

ГЛАВНОЕ АРХИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МВД СОЮЗА ССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИСТОРИИ РУССКОГО ФЛОТА



— — — — —

ВОЕННО-МОРСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВОЕННО-МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА СОЮЗА ССР
МОСКВА — 1953

ГЛАВНОЕ АРХИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МВД СОЮЗА ССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА



ДОКУМЕНТЫ

ТОМ

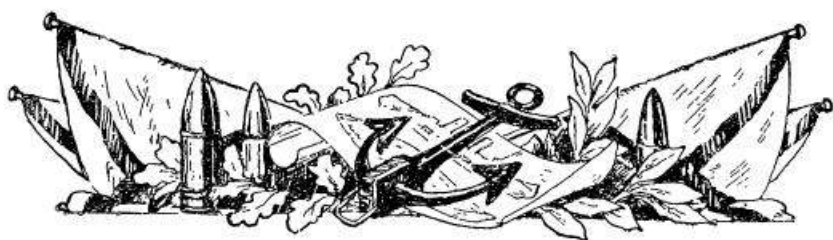
I

ПОД РЕДАКЦИЕЙ

подполковника А. А. САМАРОВА



ВОЕННО-МОРСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВОЕННО-МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА СОЮЗА ССР
МОСКВА — 1953



ВВЕДЕНИЕ

Адмирал русского флота Степан Осипович Макаров — представитель замечательной плеяды крупнейших отечественных ученых и флотоводцев, выдающиеся заслуги которых высоко оценены советским народом. Горячий патриот, неутомимо борющийся с косностью сановных бюрократов и их низкопоклонством перед заграницей, Макаров прокладывал новые пути в военно-морском искусстве, продолжая и развивая лучшие традиции русского флота.

Жизнь Макарова явилась ярким образцом сочетания научного творчества с боевой деятельностью и неустанным трудом по строительству флота. Теоретическая и практическая деятельность Макарова при зрелости его мысли, новизне взглядов и отличном знании потребностей флота имела большое значение для развития русских военно-морских сил. Макарову принадлежит неоспоримый приоритет в разработке важнейших вопросов морской тактики, океанографии, кораблестроения, артиллерии и минного дела.

Степан Осипович Макаров родился 27 декабря 1848 года¹ в г. Николаеве в семье прапорщика, прошедшего тяжелую службу во флоте рядовым матросом.

Военно-морская служба С. О. Макарова началась в Николаевске-на-Амуре, где он в 1858 г. поступил в Морское училище.

В первые же годы учебы юный Макаров совершил ряд практических плаваний на кораблях Сибирской флотилии, имевших большое значение для формирования его как моряка. Богатый опыт приобрел он на эскадре адмирала А. А. Попова — одного из образованнейших моряков русского флота того времени. В 1865 г. Макаров успешно окончил Николаевское морское училище, а спустя четыре года его произвели в мичманы.

¹ Здесь и далее даты приведены по старому стилю.

С. О. Макаров пришел на флот в тот период, когда в России происходили важные социально-экономические перемены. К концу первой половины XIX в. до предела обострился кризис феодально-крепостнической системы. Поражение царизма в Крымской войне 1853—1856 гг. особенно наглядно показало гнилость и бессилие самодержавно-крепостнического строя. На рубеже 60-х годов царское правительство, запуганное крестьянскими «бунтами» против помещиков, вынуждено было отменить крепостное право. «В России в 1861 году, — указывал В. И. Ленин, — ...произошел переворот, последствием которого была смена одной формы общества другой — замена крепостничества капитализмом...»¹

За крестьянской реформой 1861 г. последовали реформы в области местного управления, суда, финансов, просвещения. Была проведена и военная реформа. Новый устав о воинской повинности отменял рекрутскую систему комплектования армии и флота и вводил новую систему комплектования — буржуазную всеобщую воинскую повинность (1874 г.).

Буржуазные реформы 60—70-х годов, проводимые господствующими классами «сверху», были направлены на то, чтобы приспособить самодержавный строй России к потребностям развития капитализма, и носили половинчатый характер. В результате их было ликвидировано далеко не все наследие крепостничества. Пережитки крепостничества тормозили прогресс во всех областях жизни страны. По объему промышленного производства Россия второй половины XIX в. попрежнему отставала от стран Западной Европы, раньше нее вступивших на путь капиталистического развития. Однако утверждение новых, капиталистических производственных отношений обусловило дальнейший рост производительных сил. «...После 61-го года развитие капитализма в России пошло с такой быстротой, что в несколько десятилетий совершались превращения, занявшие в некоторых старых странах Европы целые века»².

С 60-х годов XIX в. в России заметно увеличилась добыча угля, металла и нефти, быстро росло количество фабрик и заводов, непрерывно пополнялась армия промышленного пролетариата. «За 25 лет, с 1865 по 1890 год, количество рабочих на одних только крупных фабриках, заводах и железных дорогах увеличилось с 706 т. до 1.433 тысяч, то-есть более чем вдвое»³. Рост производительных сил страны создавал благоприятные возможности для удовлетворения растущих потребностей армии и военно-морского флота.

¹ В. И. Ленин, Сочинения, т. 29, стр. 439.

² В. И. Ленин, Сочинения, т. 17, стр. 95—96.

³ История ВКП(б). Краткий курс, стр. 6—7.

Период 60—70-х годов прошлого столетия был важным этапом в развитии русского Военно-Морского Флота. Многовековая история парусного флота закончилась Синопским сражением — блестящей победой адмирала П. С. Нахимова. Деревянный парусный флот уступал место паровому броненосному. Это был резкий перелом во всем военно-морском деле: необходимо было не только создавать новые корабли, но и оснащать флот современной техникой, вооружать суда нарезной артиллерией, разрабатывать новую тактику, по-новому обучать кадры военных моряков. Изобретение винтового двигателя, подчеркивал Ф. Энгельс, «повело к полному революционизированию морской войны и к превращению всех военных флотов в паровые»¹.

Отсталый государственный и общественный строй России, рабское преклонение правящей верхушки перед всем иностранным тормозили развитие экономики страны, препятствовали прогрессу науки и техники и, в частности, развитию парового броненосного флота. Царское правительство шло на поводу у «теоретиков»-иностранцев, пускавших в ход идеи о «ненужности» флота для России, о якобы «континентальном» мышлении русских.

Царские сановники, стоявшие во главе морского ведомства, не верили в творческие силы русского народа, игнорировали важнейшие изобретения русских ученых и моряков.

Однако несмотря на преграды, чинимые политикой царизма, передовые представители русского флота самоотверженно боролись с отсталостью и косностью реакционных кругов морского ведомства. В результате усилий передовых людей флота военноморская наука в России во второй половине XIX в. не только не отставала от иностранной, но во многих областях опережала ее.

Передовые ученые и моряки России еще в первой половине XIX в. понимали необходимость перехода к паровому флоту. Именно в России впервые в истории паровая машина была применена в качестве судового двигателя. Пароход «Скорый», построенный в 1817 г. на Ижорском заводе, был первым военным паровым судном в мире. Именно в русском флоте были впервые оценены значение и перспективы железного судостроения. Еще в 1838 г. по инициативе адмирала М. П. Лазарева был построен первый железный военный пароход «Инкерман». И все же переход к строительству паровых железных судов ввиду крайней отсталости страны и косности царских чиновников осуществлялся медленно.

Так, по окончании Крымской войны, в 1857 г., русский паровой флот состоял всего из одного линейного корабля, одного фрегата, шести клиперов, десяти пароходо-фрегатов и четырна-

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Сочинения, т. XI, ч. II, стр. 524.

дцати корветов. В течение последующих шести лет было построено еще 26 паровых небронированных судов.

Строительство броненосного флота в России началось лишь в 1861 г., когда на отечественных заводах было построено первое русское броненосное судно — канонерская лодка «Опыт». Одновременно началась постройка первого русского броненосца — «Первенца». К 1865 г. в состав Балтийского флота входило 14 броненосных судов, а еще через пять лет число их возросло до 20. Одновременно были осуществлены некоторые организационные преобразования в морском ведомстве. Реорганизации подверглись органы управления флотом, военно-морские учебные заведения и различные береговые учреждения.

Развитие промышленного капитализма в России определило дальнейшее расширение производственно-технической базы для строительства броненосного флота. Усиление гонки вооружений в странах Западной Европы с 80-х годов XIX в. явилось одной из причин, обусловивших повышение темпов строительства военных кораблей в России. По кораблестроительной программе 1881 г., рассчитанной на двадцать лет, предусматривалась постройка большого числа современных судов различных классов: 24 броненосцев, 15 крейсеров, 125 миноносцев и пр. К концу XIX в. в России было построено свыше 300 боевых и вспомогательных судов парового флота.

Вторая половина XIX в. была ознаменована важнейшими изобретениями и открытиями в области кораблестроения, минного дела, артиллерии, воздухоплавания. Передовая русская научно-техническая мысль заняла в этих областях ведущее место.

В 1859 г. замечательным уральским мастером В. С. Пятовым был открыт новый способ изготовления корабельной брони — путем прокатки, открывавший большие возможности для отечественной судостроительной промышленности. Однако этот способ не был своевременно реализован на русских заводах, и впоследствии изобретение Пятова присвоили англичане. В 1869 г. по проекту адмирала А. А. Попова был заложен мореходный броненосец «Петр Великий» — сильнейший броненосный корабль того времени. В начале 70-х годов в России впервые в мире была осуществлена идея создания мощных океанских броненосных крейсеров («Генерал-адмирал», «Александр Невский»). Россия явилась родиной миноносцев, торпедных катеров, подводных лодок, вспомогательных крейсеров. Имена русских кораблестроителей А. А. Попова, П. А. Титова, Э. Е. Гуляева, А. Н. Крылова стали известны всему миру.

Большое значение для флота имели работы русских ученых и инженеров в области теплотехники: Н. Н. Божерянова, создавшего первый систематический курс по теории паровых ма-

шин, И. П. Алымова, исследования которого в вопросе об устройстве искусственной тяги и дутья нашли применение в паровых котлах почти всех систем, А. И. Шпаковского, изобретшего в 1864 г. форсунку для сжигания жидкого топлива.

Выдающихся результатов добились русские моряки и ученые в совершенствовании новых видов оружия и боевых средств флота. Еще в Крымскую войну в русском флоте впервые в мире успешно применялось минное оружие. Гальванические и электроударные якорные мины Б. С. Якоби в XIX в. являлись лучшими минами в мире. Важные открытия и изобретения в области минного оружия были сделаны А. П. Давыдовым, Н. Н. Азаровым и др.

Во второй половине XIX в. произошли важные изменения в корабельной артиллерии: гладкоствольные орудия, заряжаемые с дула, были заменены нарезными орудиями, заряжаемыми с казенной части. Замечательные успехи русских артиллеристов и ученых приобрели мировую известность. Ученые артиллеристы Н. В. Маевский и Н. А. Забудский разработали основные элементы теории стрельбы из нарезных орудий. Большое значение имели работы А. В. Гадолина, успешно решившего проблему расчета орудийных стволов. В 1870 г. в России впервые в мире было осуществлено лейнерование орудий. В 1871 г. блестяще прошла испытание «система аппаратов автоматической стрельбы» — выдающееся изобретение А. П. Давыдова. Морские орудия, изготовленные на отечественных заводах, значительно превосходили по качеству орудия иностранных образцов.

В 1856 г. в России был разработан проект самодвижущейся подводной мины (торпеды). Талантливый изобретатель С. И. Барановский предложил использовать сжатый воздух в качестве источника энергии для торпеды. В 1865 г. русский ученый И. Ф. Александровский завершил творческие искания в области создания самодвижущейся подводной мины и создал торпеду. Это выдающееся изобретение, как и многие другие, пытались присвоить иностранные дельцы, незаслуженно приписывая приоритет в создании торпеды англичанину Уайтхеду, однако приоритет нашей Родины в изобретении торпеды неоспорим.

Огромные заслуги принадлежат отечественным ученым в развитии воздухоплавания. Еще в 1855 г. в России были предприняты попытки применить аэростаты на морском театре военных действий. В 1878 г. выдающийся русский изобретатель морской офицер А. Ф. Можайский впервые в мире предложил проект самолета, а в 1882 г. первый самолет был построен и испытан.

Одним из самых выдающихся достижений отечественной науки XIX в. явилось изобретение в 1895 г. радио. Замечательный русский изобретатель А. С. Попов не только дал человечеству радио, но и заложил основы радиолокации.

В эти же годы в России разрабатываются основы новой тактики парового броненосного флота. Первые в мире труды по тактике парового флота принадлежат продолжателю лучших боевых традиций знаменитых русских флотоводцев адмиралу Г. И. Бутакову. В 1861 г. вышла его работа «Отрывки из азбуки для паровой тактики», а спустя два года появился его капитальный труд «Новые основания паровой тактики».

Успехи научно-технической мысли в России способствовали укреплению боеспособности русского флота. Передовые деятели флота боролись за самостоятельное развитие русских военно-морских сил, выступая против преклонения перед иностранщиной, опираясь на достижения отечественной и зарубежной науки и техники, на богатый опыт русской военной истории. Они являлись смелыми новаторами, выразителями того лучшего, что мог дать дореволюционный русский флот; многие из них были на голову выше современных им военно-морских деятелей Западной Европы и Америки.

В семью этих передовых людей русского флота вошел и Степан Осипович Макаров.

Будучи еще 18-летним юношей, Макаров направил в редакцию журнала «Морской Сборник» свою первую научную работу — «Инструмент Адкинса для определения девиации в море». Дальнейшая деятельность Макарова связана с самыми актуальными проблемами развития современного ему флота. Уже в 1869—1870 гг. он подытожил свои первые исследования по непотопляемости судов. С. О. Макаров явился основоположником теории непотопляемости корабля, являющейся и по сей день одной из основ современного военно-морского дела.

До Макарова и в России, и за границей борьбе с пробоинами на броненосных кораблях уделялось мало внимания. Кораблестроители всего мира, в частности англичане, стояли на ложном пути, считая, что в вопросе живучести корабля решающую роль играет толщина брони. «Перечитывая лекции и прения в обществах соединенных служб и корабельных инженеров Англии, — писал Макаров, — я надеялся, что после каждого случая, подобно тому, какие случились с «*Re d'Italia*» и «*Affondatore*», там доискиваются причины потопления и общими силами решают, какие меры должны быть приняты, чтобы отворотить подобные случайности на следующий раз. Но оказалось, что там разбирают проекты различных броней, спорят о преимуществах бортовой и башенной системы и других более важных предметах, а о непотопляемости судов почти и не говорят»¹.

Подробно изучив причины аварии броненосной лодки «Русалка» и ряда других судов, Макаров предложил в качестве

¹ «Морской Сборник», 1870 г., № 3, неоф. отд., стр. 4.

основных мер по обеспечению непотопляемости судов заранее иметь пластыри для заделки пробоин и оборудовать корабли водоотливной системой. Он дал исчерпывающее описание водоотливной системы и корабельного пластыря, получившего название «макаровского». Кроме того, он предложил устроить на кораблях глухие крышки на люки, герметические дверцы на горловины и использовать водомеры. В работе «Броненосная лодка «Русалка» (1870 г.) Макаров показал пути и способы борьбы за живучесть кораблей.

В течение четырех лет, с 1872 по 1876 г., Макаров занимался испытаниями переборок и водоотливных средств на кораблях Балтийского флота, разрабатывал первые инструкции по непотопляемости, читал лекции в Кронштадте, Петербурге, Николаеве. Основываясь на большом практическом опыте и глубоко теоретическом анализе, он написал и напечатал в этот период статьи «О прекращении подводной течи на судах» (1873 г.), «Трюмы двухдонных судов» (1874 г.), «О непотопляемости судов» (1875 г.) и др.

С. О. Макаров первый дал определение понятия о непотопляемости. «Непотопляемость судна, — писал он в 1875 г., — или способность его оставаться на воде, имея подводные пробоины, есть одно из главных боевых качеств каждого судна»¹. Позднее он прибавил новое требование к этому определению непотопляемости судов — способность не терять своих боевых качеств при повреждениях.

Несмотря на противодействие и консерватизм высокопоставленных чиновников адмиралтейства, Макарову при поддержке передовых деятелей флота — адмиралов Г. И. Бутакова и А. А. Попова — удалось практически осуществить ряд своих предложений. Изобретенный им пластырь вскоре был введен на большинстве кораблей русского военного флота.

Документы, помещенные в Сборнике, наглядно показывают ту решимость, инициативу и энергию, с которыми Макаров боролся за практическую реализацию своих предложений. Уже в октябре 1870 г., спустя несколько месяцев после опубликования статьи «Броненосная лодка «Русалка», Макаров при поддержке Г. И. Бутакова добился рассмотрения своих предложений в кораблестроительном отделении Морского технического комитета (док. № 53), а в марте 1873 г. адмирал Бутаков, командовавший тогда броненосной эскадрой, писал о результатах применения пластыря Макарова следующее:

«На судах броненосной эскадры в 1870 г. было 3 пластыря лейтенанта Макарова, а с 1871 г. все суда снабжаются ими... Польза всегда готового способа закрыть внезапную пробоину на всяком судне очевидна, и доселе нет для этого лучшего сред-

¹ «Морской Сборник», 1875 г., № 6, неоф. отд., стр. 1.

ства, как упомянутый пластырь лейтенанта Макарова» (стр. 97—98)¹.

Макаров не ограничивал применение пластыря узковедомственными рамками. Разработав целый комплекс мероприятий и средств по обеспечению живучести военных судов, он заботился также о безопасности торгового мореплавания. Обращаясь в Главное правление общества подаяния помощи при кораблекрушениях, Макаров писал: «Никогда не лишне иметь на судне пластырь для прекращения течи, и часто может случиться, что единственно благодаря ему будут спасены экипаж и самое судно...» (стр. 98).

Разрешение проблемы непотопляемости корабля было делом всей жизни Макарова. В октябре 1875 г., после нескольких лет напряженного труда, он писал: «Единственное мое желание — это закончить разработку вопроса о непотопляемости судов, для чего нужны средства, и вот этих-то средств я готов добиваться и жертвовать для них всем» (стр. 103). Деятельность Макарова проходила в непрерывных творческих исканиях. Уже после того, как им были предложены важнейшие средства борьбы за непотопляемость судов, он не прекращал новых исследований. В этом отношении очень характерно письмо Макарова к А. А. Попову, публикуемое в Сборнике. «Вопрос о непотопляемости судов, — пишет Макаров, — еще далеко не исчерпан, и теперь, после потопления фрегата «Вангард», я готов возбудить сотни вопросов, требующих самого серьезного обсуждения. Ни «Times», ни «Engineer», ни «Enginuring» не видят средств обеспечивать суда от потопления. Мой проект непотопляемости судна почти готов. Я рисую идеал непотопляемого судна с целью показать предел, до которого можно дойти при проектировании судна с исключительной целью непотопляемости» (стр. 106—107).

Проект нового судна, о котором идет речь в публикуемом документе, был помещен Макаровым в статье «Средства против потопления судов» («Морской Сборник» № 1 за 1876 г.). Наряду с разбором важных вопросов, касающихся технических средств (использования главных машин для выкачивания воды из трюма, наиболее рационального распределения водонепроницаемых переборок, размещения машин, устройства парных переборок, употребления помп и др.), в этой статье Макаров особо подчеркивал необходимость всестороннего обучения личного состава борьбе за живучесть. «Человек так создан, — писал автор статьи, — что он пойдет на верную смерть, когда опасность ему знакома, но его пугает даже шум трюмной воды, если он к нему не привык. Приучите людей к этому шуму, и они будут бороться с пробоинами до последней крайности...

¹ Здесь и в последующих случаях при цитировании документов ссылака дается не на номер документа, а на страницы настоящего Сборника.

Я полагаю необходимым обучать людей водяному и трюмному делу совершенно так же, как обучают комендоров пальбе из орудий, машинистов — обращению с машиной, рулевых — управлению рулем и т. п.»¹.

В продолжение всей своей службы во флоте Макаров стремился претворять в жизнь свои изобретения и приучал личный состав кораблей умело пользоваться средствами непотопляемости. На фрегате «Князь Пожарский» он ввел магистральную трубу, составил подробное руководство по ее использованию, определил обязанности трюмного офицера, трюмного машиниста и машинной команды. Под руководством Макарова и по его чертежам магистральные и общие трубы были поставлены на всех русских башенных фрегатах.

Макаров не пропускал ни одной аварии кораблей, чтобы не сделать из этого теоретических и практических выводов. В докладных записках, а также в печатных статьях он продолжал развивать свои положения по вопросу о непотопляемости. Об этом он писал в работах «В защиту старых броненосцев и новых усовершенствований» (1886 г.), «Рассуждения по вопросам непотопляемости судов» (1898 г.), «Наставления, как пользоваться средствами непотопляемости» (1898 г.) и др.

Зарубежные фальсификаторы истории пытались и по сей день пытаются исказить исторические факты. В 1946 г. в американском журнале «Magine News» авторы статьи «Живучесть корабля» Маргенрот и Весгейт пытались утверждать, например, что «необходимость борьбы за живучесть корабля впервые была осознана в Германии». Конечно, никаких фактов в доказательство этого голословного утверждения в статье не приводится.

Многочисленные работы Макарова, опубликованные в периодических изданиях, а также документы, помещенные в настоящем Сборнике, убедительно свидетельствуют о приоритете выдающегося русского адмирала в разработке теории непотопляемости судов и окончательно разоблачают американских фальсификаторов истории.

В 70-х годах XIX в. на Балканах усилилось национально-освободительное движение славянских народов против жестокого гнета турецких феодалов, которые «сотни лет терзали и калечили балканские нации»². Великий русский народ выражал горячее сочувствие национально-освободительной борьбе балканских народов. Правящие круги Англии, напротив, подстрекали Турцию к жестокому подавлению национально-освободительного движения балканских народов. В 1876 г. Россия вмешалась в конфликт, выступив против Турции. В апреле 1877 г. началась русско-турецкая война.

¹ «Морской Сборник», 1876 г., № 1, стр. 39—40.

² И. В. Сталин, Сочинения, т. 11, стр. 347.

Осенью 1876 г., когда стало ясно, что разрыв с Турцией неминуем, лейтенант Макаров добился перевода из Петербурга на Черноморский флот. Военного флота на Черном море у России в то время фактически не было, так как до 1871 г. действовали ограничительные условия Парижского мирного договора 1856 г., по которому после Крымской войны России запрещалось иметь флот на Черном море. Две тихоходные, немореходные «поповки», предназначенные для прибрежной обороны, и несколько мелких судов не могли считаться серьезной боевой силой на море. Турция же имела на Черном море большое количество построенных при содействии Англии и Франции паровых и броненосных судов.

На турецких кораблях находилось немало английских офицеров-инструкторов. Правящие круги Англии, поддерживавшие Турцию, готовились к посылке британского военного флота к Дарданеллам, что потом и было сделано. Западноевропейские военные специалисты предсказывали полную свободу действий для турецкого флота на Черном море. Однако действительность опрокинула эти расчеты.

Высоко ценя новое средство борьбы на море — мины, Макаров подал мысль использовать их в качестве активного, наступательного оружия. Он предложил Главному командиру Черноморского флота и портов вице-адмиралу Н. А. Аркасу очень простой, но оригинальный по своему замыслу план: воспользоваться минными катерами для нападения на неприятеля, для чего «устроить на одном из судов такие приспособления, посредством которых можно было бы переносить минные катера с одного берега моря на другой и делать с катерами нападения прямо на неприятельских рейдах»¹.

Осуществление идеи С. О. Макарова расширяло радиус действий катеров, давало возможность значительно активизировать действия флота и с малыми средствами вести борьбу против превосходящих сил противника.

Несмотря на очевидную выгоду предложения С. О. Макарова, ему стоило огромных трудов пробить стену недоверия рутинеров. Лишь после долгих проволочек проект Макарова был принят, и в его распоряжение был дан пароход «Великий князь Константин». Вступив в командование пароходом 13 декабря 1876 г., Макаров с присущей ему энергией принялся за оборудование корабля и комплектование экипажа. Вскоре Макарову были присланы четыре паровых катера («Чесма», «Наварин», «Синоп», «Минер»).

¹ «О вооружении парохода «Великий князь Константин» минами и миноносными катерами». Сообщение капитана 2-го ранга Макарова в собрании минных и других офицеров флота 12 октября 1879 г. («Известия минного офицерского класса», 1879 г., вып. 1, стр. 8).

26 декабря 1876 г. Макаров писал в своем приказе: «Я надеюсь, что командиры полюбят свои катера и будут держать их в полной боевой готовности, чтобы в ту ночь, когда придется испробовать на деле все наши минные приспособления, прибавить еще одно имя к славным именам «Синопа», «Чесмы» и «Наварина» (стр. 138).

Макаров хорошо понимал, что успех боевых действий будет зависеть прежде всего от оборудования, вооружения и правильного использования паровых катеров. Катера эти ранее предназначались преимущественно для обслуживания порта, и Макаров проявил подлинное искусство конструктора-новатора, умело разрешив ряд сложных технических вопросов, связанных с приведением их в боеспособное состояние.

Ранее паровые катера не поднимались на палубу судна с машинами и котлами. Учитывая важность своевременного и быстрого подъема и спуска катеров, Макаров поставил себе задачей сделать так, чтобы катер спускался и поднимался так же легко и свободно, как обыкновенная шлюпка. Устроив специальные прочные шлюп-балки и приспособив две паровые лебедки, Макаров добился того, что все четыре паровых катера спускались за 7 минут. Так же быстро они поднимались на борт корабля.

Подъем и спуск паровых катеров, столь обычное и простое дело в современных флотах, во времена Макарова были смелым новаторством. Ни в английском, ни в американском, ни во французском флотах эта задача не была решена. Спустя восемь лет после русско-турецкой войны Макаров в письме к адмиралу И. А. Шестакову писал: «...На рейде Принцевых островов я стоял вместе с эскадрой адмирала Хорнби. Английский адмирал, не имевший ни одного парового катера, приспособленного к подъему таким образом (т. е. так, как на корабле Макарова. — Авт.), восхищался моими приспособлениями. Также приходил в восторг французский адмирал, который посетил меня в бытность мою в Пирее» (стр. 404—405).

Боевая готовность катеров в значительной мере зависела от продолжительности разводки паров в их котлах. Для поднятия пара в котлах требовалось несколько часов, и если бы во время крейсерства корабль внезапно встретился с неприятелем, катера могли бы оказаться неготовыми к атаке; держать же их все время под парами — невозможно. Макаров разрешил и проблеме быстрой разводки пара, обеспечивая этим высокую боевую готовность своих катеров. В случае необходимости они могли быть быстро спущены на воду и идти в атаку. Проблема экономии топлива и быстрой разводки пара на кораблях занимала Макарова и в течение всей его последующей службы.

Ранее катера вооружались только громоздкими шестовыми минами. Макаров, выступавший еще до войны в защиту минного

вооружения кораблей¹, хорошо знал их недостатки и поэтому, приступая к вооружению катеров, он занялся поисками нового типа мин и сконструировал буксирную мину-крылатку. Его мина была в шесть раз легче образца мины, принятой тогда на вооружение, не перегружала катер и в то же время обладала большей разрушительной силой. Одновременно Макаров занимался совершенствованием минных и буксирных шестов.

Закончив оборудование и вооружение парохода и катеров, Макаров уже в первых числах января 1878 г. приступил к боевым учениям на ходу и на якоре, ночью и днем, в любую погоду, стремясь приблизить условия их к боевой обстановке. Пароход «Константин» превратился в своеобразную лабораторию минного дела, куда прибывали учиться минному делу офицеры-минеры с Дунайской флотилии, из Петербурга, Николаева и с кораблей Черноморского флота.

За четыре месяца (с 13 декабря 1876 г. до начала войны с Турцией, то есть до 12 апреля 1877 г.) коммерческий пароход «Константин» превратился в боеспособный корабль с отлично натренированным экипажем. Публикуемые документы показывают, что наряду с совершенствованием оружия и технических средств Макаров еще до начала военных действий уделял исключительное внимание вопросам боевого использования минных катеров. Эта область морской тактики до него была совершенно не разработана.

В конце 1876 г. Макаровым была составлена «Программа минной вылазки» (стр. 127). Это один из первых документов, в котором он в краткой и сжатой форме выразил свою идею об использовании мин в качестве наступательного оружия. Макаров четко сформулировал цель минной вылазки, указал средства, необходимые для ее выполнения, изложил порядок подготовки к походу и проведения вылазки. «Цель предлагаемой минной вылазки, — указывал Макаров, — есть потопление турецкого флота посредством шлюпочных мин».

26 декабря Макаров сообщил Н. А. Аркасу следующее:

«О действии катерами для совместного нападения я рассуждал вместе с моими офицерами, и если теперь еще преждевременно выработать полную программу, то тем не менее, общие основания выяснились.

¹ Перед войной С. О. Макаров принимал активное участие в дискуссиях по различным военно-морским вопросам в офицерских собраниях Петербурга и Кронштадта. Так, 15 марта 1876 г. после лекции капитан-лейтенанта Березина по морской тактике завязался спор о значении минного вооружения. «В защиту мин, — сообщалось в газете «Николаевский вестник» от 18 марта 1876 г., — выступили г. Макаров и г. Залесский, обратившие внимание на быстрое усовершенствование минного дела, причем было много говорено об испытаниях шестовых мин, произведенных в Балтийском море».

Действия парохода «Константин» могут быть двух родов:

1) Нападение на неприятельскую эскадру, стоящую у наших берегов.

2) Нападение на неприятельскую эскадру, стоящую у неприятельских берегов или в открытом море.

В первом случае каждая из атакующих шлюпок может всегда найти спасение на берегу, и, следовательно, одновременно со шлюпками можно производить нападения и с пароходом.

Во втором случае пароход должен оставаться где-нибудь в стороне, чтобы служить местом убежища для шлюпок (катеров).

Нападение на эскадру, идущую в море, может быть и такое и другое, смотря по обстоятельствам...» (стр. 141).

В случае встречи с противником у своих берегов Макаров предполагал заблаговременно спустить с борта «Константина» минные катера и скрытно подойти к неприятельской эскадре. «Когда неприятель откроет нас, то мы даем полный ход и бежим вдоль линии судов. Поровнявшись с первым судном, мы бросаем (в атаку) первый катер, поровнявшись со вторым, мы бросаем второй и т. д. Сбросив все четыре катера, пароход подходит к пятому судну и режет ему корму, чтобы утопить его миной на буксирном шесте» (стр. 141).

Этот план свидетельствовал о новаторстве и исключительной смелости Макарова. Начавшиеся вскоре боевые действия показали, что противник, напуганный первыми вылазками «Константина», не осмеливался приближаться к русским берегам. Поэтому действия русских минных катеров протекали преимущественно у неприятельского побережья. В этих случаях Макаров предусматривал иные тактические приемы: «При нападении на эскадру у неприятельского берега я оставляю пароход в безопасном месте и затем уже отправляюсь сам с эскадрой шлюпок (катеров). Шлюпки будут идти одна у другой на буксире для того, чтобы ни при каких случайностях не разлучаться. Когда неприятельская эскадра будет открыта, я подтягиваю катера и передаю последние приказания об общем плане атаки и о месте сбора. Тихие шлюпки нападают на ближайшие суда, скорые — на дальнейшие» (стр. 141—142). Тактические приемы, примененные Макаровым при атаке противника у Сухума, Батума, Сулина, в общих чертах соответствовали этому плану, однако Макаров, принимая решения, всегда учитывал конкретную обстановку. Зная, например, что турецкие крейсера имеют более сильную артиллерию, чем «Константин», и днем плавают обычно у берегов, он избегал плавать днем вблизи берега.

Макаровым была предусмотрена и возможность встречи с противником в открытом море. В письме от 17 апреля 1877 г. он писал: «Шлюпочное нападение на эскадру, идущую в море,

во всех отношениях лучше в лунную ночь, чем в темную... Собирая все это, я пришел к тому убеждению, что для нас всякие обстоятельства благоприятны и что только перед самым вступлением в бой можно решить, какой маневр выбрать. Встречая эскадру или суда днем, я постараюсь избежать боя. Мне нужно так маневрировать, чтобы за мной гналась вся эскадра, а не одно судно. Ночью я уменьшу ход, чтобы эскадра меня нагнала, и когда до судов останется около двух миль, я остановлю машину, сброшу паровые катера... а сам дам ход вперед, чтобы отвлечь внимание неприятеля. Катера прямо кидаются на эскадру, в это время, когда их увидят, суда уже не могут никуда отвернуться, потопление будет зависеть от искусства шлюпок» (стр. 157—158).

Находясь в полной боевой готовности, Макаров рассчитывал, что сразу же после объявления войны ему разрешат выйти в море. «Каждую минуту были готовы развести пар, сняться с якоря и вступить в бой», — записывал он в своем дневнике (стр. 156). Он предполагал идти к Босфору, захватить турецкий флот врасплох и атаковать его. Но разрешение на выход в море удалось получить только после продолжительной переписки с Петербургом.

28 апреля «Константин» вышел из Севастополя к Кавказскому побережью.

Отлично зная слабые и сильные стороны своего корабля, Макаров решил создать выгодную для себя тактическую обстановку.

Первая встреча «Константина» с противником произошла в ночь с 30 апреля на 1 мая на Батумском рейде. Спущенные с парохода катера пошли на рейд. Обнаружив турецкий сторожевой пароход, катера атаковали его. С катера «Чесма» была подведена мина, но по техническим причинам взрыва не произошло. Несмотря на неудачу в первой вылазке, Макаров был полностью уверен в возможности борьбы с турецким флотом с помощью минных катеров. В донесении о первой атаке он писал: «Сделанная вылазка убеждает меня, что ночные нападения с катерами возможны и теперь с людьми обстрелянными я больше чем когда-нибудь уверен в успехе вылазки» (стр. 162).

Спустя четыре недели после батумской атаки, Макаров вышел в море для нападения на турецкий флот, стоявший в Сулине. На этот раз «Константину» были приданы два больших быстроходных катера Одесского порта. В ночь на 29 мая 1877 г. пароход «Константин» подошел к Сулину, на рейде которого были обнаружены три неприятельских броненосца. Русские катера пошли в атаку и повредили один из турецких кораблей. Донося о результатах атаки, Макаров отмечал, что офицеры и матросы «вели себя выше всяких похвал».

Активная боевая деятельность парохода «Константин» продолжалась в течение всей войны. В июне 1877 г. Макаров провел успешное крейсерство у анатолийских берегов Турции, уничтожив четыре неприятельских судна. В июле пароход «Константин» вновь появился у берегов противника и сжег пять турецких судов. Большую помощь оказал Макаров русским войскам на Кавказе в августе 1877 г., когда он увлек в погоню за «Константином» турецкий броненосец, препятствовавший продвижению отряда полковника Шелковникова в районе Гагр. В ночь на 12 августа минные катера «Константина» атаковали на Сухумском рейде турецкий броненосец «Ассари-Шевкет»; неприятельский корабль получил серьезные повреждения и надолго вышел из строя.

Как видно из рапортов и донесений Макарова, каждая вылазка парохода «Константин», каждая атака минных катеров были заранее тщательно подготовлены и продуманы. Экипаж «Константина» приобретал опыт и закалку в боевых походах, неустанно занимался усовершенствованием оружия и технических средств. Докладывая о предлагаемых улучшениях в конструкции минного катера, Макаров с полным правом заявлял: «Минные катера составляют теперь значительную боевую силу. С каждым днем делаются большие усовершенствования, вследствие которых минные катера составляют в настоящее время весьма грозное боевое оружие» (стр. 212).

В период русско-турецкой войны (1877—1878) Макаров впервые в истории военно-морского искусства успешно применил новое боевое оружие — самодвижущуюся мину (торпеду). Торпеда, как уже указывалось, была изобретена русским ученым Александровским, однако царское правительство, слепо преклоняясь перед иностранными авторитетами, не использовало изобретения Александровского и приобретало за границей по непомерно дорогой цене самодвижущиеся мины Уайтхеда, имевшие более низкие тактико-технические данные, чем мины отечественного образца.

В иностранных флотах не могли решить задачу правильного боевого использования торпедного оружия. Более того, первая попытка англичан применить торпеду окончилась скандальным провалом, а американский адмирал Портер в журнале «Норт Америкен Ревью» в 1878 г. прямо заявил: «Уайтхедовская мина... способна оказаться опасною для друзей. Одним словом, я убежден, что простая миноноска (т. е. катер, вооруженный шестовыми и буксирными минами) должна считаться более действительным и верным средством нападения».

С. О. Макаров практически доказал несостоятельность прогнозов американского адмирала. Еще в начале лета 1877 г. Макаров, оценив все преимущества самодвижущихся мин перед шестовыми и буксирными, настойчиво добивался разрешения на

их боевое применение с паровых катеров парохода «Константин». «Я употребляю все старания, — писал Макаров, — чтобы разработать вопрос о применении паровых катеров к пусканию мин Уайтхеда... Последнее, на чем я остановился, состоит в футляре из досок для каждой мины. Футляр этот служит для поднимания мины, защищает ее от ударов... и направляет ее при выстреле. Во время вылазки мины спускаются вместе со своими футлярами, буксируются до неприятельской эскадры паровыми катерами, которые подходят на расстояние около 50—100 сажен и, получив от старшего приказание кому атаковать какое судно, одновременно выпускают мины, которые на 100 сажен расстояния не могут дать промаха» (стр. 190).

Значительный интерес представляют «Правила проведения ночных атак минных катеров», разработанные Макаровым в июле 1877 г. (док. № 127), отражающие характерные черты тактического мастерства Макарова. В этих «Правилах» Макаров четко определяет порядок сближения с противником и занятия наиболее выгодной позиции для боя, устанавливает походный строй катеров, обращает особое внимание на средства сигнализации. Этот же документ свидетельствует о том, что Макаровым были подробно разработаны вопросы комбинированного использования буксирных, шестовых и самодвижущихся мин (торпед).

Торпеда, выпущенная с одного из катеров по боновому заграждению, должна была разрушить заграждение, обеспечив этим проход для других катеров. Катер с носовым шестом, идя впереди, должен был атаковать носовую часть судна. Катерам с буксирной миной предназначалось нападать на его кормовую часть.

В ночь на 16 декабря 1877 г. пароход «Константин» атаковал турецкие суда, стоявшие на Батумском рейде. Два паровых катера были вооружены при этом шестовыми минами, два других — торпедами. На расстоянии около 50 сажен с катеров было сделано два торпедных выстрела по турецкому броненосцу «Махмуд». С катеров ясно слышали сильный взрыв и крики на неприятельском корабле, однако действительный результат атаки не удалось выяснить ни 16 декабря, ни позднее.

Следующая торпедная атака флота противника на Батумском рейде была проведена Макаровым в ночь на 14 января 1878 г. Подойдя к Батуму на расстоянии 4—5 миль, Макаров спустил на воду два вооруженных торпедами катера. У входа на рейд был замечен большой турецкий военный пароход, и командиры русских катеров приняли решение атаковать его. «Катера приблизились, не будучи замечены, на тридцать или сорок сажен, пустили одновременно свои самодвижущиеся мины... обе взорвались одновременно. Слышен был энергичный взрыв... Пароход лег на правую сторону и быстро погрузился на дно с большей частью своего экипажа. Громкие крики «ура» команды обоих

катеров известили эскадру Гобарт-паши¹, что его сторожевой пароход потоплен от взрыва мин» (стр. 229—230).

Батумская атака 14 января 1878 г., закончившаяся потоплением турецкого корабля «Интибах», окончательно закрепила за Макаровым приоритет в успешном боевом применении торпедного оружия.

Спустя пять дней было заключено перемирие с Турцией, а через месяц подписан Сан-Стефанский мирный договор. Русско-турецкая война 1877—1878 гг. закончилась победой России. Победы русского оружия на суше и на море способствовали освобождению миллионов славян от турецкого рабства, несмотря на ожесточенное противодействие Англии, препятствовавшей объявлению независимости балканских народов.

Боевая деятельность парохода «Константин» в немалой степени повлияла на ход боевых действий на море. Командуя этим пароходом, Макаров оказал существенную поддержку русским войскам, которые на суше решали главную задачу в войне с Турцией. Имя Макарова стало популярно в России и за ее пределами. «Подвиги «Константина» изумляют мир, и сердце трепещет от радости при чтении об отважных похождениях ваших по истреблению «темной силы», созданной англичанами на Черном море», — приветствовал Макарова один из современников (стр. 225).

Подводя итоги своей боевой деятельности в русско-турецкой войне, Макаров писал: «Тактика моя всегда заключалась в том, чтобы наносить неприятелю всевозможный вред без всяких последствий для себя... Если один ничтожный пароход мог вывести из строя броненосцы, утопить пароход, равный себе по величине, подвозить провиант на Кавказ, отвлечь броненосцы и спасти несколько тысяч солдат от верной гибели, сжечь девять купеческих судов и беспокоить неприятеля целую войну во всех концах Черного моря..., если один пароход мог целую войну работать без потерь, — то это уже не счастье. Суворов сказал верно: «Раз счастье, два счастье, помилуй бог, надо же когда-нибудь и меньше» (стр. 249).

Макаров впервые в истории превратил мину из оборонительного средства борьбы в оружие наступательное и первый успешно применил торпеду.

Минные катера, применявшиеся Макаровым, явились прообразом современных торпедных катеров, а пароход «Константин» был предшественником пловучих баз подводных лодок и предвосхитил собою идею современных авианосцев. Дальнейшее совершенствование минных катеров привело к созданию нового класса кораблей — миноносцев. Макаровский проект воору-

¹ Турецкой эскадрой, стоявшей в Батуме, командовал Гобарт-паша — английский офицер на турецкой службе.

жения парохода минными катерами, выработанные им инструкции и наставления, его тактические приемы, заложившие основы боевого использования минно-торпедного оружия, и, наконец, умелое осуществление им своего плана борьбы на море малыми силами и средствами в численно превосходящим противником — все это свидетельствовало о передовом характере русского военно-морского искусства.

По окончании русско-турецкой войны Макаров непродолжительное время служил на Балтике, а затем участвовал в Ахал-Текинской экспедиции. В октябре 1881 г. он был назначен командиром парохода «Тамань», находившегося в распоряжении русского посла в Константинополе. Командование «Таманью» составило новый замечательный период в деятельности С. О. Макарова.

Находясь в Константинополе, Макаров из бесед с местными рыбаками установил, что, по древним поверьям, в Босфоре существуют два течения: верхнее — из Черного моря в Мраморное и нижнее — из Мраморного моря в Черное. Но ни в одной лоции, ни на одной карте Черноморских проливов того времени на это не указывалось. Более того, капитан английского флота, член королевского географического общества Спратт, незадолго до того производивший съемки Босфора, категорически отрицал существование нижнего течения в Босфоре.

Макарова не удовлетворили мнения иностранных «авторитетов». Чтобы внести полную ясность в этот вопрос, он решил лично сам исследовать течения в проливе, начав с простого метода: выходил на середину фарватера на шлюпку и опускал на глубину наполненный водой анкерок, к которому снизу привязывался баласт. «Опускание анкерка, — пишет Макаров, — прямо показало мне, что внизу существует обратное течение, и довольно сильное, потому что анкерок в пять ведер воды был достаточен, чтобы заставить четверку (шлюпку) двигаться против верхнего течения»¹.

Убедившись в существовании нижнего течения, Макаров решил определить границу между верхним и нижним течениями, скорость их на разных глубинах, распределение воды по удельному весу, ее температуру в разных слоях и другие гидрологические данные Босфорского пролива во всех подробностях.

Не теряя времени, Макаров приступил к изготовлению необходимых инструментов: были сделаны батометр — прибор для взятия проб воды с любой глубины, ареометр, определявший удельный вес воды, выверен термометр. Наконец, Макаровым был изобретен прибор для определения скорости течения на

¹ С. О. Макаров, Об обмене вод Черного и Средиземного морей. Приложение к I тому Записок имп. Академии Наук, № 6, СПб, 1885, стр. 17.

разных глубинах — флюктометр. Позднее были присланы новые приборы из Николаева.

Измерения удельного веса воды, ее солености, температуры, скорости верхнего и нижнего течений на разных глубинах велись на протяжении всего пролива — от Черного моря до Мраморного. Всего с ноября 1881 г. до конца августа 1882 г. было сделано до тысячи измерений скорости течения и до четырех тысяч определений температуры и удельного веса воды.

Огромный материал этих исследований был суммирован, обработан и изложен С. О. Макаровым в работе «Об обмене вод Черного и Средиземного морей», вышедшей в приложении к «Запискам Академии Наук» за 1885 г. В этом труде автор дает следующие общие выводы:

1. В Босфоре существует два течения. Верхнее — из Черного моря в Мраморное и нижнее — из Мраморного моря в Черное.

2. Нижнее течение происходит от разности удельных весов вод Черного и Мраморного морей. Тяжелая вода Мраморного моря производит на нижние слои большее давление, чем легкая вода Черного моря на тех же глубинах, и это побуждает воду стремиться из области большого давления в область малого.

3. Верхнее течение происходит от разности уровней двух морей.

4. Граница между двумя течениями идет по длине пролива не горизонтально, а наклонно, понижаясь по мере удаления от Мраморного моря к Черному.

5. Верхнее течение в своем стремлении ударяется о крутые мысы пролива, отражается от них и таким образом, извиваясь лентой между обоих берегов, образует в бухтах обратное верхнее течение, помогающее рыбакам проводить свои суда вверх по проливу. То же и нижнее.

6. Количество воды, изливающееся из Мраморного моря нижним течением, относится к количеству воды, вносимой в него верхним течением, как 1 к 1,347.

7. Разность уровней Черного и Мраморного морей должна быть около 1 фута 5 дюймов¹.

Не ограничиваясь этими общими выводами, Макаров привел в своей работе большой фактический материал, научно обосновав свои положения математическими данными. Труд Макарова был удостоен премии Российской Академии Наук. Исследование Макаровым Босфора и открытие им нижнего течения в проливе показало несостоятельность выводов англичан, отрицавших существование нижнего течения в Босфоре. Это открытие не потеряло практического значения и в наши дни.

¹ С. О. Макаров, Об обмене вод Черного и Средиземного морей, стр. 58—59.

Опубликованные в Сборнике документы показывают, что Макаров, занимаясь серьезной научной работой, не забывал о главном назначении корабля — быть всегда в боевой готовности. Он проводил ежедневные боевые учения, совершенствовал организацию службы и изучал вопросы эксплуатации механизмов корабля, придерживаясь того взгляда, что научные занятия не только не мешают боевой подготовке, но и во многом способствуют выработке отличных боевых качеств у личного состава. В результате этой деятельности Макарова пароход «Тамань» и его экипаж при возвращении из Константинополя в Николаев в сентябре 1882 г. находились в отличном состоянии.

Во всех работах, посвященных жизни и деятельности Макарова, до последнего времени наиболее слабо был освещен период службы Макарова в Балтийском флоте в 1883—1886 гг. В шестой раздел настоящего Сборника, охватывающий этот период, включен целый ряд впервые публикуемых документов, позволяющих значительно полнее осветить характер деятельности Макарова в эти годы.

В кампаниях 1883 и 1884 гг. Макаров был флаг-капитаном Практической эскадры Балтийского моря. К этому же времени относится его работа в комиссиях Морского министерства: по усилению приморских крепостей, по выработке положений о минах классов и т. д. В 1884 г., когда была назначена особая комиссия для обсуждения вопроса об участии флота в обороне государства, в состав комиссии от морского ведомства вместе с адмиралами Чихачевым и Копытовым вошел и капитан 1 ранга Макаров. Две записки Макарова, относящиеся к работе в этой комиссии, показывают его разносторонние знания, широкий кругозор, умение правильно решать важные государственные вопросы (док. № 261 и 279).

Ведя большую работу по обеспечению боевой подготовки Практической эскадры, Макаров не прекращал научной работы. В частности, он занимался в то время проблемой быстрой разводки пара. Предложенное Макаровым устройство значительно снижало расход топлива и сокращало время разводки пара в котлах с нескольких часов до восьми минут. Этому важному вопросу была посвящена и брошюра Макарова «О подогревании воды в паровых котлах с возможно меньшим расходом топлива и быстрой разводке», написанная им в 1885 г.

В 1885 г. Макаров командовал фрегатом «Князь Пожарский». По окончании кампании Макаров представил докладную записку о возможности быстрой мобилизации фрегата в случае войны, причем на приведение корабля в полную боевую готовность по выработанной автором системе требовалось всего три дня.

О разнообразии служебной деятельности Макарова на Балтике ярко свидетельствует записка о состоянии Практической

эскадры в 1884 г., подписанная Чихачевым и Макаровым (док. № 254)¹. В этом документе вскрываются недостатки в боевой подготовке эскадры и содержится целый ряд ценных предложений Макарова, направленных на улучшение организации службы на кораблях флота и боевой подготовки.

Макарова интересовало все, что могло повысить боеспособность отечественного флота. Так, об обучении молодых новобранцев Макаров пишет: «Желательно бы было, чтобы все новобранцы, которые не попадут на суда, назначенные в плавание, в первый же год шли на отдельном судне, так чтобы не было ни одного матроса, служащего второй год, который не был еще в море» (стр. 343). Макаров предлагал ввести в русском флоте единое ежедневное расписание на кораблях, обращал внимание на улучшение подготовки машинных команд, ставил вопрос об изменении порядка комплектования экипажей судов, отправлявшихся в дальнее плавание, заботился об обмундировании и питании рядовых матросов. Он своевременно отметил и предложил исправить недостатки в минном вооружении кораблей Практической эскадры, а также дал ряд ценных предложений по артиллерии, гидрографии, электротехнике, противоминной защите и т. п.

Макаров никогда не забывал, что военный флот должен быть постоянно готов к выполнению боевых заданий. Следуя традициям выдающихся русских флотоводцев, Макаров неустанно провозглашал свой принцип «Помни войну», имея в виду, что главное внимание необходимо направить на повышение боевой готовности флота. «На каждом военном корабле, — писал впоследствии Макаров в «Рассуждениях по вопросам морской тактики», — много работы, вызываемой ежедневными потребностями плавания и содержанием всего в порядке... Потребности дня так велики, что поглощают собою весь труд и все внимание главных участников работы. Эти же потребности дня получают преобладающее значение при решении всяких вопросов, а потому мало-помалу начинают складываться такие обычаи в системе обучения, которые отдаляют учения и самую жизнь на корабле от условий военного времени и этим нарушают ту главную задачу, для которой существует военный флот». В этих словах проявлялась скрытая, но резкая критика руководящих сановников морского ведомства, стремившихся к показному блеску и предававших забвению важнейшее дело боевой подготовки флота.

Замечательным событием в истории русского флота второй половины XIX в. было кругосветное плавание корвета «Витязь» под командованием С. О. Макарова в 1886—1889 гг. С. О. Макаров явился достойным продолжателем славных тра-

¹ Записка о состоянии Практической эскадры фактически была разработана и написана С. О. Макаровым.

дий выдающихся русских мореплавателей А. И. Чирикова, Г. А. Сарычева, Ю. Ф. Лисянского, И. Ф. Крузенштерна, В. М. Головнина, М. П. Лазарева, Ф. Ф. Беллинсгаузена, Г. И. Невельского и др. В заключительном разделе настоящего Сборника помещены документы, которые освещают разностороннюю деятельность Макарова во время этого плавания.

Корвет «Витязь» вышел из Кронштадта 31 августа 1886 г., миновал Киль, Брест, Лиссабон, Рио-де-Жанейро и в декабре того же года прошел через Магелланов пролив в Тихий океан. Из Вальпарайсо Макаров направился к Маркизским островам, заходил в Гонолулу и в апреле 1887 г. прибыл в Йокогаму. Первый этап плавания на «Витязе» был успешно завершен.

По инициативе и под руководством Макарова на «Витязе» производились обширные метеорологические и гидрологические наблюдения. В письме директору Главной физической обсерватории М. А. Рыкачеву (док. № 297) Макаров уже в ноябре 1886 г. сообщал первые итоги своих наблюдений за два месяца. Под руководством Макарова были «определены удельные веса и температуры воды на различных глубинах от поверхности до дна в Балтийском и Немецком морях и Английском канале и от поверхности до 400 м глубины в океане» (стр. 446). Макаров организовал измерение течений на Лиссабонском рейде, систематически проводил анемометрические наблюдения и т. п. «Я очень рад, — отмечает он, — что встретил в офицерах большое сочувствие к различным гидрологическим и метеорологическим наблюдениям...» (стр. 448).

По прибытии в Йокогаму «Витязь» вошел в состав Тихоокеанской эскадры, а в сентябре 1887 г. Макаров вновь отправился в самостоятельное плавание. В конце 1888 г. «Витязь» вышел в обратный путь в Кронштадт.

Макаров много сделал для изучения и освоения тихоокеанского театра. Во время плавания на «Витязе» он посетил десятки малоисследованных заливов, бухт и островов Тихого океана. Экипаж корабля под руководством Макарова провел важные гидрологические наблюдения: были исследованы температура, удельный вес воды, течения на разных глубинах и широтах.

По возвращении из плавания Макаров тщательно обработал привезенный материал, изучил и проанализировал данные, накопленные наукой до него, обработал журналы наблюдений кругосветных плаваний русских моряков за 19-е столетие и написал двухтомный труд «Витязь» и Тихий океан», в котором на богатом фактическом материале показал первенство русских моряков в изучении Тихого океана и особенно в исследовании его северной части. Макаров составил специальные таблицы и карты распределения удельных весов воды в Тихом океане, темпера-

туры воды на разных глубинах, обозначил на карте холодные и теплые течения.

Труд Макарова «Витязь» и Тихий океан», вышедший в свет в 1894 г., был высоко оценен специалистами. Автор получил премию от Академии Наук и золотую медаль Русского географического общества. Эта книга является образцом научного исследования и во многом не потеряла своего значения и в наше время.

На протяжении всего плавания на «Витязе» ни на один день не прекращали заниматься боевой подготовкой. Артиллерийские и торпедные стрельбы, упражнения в постановке мин, водяные и пожарные тревоги, подведение пластыря, задривание водонепроницаемых дверей, шлюпочные учения сменяли друг друга. По окончании плавания Макаров составил «Замечания командира корвета «Витязь», которые в сокращенном виде были напечатаны в журнале «Морской Сборник» за 1891 г. По содержанию этой статьи можно судить об огромной работе Макарова и всего экипажа по поддержанию боеспособности корабля.

Документы, характеризующие деятельность С. О. Макарова после возвращения его из кругосветного плавания завершают 1-й том настоящего Сборника. Последующие этапы жизненного пути Макарова — это плодотворная деятельность по совершенствованию морской артиллерии, разработка важнейших вопросов морской тактики и кораблестроения, строительство ледокола «Ермак», роль Макарова в русско-японской войне 1904—1905 гг. — будут освещены во 2-м томе Сборника.

* * *

К 90-м годам XIX в. имя Макарова было хорошо известно во всем мире. Заслуги его как выдающегося ученого и военноморского деятеля были столь велики и очевидны, что и родовитые царские сановники, не прощавшие Макарову незнатность его происхождения, вынуждены были считаться с успешной деятельностью Макарова. 1 января 1890 г. Макаров был произведен в контр-адмиралы и назначен младшим флагманом эскадры Балтийского моря.

С 1891 по 1894 г. Макаров исполнял обязанности главного инспектора морской артиллерии. К этому времени броневая защита кораблей достигла такого совершенства, что, казалось, никакому снаряду не разрушить броневые плиты, защищавшие жизненные центры корабля. Над созданием броневой защиты работали многие ученые всех флотов мира, но никто из них не мог решить этой проблемы.

В эти годы Макаров изобрел наконечники из мягкого металла, которые значительно увеличили броневую силу снарядов. Эти наконечники вошли в историю артиллерии, как «ма-

каровские колпачки», а изобретатель их справедливо был назван «победителем брони».

Однако в этом случае Макаров вновь натолкнулся на открытое противодействие бюрократов Морского министерства. Несмотря на то, что первенство в изобретении бронебойных снарядов принадлежало Макарову, применение их в России более десяти лет всячески тормозилось. Сохранилось немало документов, показывающих ожесточенную борьбу Макарова с председателем Морского технического комитета адмиралом Дубасовым, управляющим Морским министерством Авеланом, генерал-адмиралом великим князем Алексеем Александровичем за введение колпачков на вооружение на флоте.

В конце 1894 г. Макаров был назначен командующим эскадрой Средиземного моря. Вскоре после вступления его в командование эскадра была направлена на Дальний Восток, где Макаров пробыл до 1896 г.

Плавая на Тихом океане, Макаров собрал ценные сведения по гидрографии, которые значительно дополнили данные, изложенные им ранее в книге «Витязь» и Тихий океан». Эти материалы были затем систематизированы Макаровым в работе «Гидрографические исследования, произведенные в 1895 и 1896 гг. в Лаперузовом проливе и в других местах», которая была опубликована уже после его гибели в «Записках Академии Наук» за 1905 г.

О пребывании в 1895—1896 гг. на Дальнем Востоке Макаров представил отчет, в котором дан анализ экономического и политического положения Японии, Китая и Кореи. Характеризуя в нем агрессивную политику Японии после японо-китайской войны 1894—1895 гг., автор говорил в отчете о неизбежности войны с ней. Указывая на сильные и слабые стороны вероятного противника, он ставил вопрос об усилении русских вооруженных сил на Дальнем Востоке, в частности, об увеличении флота и расширении и укреплении его баз.

В начале 1896 г. Макаров был отозван с Дальнего Востока и назначен старшим флагманом 1-й дивизии Балтийского флота.

Командование эскадрой Средиземного моря, пребывание на Дальнем Востоке и командование балтийской эскадрой убедили Макарова в том, что на флоте очень слаба тактическая подготовка офицеров. Он раньше, чем кто-либо другой, понял, что плохая подготовка офицеров происходит, в частности, от того, что не разработано надлежащих руководств по вопросам ведения боя.

Еще в 1886 г. в «Морском Сборнике» была напечатана его статья «В защиту старых броненосцев и новых усовершенствований», проникнутая активным наступательным духом в вопросах тактики. Изложенные Макаровым тактические взгляды были горячо поддержаны передовой частью моряков русского флота.

В 1894 г. Макаров выступил с работой «Разбор элементов, составляющих боевую силу судов», которая заняла видное место в научном наследстве Макарова.

Продолжением этой работы явились лекции Макарова в Кронштадтском морском офицерском собрании на тему «Рассуждения по вопросам морской тактики», читанные им в декабре 1896 г. Эти лекции впервые были напечатаны в «Морском Сборнике» за 1897 г.; в дальнейшем они были изданы отдельной книгой как в России, так и за границей. «Рассуждения по вопросам морской тактики», вышедшие под девизом «Помни войну», явились крупным военно-теоретическим трудом Макарова.

Морское ведомство царской России не уделяло внимания разработке вопросов теории ведения войны на море. До 90-х годов в Морской академии даже не читались такие предметы, как тактика, стратегия и военно-морская история. В обстановке раблепного преклонения сановных бюрократов перед иностранными «теоретиками» в русском флоте появились последователи реакционной доктрины Мэхэна — Коломба, огражавшей экспансионистские устремления правящих кругов США и Англии. Макаров первый выступил с критикой этих антинаучных теорий.

На ряде убедительных примеров Макаров показал лженаучный характер взглядов Мэхэна и Коломба и расхождение этих взглядов с практикой и предостерег от слепого подражания абстрактным, оторванным от жизни схемам. Необходимо отметить, однако, что критические высказывания Макарова в отношении теории Мэхэна — Коломба носили односторонний характер. Вследствие ограниченности своего мировоззрения он не мог вскрыть империалистической сущности доктрины Мэхэна — Коломба. Это оказалось под силу только советской военной науке, полностью разоблачившей реакционную сущность этой доктрины. Заслуга Макарова состоит в том, что он первый обратил внимание на «шаткость в самых основаниях» теории Мэхэна — Коломба, что служит свидетельством прогрессивности его взглядов на ведение войны на море.

Макаров дал научное определение предмета морской тактики: «Морская тактика, — писал он, — есть наука о морском бое. Она исследует элементы, составляющие боевую силу судов, и способы наивыгоднейшего их употребления в различных условиях на войне». Макаров привел в систему комплекс военно-морских знаний и определил границы морской тактики. «Каждая специальная наука, — писал он, — как артиллерия, механика и пр., развивается, насколько она может; тактика берет их последнее слово и исследует зависимость между этой специальностью и другими».

В «Рассуждениях по вопросам морской тактики» Макаров детально рассмотрел наиболее сложные виды боевого использо-

вания минного оружия и артиллерии. Отдельные главы труда посвящены вопросам приготовления корабля к бою, одиночному бою, эскадренному сражению. Макаров разработал таблицы дальности полета снарядов из орудий разных калибров при различной начальной скорости и разных углах возвышения. При этом он установил подразделение дистанций на дальние, средние и ближние, дал таблицу окончательных скоростей полета снарядов и таблицу пробиваемости толщины железных плит снарядами разных калибров и весов при различных скоростях в момент удара.

В своей книге Макаров большое внимание уделил моральному фактору. Он высказал интересные мысли по вопросам психологии, педагогики, самообразования и воспитания личного состава. «Дело духовной жизни корабля, — писал Макаров, — есть дело самой первостепенной важности, и каждый из служащих, начиная от адмирала и кончая матросом, имеет в нем долю участия». Приведя примеры из истории, он показал, какое огромное значение имеет в бою поддержание бодрости духа, энергии и стойкости личного состава.

Говоря о военно-теоретических и педагогических взглядах Макарова, нельзя забывать, что многие его высказывания базировались на идеалистических концепциях. В наше время понятия о мужестве, храбрости, выдержке и других проявлениях морального духа коренным образом отличаются от внешне сходных с ними качеств, о которых говорил Макаров. Это различие хорошо показано в статье М. И. Калинина «О моральном облике нашего народа». Приводя высказывания Драгомирова о том, что «тот только может победить, то есть погубить другого, кто сам способен решиться на погибель», М. И. Калинин пишет: «Та же мысль в современном нашем понимании отчеканена в лозунге — презрение к смерти. Но мы не вкладываем в этот лозунг мистической романтики, нервного индивидуального возбуждения, желания красиво умереть... Пожалуй, нигде так не любят жить, как в Советской стране. И вот именно любовь к жизни в Советской стране, с советским народом, когда такой жизни угрожает опасность, когда за ее сохранение идет борьба не на жизнь, а на смерть, заставляет гражданина страны Советов терять боязнь к смерти, ее пересиливает стремление человека сохранить жизнь советского народа и тем самым как бы навечно сохранить и свою жизнь»¹.

В истории развития военно-теоретической мысли труд Макарова «Рассуждения по вопросам морской тактики» занимает видное место. Ни в одном из иностранных флотов не было работы, в которой бы столь глубоко и полно освещались важней-

¹ М. И. Калинин, О моральном облике нашего народа, Госполитиздат, 1945, стр. 25—26.

шие вопросы военно-морской науки того времени. Книга Макарова в течение долгих лет являлась лучшим руководством не только в русском, но и в иностранных флотах.

В конце 90-х годов Макаров большое внимание уделял изучению Арктики, положив начало освоению Северного морского пути с помощью ледоколов. В январе 1897 г. он обратился в Морское министерство с проектом плавания в северных морях. Но на письме Макарова была наложена характерная для тупых и ограниченных царских сановников резолюция управляющего министерством: «Морское министерство никоим образом не может оказать содействие адмиралу [Макарову] денежными средствами, ни тем более готовыми судами, которыми русский военный флот вовсе не так богат, чтобы жертвовать их для ученых, к тому же проблематических задач».

Получив отказ, Макаров обратился к научным кругам. Он прочитал несколько лекций в Географическом обществе, выступая как ученый-новатор, верящий в неограниченные возможности науки и техники в борьбе с природой.

Смелая мысль Макарова получила полную поддержку выдающихся русских ученых — Д. И. Менделеева, П. П. Семенова-Тян-Шаньского и др. «Ваша мысль блистательна, — писал Менделеев, — и рано или поздно неизбежно выполнима и разовьется в дело большого значения, не только научно-географического, но и в живую практику». Макаров уже тогда видел большое экономическое и оборонное значение освоения Арктики. «Ни одна нация, — говорил он, — не заинтересована в ледоколах столько, сколько Россия».

В 1898 г. по проекту Макарова и под его руководством был построен ледокол «Ермак», на котором Макаров трижды ходил в арктические воды. Блестящий успех Макарова приветствовали все передовые деятели России. Но в этом большом начинании Макаров не только не получил достаточной правительственной поддержки, но, напротив, постоянно наталкивался на препятствия. Настойчивые требования Макарова об организации новых экспедиций разбивались о стену недоброжелательства и противодействия со стороны царских чиновников. Идеи Макарова по освоению Арктики были осуществлены только после Великой Октябрьской социалистической революции. Построенный Макаровым «Ермак» и ныне находится в составе нашего ледокольного флота. В годы Великой Отечественной войны он обеспечивал проводку боевых кораблей в тяжелых ледовых условиях.

О постройке «Ермака», о его плаваниях в Арктике, о научной работе, проводившейся на нем, Макаров собрал обширный материал и обобщил его в замечательной книге «Ермак» во льдах».

Накануне русско-японской войны, в 1899—1904 гг., Макаров являлся главным командиром Кронштадтского порта. Обладая огромной работоспособностью, он много сделал для усиления боевой мощи крепости, усовершенствования устройств порта и для лучшего снабжения флота. В содружестве с Александром Степановичем Поповым, Макаров оборудовал корабли и береговые части радиоустановками. Он организовал чтение лекций в Морском офицерском собрании, для чего привлек лучшие научные силы Петербурга и Кронштадта и сам выступал с докладами по вопросам тактики, кораблестроения, артиллерии и минного дела.

В Кронштадте Макаров продолжал заниматься научной деятельностью. Он написал несколько работ, и, в частности, в 1903 г. были изданы его труды «Броненосцы или безбронные суда» и «Без парусов». В работе «Без парусов» он изложил свои взгляды на военно-морскую службу, на боевую подготовку флота, на воспитание офицеров и матросов, еще раз указал на необходимость длительных плаваний в разнообразных условиях, закончив труд словами: «В море — значит дома».

Предвидя войну с Японией, Макаров направил в Морское министерство несколько докладных записок о необходимости усиления Тихоокеанского флота, Портартурской и Владивостокской крепостей. Зная вероломные нравы японской военщины, Макаров предвидел возможность внезапного нападения японцев на Портартурскую эскадру.

26 января 1904 г., находясь в Кронштадте, он написал управляющему Морским министерством письмо, в котором говорилось: «Из разговоров с людьми, вернувшимися недавно с Дальнего Востока, я понял, что флот предполагают держать не во внутреннем бассейне Порт-Артура, а на наружном рейде... Пребывание судов на открытом рейде дает неприятелю возможность производить ночные атаки... Если мы не поставим теперь же во внутренний бассейн флот, то мы будем принуждены это сделать после первой ночной атаки, заплатив дорого за ошибку». Но вместо того чтобы прислушаться к предостерегающему голосу Макарова и принять необходимые меры, чиновники Морского министерства положили его письмо под сукно. А спустя сутки, 27 января 1904 г., «Япония, воспользовавшись слабостью царского правительства, неожиданно и вероломно, без объявления войны, — напала на нашу страну и атаковала русскую эскадру в районе Порт-Артура, чтобы вывести из строя несколько русских военных кораблей и создать, тем самым, выгодное положение для своего флота. И она действительно вывела из строя три первоклассных военных корабля России»¹.

¹ И. Сталин, О Великой Отечественной войне Советского Союза, издание пятое, стр. 204.

Командир Кронштадтского военного порта вице-адмирал Макаров получил приказ о назначении его командующим флотом на Тихом океане. 24 февраля его флаг уже развевался на крейсере «Аскольд», стоявшем в Порт-Артуре.

Макаров командовал флотом всего 36 дней, но за это короткое время он успел сделать необычайно много.

Сразу же по прибытии Макарова в Порт-Артур на всех кораблях эскадры началась подготовка к активным боевым действиям. Эскадра стала выходить в море; миноносцы регулярно высылались в разведку; были выставлены минные заграждения в тех районах, где наиболее часто появлялись корабли противника. Днем и ночью производился ускоренный ремонт кораблей, поврежденных в момент вероломного нападения японцев на русскую эскадру. Макаров усилил оборону крепости с моря, создал систему обороны внешнего рейда, лично руководил отражением атак вражеских миноносцев, подняв наступательный дух личного состава.

Однако мероприятия Макарова не получали необходимой поддержки в правительственных кругах, а Главный морской штаб, которым тогда руководил Рожественский, даже противодействовал командующему флотом.

На неоднократные требования Макарова о переброске в Порт-Артур миноносцев в разобранном виде из Петербурга неизменно отвечали отказом; не была удовлетворена и просьба о присылке снарядов для флота и крепости. Он просил Морское министерство напечатать и прислать в Порт-Артур свою книгу «Рассуждения по вопросам морской тактики», чтобы ознакомить офицеров эскадры со своими тактическими взглядами, но и на это министерство ответило отказом, ссылаясь на недостаток кредитов.

Кипучая деятельность вице-адмирала Макарова на посту командующего Тихоокеанским флотом трагически оборвалась 31 марта 1904 г. С. О. Макаров погиб на броненосце «Петропавловск», подорвавшимся на вражеских минах у Порт-Артура.

* * *

В условиях буржуазно-крепостнической России, будучи представителем господствующего класса, Макаров был одним из прогрессивных деятелей отечественного военно-морского флота. Он непримиримо резко выступал против консерватизма царских сановников, тормозящих развитие флота, горячо ратовал за все новое и передовое, способствовавшее повышению его боеспособности. Макаров верил в величайшие творческие силы русского человека, заботился о нуждах рядового матроса, воспитывал в своих подчиненных любовь к морю, любовь к родной русской земле. Он следил за передовыми идеями того времени. Читая

в молодые годы роман своего великого современника Н. Г. Чернышевского «Что делать?», Макаров в одном из писем с теплотой отзывался о прочитанной книге.

Обширен был круг вопросов, которые разрабатывал Макаров. Он занимался тактикой и техникой флота, строительством кораблей и баз, изобретением и усовершенствованием оружия и технических средств, океанографией и метеорологией, обучением и воспитанием личного состава. Во все эти отрасли наук он внес свой большой вклад. В лице Макарова прекрасно сочетался замечательный моряк-практик и выдающийся теоретик. В его научных трудах глубокие теоретические положения и выводы подкрепляются яркими примерами из жизненного опыта.

Большая часть службы С. О. Макарова прошла на кораблях флота: из 55 лет своей жизни 18 лет и 11 месяцев он находился в плавании. Прежде чем стать командиром корабля, он 93 месяца плавал на 15 различных парусных и паровых кораблях. Следующий период его службы — командование вооруженными пароходами «Великий князь Константин» и «Тамань», фрегатом «Князь Пожарский» и корветом «Витязь», на которых он провел 102 месяца. Произведенный в адмиралы, он был последовательно: младшим флагманом Балтийского моря, командующим эскадрой Средиземного моря, старшим флагманом 1-й флотской дивизии Балтийского моря и, наконец, командующим Тихоокеанским флотом, пробыв в общей сложности флагманом 32 месяца. Эти скупые цифры достаточно красноречиво характеризуют Макарова как моряка-профессионала, для которого глубоким жизненным смыслом были наполнены не раз повторявшиеся им слова: «В море — значит дома».

Прогрессивные начинания Макарова встречали неизменное противодействие со стороны консервативного руководства флотом. Считая Макарова адмиралом «черной кости», реакционные деятели царской России не упускали случая подчеркнуть его «низкое» происхождение, старались похоронить его идеи в бюрократических канцеляриях. Этим пользовались иностранцы, набившие руку на бесцельном присвоении русских изобретений. Еще современники отмечали, что многое из предложенного в разное время адмиралом Макаровым, так же как и высказанные им идеи спустя несколько лет возвращались в Россию из-за границы с присвоенным этим идеям иностранным именем.

Практическую деятельность Макаров умело сочетал с теоретической разработкой военно-морской науки. Он создал свыше 50 крупных работ по различным отраслям военно-морского дела. Такие труды, как «Рассуждения по вопросам морской тактики», «Витязь» и Тихий океан», «Ермак» во льдах», «Об обмене вод Черного и Средиземного морей», «Без парусов», являются замечательным вкладом в науку и не только имеют историко-позна-

вательный интерес, но не утратили своего практического значения и в наши дни.

Макаров заложил фундамент для научной разработки многих проблем парового броненосного флота в то время, когда флот только переходил от парусов к машине. В этих условиях необходимость в разработке теории военно-морского дела была исключительно велика. Ошибочные убеждения Макарова в ряде вопросов военно-морской тактики и кораблестроения (его идея безбронных судов, преувеличение значения тарана, упрощенное понимание резервов в бою и др.) не умаляют значения его практической и теоретической деятельности. Работы Макарова были последним словом военно-теоретических взглядов того времени.

Научные труды Макарова являются теоретическим обобщением богатейшего опыта, который он приобрел в течение своей многолетней службы во флоте. Сам Макаров очень высоко оценивал значение теории для совершенствования военно-морских знаний и неустанно призывал передовых офицеров к разработке и изучению теоретических проблем. «Ждать, когда мы научимся из одной практики, — писал он, — значит ждать несбыточного и предрешить большие потери при первых же встречах с неприятелем»¹.

Старая дворянско-буржуазная историография не разработала богатое теоретическое наследство Макарова. В условиях царской России не только замалчивали и умаляли его заслуги перед родиной, но и извращали его образ, стараясь представить адмирала крайне беспокойным человеком, мешающим спокойно жить и работать окружающим. Из малочисленных дореволюционных биографических работ о Макарове более других заслуживает внимания труд Ф. Ф. Врангеля². Достоинством этой работы является ее насыщенность многочисленным документальным материалом. Однако Врангель не показал и не мог показать Макарова как новатора, борющегося с рутинной продажной верхушки морского ведомства. Он идеализировал деятелей старого флота Тыртова, Авелана, Аркаса и особенно генерал-адмиралов — великих князей Константина Николаевича и Алексея Александровича, стремясь представить их наставниками и чуть ли не друзьями Макарова.

Только в Советской стране Макаров получил признание как выдающийся ученый и военно-морской деятель, изучению научного наследства которого уделяется большое внимание. Жизни и деятельности Макарова посвящено много книг, брошюр и статей. В годы Великой Отечественной войны дважды переиздавался его труд «Рассуждения по вопросам морской тактики».

¹ С. О. Макаров, *Рассуждения по вопросам морской тактики*, Военно-Морское Издательство, М., 1942, стр. 103.

² Ф. Ф. Врангель, *Вице-адмирал Степан Осипович Макаров, Биографический очерк*, ч. I, СПб, 1911 и ч. II, СПб, 1913.

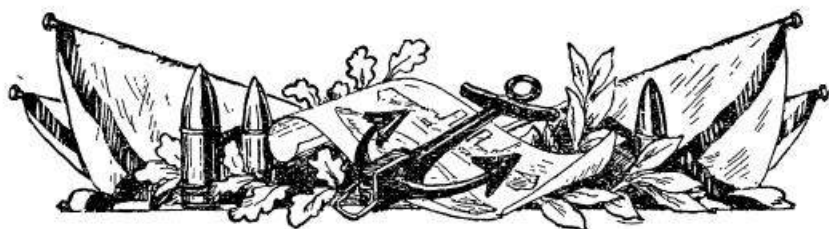
Океанографические работы Макарова и его труды по вопросам освоения Севера и строительству ледокола «Ермак» также переизданы в нашей стране.

Настоящий Сборник, в который включено много ранее не опубликованных архивных документов, должен помочь более глубокому изучению теоретического и практического наследства вице-адмирала Макарова. Помещенные в Сборнике материалы являются важным дополнением к научным трудам Макарова и позволяют полнее осветить его роль в деле строительства русского военно-морского флота.

Перед советскими историками стоит задача дальнейшего изучения теоретического и практического наследства С. О. Макарова, ибо каждая из проблем, в которую он внес свой вклад, составляет предмет специального научного исследования.

Полковник Н. П. Мазунин

Капитан Б. И. Зверев



ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Настоящий сборник документов «С. О. Макаров», издаваемый в двух томах, является продолжением издания серии публикаций документов «Русские флотоводцы».

Первый том содержит документы, отражающие деятельность С. О. Макарова в 1862—1890 гг.

Во второй том будут включены документы, относящиеся к 1891—1904 гг. Кроме того, ко второму тому будет приложена библиография печатных трудов С. О. Макарова и литературы о нем.

Первый том Сборника «С. О. Макаров» состоит из семи разделов, внутри которых документы расположены в хронологическом порядке.

Документы первого раздела содержат сведения о годах учения молодого Макарова в Николаевском морском училище и практических плаваниях его по реке Амуру, в Охотском, Китайском и Японском морях, в Тихом и Атлантическом океанах (1862—1869 гг.).

Второй раздел посвящен службе С. О. Макарова в Балтийском флоте в 1869—1876 гг. Документы этого раздела отражают исследовательскую и изобретательскую деятельность Макарова в области проблем непотопляемости корабля.

Наиболее полно представлены в Сборнике документы, освещающие участие С. О. Макарова в русско-турецкой войне 1877—1878 гг. в качестве командира парохода «Великий князь Константин». Особый интерес представляют документы о разработке им новых типов мин, минных катеров и тактики применения минного оружия в бою.

В четвертом разделе приведены документы об участии С. О. Макарова в Ахал-Текинской экспедиции (1880—1881 гг.), в которой он возглавлял морскую часть штаба войск Закаспийского края.

Документы о гидрологических исследованиях С. О. Макарова в Босфоре в 1880—1881 гг. сосредоточены в пятом разделе.

Шестой раздел посвящен службе С. О. Макарова в Балтийском флоте, а также его научной и изобретательской деятельности в 1883—1886 гг.

В последнем, седьмом, разделе Сборника публикуются документы о кругосветном плавании С. О. Макарова на корвете «Витязь» (1886—1889 гг.) и другие материалы.

Сборник в основном составлен из документальных материалов Центрального Государственного Архива Военно-Морского Флота СССР: личного фонда С. О. Макарова, фондов Главного Морского Штаба, канцелярии и инспекторского департамента Морского министерства, Главного гидрографического управления, Морского технического комитета, Комиссии морских артиллерийских опытов, Штаба главного командира Черноморского флота и портов, коллекции вахтенных журналов. Кроме того, в Сборник включены отдельные документы, хранящиеся в фондах Центрального Государственного Военно-Исторического Архива и Центрального Государственного Архива РСФСР Дальнего Востока.

Наряду с архивными документами в Сборнике использованы и некоторые печатные материалы: статьи, корреспонденции, отчеты С. О. Макарова, отзывы о его научных трудах и лекциях, информации, опубликованные в газетах «Кронштадтский вестник», «Николаевский вестник», в журнале «Морской Сборник» и других периодических изданиях. Отдельные документы, включенные в настоящий том Сборника, были в разное время опубликованы в дореволюционных изданиях (в «Морском Сборнике», «Известиях минного офицерского класса», книге Ф. Ф. Врангеля «Вице-адмирал С. О. Макаров» и др.). Готовя к публикации эти документы, составители использовали подлинные их тексты, хранящиеся в архивах. Значительная часть документов Сборника публикуется впервые.

При обработке подготовляемых к изданию документов составители придерживались правил и требований советской археографии. В Сборник включены, главным образом, документы, характеризующие флотоводческое искусство, научную и изобретательскую деятельность С. О. Макарова; частная переписка и прочие документы, не отражающие этих вопросов, в Сборник не включены.

Заголовки и документы даны составителями; при сохранении заголовков подлинника в подстрочных примечаниях оговорено: «Заголовок документа». Во всех случаях, когда документы даются составителями в извлечениях, купюры в тексте отмечены в соответствующих местах многоточием и оговорены в заголовках («из рапорта», «из письма» и т. д.).

В текстах документов приведена новая орфография, но с сохранением всех особенностей стиля и языка авторов. Слова и части слов, восстановленные составителями, заключены в квадратные скобки. Явные ошибки и описки в документах исправлены, однако некоторые слова остались непрочитанными; в этих случаях в подстрочных замечаниях оговорено: «Так в документе» или «Слово неразборчиво».

В конце каждого документа в легендах указаны: сокращенное название архива, сокращенное наименование фонда, номера описи или части фонда и дела, номера листов в деле, откуда взят документ, а также характер документа (автограф, подлинник, копия и т. д.). В легендах также приведены данные, где и когда ранее опубликован документ.

Подстрочные примечания, содержащиеся в документах, отмечены цифрами и оговорены: «примечание в документе», «примечание автора». К Сборнику прилагаются словарь морских терминов, именной и географический указатели, указатель кораблей, а также список сокращений и список использованных документов. Географические названия даны в современной транскрипции, в скобках указаны разночтения. Документы датированы старым стилем. Восстановленные составителями даты приведены в квадратных скобках.

В составлении Сборника принимали участие: полковник Н. П. Мазунин, майор А. В. Соколов, старшие научные сотрудники Центрального Государственного Архива Военно-Морского Флота А. А. Богданова и И. А. Лившиц, а также А. Г. Захаренко и Герой Советского Союза майор Л. М. Павличенко.

Указатели и словарь составлены старшими научными сотрудниками Центрального Государственного Архива Военно-Морского Флота А. А. Богдановой и И. А. Лившиц. «Важнейшие даты жизни и деятельности вице-адмирала С. О. Макарова» составлены А. Г. Захаренко.





**ВАЖНЕЙШИЕ ДАТЫ
ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
вице-адмирала
С. О. МАКАРОВА**

1848—1904 гг.



1848 г.

27 декабря¹.

Родился в г. Николаеве Херсонской губернии.

1858 г.

Апрель — август.

Переехал в г. Николаевск-на-Амуре в связи с переводом его отца в Сибирскую флотилию.

Сентябрь.

Поступил в Морское училище в Николаевске-на-Амуре.

1861 г.

17 мая — 27 июня.

На винтовом клипере „Стрелок“ под командой капитан-лейтенанта В. М. Сухомлина плавал из Николаевска в залив Де-Кастри, пост Дуэ и обратно в Николаевск.

27 июля — 15 октября.

На винтовом транспорте „Манджур“ под командой капитан-лейтенанта А. К. Шефнера плавал из Николаевска в залив Де-Кастри.

1862 г.

20 мая — 28 сентября.

На винтовом транспорте „Манджур“ под командой капитан-лейтенанта А. К. Шефнера плавал из Николаевска в залив Де-Кастри и пост Дуэ.

1863 г.

10 мая — 16 июня.

На шхуне „Восток“ под командой капитан-лейтенанта В. И. Рыкова плавал в залив Де-Кастри и пост Дуэ.

Июль 1863 г. —
май 1864 г.

В составе эскадры Тихого океана под флагом вице-адмирала А. А. Попова плавал к берегам Северной Америки на кораблях:

7—15 июля.

На винтовом клипере „Абрек“.

2 августа 1863 г. —

На корвете „Богатырь“.

19 мая 1864 г.

¹ Даты приведены по старому стилю.

1864 г.

Май — 4 июля.

На пароходе Российско-американской компании „Александр II“ пришел из Ново-Архангельска в Аян.

4 — 9 августа.

На винтовой канонерской лодке „Морж“ под командой капитан-лейтенанта А. М. Линдена перешел из Аяна в Николаевск.

18 августа —
18 октября.

На пароходе „Америка“ под командой капитана 2 ранга А. А. Болтина плавал из Николаевска в залив Де-Кастри, пост Дуэ, Владивосок и Хакодате.

Октябрь.

Возвратился из плавания в Морское училище (Николаевск-на-Амуре).

1865 г.

23 апреля.

Окончил Николаевское морское училище первым по успеваемости.

16 мая — 10 августа.

На пароходе „Америка“ под командой капитана 2 ранга А. А. Болтина плавал из Николаевска в Де-Кастри.

10 августа 1865 г. —
ноябрь 1866 г.

На флагманском судне командующего эскадрой адмирала И. А. Ендогурова корвете „Варяг“ (командир капитан 2 ранга Р. А. Луид) плавал в Японском, Китайском, Охотском морях и Тихом океане.

1866 г.

Ноябрь 1866 г. —
31 мая 1867 г.

На корвете „Аскольд“ в составе эскадры контр-адмирала Ф. С. Керна перешел по маршруту: Нагасаки — Шанхай — Батавия — мыс Доброй Надежды — Копенгаген — Рига — Кронштадт.

1867 г.

14 июля.

За выдающиеся успехи в науках произведен „не в пример прочим“ вместо кондукторов корпуса штурманов в гардемарины.

Июль.

Назначен в 1 флотский экипаж Балтийского моря.

16 сентября 1867 г. —
28 июня 1868 г.

На корвете „Дмитрий Донской“ под командой капитана 2 ранга Я. М. Дрешера плавал по маршруту: Кронштадт — Копенгаген — Плимут — Рио-де-Жанейро — Кронштадт.

Октябрь.

Опубликование в „Морском сборнике“ первой научной работы: „Инструмент Адкинса для определения девиации в море“.

1868 г.

17 сентября 1868 г. —
25 мая 1869 г.

На корвете „Дмитрий Донской“ под командой капитана 2 ранга Я. М. Дрешера находился в заграничном плавании.

1869 г.

- 24 мая. Произведен в мичманы.
24 июня — 8 сентября. На двухбашенной броненосной лодке „Русалка“ под командой капитана 2 ранга М. П. Шварца в составе броненосной эскадры под флагом вице-адмирала Г. И. Бутакова плавал в Балтийском море, где начал свои работы по вопросам непотопляемости кораблей.
15 ноября. Назначен ревизором на фрегат „Князь Пожарский“.

1870 г.

- Январь — март. Изобретение пластыря (шпикованного мата) для заделки пробоин судов, а также техническое оформление проектов других средств непотопляемости кораблей: водоотливной системы, водомерных трубок, клапанов. Водоотливная система Макарова была принята на всех вновь строящихся судах. Пластырь был введен на всех кораблях как в России, так и за границей и получил название „макаровского“.
14 января. Назначен ревизором на винтовую шхуну „Тунгус“, вновь построенную на Охтенском адмиралтействе.
Март — июнь. Опубликовал в „Морском сборнике“ статью: „Броненосная лодка „Русалка“ (Исследование пловучести лодки и средства, предлагаемые для усиления этого качества)“.
2 ноября 1870 г. — 21 августа 1872 г. На винтовой шхуне „Тунгус“ совершил переход по маршруту: Кронштадт — Копенгаген — Плимут — Порто-Гранде — Рио-де-Жанейро — Магелланов пролив — Гонолулу — Владивосток — Николаевск-на-Амуре.

1871 г.

- 1 января. По представлению адмирала Г. И. Бутакова первым оценившего Макарова и значение его работ по вопросам непотопляемости, „за отличие по службе“ произведен в лейтенанты и награжден 200 руб.

1872 г.

- 18 декабря. Назначен в распоряжение вице-адмирала А. А. Попова (с прикомандированием к 8-му флотскому экипажу) для работы по непотопляемости корабля.

1873 г.

- 1 января — май. Награжден орденом Станислава 3 степени, Опубликовал в „Морском сборнике“ статью: „О прекращении подводной течи на судах“.
2 мая — 15 августа. На корвете „Гридень“ под командой капитана 2 ранга А. А. Бровцына плавал в Балтийском море с целью испытания предложенной им водоотливной системы.

17—21 октября.

Находился в командировке в Вене, на Всемирной выставке, где в качестве экспоната был представлен изобретенный Макаровым пластырь.

1874 г.

Март.

Опубликовал в „Морском сборнике“ статью: „Трюмы двухдонных судов“.

24 августа —
25 сентября.

Состоя флаг-офицером при вице-адмирале А. А. Попове, плавал в Балтийском море на фрегате „Адмирал Спиридов“.

1875 г.

Июнь.

Опубликовал в „Морском сборнике“ статью: „О непотопляемости судов“.

25 мая — 25 августа.

На корвете „Гридень“ под командой капитана 1 ранга А. А. Бровцына плавал в Балтийском море.

26 октября.

Проводил испытание переборок на фрегатах „Адмирал Чичагов“ и „Адмирал Спиридов“.

1876 г.

Январь.

Опубликовал в „Морском сборнике“ статью: „Средства против потопления судов“.

1 января.
20 сентября —
19 октября.

Награжден орденом св. Анны 3 степени.
На корабле „Петр Великий“ под командой капитана 1 ранга И. К. Вогака плавал в Балтийском море.

Октябрь.
Ноябрь.

Назначен на Черноморский флот.

Предложил главному командиру Черноморского флота и портов проект оборудования быстроходного парохода минными катерами для нападения на корабли противника в его базах.

13 декабря.

Вступил в командование вооруженным пароходом „Великий князь Константин“¹.

1877 г.

Февраль — март.

Проводил испытание на паровых катерах буксирных мин — „крылаток“, сконструированных Макаровым совместно с офицерами парохода „Константин“.

28 апреля.

Вышел в первое крейсерство к берегам Кавказа на поиски неприятельских судов.

В ночь с 30 апреля
на 1 мая.

Произвел атаку четырьмя минными катерами (С. О. Макаров находился на катере „Минер“) сторожевого судна на Батумском рейде.

В ночь на 29 мая.

Совершил нападение минными катерами парохода „Константин“ на турецкие корабли на Сулинском рейде.

6—9 июня.

Командуя пароходом „Константин“, совершил поход к азиатскому берегу и уничтожил четыре турецких торговых судна.

¹ В дальнейшем наименование парохода дается сокращенно: „Константин“.

- 19—23 июля. Во время крейсерства у анатолийского берега и пролива Босфор уничтожил 6 турецких торговых судов.
- 7 августа. Прибыв на пароходе „Константин“ к Гаграм во время сильного обстрела турецким броненосцем сухопутного отряда полковника Шелковникова, отвлек противника в погоню, чем оказал содействие русскому отряду при форсировании сильно укрепленных высот у гагринских проходов.
- 12 августа. Совершил нападение минными катерами парохода „Константин“ на турецкий броненосец „Шевкет“ у Сухума и повредил его.
- 22 августа. Награжден золотой саблей с надписью: „За храбрость“ за содействие отряду полковника Шелковникова при форсировании высот у гагринских проходов.
- 7 сентября. Произведен в капитан-лейтенанты и награжден орденом Георгия 4 степени „за отличие при атаке минными катерами турецкого броненосца в ночь на 12 августа 1877 года у Сухума“.
- В ночь на 16 декабря. Совершил нападение минными катерами парохода „Константин“ на турецкие броненосцы у Батума; во время атаки были впервые в мире применены торпеды.

1878 г.

- 9 января. Произведен „за отличие в деле против неприятеля“ в капитаны 2 ранга.
- В ночь на 14 января. Атаковал торпедами с минных катеров парохода „Константин“ турецкий сторожевой пароход „Интибах“ на Батумском рейде и потопил его.
- 7 февраля 1878 г. —
23 августа 1879 г. Командуя пароходом „Константин“, находился в плавании в Черном и Средиземном морях; участвовал в перевозке русских войск с театра военных действий.

1879 г.

- 26 февраля. Награжден орденом Станислава 2 степени „за труды при перевозке войск из портов Мраморного моря и Бургаса в Россию“.
- 25 сентября. Прикомандирован к Гвардейскому экипажу.
- 12 октября. Прочитал лекцию в минном офицерском классе в Кронштадте „О вооружении парохода „Константин“ минами и миноносными катерами“.
- 1 декабря. Назначен начальником отряда миноносков, состоящих в 3 и 4-ом флотских экипажах.
- 15 декабря. Зачислен в 3-й флотский экипаж.

1880 г.

- 29 марта. Избран членом Русского технического общества.
- 5 апреля. Прикомандирован к Гвардейскому экипажу.

1 мая 1880 г. —
21 мая 1881 г.

Участвовал в Ахал-Текинской экспедиции в должности заведующего морской частью при войсках, действовавших в Закаспийском крае.

1881 г.

29 октября.
29 октября 1881 г. —
8 сентября 1882 г.

Назначен командиром парохода „Тамань“. Командуя пароходом „Тамань“, находился при русском посольстве в Константинополе. За это время Макаровым были произведены гидрологические работы по исследованию течений Босфора, материал которых послужил ему для написания труда „Об обмене вод Черного и Средиземного морей“.

1882 г.

1 января.

Произведен в капитаны 1 ранга.

1883 г.

21 февраля.
25 мая — 21 августа.

Назначен флаг-капитаном Практической шхерной эскадры Балтийского флота.

Флаг-капитаном этой эскадры плавал в Балтийском море на пловучей батарее „Не тронь меня“.

22 сентября —
28 ноября.

Находился в командировке на Волге и в портах Каспийского и Черного морей с целью сбора материала для разработки Положения о механиках и машинистах флота.

12 декабря.

Назначен представителем от морского ведомства в комиссию при Министерстве финансов для обсуждения вопроса об обязательствах между правительством и обществом „Кавказ и Меркурий“.

1884 г.

14 мая.
20 июля.

Назначен флаг-капитаном Практической эскадры Балтийского флота.

Принят предложенный С. О. Макаровым способ быстрой разводки пара в судовых котлах. Испытания этого способа были произведены на броненосном фрегате „Адмирал Спиридов“ в течение 1882—1883 гг.

6 — июня —
20 августа.

Флаг-капитаном Практической эскадры плавал в Балтийском море на фрегатах „Князь Пожарский“ и „Владимир Мономах“.

11 сентября.

Назначен членом комиссии под председательством начальника Главного морского штаба вице-адмирала Н. М. Чихачева по выработке Положения о минных классах, минном отряде и минной команде.

Ноябрь.

Работа в комиссии под председательством начальника Главного Штаба генерал-адъютанта Н. Н. Обручева для обсуждения вопроса „Об участии флота в обороне государства“.

1885 г.

Предложил таранный пластырь для больших пробоин. Этот пластырь был изготовлен в кампанию 1885 г. для фрегата „Князь Пожарский“.

16 апреля —
15 сентября,
17 сентября,
19 сентября —
28 октября.

На фрегате „Князь Пожарский“ плавал в Балтийском море.

Назначен командиром корвета „Витязь“.

На корвете „Витязь“ плавал в Балтийском море.

В „Записках Академии Наук“ опубликован труд С. О. Макарова „Об обмене вод Черного и Средиземного морей“, за который в 1887 г. ему была присуждена неполная Макарьевская премия.

1886—1889 г.

24 и 25 февраля 1886 г.

С. О. Макаров прочел две лекции в Кронштадтском морском собрании на тему „О двойственном течении в проливах“.

24 мая 1886 г. —
25 июня 1889 г.

Командуя корветом „Витязь“, находился в кругосветном плавании.

1890 г.

1 января.

За отличие по службе произведен в контр-адмиралы и назначен младшим флагманом Балтийского моря.

10 февраля.

Назначен для производства инспекторского смотра 1-му и 2-му флотским экипажам.

7 марта.

Прочел лекцию в Кронштадтском морском собрании: „О гидрологических работах, произведенных на корвете „Витязь“ в 1886—1889 гг.“.

20 сентября —
1 октября.

Председатель комиссии по испытанию боевого вооружения на броненосце „Император Александр II“.

1891 г.

Май.

Сделано предложение о снабжении таранов военных кораблей и форштевней торговых судов специальными наделками для ослабления ударов и уменьшения последствий при столкновении судов. Предложение изложено в статье: „Об уменьшении гибельных последствий при столкновении судов“, напечатанной в № 5 „Морского сборника“ за 1891 г.

8 августа.

Назначен председателем комиссии для производства экзаменов обучающихся в учебно-артиллерийской команде.

8 октября.

Назначен и. д. главного инспектора морской артиллерии. Опубликован труд С. О. Макарова: „Витязь“ и Тихий океан“, удостоенный Академией Наук полной Макарьевской премии и золотой медали Географического общества.

1892 г.

- Весна. Изобретение приспособления на снаряды — бронебойного колпачка, — вскоре принятого во всех флотах под названием „макаровского колпачка“.
- 20 апреля. Избрание Макарова в члены комиссии по составлению инструкции для наблюдения вскрытия и замерзания портов.
- Конец года. Введение Макаровым на вооружение флота бездымного пороха, разработанного проф. Д. И. Менделеевым.
- Конец года. Зарождение идеи исследования Северного Ледовитого океана при помощи ледоколов.

1894 г.

- 14 февраля. Назначен на должность младшего флагмана Практической эскадры Балтийского моря и находится в плавании:
- 27 июня — 30 июля. На эскадренном броненосце „Наварин“.
- 30 июля — 15 октября. На эскадренном броненосце „Гангут“.
- 15 октября — 29 октября. На крейсере 1 ранга „Рюрик“.
- 7 ноября. Назначен командующим эскадрой в Средиземном море.
- 2—31 декабря. Держа свой флаг на эскадренном броненосце „Император Николай I“, плавал с эскадрой в Средиземном море.

Опубликован труд С. О. Макарова: „Разбор элементов, составляющих боевую силу судов“.

1895 г.

- 1 января — 20 мая. На броненосце „Император Николай I“ плавал с эскадрой из Средиземного моря в Тихий океан, где 6 апреля соединился с отрядом судов Тихого океана под флагом вице-адмирала С. П. Тыртова.
- Апрель. По поручению С. П. Тыртова С. О. Макаровым был разработан приказ, заключающий наставление (инструкцию) для эскадры в бою. Наставление было принято без изменений, подписано С. П. Тыртовым и объявлено по флоту.
- 20 мая 1895 г. — 7 января 1896 г. Находясь в составе Тихоокеанской соединенной эскадры вице-адмирала С. П. Тыртова, продолжал командовать эскадрой. Имея свой флаг поочередно на судах: крейсере 2 ранга „Разбойник“, мореходной канонерской лодке „Манджур“, крейсере 1 ранга „Адмирал Корнилов“, эскадренном броненосце „Император Николай I“, плавал в водах Тихого океана от Владивостока до берегов Японии.
- 6 декабря. Награжден орденом Анны 1 степени.

1896 г.

- 1 января. Назначен и. д. старшего флагмана 1-й флотской дивизии Балтийского моря.
- 20 апреля. Представление С. О. Макаровым отчета о своем пребывании в должности младшего

флагмана Тихоокеанского флота и об обстановке, сложившейся после японо-китайской войны 1894—1895 гг., с соображениями о военных планах Японии.

10 мая — 9 сентября.

Держа свой флаг на броненосце „Петр Великий“, плавал в Балтийском море, командуя Практической эскадрой.

20 августа.

Произведен в вице-адмиралы и утвержден в должности старшего флагмана 1-й флотской дивизии.

1897 г.

13 января.

Докладная записка С. О. Макарова управляющему Морским министерством вице-адмиралу П. П. Тыртову с изложением проекта исследования Арктики при помощи ледоколов.

12 марта.

Прочтение С. О. Макаровым лекции о необходимости постройки ледокола для поддержания зимней навигации в Финском заливе и установлении пароходного сообщения между иностранными портами и устьями Оби и Енисея. Распоряжением Академии Наук лекция была отпечатана отдельной брошюрой.

30 марта.

Прочтение в Географическом обществе лекции: „К Северному полюсу — напролом“.

7 апреля.

Повторение С. О. Макаровым в Морском собрании лекции об исследовании Арктики при помощи ледоколов.

8 мая.

По просьбе членов Географического общества С. О. Макаров повторяет свой доклад, подчеркнув при этом значение ледоколов для исследования северных берегов страны, омываемых Ледовитым океаном.

31 мая.

Представление С. О. Макаровым и Д. И. Менделеевым докладной записки министру финансов, в которой была изложена программа плавания будущего ледокола.

29 июня —
19 сентября.

Командировка С. О. Макарова, по поручению министра финансов С. Ю. Витте, к устьям Оби и Енисея для обследования плавания в ледовых условиях Северным морским путем и по этим рекам.

27 декабря.

По ходатайству С. Ю. Витте, С. О. Макарову предоставляется отпуск в Ньюкастль для заключения с фирмой „Армстронг — Витворт“ договора на постройку ледокола.

Опубликован труд С. О. Макарова: „Рассуждения по вопросам морской тактики“.

1898 г.

7 февраля.

По ходатайству С. Ю. Витте, С. О. Макаров получает шестинедельную командировку за границу для посещения завода „Армстронг — Витворт“ и осмотра ледоколов. Во время этой командировки С. О. Макаров посетил: Ганге, Стокгольм, Берлин, Эльбинг, Данциг, Гамбург, Ньюкастль, затем Нью-Йорк, озера Мичиган, Гурон и Эри,

21 марта.

1 апреля.

10 мая — 9 сентября.

17 октября.

Декабрь 1898 г. —

18 января 1899 г.

Вернулся в Европу и снова посетил Ньюкастль.

Возвратился в Петербург.

Командовал Практической эскадрой Балтийского моря, держа свой флаг на броненосце „Петр Великий“.

Произведен спуск ледокола „Ермак“ на р. Тайн в Ньюкастле.

Посещение С. О. Макаровым Ньюкастля и осмотр ледокола с испытанием водонепроницаемых переборок и производством заводских проб и морских испытаний.

Опубликована работа С. О. Макарова: „Рассуждения по вопросам непотопляемости судов“.

1899 г.

Январь.

Прочтение лекций в Дувре, Эдинбурге и других городах Англии о „Ермаке“, научных исследованиях морей и полярных плаваниях.

19 февраля.

С. О. Макаров принял ледокол „Ермак“ и поднял на нем коммерческий флаг.

21 февраля — 4 марта.

С. О. Макаров вышел на „Ермаке“ в море, совершив на нем первое плавание из Ньюкастля в Кронштадт.

8—13 марта.

Освобождение С. О. Макаровым при помощи „Ермака“ 11 пароходов, затертых во льдах Финского залива, и проводка их в Ревель.

4 апреля.

С. О. Макаров на „Ермаке“ прибыл в Петербург и бросил якорь на Неве.

14 июля — 16 августа.

Второе пробное плавание „Ермака“ в полярных льдах.

25 октября.

Вступил в командование 1-й флотской дивизией Балтийского моря.

4 декабря.

Прочтение лекции в Обществе ревнителей военных знаний (в Петербурге) на тему: „Влияние ледоколов на военно-морские операции“.

6 декабря.

Назначен главным командиром Кронштадтского порта и военным губернатором города Кронштадта.

1900 г.

22 февраля.

Отправление записки управляющему Морским министерством вице-адмиралу П. П. Тьртову о слабости артиллерийской обороны Порт-Артура с суши и с моря.

1901 г.

27 марта —
30 августа.

Экспедиция С. О. Макарова, отправившаяся на „Ермаке“ к Новой Земле и Земле Франца Иосифа, успешно выполнила свое задание по морской и фотографической съемке западных берегов Новой Земли.

1902 г.

25 июля.

Прочтение доклада о ледоколе „Ермак“.

1903 г.

25 февраля.

Прочтение С. О. Макаровым лекции в аудитории Физического института при С.-Петербургском университете о результатах экспедиции в Северный Ледовитый океан в 1901 г.

Опубликована работа С. О. Макарова: „Броненосцы или безбронные суда“.

Опубликована брошюра С. О. Макарова: „Без парусов“.

1904 г.

22 января.

Отправление С. О. Макаровым рапорта генерал-адмиралу вел. кн. Алексею Александровичу о неизбежности войны с Японией и необходимости снабжения Портартурской эскадры снарядами с бронебойными колпачками.

26 января.

Отправление письма управляющему Морским министерством вице-адмиралу Ф. К. Авелану с предупреждением об опасности пребывания Портартурской эскадры на незащищенном внешнем рейде.

9 февраля.

Назначение командующим флотом в Тихом океане.

24 февраля.

Прибытие С. О. Макарова в Порт-Артур и вступление в командование флотом Тихого океана. Поднятие флага на крейсере 1 ранга „Аскольд“.

25 февраля.

Распоряжением С. О. Макарова затоплены пароходы „Хайлар“ и „Харбин“ для создания обороны внешнего рейда Порт-Артура.

27 февраля.

Перенесение флага командующего флотом с „Аскольда“ на эскадренный броненосец „Петропавловск“.

28 февраля.

Выход в море эскадры Тихого океана под флагом командующего флотом С. О. Макарова для совместного маневрирования и осмотра островов в составе 18 кораблей, в том числе: „Петропавловска“, „Севастополя“, „Пересвета“, „Победы“, „Полтавы“, „Баяна“, „Дианы“ и др.

Постановка у Ляотешана минного заграждения минным транспортом „Амур“ в сопровождении крейсера „Баян“ и 5 миноносцев.

4 марта.

Выход С. О. Макарова на миноносце „Боевой“ на внешний рейд.

9 марта.

Выход в море крейсеров: „Баян“, „Новик“, „Диана“, „Аскольд“ (флаг вице-адмирала Макарова), минных крейсеров „Всадник“, „Гайдамак“ и 12 миноносцев.

Организация С. О. Макаровым перекидной артиллерийской стрельбы через Ляотешань по японскому флоту с броненосцев „Ретвизан“ и „Победа“.

Выход в море броненосцев „Петропавловск“ (флаг вице-адмирала Макарова), „Полтава“, „Победа“, „Севастополь“ и „Пересвет“ для крейсерства и маневрирования.

12 марта.

Выход на внешний рейд на миноносце „Грозовой“.

- 13 марта. Выход эскадры в море под флагом вице-адмирала С. О. Макарова в составе 22 кораблей для производства эволюций и осмотра островов Мяо-Тао.
- 14 марта. Выход эскадры в море для маневрирования.
- 15 марта. Отражение атаки японских миноносцев мореходными канонерскими лодками „Бобр“, „Отважный“ и береговыми батареями.
- 29 марта. Выход эскадры в море под флагом командующего (на „Петропавловске“) в составе 24 судов для крейсерства.
- 31 марта: Бой миноносца „Страшный“ с японскими миноносцами и крейсерами.
- 4 часа 50 мин. Гибель „Страшного“.
- 6 час. 15 мин. Выход крейсеров „Баян“ и „Диана“ на выручку миноносца „Страшный“. Бой „Баяна“ с 6 японскими крейсерами при спасении людей со „Страшного“.
- 5 час. 30 мин. — 7 часов. Выход на внешний рейд крейсеров: „Аскольд“, „Новик“ и др.
- 6 час. 45 мин. Выход на внешний рейд броненосца „Петропавловск“ (флаг в.-адм. Макарова), а затем и других броненосцев.
- 7 часов. Следование отряда судов в составе крейсеров: „Аскольд“, „Новик“ и броненосца „Петропавловск“ (флаг вице-адмирала Макарова) к месту гибели „Страшного“ для спасения людей. Бой отряда с японскими крейсерами.
- 7 час. 50 мин. Сосредоточение в море эскадры Тихого океана в составе 25 кораблей под флагом командующего флотом вице-адмирала Макарова на „Петропавловске“.
- Около 9 часов. Гибель „Петропавловска“, подорвавшегося на mine. Гибель С. О. Макарова.
- 9 час. 39 мин.

Увековечение памяти С. О. Макарова

1908 г.

- 15 апреля. Поднят флаг на построенном в память Степана Осиповича Макарова крейсере „Адмирал Макаров“.

1913 г.

- 24 июля. Открытие С. О. Макарову памятника в Кронштадте с надписью на постаменте: „Помни войну“. Памятник воздвигнут на добровольные пожертвования.



РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ



1858—1869 гг.



№ 1

ВЫПИСКА ИЗ МЕТРИЧЕСКОЙ КНИГИ
О РОЖДЕНИИ С. О. МАКАРОВА

2 декабря 1854 г.¹

По указу е. и. в. Херсонской губернии и уезда портового города Николаева греческой святой Николаевской церкви священно-и церковнослужители сим удостоверяют, что в метрической книге за 1848 год, хранящейся при нашей церкви, состоит записан под № 44 следующий акт: «Тысяча восемьсот сорок восьмого года декабря, двадцать седьмого дня, родился, а тридцатого дня того же месяца окрещен Степан, сын № 11 арестантской роты прапорщика Иосифа Феодорова Макарова и законной его жены Елисаветы Андреевой, кои оба православного исповедания. Таинство крещения совершал священник Александр Гайдебуров. Восприемниками были: капитан 1 ранга Яков Матфеев — Юхарин и умершего поручика ластового экипажа Петра Макарова дочь, девица Любовь»...

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, I отд., 1 ст., 1865 г., л. 194, л. 33. Подлинник.

№ 2

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА БРАТУ Я. О. МАКАРОВУ
О ПЛАВАНИИ НА КОРАБЛЯХ СИБИРСКОЙ ФЛОТИЛИИ

17 декабря 1862 г.,
г. Николаевск

Милый брат Яша!

Письмо твое от 7 ноября я получил 15 декабря в субботу. В пятницу получил письмо Николай Прокопьевич², и я, читая его, сильно сердился на тебя, отчего ты не написал мне ни сло-

¹ Дата выдачи документа.

² Н. П. Скрынников — муж сестры С. О. Макарова Анны Осиповны, чиновник, служивший в Николаевске-на-Амуре.

вечка, но в субботу, когда получил письмо на свое имя, то не могу выразить, как был я рад; готов был заплакать, засмеяться, — все что хочешь, от радости. Ты в этом письме просил, чтобы я написал тебе о былом и настоящем. Очень хорошо: кампания началась 19 мая; «Манджур» сделал 4 рейса в э[алив] Де-Кастри и 1 в порт Дуэ, в третий рейс я оставался на берегу по следующей причине: папаша просил у адмирала, чтобы меня прислали в Благовещенск повидаться с ним и мамашей. Во втором рейсе был с нами Давыдов капитан-лейтенант, начальник Штаба.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 455, л. 12. Автограф.

№ 3

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЛАВАНИИ К БЕРЕГАМ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ¹

1863—1864 гг.

1863 г.

...1 октября. Плавание из залива св. Ольги в Сан-Франциско. 26 августа пришел в Ольгу корвет «Богатырь», которого так долго ждали, на нем был адмирал². 27-го вышли в море, вскоре прошли проливами Лаперузовым и Екатерины и вышли в океан. 29-го сентября пришли в Сан-Франциско. На пути имели ветры большею частью бейдевинд; 4 раза имели свежие ветры, 1 раз шторм, когда держались только под триселями и фокастакселем. На всем переходе не встречали судов, только подходя к Сан-Франциско, встретили купеческую шхуну, от которой мы узнали, что корвет «Новик» при входе разбился...

3 декабря. Давно уж я ничего не писал в дневнике, хотя и было что. Давно уже приехал с эскадры адмирала Лесовского. В свою очередь отсюда посланы 2 офицера, один из них Муханов, который поправляет мой дневник. С самого прихода на Мер-Айланд здесь мы готовим бомбы по системе Шмидта, то есть с медными трубками. Сегодня мне пришла мысль записывать каждый день, что я делал или чем занимался. Начну с сегодняшнего дня. Утром читал всеобщую историю, а после обеда географию.

4 декабря. Дни идут одни за другими, так однообразно — все тот же блокшив. Утром читал алгебру Сомова, а после обеда географию...

¹ Будучи воспитанником Николаевского-на-Амуре морского училища, С. О. Макаров в 1863—1864 гг. плавал на эскадре Тихого океана под командованием вице-адмирала А. А. Попова, совершившей плавание к берегам Северной Америки.

² А. А. Попов.

11 января. ...Встаю в 7 часов, потом отправляюсь в блок-овую, где строят нам катер, потом сажусь за тригонометрию или алгебру, далее идет обед, после чего я сажусь читать что-нибудь: соч. Ломоносова, «Одиссею» или что-нибудь в этом роде. Скоро потом приходит ужин, а там чтение или разговоры... Пробыду я на корвете год, все, что знал, позабуду, а нового выучу мало, да и то неосновательно; экзамен для поступления в корпус не выдержу, а поступлю в гимназию — в один из младших классов, потом переходить придется в старшие классы, пожалуй, не перейдешь, оттого, что меньший балл для перехода в следующий класс есть 9. Ну, да положим, что хоть я и выйду как-нибудь в офицеры, их теперь так много, что, я думаю, многих будут исключать, и вдруг как-нибудь попадешься под перо неумолимого начальника и толстая линия зачеркнет фамилию — Макаров...

21 мая. Третьего дня ушел в море «Богатырь», оставив меня с Обжелтовским в Ситхе дожидаться, пока уходит пароход «Александр», на котором отправимся в Николаевск. Грустно мне было расставаться с адмиралом и офицерами с «Богатыря», — все были так добры со мной, со всеми я мог обходиться так просто, как со своими товарищами. Часа за два до снятия «Богатыря» с якоря я пошел к адмиралу проститься, его я застал за своим столом — он что-то читал. Когда я вошел, он обернулся.

— Ваше превосходительство, позвольте вас поблагодарить, начал я, за все, что...

— А, садитесь-ка, вот тут, — он показал на постель. Я сел.

— Не хотелось бы мне с вами расставаться, да что делать, нужно. Уж когда я вас не отправил на «Гайдамаке», то тем менее имею я право оставить вас теперь здесь, потому что приказание было тотчас же вас отправить, а я вас не отправил; я не смею ослушаться приказания, — сказал он с большими расстановками. Голос его был более мягок и нежен, чем когда-нибудь. — «Вы, разумеется, не будете сердиться на меня, — продолжал он, останавливаясь на каждой фразе, — если я вас иногда ругал, это я делал для чистой вашей пользы. В вас есть много добрых начал, но вы еще были не слишком подготовлены, чтобы жить между большими, потому что многие из них совсем не понимали, что с вами они не могут обращаться, как со своими товарищами, что они не могут вам говорить всего, что могли бы сказать своему брату. Все время вы вели себя хорошо; это доказывается уж тем, что все вас любили... Ну, да знайте, что я вас люблю; если нужно будет, так я пригожусь. Может быть, еще Казакевич отошлет вас в Петербург; ну, да вы и так не пропадете, если не будете думать о себе очень много». — Он начал искать что-то у себя в шифоньерке. Слезы, давно уже капавшие, хлынули струей из моих глаз. — «Жалко, у меня нет ничего по-

дарить вам, врасплох застали... Не подумал прежде. Возьмите вот мою карточку». — Он достал свою карточку, написав: «Моему молодому другу С. Макарову на память о приятных, а в особенности неприятных днях, проведенных им со мною. А. Попов. 18 мая 1864 г.», отдал мне.

Мы поцеловались, и я вышел.

Я пошел прощаться в кают-компанию; грустно мне было, слезы не переставали литься ручьем, я даже не мог сказать «прощайте», а только жал руку...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 38, лл. 1, 5—21, 31—33, 40—43, Автограф. Частично опубл. в кн. Ф. Ф. Врангеля «Вице-адмирал С. О. Макаров», ч. 1, 1911.

№ 4

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПРЕБЫВАНИИ В НИКОЛАЕВСКОМ МОРСКОМ УЧИЛИЩЕ

1864 г.

...9 июня. Главное зло в нашем училище есть то, что учителя, выбранные из офицеров, оставшихся зимовать в Николаевске, никогда не приходят в класс...

...Когда мне было 9 лет, это 1858 г., великим постом я и все наше семейство отправились на Амур. Дорога лежала через Екатеринославль, Орел, Тулу и, наконец, Москву. Тут мы на время остановились в одной гостинице. Папаша, взяв меня, Ваню и Яшу¹, поехал в Петербург, где он хотел отдать меня в штурманский корпус, а Яшу и Ваню в кондукторы-механики. Он был с этой целью у великого князя, но тот сказал ему, что Ваню можно отправить в Петербург, но что Яша и я должны ехать на Амур, где есть училище, в которое можно меня определить и где нуждаются в механиках, так что Яша может там пригодиться. Мы воротились в Москву и скоро оттуда продолжали путь на Амур. В конце мая мы прибыли в Читу, проехав от Казани до Перми на волжском пароходе «Орел», а остальное пространство — на почтовых; иногда останавливаясь ночевать, а иногда едучи целые сутки. Верст с пятнадцать от Читы, недалеко от того места, где в Шилку впадает маленькая речка Чита, мы достали паром, на который погрузивши все наши вещи и двух женатых офицеров, с нами едущих, мы отправились по

¹ Ваня и Яша — братья С. О. Макарова.

течению до города Шилка, а оттуда на построенной для нас лодке мы добрались до Николаевска. Не знаю ничего, что бы мог написать в замечании об Амуре или о нашем странствии по нем на лодке. Знаю только, что всю дорогу я занимался арифметикой, которая казалась мне чрезвычайно трудной. В Николаевск мы прибыли около половины августа. Папаша тотчас же купил маленький дом и начал заводить хозяйство. В первый день по нашем приходе в Николаевск папаша и двое офицеров, с нами плывших, Яша и я явились к губернатору П. В. Казакевичу. Через две недели меня повели в училище. Я чрезвычайно боялся экзамена, я думал, что меня будут строго испытывать из того, что я дома выучил, а, признаться, за дорогу я все позабыл. В училище меня прямо посадили между Дунаевым и Делоткевичем 1-м и начали задавать из старого задачи. Я подвигался вперед довольно скоро, так что в несколько дней повторил все, мною пройденное, и пошел вперед. Первая неделя показалась мне чрезвычайно долгой, я ждал не дождался воскресенья, когда отправился домой. Дома я хвалил училище и рассказывал все порядки, которые там водятся, словом, чрезвычайно превозносил училище.

12 июня. Вскоре время уже не казалось мне таким скучным, как в первую неделю. Я занимался законом божьим, арифметикой, чистописанием, ситуацией, баснями, рисованием и корабельной архитектурой. Учителя приходили в класс довольно исправно, я шел вперед довольно скоро. Каждый день являлся к нам наш директор — подполковник Бабкин. Придя в училище, он обыкновенно сначала заходил на задний двор осмотреть скот, а потом, уже наполовину рассерженный, заходил к нам в зало. Тут он обыкновенно становился на середину, требовал себе журнал и начинал ругать тех из воспитанников, которые получили худые баллы, потом он подходил к термометру и или приказывал отворить форточку, или затворить, или отворить у печки отдушник. Потом каптенармус, стоя обыкновенно в прихожей, показывал свой нос и объявлял, что г-н такой-то сломал тарелку, вилку или что-нибудь в этом роде.

— Ну, пусть сам и заводит, где я денег-то напасусь, ведь на вас отпускают только тысячу сорок рублей, ну, что же на них могу я вам сделать, одни карты, которые вы постоянно мараете, стоят восемьсот рублей, да то-то, да то-то сколько стоит, а где я возьму денег.

Тут он начинал распространяться обо всем, постепенно повышая и повышая голос. Наконец, совершенно рассерженный, он уходил с отравленным на весь день настроением, как он сам выражался.

Подобные истории продолжались каждый день. Сперва, как только В. М.¹ начинал читать наставления, некоторые плакали,

¹ В. М. Бабкин.

но вскоре, не видя никогда его в хорошем расположении духа, привыкли ко всем его изрыганиям и были к ним совершенно равнодушны.

Всех учеников в училище было 12, жили мы довольно дружно, только старшие обращались с нами гадко: они наказывали нас без обеда и за всякую малость, в особенности, ежели в обеде были осетровые котлеты; тогда старший обыкновенно ставил всех маленьких во фронт и осматривал все мелочи, за малейшую неисправность наказывал без второго кушания. Таким образом, в обед у старшего и его товарищей оказывались полные тарелки котлет, тогда как у тех из маленьких, которые не были оставлены без второго кушания, были только по одной или по две (остальные они должны были добровольно отдавать начальству). Все 12 воспитанников разделялись на два разряда: старшие и маленькие; в каждом разряде по 6 человек. Старшие жили совершенно барами, они могли заставить маленьких делать для себя что им угодно, они могли затевать игры, какие им угодно, маленькие должны были всегда в них участвовать, прекословить никто не смел. Маленькие завели очередь стелить старшим постели, караулить в окно, не зайдет ли кто-нибудь в училище, укладывать у них в конторке книги и даже иногда, когда старшим захочется, чесать им пятки.

Таким образом прошла целая зима; каждый день приходил Бабкин и почти каждый раз становился на середину и начинал читать нам наставления по поводу полученного кем-нибудь худого балла или по случаю нечистоты; впрочем, иногда его рассуждения касались и других предметов, ну, да о них ни слова.

Ежели В. М.¹ приходил в училище вечером, то мы старались, чтобы он застал нас поющими, потому что некоторые из наших воспитанников пели довольно порядочно, что доставляло ему немало удовольствия, так что часто после пения он пускался с нами в разговоры, стараясь казаться нежным, заботящимся о нас, нашим отцом.

К нам учителя стали ходить редко, потому что большая часть из них получили другие работы и пренебрегали училищем тем охотнее, что они не получали ни копейки за свое профессорство. На лето 6 старших воспитанников пошли в море на «Японце» и «Манджуре», а шесть маленьких остались дома, в том числе и я.

1 октября. К зиме 1859 г. начали собираться с судов воспитанники, однакоже бывшие на «Японце» попасть в Николаевск не могли, так как транспорт этот на пути встретил в лимане лед и должен был, вернувшись в Де-Кастри, отправиться на зимовку в Японию в распоряжение тамошнего консула Гошкевичча. Кадеты, бывшие на «Японце», должны были вместе с ним отпра-

¹ В. М. Бабкин.

виться на зимовку, так что в училище собралось только 9 человек.

Говорят, что у девяти не бывает пути, так это случилось и с нами, зима эта никогда не изгладится у меня из памяти по множеству разнообразных происшествий. С начала зимы были назначены, по обыкновению, к нам учителя по всем предметам, но они с первого же раза стали ходить весьма редко; так, учитель русской истории Невельской во всю зиму приходил только 2 раза, так что я успел пройти из этого предмета одну Ольгу святую. Учитель математики сначала был один, потом другой, а потом третий. При первом я начал учить геометрию по руководству Гамалеи, при втором это руководство бросил и принялся за новую — Веселаго, а при третьем начал учить я снова по геометрии Гамалеи, притом после рождества учителя почти перестали ходить, так что из геометрии я ничего порядком не прошел. Из всех оставшихся 9 воспитанников старших было только 2, один из них был фельдфебелем, а другой — Дурьнин — никакой власти не имел (исключая, разумеется, ту, которую имеет всякий сильный физически). Для утверждения несколько своей власти он придумал учредить из воспитанников полицию, которой сам он взялся быть полицмейстером, и раздал всем остальным маленьким воспитанникам разные имена, которыми мы и назывались обыкновенно. Главная обязанность полиции состояла в наблюдении за порядком или, лучше сказать, полиция должна была по одному слову полицмейстера драть того из маленьких, у которого найдут малейшую неисправность. При этом полицмейстер, желая поощрить тех, которые имеют стоический характер, прощал после нескольких ударов того, кто не кричал, и больно сек просящих о пощаде.

В этом, 1859, году офицеры ставили благородный спектакль и, чтобы играть некоторые роли, пригласили участвовать меня и нашего фельдфебеля Сысоева. Мы исправно ходили на все репетиции, хотя бы на них и не играли тех пьес, в которых мы имели роли; разумеется, я не очень-то должен быть доволен спектаклем, так как часто приходилось пропускать классы географии и всеобщей истории, а учитель по этим предметам г-н Якимов ходил довольно исправно. Спектакль был сыгран, и после него сделали пикник, ездили все на ферму и, возвратясь, танцевали в зале, которая вся была убрана декорациями и искусственными цветами...

На лето воспитанники разошлись по судам, отправились в море, а 4 младших, в том числе и меня, оставили на берегу. Время провели мы довольно скучно, кормили нас гадко; вот и все, что можно сказать про лето. Во все время нам позволено было ходить гулять куда угодно, только не домой. Не знаю, на чем основано было директором такое правило, только знаю, что оно существовало. Настала зима 1860 г., собрались все 12 воспитанников, и пошло по-старому ученье. Впрочем, в эту зиму

занятия шли несколько успешнее, я прошел до $\frac{2}{3}$ геометрии и несколько подвинулся по другим предметам. Подробностей этой зимы не помню; впрочем, нет, помню. В рождество офицеры вздумали играть спектакль, нужно было только найти дом. Думали, думали и, с позволения директора, взяли морское училище; пошла переделка: из спальни устроили сцену, зало преобразилось в место для зрителей и украсилось по бокам балконами. Койки наши вынесли, нас заставили расстилать на ночь койки где попало, в зало внесли разные сырые доски, появились мастерские. Вечный стук, страшная сырость, холод, частые репетиции офицеров — все это совершенно отнимало охоту и возможность заниматься. После рождества сцену и балконы оставили до масленицы, когда тоже хотели играть спектакль, и из всех кадет $\frac{3}{4}$ простудилось.

Летом 1861 г. я был назначен сперва на клипер «Стрелок», потом на транспорт «Манджур», плавал из Николаевска в Декстри и Дуэ и обратно...

Зима 1861/62 г. пошла своим чередом, в нее я подался до конца тригонометрии...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 39, лл. 22—52. Автограф.

№ 5

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ЕГО УЧЕБНОМ ПЛАВАНИИ НА КОРАБЛЯХ «МОРЖ» И «АМЕРИКА»

19 августа 1864 г.

...12 августа я был снова назначен на «Морж», куда и перебрался на другой день. Сегодня, 19 августа, я переведен с «Моржа» на «Америку», которая в скором времени уходит в Японию...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 39, л. 31. Автограф.

№ 6

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПРЕБЫВАНИИ В НИКОЛАЕВСКОМ МОРСКОМ УЧИЛИЩЕ

17 октября 1864 г.

...Вчера утром я был списан с «Америки» на берег. Классы у нас еще не начались, и мне велено заниматься с маленькими всеми теми предметами, которые означены в программе прошлого года. Кроме того, мне еще нужно к первой почте, которая пойдет в начале декабря, кончить перевод лоции Охотского моря; не

знаю, успею ли. Сегодня суббота, ходили в институт учиться танцевать. Сначала было ужасно скучно, а потом ничего...

...Я хочу попросить заниматься со мною Ф. К. Орехова, потому что [Дектинский] чересчур ленив, он будет только спрашивать: «Ну, что, докуда прошли?». — «Дотуда-то», ответишь ему. «Ну, так дальше». — «Вот я этого никак не могу понять». — «Ну, так об этом я вам составлю записку», — говорил он обыкновенно. На следующий класс являешься снова к нему, снова говоришь докуда пройдено и спрашиваешь записку, которую он прошедший класс обещался; но вместо записки получаешь в ответ другое о ней обещание с уверением, что он напишет ее непременно, как скоро будет иметь свободное время...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 39, л. 39. Автограф.

№ 7

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА АДМИРАЛУ А. А. ПОПОВУ О ПЛАВАНИИ НА ПАРХОДАХ «АЛЕКСАНДР» И «АМЕРИКА»

13 ноября¹ 1864 г.,
г. Николаевск

Я, оставленный Вами в Ситхе для следования в Николаевск, долго после ухода оттуда «Богатыря» скучал по нему, пока не отправился в плавание на пароходе «Александр». Мы сначала зашли в Кадьяк, потом в Кунай за углем, а оттуда, пройдя проливом Шелехова, между островом Кадьяк и полуостровом Аляска, вышли в океан и направились вдоль Алеутской гряды к острову Симуфир. Суточные плавания наши были незавидны, и самое наибольшее из них было около 170 миль. Часто, погуляв на палубе и спустясь вниз, приходилось вспомнить «Богатырь», который, наверное, пошел бы 11 узлов, тогда как пароход идет еле-еле 7, неподъемный винт много препятствовал его ходу. Так шли мы 25 дней, имея большей частью SW-е и SO-е ветры и постоянные туманы. Наконец, 25 июня мы подошли к острову Симуфир, но густой туман препятствовал его видеть, так что мы принуждены были лечь в дрейф под триселями и продержаться так целую ночь и утро следующего дня. В эту ночь нас напугал сулой, обыкновенно встречающийся при переменах течения в проливах между островами Алеутской и Курильской гряд, шум его походил на шум буруна и, казалось, к нам приближался. Мы уже начали поднимать пары, чтобы идти прочь от того места, где слышался шум прибоя, но один из штурманов,

¹ В книге Ф. Ф. Врангеля «Вице-адмирал С. О. Макаров», ч. 1 (СПб., 1911, стр. 15) этот документ ошибочно датирован 12 ноября.

давно уже плавающий по этим местам, догадался, что это такое было, тогда мы тотчас же и успокоились, так как шум мало-помалу начал утихать. На следующий день после обеда я для мотиона пошел на марс, поднялся на брам-рею и, увидев поверх тумана два островка, вскрикнул о том на палубу. Сейчас же полезли ко мне капитан и один из штурманов, но не успели они ничего разглядеть, как снова все заволокло туманом, и мы ничего не могли видеть, кроме маленького кружка воды. Наконец, на следующий день утром туман совсем прочистился, и мы подошли к острову Аян. От Симусира до Аяна мы шли 6 дней, имея все время попутный ветер OSO. В переход этот я стоял на вахте в очередь с тремя штурманами, представляя ежедневно записку с обсервованными широтой и долготой. В Аян мы пришли 6 июля. Через две недели я перебрался на берег, так как пароход шел в реку Тугура, а г-н Обжелтовский решил остаться в Аяне дожидать лодку «Морж», которая должна была быть в скором времени с архиереем. Нам пришлось прожить еще две недели, пока 3 августа пришла из Николаевска лодка. 5-го вышли в море и через два дня прибыли в Николаевск. В тот же день я явился к его превосходительству Петру Васильевичу Казакевичу и вручил ему ваше письмо, прочитав которое, он сказал, что он надеется, что все сказанное обо мне в этом письме не есть комплимент, а сущая правда. Я поклонился и вышел.

Скоро я был назначен на пароход «Америка», которая готовлялась идти по всем южным портам и в Хакодате. На дороге мне дано было от адмирала перевести с английского языка лоцию Охотского моря, составленную капитаном одного китобойного судна. Адмирал надеялся, что я к концу нашего плавания переведу всю ее, состоящую из 49 листов, но я успел перевести только 20, а остальные докончил уже в училище. Лоцию эту переводить было тем труднее, что она была составлена шведом, вводившим в нее свои выражения... Кроме того, еще одной причиной тому, что я успел перевести мало, было то, что на «Америке» я в продолжение всего нашего полуторамесячного плавания стоял четвертую вахту вахтенным начальником, был командиром четверки, которая то и дело ломалась, и мне приходилось смотреть за ее починкой; и должен был ежедневно в море к полдню представлять счислимые и обсервованные широты и долготы. Но главной из всех причин моего медленного перевода было то, что я употребил большую часть времени на переделывание фраз на русский язык, а это есть чрезвычайно скучная вещь, тем более что большая часть всей лоции наполнена выписками из различных журналов, в которых встречается мало интересного.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 147—148 об. Черновой автограф. Оpubл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. 1, стр. 15—17.

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ЕГО УЧЕБЕ
В НИКОЛАЕВСКОМ МОРСКОМ УЧИЛИЩЕ

1864—1865 гг.

1864 г.

...21 декабря. Сегодня я занимался астрономией, она подвигается довольно успешно: с начала классов, т. е. с 27 декабря¹ я прошел о секстане, азимуте, компасе, хронометре, определении долготы и широты места по различным способам; большая часть времени идет на вывод формул, которые, хотя и не очень трудны, однакоже отнимают довольно много времени. Я думаю, что я кончу астрономию в конце февраля, после чего примусь за повторение всего старого, чтобы к экзамену успеть повторить не только одну математику, но и все словесные науки. К экзамену я также готовлю и физику, которой осталось еще целая книга и три четверти; это около 350 страничек. На святки я задал себе сделать многое, так что, пожалуй, едва ли успею; я обещался окончить читать все данные мне из библиотеки книги, тетрадку словесности, окончить перевод и повторить пройденное из различных предметов. Недавно я ужасно привязался к моему дневнику, все хочется мне что-нибудь писать, даже когда уж совершенно слипаются глаза. Это, кажется, с тех пор, как посоветовал Делоткевичу и Дунаеву вести свои дневники; они за них принялись весьма горячо, так что и я, как будто стыдясь отстать от них, пишу сюда всякую дичь. Да, великое дело дневник, в особенности, когда нет друга, кому бы можно было высказаться, кто бы мог посоветовать что-нибудь в трудном случае и выручить, когда самому нет возможности. Сначала я смотрел на дневник как на исторический журнал последовательных событий и считал себя счастливым, если в какой-нибудь день, после долгих рассуждений, успевал написать страничку, другую. Ныне же совсем другое; о событиях пишу мало, а больше всякую чушь, что ни придет на ум. История и география идут также вперед, и к весне я намереваюсь окончить как то, так и другое, ежели только будут приходить учителя.

В святки в маскарад идти не намерен, а думаю каждый вечер сидеть и заниматься. Нужно будет попросить у В. М.² журнал с парохода «Америка» и сделать из него выписку; кроме того, начертить карту Японского моря и проложить по ней плавание «Америки». На следующее лето на каком бы я судне ни пошел, делая ежедневно вычисления долготы и широты, я буду

¹ Повидимому, 1863 г.² В. М. Бабкина.

вычислять для каждого полуденного пункта течение, которое после и проложу на моей карте, и если выйдет смысл, то будет хорошо, а нет, так без хлопот еще того лучше.

22 декабря. Сегодня, гуляя по мосткам, я заметил, что дым ложится совершенно на низ, так что на небольшом расстоянии не было ничего видно, это, как мне кажется, происходит от того, что воздух чересчур редок, а следовательно, имеет небольшое давление, т. е. барометр стоит низко, низкие же барометры предвещают худую погоду, так что завтра должна быть дурная погода. Однакоже до сих пор перемены никакой не заметно, и даже видны все звезды, которые я сегодня учил.

Сегодня первый раз приходил к нам заниматься готовящийся в юнкера Дьяченко. Он вышел из иркутской гимназии и будет у нас проходить сферическую тригонометрию, которую еще не кончил. Рассказывают, будто, когда он первый раз держал у нас в училище экзамен в юнкера, то его спросили, где мыс Горн, и тот ответил, что на севере Африки. Однакоже я этому совершенно не верю, так как часто, задавая ему многие вопросы, я нашел, что он отлично знает даже подробное обозрение государств. На святках я думаю каждое утро ходить к нему заниматься тригонометрией, так что к крещению мы можем повторить всю плоскую тригонометрию, которую он проходил еще в гимназии.

Недавно я, кажется, писал, что двое из наших воспитанников начали вести дневники; один из них Д. принялся описывать характер всех воспитанников и, начав с меня, разругал, как я полагаю, на чем свет стоит. Я с ним, или лучше он со мной, разругался, и мы теперь не говорим, а это чрезвычайно неудобно, живя в одной комнате.

...27 декабря. В 10 часов вечера, как было условлено, я отправился к Якимову, чтобы оттуда идти в клуб. Я застал его за газетой, он тотчас же оделся в другой сюртук и, перед тем как идти в клуб, показал мне виды Ниагарского водопада, снятые фотографией с природы; они чрезвычайно хорошо сняты, так что везде видно даже маленькие подробности, а главное, все чрезвычайно натурально. Окончивши рассматривание стереоскопом различных видов, я и Якимов отправились в клуб; по дороге он спросил меня, приготовляются ли наши кадеты к экзамену, который адмирал назначил сделать всем воспитанникам перед пасхой, но я ответил, что никто и не думает, потому что большая часть не верит тому, так как почти каждый год вы объявляли, что будет экзамен, однакоже ни одного не было.

— Нет, эту зиму в самом деле будет потому, что теперь учителям платят деньги, — сказал он, — и адмирал хочет испытать, каково через это подвинулись наши воспитанники.

— Не думаю, — сказал я довольно некстати, — чтобы наши отличились, многие самых пустых вещей не знают.

— Да, нечего сказать, не очень-то отличатся, что делать...¹ Я, главное, — сказал он вдруг, — боюсь за вас, если вы что-нибудь этак не...² Смотрите, вы готовьтесь, адмирал сам хочет присутствовать на экзамене и после того хлопотать, чтобы вас произвели прямо в гардемарины, но заметьте, что он с вами заключит условие, чтобы вы непременно шли в академию...

1865 г.

8 января... В настоящее время я чувствую, действительно, за собою тот грех, что как только меня начинают хвалить и, надеясь на знание уроков, перестают их спрашивать, так сейчас же я начинаю считать уроки пустяками и занимаюсь ими очень несерьезно и даже чересчур ими negliжирую. Да, впрочем, мне кажется, не один я подвержен такому грешку, только разве другие не в такой сильной степени, как я. Да, впрочем, negliжируя разными предметами, я не забываю, что предмет этот мне нужен, и хотя учитель не придет, я пойду вперед, но только буду учить слабо, так что легко через несколько времени перепутаю имена и весь рассказ. Опять-таки, negliжируя каким-нибудь предметом, я не даю себе случая лениться, а напротив, постоянно занимаюсь, так что в этом положительно меня упрекнуть нельзя, а что в этом есть худого, так это то, что я сразу берусь за все, а как известно, кто за двумя зайцами погонится — ни одного не поймает. Так и я, берясь за все, ничего порядочно, положительно не достигаю; приобретаю оба только как-нибудь, без связи и ненадолго, так что быстро позабываю. Эх, ежели бы я имел с моего раннего возраста хорошего наставника, который бы мог установить твердо мой характер и заставить меня прямо и неуклонно следовать по одному направлению, не сбиваясь с дороги, как блудящий, присоединяясь то к одной, то к другой партии окружающих, которые, как я сам грешный, не имеют прямого направления, а идут, виляя в обе стороны. Я, впрочем, отчасти доволен тем, что Б. А.³ заметил мне мое незнание пройденного, так как к следующему классу я, наверное, повторю все старое и поправлю свое неловкое положение. Дектинский и Ф. К.⁴ поступают чрезвычайно несправедливо, никогда меня не спрашивая, так как через это я почти никогда не знаю положительно предметов, ими преподаваемых; впрочем, математику, которую преподает Дектинский, я знаю лучше других предметов, а тоже не ахти как.

С сегодняшнего числа мне начали по моей просьбе задавать из астрономии и всеобщей истории уроки, а то прежде я проходил поскольку хотел, что чрезвычайно мерзко, никогда ничего не

¹ Пропуск в документе.

² То же.

³ Бровцын.

⁴ Якимов.

выучишь твердо, как следует, а все как-нибудь, да и при том, когда фантазия — подвинешься вперед, а то так и нет, и ничего не возьмешь, вольный гражданин — уроков не задают.

1 февраля. Утром мы все встали в 6 часов и, когда я кончил осматривать у всех чистоту платья, пили чай и в 8 час. садились за класс, в 11 выходили и в 40 м. 11-го часа¹ ходили гулять по мосткам, а после того обедали, в 2 часа снова садились за класс и выходили в 5, после чего, напившись чаю, приготовляли к следующему дню все предметы и, отужинав в 8 час., в 9 ложились спать; впрочем, это только наша программа, по которой мы должны поступать, что мы более или менее исполняли с тех пор, как В. М.² так распек меня за неисполнение училищных правил. После 9 часов я обыкновенно начинал заниматься и сидел часу до 1-го, до 2-го, а потом ложился спать. Занятия мои во все время с 11 января шли обыкновенным порядком, из математики я шел хотя и довольно скоро, но зато и довольно наглядно, так что все пройденное знаю очень плохо и к экзамену мне будет, вероятно, стоить больших усилий вспомнить все старое, а в особенности, формулы. Но к весне, когда будут поверять хронометры, мне представится большая практика разных вычислений, а практика поможет вспомнить и теорию. Все другие предметы, как то: история и география, я рассчитал так, что ежели проходить в классе по 2 листка, то я их окончу к маю месяцу, следовательно, употребивши после того недели 2 на повторение старого, буду иметь возможность в половине мая держать экзамен. Однакоже я очень опасаясь, что выдержу его плохо и тогда все надежды, которые имеет на меня адмирал³ и Якимов, рухнут вместе с предположением об отправлении меня в Морскую академию. Кроме экзамена выпускного мне и Делоткевичу, экзамен назначен к пасхе всем кадетам с целью увидеть пользу преподавателей, которым платят деньги...

...26 февраля. Недавно пришло из Петербурга позволение издавать газету «Восточное поморье», и уже на всех столбах явились объявления об издании газеты; редактором ее — Федор Кондратьевич Якимов, наш директор и учитель русской истории и географии. Газета будет выходить один раз в неделю с мая месяца; мне кажется, что она не встретит между публикой соревнования, каким обыкновенно принимаются газеты в других государствах. Не прискорбно ли, право, что все эти либералы, молодые офицеры, так много толкующие о преобразованиях, о свободе печати и т. п., смотрят на вновь выходящую газету как на прихоть адмирала, которая не может осуществиться. «Еще очень рано выпускать газету», — говорят они. Отчего же бы

¹ Так в документе.

² В. М. Бабкин.

³ П. В. Казакевич.

рано, спросить их, а от того, надо бы было ответить им, что мы мало развиты и толкуем о либерализме только для форсу, а во-все не для дела...

ЦГАВМФ. ф. М., л. 39, лл. 54—56, 60—62, 70—76, 80—82. Автограф.

№ 9

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПОДГОТОВКЕ К ВЫПУСКНЫМ ЭКЗАМЕНАМ В НИКОЛАЕВСКОМ МОРСКОМ УЧИЛИЩЕ

25 апреля 1865 г.

...Сколько времени прошло с тех пор, как я последний раз писал дневник, так это ужас, а что сделалось в это время так это, пожалуй, еще ужаснее. Однакоже, мне кажется, много попусту распространяться не следует, да притом это и несвоевременно, так что лучше прямо начинать с того, что нужно, чтобы не забыть, а остальное можно бросить. На страстной неделе у нас классов не было, почему я тотчас же принялся за повторение и к пасхе успел повторить геометрию, тригонометрию, навигацию и часть русской истории, но в одно время явился Якимов и посоветовал мне приготовляться прямо к экзамену в кондукторы, т. е. сначала окончить все предметы, а потом уже начать повторять. Я, разумеется, послушался его совета и тотчас же присел за астрономию и в один день окончил ее, т. е. прошел о приливах и отливах. На пасхе первый день я не занимался, второй тоже, но с третьего начал ежедневно ходить по утрам к Стоюнину и занимался с ним французским языком, между тем, не переставал ходить и к г. Бровцыну, проходя с ним недавно вышедший «Судебный устав», так что во всю пасху я занимался только законоведением и французским языком. Однажды, кажется даже в субботу, идя от Стоюнина, я встретил г. Линдебeka — старшего механика с «Америки».

— Ну, уж я вас подожду, я говорил, что буду на экзамене, и — буду, — сказал он, смеясь. — Назначена комиссия для проэкзаменования кадет, презус комиссии — Болтин, членами — Шефнер, Линден, Суслов, Телегин, Нелединский, Наумов, Клыкков, Гек, Цирус, Соболевский и я, так что вы поддержитесь.

Меня просто ошеломило его словами, но вскоре я вспомнил, что Якимов сказал, будто бы я не буду на общем экзамене, и потому несколько успокоился. В воскресенье утром я написал Якимову записку о том, буду ли я на общем экзамене или нет, на что он ответил, что это как я желаю, могу быть и могу не

быть, но на следующий день он объявил всем в училище, что экзамен начнется во вторник и потому чтобы все приготовлялись. Кроме того, он сказал, что эта комиссия в то же время проэкзаменует меня, Делоткевича и Дунаева на выпуск, меня с Делоткевичем в кондукторы, а Дунаева в чиновники, а главное, что экзаменовать будут строго. За что было приниматься, я совершенно не знал: за повторение ли, за оканчивание ли старого, или же за письмо экзаменных билетов, которые нужно было приготовить. Но, к счастью, нашлись такие субъекты, которые предпочли физическую работу письма трудной работе повторения, а потому я избавился от работы писать билеты и решился начать повторение старого с того предмета, который будет прежде, т. е. с закона божия. Вторник наступил, экзаминаторы начали собираться в виц-мундирах, пришел и отец Иннокентий. Мы все просто тряслись со страху. Первым вызвали Петелина, и он с первого раза худо скомпрометировал кадет — почти ни на один из предложенных ему вопросов он не мог дать не только удовлетворительного, но даже хоть какого-нибудь ответа и принужден был отмалчиваться; между тем экзаминаторы видели, что у него в журнале отметок из закона божия не было меньше 10 баллов. К чему надо было приписать его незнание? Они в рассуждение не входили, а потому я об этом не знаю, но по крайней мере для нас, кадет, тут прямо представилась ясная причина худых ответов Петелина, а именно то, что он обыкновенно отвечал учителю, подсматривая в книгу, и хоть часто приходилось ему стоять перед учителем столбняком, но Захарий, не знаю, по какой-то причине, имел гадкое обыкновение ставить постоянно большим хорошие баллы, не обращая внимания на то, достаточно ли они знают или нет. После Петелина начали вызывать в разбивку и, наконец, меня. Я еще в первый раз выходил отвечать на экзамене, и тем более перед такой большой публичкой, так что, кажется, притрухнул, но вскоре несколько удачных ответов ободрили меня и я сбыл с рук закон божий благополучно. Время для экзаменования воспитанников было назначено ежедневно по утрам с 10 и до 12 часов, а после полдня с 3 и до 5 часов. Сначала экзаминаторы приходили довольно исправно, но вскоре чрезвычайно обленились, да, кроме того, у каждого и кроме экзамена много дел на шее, так что под конец начало приходить очень небольшое количество экзаминаторов. Чтобы кончить скорее экзамен, начинали обыкновенно спрашивать воспитанников, когда придет один из экзаминаторов и будет тут же Якимов. После закона божия следовала математика, которая вся прошла для меня очень хорошо; для других же незавидно; многие выходили к столу и принуждены были стоять столбом, т. е. ни тпру — ни ну. Наш учитель математики, как я уже, кажется, неоднократно писал, ужасный свинья, таким он оказался и на экзамене; чуть кто-нибудь из нашего курса ошибется, он тотчас же и укоряет: об этом-то мы, кажется, с вами

целый час толковали, как же можно этаких пустяков не знать, говорил он обыкновенно запнувшись, бессовестно обвиняя его в незнании, тогда как в продолжение всей зимы Дектинский никому из нас ничего не показал. Математика миновала довольно хорошо, впрочем, я на нее и раньше надеялся, она у меня, кажется, никогда не страдала. Наступило время разделаться со словесными предметами, из которых больше всех меня пугала география, в которой я всегда был слаб... Все словесные науки и корабельная архитектура и другие предметы, все прошло хорошо. Так что от экзамена отделался очень удачно, хотя перед началом сильно трусил. Словесные предметы спрашивали особенно слабо, так что ответить было нетрудно, но математику экзаменовали долго, меня из астрономии спрашивали около полутора часов, а из географии не больше десяти минут. Иногда во время экзамена заходил к нам адмирал¹, так что многие из кадет сильно робели, выходя к доске, и оттого только худо отвечали. Мне также приходилось отвечать при адмирале геометрию и астрономию, но я их знал довольно порядочно и потому, хотя сначала несколько оробел, но потом успокоился и даже, как говорят, отвечал, ни мало не обращая внимания на присутствие адмирала, и выразился раз очень непрезентабельно, а именно, вместо того, чтобы сказать: «вставляю найденную величину вместо равной ей в первой части уравнения», сказал: «вставляю эту штуку сюда». Экзамен кончился, и в другом месте, выдержав экзамен, я мог бы предаться увеселениям, но тут еще нет, я далеко не кончил того, что нужно знать, выходя в офицеры, а именно, я еще не кончил алгебры, физики, и географии, и вместе с тем плохо знаю механику, артиллерию и корабельную архитектуру, так что занятия мои далеко еще не кончились, да, кроме того, адмирал, представляя меня прямо в гардемарины, хочет непременно, чтобы я ехал непременно в офицерский класс (академию), а поступить туда — вещь нелегкая, охотников быть в ней много, все большею частью имеющие протекции... О, много еще надо учить, чтобы сделаться таким, каким бы мне хотелось быть. Якимов чрезвычайно рад, что я выдержал благополучно экзамен, а Николай Прокопьевич Скрынников еще более того.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 39, лл. 86—90 об. Автограф.

¹ П. В. Казакевич.

№ 10

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОКОНЧИВШЕГО КУРС НАУК
ВОСПИТАНИКА НИКОЛАЕВСКОГО МОРСКОГО УЧИЛИЩА
СТЕПАНА МАКАРОВА¹

16 мая 1865 г.

Фамилии	Закон божий	Арифметика	Тригонометрия	Плоская	Сферическая	Навигация	Астрономия	Геодезия	Физика	Алгебра	Механика	Артиллерия	Русская история	Всеобщая история	География	Русский язык	Морская практика	Английский язык	Корабельная архитектура	Рисование	Черчение	Поведение	Сумма баллов	Среднее
	11	11		12	12	11	12	12	11	11	12	11	11	11	11	11	9	9	10	10	7	12	238	11 ²
Степан Макаров . .																								

Подписи

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865 г.,
д. 194, лл. 3—4. Подлинник.

№ 11

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА
ОБ ОТНОШЕНИИ МАТРОСОВ К ОФИЦЕРАМ

6 июня 1865 г.

...Старые матросы, работая каждый за двоих, подают пример молодым, и ни разу еще не было слышно ни малейшего ропота, хотя и были случаи, что команда не видела на работе подле себя офицеров, которые, мне кажется, должны работать так же, как и команда, и наверху непременно показывать ей пример. Да впрочем, команда обыкновенно смотрит на офицеров глазами, по которым можно прямо прочесть: «они ведь господа, вольные, что хотят, то и делают...»

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, л. 381. Копия.

¹ Заголовок документа.

² Высшим баллом считалась оценка 12.

**ХОДАТАЙСТВО КОМАНДУЮЩЕГО ВОЙСКАМИ
ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА К. Н. ШЕЛАШНИКОВА
ПЕРЕД УПРАВЛЯЮЩИМ МОРСКИМ МИНИСТЕРСТВОМ
АДМИРАЛОМ Н. К. КРАББЕ О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА
В ГАРДЕМАРИНЫ**

21 июля 1865 г.

Командир Сибирской флотилии и портов Восточного океана от 19 мая за № 3477¹, представляя ко мне экзаменный лист и послужной список воспитанника Николаевского морского училища Степана Макарова, окончившего курс наук на производство его в кондукторы, просит моего ходатайства о производстве воспитанника Макарова за его отличное поведение, прилежание и вполне обнаруженные успехи в науках, не в пример прочим, в гардемарины флота, с назначением в Сибирскую флотилию, где он своим усердием, знанием морского дела и энергией будет весьма полезен и оправдает внимание начальства.

Сообщая об этом вашему превосходительству и препровождая при сем вышепомянутые документы воспитанника Макарова, имею честь покорнейше просить не оставить своим ходатайством о производстве его, не в пример другим, в гардемарины флота, с назначением в Сибирскую флотилию.

Генерал-майор *Шелашников*.

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865,
д. 194, л. 2. Подлинник.

№ 13

**ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЛАВАНИИ
В ТИХОМ ОКЕАНЕ НА ПАРОХОДЕ «АМЕРИКА»
И КОРВЕТЕ «ВАРЯГ»**

1865 г.

...30 июля. Несмотря на то, что был целый день на вахте, я, как утром, так и после обеда, ездил со Степаном Егоровичем² на берег с наблюдением. После обеда, когда мы делали у штаба наблюдения и Степан Егорович с секстаном поджидал своих «высот», к нам подошел адмирал Ендогуров.

— Что это вы, делаете наблюдения? — спросил он.

— Точно так, ваше превосходительство, делаем, — ответил Степан Егорович.

— Ну, что, как Макаров, хорошо занимается наблюдениями, Степан Егорович?

— Да, он уже выдержал экзамен, ваше превосходительство.

— Ну, что, Макаров, ты так и останешься в Сибирской флотилии? — спросил он меня.

¹ Документ не публикуется.

² Степан Егорович Пакулин — штурман парохода «Америка».

— Да, ваше превосходительство, ответил я, до случая буду в Сибирской флотилии.

— Ну, а в Россию не желаешь?

— Желал бы, в[аше] п[ревосходительство].

— Ну, так вот, просись, если хочешь, ко мне на эскадру. Адмирал в сентябре месяце пойдет в Нагасаки на вашем пароходе, там он переедет на «Варяг», и мы с ним пойдем в Маниллу и Сингапур, так вот, ты тогда и просись. Ну, вот, как же, ты хочешь в Россию?

— Очень бы, в. п., был рад случаю, ежели б только можно было.

— Ну, так вот, так, значит, сказал он, улыбаясь, и пошел далее.

Как Степан Егорович, так и я были чрезвычайно довольны разговором с адмиралом, я — тем, что попаду на «Варяг», откуда можно будет перейти и на те суда, которые придут на смену этой эскадре, Степан Егорович — тем, что «Америка» будет в сентябре месяце в Нагасаки, а стало быть, будет зимовать в загранице. На пароходе также были рады привезенному нами известию, так как от пребывания в сентябре в Нагасаки, наверное, можно было ожидать заграничной зимовки.

31 июля. Целый день шел дождь, а потому я принужден был все время сидеть в верхней капитанской каюте и читать. Вчера вечером к нам перебрался Атласов — штурманский кондуктор, вышедший из нашего училища. Так как теперь набралось 3 вахтенных начальника, то меня от вахты освободили. Это лето мной судьба как будто играет; сперва я стоял в дежурстве вместе с другими офицерами, потом меня сделали капитаном парохода «Успех», после чего оставили [меня] лодырничать, причем ежеминутно говорили в глаза, что я ничего не хочу делать и что я лодырь. Когда мы пошли в Де-Кастри, то Степана Егоровича как штурманского офицера от вахты освободили, а поставили на вахту меня. Только я показывался на мостик, на меня словно на бедного Макара начинали сыпаться замечания: отчего я не смотрю за бочками, отчего лотовый неверно сказывает глубину и т. п., причем сотнями раз сулил мне капитан и посадить на салинг, и вздраить, и чуть ли не упрятать туда, где Макар телят не гонял. Но все оканчивалось весьма благополучно, и из-за вахты я на салинг вздраиваем не был. Наконец, теперь меня с вахты сменили, но мне кажется, это только на это время, когда с нами пойдут адмиралы, так как даже прошлого года я стоял четвертую вахту, а ныне я по крайней мере сколько-нибудь да практичнее.

3 августа. Занятия мои в настоящее время невелики, утром встану, похожу по палубе, посмотрю, вымыли ли вельбот и т. п., и пойду в верхнюю капитанскую столовую читать. После обеда, ежели куда-нибудь не пошлют, также сажу, читая в капитанской каюте и по временам выходя на палубу. Иногда случается,

что по целому [часу] после обеда не бываю ни разу на палубе, после чего выхожу из каюты, как будто встрепанным. Поступая на пароход, я читал сперва «Физическую географию моря» — сочинение Мори, после чего «Морской сборник», а теперь «Мир божий». Признаюсь, что я в нем встретил весьма много любопытных вещей, и потому в свободное время постараюсь прочесть его еще раз и выписать в тетрадь разные сути и факты, которых изучение для меня будет полезно. Однакоже серьезно заниматься я еще не принимался, и все то, чего я не докончил к экзамену, осталось незаконченным и поныне. Все же я не теряю надежды повторить мои знания и докончить предметы, мною неоконченные, ежели можно будет, то этой зимой, а ежели нельзя, то следующей.

Но ежели я пойду на эскадре, в таком случае ручаться трудно — буду ли я иметь возможность окончить все предметы в 1 год, так как, переходя постоянно из одного порта в другой, нужно будет употреблять довольно большое время на осматривание мест да, наконец, и на другие предметы. Я чрезвычайно желал бы, попавши на эскадру адмирала Ендогурова, при смене ее другой перейти на ту и таким образом, поплававши в Великом океане года 3, отправиться в Россию.

...14 августа. Стоит только один раз запустить дневник, а там и пойдешь писать, не напишешь ничего [и] за целый месяц. С тех пор как я ничего не писал, случилось довольно много любопытного и даже весьма важного. Я переведен на корвет «Варяг» и иду на нем в Хакодате, а потом в Нагасаки...

Я уже говорил, что во время нашего перехода из Николаевска в Де-Кастри адмирал Ендогуров принимал во мне участие. По прибытии в Де-Кастри он переспрашивал, хочу ли я перейти к нему на эскадру и отпустит ли меня адмирал Казакевич; наконец, 10 августа Петр Васильевич¹ отдал приказ, что я перевожусь на эскадру адмирала Ендогурова, почему я того же дня и перебрался на корвет. На следующий день мы вышли из Де-Кастри и пошли в Кусунай с десантом. На следующий день пришли в Кусунай, в день успели выгрузить все и вечером ушли в море, ночь прошли под парами и на следующий день утром, т. е. 12-го, прекратили пары и вступили под паруса; ветер легкий, но, несмотря на это, мы шли в бейдевинд по 5 узлов, но так как ветер по сие время дует противный, то мы, кажется, нисколько еще не подвинулись по курсу. Адмиралу Казакевичу, когда он был в Де-Кастри, салютовали 15 выстрелами, на это «Америка» отвечала тем же.

В первый день, как я поступил на «Варяг», адмирал позывал меня к себе в каюту и спросил, намерен ли я идти с «Варягом» в Россию или перейти на эскадру, которая придет на смену под командой Изыльметьева. Я ответил,

¹ П. В. Казакевич.

что желаю еще поплавать больше в Великом океане и потом уже идти в Россию. Потом адмирал сказал мне, чтобы я постарался вести себя скромно и не обзывался никому (не должен), а за всем, что мне нужно, обращался к нему, после чего адмирал предложил мне по окончании морского месяца начать обедать у него, так чтобы порционные оставались в экономии у меня.

На корвете я в первый раз встретился с гардемаринном Власьевым; это тот самый, которого на «Америке» так часто вспоминали. Слушая рассказы, я чрезвычайно хотел его увидеть, так как говорили, что он веселый, умный, расторопный и вместе [с тем] так хорошо умеющий разгонять скуку, что я даже сомневался, может ли одно лицо соединять в себе столько качеств. Власьева любят все товарищи, да и нет человека, который был бы на него сердит. Между товарищами он постоянно о чем-нибудь говорит, и самая простая вещь, сказанная им, развлекает всех.

Вчера адмирал для практики пробовал поворотить оверштаг без руля и поворот удался... Как вчера, так и сегодня пробовали поворотить раз 10, и из всех попыток удалась только 5.

Вчера я начал заниматься английским языком и постараюсь продолжать уроки каждый вечер. Сегодня адмирал дал мне две книги, по которым, сказал, чтобы я занимался французским языком. Эти две книги — метода изучения французского языка Оллендорфа...

...14 ноября. Давно уже, с самого Хакодате, я начал заниматься корабельной архитектурой и окончил ее по выходе из Гонг-Конга. Прошел я архитектуру по курсу морского корпуса, однакоже она чересчур стара, а потому я теперь прохожу спецификацию корвета. Теперь я также занимаюсь морской практикой и французским языком, впрочем, этим последним я начал заниматься, когда мы вышли из Хакодате. Теперь я прохожу 12-й урок по системе доктора Оллендорфа. Кроме того, за все время я прочел: «Отцы и дети», 2, 3 и 4 томы Тургенева, «Великосветский хлыщ» и некоторые другие книги.

Погода теперь стоит дурная и, несмотря на нашу малую широту, 12° тепла. Ветер свежий, часто ¹... и сквозь палубу течет все это в каюты, так что я, сменившись вчера в полночь с вахты, не мог заснуть вплоть до 3-го часа, когда я встал весь мокрый и, одевшись, лег на диван в кают-компанин, но и тут не мог заснуть потому, что сильной качкой меня то и дело сбрасывало с дивана. С самого выхода из Нагасаки я служу на грот-марсе и могу сказать — мало-помалу приобретаю некоторые практические сведения, причем все более и более убеждаюсь, как несовершенны мои сведения.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 413—418, 420—423, 431—432. Копия.

¹ Пропуск в документе.

№ 14

ОТНОШЕНИЕ Н. К. КРАББЕ К. Н. ШЕЛАШНИКОВУ НА ЕГО ХОДАТАЙСТВО О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В ГАРДЕМАРИНЫ

3 сентября 1865 г.

На основании высочайшего повеления, объявленного в приказе управляющего Морским министерством 19 июня 1863 г. № 94¹, воспитанники Морского училища Приморской области Восточной Сибири по выпуске из училища должны быть производимы в чины на тех же основаниях, которые установлены законом для производства вольноопределяющихся, т. е. по выслуге лет согласно их происхождению с установленного 16-летнего возраста.

На сем основании воспитанник Николаевского морского училища Степан Макаров, если он действительно происходит из дворян, будет иметь право на производство в кондукторы не ранее 27 декабря 1866 г., так как он родился 27 декабря 1848 г. и только к 27 декабря 1866 г. выслужит 2-летний срок с 16-летнего возраста, и во всяком случае для удостоверения в его дворянстве должны быть в свое время доставлены в департамент документы об его происхождении.

ЦГАВМФ, ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865. д. 194, л. 5. Копия.

№ 15

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЛАВАНИИ НА КОРВЕТЕ «ВАРЯГ»

19 мая 1866 г.

...Адмирал дал нам предписание идти в Петропавловск для содействия компании, прокладывающей телеграф из Америки в Азию, почему мы теперь идем во Владивосток, где возьмем нужный нам трос, потом пойдем в Хакодате за углем, а оттуда уже в Петропавловск. Клипер «Изумруд» пойдет в Хакодате и по русским портам в Де-Кастри. Корвет «Аскольд» с адмиралом идет в Иокогаму, а оттуда в Хакодате и по русским портам. На зиму нам велено вернуться в Нагасаки.

Я очень доволен, что мне представляется случай побывать в Петропавловске, интересно посмотреть развалины города² и сравнить рассказы товарищей, живших там, с истиной...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 462—463. Копия.

¹ Документ не публикуется.

² Во время Крымской (Восточной) войны соединенная англо-французская эскадра с десантными войсками напала на Петропавловск-на-Камчатке (август 1854 г.). После ожесточенного обстрела корабельной артиллерией Петропавловска (18, 19, 20 и 24 августа), в результате которого город был сильно разрушен, англо-французы попытались высадить десант. Но немногочисленный русский гарнизон успешно отразил все атаки противника. Интервенты вынуждены были возвратиться на свои корабли и уйти в свои порты.

№ 16

ХОДАТАЙСТВО КОМАНДИРА КОРВЕТА «ВАРЯГ» КАПИТАНА 2 РАНГА Р. А. ЛУНДА ПЕРЕД ДИРЕКТОРОМ ИНСПЕКТОРСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА ВИЦЕ-АДМИРАЛОМ М. П. ГОЛИЦЫНЫМ О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В ГАРДЕМАРИНЫ

8 октября 1866 г.,
г. Нагасаки

Кадет Николаевского штурманского училища Степан Макаров поступил на корвет «Варяг» в августе месяце прошлого 1865 года после экзамена в кондукторы, произведенного ему в училище, и, как я то слышал, в то же время о нем было сделано представление, но, кажется, не произведен по молодости лет.

С прибытием этой докладной записки в Петербург Макарову уже исполнится 18 лет, и как он в продолжение слишком годовой службы на корвете выказал отличные познания по всем отраслям морского искусства, особенное усердие, старание и любознательность, так, например, Макаров из любви к приобретению познаний присутствовал при всех астрономических и магнитных наблюдениях, деланных лейтенантом Старицким, и вычислял их для себя; кроме того, Макаров юноша самого благородного и прекрасного поведения.

Все это дает мне смелость почтительнейше просить ваше превосходительство, если то возможно, ходатайствовать о производстве его в гардемарины вместо звания кондуктора. Прося ходатайства вашего превосходительства о Макарове, я с своей стороны осмеливаюсь уверить, что Макаров будет одним из лучших морских офицеров молодого поколения и, если перевод из корпуса флотских штурманов во флот есть отличие, то Макаров вполне этого достоин.

Командир корвета «Варяг» капитан 2 ранга *Роберт Лунд*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
лл. 7—8. Подлинник.

№ 17

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЛАВАНИИ НА ТРАНСПОРТЕ «МАНДЖУР» ИЗ НИКОЛАЕВСКА В ДЕ-КАСТРИ

17 октября 1866 г.

...Подходя к Николаевску, я составил для «Восточного поморья» статью¹ о плавании корвета «Варяг» в продолжение лета. Эта статья была поправлена нашим механиком Кузнецо-

¹ Статья написана по просьбе бывшего учителя С. О. Макарова, Ф. К. Якимова, который был редактором газеты «Восточное Поморье».

вым, и вышла, кажется, недурная. Интересно посмотреть ее в печати. Замечательно плавание нас, ездивших с «Варяга» в Николаевск, оттуда в Де-Кастри. На долю выпал нам транспорт «Манджур». Это такая лайба, каких никогда не производил свет. Офицеры на нем самые отчаянные. В продолжение 5 дней, которые мы шли на нем, ни один из служащих не только словом, но и делом не удостоверился, хорошо ли нам спать, и мы принуждены были довольствоваться тем, кто что взял с собой с корвета...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, л. 494. Копия.

№ 18

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЛАВАНИИ НА КОРВЕТЕ «АСКОЛЬД»

1866 г.

...20 ноября. Давно когда-то я был переведен на корвет «Аскольд», где и служу по сию пору. Здесь, как и везде, мне хорошо. Адмирал¹ принимает во мне участие, я имею стол у него, чем, впрочем, я не особенно доволен. О нашей гардемаринской каюте скажу что-нибудь впоследствии, теперь же постараюсь объяснить, как «Варяг», ушедший в Россню, прощался с «Аскольдом» и «Изумрудом». Сначала остающиеся здесь суда сделали бал «Варягу» в Инасе, потом «Варяг» отвечал им тем же...

С раннего утра на «Варяг» приехало много публики — как береговые, так и множество офицеров с остающихся судов, все прощалось. Явилось шампанское, выпили за благополучное плавание «Варяга», и я должен был сесть на катер; «Варяг» снимался с якоря. Грустно расставаться с судном, и это совсем не то, что вы расстанетесь со своим родным городом или родительским домом, переезжая в другой городок; нет, это гораздо больнее. Тут вы прожили несколько лет в одной каюте с многими вашими друзьями, вы узнали их с ног до головы, вы оценили их, вы сделали для них почти то же самое, что для самого себя, а известно, что как бы человек ни был дурен, он все-таки будет любить себя, так и ваших друзей, как бы они дурны ни были, а все-таки вы, узнав их с ног до головы, до последней нитки, будете любить их и расставаться с ними вам будет так же нелегко, как было бы нелегко расстаться с самим собой. Катера проводили «Варяга» до выхода и вернулись домой. Прошедший раз, когда я расставался с «Богатырем», который оставил меня одного в Ситхе, я плакал целый день; а с каким ужасом глядел я вслед «Богатырю», который удалялся из Ситхи, на нем уходили от меня те, которые заменяли мне папенок, братьев, учителей, которые заменяли мне и товарищей, оставляя меня одного среди Ситхи дожидаться ухода парохода оттуда в Аян.

¹ Ф. С. Керн — контр-адмирал, командующий эскадрой Тихого океана.

8 декабря. Через несколько времени пришла в Нагасаки лодка «Морж» и привезла мне письмо от Якимова, а также от него ящик конфект. Якимов писал, что статья моя о плавании корвета «Аскольд» помещена в «Восточное поморье», но что имени моего он не подписал, потому что, как он сказал, мне нужно сперва несколько попривыкнуть к писанию в газету, а потом уже подписывать свою фамилию.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 497—500. Копия.

№ 19

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОГО СОСТАВА НА КОРАБЛЯХ

22 февраля 1867 г.

...Мне кажется, что степень занятия и развития команды не зависит (а если зависит, то очень мало) от самой команды. Командир и офицеры могут так ее поставить, что будет заглядение; главное — нужно завести особенный дух и чувство собственного достоинства между всеми матросами. Нужно, чтобы они гордились именем своего судна, а не употребляли его в смысле карцера. Этого можно достигнуть беспрестанной заботливостью об удобстве команды не только капитаном, но и всеми офицерами. Эта заботливость не должна распространяться только на хорошее качество провизии и амуниции, но, главное, на удобство жизни. Нет ничего вреднее, как приказания, ни к чему не ведущие; это такой вред, какой только может быть. Команда, не видя пользы и необходимости их, лениво исполняет приказания, приучается к неповиновению, неуважению офицеров, а все это — прямые шаги к упадку дисциплины. Например, я представляю здесь, как распоряжается вахтенный начальник при уборке корвета. После завтрака начинают мыть палубу, потом чистят медь и железо, затем команда по дудке или без дудки идет переодеваться, но только что она расположилась со своими чемоданами, как вахтенному начальнику пришла благая мысль закатать кожаные чехлы и все бросают свои вещи и бегут наверх, потом, спустясь, они видят, что через их чемоданы пробежалось, верно, несколько десятков ног; но что делать, замаранное белье нужно снова перемыть, а зипуны чистить, но вот она убралась, палубу промели, и те из матросов, которые имеют свою работу, садятся делать, что им нужно, как вдруг раздается команда: «По орудиям, орудия натереть». — «Будь ты трижды проклят», слышится у некоторых, однако делать нечего, бегут, натирают орудия в 10 мин. и потом снова спускаются вниз, где им придется распутывать нитки и вообще приводить целый час в порядок свою работу. Не пройдет и полчаса, как раздается команда: «Все вахты наверх, рангоут править», бросай все и снова выбегай на-

верх. Через 10 мин. опять спускают вниз, потом в продолжение дня будут постоянно беспокоить: то катерных одного номера, то полубаркасных, то целое отделение выгрузить 1 ст...¹ мяса, то грот-марсовых одного отделения вымпел очистить и пр. и так вплоть до ночи, так что работавший для себя во все время успел сделать столько, сколько он сделал бы, если б работал сразу 1 час, и это при самом усердном старании, а развлекающийся сказками товарищей и того не сделает. Итак, стоит ли работать на судне при таком порядке вещей. Ну, случись подобные неудобства один день, случись два. Нет, вахтенные начальники ухитряются устроить это каждый день, и не три месяца внутреннего плавания, а несколько лет заграничного. Самый дельный человек, поступивший на судно с таким порядком и видя, что в тот день, когда нет никаких учений, ни особенных работ, и тогда нельзя работать, бросит все свои занятия, проклянет морскую службу, офицеров, его успокаивающих, капитана, допускающего подобные вещи, и самое судно, как ненавистный острог, в котором в число наказаний входит запрещение ничего не делать. И вот команда, поступившая на судно послушною и исправною, делается такою отчаянною. По свистку исполняют неохотно, через полчаса по отдаии приказа; не работают наверху потому, что перестали находить во всем, что делается, хоть какую-нибудь пользу; для себя также не работают, почему, проводя время совершенно праздно, они приучаются делать дерзости унтер-офицерам, воровать друг у друга вещи и т. п. Короче, судно преобразуется в пловучий кабак. И вот тогда-то вахтенные начальники, старавшиеся прибирать корвет так, чтобы в каждые полчаса пришлось хотя по одной команде, поднимают общий гвалт: «Команда наша — это такие мерзавцы, каналы, которым нужны кнуты, линьки; которых нужно отдать в арстанты, а не посылать на военном судне, они только срамят русский флаг. Я буду ставить их целыми отделениями на ванты и т. д.». Но ничего не помогает... Вот способ, которым можно развратить самую лучшую команду. Ежели бы, положим, на корвет «Богатырь», пришедший из заграничного плавания и отличавшийся своим особенным, богатырским духом, в Кронштадте назначили бы новых офицеров и велели бы плавать, то те, случись они хоть сколько-нибудь похожи на описанного мною вахтенного начальника, развратили бы команду донельзя в несколько недель...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 534—537. Копия.
Частично опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля,
ч. 1, стр. 29.

¹ Одно слово написано неразборчиво.

№ 20

ИЗ ВТОРИЧНОГО ХОДАТАЙСТВА ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТА К. Н. ШЕЛАШНИКОВА О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В ГАРДЕМАРИНЫ

6 марта 1867 г.

Воспитанник Николаевского морского училища Степан Макаров... выслужил к 27 декабря с. г. двухгодичный срок, указанный в отзыве вашего превосходительства от 3 августа¹ 1865 г. за № 10430.

Вследствие представления об этом командира Сибирской флотилии, препровождаю при сем в копии экзаменный лист воспитанника Макарова, имею честь покорнейше просить ваше превосходительство не оставить ходатайством о производстве его за отличное окончание им курса наук в гардемарины флота с назначением в Сибирскую флотилию, где он своим постоянным усердием к службе и знанием морского дела уже обратил внимание начальства.

К сему считаю долгом присовокупить, что Макаров был определен в училище в 1858 г. по воле его императорского высочества генерал-адмирала и постоянно оправдывал его высокое внимание своим примерным поведением и успехами в науках.

Временно командующий войсками
генерал-лейтенант *Шелашников*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
лл. 11—12. Подлинник.

№ 21

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О РОЛИ КОМАНДИРА КОРАБЛЯ В БОЮ И О ЗНАЧЕНИИ ДЛЯ ВОСПИТАНИЯ КОМАНДЫ ПРИМЕРА КОМАНДИРА И ВСЕХ ОФИЦЕРОВ

14 марта 1867 г.

По-моему уж ежели воевать, так воевать, и не тем, кто больше людей переубьет, а тем, кто возьмет умением действовать, храбростью, быстротою, сметливостью и знанием своего дела. Морская война именно такая, что можно действовать, принося малую потерю в людях и заставляя неприятеля сдаваться. Командир на судне ворочает свое судно точно своими руками; он по желанию моментально производит маневры, ловким действием руля он приводит неприятельскую корму к себе в один из пунктов сосредоточения и, подойдя, даст полный залп, и тут, мне кажется, будь хоть какой угодно броненосец, он не устоит от

¹ Дата ошибочная, в действительности 3 сентября.

залпа фрегатской батареи. Только я сомневаюсь, чтобы залп целой батареей вдруг был бы не вреден самому фрегату, делающему его; я думаю, его так качнет, что или все брюкки полопаются или фрегат потечет. Но зато 30 ядер в 60 фунтов каждое, т. е. 1800 ф. сразу грохнется в одно место, да это что угодно подставляйте, все будет разбито. Недавно я читал сочинение Жюрьен де ла Гравьера «Морские войны времен французской революции». Уж эти войны нельзя никак сравнить с теми, которые мы вели с французами; тут не приходилось команде сидеть голодом или делать пешком переходы по болотам, имея весьма гадкую пищу, и, не заходя в дома, спать в сырости. Главное, чем гадко, что там видишь все причины, по которым команда теряет свой дух, и не можешь помочь, тогда как в море все зависит от капитана; от него зависит здоровье и дух команды, которая всегда бодра, когда видит о себе постоянную заботливость и перед глазами знание своего дела, начиная от командира и кончая последним гардемаринном. Вот, что выходит неподражаемо в сухопутных войнах — это действие партизан. В 12-м году они делали чудеса храбрости, например, Фигнер, который по несколько раз был в лагерях французов, узнавал все нужные сведения и потом со своим небольшим отрядом нападал на большие отряды французов, брал весь обоз, а иногда и множество пленных.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 544—546. Копия.

№ 22

РАПОРТ НАЧАЛЬНИКА ЭСКАДРЫ ТИХОГО ОКЕАНА КОНТР-АДМИРАЛА Ф. С. КЕРНА В ИНСПЕКТОРСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА С ХОДАТАЙСТВОМ О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В КОНДУКТОРЫ

23 мая 1867 г., г. Копенгаген

Находящийся на корвете «Аскольд» Николаевского штурманского училища кадет Степан Макаров как по практическому, так и по теоретическому испытаниям оказался вполне достоин производства в кондукторы, о чем имею честь просить ходатайства вашего превосходительства и прилагаю при сем экзаменный список¹ кадета Макарова, аттестаты же его были отосланы из Николаевска в Инспекторский департамент вместе с представлением о производстве.

Контр-адмирал Керн

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
л. 15. Подлинник.

¹ См. документ № 23.

**ЭКЗАМЕННЫЙ СПИСОК КАДЕТА НИКОЛАЕВСКОГО МОРСКОГО
УЧИЛИЩА СТЕПАНА МАКАРОВА ¹**

23 мая 1867 г.

Чин, имя и фамилия	Баллы													Итого	
	Науки	Закон божий	Навигация	Астрономия	Морская артиллерия	Морская тактика	Морская съёмка	Пароходная механика	Теория кораблестроения	Корабельная архитектура	Русский язык	Физическая география	Фортификация		Законоведение	Английский язык
Кадет Степан Макаров . .	9	10	10	10	10	9	9	10	11	11	10	9	9	10	Сто тридцать семь

По фронтовому учению: хорошо,
Морское дело знает.

Контр-адмирал Керн ²

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
лл. 16—17. Подлинник.

**ОТНОШЕНИЕ Н. М. ГОЛИЦЫНА Ф. С. КЕРНУ
С ПРЕДЛОЖЕНИЕМ ВЫСКАЗАТЬ СВОЕ МНЕНИЕ
О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В ГАРДЕМАРИНЫ**

3 июня 1867 г.

В рапорте от 23 мая сего года за № 89 ваше превосходительство ходатайствует о производстве находившегося на корвете «Аскольд» воспитанника Николаевского морского училища Степана Макарова в кондукторы корпуса штурманов, между тем как генерал-губернатор Восточной Сибири и командир корвета «Варяг», на котором воспитанник Макаров служил с августа месяца 1865 года, просят о производстве его прямо в гардемарины во внимание к отличным познаниям его по всем отраслям морского искусства и особенного усердия к службе.

¹ Заголовок документа.² Имеется еще 9 подписей.

Не имея в виду примера производства даже воспитанников штурманского училища прямо в гардемарины, Инспекторский департамент по приказанию г. управляющего Морским министерством покорнейше просит ваше превосходительство не оставить отзывом для доклада его превосходительству, признаете ли вы справедливым производство Макарова прямо в гардемарины, и насколько он, по мнению вашему, заслуживает, чтобы для него было сделано такое беспримерное исключение.

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
л. 20. Отпуск.

№ 25

ОТВЕТ Ф. С. КЕРНА НА ЗАПРОС ИНСПЕКТОРСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В ГАРДЕМАРИНЫ

5 июля 1867 г.
Конфиденциально

На отношение от 3 сего июля № 30 имею честь уведомить, что находившийся на корвете «Аскольд» воспитанник Николаевского морского училища Степан Макаров совершенно достоин по мореходным познаниям, принесенной пользе службе во время плавания и отличной нравственности производства в гардемарины. Сверх того, воспитанник Макаров, как знающий языки французский и английский, при приходе судна в порт был посылаем на берег по служебным надобностям.

Контр-адмирал Керн
ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
л. 21. Подлинник.

№ 26

ДОКЛАД Н. К. КРАББЕ АЛЕКСАНДРУ II О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В ГАРДЕМАРИНЫ

9 июля 1867 г.

Временно командующий войсками Восточного Сибирского военного округа генерал-лейтенант Шелашников, а также начальник эскадры Тихого океана контр-адмирал Керн и командир корвета «Варяг» ходатайствуют о производстве возвратившегося на той эскадре воспитанника Морского училища Приморской области Восточной Сибири Степана Макарова в гардемарины во внимание к отличным познаниям его по всем отраслям морского искусства и особенного усердия к службе.

Макаров происходит из потомственных дворян, от роду 18 лет; экзамен выдержал весьма удовлетворительно.

Называемое ныне Морское училище Приморской области Восточной Сибири было прежде Охотская школа, не имевшая никакого положения.

Воспитанники этой школы, окончившие курс наук, удостоиваемы были в кондукторы корпуса штурманов прежнего звания с разрешения высшего морского начальства, если при выдержании экзамена сделали несколько морских кампаний и практически занимались штурманскою обязанностью.

По высочайшему вашего императорского величества повелению, объявленному в приказе управляющего Морским министерством 19 июня 1863 года № 94, впредь до издания особого положения об означенном училище принято за правило: воспитанников оно по выпуске из училища производить в чины на тех же основаниях, которые установлены законом для производства вольноопределяющихся. На этом основании Макаров выслужил срок для производства в кондукторы корпуса флотских штурманов к 27 декабря 1866 года.

Во внимание к отличным отзывам о нем начальства, прекрасным познаниям в морском деле и особенного усердия к службе испрашивается высочайшее разрешение на производство воспитанника Степана Макарова, вместо звания кондуктора, в гардемарины.

Генерал-адъютант *Н. Краббе*

Помета управляющего Морским министерством: «Высочайше разрешено. 10 июля 1867 г. Красное село. Краббе».

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194, л. 22—23. Подлинник.

№ 27.

ИЗ ПРИКАЗА Н. К. КРАББЕ О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА В ГАРДЕМАРИНЫ

14 июля 1867 г.

№ 128

Производится за выслугу лет и по экзамену: воспитанник Морского училища Приморской области Восточной Сибири Степан Макаров с высочайшего разрешения в гардемарины с назначением в Балтийский флот.

Генерал-адъютант *Н. Краббе*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194, л. 24. Печатный экземпляр.

№ 28

ИЗ ОТНОШЕНИЯ Н. М. ГОЛИЦЫНА
К И. Д. ГЛАВНОГО КОМАНДИРА КРОНШТАДТСКОГО ПОРТА
КОНТР-АДМИРАЛУ С. С. ЛЕСОВСКОМУ
С ПРОСЬБОЙ О ЗАЧИСЛЕНИИ ГАРДЕМАРИНА С. О. МАКАРОВА
В ОДИН ИЗ ЭКИПАЖЕЙ

19 июля 1867 г.

Инспекторский департамент покорнейше просит ваше превосходительство зачислить в один из экипажей по вашему усмотрению произведенного в гардемарины воспитанника Морского училища Приморской области Восточной Сибири Степана Макарова и о последующем уведомить для объявления в циркуляре...

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
лл. 25—25 об. Отпуск.

№ 29

ОТНОШЕНИЕ НАЧАЛЬНИКА ШТАБА
ГЛАВНОГО КОМАНДИРА КРОНШТАДТСКОГО ПОРТА
КОНТР-АДМИРАЛА И. Н. ИЗЫЛЬМЕТЬЕВА
В ИНСПЕКТОРСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ О ЗАЧИСЛЕНИИ
С. О. МАКАРОВА В 1-й ФЛОТСКИЙ ЭКИПАЖ

21 июля 1867 г.

На отношение 19 июля № 7399 штаб по приказанию и. д. главного командира имеет честь уведомить Инспекторский департамент, что гардемарин Степан Макаров зачислен в 1-й флотский е. и. в. генерал-адмирала экипаж.

Начальник штаба контр-адмирал *Изыльметьев*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., 1 ст., 1865, д. 194,
л. 26. Подлинник.

№ 30

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА
ПО ПОВОДУ ПРОИЗВОДСТВА ЕГО В ГАРДЕМАРИНЫ

26 июля¹ 1867 г.

...После долгих усилий множества лиц и после переписки тысячи бумаг набело и начерно я был произведен в гардемарины флота. Вообще говоря, все устроилось довольно хорошо, могло быть значительно хуже, и тогда бы пришлось очень жутко, я рисковал быть оставленным на один год в штурманском училище, а там что бы еще вышло. Как и всегда, то, что я пред-

¹ В тексте ошибочно указано 26 июня.

полагаю вперед, никогда не сбывается; я воображал себе, что главным затруднением будет программа, а вышло иначе, на это не обратили ни малейшего внимания, а представление задержано было от того, что не было бумаг о моем происхождении. Ну, да об этом в другое время я напишу отдельно, потому что теперь не до того, теперь началась жизнь деятельная; завтра назначен дежурным в экипаж, завтра же дается в Петергофе большое гулянье, ужасно хочется ехать, а между тем, нельзя потому, что дежурным ни-ни, и не думай. Только что меня назначили в экипаж, как я подал два рапорта и одно прошение на высочайшее имя об отпуске на 28 дней, но дела в России скоро не делаются, впрочем, тут больше казусный случай, потому что главный командир уехал в Питер, почему дело об отпуске разрешится не раньше как послезавтра, ну и отлично, у меня, кстати, пока и денег нет, нужно будет достать, потому что с пустыми-то руками недалеко уедешь. А путь мой лежит в Новгородскую губернию, уезд Крестцы, в деревню Глупые Горки, в поместье Бориса Александровича Бровцына, который когда-то учил меня законоведению...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 559, 570. Копия.

№ 31

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА ОБ ЕГО ОТНОШЕНИИ К ВОЕННО-МОРСКОЙ СЛУЖБЕ

17 августа 1867 г.

...Теперь я занимаюсь французским языком. Учителем Катя Бровцына, умная, добрая и веселая девушка. Затем читаю Бокля, потихоньку, разумеется, потому что нет времени. В самом деле, здесь гораздо меньше времени, чем где-нибудь на корвете. Ежели бы довелось мне читать как можно скорее книгу, то можно поручиться, что на корвете я прочел бы ее гораздо скорее. Здесь садишься чай пить, значит полтора часа не можешь взять в руки книги, потому что уйти от чаю прямо чересчур неловко, а чай пьют довольно часто и т. п. Словом, тут каждый почти должен делать то, что делают другие, потому что иначе невозможно, тогда как на судне, там только обедать с книгой нельзя, а затем, ежели все разговаривают, вы можете, не стесняясь, сидеть подле разговаривающих и читать, что вам угодно, а здесь читать в то время, когда другие разговаривают, неприлично, притом же тут, пожалуй, и самому захочется разговаривать. А идти в свою комнату, — спросят, отчего вы уходите. Впрочем, все это отговорки, которые может приводить всякий в оправдание себя. Главное, к чему я никак не могу еще привыкнуть, это сесть на крыльце и просидеть, любуясь звездами целый [вечер] и, пожалуй, больше, но мало-помалу начинаю

привыкать и к этому. Отпуска остается немногим больше недели, а потом опять пошла писать по морям, превесело, право, хоть куда. Нет, в море я у себя дома, а на берегу в гостях.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 609. Копия.

№ 32

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ГРЕБНЫХ И ПАРУСНЫХ ГОНКАХ

27 августа 1867 г.¹

...Даже в тихой деревенской жизни, живя в семействе, я мечтаю по временам о море, тут забываются все дурные стороны, как то: жизнь в маленькой конурке и т. п. Представляется только одна светлая сторона: туго надраенные паруса, марсели в один риф, брамсели, фок, грот, кливера и бизань, педантическая чистота, ловкая, веселая команда, великолепные шлюпки с роскошными парусами, вымытыми лучше дамских манишек, и звонкая гармоническая команда вахтенного лейтенанта: «Бу-геля раздернуть, лиселя с правой²... готовить». Что бы я теперь дал, чтобы быть на судне в тропиках и под лиселями обгонять англичанина. Только опять-таки не на какой-нибудь лайбе, нет, на корвете е. и. в. «Богатырь». Вот идеал великолепнейшего судна, всегда готового к бою, всегда щеголеватого и всегда веселого. «На все гребные суда», вдруг раздается так ясно в ушах у меня звонкая команда Бауера, и я готов броситься в свою десятку и нестись, куда покажут сигналом. С особенным удовольствием вспоминаю я про гребные и парусные гонки, которыми так часто угощали нас на «Варяге».

ЦГАВМФ, ф. М., д. 55, лл. 610—611. Копия.
Частично опубл. в кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. 1,
стр. 33.

№ 33

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЕРВЫХ ДНЯХ ЕГО ПРЕБЫВАНИЯ НА ФРЕГАТЕ «ДМИТРИЙ ДОНСКОЙ»

23 сентября 1867 г.

...Фрегат «Дмитрий Донской». Началась морская служба. Все перебрались на фрегат. Гардемарин распределили по каютам: старший выпуск на правой стороне, наш — на левой. В каждой каюте должно непременно быть поровну гардемарин и кондукто-

¹ Этот документ в кн. Ф. Ф. Врангеля ошибочно датирован 26 августа 1867 г.

² Одно слово не дописано.

ров. Этим средством начальство старается уничтожить ту постоянную вражду, которая всегда существовала между штурманским и морским элементами. Средство, по-моему, довольно основательное, но вместе [с тем] немало стесняет и тех и других. В нашей каюте, как мне кажется, собрался очень порядочный народ, исключая, однако, кондуктора, которого не любит ни один из его товарищей.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 630—632. Копия.

№ 34

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЛАВАНИИ ЕГО НА ФРЕГАТЕ «ДМИТРИЙ ДОНСКОЙ»

17 ноября 1867 г.

...Все места, на которых только можно лежать, заняты, табуреты все тоже, на столе валяются какие-то крошки от обеда и вся каюта переполнена каким-то запахом. Противно и невыносимо скучно. То ли дело на «Варяге», где все уже привыкли к качке. Это переваливание корвета с боку на бок, которое он претерпевал все время с тех пор, как вышли из Кронштадта, до того приучило всех спокойно переносить его, что никто не чувствует ни тошноты, ни дурности. Везде так же чисто, как и на якоре, в палубу через клюзы не поддает, потому что там гутаперчевые клюз-саки и нет портов для орудий. Единственное неудобство там от качки только то, что качает с боку на бок и приходится постоянно держаться. Так как серьезно заниматься в качку было нельзя, то собирались к нам в каюту или громко читать или просто разговаривать, причем для подслащения разговора тот, кому попадался узелок у платка, ставил условленное число варенья, конфет и т. п. Словом, всегда весело, всегда шумно. Кузьмич, несчастный, постоянно вынимал узелок. Бедного Ухтомского сильно укачивает, он уже несколько раз «травил канат», теперь, т. е. вечером, качка несколько поутихла, и он вышел на вахту, а целый день пролежал чуть ли не без памяти и ничего не ел. У него прекрасный характер, я редко встречал таких людей. Никогда ничем «не задается», всегда веселый, достаточно остроумный, находчивый и вместе [с тем] скромный; он любим всеми без исключения. Разумеется, что с ним, как со всеми, могут быть разные стычки, так, например, К. Е. иногда особенно умеет не сходиться с ним во мнениях, ну, да без этого невозможно.

...Надоело всё и все... Быть до такой степени равнодушным ко всему, таким апатичным я считал прежде невозможным. В 8 часов вечера являются койники и начинают подвешивать койки, вся каюта наполняется постелями, и нет ни одного свободного места, в котором можно бы было сесть с книгой. Не говоря о столах, все стулья заняты спящими, которые ложатся чуть не ровно в 8 ча-

сов. И так, только что пробьют восемь, выходи из каюты вон и считай все время пропавшим, — не только невозможно читать или писать, но невозможно сидеть, нужно выйти из каюты и там шляться, пока не придет фантазия лечь спать. Это какое-то прозябающее состояние, что-то в роде того, что претерпевает всякое растение зимой. Невозможно ничего делать, невозможно заниматься, хотя здесь, на учебном фрегате, более, чем где-либо, должны дать средства заниматься. Однажды, да чуть ли не вчера, разговаривая со старшим офицером, я сказал ему, что у нас нет места, где можно бы было по вечерам заниматься, и что констапельская — очень удобное для этой цели место, стоит только приказать, чтобы каждый вечер в 8 часов там ставили стол, затем собрать старшин и объявить им, чтобы каждый вечер ставить для желающих читать стол в констапельской и что одно из условий, которое должны соблюдать читающие, — это не позволять себе говорить громко. Старшины объявили бы, стол был бы поставлен и, ежели в первый вечер собралось бы немного, то можно надеяться, что после того скоро стали бы приходить желающие. Это сделалось бы самой обыкновенной вещью, никто не стал бы ее осуждать, а в результате все остались бы довольны...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 657—664. Копия.

№ 35

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ДИСЦИПЛИНЕ НА КОРАБЛЕ

18 ноября 1867 г.

...Сколько полезен спор — настолько он вреден. Многие вопросы я разрешил единственно спором, единственно тем, что не соглашался с тем, что казалось мне несправедливым. Но, вместе с тем, следствие того же спора было то, что очень часто принимали меня за человека, который не умеет владеть собой, который имеет самые дикие идеи. Так, например, на фрегате я в каюте всегда спорил о том, что нельзя так безотчетно ругать все и вся. Меня стали обвинять в том, что я всегда стою за начальство, а право, мне кажется, что будь они на моем месте, поплавай они по морю, будь они настолько же близки к морю, как я, полюби они все прелести морские, послужи с хорошим адмиралом, который может заставить полюбить эту беспредельную свободную стихию¹... Благо-разумие, не говоря уже о долге службы, должно заставить молчать. Юноша, только что начинающий свое морское поприще, легко осуждает все поступки своих начальников, не будучи в состоянии

¹ Фраза в документе не закончена.

понять и четверти тех оснований, на которых могут отдаваться приказания. Он видит только одно приказание с его совершенно ясным последствием, а о том, что произойдет после того, он не имеет понятия. Таким юношам кажется, что здесь возможно вести себя точно так же, как ведут себя на берегу, что здесь можно так же свободно передавать то, что услышал одним ухом. И теперь они смеют еще удивляться, отчего это по фрегату от плевка, как от центра, распускаются всевозможные споры. Тот же Ш. ш. е. в.¹ иногда удивляется, отчего у нас так скоро расходятся самые разнообразнейшие новости, правдоподобные они или нет. Как же тут не понять причины, когда всякий считает себя в праве передавать все то, что услышит. Кто-нибудь шутя скажет про другого что-нибудь, другой передает это в совершенно ином виде третьему, который, передавая, подкрашивает его в свою очередь произведением своей изобретательности, и в свет выпускается такая история, которая марает честь другого и в то же время переиначивает еще несколько раз, задевает и других и, наконец, в каком-нибудь известном виде закрепляется, и тогда всякий другой уже считает себя вправе передавать составленную историю кому угодно и когда угодно...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 660—661. Копия.
Частично опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля,
ч. 1, стр. 35.

№ 36

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПЛАВАНИИ НА ФРЕГАТЕ «ДМИТРИЙ ДОНСКОЙ»

20 апреля 1868 г.

...Возвращаемся в Россию, прошли многие страны и теперь держим путь на родину. Мыс Вознесение и Елена промелькнули. Впереди Азорские острова, Киль и Питер. Трудно приниматься описывать, начиная с самого начала, с того места, где окончил.

Стоит только не написать несколько дней, и с каждым днем приняться писать труднее и труднее, всегда есть какая-нибудь отговорка. Откладываешь до завтра, а там тем же порядком до послезавтра. Вчера только что окончил экзамены, так что до Кронштадта почти свободен заниматься, чем мне угодно, от учений, разумеется, еще далеко не отделавшись, они будут продолжаться до самого Кронштадта. В 9 часов утра почти ежедневно вызывают наверх, ставят к орудиям или посылают на крьюсель по выпускам. Один раз старший выпуск идет на марс, в другой раз младший на марс, старший.— остается внизу. Ученье продол-

¹ Так в документе.

жается до 11 и тем же порядком с 2 до 4. Распределение времени у нас сделано с педантической точностью (почти с точностью до 5 минут).

В последнее время, в особенности во время экзаменов, лекций почти не читают, все больше на учениях, стараются, чтобы к приходу в Кронштадт мы сумели переменить станок в 3 минуты. В самом деле, все наши учения клонятся к тому, чтобы мы лучше выдержали смотр, а не к тому, чтобы мы приобрели больше сведений. Даже, что, вероятно, против желания, иногда прорывается у начальства: «ведь этак вы, пожалуй, на смотре также будете делать». Как там ни верти, а это порядочная подлость — заботиться только о самом себе, только о том, чтобы получить награду, это чересчур уж гадко. Я, разумеется, не говорю, что те, от которых это зависит, дурно понимают вещи, что они не хотят делать, но дело в том, что все мы эгоисты, хотим заботиться только о себе, нисколько не стараясь о благосостоянии тех, которые поручены нам. Теперь еще продолжают экзамены, так что все офицеры почти постоянно заняты. Как говорят, это для них порядочное мучение. В самом деле, сидеть, сидеть целые недели и слушать все одно и то же. Я выдержал удачно, из всех предметов получил довольно много, около 3,9 средний балл при полном балле 4.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 56, лл. 677—678. Копия.

№ 37

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ¹ О ПЛАВАНИИ НА ФРЕГАТЕ «ДМИТРИЙ ДОНСКОЙ»

24 сентября 1868 г.
Киль

...На эту зиму на фрегате идет не 100 человек гардемарин, а только 60, так что будет гораздо просторнее. Как-то мы уживемся? Надо думать, что лучше, чем в прошлом году. Надо сказать, что когда в маленькую комнату поместят 12 человек, то все эти 12 персон приходят между собой в такие разнообразные отношения и столкновения, что требуется большое умение, чтобы не ссориться поминутно.

Нужно видеть каюту гардемарин после четырехлетнего плаванья — все они до того привыкли обращаться друг с другом, что вы никак не увидите, кто друзья и кто враги. В это время успеет выработаться своя особенная вежливость и, уж разумеется, первым правилом у каждого будет уступчивость, желание больше стеснять себя, чем других. Этим вы прямо можете отличать долго плававших от того, кто только что собирается уходить в море. Мне удалось пробыть 3 года в таких каютах, которые уже успели обстроиться известным образом, так что я понял, в чем суть, и, поступивши на фрегат, с первого же дня принялся проводить свои

¹ А. М. Поливанова — знакомая С. О. Макарова.

идеи, причем неоднократно приходилось даже ссориться. Бывали случаи, что из 11 человек остается 1, с которым можешь сказать слово, со всеми в разладе. Но проходило время, все сглаживалось, и мы расстались друзьями. Друзьями же и встретились, и надо думать, что в этом году ссориться придется значительно меньше, чем прежде. Так вот она, уступчивость-то, предупредительность и китайская вежливость (так Карпов называл) — какую роль играет на кораблях. И знаете ли, эта же самая уступчивость доходит до самоотвержения...

...Я хочу долгих и длинных плаваний, постоянных морских тревожений, чтобы в конце концов, можно хоть бы суметь рискнуть жизнью для другого. Кажется, небольшие претензии...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 1—4. Автограф.

№ 38

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О ПЛАВАНИИ НА ФРЕГАТЕ «ДМИТРИЙ ДОНСКОЙ»

20 октября 1868 г.,
Немецкое море.

...Сию я в каюте, как бы вам вернее сказать, шагов 7 длины и 5 ширины, заметьте, шагов маленьких. В этой каюте мы (9 человек) живем в полном смысле этого слова, т. е. спим, пьем чай, обедаем и т. д., учимся и тратим свободное время. Воздух в этой маленькой каюте наполнен койками, над моей головой висят три постели, на том столе, где я пишу, тоже спит один субъект, рядом со мной на стуле (вернее, на табуретке) сидит мой приятель и тоже собирается лечь. Остаюсь только один я писать; сейчас будет 10 час., и потому я сходил на верхнюю палубу и достал позволение оставить огонь дольше. Да, забыл еще сказать, что против меня сидит и читает «Войну и мир» Толстого тоже один из моих товарищей. Странное дело, уверяют меня все, кто читал этот роман, что Толстой в 3-м томе весь выписался и, заметьте, что все говорят одними словами, точно сговорились. Я, хоть и не нахожу того же, но не оспариваю потому, что меня совсем мало интересует обстоятельство, занимающее других: «Весь ли Толстой выписался или не весь». У него так много хороших мест, в особенности там, где он описывает лагерную жизнь. В этой жизни столько общего с тем, что давно уже меня окружает, каждая черта так рельефно отделяет эту жизнь от другой, к которой я не привык и которая известна мне больше из книг, чем из собственных наблюдений, что я охотнее читаю 2-й и 4-й томы, чем 3-й даже, в котором, как говорят, весь Толстой, несмотря на свою необъятность, выписался. Есть, например, там, в 4-м томе, какая-то подлая немка, жена доктора, которая прозывается Генриетта ли, Берта ли, не

помню, но она разливает чай в каком-то сарае. Это место напоминает мне тех дам, которым выпадает случай быть пассажирами на военных кораблях. Начать с того, что даме этой, кто бы она ни будь, предоставится лучшая каюта, предупредительность всех, от кого будет зависеть ее комфорт, сделает все для ее удобства. Затем общая каюта офицеров, куда ее будут приглашать, примет особенный оттенок, начнет походить на семейный дом, а все только потому, что на корабле есть дама. Нужно видеть эту общую предусмотрительность, желание каждого занять эту несчастную жертву разговорами, понятно только тогда, когда она в общей комнате. В этом случае, предупреждаю вас, как человек, уверившийся на опыте в верности своих слов, предупреждаю вас, чтобы своим присутствием доставить этой публике как можно больше удовольствия, считайте себя в праве приказывать все, что вам вздумается, заставьте понимать знаки, чтобы по одному вашему взгляду они догадывались, что вам нужно, и вы увидите, что вами останутся довольны. Шла у нас на «Богатыре» княгиня Максимова и, как видно, сразу поняла, в чем суть, и после, когда она уехала на берег, о ней осталось много самых приятных воспоминаний. А после я остался у них жить на берегу, так увидел, что она совсем другая. Увидел, что она на берегу милее, чем в море...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 6—8. Автограф.

№ 39

ИЗ АТТЕСТАЦИОННОГО СПИСКА ГАРДЕМАРИН И КОНДУКТОРОВ
ФРЕГАТА „ДМИТРИЙ ДОНСКОЙ“

1868 г.

Имена и фамилии	Аттестация отдельного начальника ¹	Аттестация командира ²
Степан Макаров	Примерным знанием дела, расторопностью, усердием, исправностью резко выделяется из среды прочих гардемарин. Начитан, любознателен и обещает много в будущем. Знает английский язык	С отзывом об этом молодом человеке вполне согласен

ЦГАВМФ, ф. „Дмитрий Донской“, фрегат, д. 9, л. 477. Отпуск.

¹ Командиром отделения был тогда лейтенант П. Н. Дурново.

² Командиром фрегата был капитан-лейтенант Я. М. Дрешер.

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ



**СЛУЖБА
В БАЛТИЙСКОМ ФЛОТЕ**

1869—1876 гг.



№ 40

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ
О ЕГО ЖИЗНИ В КРОНШТАДТЕ

13 мая 1869 г.,
г. Кронштадт

...Вы спрашиваете: моя хорошая Анна Михайловна, как у нас тут в Кронштадте... Работа кипит в каждом уголке Кронштадта. Ко 2 июля в Транзунд должна собраться вся эскадра, весь русский флот — там каждое судно будет перед лицом всех, там будет полное состязание всех судов между собою, так что показаться туда в дурном виде будет крайне совестно. Вот почему теперь Кронштадт кипит и копошится, вот почему все энергично работают.

В половине шестого утра я уже полудремлю, как раздается в дверь легкий стук и слышен голос хозяйки, которая объявляет, что пора вставать. Начинаем мы вставать (я живу с товарищем) и в половине седьмого уходим из дому. Без четверти семь я буду на лодке¹, а в 7 начнутся работы, которые окончатся в полдень. С полдня до 1 часу команда обедает, а я иду обедать в клуб, затем работа продолжается с 1 часу до 7, и мы расходимся по домам. Первые дни придешь после двенадцатичасовой работы уставшим до нельзя, а потом начинаешь к такой обстановке мало-помалу привыкать, и теперь я прихожу с работы настолько свежим, что могу не без удовольствия даже прогуливаться, если бы только случилась в том какая-нибудь потребность. С 7 часов вечера и до пяти с половиной часов утра следующих суток — время свободное, так что даже есть возможность читать. Кстати, вы, кажется, спрашивали, читаю ли я? Занятия мои по этой части так незначительны, что я могу вам все их перечисть: в эти вечера я прочел: «Неизвестные места и новые люди Америки» — Диксона, «Прогулки по

¹ Броненосная лодка «Русалка».

Эрмитажу» — Григоровича, «Производство малярных (надо вам сказать, что я начальник малярных работ на лодке) работ» — Кюна, читаю ежедневно «Голос»¹ и прочел несколько журнальных статей. Серьезно заняться чем-нибудь некогда, потому что до половины 8 пьем чай, а там хочется отдохнуть на чем-нибудь полегче, ну, да и, откровенно говоря, позже 11 редко ложусь спать. Теперь я вас спрошу, когда же скучать? Распределите вы ваше время так, чтобы в нем было также мало порожних промежутков, и вам будет некогда скучать. Работа, в подобных случаях, вещь спасительная. Самое скучное для меня время — это воскресенье, но тогда я забираюсь в библиотеку на весь день и, таким образом, забываю пустоту. Что скажет зима, а лето идет сносно. Зимой самая большая надежда у меня на коньки и книги. Постараюсь увлечься катаньем на коньках, и дело с концом...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 37—38 об. Автограф.

№ 41

**ВЫПИСКА ИЗ ПОСЛУЖНОГО СПИСКА С. О. МАКАРОВА
О ПРИСВОЕНИИ ЕМУ ПЕРВОГО ОФИЦЕРСКОГО ЗВАНИЯ**

24 мая 1869 г.

Произведен за выслугу лет и по экзамену в мичманы.

ЦГАВМФ, ф. Послужные списки (коллекция),
д. 2474, л. 1 об. Подлинник.

№ 42

**ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ
О ШЛЮПЧНЫХ ГОНКАХ И О ПОЛУЧЕНИИ ИМ ПЕРВОГО ПРИЗА**

26 [июля] 1869 г.,
г. Гельсингфорс

На этот раз время так мало, что я думаю, мне не успеть описать вам в подробности результаты гонки. Надо вам сказать, что всякий служащий на судне, как бы не ненавидел его, непременно любит его и радуется за всякую удачу. Начинаются гонки, каждое судно следит за своими шлюпками, и вот видит наша публика, что два лучших катера отстают и отстают, а шестерка так вперед и дует. Разумеется, сердце каждого радуется при виде своей шлюпки впереди других, а шестерка так и бьет на приз. Прохожу я мимо лодки, а уж прежние мои враги так и кивают мне головой. Взял

¹ Газета «Голос» — ежедневная политическая и литературная газета; выходила с 1869 г.

я первый приз, являюсь на лодку, понятно, все ко мне; я отвечаю, по возможности, на каждый вопрос, таким образом, что можно задавать другой, и вопросам конца не было. Все радуются, поздравляют... Когда я сообщил им, что на адмиральском фрегате меня встретили с музыкой, так восторгом не было конца; тут всякий забыл разногласия свои со мной и радовался за меня, сколько мог. С тех пор голос мой приобрел большой авторитет и положение мое в кают-компании больше чем завидное. Нужно сказать, что те, которые прибыли на катерах, поминутно попадались на зубок нашим острякам. Впрочем, тут всякий считал себя вправе подсмеиваться над ними и «вкривь и вкось». Тороплюсь отдать письмо на шлюпку. Пишите мне в Гельсингфорс, мы пробудем здесь больше 10 дней или ровно 10.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, л. 46 и об. Автограф.

№ 43

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О БЕРЕГОВОЙ ЖИЗНИ В КРОНШТАДТЕ И НАЗНАЧЕНИИ ЕГО НА ФРЕГАТ «КНЯЗЬ ПОЖАРСКИЙ»

Сентябрь 1869 г.

г. Кронштадт

Ваш Макаров сделался теперь настоящим береговым жителем, сидит он себе за своим письменным столом, в своей квартире, и на собственной бумаге благоприобретенным пером ставит кривые и косые каракули. По правую и левую сторону его навалены книги, видимо-невидимо, перед ним пара свечей, а за ним громадная печь, которую кухарка сегодня накалила елико можаху.

— Куда, — я говорю ей, — вы валите столько дров, — ведь вы меня испечете. — Ничего, — говорит, — нужно протопить. — Вот подлая. За то же я и поотворял ровно таки все окна.

Живем мы теперь вдвоем с товарищем, он уехал в Питер, а я остался приглядеть за хозяйством, все же, знаете, свой глаз, как говорится, вернее. Теперь уже мы обзавелись всеми необходимыми принадлежностями береговой жизни, так что все приняло благоустроенный вид, а то сколько хлопот было прибираться. Письменный стол еще кое-как сразу пришелся к месту, а ломберный не приходится, да и только. Уж мы его и сюды и туды, все не на своем месте, точно как будто совершенно лишний; приладили кое-как стол, а тут еще вдруг этажерка, то тоже, куда ни кинь — везде клин. Однако мы духом не упали: этажерка также заняла должное место, и мы почили на лаврах. С «Русалкой» я совершенно разделался, так что работы ровно никакой, время начинало идти уже совсем однообразно, как вдруг манную господь послал с небес. Можете вы себе представить, жосу я сегодня из угла зала в угол

спальни и обратно (11 шагов), как вдруг входит рассыльный. Развернул я приказ, вижу — и очам не верю: мичман Степан Макаров, циркуляр за № 1000, назначается на фрегат «Князь Пожарский» для кампании сего лета. «Чудесно, — думаю я себе, — отлично», а «Пожарский», если вам известно, это лучшее судно всего русского флота. Радуюсь-то я, собственно, не тому, что эти две недели проплаваю, а тому, что теперь есть некоторые задатки на дальнейшее плавание. Видите ли, фрегат новый, будет иметь большие мачты, стало быть, будет для дальнего плавания годен более других, а главное, главное, что командир — племянник управляющему Морским министерством, вот почему больше всего вероятности идти в Средиземное море на будущий год. Завтра надеваю саблю, шляпу и мундир, иду являться, а там опять пойдет вооружение с 6 утра до 6 час. вечера.

Вы себе там покатываетесь в лодках под импровизированными парусами, а мы пойдем испытывать новый фрегат, фрегат такой, что просто прелесть, самая новая конструкция и размещение — просто заглядение.

Если на будущее лето будете в Кронштадте, милости просим осматривать фрегат, хоть куда, увидите, что просто прелесть, что за суденышко. Я уж заранее люблю свой фрегат потому, что чувствую, что на нем будут такие порядки, какие русский флот давно уже не видывал. Старший офицер¹ суров, как чорт, а это отличный задаток, в особенности, если он к тому же еще и знающий человек...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 51—52 об. Автограф.

№ 44

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О СЛУЖБЕ НА ФРЕГАТЕ «КНЯЗЬ ПОЖАРСКИЙ»

15 ноября 1869 г.,

Кронштадт

Вы, моя милая Анна Михайловна, совсем не получаете моих писем, я пишу, пишу, а они до вас не доходят. Помню, как будто в тумане, что, кажется, я вам писал... или это только кажется, и собирался, да так и ничего не сделал. Помню, когда выпал снег, так мне весело было смограть, что я, идя домой, в уме решил, что сейчас же напишу вам, да тут, должно быть, пришел либо шкипер, либо писарь, либо рассыльный, и письмо было отложено в долгий ящик. Писал ли я вам, что я ревизором на том самом фрегате, который я вам хвалил — «Пожарский».

Знаете ли вы, что такое ревизор? Если не знаете, так я вас познакомлю несколько с этой обязанностью. Это старший над ко-

¹ Старшим офицером фрегата «Князь Пожарский» был капитан-лейтенант И. М. Григораш, который затем стал командиром шхуны «Тунгус», на которой С. О. Макаров был ревизором в 1870—1872 гг., когда шхуна перешла из Кронштадта к устью р. Амур.

миссаром, над канцелярией, управляющий всем судовым имуществом, словом, вроде келаря в монастыре, то, чем был Авраамий Палицын, если только не ошибаюсь. Приходится, знаете ли, ходить по разным конторам, штабам, хлопотать, просить, кланчить. Ну, словом, приходится делать то, чего по доброй воле я никогда бы не стал делать. Самое неприятное в этой обязанности — это отчетность, причем приходится иметь дело с чиновниками, которые в этом деле доки и проведут так, что и не опомнишься. Разные накладные, рапорта, наряды первое время меня положительно сбили с толку, и приходилось делать и подписывать, не зная что. Подписываешь бумагу и положительно не можешь взять в толк, что это за бумага, как она пойдет и что по ней сделают. Теперь малопомалу привыкаю ко всем этим порядкам, к казенному слогу и течению дел, и уже настолько умею говорить их языком, что чиновники охотно отвечают на вопросы...

Вот как проходит мое утро. Затем к 2 часам я возвращаюсь домой, откуда иду в клуб обедать и потом спускаюсь вниз в библиотеку. В 5 ухожу домой, обыкновенно сижу один или читаю, или занимаюсь, а не то очень часто хожу из угла залы в угол спальни и все думаю, думаю и думаю. Ради бога, не подумайте, что я философствую, ничуть не бывало. Я думаю о вещах самых простых, на которые покамест наш флот не хочет обращать внимания. Еще на «Русалке» я затеял одну работу и с тех пор энергично преследую свою цель, но чем больше занимаюсь я предметом, тем чувствительнее становится недостаточность сведений, которыми я пользуюсь. Самое неприятное, что все примеры, которыми можно доказать свои слова, берешь не из печатных данных, а из рассказов, потому что ни одна ошибка не выводится на свет, а все прячется далеко под спудом. Начерно у меня все написано, но с каждым разом, что я начинаю переправлять, начинается такое перечеркивание и переделывание, что покамест я еще не вижу конца моей работы. Часто, знаете ли, приходится слышать от кого-нибудь:

— Я, — говорит, — предлагал то и то, да не приняли.

— А отчего не приняли? Потому что проект был не разработан. — Изобретатели думают, что достаточно заявить, что «вот, мол, идея, пользуйтесь ею и развивайте». Ничуть не бывало: прежде свою идею развей, а потом претендуй, что не приняли вещи полезной. Можно, например, быть уверенным, что от первого неприятельского ядра весь флот утонет, но для того, чтобы приняли твои предложения, нужно доказать всем, что флот в самом деле утонет. Вот как понимаю я теорию, посмотрим, насколько оправдаю я ее на практике. Через месяц труд мой, я думаю, будет окончен, отправлюсь в Питер воевать, о результатах сообщу вам впоследствии; тогда я напишу обо всем подробно, а теперь пока не стану благовестить раньше времени, после совестно будет вас разочаровывать...

Знаете ли, работа моя так отвлекает меня от всего остального, что на днях мне предлагали на одно из судов на Амур, и я положительно чуть что не забываю, что согласился и что будущей осенью мы полетим опять на восток. А знаете ли, кто предложил мне это плавание?.. Тот самый старший офицер, про которого перед поступлением на «Пожарский» я писал вам, что он суров, как черт. Он теперь сделан командиром маленькой шхуны «Тунгус», которая к будущей осени будет готова и отправится на Амур в Сибирскую флотилию. Мне предлагают туда ревизором, но для того, чтобы идти на «Тунгусе», нужно отказаться от «Пожарского», а мне не хотелось бы расставаться с нашим командиром. Это джентльмен до последнего волоска, а с джентльменом, пожалуй, служить будет приятнее, чем с чертом. Главное, что в обоих них я вижу знание морского дела, а там будь, кто хочешь...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 61—64 об. Автограф.

№ 45

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О РАЗРАБОТКЕ ИМ ВОПРОСА НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ

9 декабря 1869 г.,

г. Кронштадт

...Почему я не еду к вам? А вот почему. Командир «Пожарского» живет в Петербурге, старшего офицера нет, остаюсь только один я — ревизор. Нужно было приготовить фрегат на зимнее время, устроить очереди часовых, заканчивать книги, да много там мелочей предстояло делать. Работа, которая требует постоянного присутствия в Кронштадте. Теперь к нам поступил старший офицер, мне свободного времени больше, но теперь нужно кончать давно уже начатую работу¹. К рождеству думаю все окончить, а уж как буду рад вас видеть, — может быть, для первого раза слов не найду, но что я буду в душе счастлив, в этом вам порукой наша дружба, которой я очень дорожу и которая так часто меня подкрепляет.

Вы говорите про мою работу, я готов рассказать вам, что меня интересует, с одним условием (извините за нескромное опа-

¹ С. О. Макаров работал в то время над статьей «Броненосная лодка «Русалка». Исследование пловучести лодки и средства, предлагаемые для усиления этого качества», которая была опубликована в журнале «Морской сборник» (№№ 3, 5, 6 за 1870 г.).

сение), с единственным условием, повторяю я, чтобы вы никому не рассказывали, что я пишу, что я работаю. Нет ничего невыгоднее для человека, когда труд его известен раньше, чем он принес какую-нибудь пользу. Когда работа моя увенчается успехом, только тогда мне приятно будет услышать вопрос: «А что? как ваша работа?». А до тех пор вопросы только меня беспокоят. Но вас, моя добрая сестра, я в этом случае не боюсь, вы дали мне право думать так. Даже полная неудача, полная бесполезность затраченного времени и старания вызовут с вашей стороны сочувствие и даже утешение, скорее, чем насмешку. Я сам твердо убежден, что труд мой принесет несомненную пользу, каждое слово мое подкреплено цифровыми выкладками, но вы знаете, нет человека, который бы не ошибался. Видите ли, я разбираю непотопляемость кораблей (военных) и, подкрепляя себя историческими данными, доказываю недостаточность средств к спасению пробитого судна. Затем разбираю причины и перехожу к средствам удалить их.

По моему мнению, суда, снабженные предлагаемыми мною вещами, будут в 5 раз меньше тонуть, чем суда с настоящим устройством. Все приспособления состоят в грошовых переделках. Теперь заготовлено уже много материалов, и нужно привести их в систему — дело нелегкое. Есть в Петербурге [Морской] Технический Комитет, который решает все дела, относящиеся до устройства судов. Так что сказать, что все, сделанное им, выведенного яйца не стоит, значит идти против силы. Я действую другим путем: я разбираю сперва хорошие стороны кораблей и только подтверждаю всю пользу сделанного ими устройства, а затем, как бы увлекшись вычислениями, нахожу, что всех этих средств недостаточно. У меня вдруг по цифрам «Русалка» тонет, я как будто не верю, пробую приладить иначе — опять тонет, тогда я начинаю мало-помалу и сам убеждаться, что «Русалка» тонет и, разбирая причины, я дохожу до способа, как уничтожить их.

Не знаю, насколько принятая мною система окажется удобоприменительна на деле, и жалко, если мой первый дебют окажется неудачен. Я приложил к этой работе все мои способности, неудача докажет, как мало я знаю и как много, много придется учиться...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 66 об.—68. Автограф.

№ 46

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ
О ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ НАД СТАТЬЕЙ
О НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ

11 февраля 1870 г.

...Моя долгая работа пришла к концу¹, на днях я сбдуду ее с рук. Нужно будет вполне отдаться шхуне «Тунгус», на которой из-за моей небрежности может остановиться работа. Я не знаю, наступит ли когда-нибудь день, когда я скажу себе: «Ну, теперь можно отдохнуть». Нужно же было на беду таким родиться. У меня, знаете ли, впереди столько задумано разных работ, что я их во всю свою жизнь не окончу. Теперь, пока есть охота и энергия, все идет хорошо, а когда потеряешь и то и другое, что станешь делать. Пустота, я думаю, такая начнется, что хоть умирай. Ах, чудное дело на Амур, весело и подумать. Море и все его прелести... По крайней мере освежишься, запасешься новой энергией, новыми силами. Впрочем, я не жалею — и того и другого во мне и теперь довольно, пока еще работается в охотку. В море я отдохну уже потому, что я там буду у себя дома; там я знаю, что я не сделаю ни одного неверного шага, [а] здесь бродишь иногда, ничего не понимаешь...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 80 об. — 81. Автограф.

№ 47

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ
О СЛУЖБЕ РЕВИЗОРОМ НА ШХУНЕ «ТУНГУС»
И ОБ ОТЗЫВЕ НА СТАТЬЮ «БРОНЕНОСНАЯ ЛОДКА «РУСАЛКА»

21 марта 1870 г.,
г. Кронштадт

Вот уже целая неделя, как мне хочется поделиться с вами, моя милая Анна Михайловна, моей радостью, да все не могу собраться. Работы с ног до головы и с утра до вечера. Я уже давно вам говорил, что я проклял ту звезду, под которой родился. Отчего это, в самом деле, одни рождаются, чтобы целый век кейфовать, другие, при тех же материальных данных, вечно нападают на такие места, где им приходится биться до бессилия. Незнание своего (ревизорского — отчасти чиновничьего) дела и желание, чтобы все шло и делалось быстро, заставляют меня работать до изнеможения. Можно и больше трудиться, только для этого нужно моральное сознание того, что все делаешь верно. А тут — что ни шаг, то ошибка, а все из-за спешности,

¹ С. О. Макаров имеет в виду свою статью «Броненосная лодка «Русалка».

а спешность из-за энергии и т. д. Я положительно напоминаю себе того [работника], которого мужик запряг в пристяжку и который так горячился, что задушился. Вооружаю новое судно, работа большая и старшему офицеру и ревизору, а я исполняю и ту и другую обязанность вместе, и еще ротный командир (почти) к тому же. Нет... нужно будет несколько поуспокоиться, полно пороть горячку, поспеет.

Теперь уж я так ясно сознаю свой недостаток, что уже твердо решился не торопиться.

Дела мои идут отлично. В вырезке из «Кронштадтского Вестника» вы прочтете единственный печатный отзыв о статье, повидимому, для меня довольно лестный. Я бы охотно согласился, чтобы подобные отзывы не могли меня ни радовать, ни огорчать, но справедливость велит сознаться, что, когда я в первый раз прочел эту заметку, я ходил на аршин от земли. Прибавьте к тому же ежеминутные поздравления некоторых из товарищей, которые чистосердечно за меня радовались, и вы поймете то состояние, в котором я находился и которое так портит людей.

На днях был у адмирала Бутакова с моей статьей, он обещался во вторник доложить о глухих крышках на люке в Ученом комитете, а о пластырях сообщить в Кронштадт главному командиру. Повторяю, пока дела идут как нельзя лучше, что будет дальше, я увижу, а вы услышите.

Вторая половина статьи, которую вы были так добры, помогая мне исправить, застряла в цензуре. Надеюсь, что во вторник, когда мне придется быть в комитете, удастся ее тронуть в путь. Ну, да о том, что будет потом, я еще успею вам надоесть. Одну такую же вырезку я посылаю отцу, другую вам. Вы, право, так умеете принять участие в совершенно чужом для вас человеке, что невольно посвящаешь вас во все свои дела, которые, может быть, вас и не интересуют. Ну, да мне какое дело, я верю, что вы со мной не лицемерите, как не лицемерите ни с кем, и прибегаю к вам, как к искренно любимому и доброму другу...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 88—89 об. Автограф.

№ 48

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О ВЫЗОВЕ ЕГО В КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА ПО ВОПРОСУ НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ

31 марта 1870 г.
г. Кронштадт

К великому моему стыду, надежды ваши, моя добрая Анна Михайловна, не совсем сбылись. Во вторник, действительно, почти решилась моя судьба, но я вам не писал. В таком состоя-

нии, в котором я был во вторник и среду, не следовало не только никому ничего писать, но и говорить. Раньше, однако, чем сказать вам о моих удачах, я сообщу о нескольких несчастьях, которые, впрочем, не очень вредят делу. В воскресенье утром поехал я в Петербург, чтобы побывать у адмирала Бутакова, и прежде всего не застал дома того господина, где хотел остановиться. Затем, часа через полтора, нарядившись в вицмундир, пошел к адмиралу и тоже не застал. Хотел идти в 4 часа другой раз и не пошел, отправившись к Врангелям.

В понедельник утром еду к адмиралу — мне говорят, что он в 4 часа вечера был, а потом поехал в Кронштадт; когда вернется, неизвестно. Я в Кронштадт, адмирал в Петербург, так я его и не видел. Этакого несчастья со мной давно уж не было, но я рад и за несчастье, а то эти удачи в конце меня испортят. Можете вы себе представить, что председатель кораблестроительного отделения [Морского] Технического Комитета¹ в восторге от моей работы. Я вам когда-нибудь передам все до мельчайшей подробности обстоятельства, а теперь опишу только в общих чертах.

Статью, которую мы с вами исправляли на масленице, я передал редактору; тот, просмотрев, нашел, что своей властью он печатать ее не может, и отдал на просмотр председателю кораблестроительного отделения [Морского] Технического Комитета.

Таким образом, когда ад[мирал] Бутаков предложил посмотреть мою печатную брошюрку, председатель заговорил о той, которую он прочел, и для разъяснения потребовал меня, а я, надо вам заметить, ждал в чертежной.

Задали мне несколько вопросов, я стал рассказывать, объясняя значение чертежей, и скажу вам откровенно, что я в свою жизнь никогда не говорил так связно и методично, как тут. Я даже сам удивлялся потоку красноречия, который по временам прерывал восторженными похвалами за светлость мысли генерал-лейтенант Дмитриев — председатель.

Вопрос зашел о том, дозволит ли устройство трюмных труб на старых судах, и адмирал Бутаков сомневался, чтобы правительство согласилось на такие издержки, но тут вступился адмирал Шварц и говорил, что нам не следует ждать, пока перетонут все суда, нужно принимать меры. Разговор несколько времени продолжался на эту тему, когда послышался с другого конца стола голос единственного полковника в заседании (остальные генералы), которым он заявил, что его посылают в Англию, чтобы осмотреть трюмные трубы на их судах и попробовать применить те системы к броненосцу, который он строит — «Крейсер». Тетрадки передали ему.

¹ И. С. Дмитриев — генерал-лейтенант.

Затем в комитете начались прения по другим предметам, назначенным сегодня к разъяснению, а вопрос о предлагаемых мною вещах остался в общих чертах одобренным, но не утвержденным. С тех пор я о моем деле никаких сведений и не имею.

Затем бросаю эту отвратительную тему, где каждое слово похоже на хвастовство, и перехожу к предмету, который нас обоих интересует более, к отпуску моему на святую неделю.

Я начну с того, что вы до сих пор еще не вполне меня поняли. Вы говорите, чтобы я требовал отпуск, этого вовсе не нужно. Достаточно заявить, что мне хочется ехать в отпуск, и мне его дадут, но в том-то и дело, что я так связан с течением работы на шхуне, что уехать мне отсюда было бы то же самое, что снять голову с туловища. Вы советуете мне не быть очень любезным со старшим офицером. Как же не быть с ним любезным, когда он доставляет мне такую громадную практику? И от такой-то практики я откажусь без всякого повода? — Никогда.

Первое время мне действительно было трудно, но теперь, когда все приведено в самую отчетливую ясность, меня ни мало не беспокоит трудность работы. Вот вам для примера мой сегодняшний день. Встал без четверти в 7 ч., в половине 8-го был на работе в Новом Адмиралтействе, в половине 11-го отправился в мачтовую, потом в доковое адмиралтейство. В половине 12 был в экипаже (я ротный командир), в 1 ч. был в штабе, до половины 3 — в такелажной, в 3 обедал в клубе и тут только, буквально, в первый раз присел.

В половине 4 спустился в библиотеку. В 4 часа отправился домой, захватил кое-какие сведения относительно выделки пластырей, которая будет скоро производиться под моим указанием, и отправился в штаб. Оттуда — на завод, потом в парусную и, наконец, к помощнику капитана над портом. В четверть 7 был дома и застал 2 товарищей, которые пили чай с моим сожителем. В половине 8 я отправился в роту на переключку (заметьте, какие концы-то большие), в четверть 9 был дома и на литературный вечер не пошел, а, написав несколько бумаг и приготовив, что нужно для завтра, сел писать к вам. Теперь половина 12, в полночь лягу, в 6 с половиной встану...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 90—93. Автограф.

№ 49

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О СВОЕМ ОТНОШЕНИИ К ТРУДУ

21 мая 1870 г.,

г. Кронштадт

...Вопросы обыденные, требующие от меня немедленных ответов, обременяют меня настолько, что некогда дать отдохнуть голове и помечтать, предаться моему любимейшему занятию. Не

так давно еще было, придешь с работы уставший, и, несмотря на то, хватает сил проходить из угла в угол целые часы, мечтая, мечтая и мечтая. Наконец, я решил, что это дело дрянь, что нужно откинуть все в сторону и, придя с работы, или спать, или заниматься, но мечтать ни-ни. Решено, сделано. И результатом я совершенно доволен; пустяки говорит тот, кто скажет, что ему читать некогда. Стоит только вообразить себе, что времени нет, и его в самом деле не будет, но если бы удалось сделать из себя машину, которая не тратила бы ни одной секунды даром, было бы очень хорошо. При новых порядках нашлось время читать: «Хижина дяди Тома», «Жизнь Франклина», «Потерянный рай», «Лейтенант Белозер», «Фрегат Надежда» даже были прочтены, так как это единственные морские повести. Нужно заставить машину быть и машиной, и человеком, и эта моя задача, которую я давно стараюсь привести в исполнение и никак не могу, потому, должно быть, [что] это очень трудно. Я рисую себе такой идеал: человек делает все, что он должен делать — и работать и не тратить ни одной секунды даром. Он разговаривает с другими, насколько это полезно, отдыхает переменою труда. Так, например, устав работать физически, он читает или пишет, устав головой, идет исполнить те обязанности, которые требуют его движения, может быть, зайдет повидаться к своему приятелю, разговор с которым даст ему отдых. Для отдыха, вообще, у него есть театр, суд, библиотека...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 102—103. Автограф.

№ 50

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ
О БЕЗДЕЙСТВИИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
В ВОПРОСЕ О ПРИМЕНЕНИИ НА ПРАКТИКЕ
ЕГО ПРЕДЛОЖЕНИЙ О НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ

1 июня 1870 г.,
г. Кронштадт

...Вторая треть моей работы вышла в свет, и не так давно я прочел о ней печатный отзыв. Понятно, что теперь эти отзывы меня не так волнуют, как первые, и на эту похвалу я смотрю гораздо равнодушнее. Дело мое теперь начинает идти твердым путем. Я представил адмиралу Бутакову при докладной записке весь мой труд, а адмирал представляет его на рассмотрение в комитет, прося, чтобы в заседания приглашали меня защитником проекта. Я не сомневаюсь в том, что комитет должен будет убедиться в пользе предложенных мною вещей, но насколько широко решится он [т. е. комитет] испробовать совершенно новую вещь на своих судах, сказать не могу. Он во-

обще тяжел на подъем и неохотно принимает вещи, не испытанные в других флотах.

Знаете ли, там заседает ужасное старье. Председателю¹ в субботу 100 лет будет. Начнем ему доказывать, и все его возражения разлетаются в пух. Уйдем, он поймает что-нибудь против моих доказательств и за старостью не может решительно ничего найти в оправдание. Являешься снова туда, морда у него такая сухая. Вот, говорит, батюшка, тут мне кажется что-нибудь не так; вы говорили то и то, а тут выходит иначе.

Опять начинаешь говорить, все его возражения рассеются, морда опять у него прояснится, и он снова твердит: «Глубокая мысль, высокая идея». Уходишь, он крепко жмет руку, благодарит за доставленное ему удовольствие, а когда мне придется быть снова, он, пожалуй, опять будет сух и не уверен в моем проекте. Ох, уж эти мне старики!

Прошу, моя дорогая Анна Михайловна, про мое дело никому ни гу-гу, а то я вам ничего никогда не расскажу...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 108—109 об. Автограф.

№ 51

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О ПОДГОТОВКЕ ШХУН К ВЫХОДУ В МОРЕ

21 сентября 1870 г.
г. Кронштадт

...Работа с нашими шхунами² идет довольно медленно, хотя мы и принимаем самые энергичные меры, чтобы успеть к осени в море. Некоторые из нас еще в состоянии думать о трудности плавания поздней осенью, а я вижу только одно — непременно уйти к осени в море.

Всякие лишения, сопряженные с поздним плаванием на маленькой шхуне, будут для меня наградой за те хлопоты, которые мне пришлось приложить к шхуне. Мысль, что мы не уйдем в море этой осенью, для меня ужасна; я от нее каменею. Были случаи, что я, уставший, ложился спать в 11 час., в час ночи просыпался от того, что мне приснится, что мы не успеем уйти в море, и я до самого утра не мог сомкнуть глаз. Рассуждая хладнокровно, в сущности рваться совершенно некуда, — плавание не ушли, время всегда много, еще можно успеть, но вот подите же, и я не шутя вам говорю, что мысль о неготовности шхуны к уходу бросает меня то в дрожь, то в пот. Вот что значит приучить себя бессмысленно бить в одну точку; как взял один план, так за него и держусь и бью всеми моими силами,

¹ И. С. Дмитриев.

² Шхуны «Тунгус» и «Ермак».

чтобы план мой был исполнен. Казалось бы теперь, что если завтра объявят, что шхуны останутся зимовать, то я завтра же помру от этой одной мысли не идти в море, но на деле совершенно иначе; если завтра утром объявят мне, что шхуна в море не идет, к полдню у меня созреет другой план, связанный со шхуной, остающейся в Кронштадте, и тогда всеми силами уцеплюсь за него, чтобы не уйти в море...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 123—124. Автограф.

№ 52

ОТЗЫВ НА СТАТЬЮ С. О. МАКАРОВА «БРОНЕНОСНАЯ ЛОДКА «РУСАЛКА» ЧЛЕНА КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА ПОЛКОВНИКА М. М. ОКУНЕВА

2 октября 1870 г.

Эта статья, написанная мичманом Макаровым, по поводу повреждения днища на броненосной лодке «Русалка», касается весьма важного современного вопроса: каким образом предохранить судно от потопления, если оно получит подводную пробоину. Это первая попытка, в которой критически разобраны существующие средства на судах для обеспечения их непотопляемости, указаны недостатки этих средств и проведено несколько практических идей для устранения этих недостатков.

Обыкновенный способ для предохранения железных судов от потопления состоит в разделении их посредством продольных и поперечных переборок на несколько отделений таким образом, чтобы вода, наполнив одно из них, не могла переходить в другие. В больших судах с тою же целью делается двойное дно, разделенное на несколько отдельных ящиков. Эти приспособления сами по себе не могут обеспечить безопасности судна, особенно в низкобортных судах, без помощи других второстепенных, но существенно необходимых средств, которые бы представляли возможность извлекать воду из каждого отделения и перепускать ее в случае надобности из одного отделения в другое и даже напускать их водою, когда потребуется.

Непроницаемые переборки существуют на всех железных судах, а на многих из них имеется и двойное дно, но они весьма часто, в критическом положении судна, остаются бесполезными, оттого что не представляется возможности выкачать воду из поврежденного отделения или перевести ее в другое. На этот последний предмет г. Макаров в записке своей обратил особенное внимание и по мере сил своих старался разработать его.

Не входя в подробности этого в высшей степени полезного исследования, я позволяю себе сделать несколько замечаний с указанием на отличительные достоинства развиваемых автором идей,

З а м е ч а н и е 1. В начале своей статьи автор описывает случай повреждения броненосной лодки «Русалка» — это повреждение произошло от удара днища о камень. Для узнания места, где оно случилось, должны были осмотреть весь трюм, в каждом отделении отнимали горловину второго дна, и, наконец, в носовом отделении по отъеме крышки вода с быстротой начала входить в трюм и тотчас наполнила все отделение. Действие одной проведенной в него 9-дюймовой помпы оказалось недостаточным, с машинными помпами это отделение не сообщено, другими судовыми помпами тоже из него нельзя было выкачивать воду. Это обстоятельство навело автора на рассуждение, и первая мысль, которая пришла ему в голову, видна из следующей выписки: «Если бы «Русалка» не имела поперечных переборок, то вода, разливаясь по всему трюму, подошла бы к машинным помпам, откуда можно бы было без труда ее выкачать паровыми средствами, которые берут до 700 ведер в минуту, тогда как пробойна давала не более 50 ведер. Не будь у нас второго дна, мы поступили бы с пробойной так же, как монитор «Латник»: забрили бы ее, законопатили, заткнули; но второе дно лишает возможности к ней подступиться, так как горловины покрыты водой, а водолаз в них не пролезет». Далее говорится: «непроницаемые переборки, которые так много пароходов спасли от потопления, и клетчатая система, признанная всеми как лучшая, в настоящем случае могли быть причиною нашего потопления».

Но, вникнув подробно в эти обстоятельства, нельзя не прийти к тому заключению, что переборки и клетчатая система с двойным дном нисколько не причастны к затоплению лодки «Русалка». Здесь вся вина в том, зачем открыли горловину в пробитом ящике двойного дна. Если бы этого не сделали, то судно с пробойной могло бы держаться на воде и благополучно дойти до ближайшего порта для исправления. Находясь в подобном положении, известный пароход «Great Eastern» прошел океаном около 200 миль, не причинив никакого повреждения грузу, лежащему на втором дне. Во всех подобных случаях двойное дно составляет единственное средство для спасения от потопления, только не нужно открывать горловин. Поэтому сожаление автора о том, что «Русалка» имеет двойное дно, не имеет основания.

Обыкновенной 9-дюймовой помпы весьма достаточно для выкачивания воды из одного днищевого ящика; но это выкачивание должно производиться уже тогда, когда пробойна закрыта снаружи парусом или другим средством. В противном же случае приходится выкачивать море.

При этом следует обратить внимание на замечание автора о необходимости иметь водомерные трубки, идущие на нижнюю палубу из каждого трюмного ящика; они всегда могут указать поврежденную часть днища, и для того не нужно осматривать

всех отделений трюма для отыскания пробоины, как сделано на «Русалке».

Совершенно в другом виде представляется вопрос, если предположим, что вместе с нижним пробито и верхнее дно или открыта в нем горловина, как на «Русалке»; тогда наполняется все отделение между двумя смежными поперечными переборками и громадная масса воды, наполнившая трюм, может угрожать потоплением, если не будет средств для своевременного откачивания воды. В этом случае необходимо спустить воду в машинное отделение помощью особых труб, чтобы иметь возможность выкачивать ее помощью машинных помп. Этих труб на «Русалке» и на многих судах нашего флота не существует, тогда как они, представляя возможность спускать воду, находящуюся сверх верхнего дна под приемные шланги всех помп, служат верным средством для предупреждения несчастья. Почти все бывшие случаи потопления судов происходили оттого, что вода тем или другим образом наполняла одно из отделений трюма, в особенности носовое, и не было средств для передачи воды в другие отделения. Тогда судно тонуло, хотя бы и не было пробоины в нижнем дне.

В настоящее время на всех английских судах для спуска воды с верхнего днища имеются водосточные трубы (Drain-pipes), проведенные между двумя днами во всю длину трюма. То же самое полагалось иметь и на наших судах, но в 1866 г. на строившихся судах такие трубы заменены короткими потому, что степень исполненных уже работ постройки представляла затруднение к проведению одной трубы во всю длину. Между тем отсутствие сточной трубы может повести к гибельным последствиям: положим, что крайнее носовое отделение от пробоины или от какой другой причины, например, от поддавания волн в клюзы, как на «Affondatore», наполнилось водой, тогда дифферент на нос, постепенно усиливаясь, дойдет до того, что углубит нос настолько, что вода пойдет в клюзы, а в низкобортных судах и через верхнюю палубу в люки; тогда гибель судна неизбежна, так погиб «Affondatore». При существовании же сточной трубы стоит только открыть клинкет в первой носовой переборке, ограничивающей двойное дно, — вода тотчас устремится к средней части судна к машинным помпам и может быть скоро выкачена, чему тоже способствуют помпы ручные, поставленные в других отделениях.

На некоторых судах для перевода воды из одного отделения в другое устроены в переборках краны, а в других клинкетки; но эти средства не представляют надлежащего обеспечения в критических обстоятельствах. Во-первых, при них перевод воды совершается весьма медленно, а во-вторых, вода, растекаясь по всей поверхности днища, представляет весьма малую глубину для того, чтобы забирали помпы, и потому не может быть досуха выкачена.

З а м е ч а н и е 2. Далее г. Макаров в подробности разбирает устройство трюмных отделений и средства для выкачивания из них воды на лодке «Русалка» и приходит к тому заключению, «что все пространство между днами разгорожено на 25 частей, отделенных одна от другой непроницаемыми переборками». Чтобы судить о перемене состояния судна вследствие наполнения водой одной или нескольких из этих частей, автор выводит из опыта на самой «Русалке» практические данные и из них составляет две таблицы — для трюмных и коридорных отделений, показывающие количество воды, которое может поместиться в каждом из них; отстояние центров тяжести отделений от центра тяжести судна; величину на которую поднимается или опустится нос от наполнения водою того или другого отделения, и, наконец, углубления штевней при этих переменах дифферента.

Из этих таблиц автор извлекает следующее заключение: «рассматривая внимательно приведенные выше таблицы, мы видим, насколько выгодно иметь два дна: вместо того, чтобы затопить водой целое отделение и дать, может быть, пойти ко дну лодке, мы пускаем внутрь только несколько лишних тонн воды. Дифферент и крен от подобных прибавок изменяются так мало, что остается еще полная возможность держаться в строю, а главное продолжать бой».

Из этого видно, что по тщательном исследовании предмета автор изменил свой взгляд в пользу двойного дна и усвоил о нем надлежащее понятие, совершенно противное тому, которое он составил при первом поверхностном взгляде на предмет.

По долгу справедливости следует заметить, что составление вышеупомянутых таблиц требовало от автора громадного труда, который он исполнил столь отчетливо, что остается желать, чтобы он послужил примером для составления подобных таблиц для всех судов нашего флота.

Затем приложены другие две таблицы, показывающие количество воды, которое может поместиться на лодке «Русалка», в разных отделениях сверх двойного дна, а также и соответствующую тому прибавку углубления судна и изменение дифферента.

Все эти сведения весьма драгоценны и составляют для каждого судна необходимое руководство при различных случайностях, которым судно подвергается в море и во время боя.

Особенно любопытно заключение, извлеченное из таблиц, показывающее результаты от пробной тараном в различных частях судна.

З а м е ч а н и е 3. Далее, автор приводит идею о том, чтобы нижняя палуба на судах была устроена так, чтоб не могла пропускать воды, и для того предлагает устроить герметические крышки на люки. Для доказательства пользы этого приспособления приведен пример, в котором предполагается, что корпус

лодки «Русалка» имеет 12 пробоин в различных местах от действия таранов и, несмотря на это, в лодку воляется только 461 тонна воды, отчего нос ее будет отстоять от воды на 2 дюйма, а корма на 12 дюймов, так что лодка безопасно может держаться на воде и совершать движение.

Глухие крышки, закрывающие люки, автор разделяет на две категории, из коих к первой относятся те, которые задраиваются по первой тревоге, а ко второй — те, которые во время боя остаются открытыми и закрываются только в случае крайней необходимости, как например люки в машинное отделение, в кюйт-камеры, бомбовые погреба и т. п.

Вообще мысль о непроницаемости нижней палубы и платформ заслуживает полного одобрения: это средство, увеличивая число непроницаемых для воды отделений по высоте судна, доставит единственное спасение от вреда, наносимого ударами тарана, и потому полезно было бы ввести его на всех судах нашего флота.

Для исполнения этого средства не может представиться непреодолимых практических затруднений, но если бы они и встретились вследствие помехи каким-либо внутренним удобствам расположения, то ими можно пожертвовать в пользу столь важного устройства.

З а м е ч а н и е 4. Затем автор переходит к исчислению тех средств, которыми может располагать обыкновенное судно для заделывания пробоин в днище. Изложив несколько фактов, касающихся этого предмета, г. Макаров приходит к убеждению в необходимости иметь на каждом судне особого рода парусинный щит, названный им пластырем. При этом описаны форма пластыря, способ его устройства и употребления. Все это, сколько можно судить по описанию, оказывается довольно практичным, но, разумеется, достоинства и недостатки этого полезного приспособления могут быть изучены только на самом опыте. Желательно было бы произвести тщательные испытания пластыря в больших размерах на разных судах и при различных обстоятельствах. Нет никакого сомнения, что затраченные на этот предмет издержки вознаграждаются тою громадною пользою, которую обещает пластырь в своих разнообразных применениях.

З а м е ч а н и е 5. Во второй части своего труда г. Макаров предлагает средства для усиления пловучести лодки «Русалка». Сначала автор вкратце упоминает о системе устройства водопроводных труб на некоторых из наших судов и показывает существующие в них недостатки, а потом переходит к описанию предлагаемой им особой системы проведения труб, состоящей в следующем:

Под бимсами нижней палубы, по всей длине судна, проводятся две трубы в 9 и 5 дюймов диаметром и от них в каждое отделение и клетку пропускаются ветви, запирающиеся клапанами. Если в эти трубы мы проведем приемные шланги всех

помп, то каждую из них и всеми вместе можно будет выкачивать воду из каждой части судна.

Малая трюмная труба должна быть всегда полна водою и служит для обыкновенного ежедневного употребления; большая же будет употребляться только в случаях экстренной надобности, а в другое время через нее вентилируется трюм.

Трюмные трубы такого устройства, по мнению автора, имеют следующие выгоды при исполнении своего прямого назначения, т. е., служа для выкачивания воды всеми помпами из каждого отделения, дают возможность:

1) Уменьшить число кингстонов, так как затопление кройт-камер и бомбовых погребов будет производиться через большую трубу.

2) Уничтожить краны, служащие для выпуска воды из кройт-камер и бомбовых погребов, так как она будет выкачиваться теми же трубами, по которым была напущена.

3) Уничтожить дырля для проводки за борт приемных труб от форсированных помп к ватер-клозетам, так как они будут пущены в малую трубу, всегда полную водою¹.

4) Углубить судно, если это понадобится, напуская по трубам воду в пространство между днами.

5) Управлять дифферентом, наполняя носовые или кормовые клетки.

6) Управлять креном, напуская воду по малой трубе в правые или левые коридоры.

7) Подавать значительную помощь утопающему судну, для чего от большой трубы поднимается ветвь (№ 25) к верхней палубе, где в ней привинчиваются такие же приемные шланги, как на кронштадтских портовых барказах.

8) Усиливать циркуляцию воды в опреснительном аппарате, соединив его ветвью с большой трюмной трубой².

9) Облегчить труд матроса, предоставляя выкачивание воды из трюма машине. И наконец,

10) Большая трюмная труба служит как нельзя лучше для вентилирования всего судна.

При рассмотрении этой системы расположения водопроводных труб представляются некоторые практические соображения, не говорящие в ее пользу, а именно:

1) Помпы, коих приемные рукава пропущены в находящуюся под бимсами нижней палубы большую трубу, не будут выкачивать воды с днища через проведенные от него ветви, потому что в них и в самой трубе не может образоваться пустоты, не-

¹ Это относится больше до судов с высокими бортами (примечание автора статьи).

² В тропиках это много сэкономит топлива. Центральная помпа, действуя самым малым ходом, значительно ускорит охлаждение пара (примечание автора статьи).

обходимой для подъема воды, потому что стенки их всегда будут более или менее пропускать воздух.

2) Если бы вода из какого-либо пробитого отделения и поднялась сама собою в большую трубу, то при неимении при ней колодцев, нельзя бы было из нее выкачивать воду с успехом, по недостатку глубины ее.

3) Расположение отливных труб под бимсами в трюме самое невыгодное, потому что оно загромождает трюм, что особенно чувствительно на судах с незначительными углублениями.

4) При этой системе помощью большой трубы воду помпами можно выкачивать только в случае чрезвычайной прибыли ее при повреждении какого-либо отделения, а затем для выкачивания из трюма обыкновенной трюмной воды помпы останутся недействительными.

На основании этих соображений я нахожу, что способ проведения водосточных труб, употребляемый на новейших судах в Англии, несравненно более практичен и удобен, если он исполнен надлежащим образом. Основанием этого способа служит та идея, чтобы доставить судну возможность освободиться от воды, проникшей в трюм сверх двойного дна, куда вода может попадать в значительно больших массах, нежели в ящики между двумя днами. С этою целью на каждом судне в Англии устраивается так называемая Drain-pipe, или водосточная труба, идущая между двумя днами во всю их длину. В эту трубу посредством клинкетов пропускается вода из крайних отделений носа и кормы. В каждой из непроницаемых переборок устроены особенные колодцы с клапанами, посредством коих вода со второго дна пропускается в сточную трубу. К этим колодцам также проведены шланги ручных помп. Таким образом, из сточной трубы вода может быть выкачиваема всеми имеющимися на судне помпами.

Наполнение воды в одном из ящиков двойного дна хотя и не представляет большой опасности в случае его повреждения, если не открывать горловины, но тем не менее и для сих имеется особая система труб, соединенная с одной малой сточной трубой, проходящей по другой стороне киля.

Малая труба, вероятно, наполняемая водою из-за борта, по моему мнению, может противу большой принести более пользы. Она представляет средства для затопления крюйт-камер и бомбовых погребов и уменьшает число кингстонных кранов; углубляет судно, если понадобится, пропуская воду в днищевые ящики. Тем же средством она может изменять дифферент судна и управлять креном. Но все это может совершаться под условием, чтобы направление труб было совершенно горизонтально, а в противном случае вода из трубы не во всякое отделение пойдет. Кажется, что в этом состоит одно из главных неудобств малой трубы, впрочем, пользу ее лучше всего может показать испытание на практике.

З а м е ч а н и е 6. В заключение описания своей системы труб автор представляет способ управления ими посредством перепускных кранов и клинкетов, означенных особыми номерами. До какой степени этот способ может быть удобен на практике, это докажет опыт; теперь же можно сказать, что систематическое действие кранами, помпами и клинкетами крайне необходимо установить на всяком судне и для этой цели иметь особого офицера с помощником, который бы в случае надобности действовал наверную в распоряжениях своих по выкачиванию воды из отделений и по перепусканию ее из одного отделения в другое. От этого много зависит безопасность судна.

З а м е ч а н и е 7. Далее г. Макаров считает нужным указать еще на несколько приспособлений, необходимых для судов, а именно:

1) Для измерения воды в трюме должны быть сделаны водомерные трубки.

2) Для выпуска воды, которая может попасть на нижнюю палубу, сделать в ней шпигаты.

3) Облегчить доступ к первому дну. Первые два из этих приспособлений я нахожу существенно необходимыми, и затем третье следует подвергнуть испытанию.

Соображения автора относительно устройства водомеров, шпигатов в нижней палубе и крышек в горловинах заслуживают внимания и испытания на деле.

З а м е ч а н и е 8. В третьей части статьи своей г. Макаров сначала рассуждает о приложении своей системы труб к вентиляции. Здесь приведено множество практических соображений и фактов, заслуживающих внимания. Здесь предполагается употреблять для вентиляции только большую трубу, которая в обыкновенное время бывает пустая. Но вот вопрос: будет ли эта труба в том же состоянии во время боя, — вероятно, нет; следовательно, в это время прекратится и вентиляция в трюме, т. е. тогда, когда в ней предстоит крайняя необходимость по случаю закупоренных люков верхней палубы, особенно на судах типа мониторов.

Впрочем, неудобство этой трубы для откачивания воды, вероятно, будет препятствовать ее употреблению вообще, а следовательно, и для вентиляции.

В заключение своей статьи автор рассматривает все предложенные им нововведения и сам делает им критический разбор, весьма основательный, из которого видно, что он некоторые из них находит вполне необходимыми для судов, а в остальных выражает сомнение. К первым следует отнести: глухие крышки на люки нижней палубы, шпигаты в ней, водомерные трубки, герметические дверцы в горловинах вместо крышек и, наконец, пластырь. По этим предметам я вполне разделяю мнение автора.

Что же касается введения предлагаемых им трюмных труб, то в действии большой трубы я с ним вместе тоже сомневался

и полагаю, что она ни в каком случае не может быть признана улучшением принятой на новых английских судах системы водосточных труб, проведенных между верхним и нижним дном.

Малая же труба, по моему мнению, могла бы быть полезным прибавлением к английским водосточным трубам для наполнения в случае надобности днищевых ящиков и для всегдашнего употребления.

В конце статьи своей г. Макаров приводит весьма дельные замечания относительно аварий, бывших на различных судах, и оканчивает рассуждениями о пользе предлагаемого им пластыря.

В заключение я считаю долгом присовокупить, что вся статья г. Макарова представляет превосходные начатки для разработки вопроса о непотопляемости судов, который имеет столь громадную важность при нынешних разрушительных средствах морской войны. Остается только пожелать, чтобы он не оставлял дальнейшей разработки предмета, которым до сих пор занимался с такою любовью. С этим желанием моим нераздельно другое, а именно: чтобы высшее начальство поощрило столь полезное для службы и науки развитие деятельности молодого офицера.

Корабельный инженер полковник *Окунев*
ЦГАВМФ, ф. МТК, Кор. отд. журнал за 1870 г.,
лл. 128—144. Подлинник.

№ 53

ИЗ ЖУРНАЛА КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА О ЗАКЛЮЧЕНИИ ПО БРОШЮРЕ С. О. МАКАРОВА «БРОНЕНОСНАЯ ЛОДКА «РУСАЛКА»

№ 151

2 октября 1870 г.

...Начальник эскадры броненосных судов препроводил в Кораблестроительное отделение Технического Комитета на заключение брошюру мичмана Макарова под заглавием «Броненосная лодка «Русалка», заключающую в себе соображения автора, каким образом предохранить дорогие современные железные суда от легкого потопления в случае получения пробоины в подводной части. Г. Макаров предлагает:

1) Иметь для заделки пробоин — как от снарядов, так и от таранных ударов — пластырь (ст. 1, стр. 29—34).

2) Доказывает необходимость и выгоду воспользоваться палубами как непроницаемыми переборками, предлагая сделать на каждый люк глухую крышку (ст. 1, стр. 20—24).

3) Описывает неудобство нынешних крышек на горловины второго дна, предлагая заменить их герметическими дверцами, подобными тем, которые мы имеем для закрывания дверей в по-

перечных непроницаемых переборках (ст. 2, стр. 14—15) и, наконец,

4) Доказывает необходимость ввести такую систему труб и кранов, которая давала бы возможность выкачивать воду всеми машинными помпами, из каждого отделения и каждой клетки двухдонного судна, и позволяла бы углублять его, меняя произвольно и крен и диферент, напускаям воды в ту или другую клетку (ст. 2, стр. 8—13).

Кроме того, он предлагает дополнительные приборы для распределения попадающей в трюм воды и для вентиляции, а именно:

5) Водомеры, показывающие во всякое время количество воды в трюме (ст. 2, стр. 13—14).

6) Шпигаты (на башенных лодках) для стока воды с нижней палубы в трюм (ст. 2, стр. 14).

7) Некоторые приспособления к трубам для вентилирования клеток и всего судна (ст. 3, стр. 1—5).

П о л о ж и л и :

Кораблестроительное отделение после всестороннего обсуждения исчисленных выше положений мичмана Макарова и прилагаемого при сем подробного разбора статьи его, сделанного членом отделения полковником Окуновым¹, находит соображения г. Макарова вполне заслуживающими внимания, в особенности же отделение полагает, что:

1) Снабжение железных судов предлагаемыми г. Макаровым наружными щитами или пластырями для заделки пробоин было бы весьма полезно, но предварительно необходимо проверить опытом, насколько окажется на деле удобным способ растягивания пластыря для покрывания поврежденных мест в корпусе судна.

2) Также полезно было бы иметь на броненосных судах глухие крышки для закрывания люков нижней палубы и платформ, причем необходимо снабжать эту палубу и шпигатами для стока воды в трюм.

3) Предложение об устройстве водомерных трубок в каждом трюмном ящике, выходящих на нижнюю палубу, и совет заменить крышки в горловинах внутреннего дна герметическими дверцами тоже заслуживают внимания и испытания.

Что же касается до предположения мичмана Макарова провести под нижней палубой и в трюме систему труб с кранами для выкачивания воды всеми машинными помпами из каждого отделения и каждой клетки днища с приспособлением этой системы и к вентиляции судна, то Кораблестроительное отделение, предвидя затруднение в практическом применении этой системы, предпочитает ей принятую в Англии для новых железных су-

¹ См. документ № 52.

дов систему водосточных труб, проведенных между верхним и нижним днами.

Поэтому из предлагаемых мичманом Макаровым приспособлений Кораблестроительное отделение полагает парусинный щит или пластырь рекомендовать всем командирам броненосных судов, для составления которого в случае надобности могут быть употребляемы наличные на судах материалы, другие же предложения г. Макарова, исчисленные выше во 2 и 3 пунктах, на первый раз привести в исполнение на одном только каком-либо броненосном судне в виде опыта, чтобы на основании результата опыта и удостоверения командира этого судна относительно действительной пользы и удобства в выполнении сих приспособлений вводить их потом вообще на всех броненосных судах.

Журнал этот представить управляющему Морским министерством на благоусмотрение.

Председатель *Иван Дмитриев,*
Члены: *Иосиф Лемуань,*
Платон Лисянский,
Андрей Попов,
Октавий Пельцих,
Михаил Окунев,
Карл Гезехус.

ЦГАВМФ, ф. МТК, Кор. отд., журн. за 1870 г.,
лл. 124—127 об. Подлинник.

№ 54

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О НЕУДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ДОЛЖНОСТЬЮ РЕВИЗОРА НА ШХУНЕ «ТУНГУС»

12 ноября 1870 г.,
г. Копенгаген

Все старая и старая песня; я неисправим попрежнему. Вы, милейшая Анна Михайловна, имете полное право сомневаться в том, что я не исполню свое обещание и не напишу. Что делать, человек гадок, и в этом я всегда сознаюся. Но, знаете ли, моя добрая и хорошая Анна Михайловна, что плавание, за которое я так много бился, меня нисколько не радует. И день и ночь голова переполнена какими-то документами, которые я совершенно не в силах переварить. Мне всегда приятна всякая работа, связанная с морским делом, я с удовольствием занимался им, да и едва ли скоро брошу. Все, что есть во мне, все связано с этим делом, но ревизорство, сопряженное с тысячами разных переписок, раскладок провизий и другими докучливыми вещами, не может меня завлечь, и я должен принуждать себя

заниматься своим делом. Я давно уже видел, что дело это не по мне, что я не создан для того, чтобы быть чиновником и корпеть над счетами золотников, но если до сих пор не отказался от этого докучливого места, [то] потому, что всегда был того мнения, что «взявшись за гуж, не говори, что не дюж». И на мою беду нужно было совокупиться всем неблагоприятным обстоятельствам. Можете себе представить, что на шхуне все — от командира и до последнего унтер-офицера — в первый раз занимают свои места. Командир первый раз командиром, старший офицер первый раз старшим офицером и т. д. Так что не только самому спросить не у кого, но, напротив, у тебя еще спрашивают. Но главная-то беда в том, что я не мог найти себе содержателей имущества и должен был взять мальчишек, вышедших в январе из школы, которые ровно ничего не понимают; но и это бы еще ничего, так ведь нет, один из них в самый критический момент, когда закипела самая жаркая работа, запил, загулял и скрылся. Остался без ничего, просто хоть волком вой. Принялся я за дело, что есть духу, эксплуатировал свои силы, насколько было возможно, и, несмотря на целые тысячи мелочей, которые очень затрудняли работу, по своей части не задержал шхуну. Зато теперь очень много работы привести в известность то, что было сделано в последние дни нашего ухода, не говоря уже о том, что скрывшийся содержатель растерял очень много весьма дельных бумаг. Вообще можно сказать, что стечение обстоятельств вовсе незавидное, приходится целые ночи просиживать, распутывая и развязывая то, что было второпях связано фальшивыми узелками. В прежнее время на судне я всегда был в веселом расположении духа, все у меня удавалось, ничто не тяготило, была любознательность, желание работать. Все, все пропало с этим отвратительным ревизорством. Голова тяжела, как пивной котел, и с трудом принимает и почти ничего не переваривает из постороннего. Можете ли вы себе вообразить, что я до сих пор как-то смутно понимаю значение событий. Прежде при уходе за границу, в дальное плавание, являлось известное представление будущего, желание побывать в одном или другом месте, сожаление о своих оставленных знакомых, в этот же раз я, кроме глухой тяжести в голове, ровно ничего не чувствую. Разве сознание, что еще много нужно будет потрудиться, раньше чем можно рассчитывать на свободное время. С каким приятным чувством вспоминаешь о том времени, которое я проплавал на «Дмитрии Донском». Там, кроме чистого морского дела, ровно ничего не было, здесь, кроме ревизорства, очень немного.

Бросимте, однако, эту гадкую тему и поговоримте о чем-нибудь другом. Скажу вам, милейшая Анна Михайловна, что вашему письму я обрадуюсь, как манне небесной. Пишите, не будьте мною. Вы много обрадуете всегда любящего вас вашего брата. По временам меня берет сильная тоска, хотелось бы чего-нибудь нового, да нового-то ничего нет. Ну, да это все реви-

зорство пройдет и пройдет хандра; еще месяц или два, я исправлю свои дела, и все будет идти хорошо.

Путь нам лежит отсюда в Плимут, оттуда на острова Зеленого Мыса и в Рио-Жанейро. Как видите, дорога пробитая, и в понедельник мы уже собирались тронуться в путь, но не тут то было: получены депеши — ждать приказаний, так что, может быть, еще уход будет отложен на весьма продолжительное время, а может быть, и совершенно велят вернуться куда-нибудь в русский порт и зимовать где-нибудь в Ревеле. Впрочем, что будет впереди, еще увидим, а лучше бы было, если бы не мешали нам идти куда мы пошли.

Другая парная шхуна — «Ермак» — тоже стоит подле нас и тоже ждет приказаний, где-то мы с ней встретимся, если только нас не задержат...

Ваш С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 125—128 об. Автограф.

№ 55

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О ПЛАВАНИИ НА ШХУНЕ «ТУНГУС»

29 декабря 1870 г. — 6 января 1871 г.,
у островов Зеленого Мыса

...Мы уже вошли в тропики, термометр уже показывает 18° R, но, несмотря на все это, вместо ровного, умеренного, пассатного ветра мы имеем свежий ветер с большим волнением и направлением, совершенно для нас невыгодным. Чтобы не пройти мимо островов Зеленого Мыса, необходимо нести самые большие паруса, какие только в состоянии выдержать мачты. Шхуна лежит на боку, одной стороной в воде, и с трудом выбирается по тому направлению, по которому мы ее заставляем идти. Нужно вам сказать, что плавание на маленькой шхуне по комфорту столько же похоже на плавание на фрегате, сколько походит курная изба на хорошо устроенный дом. Вышли мы из Англии, и, как следовало ждать, на широте Бискайской бухты заревел шторм. Помню теперь, вы несколько раз спрашивали меня, что мы делаем, когда поднимается буря, и помню, как я вам отвечал, что мы убираем верхние паруса, оставляем только одни нижние и затем идем вниз, где так же сухо и уютно, как и в другое какое-нибудь время, когда нет ветру. Не то было с нашей шхуной. Постройка и отделка шхуны еще доканчивались, когда мы уже уходили в море. Команда, из которых большая часть, едва ли не три четверти, не были совсем в море, командир и офицеры еще не имели случая ознакомиться с качествами своего судна. Принялось нас трепать. Начала течь палуба, тронулись с места эти разные вещи, веревки перемешались, на палубе вода бьет

с борта, на борт, сбивает людей и мешает работать, ту веревку, которую надо тянуть, зажало, не идет, людей мало и из тех большая часть — больны. Но все это мало-помалу, при усиленных трудах, приводилось в порядок, убирались одни паруса, ставились другие, пока шхуна не легла несколько покойнее. Помню, с каким остервенением тянул я, помогая матросам, веревку, чтобы поставить задний парус, без которого шхуна худо всплывала на волну. Люди положительно выбились из сил, и три человека вместе тянули меньше, чем мог выбирать один со свежими силами, но, что делать, нужно было заводить веревки в помощь тем, которые могли оборваться, и при этой работе падает человек с мачты в воду. Я был на вахте, бросил буюк, вижу человека, который плывет к этому буйку, еще три сажени — он его схватит, но, что делать — нельзя ни повернуть, ни спустить шляпку. Капитан, который стоял наверху в это время, только развел руками и перекрестился... «Царство тебе небесное», подумал и я про себя, «ты один из тысячи жертв, которые падают в море в то время, когда нет возможности спустить какую-нибудь шляпку». Почти два дня мы бились наверху, пока могли привести все в сколько-нибудь сносный вид, чтобы шхуна могла спокойно лежать на волнах. Наконец, работа с парусами была окончена, но отдыхать было некогда, воды в трюме все более и более прибывало, необходимо было откачивать, чтобы не запустить чересчур. Определить, что течет, было невозможно — тек ли корпус или вода прибывала через верх. В полночь вызвали всех наверх, поставили во фронт и разделили на 2 смены качать воду. К утру вода была откачена, ветер стих, и мы до самого вечера приводили шхуну в порядок, чтобы иметь возможность снова выдержать подобный же ветер.

Что в это время происходило в кают-компани, трудно изобразить пером. Там под опрокинутым столом лежала грудка крокрого платья, табуретов, сапог, тарелок и других вещей. При ограниченном числе команды вестовые должны были работать вместе с остальными матросами, так что кают-компания оставалась вполне на произвол судьбы, которая не хотела сжалиться над плачевными гореплавателями. Я сам устраивал свою каюту еще до выхода в море, и опытность моя имела хороший результат, — ни одна вещь не тронулась со своего места, но палуба текла чуть ли не во всех местах, так что на правильно и крепко разложенные вещи лилась в изобилии вода. Каждый, промокший наверху, шел вниз переодеваться; ящики отсырели и с трудом отворялись, было трудно достать что-нибудь сухое, еще труднее положить к месту мокрое, так что беспорядок в офицерских каютах стоял классический.

Стих, наконец, ветер, два дня стояла хорошая погода, наконец, снова задул ветер и снова скрепчал до свежести шторма, но тут уж он имел дело с опытным пловцом, — мы быстро поставили штормовые паруса и спокойно переносили бушевавшую

погоду, все шло своим порядком, и только одна кают-компания представляла неутешительную картину. Палуба все еще текла, вестовые поминутно били посуду и не успевали делать, что нужно. Ветер снова несколько стих, мы имели неделю хорошей погоды, но остальное время дует, хоть и не очень свежо, но в каютах мокро и сыро и через палубу поминутно бьют волны. Великая вещь — привычка; до какой степени человек может приучить себя ко всему. Я бы хотел увидеть, кто из береговых жителей согласился бы провести хоть один день по-нашему, как мы проводим большую часть дней; третьего дня засвежело, я при первой общей работе промок, но так как мне тотчас же поступить на вахту, то переодеваться в сухое не думал... Вчера несколько раз промокал и сегодня ночью лег спать мокрым, а встал сухой. На берегу достаточно небольшой неосторожности, чтобы простудиться и получить насморк, а тут, оттого ли, что на каждого выпадает громадный труд — и физический, и умственный, оттого ли, что некогда обратить внимания на себя самого, но простуда как-то не прививается; раза два, впрочем, я был охрипшим, и то потому, что приходилось много кричать.

Так вот какого вида обстоятельства, вот к чему стремится человек, живущий в тепле на берегу, вот, наконец, причина, почему так много береговых моряков, которые любят море, а сидят на берегу.

Порто-Гранде, острова Зеленого Мыса, 6 января 1871 г.

Продолжаю прежде начатое письмо. Мы так и не добрались в тот день до Порто-Гранде, но благодаря тем большим парусам, которые мы могли нести, пристали к другому острову и спокойно простояли несколько дней. Затем, когда ветер несколько стих, перешли сюда и третий день стоим здесь. Долго ли простоем — не скажу, да этого никто и не знает, по крайней мере, это еще не выяснилось ходом работ.

Свежие фрукты, спокойная стоянка заставляют совершенно забывать невзгоды последнего перехода, но на меня даже сравнительно большое спокойствие не оказывает благотворного влияния, мне приятнее, меня более радует всякий шаг вперед, приближающий конец плавания, когда я буду свободен, чтобы поступить на другое судно или ехать в Россию. Впоследствии, когда временем изгладится воспоминание всего, что было здесь дурного, когда останется только одна морская сторона его, я, может быть, вспомню шхуну с благодарностью, но теперь, видя, каким путем все это пробирается вперед, не можешь не пожелать окончания кампании. Да и едва ли есть на судне хоть [один] человек, который не захотел бы отдать половину своего имущества, чтобы быть на другом судне или даже на берегу в Кронштадте...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 129—135. Автограф.

№ 56

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О ПРОИЗВОДСТВЕ ЕГО В ЛЕЙТЕНАНТЫ¹

20 февраля 1871 г.
г. Рио-де-Жанейро

...Сообщу вам новость, может быть, несколько более интересную. В Рио мы получили приказ о моем производстве в лейтенанты и о пожаловании мне денежной награды в 200 рублей. Надо вам сказать, что это производство меня не особенно обрадовало потому, что теперь даже радость едва ли кажется в радость, а во-вторых, потому, что мне было известно о представлении меня в лейтенанты еще до отправления из России. Скажу вам только, что с непривычки как-то неудобно, не считаешь себя даже в праве назваться лейтенантом. Это такой чин, который получают все решительно по линии.

В 2—3 года едва встречается один человек, которому выпадает производство до срока, и голодные кронштадтские шпалеры не пропустят случая разобрать выскочку на все манеры и со всех сторон, так что производство это едва ли приносит какую-нибудь пользу тому, на кого выпадает...

Лейтенант Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., л. 68, л. 139. Автограф.

№ 57

РАПОРТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА И. С. ДМИТРИЕВА Н. К. КРАББЕ О РАССМОТРЕНИИ ПРОЕКТА С. О. МАКАРОВА О НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ

10 мая 1871 г.

В прошлом 1870 году Кораблестроительным отделением Морского Технического Комитета рассмотрены были соображения мичмана Макарова о мерах и приспособлениях на железных броненосных судах для предохранения их от потопления в случае получения пробоины в подводной части и представлено было его высокопревосходительству управляющему Морским министерством (журналом 2 октября № 151)², что Кораблестроительное отделение находит упомянутые соображения вполне заслуживающими внимания и потому полагает:

1) Предлагаемый г. Макаровым парусинный щит, или пластырь, для закрывания пробоин снаружи, на который могут употребляться наличные судовые материалы, рекомендовать всем командирам броненосных судов.

¹ С. О. Макаров был произведен из мичманов в лейтенанты по представлению адмирала Г. И. Бутакова за работы по непотопляемости.

² См. документ № 53.

2) На первое время в виде опыта на одном из броненосных судов устроить: глухие крышки для закрывания люков нижней палубы и платформ, шпигаты для стока воды в трюме, и

3) На том же фрегате устроить водомерные трубки в каждом трюмном ящике, выходящие на нижнюю палубу, и заменить крышки в горловинах внутренних дверей дна герметическими дверцами.

С этим заключением отделения управляющий Морским министерством согласился с тем, чтобы предварительно исполнение по 2 и 3 пунктам главным командиром Кронштадтского порта с начальником эскадры броненосных судов было определено, на каком из назначенных по программе в плавание в текущем году броненосных судов предполагаемые устройства следует сделать и какие на то потребуются денежные средства.

Ныне главный командир Кронштадтского порта уведомил Кораблестроительное отделение, что устройство глухих крышек для закрывания люков нижней палубы и платформ, также устройство водомерных трубок в каждом трюмном ящике, по соглашению его с начальником эскадры броненосных судов, предполагается, в виде опыта, сделать на фрегате «Адмирал Грейг», причем генерал-адъютант Лесовский препроводил и прилагаемое приблизительное исчисление стоимости означенных устройств, определяющее потребные для сего денежные средства.

Все вышеизложенное с упомянутым приблизительным исчислением отделение представляет на благоусмотрение и разрешение вашего высокопревосходительства.

Председатель генерал-лейтенант *Дмитриев*
ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 5306, лл. 2—4. Подлинник.

№ 58

**ОТНОШЕНИЕ ВИЦЕ-ДИРЕКТОРА КАНЦЕЛЯРИИ
МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА КАПИТАНА 1 РАНГА
А. А. ПЕЩУРОВА ГЛАВНОМУ КОМАНДИРУ КРОНШТАДТСКОГО
ПОРТА ВИЦЕ-АДМИРАЛУ С. С. ЛЕСОВСКОМУ
О ПРОВЕДЕНИИ ОПЫТОВ НА ФРЕГАТЕ «АДМИРАЛ ГРЕЙГ»
ПО ОБОРУДОВАНИЮ ЛЮКОВ ГЛУХИМИ КРЫШКАМИ
И ОБ УСТАНОВКЕ ВОДОМЕРНЫХ ТРУБОК
В ТРЮМНЫХ ЯЩИКАХ ПО СИСТЕМЕ С. О. МАКАРОВА**

4 июня 1871 г.

Кораблестроительное отделение Морского Технического Комитета в докладе от 10 прошлого мая представило, что вашим превосходительством по соглашению с начальником эскадры броненосных судов избран броненосный фрегат «Адмирал Грейг» для устройства в виде опыта по системе мичмана Мака-

рова глухих крышек для закрывания люков, нижней палубы и платформ и установки водомерных трубок в каждом трюмном ящике. Представление это было доложено государю в. кн. генерал-адмиралом и е. и. в. одобрено.

Вследствие сего г. временно управляющий министерством приказал теперь же произвести на фрегате «Адмирал Грейг» те из вышеозначенных работ, которые можно будет исполнить, не задерживая тем выход фрегата в море.

Расход по этим работам относить на суммы, назначенные Кронштадтскому порту по §§ 14 и 20 сметы сего года на приготовление судов к плаванию.

Сообщается вашему превосходительству на зависящее распоряжение.

Вице-директор *А. Пещуров*

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 5306, л. 6. Отпуск.

№ 59

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О ПЛАВАНИИ НА ШХУНЕ «ТУНГУС»

20 июня 1871 г.,
пароход «Патогония»

Еще 3—4 дня — и я буду в Вальпарайсо. Пароход «Патогония», на котором я теперь еду, далеко не похож на плачевную шхуну «Тунгус», — можно заранее рассчитывать на приход в порт, тогда как, плывя на шхуне «Тунгус», нужно положиться единственно на промысел божий. В начале марта мы вышли из Рио-де-Жанейро и только через 76 дней пришли к Магелланову проливу. Можете ли вы себе представить, что тот самый командир Григораш, про которого я вам писал, что он суров, как чорт, тот самый командир оказался труслив, как пугливый заяц. В течение 76 дней мы как будто хотели разрешить вопрос, можно ли переплыть океан без паров и парусов, и нельзя не сказать, что вопрос этот разрешен нами положительно. Мы сделали переход. Но подумайте, ради самого создателя, что 76 дней есть почти четверть года, и мы переплыли в это время только две с половиной тысячи миль, так что среднее плавание в день выходит около 25 миль. Ни дать, ни взять, как ходят старухи на поклонение к святым мощам. Неоспоримо, что по временам мы терпели жестокие памперо по несколько дней сряду, но затем очень часто погода была прекрасная, славный ветерок, а мы лежим и лежим под штормовыми парусами. Наконец, добрались до входа в Магелланов пролив, всякий душевно радовался, можно было предположить, что теперь начнется верное плавание, и действительно, в первые четыре дня мы с грехом пополам прошли

первую часть пролива и бросили якорь в чилийском селении Санди-Пойнт, через три дня, нагрузившись углем, взяв свежей провизии и всех запасов на 4 месяца, мы тронулись в путь со свежими силами. 1 день проплыли хорошо, 2 дня грузились дровами, еще 1 день проплыли благополучно и стали на якорь в бухте Галан.

На следующий день свежо, еще день свежо (т. е. дует сильный противный ветер), еще день тоже свежо, потом день тихо, но сомнительно и т. д. Короче, мы простояли дней 12. Наконец, в одно совершенно ясное и тихое утро мы снялись с якоря, чтобы идти далее, и, пройдя полдня, повернули обратно и стали на якорь в той же бухте, под тем предлогом, что шхуна чересчур тихо шла против течения.

В эти последние дни мы стали замечать, что командир что-то стал часто советовать со старшим офицером и старшим штурманом; наконец, в один прекрасный день старший офицер объявил всем нам, офицерам, что командир приглашает нас к себе. Мы отправились; каждый более или менее догадывался, что командир хочет повернуть оглобли, и действительно, когда мы все собрались к нему в каюту, он разложил перед нами карты Магелланова пролива, рассказал нам путь и, убеждая в невозможности идти далее, просил, чтобы мы выразили свое мнение. Надо сказать, что этот совет мне напоминал бывший недавно вселенский собор, где папа настаивал, чтобы его непогрешимость была возведена на степень догмата.

Первым должен был высказаться механик, как самый младший; он сказал, что полагает, что идти далее невозможно; затем слово принадлежало штурманскому офицеру, который тоже сказал, что далее идти он находит неблагоприятным. Дошла очередь до меня. Я поставил несколько вопросов, чтобы вернее объяснить себе те трудности, которые будто бы непреодолимы, и затем стал говорить, что мы плыли чересчур апатично, не всегда пользовались хорошей погодой и ветром, что мы не приложили еще всех наших сил, чтобы провести шхуну, и что я приду к убеждению, что переход Магеллановым проливом для нас невозможен, только тогда, когда не останется более ни одной меры, которую мы не испробовали бы. Вслед за мной говорил Зарин, который был со мной почти одного убеждения, а затем доктор и старший офицер тянули капитанскую песню о том, что идти далее невозможно. Через несколько дней нас снова пригласили в капитанскую каюту, командир прочел наши отзывы, выраженные каждым письменно, и, сделав несколько замечаний, обратился ко мне с вопросом — остаюсь ли при своем прежнем убеждении. Я заявил, что я своего мнения не изменил. С. А. Зарин тоже подтвердил свое прежнее мнение. Тогда капитан сделал промах и вступил со мной в диспут, спрашивая меня, могу ли я показать, когда мы теряли время и пропускали погоду, и я, со своей стороны, сделал промах, ответив ему перечислением тех

мер, которые нами упущены, и тех дней, которыми мы не сумели воспользоваться.

Капитан был положительно взбешен и скоро свернул на то, что он считает себя не вправе рисковать жизнью полсотни людей и что, зная наверное, что он подвергнется за это суду или во всяком случае проиграет, он тем не менее берет на себя смелость решиться повернуть обратно. Надо сказать, что последние слова он сказал почти со слезами на глазах. Жаль становится человека, как подумаешь, что мучается и страдает ни за что или, лучше сказать, из-за своей трусости. Сущий Дон-Кихот: малейшее дуновение ветра он принимает за ураган, туча кажется ему за предвестника страшной бури, а облака, за которыми он вечно следит, как нарочно, ходят по небу по всем направлениям, не давая ему покоя ни днем, ни ночью.

На другой день после совещания мы пошли обратно. Сергей Аполлинариевич Зарин, тронутый положением капитана и не желая ему зла, говорит мне, что он хочет подписать протокол комиссии о невозможности пройти Магеллановым проливом. Бог его знает, он — человек хороших убеждений, но не тверд в них. 2—3 поставленных не в его пользу вопроса, 2—3 затруднения, и он сбит с толку. Если бы на совете мне не пришлось говорить прежде него, он, наверное, подал бы голос за отступление. Я твердо стоял на своем и не хотел подписывать протокол.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 140—144. Автограф.

№ 60

ОТНОШЕНИЕ ДИРЕКТОРА ИНСПЕКТОРСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА
ВИЦЕ-АДМИРАЛА В. Ф. ТАУБЕ
В КАНЦЕЛЯРИЮ МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА
О НАГРАЖДЕНИИ ЛЕЙТЕНАНТА С. О. МАКАРОВА
ЗА ИЗОБРЕТЕНИЕ ПЛАСТЫРЯ ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ПРОБОИН
НА БРОНЕНОСНЫХ СУДАХ

29 октября 1871 г.

Управляющий Морским министерством желает, чтобы по канцелярии министерства было доложено его высокопревосходительству о денежной награде лейтенанту Степану Макарову, изобретшему пластырь для заделки пробоин в броненосных судах.

Департамент сообщает о сем канцелярии для надлежащего исполнения, присовокупляя, что Макаров за свое изобретение в январе сего года уже был награжден чином лейтенанта и 200 руб.

Директор вице-адмирал *Таубе*

Помета вице-директора канцелярии ММ капитана 1 ранга А. А. Пещурова: «Напомнить об этой бумаге, когда Макаров вернется с Амура. А. Пещуров».

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 5306, л. 9. Подлинник.

№ 61

ИЗ ПРИКАЗА И. О. КОМАНДИРА
ПЕРВОГО ФЛОТСКОГО ЭКИПАЖА
КАПИТАН-ЛЕЙТЕНАНТА Л. В. МИХАЙЛОВА
ОБ ОТКОМАНДИРОВАНИИ С. О. МАКАРОВА
В РАСПОРЯЖЕНИЕ А. А. ПОПОВА

№ 2208

21 декабря 1872 г.

Лейтенант вверенного мне экипажа Степан Макаров, согласно уведомления Инспекторского департамента Морского министерства, сообщенного при надписи Штаба Кронштадтского порта от 18 сего декабря № 11836¹, прикомандирован к 8-му флотскому экипажу, с назначением состоять в распоряжении генерал-адъютанта Попова, а потому выключить г. Макарова с денежного довольствия с 1 января будущего 1873 года и числить в командировке...

За отсутствием командира экипажа
капитан-лейтенант *Михайлов 3-й*
ЦГАВМФ, ф. 1051, д. 60, л. 58. Подлинник.

№ 62

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. К. КРАББЕ
ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ ТРЕХ ПЛАСТЫРЕЙ ДЛЯ ОТПРАВКИ ИХ
В ГЛАВНОЕ ПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВА
ПАРОХОДСТВА И ТОРГОВЛИ, НА ВОЛГУ
И НА ВЕНСКУЮ ВЫСТАВКУ

2 января 1873 г.

Три года тому назад мною был предложен пластырь для заделывания подводных пробоин. Согласно журнала Кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета² он был отдан для испытания на броненосную эскадру. Начальник броненосной эскадры, испытал пластырь и убедившись в той пользе, которую он приносит во время аварии и во время боя, приказал вверенным ему судам иметь пластыри, которые и были на всех судах эскадры как в кампанию 1871 г., так и в кампанию 1872 года и уже в этот короткий срок не раз принесли судам существенную пользу.

Главное [правление] общества пароходства и торговли, желая воспользоваться этим изобретением для своих пароходов, просило меня доставить им образец этого пластыря для ознакомления с ним на деле и сделало по нем другие³. Рассчитывая на сочувствие вашего высокопревосходительства делу коммерческого флота, я беру на себя смелость покорнейше просить ваше высокопревосходительство приказать Кронштадтскому порту сделать два таких пластыря по моим указаниям и выдать их мне.

¹ Документ не публикуется.

² См. документ № 53.

³ Так в документе.

которые я и отправлю по принадлежности — в Главное [правление] общества пароходства и торговли и на Волгу, где также заявили мне о желании ознакомиться с пластырем на деле.

Так как пластырь есть изобретение совершенно самобытное, которого еще нет ни в одном флоте, кроме нашего флота, то я осмеливаюсь просить ваше высокопревосходительство о сделании еще одного образца пластыря по моим указаниям для отправки на Венскую выставку.

Лейтенант С. Макаров

Помета А. А. Пещурова: «Г. управляющий министерством разрешил сделать при Кронштадтском порте два пластыря, которые и передать лейтенанту Макарову для отправки на выставку и в Главное общество пароходства и торговли, что касается до пластыря для отправки на Венскую выставку, то об этом сообразите. А. Пещуров»¹.

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 5306, л. 10. Автограф.

№ 63

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА Н. К. КРАББЕ О ПРИМЕНЕНИИ ПЛАСТЫРЯ ПРИ АВАРИЯХ СУДОВ

Январь 1873 г.

Первые 3 пластыря, как образцовые, были сделаны в 1870 году и в ту же кампанию испытывались.

Пароход «Ильмень», не имевший пластыря, погрузился (в воду) на дно от течи через пробоину, будучи настолько далеко от эскадры, что к нему не могла поспеть помощь. При подъеме его употреблен был пластырь образцовый с батареей «Не тронь меня», который и закрыл собою щели, произошедшие при совершенном согнутии на бок форштевня. На переходе до Кронштадта под пароход подводили нешпигованный марсель, которым хотели защитить пластырь на случай волнения.

В кампанию 1871 года на броненосной эскадре оставалось попрежнему 3 образцовых пластыря.

На этих пластырях привели в Кронштадт баню, которая на камнях потерпела большие повреждения в подводной части и походила на решето, из которого нельзя было откачать воду.

В Кронштадте пластыри как нельзя лучше пригодились для заделки пробины, нанесенной фрегату «Адмирал Лазарев», причем пришлось иметь дело с большой пробиной, оставленной тараном.

Е. и. в. Константин Николаевич, осматривая пробоину на фрегате «Лазарев», пожелал видеть употреблявшийся для заделки пробины пластырь и способ его подведения, что и было

¹ В этом же деле, л. 11, имеется отношение А. А. Пещурова главному командиру Кронштадтского порта с приказанием управляющего Морским министерством об изготовлении трех пластырей Макарова.

показано на деле в Кронштадте под руководством такелаж-
мейстера.

Осенью 1871 года начальник броненосной эскадры приказом своим от 17 ноября 1871 года № 58¹ предложил всем командирам судов, не имевших пластыря, потребовать от порта все необходимое для сделания его судовыми средствами, и в 1872 году броненосная эскадра вышла в море, имея на каждом судне пластырь.

Случай с монитором «Латник» доказал, что это не было излишним. Правда, что на мониторе, согласно помещенной в Сборнике статье, когда был положен пластырь и покрыт сверху марселем с парохода, то при откачивании вода была в некоторые щели, которые пришлось заделать изнутри, но причиной этого были отчасти мониторские свесы и отчасти вообще неблагоприятное для положения пластыря место.

Будь та же пробойна у монитора сзади таранной переборки, как на «Русалке», и он пошел бы ко дну наверное, если бы не имел пластыря, который в этом месте совершенно прекратил бы течь.

В кампанию 1872 года два пластыря употреблялись для подъема затонувшей подводной лодки и оставлены под нею до подъема будущею весною.

Стоимость пластыря можно оценивать тремя способами:

1) По количеству труда, приложенного на исследование этого предмета и на хлопоты о приведении проекта в исполнение, вместе со стоимостью довольно больших издержек на этот предмет.

2) Оценка пластыря по количеству сбереженных марселей, которые обыкновенно до пластыря употреблялись для заделки пробоин.

3) Оценка пластыря по количеству сбереженных им судов от потопления. Примеры: фрегат «Олег» тонул 15 минут, «Смерч» — 2 часа, американский монитор «Кеокук» — целую ночь.

Все три случая — в виду целой эскадры, которая не могла спасти свои суда. Пример: «Лава» и «Лазарев» не утонули, факт: с тех пор, как на судах имеются пластыри, ни одно судно не утонуло.

Флот наш не был в деле почти 20 лет. Но первая стычка с неприятельскими современными судами, где наши тонкобронные борта будут пронизываться насквозь, и командиры потребуют к себе не по одному пластырю, а по 4.

Я не буду определять стоимость пластыря по 3-му пункту потому, что тут пришлось бы говорить очень большие цифры, но, исчисляя ее по 1 и по 2 пунктам, я должен сказать, что подобную работу, как исследование предмета и проведение его, я не взялся бы повторить менее чем за 10 000 руб. Стоимость неиспорченных парусов можно оценить тоже в 10 000 руб.

¹ Документ не публикуется.

Я буду просить одну из этих цифр 10 000 и оставить мне право распространять пластырь, где я хочу, а так как в Обществе пароходства и торговли я имею много шансов получить около 5000 руб. и не менее этого с Волги, то если бы Морское министерство пожелало всецело оставить пользование пластырем за собой, то оно не захочет обделять своих служащих и не откажет заплатить 20 000 руб.

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 5306, лл. 13—14 об.
Автограф без подписи.

№ 64

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ О ЕГО РАБОТАХ ПО ВОПРОСУ НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ

8 марта 1873 г.,
г. Петербург

...У меня одно из двух: или я ничего не делаю и живу, наслаждаясь каждой минутой, или же столько дела, сколько может переносить здоровье.

Вы, вероятно, слышали, что все то, о чем я писал тому назад 3 года, предлагая приспособления для сделания судов непотопляемыми, теперь вполне принято и под моим наблюдением приводится в исполнение. Когда я приехал в Петербург, трубы, предлагаемые мною, прокладывались только на одном судне, а теперь их ставят на шести, причем те 5 судов, которые в Балтийском море, исключительно переделывают согласно тому, что было мною найдено необходимым. Главный деятель, который заявляет о всех этих вещах, — адмирал Попов, так что многие вещи не заявляются моим именем, но тем не менее между нашими адмиралами фамилия моя нередко повторяется и, что обо мне говорят хорошо, можно поручиться потому, что это видно по их радушию и вниманию ко мне. Часто приходится говорить со старым адмиралом с глазу на глаз, и можно заметить, что человек говорит откровенно, а ответы, которые ему высказываю, обдумывает и дает им цену...

С. Макаров
ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, л. 152. Автограф.

№ 65

ОТЗЫВ НАЧАЛЬНИКА БРОНЕНОСНОЙ ЭСКАДРЫ ВИЦЕ-АДМИРАЛА Г. И. БУТАКОВА О ПРИМЕНЕНИИ ПЛАСТЫРЯ С. О. МАКАРОВА НА КОРАБЛЯХ БРОНЕНОСНОЙ ЭСКАДРЫ БАЛТИЙСКОГО ФЛОТА

17 марта 1873 г.

На судах броненосной эскадры в 1870 году было 3 пластыря лейтенанта Макарова, а с 1871 года все суда снабжаются ими. В 1870 году эти пластыри оказали большую помощь при

подъеме затонувшего парохода «Ильмень», в 1871 году пловучая баня (устроенная на большой железной барже) была снята с камней и при помощи двух пластырей и паруса отбуксирована в Кронштадт. В том же году на фрегате «Адмирал Лазарев» пробоина, сделанная тараном фрегата «Адмирал Спиридов», была закрыта пластырем и досками. В 1872 году монитору «Лава» пластырь также оказал большую пользу для закрытия пробоины, полученной от удара о подводный камень.

Польза всегда готового способа закрыть внезапную пробоину на всяком судне очевидна, и доселе нет для этого лучшего средства, как упомянутый пластырь лейтенанта Макарова.

Начальник броненосной эскадры, генерал-адъютант *Бутаков*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 112, л. 12. Подлинник. Напечатано в «Морском сборнике» № 5, 1873 г. Неоф. отд., стр. 51.

№ 66

ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА В ГЛАВНОЕ ПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВА ПОДАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ КОРАБЛЕКРУШЕНИЯХ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТОРГОВЫХ СУДОВ КОРАБЕЛЬНЫМИ ПЛАСТЫРЯМИ

1873 г.

Три года тому назад мною было предложено иметь на всех судах особенно сделанные по моему способу пластыри для заделки подводных пробоин. Предложение это, одобренное начальником броненосной эскадры генерал-адъютантом Григорием Ивановичем Бутаковым, было им внесено в Технический комитет Морского министерства, где по обсуждении положили разрешить отпуск предлагаемых пластырей на те суда, на которых командиры этого пожелают.

В первую же за тем кампанию 1870 года были взяты в море 3 пластыря, и случай с пароходом «Ильмень» доказал их пользу, почему его превосходительство начальник эскадры к следующему лету приказал иметь подобные пластыри на всех судах своей эскадры. Бывшие вслед за тем аварии с монитором «Лава» и фрегатом «Лазарев» показали, что никогда не лишне иметь на судне пластырь для прекращения течи и часто может случиться, что единственно благодаря ему будут спасены экипаж и самое судно.

Частые случаи столкновений коммерческих судов в море и ударов о подводные камни дают право думать, что такая вещь, как пластырь, не может считаться излишней и на коммерческих судах, а последний случай с пароходом «Нортфайт» красноречиво подтверждает необходимость иметь на пассажирских пароходах вещь, которой можно бы было прекратить вливание воды через пробоину внутрь судна.

Вследствие всего вышеизложенного я обращаюсь с покорнейшей просьбой в Главное правление, чтобы вопрос о необходимости иметь на спасательных станциях и пассажирских пароходах пластыри для заделки пробоин был подвергнут обсуждению в общем собрании, причем с разрешения г. председателя я сочту за честь доложить об этом предмете и ответить на те вопросы, которые, может быть, возникнут при ближайшем ознакомлении с предметом.

Образчики предлагаемых мною пластырей сделаны в Кронштадте, один для отправки в Главное общество пароходства и торговли, а другой на Волгу, и потому, если общее собрание будет в течение следующей недели, то явится возможность эти два пластыря доставить в собрание, чтобы можно было составить о предмете более верное понятие. К этому же времени модель, делаемая при морском музее и показывающая подведение пластыря под пробоину, не будет еще отправлена в Вену на выставку, и потому в общем собрании гг. члены общества будут видеть и эту модель.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 112, лл. 17—18. Автограф.

№ 67

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ПЛАСТЫРЕЙ С. О. МАКАРОВА

Пластыри	Номера пластыря	Длина каждой стороны	Толщина ликтроса в английских дюймах	Толщина шкотов в английских дюймах	Длина шкотов		Величина выемки	№ скобы
					верхние	нижние		
Морские в 2 ряда парусины со шпигованным матом	1	15 фут.	3,5 д.	4 д.	10	25	10 д.	1
	2	12 "	3 ¹ / ₄ "	3 ¹ / ₂ "	8	20	9 "	1
	3	10 "	3 ¹ / ₄ "	3 ¹ / ₄ "	8	20	7 "	1
	4	8 "	3 "	3 "	8	20	6 "	2
Речные обыкновенные в 2 ряда парусины	5	15 фут.	3 ¹ / ₄ д.	3 ¹ / ₂ д.	7	18	10 д.	1
	6	12 "	3 "	3 "	7	18	9 "	2
	7	10 "	2 ³ / ₄ "	2 ³ / ₄ "	7	18	7 "	2
	8	8 "	2 ¹ / ₂ "	2 ¹ / ₂ "	7	18	6 "	2
Речные легкие в 1 ряд парусины	9	15 фут.	3 д.	3 д.	7	18	10	2
	10	12 "	2 ³ / ₄ "	2 ³ / ₄ "	7	18	9	2
	11	10 "	2 ¹ / ₂ "	2 ¹ / ₂ "	7	18	7	2
	12	8 "	2 ¹ / ₂ "	2 ¹ / ₂ "	7	18	6	2

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 112, л. 16. Автограф.

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. М. ПОЛИВАНОВОЙ
О ПОЕЗДКЕ НА ВЕНСКУЮ ВЫСТАВКУ

9 ноября [1873 г.],
г. Севастополь

Нет ничего более трудного, как ответить подробно на все ваши вопросы, из которых каждый может потребовать целую десть¹ бумаги. Эти полторы недели, что я провел в дороге от Петербурга и до Севастополя, так полны разнообразными впечатлениями, что я едва ли могу передать в обыкновенном письме и перечень их. Надеюсь, что мы с вами на рождество увидимся, и тогда я вам категорически на все отвечу.

Я пробыл в Варшаве полдня или лучше целый день — с утра и до ночи — и выехал поздно вечером оттуда. На другой день был в Вене, четыре дня была на выставке и, как только она закрылась, это было 21 октября, я тотчас же выехал в Севастополь. Только в дороге я уже стал рассматривать путеводитель и убедился, что пароход из Одессы отходит в четверг, а я приеду в среду. Ошибка была сделана, и надо было ее исправить; поэтому я остановился в Кракове и осмотрел известные во всем свете копи Велички. Ничего подобного я никогда не мог себе представить, и думаю, что с красотой тех картин, какие мне удалось видеть в этом подземном царстве, могут сравниться разве рассказы из арабских сказок. Два раза в неделю собирается публика для осмотра копей, и по желанию большинства решают, смотреть ли при малом освещении или при большом, или, наконец, при оркестре музыкантов. Мы решили, чтобы было все, и никто из нас никогда не пожалеет заплаченных денег. Громадные залы, образовавшиеся местами, где выбрана соль, имеют размер до 14 сажень в высоту и по 20—30 сажень в длину. Соль, которая составляет стены этих зал и выбрана не везде ровно, так хороша при освещении бенгальским огнем, что представляет бесподобные картины. В одном месте вода заполнила особенное углубление и образовала озеро, через которое ходит паром. Тут, как и везде, нас встретила музыка звуками запрещенного польского гимна «С дымом пожара», и обстановка, поистине очаровательная, при мелодичных звуках производила такой эффект и до такой степени не походила на все то, что мы привыкли видеть на нашей поверхности, что я, при всей черствости моей природы, был в восторге и готов бы был даже еще остаться внизу, чтобы наслаждаться этими очаровательными картинами...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 68, лл. 176—177 об. Автограф.

¹ Десть — единица счета писчей бумаги. Русская десть до введения метрической дести была равна 24 листам. Метрическая десть = 50 листам.

№ 69

РАПОРТ А. А. ПОПОВА
УПРАВЛЯЮЩЕМУ МОРСКИМ МИНИСТЕРСТВОМ
ВИЦЕ-АДМИРАЛУ С. С. ЛЕСОВСКОМУ
ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ
ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ НА КОРАБЛЕ «ПЕТР ВЕЛИКИЙ»
ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ С. О. МАКАРОВА

9 августа 1874 г.

Представляя на благоусмотрение вашего превосходительства два чертежа системы выкачки воды на корабле «Петр Великий», я имею честь почтительнейше испрашивать вашего распоряжения о заказе всех принадлежностей для нее на Кронштадтском паровом заводе под личным наблюдением лейтенанта Макарова 3-го.

Генерал-адъютант вице-адмирал Попов

Резолюция С. С. Лесовского: «Исполнить в Кронштадте»¹.

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 5166, л. 70. Подлинник.

№ 70

ПЛАН ПЕРВОЙ ЛЕКЦИИ О НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ,
ПРОЧИТАННОЙ С. О. МАКАРОВЫМ
В КРОНШТАДТСКОМ МОРСКОМ СОБРАНИИ

7 марта 1875 г.

Необходимость исследования предмета непотопляемости. Сравнение непотопляемости деревянных парусных судов и железных броненосных судов. Размещение второго дна второго борта на обыкновенных судах клетчатой системы. Особенности корабля «Петр Великий» и корвета «Генерал-адмирал». Название клеток номерами. Необходимость надписей на всех горловинах, клинкетках и клапанах. Горловины и непроницаемые двери в переборках. Пробы непроницаемых переборок, когда судно на элинге и когда оно на воде. Водомерные трубки. Течь обыкновенная. Течь через пробоины от удара о камень, через пробоины от снарядов и через пробоины от тарана. Водоотливные средства, употребляемые на судах. Бранспойты, помпы Даутона, пожарные машины, машинные помпы, эжекторы и центробежные помпы.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 112, л. 76, Печатный экземпляр.

¹ В этом же деле находится отпуск отношения и. д. вице-директора канцелярии Морского министерства капитана 1 ранга А. С. Сгибнева главному командиру Кронштадтского порта об изготовлении приспособлений для откачивания воды на корабле «Петр Великий» под наблюдением С. О. Макарова.

№ 71

ПЛАН ВТОРОЙ ЛЕКЦИИ О НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ, ПРОЧИТАННОЙ С. О. МАКАРОВЫМ В КРОНШТАДТСКОМ МОРСКОМ СОБРАНИИ

14 марта 1875 г.

Число отделений, из которых следует выкачивать воду на судах клетчатой системы. Число помп и количество выбрасываемой воды. Требования, которым должна удовлетворять водоотливная система. Различные водоотливные системы. Система перепуска воды, бывшая на фрегате «Адмирал Спиридов». Система централизации всех помп на поповке «Вице-адмирал Попов». Выгоды этой системы. Система магистральных труб: поповка «Новгород», фрегат «Князь Пожарский», фрегат «Адмирал Спиридов», корабль «Петр Великий». Особенности магистральной трубы корвета «Генерал-адмирал». Размер магистральных труб и их установка. Приспособление малых помп. Общие трубы к малым помпам на корвете «Генерал-адмирал».

Содержание трюмов в порядке. Управление трюмом в обыкновенное время. Выкачивание воды через магистральную трубу центробежной помпой и эжектором. Управление трюмом в бою. Что надо делать, когда судно получит пробоину. Пластырь. Каким испытаниям может быть подвергнут пластырь. О средствах отыскивать пробоину в судне и определить ее место на верхней палубе.

Средства к увеличению непотопляемости клетчатых судов. Средство к увеличению непотопляемости судов с общим трюмом. Заключение.

ЦГАВМФ, ф. М., л. 112, л. 77. Печатный экземпляр.

№ 72

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА А. А. ПОПОВУ О РАЗРАБОТКЕ ИМ ВОПРОСА НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ СУДОВ

24 октября 1875 г.,
г. Кронштадт

Я пишу вам это письмо, чтобы просить вашего извинения в той непростительной неаккуратности, вследствие которой я не явился сегодня на фрегат «Князь Пожарский». Я не явился потому, что болен, а заболел вследствие своей невоздержанности. Последнее время ваше превосходительство вообще были мною очень недовольны, и эта последняя неаккуратность, очень может быть, приведет вас к тому убеждению, что я совершенно манкирую своими обязанностями, поэтому я считаю долгом уверить ваше превосходительство, что, несмотря на то полное нерасполо-

жение, которое вы ко мне показываете последнее время, я продолжаю попрежнему работать насколько могу и скорее усилил работу, чем ослабил, чтобы загладить дурное впечатление, которое произвел мой поступок относительно круглой шлюпки. Я пользуюсь этим случаем, чтобы уверить ваше превосходительство в том чувстве глубокого уважения к вам и преданности, которые заставляют меня быть горячим защитником всего, что ваше превосходительство делаете и создаете. Вместе с этим я не могу не чувствовать глубокой благодарности к вашему превосходительству за то лестное мнение, которое вы имели обо мне, если вам пришла мысль назначить меня занять место старшего офицера. Я весьма благодарен вашему превосходительству за все, что вы для меня уже сделали, но я откровенно должен признаться, что место старшего офицера не составляет для меня предмета моих задушевных желаний. Вы хорошо знаете, что единственное мое желание — это докончить разработку вопроса о непотопляемости судов, для чего нужны средства, и вот этих-то средств я готов добиваться и жертвовать для них всем. Я готов делать все, что угодно вашему превосходительству, чтобы через вас достать средства к продолжению работ по части непотопляемости. Круглую шлюпку, работа с которой всегда заставляла меня отвлекаться от трюмных работ, я всегда считал одним из средств расположить к себе ваше превосходительство. Я работал на ней столько, сколько мог, чтобы не компрометировать начатого дела на судах, но ваше превосходительство, даже после моих переходов в Петергоф и плаваний там, всегда были мною недовольны, потому что я не бросал все для круглой шлюпки, потому что, по вашему мнению, я не хотел понять, как это важно для распространения в публике верного понятия о судах круглой формы. Я совершенно понимаю всю важность этого вопроса, но вместе с этим я положительно чувствую себя ответственным за порученные мне трюмные работы и даже за те испорченные клинкеты, которые сделаны в Колпино по их чертежу в то время, когда я еще не умел сам давать детальные чертежи. Я понимаю всю важность распространения идеи круглых судов, каким бы путем оно ни делалось, но я в то же время знаю, что ваше превосходительство поручили мне много работ на 10 различных судах и что за эти работы перед вами отвечаю я.

Ваше первое приказание относительно круглой шлюпки было держать ее наготове у Галерного островка, на случай, если представится удобным перевести Риду оттуда на завод или куда-нибудь, чтобы вместе с этим показать ему шлюпку. По приезде в Петербург я действительно подумал, что ваше превосходительство не будете показывать Риду круглую шлюпку, потому что стояла довольно холодная погода, но когда вы вторично повторили приказание и в Царском селе оказалось невозможным показывать, я подумал, что держание шлюпки у островка, где совершенно нет возможности спрятаться ни от W-го ветра, ни от

льда, потому что канава заставлена судами, потребует постоянно моего бдительного надзора и что это надолго отвлечет меня от работы в Кронштадте, где я целые полтора месяца не был на работе. После катанья Рида мне, вероятно, предстояло бы вытащить ее в Новое адмиралтейство, зимой переделывать, а весной и летом опять кататься. Все это вместе до такой степени меня пугало, что я не видел исхода, как поступить, и выбрал самую несостоятельную причину, что теперь холодно. Я, однако, поехал в яхт-клуб спускать шлюпку, но когда на обратном пути встретил лейтенанта Рассказова, то нашел самое лучшее ехать тотчас же в Кронштадт на работу. Нужно ли мне вас уверять, что круглую шлюпку я мог даже под парусами привести к островку и что там, где нужно, я умею собой жертвовать для дела, и я вам приведу только пример поповки «Новгород», чтобы напомнить вам, что я всегда имел основание считать себя офицером вашей школы.

Трюм поповки «Новгород» вследствие постоянного сбегания масла и сала из машины был переполнен липкой грязью противного запаха, которую никаким образом нельзя было даже отскресть, потому что она тянется за скребкой. Начинать работу можно было только тогда, когда будет вычищен трюм. Я приступил к его чистке в такой атмосфере, где матрос не мог работать более $\frac{1}{2}$ часа. Я изыскивал все меры, я ползал в этой ужасной грязи, чтобы следить за работами. Было время, когда я был в отчаянии, — так тихо подвигалась работа. Чтобы исправить трубы, надо было выкачать воду и выкачивать постоянную прибыль от течи, а чтобы выкачать воду, надо было исправить трубы. Приходилось работать в воде, и судно было поднято на элинг, когда половина работ уже было сделано. Я ни [на] одну минуту не подумал, что я не могу исполнить работы. Я столько же бился над тем, чтобы исправить установку трубы, сколько над тем, чтобы исправить детали, потому что трубы в том виде, в каком они были спроектированы, вследствие недостатков, присущих кранам, должны были непременно послужить причиной к потоплению судна при первой аварии. При крайне спутанных переборках между днами пролаз везде между днами человеку моего роста был сопряжен с ужасными усилиями. Я сделал все, что мог, я надорвался, у меня показались первые признаки грыжи, но тем не менее я работу кончил.

Когда все было кончено, я показал вам, как хорошо брали помпы. Вы мне сказали на это, что «вас удивило бы, если бы они действовали худо». Вот все, что вы мне сказали, когда я кончил работу на поповке «Новгород». Мне больше ничего не надо было с «Новгорода». Я взял, что мне было нужно. В стороне от контроля я обдумал, установил и испытал многое, что мне после пригодилось. О наградах и карьере я никогда не мечтал и не буду мечтать. Рано или поздно я выйду в отставку, чтобы позаботиться о себе. Деньги, которые я получаю, я ценю

как средство к работе, я их не откладываю и считаю своим долгом тратить их все, чтобы поставить себя настолько удобно относительно работ, насколько у меня их хватает.

Ваше отношение ко мне во все три года работ заставляло меня всегда вдумываться в мое положение, а ваше последнее обращение со мной ставит меня в необходимость выбрать, наконец, себе известный путь. Ваше превосходительство всегда были обо мне дурного мнения только по следующим причинам. При поступлении я вам сказал, что я, может быть, выйду в отставку, сказал только потому, что в то время я всегда был откровенен. Я действительно хотел выйти в отставку и остался только потому, что мечтал об осуществлении идеально хорошего устройства трюмных приспособлений. Этот первый промах испортил ваше первое впечатление, а дальнейшая моя настойчивость чрезвычайно портила ваше обо мне мнение. Когда я сумел переделать себя и совершенно перестал настойчиво защищать свое мнение, подспела постройка круглой шлюпки. Это работа, инициативу которой вы приписываете мне и которую я вел между другим делом с трюмными работами. Я в ней не сделал ни одного промаха, который мог бросить тень на круглую шлюпку. Ваше превосходительство благодаря этой шлюпке имели несколько раз случай говорить со многими высокопоставленными лицами о круглой форме судов, и, очень может быть, благодаря этому многие переменили свое мнение о круглых судах к лучшему. Между прочим, круглая шлюпка от самого начала ее постройки служила постоянным поводом к вашему на меня неудовольствию и последний год только из-за нее одной ваше превосходительство бывали мною недовольны.

В сущности, моя настойчивость в первые два года и постройка круглых шлюпок в последний год, — вот единственные причины, почему вы мною недовольны всегда и почему вы всегда считаете меня беспокойным человеком, который не заслуживает вашего доверия. Вы сами подаете нам пример, как можно увлекаться своей работой, и недовольны мной, если я не могу любить ничего того, что не имеет прямого отношения к порученному мне делу, которое по своей обширности составляет отдельную громадную отрасль кораблестроения. Все мои мысли направлены исключительно на обдумывание вопроса о непотопляемости судов, и для того, чтобы быть всегда готовым исполнителем ваших посторонних приказаний, мне нельзя и думать вести дело даже в таком размере, как теперь, и совершенно оставить идею о сделании судов непотопляемыми. Удовлетвориться тем немногим, что до сих пор сделано, я не в состоянии, и, если я попрежнему буду работать, я попрежнему рискую постоянно навлекать на себя неудовольствие вашего превосходительства.

Вы вините меня в том, что я постоянно приписываю себе инициативу дела, но для меня достаточно привести пример по-

следней статьи о непотопляемости, чтобы указать вам, что я все называю вашим или чьим-нибудь другим (именем), но ни одного раза не называю своим. До какой степени вы смотрите недоверчиво на каждый мой шаг, может послужить примером также статья, в которой я на каждой странице хвалил суда вашего превосходительства. Вы остались ею недовольны. На столе у вас лежат все новые брошюры, которые вам подносят, не лежала там только брошюра «О непотопляемости»¹, Степану Степановичу Лесовскому вы представили эту брошюру таким образом, что он ко мне не обратился даже ни с одним вопросом, а только кивнул головой. Я мог бы сделать гораздо более разумнее, представив брошюру вам прежде напечатания, я воспользовался бы вашими замечаниями, но тогда она перестала бы быть выражением мысли человека, который твердо верит в возможность достижения у современных судов высокой степени живучести и непотопляемости.

От вашего превосходительства зависит заставить меня или совершенно бросить вопрос о непотопляемости судов или заняться им одним исключительно. Если вы отрекомендуете меня как человека, способного заняться этим вопросом на всех судах нашего флота, я все-таки останусь в полной зависимости от вас и даже тогда я тем более буду дорожить покровительством вашего превосходительства, без которого я вовсе не в состоянии буду что-нибудь сделать. Я хорошо понимаю, что у вас нет при строении механика, на которого вы могли бы положиться, и поэтому я делаю все, что можно, чтобы пополнить этот недостаток. Если мне поручат разработку вопроса о непотопляемости судов на всем флоте, то при больших средствах я сумею гораздо больше быть полезным вашему превосходительству по этой части.

Я никогда не был неблагодарным. Вам исключительно я обязан тем взглядом на службу, который вошел ко мне в плоть и кровь и который заставляет меня теперь обратиться к вам с этим письмом, рискуя, что вы отнесетесь к нему как к заявлению человека, который желает идти против вас. Вам я обязан за то, что я научился тому делу, над которым я работал. Вам я обязан за командировку в Англию, в которой я многому научился, и, наконец, вам я обязан за те средства, которыми я пользуюсь, чтобы привести в исполнение устройство трюмных приспособлений. Но то, что сделано до сих пор, есть только несколько пробных приспособлений. Вопрос о непотопляемости судов еще далеко не исчерпан, и теперь после потопления фрегата «Вангард» я готов возбудить сотни вопросов, требующих самого серьезного обсуждения. Ни «Times», ни «Engineer», ни «Engineering» не видят средств обеспечивать суда от пото-

¹ С. О. Макаров, О непотопляемости судов. «Морской сборник», № 6, 1875 г.

пления. Мой проект непотопляемого судна почти готов. Я рисую идеал непотопляемого судна с целью показать предел, до которого можно пойти при проектировании судна с исключительной целью непотопляемости. В каждом заданном судне инженер может брать столько средств от потопления судна, сколько позволяют ему другие требования, но идеал, к которому надо стремиться, я создал в этом новом последнем проекте.

Наши суда находятся в таком жалком виде относительно непотопляемости, что каждый выход судна в море, по-моему, есть риск, и я, разумеется, могу только пожелать, чтобы клипер «Крейсер» благополучно плавал, иначе труба его послужит причиной его потопления.

Я вас прошу дать мне средства докончить разработку вопроса о непотопляемости судов и, если вы не признаете всей важности, которую приобрело это боевое качество судов теперь, то никто другой не сумеет понять этого, и дальнейшая разработка вопроса о непотопляемости судов становится невозможной.

С. Макаров

Помета рукой С. О. Макарова: «Не послано».

ЦГАВМФ, ф. М., д. 112, лл. 80—85. Автограф.

№ 73

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА В КРОНШТАДТСКУЮ КОНТОРУ
НАД ПОРТОМ О СОСТОЯНИИ ВОДООТЛИВНЫХ СРЕДСТВ
НА ФРЕГАТАХ «АДМИРАЛ ЧИЧАГОВ»
И «АДМИРАЛ СПИРИДОВ»**

26 октября 1875 г.

При пробе непроницаемых переборок водой оказалось, что на фрегатах «Адмирал Чичагов» и «Адмирал Спиридов» коробки, выгораживающие отливные трубы при проходе их через внутренний борт, дают большую течь. Так как эту течь можно исправить только в доке, то поэтому осмеливаюсь просить дать наряд Пароходному заводу. Во время пребывания фрегата «Адмирал Спиридов» в доке переделать коробки, а отливные трубы переставить.

Лейтенант Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 111, л. 134 об. Автограф.

№ 74

**ПЛАН ТРЕТЬЕЙ ЛЕКЦИИ С. О. МАКАРОВА
ОБ ИСПРАВНОСТИ НЕПРОНИЦАЕМЫХ ПЕРЕБОРК
И ВОДООТЛИВНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ НА КОРАБЛЯХ,
ПРОЧИТАННОЙ В КРОНШТАДТСКОМ МОРСКОМ СОБРАНИИ**

21 января 1876 г.

1. Недостаток в средствах и недостаток в умении пользоваться имеющимися средствами на фрегате «Vanguard».

2. Способ, употребленный капитаном 1 ранга Ребиндером для затопления парохода-фрегата «Олаф».
3. Возможность применения того же способа для спасения от потопления фрегата «Vanguard».
4. Меры, обеспечивающие суда от потопления.
5. Название всех отделений на судне именами и нумерами.
6. Метки на бимсах и других местах, показывающие места непроницаемых переборок между днами.
7. Наблюдение за исправностью непроницаемых переборок.
8. Наблюдение за исправностью непроницаемых дверей и горловин.
9. Разделение обязанностей между флотскими офицерами и механиками в наблюдении за помпами, дверями и прочим.
10. Способ проверки исправности всех помповых приспособлений и междудонных переборок посредством воды и воздуха.
11. Правила предосторожности по трюмной части, которые должны соблюдаться во время плавания.
12. Измерение воды.
13. Утренние рапортички, предложенные капитаном 1 ранга Колтовским.
14. Водяная тревога.
15. Замечания, сделанные после второй лекции по поводу водяной тревоги.
16. Таблицы крена и дифферента.
17. Откачивание и напускание воды во время боя.
18. Значение непотопляемости между другими боевыми качествами судов.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 455, л. 29. Печатный экземпляр.

№ 75

СООБЩЕНИЕ В ГАЗЕТЕ «НИКОЛАЕВСКИЙ ВЕСТНИК» О ЛЕКЦИИ С. О. МАКАРОВА «ОБ ОБОРОНИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВАХ СУДОВ ВООБЩЕ И О НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ В ОСОБЕННОСТИ»

7 марта 1876 г.

Воскресенье, 7 марта, в зале Молдаванского дома¹ была прочтена первая лекция лейтенанта Макарова — «Об оборонительных средствах судов вообще и о непотопляемости в особенности». Слушателей, морских офицеров всех служб собралось весьма много. Лекция началась в половине 2-го часа пополудни тотчас по приезде его превосходительства главного командира. О содержании чтений г. Макарова, как и о прочих лекциях, чтение которых началось у нас с наступлением великого поста, мы скажем подробнее по их окончании. Теперь же заметим только,

¹ В г. Николаеве.

что лекция г. Макарова отличалась большой ясностью изложения и что лектор строго придерживался сущности излагаемого им предмета.

«Николаевский вестник», 9 марта 1876 г.

№ 76

ПЛАН ПЕРВОЙ ЛЕКЦИИ С. О. МАКАРОВА ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ СУДОВ

22 марта 1876 г.

О неуязвимости, живучести и непотопляемости судов вообще.
Технические трудности сочетания в судне всех элементов боевой силы.

Средства к усилению каждого из элементов оборонительной силы судов отдельно:

- а) неуязвимость;
- б) живучесть.

Сложность вопроса о непотопляемости судов.

Средства против потопления судов:

- а) заделка пробоин;
- б) непроницаемые переборки;
- в) помпы.

Существующее распределение переборок на броненосных судах нашего флота.

Способ выкачивания воды из различных отделений:

- а) перепусканием;
- б) непосредственный;
- в) магистральными и общими трубами.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 455, л. 45. Печатный экземпляр.

№ 77

ПЛАН ВТОРОЙ ЛЕКЦИИ С. О. МАКАРОВА ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ СУДОВ

23 марта 1876 г.

Случаи подводных пробоин на судах:

Фрегат «Northumberland»,

Фрегат «Vanguard».

Причины потопления фрегата «Vanguard»:

- а) недостатки в переборках;

- б) недостатки в помповых приспособлениях;
 - в) недостатки в управлении судном.
- Средства к увеличению непотопаемости судов:
- а) применение главных машин к выкачиванию воды из трюма;
 - б) распределение машин;
 - в) распределение переборок;
 - г) междудонные приспособления.
- Заключение.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 455, л. 45. Печатный экземпляр.

№ 78

СТАТЬЯ С. О. МАКАРОВА «СЕМЬ ДНЕЙ НА КОРАБЛЕ «ПЕТР ВЕЛИКИЙ»

16 октября 1876 г.

Милостивые государи!

Исполняя вашу просьбу, я составил короткое описание корабля «Петр Великий» и пробного плаванья его в Ревель и обратно. Размеры вашей газеты позволяют говорить обо всем, что есть интересного на этом судне, с должною подробностью. Извиняясь в неполноте этого описания и пропусках, я прошу ваших читателей извинить и растянутость некоторых мест, а вместе и бессвязности корреспонденции, писавшейся отрывками между делом.

Примите и пр.

С. Макаров

I

Корабль «Петр Великий» имеет 329 ф. 8 д. длины по грузовой ватерлинии, 62 ф. 3 д. ширины с броней и 58 ф. без брони. Водоизмещение его в полном грузе 9665 тонн. Углубление полное с киллями: форштевнем 23 ф. 6 д., ахтерштевнем 25 ф. 6 д. Корпус корабля построен из железа по клетчатой системе, имеет два дна и два борта. Семь главных переборок разделяют судно на 8 отсеков, из которых каждый в свою очередь подразделяется переборками и палубами на множество второстепенных отделений, так что полное число всех независимых одно от другого отделений, включая междудонные пространства, есть 87. Две машины, в 700 номинальных сил каждая, на опытах до настоящего времени развили вместе до 8700 индикаторных сил. Они приводят в движение два четырехперых винта системы Грифита, диаметром 18 ф. 10 д. с шагом от 24 ф. до 28 ф. Каждая из машин трехцилиндровая обратного действия; золотники помещены над цилиндрами и приводятся в движение

отдельными валами, которые вращаются одновременно с главными, посредством зубчатых колес. Холодильники поверхностные снабжены четырьмя отдельными циркуляционными центробежными помпами, которые могут служить и для выкачивания воды из трюма. Длина всех труб в холодильнике около 13 морских миль.

12 котлов, служащих для главных машин, размещены в 2 совершенно независимых отсеках. Каждый котел имеет по 4 топки; котлы трубчатые, с обратным ходом, среднего давления с нагрузкой на предохранительном клапане в 35 фунтов на квадратный дюйм. Общая для всех котлов дымовая труба имеет сечение в 120 квадр. фут. Каждый котел снабжен пароперегревателем, а при входе главных паровых труб в машинное отделение поставлены 2 сепаратора. Питание котлов производится двумя независимыми системами труб от главной машины и от двух донок.

Уголь для котлов размещен в 25 угольных ямах, которые с избытком достаточны для содержания запаса угля в 1200 тонн, принятого нами в Кронштадте. Каждая угольная яма составляет отдельный герметический ящик и снабжена круглыми герметическими крышками: в 24" — для запираия угольных выребов; в 10" — для запираия отверстия к насыпанию угля.

Расход угля при усиленной топке всех котлов простирается до 135 тонн в сутки, но при обыкновенном плавании, идя по 9 узлов, расход топлива может быть уменьшен до 70 тонн в сутки и в таком случае судно будет в состоянии проходить расстояние в 3700 миль в 17 суток, не возобновляя запасов угля.

Артиллерия корабля «Петр Великий» состоит из четырех 12-дюймовых нарезных, заряжающихся с казенной части орудий, размещенных в двух башнях системы Кольза.

Вес орудий 2266—2470 пудов. Все четыре орудия приготовлялись на Обуховском сталелитейном заводе; два станка чертежа генерал-лейтенанта Пестича изготовлялись на том же заводе, а другие два на заводе Голубева (Петербургская сторона у Самсоиевского моста). Гидравлические приспособления делались на заводе Голубева для тех и других орудий.

12-дюймовые орудия корабля «Петр Великий» назначаются для стрельбы снарядами закаленного чугуна весом 18 п. 10 ф. и обыкновенного чугуна весом 17 п. 28 ф., с разрывным зарядом в 22 фунта артиллерийского пороха. Заряд в 130 ф. и 160 ф. призматического пороха. Порох хранится в двух крьют-камерах, а большая часть снарядов размещена в кранцах по башням в замке и в палубах. 100 штук снаряженных бомб помещаются в отдельном бомбовом погребе.

Кроме четырех главных орудий, есть еще 6 четырехфунтовых нарезных стальных орудий, из которых 4 поставлены на главном мостике, а 2 — на кормовом. Все эти шесть орудий постав-

лены на элевационных станках, также системы генерал-лейтенанта Пестича, и так устроены, что можно придавать орудиям 37° возвышения и 37° понижения.

Орудия в башнях имеют полный круговой обстрел, причем носовые орудия обстреливают весь горизонт кроме 16° на корму, а кормовые орудия весь горизонт кроме 16° на нос.

Орудия элевационные точно так же командуют всем горизонтом, причем их большой угол снижения позволяет делать почти навесные выстрелы по шляпкам, которые будут в нескольких футах от борта.

Две картечницы Польшкранца также поставлены на мостике и обстреливают большую часть горизонта и палубу.

Для действия якорями, башнями, помпами и прочим существуют на судне отдельные вспомогательные механизмы.

Два паровых шпиля системы Гарфильда приспособлены для поднимания якорей и тяги кабельтовых паровыми машинами и людьми. Один из этих шпилей помещается в носу, другой в море. Носовой шпиль приспособлен для выдвигания минных шестов.

Две башенные машинки назначаются для вращения башен. Управление этими машинами производится башенными командирами, которые могут прибавлять, убавлять и переменять ход посредством отдельного привода. Механик, стоящий у машины, продувает машину и затем имеет возможность только уменьшить или остановить ход, если заметит какую-нибудь неисправность, которая делает невозможным дальнейшее действие машины.

Две центробежные помпы — для откачивания воды из всех отделений судна.

Два эжектора для той же цели, 1 пожарная помпа и 1 пожарный локомотив назначаются для откачивания воды из трюма и для тушения пожара.

Одна трюмная донка назначается для выкачивания остатков воды из всех отделений.

Четыре вентиляторные машины — для снабжения воздухом котельных отделений и остальных частей судна.

Один гидравлический паровой пресс служит для подъема и опускания орудий в башнях, а также придвигания их и отодвигания.

Две паровые лебедки служат для подъема гребных судов и других тяжестей.

Одна электрическая машинка Грамма, приводимая в движение ремнем от вентиляторной машинки, служит для освещения берега и проходящих судов отдельным электрическим фонарем.

Для приведения в действие всех этих машин пар может быть взят от главных котлов, а также и от вспомогательных.

Один вспомогательный котел обыкновенной локомотивной системы в 308 ф. нагревательной поверхности.

Один вспомогательный котел системы Бельвиля. Оба эти котла имеют свои донки.

Кроме всех этих механизмов, имеются еще, как я упомянул выше, четыре отдельные центробежные помпы для циркулирования воды в холодильниках и две донки для главных котлов.

В помощь к паровым помпам имеются: шесть семидюймовых помп Даутона и два ручные машинные насоса, которые могут приводиться в движение и при посредстве приводов к валам главных машин.

В помощь к паровому гидравлическому прессу есть еще два ручных гидравлических прессы, размещенных по башням.

Для съезда десанта и сообщения с берегом на корабле имеются три паровые шлюпки в 6, 5 и 3 нарицательные силы и пять гребных судов, а именно: 16-весельный барказ, 2 — десяти-весельных катера, 1 — 6-весельный вельбот и 1 четверка.

Экипаж корабля составляют, кроме командира, старший офицер, 5 вахтенных начальников, из них 1 минер, 4 мичмана, ревизор, 3 артиллерийских офицера, 3 штурманских офицера, 8 механиков (из них один трюмный), медик, комиссар, шхипер, священник, 6 гардемарин, 2 штурманских кондуктора, 3 механика-кондуктора, 38 унтер-офицеров и 292 рядовых.

По выходе из гавани корабль находился почти в полном грузе и сидел форштевнем 23 ф., а ахтерштевнем 24 ф. 6 д. На корабле имелось на 2 месяца провизии, вода и по 100 снарядов на орудие.

II

Утром в четверг 7 октября, когда велено было выйти в море, был туман и потому пар начали разводить только в 1/2 1-го часа. У нынешних безрангоутных судов разводка пара составляет предмет чрезвычайной важности. В обыкновенном плавании весьма часто случается неотлагательная потребность в парах, в особенности во время стоянок на открытых рейдах. В военное время судно, долго разводящее пары, должно будет очень часто из предосторожности стоять под парами в то время, когда другое, снабженное быстро разводящими пар котлами, может безопасно стоять без паров с уверенностью, что после известия о приближении неприятеля будет достаточно времени, чтобы развести пары. В крейсерстве такое судно может держаться под малым числом котлов и быстро развести пар в остальных при приближении неприятеля. Напротив, другое судно, медленно разводящее пар, крейсируя у неприятельских берегов, должно будет держать пар во всех котлах.

Корабль «Петр Великий» в этом отношении поставлен в очень выгодные условия. Главные котлы имеют очень большую нагревательную поверхность при небольшом объеме воды, и потому пар в больших котлах разводится при холодной воде в трубах в 1 час, а при теплой воде — в 45 минут.

Вспомогательный котел тоже разводит пар около 1 часа, что в сущности составляет для вспомогательного котла очень большой срок.

Другой вспомогательный котел системы Бельвиля разводит пар в более короткий срок, а именно в 20—25 минут, а пожарный локомотив с котлом системы Фильда разводит пар в 10 минут.

Скорость разводки пара вообще очень много зависит от разжигания печей, сухости растопок и дров и от чистоты трубок; относительно двух последних условий очевидно, что чем чище трубки и суше дрова — тем лучше; что же касается до умения заряжать топки, то очевидно, что это искусство не всем кочегарам дается в одинаковой степени, и если у котлов, разводящих пар 2 часа, первоначальное разгорание топлива незначительно действует на срок разводки пара, то у котлов Фильда и Бельвиля скорость разгорания топлива самым существенным образом влияет на скорость разводки пара. По настоящее время мы еще не достигли у котла Бельвиля более скорой разводки, как в 20 минут, а у котла Фильда в 12 минут, тогда как первый котел должен разводить пар в 17 минут, а второй в 8 минут.

Мне кажется, что было бы полезно обратить большое внимание на умение в кочегарах скоро разводить пар в котлах, и если для быстрой разводки пара требуется больше дров, чем их по штату полагается, то тем не менее в военное время надо, чтобы хоть половинное число котлов было заряжено для быстрой разводки пара.

В практике могут быть такие случаи, когда пар разведен в некоторых котлах и требует[ся] как можно скорее развести пар во всех остальных котлах или в некоторых из них. Например, когда судно, идя под парами, получит пробойну и у него начнет заливать топки в главных котлах, а вспомогательный котел, назначавшийся для центробежной помпы, будет без паров. Или например, когда после постановки на якорь требуются в возможно скором времени паровые шляпки, или, наконец, когда пар был в половинном числе главных котлов и требуется развести в остальных котлах пар с возможно поспешностью. Во всех этих случаях может быть употреблено два способа: наполнение требуемых котлов горячей водой прямо из тех, которые уже готовы, или пусканием пара в водяное пространство тех котлов, в которых надо развести пар. Этот последний способ применен на корабле «Петр Великий» для вспомогательного котла и шляпочных котлов, и в вспомогательном котле пар разводится даже без огня в топках, только одной паровой трубкой в 30 минут.

Перепускание пара из одного парового котла в паровое пространство другого холодного парового котла не может быть допустимо, потому что при этом обогревается верхняя часть котла, а нижняя остается совершенно холодной. До какой степени вода мало способна к обогреванию, когда источник теплоты действует

на верхнюю поверхность, я имел случай убедиться два дня тому назад на следующем примере. Вспомогательный котел был под парами для парового отопления, но когда развели пар в главных котлах, то в вспомогательном загребли жар, но так как паровое отопление проведено только от вспомогательного котла, то пар пустили в паровое отопление через вспомогательный котел, так что манометр на вспомогательном котле показывал такое же давление, как и в главных котлах, и, несмотря на такое постоянное обогревание воды в вспомогательном котле, она до такой степени охладилась, что через двое суток в нижней части котла была почти холодная вода.

Пары были готовы около $\frac{1}{4}$ 2-го, а в $\frac{1}{2}$ 2-го мы стали сниматься с якоря. Паровой брашпиль Гарфильда работал, как всегда, прекрасно, поднимая от 3 до 5 сажен каната в минуту. Повидимому, эти шпиль приобрели всесветную известность, хотя первые образцы брашпиль Гарфильда, бывшие у нас на флоте, далеко не оправдывали репутацию, составленную этой фирмой. Дело в том, что кулаки от ручных приводов к брашпилям, которые действуют посредством зажимания барабана, не всегда удовлетворительно работают.

На шхуне «Тунгус», на которой я служил, мы готовы бы были променять наш брашпиль на самый безобразный и шумливый, лишь бы только он хорошо действовал, тогда как наш щегольской, бесшумный брашпиль Гарфильда по очень долгу стоял без дела, потому что был неисправен и не мог действовать. Палубные стопора — точно так же Гарфильда, они отличаются от стопоров Броуна тем, что в них кулаки заклинивают цепь в самом ключе. Как бы скоро ни сучило канат, всегда есть возможность его задержать на этом стопоре. Есть только одно опасение, что, когда канат зажмет туго, стопор нельзя будет отдать, не подтянувши канат; но только дальнейшая практика может показать, насколько эти опасения основательны.

Уборка якоря на корабле совершенно оригинальная, но чтобы не отвлекаться чересчур далеко от сути рассказа, я отложу описание уборки якоря до другого случая.

Мы снялись с якоря около 2 часов пополудни, повернулись на одном месте посредством наших двух машин и направились на море. Пароход «Рюрик» в это время давал попеременно задний и передний ход и ставил кливер, чтобы завернуться. Мы дали самый тихий ход, чтобы иметь время убраться с якорем и задраить ключи. Когда все было готово, увеличили ход, причем было сказано в машину держать не более 20 фунтов пару и неполный ход, так как при неопытных кочегарах и машинистах надо дать возможность всем осмотреться, ранее чем требовать от машины полный ход в течение целого дня. Ветер был ровный, противный, с небольшим волнением, и «Рюрик» начал сразу отставать, так что к заходу солнца он был совсем на горизонте.

На корабль ветер и волнение, повидимому, не имели никакого влияния. Ветер не мешал легко идти по 10 узлов, а волнение только брызгало на бак, не производя никаких возмущений или колебаний в самом судне. К ночи ход был уменьшен до 6—7 узлов, а с рассветом опять прибавили ход до 10 узлов, так что «Рюрик», успевший уйти вперед нас, опять совсем отстал в 2—3 часа времени.

По выходе из Кронштадта все люки были закрыты, точно так же как они должны закрываться в свежую погоду, так что вентилирование судна производилось через вентиляторы и мостик. Тем не менее воздух везде был настолько хорош, что не было никакой надобности пускать вентиляторные машины в ход, а напротив, некоторые из железных вентиляторных труб были повернуты спиной к ветру, чтобы не было холодно в жилых помещениях. Само собою разумеется, что в мокрое время количество воздуха требуется больше, но, имея в виду, что к числу наших вентиляторных средств, употребленных теперь, мы можем прибавить еще 4-сильные вентиляторные машины, можно предположить, что в этом отношении судно будет вполне обеспечено, если даже несколько дней сряду все люки будут задраены и не будет другого способа сообщения с наружным воздухом, как через мостик.

Ровный противный ветер, дувший в течение ночи, продолжал дуть и на следующий день.

В половине 9-го часа открылся Ревельстейнский маяк, а в половине 11-го мы вошли на рейд и стали ворочаться на разные румбы под руководством подполковника Григорьева, который для проверки компасов и исследования их девиации ходил с нами до Ревеля и обратно, по своему серьезному отношению к делу почти безотлучно находился наверху, помогая нам в управлении судном.

В половине 2-го мы стали на якорь.

Относительно девиации наши суда вообще обставлены так, что лучшего едва ли может кто желать. Заботливость начальника обсерватории всегда своевременно сумеет предупредить, попросить, а порой и заставить соблюдать те предосторожности, без которых совершенно немислимо верное и безопасное плавание. Корабль «Петр Великий», как известно, весь железный; дерево входит в его постройку только в виде подкладки под броню и каютных убранств, тем не менее оказалось, что более всего производит девиацию дымовая труба. Для того чтобы отвлечь притягательную силу трубы, г. Белавенец придумал установить поблизости компаса одну стальную стойку вместо медной, которая туда назначалась, и этим уменьшил девиацию главного компаса с 80° до 12° . Девиация кормового компаса, стоящего далеко от трубы, оказалась так невелика, что для него не потребовалось устанавливать никаких отдельных магнитов,

III

В субботу утром выходили в море и к 2 часам снова вернулись. Погода была так хороша, что никаких испытаний не стоило делать; тем не менее всякий паровой день приносит несомненную пользу для судна, давая возможность каждому из служащих осмотреть свою часть и знакомиться с ней на деле. На корабле почти все работы производятся машинами, а каждая машина только тогда и может быть исправна, когда ее часто употребляют. Приспособление, которое стоит на судне без дела, в редких случаях будет действовать в тот момент, когда его служба потребуется.

Сколько судов было поставлено в затруднительное положение оттого, что не могли своевременно привести в действие трюмную инжекцию и этим средством воспользоваться для выкачивания оказавшейся течи. Нетрудно привести в действие трюмную инжекцию, но, как оказывается, для того, чтобы эту нетрудную работу сделать, нужна предварительная практика. Вы механик, вы видите вашу инжекционную трубу каждый день, но вы не замечаете, что у нее нет приемной сетки, а если бы вы непременно увидели эту неисправность и даже ранее, чем вы успели бы пустить в ход инжекцию, вам пришлось бы на память, что у инжекционной трубы необходимо иметь сетку и что у вас ее нет. На суде, произведенном над командой фрегата «Вангард», оказалось, что в переборке между машинным отделением и угольными ямами были сделаны дыры для вентиляции, через которые вода полилась из одного отделения в другое. Никто не видал, как через эти дыры вода переливалась, тем не менее для всех это было теперь совершенно очевидно, что вода должна была через них пойти в другое отделение, тогда как служащие на «Вангарде», видевшие эти дыры, вероятно, не одну сотню раз, не полагали, что эти дыры нарушают непроницаемость одной из их главных переборок.

Я говорю о важности всяких испытаний только потому, что далеко не все признают эту важность и часто относятся весьма недружелюбно к всяким опытам, тогда как в действительности все наше короткое плавание должно быть не более не менее как ряд опытов по всем частям и, если маневрирование, артиллерия, вентиляция и прочее не дают достаточно пищи для каждого из дней трехмесячной кампании, то одно трюмное дело может дать пищу для ежедневных опытов и исследований в течение целых трех лет.

На корабле «Петр Великий» для охотников для испытаний предоставляется полный простор действий, а изобилие машин делает эти испытания чрезвычайно занимательными и до крайности разнообразными. Надо сказать правду, что на корабле со времени начатия кампании не было такого момента, когда бы ни одна из машин не вертелась. То вращают башни, то под-

нимают орудия паровым гидравлическим прессом, то вертят вентиляторную машину для электрического фонаря, пробуют одну из 18 помп или, наконец, просто откачивают воду, напускаемую для непроницаемости. В крайнем случае, когда уже все на судне спит, слышна работа маленькой донки от вспомогательного котла, в котором поддерживают пар для парового отопления.

При избылии механизмов неизбежно обилие труб и приводов. К каждой машинке надо иметь паровую трубу и трубу отработанного пара. Паровые трубы от машинок надо устроить так, чтобы их можно было вращать паром и из главных котлов и из двух вспомогательных и, кроме того, когда работает одна серия машин (например, в походе вентиляторные, лебедки, ревуны и электрическая), пар не шел бы к остальным всем машинкам. Отработанный пар должен быть так выпускаем, чтобы снаружи судна он не образовывал бы облаков, которые могут во время боя мешать наведению башен. Кроме того, от некоторых машин он должен выходить форсуном в дымовые трубы вспомогательных котлов. Водяные трубы представляют целую отдельную систему и должны быть так устроены, чтобы каждая из 18 помп могла брать воду прямым или косвенным путем из всех 87 отделений. Если прибавить к паровым и водяным трубам гидравлические к подъему орудий, трубы парового отопления, переговорные, питательные и продувательные от вспомогательных котлов, трубы для пресной воды и трубы для ванн и ватерклозетов и не забыть громадную сеть машинных труб к 12 котлам, то можно составить себе некоторое понятие о том количестве труб и кранов, без которых невозможно обойтись на судне, подобном кораблю «Петр Великий». При первоначальном испытании механизмов случалось иногда, что пар не идет к той машинке, которую пускают в ход, или наполняет отделение, которое к тому вовсе не предназначалось; теперь уже пар отлично доходит куда следует. Вода оказывалась еще менее послушной и вместо того, чтобы направиться в таранное отделение, куда ее предполагают напустить, она направлялась в переднее котельное или шхиперское. Мало-помалу и вода стала более послушной, и затем уже достаточно было самых коротких приказаний для того, чтобы делалось все, что нужно, по водяной части. Самый капризный пока еще котел Бельвиля, в котором очень трудно поддерживать воду на определенном уровне и противодействовать вскипанию. У котла Бельвиля, насколько теперь можно о нем судить, нужно употреблять кардифский уголь, держать постоянно большое давление и стараться так соразмерить ход донки, чтобы она все время подкачивала воду в котел по мере выпаривания. Мы весьма ошибочно держали первоначально малое давление из предосторожности, но при этом часто происходят вскипания и пар вообще держался худо. При большем давлении пара все верхние трубки, подверженные действию горячих газов, в со-

стоянии поглотить больше теплоты, и потому паропроизводительность увеличивается. При большем давлении то же паровое пространство заключает в себе больший объем пара, а так как недостаточность парового пространства в котлах производит в них вскипание, то, следовательно, увеличение давления должно уменьшать вскипание, что в самом деле и было замечено. Так как все машинки на корабле «Петр Великий» были заказаны для работы при давлении в 25 фунтов пару, а работать котлом Бельвиля при этом давлении неудобно, то на практике приходится в котле Бельвиля поддерживать 70—80 фунтов пару, а у машинок соразмерно с этим прикрывать регулятор.

Возвращаюсь к прерванному рассказу о нашем плавании.

В субботу, вернувшись с моря, пускали команду на берег в баню, а в воскресенье выходили на несколько часов для девиации и затем дали команде отдых, едва ли не первый в течение последних трех месяцев. При усиленной работе спешного изготовления корабля к плаванию в течение целого лета команда имела очень немного свободного времени, и если выносливость русского матроса позволяет иногда усиленные работы, то тем не менее, при случае, день-другой отдыха бывает очень кстати.

В тот же день на корабле опресняли воду. Прекрасные аппараты г. Тона с кронштадтского Пароходного завода давали по 40 ведер в час, даже без посредства особого форсуна, примененного г. Олюниным для усиления циркуляции воды. Г. Тон уже много лет делает аппараты для наших судов, и нынешней зимой он окончит сотый аппарат своей работы.

IV

В понедельник в 9 часов утра снялись с якоря и направились в море. Перед съемкой с якоря предупредили «к брашпилю», чтобы дали полный ход для определения скорости подтягивания каната при подъеме якоря. Глубина 15 сажен, канату 50 сажен на клюзе. Оказалось, что при подтягивании каната машинка делала по 200 оборотов, поднимая по 6 сажен в минуту, а после того, что якорь встал, пришлось уменьшить ход до 100 оборотов и поднимать якорь со скоростью 3 сажен в минуту, так как при большей скорости на клюзе вздрагивали звенья от перелома каната. От команды «пошел шпиль» до команды «стоп шпиль» прошло 11 минут, что составляет довольно неопределенный срок для съемки с якоря при 50 саженях канату. На корабле «Петр Великий» принято за правило, что при съемке с якоря для обмывания каната приводят в действие очень сильную пожарную помпу, которая поспевает обмыть грунт с каната, несмотря на быстроту, с которой он проходит в клюз. Погода в этот день благоприятствовала испытаниям, — небо было совершенно ясно и в море стоял свежий W. Пароход «Рюрик», сопровождавший нас при каждом выходе в море, спустил реи на палубу и стеньги на найтовы. У нас по обыкно-

вению задраили все люки. Как только корабль взял ход около 10 узлов, начало брызгать на палубу. Для небольших волн борт такого корабля, как «Петр Великий», представляет такое же сопротивление, как подводная скала, с той разницей, что настоящая скала стоит неподвижно, в то время как борт корабля движется против волны, встречая ее удары. Нужно было видеть маленькую таможенную шхуну, выходящую рядом с нами, чтобы представить себе разницу в действии волн на маленькое судно и наш тяжелый корабль. В то время как шхуна легко всходила на волну, ловко и грациозно покачивалась и выпрямлялась, стараясь посторониться перед каждой брызгой, — наш корабль твердо и устойчиво шел вперед, не обращая никакого внимания на волны, которые осыпали бак брызгами. К сожалению, таможенная шхуна, убедившись в свежести ветра, вернулась в гавань, и нам не удалось видеть ее на большом волнении. Выйдя за Пакерорт, мы повернули к W против ветра. Купеческие суда в это время несли марсели в 3 рифа, так что силу ветра можно принять в 7 баллов. Волнение как раз отвечало ветру, но не производило почти никакой килевой качки. По мере увеличения волнения верхушки волн стали попадать на переднюю надстройку, а количество брызг, повидимому, уменьшилось. В корме волны забежали из-за замка на нашу низкую кормовую палубу и свободно сливались обратно. Когда повернули поперек волнения, то вид кормы сделался чрезвычайно оживленным. Волны с силой вкатывались на кормовую часть судна и покрывали белой пенистой массой почти всю низкую корму и затем сбегали на противоположную сторону громадными каскадами. Строитель корабля Александр Евгеньевич¹ Леонтьев был буквально поражен картиной, которая представлялась его глазам, и откровенно признавался, что если при постройке корабля он и был уверен в том, что по палубам будут ходить волны, то тем не менее ему никогда не представлялось, чтобы они ходили именно с таким шумом и пеной, хотя теперь ему было ясно видно, что иначе они и не могли бы ходить. Вообще можно сказать, что при теперешнем разнообразии типов и различных приспособлений было бы очень полезно, чтобы строители всегда делали пробные плавания на своих судах.

Надо сказать правду, что большая масса воды на палубе производит первоначально неприятное впечатление не только на человека, не бывшего в море, но и на опытного, привыкшего плавать на бортовых судах моряка. Впрочем, надо только присмотреться к этим каскадам и раз навсегда решить, что низкая палуба в море делается подводной частью судна... Опыт показал, что низкобортное судно под парами также безопасно в море, как и высокобортное. Преимущество низкого борта в бою так велико, что для них стоит пожертвовать устаревшими убежде-

¹ В действительности Евтихевич.

ниями. Корабль «Петр Великий» в отношении борта представляет судно смешанной системы: в середине и носу он имеет довольно высокий борт, а в корме низкий и потому его боковая качка, подчиняясь разнородным действиям волн на тот и другой борт, очень малая. Некоторую долю влияния, вероятно, имеют еще броневые площадки в носу, на которые входят волны, надавливая книзу наветренный борт, следовательно, противодействуя стремлению волн покачнуть судно. Не знаю, верно ли я объясняю, но знаю, что когда мы были поперек волнения, корабль качало не более 12° на сторону и не было ни одного страдавшего морскою болезнью.

Я спустился в кают-компанию, где было накрыто на стол для обеда. Те, которые сидели, после не могли бы никогда представить себе, что наверху волны большими массами гуляют под нашей кормой, если бы только обеденная обстановка не напоминала о том, что мы находимся на судне, только что вышедшем на рейд, можно было бы забыть и вообразить себя на берегу. Большой люк делает кают-компанию очень светлою; что же касается до вентиляции, то ее скорее много, чем мало.

Пролежав несколько времени левым бортом к волнению, мы затем спустились на фордевинд, а потом легли на правый галс. Идя по ветру, корабль почти не качался, и вместе с этим волнение не брызгало на палубу.

В 5 часов вечера мы вернулись на Ревельский рейд.

V

Вечером в понедельник пробовали небольшое приспособление для замены поврежденных паровых и водяных труб. Во время боя повреждение паровых труб может значительно испортить дело. Например, если будет перебита паровая труба от вспомогательных механизмов, которыми производится вся работа, то судно может сразу лишиться услуги почти половины из своих механизмов, и, если пожарная и центробежные помпы не всегда бывают в деле, то без башенной машинки очень затруднительно наводить башню. Для замены паровых труб могут быть употреблены обыкновенные резиновые шланги от пожарных помп. Приспособление этих шлангов состоит в медных фланцах, которые навинчиваются на концы шланга и, затем привертываются нажимными скобками к фланцам двух труб так, чтобы шланг стал на место поврежденной трубы, которая предварительно отнимается прочь.

На испытании шлангом в 2,25 д. заменили 6-дюймовую паровую трубу. Несмотря на то, что пожарная помпа, которую привели в действие, имеет паровую трубу в 4,5 дюйма, через шланг проходило достаточно пару для того, чтобы помпа делала до 100 оборотов в минуту. Шланги могут точно так же заменить питательные трубы к котлам, если они повредятся. Вообще всякая паровая труба делается такого диаметра, чтобы пар дви-

гался по ней с умеренной скоростью, тогда как пар можно заставить проходить по трубам с очень большою скоростью и поэтому довольно большие паровые трубы можно заменять с успехом обыкновенными пожарными шлангами.

Во вторник 12 октября около 9 часов снялись с якоря и пошли в Кронштадт. Уборка якоря занимает пока у нас еще 10—15 минут, но можно рассчитывать, что со временем этот срок будет гораздо короче. Я нарочно не писал об уборке якоря ранее, потому что с каждым разом он убирается лучше и лучше. Кат берется за цепной строп, наглухо прикрепленный раз навсегда к веретену таким образом, что когда якорь начнут поднимать на этот строп, то шток и канат будут противовесить лапам и якорь придет в горизонтальное положение; кат-балка затем поворачивается, и якорь травится на наклонную плоскость, на которой и укрепляется рустовом и пертулинем на машинку для отдачи.

После съемки с якоря пробовали клюз-баки, назначающиеся для того, чтобы собирать воду, которая может попадать через клюзы. Клюз-бак образуется отдельной железной переборкой, которая на 2 фута от палубы непроницаема для воды; 2 трубы в 4 дюйма назначаются для выпуска воды из клюз-баков; на концах этих труб сделаны клапаны, которые позволяют воде из клюз-баков идти за борт, но не позволяют воде идти обратно из-за борта в клюз-бак. Для испытания клюз-бака его накачали водой насколько возможно, заметили те два места, где показалась маленькая течь, и затем воду выпустили за борт.

На переходе в Кронштадт погода стояла очень тихая, так что кроме управления судном и выгрузки мусора из машины никаких работ не было. Для управления судном все приводы проведены на рубку в мостик. Там стоит штурвал, пневматические телеграфы, механические звонки и переговорные трубы в машины. Хороший телеграф в машину для такого судна составляет предмет самой существенной важности. Сначала хотели устроить электрический телеграф, но потом, когда г. Винтергальтер предложил особенный способ предохранения воздушных звонков от делания произвольно сигналов во время выстрелов, решено было принять пневматические звонки, не требующие почти никакого ремонта. Г. Мордвинову поручено было заняться установкой телеграфов и переговорных труб, и — нельзя не отдать ему должной справедливости — он нас избавил от множества хлопот и недоразумений, а по своей опытности в таких работах провел сеть телеграфов не только хорошо, но и очень скоро. На каждый сигнал из машины отвечают, но так как все-таки же может быть ошибка и командиру очень важно знать, наверное, момент, когда дали ход, какой именно ход, т. е. передний или задний и какой скорости, то по приказанию е. и. в. был устроен привод от машины, показывающий вращение машины посредством стрелок, двигающихся на особых цифербла-

тах. Эти приводы хотели сперва вывести на мостик, но, так как это повело бы к проводке валиков через все судно, то решили провести их на вентилятор, стоящий у машины, где они видны с главного мостика. Чтобы не иметь зубчатых колес, вращающихся с большой скоростью и производящих постоянный шум, на вал машины поставлен бесконечный винт и к нему приставлено колесо с 10 зубьями, так что один оборот стрелки на циферблатах отвечает 10 оборотам машины. Для отчета оборотов на циферблатах сделано по 10 делений. Указатели эти чрезвычайно полезны при съемках с якоря и проходах по рейду, где много судов. Капитан, имеющий возможность видеть своими глазами, что его приказание в машине исполнено, всегда хладнокровнее и спокойнее может маневрировать, тогда как, не видя машины, капитан нового судна, на котором возможны все роды ошибок, может часто быть в очень затруднительном положении.

В среду утром нашел туман, который заставил нас и пароход «Рюрик» простоять на якоре целые сутки недалеко от Толбухина маяка.

В среду, после полдня, была проба гидравлики для подъема орудий в башнях. Станки к нашим орудиям таким образом устроены, что орудия можно устанавливать на три различные положения: верхнее, среднее и нижнее. С среднего положения орудия можно давать от $1,5^\circ$ до 12° возвышения. С нижнего положения возвышение можно увеличить до $12,5^\circ$, а с верхнего положения можно придать орудию $2,5^\circ$ снижения. Чтобы переставить орудие с нижнего положения на верхнее, нужно поднять его на 18 дюймов, что производится посредством гидравлического пресса. Таких гидравлических прессов 3, из них 2 ручные находятся каждый в своей башне, а один паровой стоит в носовой части судна и может служить для обеих башен. Подъем орудий ручным прессом производится обыкновенным образом, т. е. сперва отпирают клапан, пускающий воду под пистон, а потом начинают работать прессом. При поднимании орудий паровым прессом поступают совершенно иначе, а именно: сперва пускают в ход пресс, который накачивает все гидравлические трубы водой, образует в этих трубах полное давление и затем останавливается, не имея силы разорвать стальных труб. На практике пресс не стоит, но движется очень медленно вследствие некоторой неполной герметичности, допущенной умышленно в клапанах и поршнях. Когда надо поднять одно из орудий в кормовой или носовой башне, то, не сообщая об этом к паровому прессу, нужно только отпереть кран и пустить из гидравлических труб воду под пистон. Давление в гидравлической трубе уменьшится, и потому пресс начнет сейчас же работать. Кроме поднимания и опускания орудий, гидравлика применена еще и к придвиганию и отодвиганию их от борта. На первом еще испытании оказалось, что клапаны в башнях вследствие особенностей, введенных заводом Голубева, не могут отпираться последовательно,

а отпираются совершенно моментально, вследствие чего пресс, останавливающийся под давлением пара, моментально пускается в ход полным ходом и стучит в крышку. При вторичном испытании пресс пускали идти только малым ходом, он работал весьма хорошо и, несмотря на малый ход, поднимал орудия с нижнего положения на верхнее в 30 секунд, тогда как ручной пресс ту же работу делает 10 минут. Когда особенность клапанов завода Голубева будет устранена, пресс легко будет в состоянии поднимать орудия на 18 дюймов в 20 секунд времени, работая совершенно спокойно. Отодвигание от борта производилось паровым прессом тоже весьма быстро. Применение парового гидравлического пресса для подъема и передвижения орудий в башнях нигде никогда еще не делалось, и корабль «Петр Великий» есть первое судно, на котором паровой двигатель путем гидравлики приведен даже во вращающиеся башни через их центры.

В четверг утром туман расчистился, и в 9 часов утра мы стали на кронштадтском рейде. Весь этот день пар был оставлен в 4 котлах для различных испытаний. Первыми пробовали вращение башен. Полным ходом каждая из башен делает 1 оборот в минуту, но, так как при стрельбе из башен весьма важно, чтобы можно было дать очень тихий ход, то пробовали пускать башни самым тихим ходом, причем оказалось, что башня может вращаться так тихо, что цельный оборот она будет делать 10—11 минут. Приводы от башен действуют довольно туго, и потому на перевод машинки с полного хода вправо до полного слева проходит от 6 до 8 секунд. Вследствие той же самой причины башню нельзя придвинуть менее чем на 1°. Несмотря на все эти недостатки, башнями можно хорошо целиться; тем не менее, если корабль останется здесь, некоторые перемены в приводе могут очень изменить его к лучшему.

После полдня напускали воду в отделение № 5, затем накренили корабль на левый бок напусканьем воды в одну из пустых угольных ям, перепустили воду в таранное отделение и все выкачали. От наполнения одной ямы водой корабль накренился до 3 градусов.

Для сравнения различных помп напускали воду в таранное отделение и выкачивали; при этом оказалось, что два эжектора Фридмана выкачивают по 360 ведер в минуту; центробежная помпа Гвина — 400 ведер в минуту; центробежная помпа французского завода Neut et Dupont — 450 ведер. Опыты с помпами окончились около 10 часов вечера.

Вчера в пятницу я получил приказание отправиться в Николаев и потому должен был, к сожалению, проститься с служащими на корабле и съехать на берег, унося с собою самые приятные воспоминания о его кают-компании и обществе офицеров, с которыми я так долго работал.

С. Макаров

Приложение к газете «Кронштадтский Вестник»,
22 октября 1876 г.

РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ



1876—1879 гг.



№ 79

ПРОГРАММА МИННОЙ ВЫЛАЗКИ¹

[Ноябрь 1876 г.]

Цель. Цель предлагаемой минной вылазки есть потопление турецкого флота посредством шлюпочных мин.

Средства. Для этой операции требуются:

1) 2 или 1 пароход с хорошим ходом для отвода шлюпок к месту стоянки флота.

2) От 10 — трех обыкновенных паровых катеров.

Приготовление. У парохода, назначенного для отвода шлюпок к месту вылазки, делаются из бревен на кожухах и в других местах временные боканцы для подъема паровых катеров с машинками и котлами. Работа эта в порте, где есть адмиралтейство, потребует не более 24 часов.

У паровых катеров делаются или исправляются минные приспособления, которые, как видно из прилагаемого описания действия минами и шлюпок, очень несложны².

...Соблюдение секрета. Так как успех вылазки много зависит от внезапности ее для неприятеля, то пароход со шлюпками должен получить приказание, которое маскировало бы его настоящее назначение.

Пароход должен узнать о настоящем назначении только по выходе в море.

Выполнение операции. Пароход подходит к тому порту, где стоит турецкий флот, после наступления темноты, чтобы быть совершенно незамеченным с неприятельских судов. Затем на всех катерах разводят пар и спускают их на воду.

Каждый катер должен быть снабжен минами с принадлежностями, провизией, водой, компасом, углем на 8—10 часов и пр. На нем должно быть, кроме 4 человек его команды, 1 запасной машинист и 3 матроса к минам, всего 8 человек при одном или двух офицерах.

¹ Заголовок документа.

² См. приложение к данному документу.

Самый скорый катер с начальником вылазки должен идти впереди всех. Следующие катера идут за ним в кильватере — тихие впереди, скорые позади.

Так как в минной вылазке самое важное произвести первое потопление, и во всяком случае надо употребить все меры, чтобы потопить хоть что-нибудь, то передний катер топит ближайшее судно, следующий второе и т. д.

Каждый катер, взорвав удачно мину под судном, на которое напал, направляется далее и нападает на другое, не подвергнувшееся еще нападению.

До сих пор шлюпочным минам не приписывалось большого значения только потому, что ...шлюпки вооружались для действия минами, выставленными впереди форштевня. Для действия такими минами выбирались смельчаки, которые должны направить шлюпку в борт неприятеля и затем выскочить с нее в воду или другую шлюпку.

Для действия носовыми шлюпочными шестами без жертвования шлюпкой надо работать при дневном свете и с таким хладнокровием и верностью расчета, которых невозможно требовать даже на учениях.

Мины Гарвея можно употреблять только днем, когда видна самая мина, идущая на буксире, и самый борт неприятельского судна; следовательно, для действия ночью, когда шлюпочные нападения могут быть удачны, они неудобны.

Минные приспособления у паровых катеров должны удовлетворять следующим условиям и требованиям:

1-е. Простота и несложность, чтобы минами можно было действовать самой темной ночью.

2-е. Безопасность шлюпки от взрыва своей мины.

3-е. Подведение мин должно совершаться быстро на полном ходу.

Всем этим условиям удовлетворяет следующий простой способ.

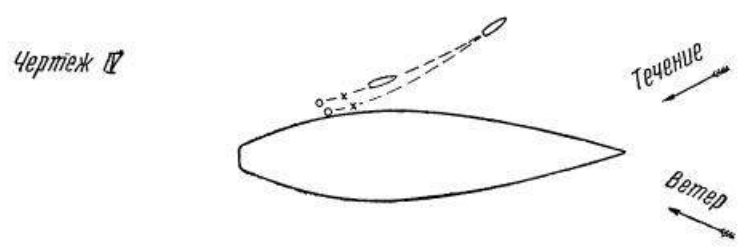
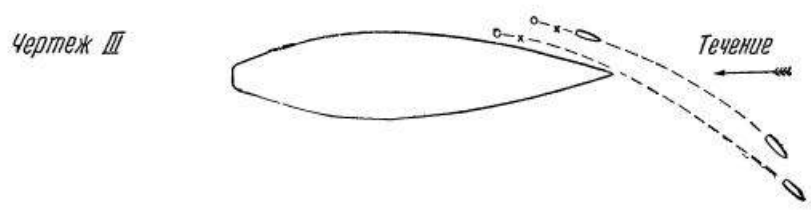
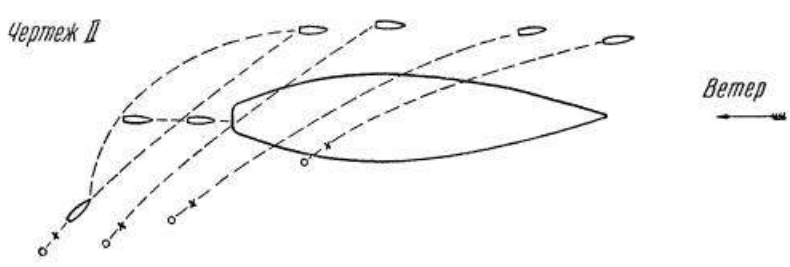
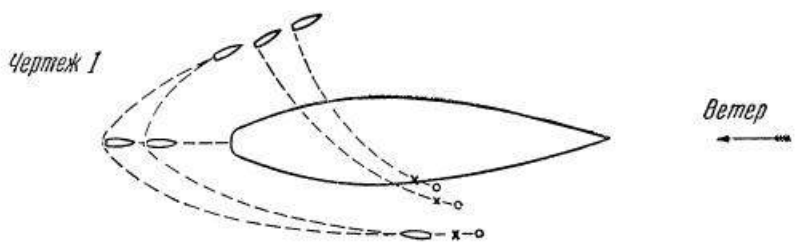
Томбуй или анкерок служит минным корпусом. Он начиняется порохом, и в него вставляется запал и кладется столько тяжести, чтобы он был значительно тяжелее воды.

Другой томбуй или анкерок служит поплавком. Поплавок и мина прикрепляются один к другому концом длиною 10—12 фут. К мине прикрепляется буксир с проводником около 40 сажен. Когда мина с поплавком идет на буксире катера, то она следует на поверхности воды, а когда буксир потравят или остановят ход шлюпки, то мина тонет на глубине 10—12 фут, удерживаясь на этой глубине поплавком.

При подведении такой мины под судно, стоящее на якорю, можно различить три случая:

1-е. Судно стоит по ветру (чертежи I и II).

Катер, идущий с носу, придя на траверз грот-мачты, начинает слабо травить буксир; пройдя судно и шлюпки на бак-



Приложение к документу № 79.
 Схема действия минами с паровых катеров, составленная С. О. Макаровым.
 ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 85. Копия.

штове, он поворачивает на 10 румбов. Когда весь буксир вытравлен до коренного конца, то шлюпка начинает натягивать буксир, который, будучи тяжелее воды от проводника и других тяжестей, в него вплетенных, успеет утонуть под киль и будет принимать более прямое направление, притягивая мину под дно судна. При этом способе и других, описанных ниже, нетрудно по направлению буксира определить то продолжительное время, в течение которого мина находится под дном судна и должна быть взорвана произвольным замыканием тока (чертежи III и IV).

2-е. Судно стоит по течению.

3-е. Судно стоит между ветром и течением.

} Мину подносит течением под дно судна.

Одна сигнальная ракета начальника вылазки означает приказание продолжать бой, т. е. что шлюпки должны отыскивать другие неприятельские суда. Две ракеты вместе означают возвращение. Шлюпки возвращаются к выходу, где уменьшают ход, чтобы соединиться для общей помощи.

Пароход показывает свое место фонарями на всех трех мачтах. Вся операция должна окончиться до начала рассвета.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 84 об.—86. Копия.

№ 80

ИЗ ПИСЬМА А. А. ПОПОВА С. О. МАКАРОВУ ОБ ИСПЫТАНИИ ШЕСТОВЫХ МИН

6 ноября 1876 г.

Письмо ваше от 1 ноября¹ я получил только сегодня, 6-го вечером. Очень рад, что вы сочувственно относитесь к буксировке шестами, хотя вижу, что вы еще не вполне оценили принцип. Вчера в Колпино на разливе, выше завода, были установлены в воде две плиты 16 ф. длиною, 4 ф. шириною и 6 с половиной дюймов толщиной. Сзади плит были забиты сваи, в которые уперли бревна как в их верхние концы, так и в нижние — при грунте.

Мы сделали два взрыва обыкновенными минами, наполненными пироксилином около 60 фунт. каждая; первая мина была погружена таким образом, что была в центре плиты и в двух футах под водою. Взрыв разорвал плиту на две части и выбросил их сажен на 10 в гору.

Второй взрыв в 4 фута от поверхности воды разорвал другую плиту на 3 части и тоже раскидал куски по берегу до 10 саж. Некоторые бревна мы нашли саженьях в 50!! Из этого вы видите, любезный Степан Осипович, что после такого опыта буксирные шесты получают еще большую важность, так как теперь очевидно, что мы не имеем надобности погружать мины так глубоко, как думали прежде, а следовательно, все приспособления

¹ Документ не публикуется.

должны быть проще и легче; кроме того, очевидно, что и на шлюпках нет основания употреблять какие-либо другие шесты, кроме буксирных. На днях будут доставлены проволочные буксиры, что много улучшит действенность шестов; для больших судов, я думаю, лучше иметь на каждой стороне по шесту с одной передней миной. Старайтесь делать опыты; я уверен, что главный командир даст вам средства разработывать этот вопрос, а затем вы, конечно, не будете сидеть, сложа руки. Что касается наставлений, которые вы получаете от Николая Андреевича¹, то я могу только прибавить, что в военном деле много удается единственно потому, что никто не знает ваших намерений, а также что самые глубокомысленные соображения оказываются несостоятельными оттого только, что не сумели сохранить их в тайне. Почте в особенности прошу вас не доверять. Кринолины хорошо бы испытать хотя бы отчасти, а потому попросите Николая Андреевича¹ сделать хоть небольшую опыт на тезке² над предположением, выработанным вами с Митрофаном Егоровичем³; полдюжины углового железа и прутьев, размещенных в разных местах передней половины судна, укажут на ходу надлежащие пропорции и прочее. Будете работать, будет и результат. Прошу вас также помнить, что в прошлую войну 11- и 12-узловая скорость была *большая скорость*⁴, а теперь нет, много военных судов имеют большую скорость, а следовательно, надо большее благоразумие. Адмирал Чихачев считает лучшими ходаками в своем флоте «Аргонавт» и «Тавриду», а между тем управляющий министерством строил их в Англии и говорил мне, что они никогда не ходили более 11 узлов на пробной миле.

Привет всем вашим товарищам. Обнимаю вас и душевно желаю вам благоразумия, а следовательно — успеха.

А. Попов

Я забыл сказать еще, что вчера, сделавши взрывы в воде, мы произвели один и на воздухе; особая мина в 100 ф. пироксилину была взорвана на одном из обломков плиты, но не произвела разрушения, а только вдавила под собою железо на 1 дм. Кстати, пожалуйста, не забывайте, что во всяком деле и в особенности в военном надо иметь не только самонадеянность, но и предусмотрительность; если будете думать, что неприятель, с которым встретитесь, — умный, то, вероятно, поймаете и дураков. Если же будете считать их дураками, то очень разочаруетесь, когда наткнетесь на умных. Еще раз крепко обнимаю вас, мой любезный друг, усердный и предприимчивый товарищ.

А. Попов

Пишите чаще и помните, что я думаю о вас.

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 3, лл. 6—7. Автограф.

¹ Н. А. Аркас.

² То-есть на «поповке» «Вице-адмирал Попов».

³ М. Е. Колтовский.

⁴ Подчеркнуто автором документа.

**ПИСЬМО ГЛАВНОГО ИНСПЕКТОРА МИННОГО ДЕЛА
НА ФЛОТЕ КОНТР-АДМИРАЛА К. П. ПИЛКИНА
УПРАВЛЯЮЩЕМУ МОРСКИМ МИНИСТЕРСТВОМ
ВИЦЕ-АДМИРАЛУ С. С. ЛЕСОВСКОМУ О ПРЕДЛОЖЕННОМ
С. О. МАКАРОВЫМ СПОСОБЕ ПОДВЕДЕНИЯ ПАРОВЫМИ
КАТЕРАМИ МИН ПОД НЕПРИЯТЕЛЬСКИЕ КОРАБЛИ**

23 ноября 1876 г.,
г. Севастополь

Лейтенантом Макаровым предложен способ, до сего времени у нас не употребляющийся, подводить паровыми шлюпками мины под стоящие на якоре суда. Я испытал его и признаю лучшим из существующих, простым и не требующим особых приспособлений. Производство его я буду иметь честь объяснить вашему превосходительству по моем возвращении, ранее же может дать объяснение адмирал Попов, которому способ в общих чертах известен.

Для выполнения предложения Макарова требуется две вещи: паровые катера, по возможности быстроходящие и поворотливые, хотя могут быть употреблены всякие, и буксиры мины Гарвея. О последних я сделал распоряжение через капитана 2 ранга Верховского, а о первых, независимо от сообщения адмиралу Аркасу, когда я буду в Николаеве, я спешу доложить вашему превосходительству, так как Николаевский порт ввиду собственной надобности едва ли может уделить катера, а в Севастополе их всего один, и тот постоянно в распоряжении сухопутного ведомства при минном заграждении, между тем как способ Макарова требует для успеха практики офицеров. Я полагаю, что четыре катера для Севастопольского порта было бы вполне достаточно.

К. Пилкин

ЦГАВМФ, ф. КММ, арт. отд., д. 6209, л. 28.
Автограф.

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА
КАПИТАНУ НАД СЕВАСТОПОЛЬСКИМ ПОРТОМ
КОНТР-АДМИРАЛУ И. Г. ПОПАНДОПУЛО
О МИННОМ ОБОРУДОВАНИИ ПАРОХОДА «АРГОНАВТ»**

23 ноября 1876 г.

Вследствие словесного приказанія начальника Минного класса контр-адмирала К. П. Пилкина прошу ваше превосходительство дать наряд в адмиралтейство сделать и установить на места на пароходе «Аргонавт»:

- 1) 2 вьюшки для буксиров,
- 2) 2 стопора для буксиров,

- 3) 2 буксирных шеста,
4) 15 минных медных корпусов и 15 деревянных поплавок.
Все эти вещи прошу сделать по моему указанию.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп. д., 3, л. 19. Автограф.

№ 83

ТЕЛЕГРАММА ГЛАВНОГО КОМАНДИРА ЧЕРНОМОРСКОГО ФЛОТА
И ПОРТОВ ВИЦЕ-АДМИРАЛА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
О ПОСЫЛКЕ В ЕГО РАСПОРЯЖЕНИЕ ПАРОХОДА
«ВЕЛИКИЙ КНЯЗЬ КОНСТАНТИН»¹

29 ноября 1876 г.,
г. Николаев

Вместо парохода «Аргонавт» в Севастополь будет прислан
«Константин».

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 4, л. 1. Телеграф-
ный бланк.

№ 84

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
О НАЗНАЧЕНИИ ЕГО КОМАНДИРОМ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

7 декабря 1876 г.

Поручая вам командование пароходом «Константин», прошу
успевать все² согласно известным предположениям. В настоящее
время комплектуйте небольшим числом, потом прибавим. Сооб-
щите телеграммой, сколько кого нужно. Кочегары и машинисты
будут от Общества³. Оставьте тех же. Зацаренный везет вам
шлюпку, просимое вами письмо получено.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 4, л. 2. Телеграф-
ный бланк.

№ 85

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ИЗЛОЖЕНИЕМ СВОИХ ПЛАНОВ ПО ПОДГОТОВКЕ
«КОНСТАНТИНА» К ВОЕННЫМ ДЕЙСТВИЯМ

10 декабря 1876 г.,
г. Севастополь

С пришедшим сегодня из Одессы пароходом мы узнали, что
пароход «Константин» должен прибыть в Севастополь завтра

¹ «Великий князь Константин» — пароход Русского общества пароход-
ства и торговли; во время войны с Турцией 1877—1878 гг. входил в со-
став Черноморского флота. Принимал на борт 4 минных катера; артилле-
рия: 1 — 15 см, мортира, 4 — 9-фунт нарезные орудия. В последующих
заголовках документов этот пароход именуется «Константин».

² Так в документе.

³ Русское общество пароходства и торговли.

в 3 ч. пополудни. Иван Григорьевич¹ предполагает тотчас же поехать вместе со мной на пароход «Константин», чтобы там совместно с г. Конкевичем условиться о сдаче и приеме парохода. Мне тотчас же дано будет некоторое количество людей для сбережения парохода, которые могут оставаться на судне, поспенно, до разрешения начать кампанию.

До 20 декабря теперь остается только 9 дней, и потому нам будет предстоять очень трудная работа после отдачи приказа о начатии кампании, чтобы в несколько дней распределить обязанности между служащими и научиться хоть немного обращению с теми приспособлениями, с которыми нам придется выйти в дело, может быть, в первый же день разрыва. Тем не менее, при всем моем желании начать кампанию как можно скорее, чтобы успеть хоть к чему-нибудь приготовиться, я прошу ваше превосходительство, не стесняясь, выслать меня в море, если даже это потребует на другой день после приказа о начатии кампании. Большая часть бессрочно отпускных — люди, бывавшие в плавании, и важность поручения и его смелость помогут мне сплотить команду в одно целое для выполнения порученного мне дела. Сигналом к отходу в море я буду считать или вашу открытую телеграмму или копию с той условленной телеграммы, которую вы получите из Константинополя и которую я могу разобрать.

Техническая часть дела меня не беспокоит, я не сомневаюсь, что те средства, которые мне даны, а именно, пароход и 2 катера будут приспособлены хорошо, что же касается до учения, то я попробую употребить все меры, чтобы научить всех в самый короткий срок, насколько мое время, отвлекаемое заботами по сформированию команды и приему парохода, мне позволит. С началом кампании в мое распоряжение поступят все офицеры, и тогда дело обучения пойдет очень быстро.

Иван Григорьевич не может еще определить, сколько людей он отделит мне на «Константин», а потому по сие время он вам не телеграфировал о недостающих людях, которые должны быть потребованы откуда-нибудь. Я просил его, чтобы он телеграфировал о высылке подшхипера и присылке штурманского офицера, хорошо знающего все бухты Черного моря.

Я почтительнейше беспокою ваше превосходительство просьбой о присылке сюда еще двух паровых катеров, так как ночная вылазка с двумя только катерами, из которых один представляет совершенно небывалый тип, может не удался от самых маловажных заграждений. Катера эти не могут поспеть к 20 декабря, но, в случае, [если] перемирие будет продолжено, они могут поспеть во-время.

Я прошу прощения, что беспокою вас просьбой, которую не очень легко исполнить, но я хорошо помню, что минная вы-

¹ И. Г. Попандуло.

лазка устраняется единственно потому, что вы первый взяли на себя ответственность за возможность исполнения этой вылазки, заявив о ней и ходатайствуя о ее разрешении. Успех этой вылазки всецело будет и должен быть отнесен к заслугам вашего превосходительства, но чтобы обеспечить успех и устранить возможность неудачи, надо увеличить число шляпок.

Так или иначе все устроится, тем не менее, я в высшей степени доволен всеми делами и искренне благодарен вашему превосходительству за ваше доверие и ваши средства, я боюсь только одного, что будет мир, и прошу вас, как высшей награды, не задержите меня в гавани ни одной лишней минуты по объявлении войны. Тех средств, которые у меня есть, достаточно, чтобы нанести страшный вред туркам.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 67—68. Копия.

№ 86

ИЗ ПИСЬМА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
В СВЯЗИ С НАЗНАЧЕНИЕМ ЕГО
КОМАНДИРОМ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН»

12 декабря 1876 г.,
г. Николаев

Письма ваши, любезный Степан Осипович, от 3 и 8 декабря¹, я получил и искренно радуюсь вашим успехам. Назначая вас командующим парохода «Константин», я уверен, что даю вам этим полное доказательство моего расположения и доверия, а вместе с тем и свободу приводить в исполнение ваш проект, которому вполне сочувствую. Да поможет вам господь прибавить блестящую страницу к истории русского флота и обессмертить себя славою в предпринимаемом деле. Все, от меня зависящее, делаю; надеюсь, что перемену «Аргонавта» на «Константин» вы также находите теперь более соответствующей делу... малый запас угля «Аргонавта» не дал бы возможности исполнить предполагаемое. Устройство для паровых катеров также несравненно удобнее может быть сделано на «Константине». Затем телеграммами на имя командира порта и капитана над портом я поручил снабдить вас всем, что нужно, а также сигнальными флагами, книгами, оружием, орудиями и прочим, что признаете нужным, с «Туапсе». Шнуровые книги привезет ваш капитан-лейтенант И. М. Диков, который сегодня отправляется в Севастополь железною дорогою, и ему я поручаю устроить у вас минные принадлежности и все, что нужно по этой части. Просимый вами проводник, вероятно, уже у вас, так как я телеграфировал, чтобы вместо Николаева его направили из Харькова в Севасто-

¹ Документы не публикуются.

поль. Соображая все, мне кажется, что нерешенным остается только вопрос о катерах; я надеюсь, что они будут высланы из Петербурга, где Берд уже готовил их, в случае же крайности можно будет взять катерок «Чайка», и я пришлю [еще] один, взявши с «поповок»...

Весьма рад, что шесты оказываются удобными в деле; здесь в Николаеве, к сожалению, нельзя производить теперь никаких опытов — все во льду. Советую вам преимущественно комплектовать себя командою с «Туапсе», в выборе офицеров будьте также очень разборчивы. С Иваном Михайловичем Диковым можете быть вполне откровенны, передайте ему обо всем, что считаете нужным для сообщения мне. «Константин» разрешил вытащить на элинг и окрасить его подводную часть. Надежды на мирный исход конференции¹ очень мало, нужно готовить все скорее...

Н. Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 3, лл. 24, 28 об.
Автограф.

№ 87

**ПРИКАЗ С. О. МАКАРОВА О ВСТУПЛЕНИИ В КОМАНДОВАНИЕ
ПАРОХОДОМ «КОНСТАНТИН»**

13 декабря 1876 г.

Вследствие телеграммы главного командира Черноморского флота вступил в командование пароходом «Великий князь Константин», о чем по вверенному мне пароходу объявляю.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. УНПОО, д. 14, л. 1. Автограф.

№ 88

**ПРИКАЗ КОМАНДИРА ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»
С. О. МАКАРОВА О ПРИВЕДЕНИИ КАТЕРОВ
В БОЕВУЮ ГОТОВНОСТЬ**

№ 21

26 декабря 1876 г.

Присланным на вверенный мне пароход паровым катерам присваиваются следующие имена:

Промерный катер — «Синоп».

¹ 11 декабря 1876 г. в Константинополе открылась мирная конференция. Однако Турция, за спиной которой стояла Англия (боявшаяся укрепления позиций России на Ближнем Востоке), отказалась принять требования России. Отношения между Турцией и Россией в связи с продолжавшейся борьбой славян против турецкого гнета и отказом Турции заключить соглашение еще больше обострились.

Медный катер — «Чесма».

Катер яхты «Держава» — «Наварин»,

Катер со шхуны «Полярная звезда» — «Минер».

Командирами катеров назначаются: «Синоп» — лейтенант Писаревский, «Чесма» — лейтенант Зацаренный, «Наварин» — мичман Подъяпольский. Командирам катеров предлагаю принять свои катера в полное заведывание по всем частям. Старшего офицера прошу дать средства привести все катера в совершенно исправный вид. Ревизора прошу отпустить все потребное по шхиперской части, минного офицера — по минной части.

Младшему механику Спрудину поручаю заведывание всеми механизмами на паровых катерах и обучение машинистов и кочегаров их обязанностям.

Командиров катеров прошу обратить особенное внимание на исправность минного вооружения и механизмов. Предлагаю каждому из командиров проверить получаемые ими от минного офицера проводники, вьюшки, батареи, мины и прочее, чтобы убедиться в полной их исправности, и так как при исправном проводнике и проч. всякая неудача взрыва происходит только от несоблюдения некоторых предосторожностей и правил на шлюпке, то, следовательно, командиры будут вполне ответственны за всякий неудачный взрыв.

На механизмы я обращаю особенное внимание командиров катеров и прошу их вполне изучить управление механизмами для того, чтобы постоянно следить за исполнением машинистами их обязанностей в точности. О всякой малейшей неисправности в машине непременно извещать младшего механика и оказывать ему всякое содействие к исправлению.

Прошу командиров катеров обсудить вместе с младшим механиком, какие меры предосторожности должны приниматься, чтобы в мороз не портились механизмы, и затем сделать по этому предмету внушение машинистам и кочегарам.

Вахтенных начальников прошу в случае, если температура наружного воздуха опустится до -1° , посылать на катера машинистов, чтобы сделать предосторожности против мороза.

Я надеюсь, что командиры полюбят свои катера и будут держать их в полной боевой готовности, чтобы в ту ночь, когда придется испробовать на деле все наши минные приспособления, прибавить еще одно имя к славным именам «Синопа», «Чесмы» и «Наварина».

Мой катер «Минер» поручаю наблюдению старшего офицера, машину его особенному вниманию г. Спрудина, а минную часть — лейтенанту Зацаренному.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. УНПОО, д. 14, лл. 3—4 об. Подлинник.

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ПОДГОТОВКЕ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»
К БОЕВЫМ ДЕЙСТВИЯМ

26 декабря 1876 г.,
г. Севастополь

Вчера и сегодня работ не было, и потому все, что осталось неоконченным к сочельнику, не подвинулось вперед за эти дни праздников. Конкевич предупредил меня, что он предполагает вести дело таким образом, чтобы остановить завод на все время от начала праздников и до 3 января.

Я не считал себя вправе настаивать, чтобы для одного моего парохода пускали в ход целый завод с уплатой от морского ведомства, и потому усиленно хлопотал, чтобы все работы, требующие станков, были окончены к сочельнику. Таким образом, с завтрашнего дня будут у меня работать мастеровые на пригонке, сборке и клепке тех вещей, которые были еще ранее заготовлены.

Я надеюсь, что в три дня мы успеем окончить приспособления для подъема катеров и буксировки шестов, и затем начну выходить на практику.

По настоящее время мы успели сделать следующие работы:

- 1) Комплектовать команду.
- 2) Приняли пароход с составлением новых инвентарей.
- 3) Разгрузили пароход и подняли на элинг.
- 4) Нагрузили канаты, якоря, 2 000 пуд. балласту и пр. и приняли 22 000 пуд. кардифу в угольные ямы и трюмы.
- 5) Приняли провизию на 1 месяц.
- 6) Приняли артиллерийскую, штурманскую и медицинскую часть со [шхуны] «Туапсе».
- 7) Приняли 4 катера, исправили в них машины, перепробовали и приспособили для действия минами.
- 8) Заготовили и окончательно опробовали 12 мин Трумберга, 15 буксирных, 10 шлюпочных для шестов.
- 9) Сделали 4 буксирных шеста для парохода.
- 10) Сделали приспособления для их буксировки с вьюшками, блоками и пр.
- 11) Сделали, но не установили еще 2 носовых минных шеста для парохода, наподобие выстрелов.
- 12) Сделали, но не вполне установили 7 шлюпбалок для подъема 4 катеров.
- 13) Сделали приспособления на катерах для подъема их с машинами и котлами на боканцах.
- 14) Заготовили блоки, лопаря, гаки и пр. для подъема шлюпок.
- 15) Приспособили кормовой трюм для помещения команды.
- 16) Исправили главную машину так, что она на пробе работала чрезвычайно спокойно и плавно, ход 11 с половиной узлов

при углублении 15 ф. кормой и 12 ф. носом. Полный поворот делает в 7 минут.

17) Сшили один пластырь.

18) Сделали приспособления, чтобы катера при подъеме на качке не бились в борт и чтобы не дергали очень сильно тали.

Эти два приспособления значительно обеспечили благополучный спуск катеров на волнении и качке.

19) Исправили штуртрос и брашпиль, кат- и фиш-балки.

20) Устроили помещения для мин.

Все переименованные работы почти окончены, и надеюсь на этих днях совершенно окончить все и быть вполне готовым. Когда все будет окончено, я буду стоять в такой степени готовности, чтобы по телеграмме развести пар и итти в море немедленно. Чтобы лучше заняться делом, я по изготовлении думаю перейти на неделю в Камышевую или Стрелецкую бухту.

Я чрезвычайно счастлив, что ваше превосходительство разрешили остаться у меня на пароходе двум механикам от Общества пароходства и торговли. Пшенинский перебрал свою машину, очистил котлы и привел все в отличный вид, так что на пробном выходе в море в сочельник машина работала замечательно спокойно. Спрудину, младшему механику, я поручил паровые механизмы всех катеров, которыми он занялся с истинною любовью. Покамест машинисты еще не приучились, Спрудин сам ездил на катерах, для того чтобы приспособиться к каждому механизму отдельно и затем научить машинистов. Самый капризный — медный катер [«Чесма»], у которого происходило вскипание в котле и не было достаточно питание котла эжектором. Сегодня была вторая проба этого катера, вскипание — уже в гораздо меньшей степени и питание было отличное.

Медный катер так деликатен, что его нельзя подымать обыкновенным способом. После продолжительного обсуждения вопроса я пришел к такому заключению, что так как у медного катера самый главный вес составляет котел с водой, то следует поднимать котел, который уже и поднимет катер. Легкость самого катерного корпуса дает возможность поднять его за средину; тем не менее, чтобы напрасно не напрягать катер, я поднимаю его одновременно с котлом посредством особой эластичной жерди. Этот подъем на кране очень удался, буду пробовать его на шлюпбалках. Первый мой план подъема катера заключался в применении трех шлюпбалок, из которых средняя поднимала бы котел, а крайние — самую шлюпку. Этот план я оставил ранее, чем приступить к его разработке, потому что на практике будет почти невозможно держать все трое талей одинаково туго. Если при двух шлюпбалках одни тали будут слабее других, то катер опустится тою или другою окончательностью и этим уравнивает напряжение талей; если же при трех крайние тали ослабнут, то катер повиснет на одних средних и может переломиться.

О действии катерами для совместного нападения я рассуждал вместе с моими офицерами, и если теперь еще преждевременно выработать полную программу, то, тем не менее, общие основания выяснились.

Действия парохода «Константин» могут быть двух родов:

1) Нападение на неприятельскую эскадру, стоящую у наших берегов.

2) Нападение на неприятельскую эскадру, стоящую у неприятельских берегов или в открытом море.

В первом случае каждая из атакующих шлюпок может всегда найти спасение на берегу, и, следовательно, одновременно со шлюпками можно производить нападение и с пароходом.

Во втором случае пароход должен оставаться где-нибудь в стороне, чтобы служить местом убежища для шлюпок.

Нападение на эскадру, идущую в море, может быть и такое и другое, смотря по обстоятельствам.

При нападениях у своего берега мы можем поступить так:

1) Спустить катера на воду заблаговременно и вести их сбоку на буксире, подходя к рейду тихим ходом и держась по возможности поближе к берегу, чтобы не быть замеченным.

2) Когда неприятель откроет нас, то мы даем полный ход и бежим вдоль линии судов. Поровнявшись с первым судном, мы бросаем первый катер, поровнявшись со вторым, мы бросаем второй и т. д. Сбросив все четыре катера, пароход проходит к пятому судну и режет ему корму, чтобы утопить его миной на буксирном шесте.

Таким образом, почти одновременно производится нападение на пять судов. Пароход, употребив для пятого судна правый буксирный шест, нападет на шестое левым шестом, затем на седьмое — кормовым шестом и в восьмое и девятое бьет носовыми шестами, проходя так близко, чтобы даже задеть отчасти скулой.

Каждая шлюпка, взорвав мину под судном, на которое нападала, переходит к нападению на соответствующее судно второй колонны и затем на другие, еще не потопленные суда.

Под каждое судно подводится только по одной мине; потоплено судно или нет, нападение на него без особой причины не возобновляется, вся операция должна кончиться в полчаса, в которые судно, получившее повреждение, может еще и не утонуть, тем не менее второе нападение на него излишне.

По окончании операции все собираются к определенному месту, шлюпки становятся на буксир к пароходу, который отходит на безопасное расстояние, чтобы поднять катера.

При нападении на эскадру у неприятельского берега я оставляю пароход в безопасном месте и затем уже отправляюсь сам с эскадрой шлюпок. Шлюпки будут идти одна у другой на буксире, для того чтобы ни при каких случайностях не разлучаться. Когда неприятельская эскадра будет открыта, я подтя-

гиваю катера и передаю последние приказания об общем плане атаки и о месте сбора. Тихие шлюпки нападают на ближайшие суда, скорые — на дальнейшие.

Работы по изготовлению парохода идут очень хорошо, благодаря дружной работе всех моих офицеров, с которыми я не задумаюсь итти в самую сильную опасность.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 1—4. Копия. Оpubл. в указан. кн. Врангеля, ч. I, стр. 69—73.

№ 90

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА А. А. ПОПОВУ
ОБ УСТАНОВКЕ МИННЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ
НА ПАРОХОДЕ «КОНСТАНТИН»

1 января 1877 г.,
г. Севастополь

Ваше письмо от 30 ноября¹ о вооружении минами французских судов достигло меня только на этих днях, так как оно было послано в Николаев и очень долго пролежало там.

Я душевно сожалею, что из моих писем ваше превосходительство не убедились в том, что я предпочитаю ваши буксирные шесты всем другим минным приспособлениям; вашу мысль вести буксирные шесты с боку я не сумел оценить сразу, но когда я вдумался хорошенько и когда мне пришлось обсуждать приспособления для винтового судна, я пришел к тому же заключению, к которому вы пришли ранее меня, и у себя на пароходу я имею 4 буксирных шеста и приспособление для буксировки трех шестов одновременно. Боковые шесты будут идти на буксирах с двух кормовых шлюпбалок. Все шесты будут подниматься из воды на тех самых буксирах и шлюпбалках, на которых будут буксироваться.

При заднем ходе кормовой шест будет выниматься из воды, для чего достаточно будет прислуги одного кормового орудия. У боковых буксирных шестов при заднем ходе надо немного подтянуть передний буксир, и тогда мина будет идти совершенно чисто от борта и на каком угодно расстоянии от диаметральной плоскости. Чтобы не могло случиться какого-либо несчастья, боковые шесты будут иметь по одной мине и балласт с шестами на другом конце.

Имея три буксирных шеста, я буду очень хорошо вооружен минами; из 10 раз, что мне удастся пробежать вдоль борта неприятеля, 9 раз можно, наверное, не сделать промаха. Но, желая обставить минами пароход со всех сторон, я счел полез-

¹ Документ не обнаружен.

ным прибавить к трем буксирным шестам два новых — самого простого устройства. Я сделал два обыкновенных выстрела с топенантами и прочим в носовой части судна, насажу на них мины и буду держать под углом 30° к диаметральной плоскости, концами вниз.

Если мне удастся с пароходом напасть на неприятельскую эскадру, я поступаю так: я постараюсь пройти в интервалах между каждыми двумя судами и постепенно привести в действие боковые шесты и кормовой шест и потом уже бить прямо носом. Маневр этот должен быть лучше, если нападать с той стороны эскадры, куда она стоит носом.

Все минные приспособления на пароходе и шлюпках окончены так, как и подъем катеров с машинами и котлами на шлюпбалки. Вчера ночью И. Г. Рогуля¹ смотрел минную атаку шлюпками, а сегодня утром он осматривал мой пароход и различные минные приспособления. По его заявлению, отдаю ему по одному экземпляру всех различных мелких приспособлений к шлюпкам, которые мы здесь выработали. Я предлагал ему взять один буксирный шест, чтобы можно было вооружить те пароходы, которые они будут брать, шестами. Вообще буксирные шесты вошли в моду, и теперь почти нет никого здесь на юге, кто бы не считал шесты лучшим приспособлением. Заготовленные трапеции и пробковые буйки лежат совершенно без употребления, что же касается буксирных шестов, то часть их уже ушла в Керчь и 1 образец в Одессу. Кроме того, И. М. Диков, в бытность свою в Севастополе, заказал еще 15 шестов, так что теперь, если есть в чем недостаток, так только в проводниках. Опыт с пароходом «Аргонавт» при 12,5 узлах ходу доказал, что обыкновенные гарвеевские проводники в полтора дюйма совершенно достаточны, тем не менее, если ваше превосходительство пожелаете сделать специальный заказ проводников, то 2-дюймовые будут очень хороши.

Мы получили несколько бухт проволочного проводника в 2,5 д. и 3 д. и будем употреблять его для буксировки шестов на обыкновенных гарвеевских выюшках, которых у нас достаточно для всех шестов буксиров.

Я очень сожалею, что до сих пор нам в Севастополь не присылают пироксилину и что пироксилин так мало [в] сие время исследован, что нельзя рассчитывать на взрывы без осечек. Как я слышал, гремучие запалы чересчур скоро портятся, и тот запас, который был в Николаеве на испытании, оказался негодным.

За неимением пироксилина в Севастополе и за крайней неверностью пироксилиновых взрывов приходится все мины начинять порохом, а буксирные шесты делать на углубление 5,5 ф. Если бы можно было рассчитывать на пироксилин и де-

¹ И. Г. Рогуля — капитан 1 ранга, командир яхты «Царевна».

лать шесты на 2-футовые углубления мин, то шесты сделались бы на 20% легче, хотя и теперь они не тяжелые.

Хотя праздники отнимают все рабочее время, тем не менее, в течение двух с половиной недель по приеме парохода и прихода его сюда мы окончили все минные приспособления шлюпбалками и прочие работы по установке артиллерии и других частей с вытаской на элинг, разгрузкой и погрузкой. С 4 числа мы начнем выходить в море на испытание. Я сожалею, что ваше превосходительство не приезжаете на юг для того, чтобы теперь, когда у меня есть средства делать те испытания, которые вы пожелали бы сделать, я желал бы быть вам полезным. Никогда я с такою благодарностью не вспоминал ваши наставления и уроки, как теперь, когда мне приходится работать самостоятельно. Привычка обдумывать каждое слово и шаг ранее чем его сделать и привычка эта, выработанная службою у вас, выручает меня теперь на каждом шагу.

Мною доволен главный командир, доволен И. Г. Попандопуло, довольны на элинге и у меня на пароходе. Главному командиру я уступил во всем для того, чтобы потом, шаг за шагом, получить все, что мне было нужно. И. Г. Попандопуло я считаю своим главным начальником и показывал все мои письма главного командира, поэтому он исполняет все мои просьбы. На элинге мне делают все, и одно время буквально весь элинг работал для меня. Служащих на пароходе держу строго и каждому в его части даю большой простор действий, и потому все работают с большой энергией. Я надеюсь, что ваше превосходительство не выберете меня за пароход, когда его увидите. Главный командир предполагает тоже быть в Севастополе и писал И. Г. Попандопуло, что пришлет сюда девять будущих капитанов пароходов, которые поступят в казну от общества, и что «Константин» и «Аргонавт» назначаются для практических упражнений этих капитанов...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 5 об.—8. Копия.

№ 91

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА ГЛАВНОМУ ИНСПЕКТОРУ
МИННОГО ДЕЛА КОНТР-АДМИРАЛУ К. П. ПИЛКИНУ
О ПОДГОТОВКЕ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН»
К МИННЫМ АТАКАМ**

1 января 1877 г.

Приготовления парохода «В. К. Константин» почти окончены, и на этих днях я начинаю выходить в море для испытания всех минных приспособлений, спуска и подъема катеров. В последнем моем письме я объяснял уже вашему превосходительству, что

главным нашим минным орудием на судне будут буксирные шесты Андрея Александровича¹. Я сделал приспособление для буксировки шестов сбоку с кормы. Сбоку шесты будут буксироваться на брифок-рее и отдельной шлюпбалке, так что передние буксиры будут проходить в блоки на брифок-рее, а задние на шлюпбалке. Так как тяжесть шестов очень невелика, то брифок-рей и шлюпбалка, назначаемые для буксировки шестов, будут вместе с тем служить и для их подъема посредством тех же самых концов, на которых будут шесты буксироваться. Боковые буксирные шесты будут иметь по одной мине на наружном конце, а кормовой буксирный шест будет иметь две мины на обоих концах; поэтому боковые шесты будут иметь одним буксирным проводником, а другим обыкновенным², тогда как у кормового шеста оба буксира будут проводниками. Все буксиры от кормовых и боковых шестов будут на обыкновенных гарвеевских выюшках, которых я заказал здесь шесть штук.

Кроме буксирных шестов, на своем пароходе я сделал еще носовые. Время не позволило мне оставаться на элинге столько времени, сколько было бы нужно, чтобы сделать такой шест, как на катере «Изумруд» или на пароходе «Аргонавт»; поэтому я удовлетворился самым простым, что только можно было придумать. Я установил в носовой части парохода два обыкновенных выстрела, которые вращаются на штырях и посредством топенантов, браса и бурундука могут быть поставлены во всякое положение. Чтобы эти передние шесты высывали мину как можно дальше вперед, я укрепил штыри далеко впереди фокмачты позади якоря, так что выстрелы не мешают отдаче якорей. Эти передние выстрелы я полагаю нести под углом 30° к диаметральной плоскости и почти настолько же далеко от ближайшей точки форштевня. Опыты, которые будут в непродолжительном времени, покажут, насколько я сумел дать всем частям должный размер и насколько основательны все мои предположения о действии минами...

..Чем больше я вдумываюсь в буксирные шесты Андрея Александровича, тем больше я их ценю, и способ нападения, который я себе составил, будет заключаться в том, что я постараюсь описать восемь³ около судов, стоящих на якоре, и действую сперва одним буксирным шестом, потом другим, потом кормовым и, наконец, бю носом, вскользь, чтобы употребить носовые шесты. Весь этот маневр потребует не более полчаса времени, а если без носовых шестов, то весь маневр может кончиться [в] 10 минут времени.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 8 об. — 9 об. Копия.

¹ Вице-адмирал Попов.

² Так в документе.

³ Т. е. восьмерку.

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ВООРУЖЕНИИ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»4 января 1877 г.,
г. Севастополь

Главные работы по изготовлению парохода окончены, и в настоящее время мы заняты окончательными пригонками вещей на свои места и постепенным приведением их в рабочий вид. С подъемом шлюпок я стараюсь быть особенно осторожным; никогда еще катера не поднимались с котлами и машинами, и потому нужно употребить все меры, чтобы не испортить их. Способ, принятый нами, заключается в том, что посредством особых вымбовок мы поднимаем одновременно и котел и самые шлюпки, так что корпуса шлюпок не страдают от излишней тяжести. Катера уже поднимались на боканцы, и все наши приспособления оказались хороши.

Сегодня утром я вышел в море для пробы буксирных и боковых шестов и до 2 ч. дня ходил по бухте и вел заграждения для практики управления с минными приспособлениями. Как буксирные, так и носовые шесты действуют очень хорошо, но нужна практика как в управлении судном, так и в управлении шестами, которую я надеюсь, что мы скоро достигнем. Даже в том виде, в каком мы теперь — совершенно готовы выйти в море и вступить в дело. Послезавтра снова пойду на прогулку и уже тогда с поднятыми шлюпками и буду практиковаться не только откидывать шесты, но спускать на воду катера и снова поднимать их. Лебедки, которые мы применяем ко всем работам, много облегчают нам труд.

Общий вид парохода все еще неряшливый, потому что у меня совсем нет времени краситься и едва хватает времени, чтобы мыться, но в полном своем минном вооружении пароход представляет очень сильную боевую единицу, в особенности с четырьмя катерами, у которых мы разводим пар на боканцах и пускаем в ход машины, ранее чем они коснутся воды. Нового и интересного очень много. Что же касается до наших выходов в практические плаванья, то они представляют все удобства, чтобы научиться как управлению судном, так и управлению минными приспособлениями; поэтому я беру на себя смелость предложить вашему превосходительству прислать сюда в Севастополь вашего сына Константина Николаевича для ознакомления с минными приспособлениями. Если же Константин Николаевич пожелает поступить на «Константин», то я тем более буду рад иметь еще одного хорошего офицера и могу принять его, как командира одного из катеров, или как судового офицера, который не будет участвовать в минных вылазках со шлюпками и останется при управлении судном.

По настоящее время я имею трех флотских офицеров, и потому, в случае, если наше нападение будет исключительно шлюпочное, на четвертой шлюпке я пойду сам. Если же нам придется напасть на одном из наших рейдов или у наших берегов, то не будет никаких причин не произвести нападение пароходом одновременно со шлюпками, потому что у каждой шлюпки будет возможность спасения на берег. В таком случае я должен буду остаться на пароходе, и катер пойдет со старшиной, но без офицера. Имеющаяся у меня вакансия — для офицера, который будет командовать катером при нападении в своих водах, останется на судне или пойдет со мной на катере при нападении на чужом рейде.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 71 об. — 72 об.
Копия.

№ 93

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ О ГОТОВНОСТИ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН» К ПРОВЕДЕНИЮ МИННЫХ АТАК

1 февраля 1877 г.

К 1 января 1877 г. главнейшие из работ по изготовлению к выходу вверенного мне парохода были настолько окончены, что [я] мог по первому приказанию выйти в море и итти в дело, о чем и телеграфировал вашему превосходительству. Пароход поступил в мое командование в половине декабря, следовательно, на изготовление его для минных целей с устройством 2 минных выстрелов, 3 буксирных шестов, установкой 3 орудий, сделанием приспособления для подъема 4 паровых катеров и [на] многие другие работы потребовалось 2 недели.

С 1 января я приступил к испытанию минных приспособлений, подъему катеров к действию минами с парохода и катеров. С этой целью я выходил приблизительно два раза в неделю в море, а в остальные дни практиковался на якоре. Все вообще минные приспособления действовали так хорошо, что не потребовалось делать никаких перемен, но каждый маневр требовал практики, и потому выходы для упражнения были весьма полезны.

В начале января прибыли из Николаева командиры судов активной обороны¹, которые ходили со мной при каждом выходе

¹ Суда активной обороны — перевооруженные пароходы, зафрахтованные у Русского общества пароходства и торговли на Черном море для использования их в качестве вспомогательных крейсеров. Во время войны 1877—1878 г. были зафрахтованы пароходы «Константин», «Владимир», «Веста», «Аргонавт», «Россия» и «Опыт».

в море и принимали участие в шлюпочных дневных и ночных учениях на якоре.

18-го числа сделана была примерная ночная вылазка на Балаклаву с участием сухопутных войск, которые были высланы в Балаклаву начальником дивизии генерал-адъютантом Рихтер.

Кроме того, производились ночные вылазки шлюпками под электрическим освещением.

Командиры судов активной обороны выразили желание, чтобы поставить ряд лекций для объяснения различных минных приспособлений. Поэтому два раза в неделю по вечерам собирались все желающие на пароход, где в моей каюте минный офицер моего парохода лейтенант Зацаренный разбирает и объяснял мины, батареи, запалы, проводники и прочее. Беседы эти начинались в 6 час. вечера и оканчивались около 11—12 часов.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 14. Копия без подписи.
Опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I,
стр. 125—126.

№ 94

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ ОБ ИЗОБРЕТЕНИИ БУКСИРНОЙ МИНЫ-КРЫЛАТКИ

15 февраля 1877 г.

После вашего отъезда на вверенном мне пароходе остался Николай Иванович Казнаков и пробыл еще около 3 дней. При нем, несмотря на сильные морозы до 10°, мы выходили несколько раз на различные упражнения и 1 раз для маневров с пароходом «Аргонавт».

В течение первой недели великого поста вся команда поваштенно говела, и потому я не делал никаких учений, а воспользовался этим временем для производства опытов над различными минными усовершенствованиями и опытов с пироксилином и кринолином. Нам удалось разработать еще одно шлюпочное приспособление для подводки мин, которое будет отлично действовать во всех случаях, не исключая даже минных банок и плавающего у борта рангоута. Приспособление это состоит из двух крыльев, приделанных к цилиндрической мине, которая вмещает в себя полный боевой заряд пороха или пироксилина. Мина эта с крыльями отходит в сторону так же, как мина Гарвея, но имеет перед последней то преимущество, что очень мало отнимает ход у шлюпки, весит в 6 раз меньше мины Гарвея и вмещает в себя пороху и пироксилину больше, чем мина Гарвея. Кроме того, она требует один маленький буюк, а не 2 больших. Такие мины мы назвали *крылатыми*¹ и заказали их 6 штук для паровых катеров. Эти крылатые мины имеют еще то преимущество перед минами Гарвея, что они могут быть

¹ Подчеркнуто автором.

употреблены для действия на оба борта. С пироксилином мы производили ряд опытов, чтобы отыскать те причины, которые производят осечки. Мы нашли, что из 10 капсулей 1 негодный, вследствие того, что при опускании проволок с мостиком в гремучую ртуть происходит или перерыв мостика или является боковое сообщение.

Законы воздействия сухого пироксилина на мокрый тоже очень неточны, и мокрый пироксилин не всегда взрывается от сухого. Мы делаем опыты и надеемся хоть сколько-нибудь выяснить вопрос о взрывах сырого пироксилина, но покамест я считаю еще преждевременным начинать свои мины пироксилином и подожду дальнейших наших исследований по этой части. Ко мне на «Константин» приехало 3 минных офицера, командированные Андреем Александровичем¹, для ознакомления с шестами. Я предложил им поместиться у меня на пароходе и оказать им всякое содействие к изучению всего того, что мы разработали по минной части. Андрей Александрович поручил своим офицерам разработать и испытать наилучший вид кринолина для защиты борта от минных взрывов. Вопрос этот мы все обсуждали вместе и тотчас же заказали одну небольшую часть в 12 фут. Когда эта часть была готова наполовину, мы заказали другую, лучшего образца. Первая часть выдержала как раз то, для чего назначалась, т. е. 5 узлов ходу; вторая часть, по моему мнению, будет годиться при 10 узлах ходу, несмотря на то что она легче весом и глубже опускается под воду и даже дальше от борта отходит, но я думаю, что можно сделать еще легче и еще крепче кринолин.

Мы ожидаем сюда с нетерпением адмирала Пилкина, который, судя по сведениям, имеющимся у нас, должен бы давно приехать. Я предложу Константину Павловичу остановиться на моем пароходе, где он найдет все удобства как для жителя, так и для работы, и я надеюсь, что Константин Павлович не пожалеет о том, что остановится на «Константине».

Вообще я очень счастлив, что мне уже выпало счастье принимать у себя многих, интересующихся минным делом. Сначала у меня гостили 2 офицера, приехавшие из Кишинева, затем начальник штаба и офицеры, прибывшие из Николаева (я не говорю о командирах). Теперь — 3 кронштадтских минных офицера, и мы ожидаем приезда К. П. Пилкина. Я не говорю о командирах судов активной обороны, которые в течение более месяца были у меня на пароходе почти ежедневно или днем для учений или вечером на лекциях. Паровые катера, которые я не употребляю вовсе для судовых надобностей, а только для учений, всегда в полной исправности и готовности для всяких опытов и учений, так как я должен по своему специальному назначению состоять в такой исправности, чтобы по вашей телеграмме

¹ А. А. Попов — вице-адмирал.

тотчас же выйти в дело, в первый день разрыва. Как бы часто ни было учение, катера будут в полной исправности, но ежели посылать их на минное заграждение на работу, то при питании котлов соленой водой и постоянном действии машинами катера очень скоро придут в тот вид, в котором они не будут в состоянии [ни] содержать полного пара, ни подкрадываться без шума.

На заграждение катера бывают нужны в хорошую погоду; стало быть, мне для моих опытов останутся только дни дурной погоды, в которые всякие опыты очень тяжело производить.

Докладываю обо всем этом вам потому, что мои катера давно уже хотят посылать на заграждение.

Вооружение парохода «Константин» и приготовление его для известной цели есть дело вашей инициативы. Я хорошо понимаю, что моя неудача не столько была бы тяжела мне, сколько она будет тяжела для вашего превосходительства, и потому, считая мои паровые катера моим главным боевым оружием, я защищаю их, насколько могу, но я боюсь, что мне скоро начнут приказывать посылать их на заграждение, что совершенно будет расстраивать всякие мои планы.

При тех неопытных машинистах, которые только и могут работать на глазах, и при взгляде саперов на катера, которые, по их мнению, все равно, что извозчики, мне будет очень трудно поддерживать их в исправности.

Я прошу прощения вашего превосходительства, если мое письмо вам не понравится, я говорю то, что действительно чувствую.

Но ежели ваше превосходительство разделяете мое мнение о том, что поддерживать в порядке катера, которые будут в руках саперов, очень трудно, то я почтительнейше прошу вас телеграфировать сюда Ивану Григорьевичу Попандопуло о вашем желании не высылать моих катеров в распоряжение саперов.

На пароходе все обстоит благополучно.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 14 об.—17. Копия.
Опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I,
стр. 126—129.

№ 95

ПРИКАЗ С. О. МАКАРОВА ВАХТЕННЫМ ОФИЦЕРАМ СЛЕДИТЬ ЗА ЧЕТКОСТЬЮ ПЕРЕДАЧИ КОМАНД В ПАЛУБУ ВАХТЕННЫМИ УНТЕР-ОФИЦЕРАМИ

17 февраля 1877 г.

Обращаю особенное внимание вахтенных начальников на то, что мне приходится очень часто слышать самые неясные приказания, передаваемые в палубу вахтенными унтер-офицерами. Так как неясные и неопределенные приказания портят команду,

приучают ее к медленной работе, то я прошу вахтенных начальников принять за правило командовать теми самыми словами, которые должен повторять в палубу унтер-офицер. Точно такого же правила прошу держаться относительно посылаемых с вахты ко мне с докладом.

Вахтенных начальников прошу требовать, чтобы днем всякие команды и ночью те, которые относятся до людей раздетых, унтер-офицеры передавали в палубу отчетливо и громко, и чтобы в палубе палубный унтер-офицер или за отсутствием его старший из унтер-офицеров повторяли команду.

Лейтенант С. Макаров
ЦГАВМФ, ф. УНПОО, д. 14, л. 18 об. Подлинник.

№ 96

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ О ХОДЕ УЧЕНИЙ С МИНАМИ НА ПАРОХОДЕ «КОНСТАНТИН»

Март 1877 г.

В течение первой половины марта месяца производились обыкновенные учения и опыты по указанию контр-адмирала Пилкина.

1. Пробовали мину Герца¹ для того, чтобы определить, достаточно ли самого тихого прикосновения для того, чтобы произвести взрыв. При этом оказалось, что даже прикосновения при 2 узлах ходу совершенно достаточно.

2. Пробовали различные сорта шлюпочных мин, которых на вверенном мне пароходе имеется до 10 образцов. Оказалось, что из всех мин, которые должны отходить при ходе, лучше всех отходит и меньше всех уменьшает ход шлюпок крылатая мина.

3. Производили взрывы пироксилина в малых размерах. Гремучие запалы, привезенные контр-адмиралом Пилкиным, давали иногда осечки; поэтому контр-адмирал Пилкин рекомендовал употреблять по 2 запала в mine. Кроме того, он советовал употреблять пироксилин не более как с 23% влажности, так как вполне насыщенный водой не всегда взрывался.

4. Пробовали буксировку обыкновенных буксирных шестов со шлюпок; при этом оказалось, что шлюпка, значительно теряя ход от шеста обыкновенного, потеряла гораздо меньше от шеста для пироксилиновой мины.

По приказанию вашего превосходительства 7 марта отправился в Одессу с контр-адмиралом Пилкиным. Переход до Одессы сделал в 14 часов 45 минут ходом 11 узлов.

8 марта утром, через час по приходе в Одессу, вверенный мне пароход посетил контр-адмирал Чихачев², прибывший на своей быстрой шлюпке завода Гарроу.

¹ Сферо-коническая мина, снаряжалась пироксилином (около 40 кг).

² Н. М. Чихачев — начальник приморской обороны города Одессы.

Контр-адмирал Чихачев осмотрел подробно все наши приспособления и затем отправился на берег на нашей быстрой шлюпке «Чесма», которая, будучи почти в 3 раза менее шлюпки Гарроу по водоизмещению, шла одинаковой скоростью с последней.

В 6 час. утра 9 марта по приказанию контр-адмирала Пилкина снялся с якоря для следования в Николаев. Так как вехи были еще не поставлены, то проход по каналу был крайне затруднителен; тем не менее в узких местах тихим ходом я прошел лиман, не коснувшись нигде мели.

10 марта я воспользовался стоянкой в Николаеве согласно приказанию вашего превосходительства переменить ружья и патроны Баранова¹ на ружья Крнка². Ружей Крнка из экипажа отпустили 30 штук.

Принял некоторые, крайне необходимые, шкиперские запасы на 3 месяца.

11 марта утром перешел к днепровскому лиману и стал на якорь у деревни Станислав. Контр-адмирал Пилкин с тремя паровыми катерами отправился к Херсону для производства опытов с шестами на течении. Так как течения в Днестре почти не было, то никаких опытов произвести не удалось. Катера вернулись на пароход через 24 часа.

12 марта в полдень снялся с якоря и пошел в Одессу, где контр-адмирал Пилкин вместе со своим флаг-офицером лейтенантом Берхман съехал на берег для следования в Кишинев. В Одессе я пробыл несколько минут, не становясь на якорь, и как только катер с берега вернулся, отправился в Севастополь.

13-го утром на ходу практиковался с шестами и в 11 час. утра прибыл в Севастополь.

14 марта сделал учения всеми катерами подводки мин под судно, стоящее на якорю, а 15 марта — то же на ходу.

При всех учениях принимали участие гвардейского экипажа лейтенанты Скрыдлов и Подьяпольский, минный офицер лейтенант барон Штакельберг. Гвардейские офицеры после учения 15 марта отправились в Кишинев, а барон Штакельберг и лейтенант Никонов, занимающиеся разработкой вопроса о применении плавательного аппарата Бонтонна к минному делу, остались до следующего парохода.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 24—25 об. Копия без подписи.

¹ В конце 1868 г. лейтенант Баранов предложил несколько измененную им систему винтовки Албини. Опыты дали благоприятные результаты. Это была первая попытка в царской армии перейти на винтовки с металлическими патронами. Баранов переделал затвор винтовки.

² В январе 1869 г. была предложена другая система винтовки (так же как и у Баранова с откидным затвором) оружейным мастером Крнком. Образец системы Крнка был утвержден для переделки 6-линейных, заряжающихся с дула винтовок. (Федоров В., История винтовки. Воениздат, 1940, стр. 70—71).

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ПОЛНОЙ БОЕВОЙ ГОТОВНОСТИ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

6 апреля 1877 г.,
г. Севастополь

Теперь, почти накануне настоящей войны с Турцией, я решаюсь обеспокоить ваше превосходительство моим письмом, чтобы уверить вас в полной боевой готовности эверенного мне парохода и доложить вам о том нетерпении, с которым мы ожидаем разрыва.

Теперь, когда мы напрактиковались в подведении мин, когда мы ознакомились с качествами наших паровых катеров и нашего парохода, когда мы разработали все наши мины и способы их подведения, теперь я больше, чем когда-нибудь, уверен в удаче задуманного дела.

Мы продолжаем работать.

Мы переходим к пироксилину, заряжаем этим составом все те мины, которые будут взрываться на небольших углублениях, у броневго пояса.

Крылатые мины теперь настолько разработаны, что каждая шлюпка снабжена уже одной такой миной, а медная шлюпка — двумя такими минами.

Таким образом, медная шлюпка имеет 2 килевые мины и 2 крылатые, а остальные шлюпки имеют по 2 килевые мины, по 1 крылатой и по 1 на кормовом шесте. Кроме того, на каждую шлюпку дано по 2 10-фунтовые банки с порохом, которые могут выпускаться за корму и взрывать нагоняющую шлюпку. Эти банки можно точно так же перебрасывать на абордирующую шлюпку и там моментально взрывать. Мичман Баль предложил иметь на катерах по одной гранате от 4-фунтовых орудий с тем, чтобы, выломив боевую чеку, перебросить гранату на абордирующую шлюпку и пустить ее ко дну.

Все эти мелкие приспособления, размещенные только по шлюпке, нисколько ее не обременяют, а между тем они дают богатые средства отделаться от маленькой шлюпки, которая может помешать большому делу. У главных буксирных шестов на пароходе я на днях переменял тонкие нижние шестики, сделал их на фут длиннее в каждую сторону и немного толще.

Все на судне приготовлено по-боевому, за исключением боевых проводников и батарей. За крайним недостатком этих предметов в порту я берегу свои боевые проводники до самого последнего момента и заведу их на места только, когда буду разводить пар для выхода в море. Батареи Грене¹, совершенно ис-

¹ Батарея Грене устанавливалась в верхней части гальваноударной мины и заряжалась только тогда, когда помещенная над каждой из батарей склянка с жидкостью Грене разбивалась ударом натолкнувшегося на мину судна.

правные и вполне испытанные, залью жидкостью, когда окончательно объявят разрыв.

Относительно броненосного турецкого флота я имею сведения с парохода «Веста»¹, только что пришедшего из Константинополя. По сведениям Георгиевича, 4 броненосца ушли в Сулин, а 4 стоят в Буюк-Дере. Кроме того, как говорят, есть 3 броненосца в Батуме. Ваше разрешение выйти в море, в крайсерство для известной цели, если бы даже пришло и без всяких сведений о положении турецкого флота, развяжет мне руки сделать нападение на главный центр и затем можно попробовать и в других местах, которые представляют не меньшие удобства. Первые дни по объявлении войны в море будет встречаться много коммерческих судов, и потому по окончании главного дела я постараюсь сделать что можно и по этой части. Относительно международных прав буду следовать правилам, содержащимся в брошюре Люшингтона², изданной нашим Морским министерством.

Я пишу вашему превосходительству обо всем этом потому, что если вы в моем письме найдете [что-либо] несогласным с теми инструкциями, которые вы, может быть, предполагали дать, то вы укажите мне на это высылкою ваших приказаний и соображений.

В крайнем случае я прошу ваше превосходительство рассчитывать на мое благоразумие. Я употреблю все свое старание, чтобы сделать главное дело, и если уже главное мне удастся без больших потерь, я не забуду, что чем больше вреда будет нанесено неприятелю в первое время, тем лучше.

При выполнении главной операции мне, может быть, придется день-два переждать в море там или тут, поэтому я прошу не беспокоиться, если я не возвращусь ранее как через 10 дней.

Я чрезвычайно рад, что ваше превосходительство избрали Севастополь местом для приготовления «Константина». Ни один порт не благоприятствует до такой степени производству опытов, как Севастополь, где все средства под рукой и где внимание и помощь Ивана Григорьевича Попандопуло делают всякое дело легким. Я могу только пожалеть о том, что [при] малочисленности людей при порте мне приходится иногда высылать своих людей на портовые надобности, что затрудняет мои работы по минной части, которые теперь я произвожу усиленное, чем когда-нибудь.

При сформировании команды вверенного мне парохода были даны люди с шхуны «Туапсе» из [команды] заграждения, бессрочно отпускные и из гребцов. Имея в виду, что хорошие люди

¹ «Веста» — пароход Русского общества пароходства и торговли, мобилизованный на время войны 1877—1878 гг. в Черноморский флот.

² Люшингтон Гоффри, Морское призовое право. СПб., 1869.

езде дороги, все слабые и малоспособные люди уделены были на мой пароход.

У меня есть отличные люди, приучившиеся для всех надобностей, но есть и такие, которые положительно неспособны нести морскую службу...

...Я не смею мечтать, что ваше превосходительство разрешите мне взять с «Сокола» 13 человек охотников, это было бы чудесно хорошо, так как в охотники на «Константин» выйдут лучшие люди; я даже не смею думать, что мне дадут обыкновенных людей с «Сокола» или из команды заграждения, но если мне дадут 13 обыкновенных рекрутов, то и тогда будет очень хорошо. Теперь, когда главная закваска есть, вновь прибывшие будут распределены по разным местам и, даже ничего не зная, будут лучше тех полуживых, которых я перечислил выше.

Докладываю вашему превосходительству о команде на случай, [если] вы найдете возможным снабдить «Константин» несколькими человеками, что было бы в высшей степени полезно. Между тем, следуя главному моему правилу быть довольным всем, что мне должно, я считаю долгом уверить ваше превосходительство, что крайней настоятельной потребности в людях я не имею и в том виде, в каком есть, я совершенно готов вступить в бой...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 73—74 об. Копия.

№ 98

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ О ХАРАКТЕРИСТИКЕ МИЧМАНА М. Я. БАЛЯ

9 апреля 1877 г.,
г. Севастополь

Вследствие вчерашней телеграммы мичман Баль отправляется сейчас в Николаев.

За время, проведенное им на пароходе, стоя на вахте, участвуя во всех судовых работах и командуя катером, он хорошо ознакомился с действием минами с судов и катеров, и я надеюсь, что в своем новом назначении, какое бы вы на него ни возложили, он сумеет быть полезным как знающий и опытный лейтенант по минной части.

Я, со своей стороны, сожалею, что лишился самого бравого из командиров катеров; последнее время я меньше всего рассчитывал, что у меня его возьмут, и потому я не могу не чувствовать утрату офицера, на смелость и распорядительность которого я всегда рассчитывал.

Я не смею думать о назначении мне лейтенанта, мичмана или гардемарина на вакансию Баля потому, что мне нужен бравый человек, хотя бы и гардемарин, но если в распоряжении

вашего превосходительства нет более свободных храбрых офицеров, то мы можем обойтись. Катерные старшины теперь так вышколены, что я не задумаюсь послать катер без офицера.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 75. Копия.

№ 99

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О НАЧАЛЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ С ТУРЦИЕЙ

12 апреля 1877 г.

...В 7 час. вечера узнал от И. Г. Рогуля, что война объявлена. Ехал в это время с Макухиным на северную сторону, где он хотел нанять себе хату. В 8 с половиной час. вечера, вернувшись на пароход, пригласил к себе офицеров выпить бокал шампанского. В 9 час. вернулась с берега команда, ездившая гулять с 6 час. вечера. Вызвал всех наверх, поздравил с войной, сказал, что ...«Война объявлена. Мы идем топить турок. Знайте и помните, что наш пароход есть самый сильный миноносец в мире и что одной нашей мины совершенно достаточно, чтобы утопить самый сильный броненосец. Клянусь вам честью, что я не задумаюсь вступить в бой с целой турецкой эскадрой и что мы дешево не продадим нашу жизнь...»

ЦГАВМФ, ф. М., д. 59, л. 18 об. Автограф.
Опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. 1,
стр. 131—132.

№ 100

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА О ПОДГОТОВКЕ МИН

15 апреля 1877 г.

...Каждую минуту были готовы развести пар, сняться с якоря и вступить в бой. Переменяли все проводники, поставив боевые, еще нетронутые. Залили батареи Грене жидкостью. Во все пироксилиновые мины вставили запальные шашки с гремучими запалами. Мины надели на свои шесты. Приготовили 2 мины на отдельных шестиках для привязывания к буксирным шестам, на случай [если] попадет пароход малого углубления.

Пироксилиновые мины надеты на боковые буксирные шесты и на малый буксирный шест, приготовлены, но не надеты на минные выстрелы. Пороховые мины надеты на запасный буксирный шест и на маленькие шестики для мелких судов. Крылатые мины и мины для кормовых шлюпочных шестов начинены пироксилином, килевые мины порохом...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 59, л. 19 об. Автограф.

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ГОТОВНОСТИ КОМАНДЫ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»
ВЫПОЛНЯТЬ БОЕВЫЕ ЗАДАНИЯ

17 апреля 1877 г.,
пароход «В. кн. Константин».

Известие о разрыве с Турцией застало нас совершенно готовыми идти в дело и было встречено с большим одушевлением. Я вызвал всех наверх в 9 час. вечера и сказал команде следующее: «...Война объявлена. Мы идем топить турок. Знайте и помните, что наш пароход есть самый сильный миноносец в мире и что одной нашей мины совершенно достаточно, чтобы утопить самый сильный броненосец. Клянусь вам честью, что я не задумаюсь вступить в бой с целой турецкой эскадрой и что мы дешево не продадим нашу жизнь...»

Ужасное «ура», которое мне когда-либо удалось слышать, прерывало меня несколько раз...

...Пишу вам все это для того, чтобы убедить ваше превосходительство, что мы встретили весть о войне с радостью и общим одушевлением и что от первого до последнего мы искренно желали дела.

Я был уверен, что вслед за разрывом придет телеграмма, разрешающая мне выйти в море, в крейсерство, для исполнения известного дела. В самом деле обстоятельства были очень хороши, я знал положение турецкого флота, который первые дни после разрыва будет еще стоять на своих местах. Свежий SO — лучший для нас ветер, и первые дни после разрыва столь отличный SO, с дождем и пасмурностью. Луна нам столько же мешает, сколько и помогает, и если меньше риска работать без нее, то в другом отношении при луне и в особенности с облачным небом легче отыскать суда и легче всю операцию исполнить, в то время как шлюпка, если [она] подходит с известной стороны, будет видна только одну минуту. Шлюпочное нападение на эскадру, идущую в море, во всех отношениях лучше в лунную ночь, чем в темную... Соображая все это, я пришел к тому убеждению, что для нас всякие обстоятельства благоприятны и что только перед самым вступлением в бой можно решить, какой маневр выбрать. Встречая эскадру или суда днем, я постараюсь избежать боя. Мне нужно так маневрировать, чтобы за мной гналась вся эскадра, а не одно судно. Ночью я уменьшу ход, чтобы эскадра меня нагнала, и когда до судов останется около двух миль, я остановлю машину, сбросу паровые катера, которые висят на боканцах с минами и прочим, а сам дам ход вперед, чтобы отвлечь внимание неприятеля. Катера прямо кидаются на эскадру, в это время,

когда их увидят, суда уже не могут никуда отвернуться, потопление будет зависеть от искусства шлюпок. Когда шлюпки поравняются с судами, я кладу руль на борт и тоже вступаю в бой. Для меня удобнее иметь дело с судами близко к своему берегу, потому что тогда подбитые и поврежденные шлюпки могут, в случае гибели парохода, добраться благополучно до берега. У неприятельского берега я буду с пароходом, хотя и там нетрудно с катерами встретить какую-нибудь кочерму, чтобы иметь средство спасения. В случае нападения на эскадру, стоящую на неприятельском рейде, я оставляю пароход в безопасности подалее и тогда я иду сам с одной из шлюпок, чтоб руководить вылазкой. Во всех остальных случаях я не оставляю пароход.

Офицеров, которых вы мне назвали, я совершенно не знаю и потому я затрудняюсь в выборе и просил ваше превосходительство назначить телеграммой ко мне лейтенанта Вишневецкого, который 3 месяца тому назад подал перевод в Черноморский флот и лично просил вас об этом в бытность вашу в Петербурге. Он здесь живет по болезни, но он может работать, охотно идет ко мне и, я надеюсь, будет мне полезен на судне. 10 человек охотников будут для меня хороши, но я прошу ваше превосходительство не заставить меня их дожидаться, я совершенно готов в дело и без них и без офицеров. Я скорее предпочел бы отдать своих 10 человек... чтобы только сутками ранее выбраться в море. Лишние сутки в море дадут мне возможность, не торопясь, там или тут выбрать благоприятное обстоятельство. Если вашим приказанием о выходе в море вы разрешите мне крейсерство, с тем чтобы сделать нападение, где будет удобнее, то я употребляю все старания, чтобы исполнить операцию толково, не горячась, с хладнокровным расчетом; не удастся в одном месте, не постыжусь отойти и попробовать в другом. В минном деле хладнокровие и рассудок более чем где-нибудь играют главную роль, и очень трудно задаться предварительным заданием. Обстоятельства могут заставить совершенно бросить один план и приняться за другое, вот почему простор в действиях мог бы быть в высшей степени желателен и полезен. Я держу пароход в полной боевой готовности, ожидаю в скором времени вашего разрешения выйти в море в крейсерство, но ежели почему-нибудь вы не захотите меня отпустить теперь, то я почтительнейше прошу ваше превосходительство на случай, если неприятельский флот покажется где-нибудь у крымского берега, разрешить здешнему начальству выслать меня немедленно в море.

ЦГАВМФ. ф. М., д. 76. л. 511—514, черновой автограф без подписи. Частично опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. 1, стр. 131—132.

№ 102

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ С МИНАМИ
НА ПАРОХОДЕ «КОНСТАНТИН»

18 апреля 1877 г.

В течение апреля месяца пароход «В. кн. Константин» стоял на якоре в Севастопольской бухте и на нем производились обыкновенные учения и упражнения по минной части на якоре и под парами.

2 апреля по приказанию капитана над портом перевезено с северной стороны на пристань агентства 2 батальона в числе 1050 человек. От того момента, как первый человек вступил на палубу, до того, когда последний человек вышел на берег, прошло полтора часа времени.

В начале апреля особенно усердно занимались разработкой формы крылатых мин, которые были доведены до такого совершенства, что одна и та же мина с тою же стропкой могла идти и с правого борта и с левого простым переносом груза и буйка. Мины крылатые и шестовые наполнили пироксилином.

По объявлении войны стоял в полной готовности к выходу в море по телеграмме. Завел на место все мины и боевые проводники.

По требованию капитана над портом высылал паровые катера при офицерах по очереди стеречь минное заграждение.

Катера ходили до Херсонесского маяка и до Бельбека, проходя минное заграждение и уходя от него в море от 3 до 4 миль.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 33 об. — 34. Черновик без подписи.

№ 103

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА
С. С. ЛЕСОВСКОМУ С ЗАПРОСОМ О РАЗРЕШЕНИИ
ТОПИТЬ НЕПРИЯТЕЛЬСКИЕ ТОРГОВЫЕ СУДА

28 апреля 1877 г.

Можно ли дозволить Макарову в случае надобности истреблять неприятельские коммерческие суда, сняв их экипаж. Прошу скорейшего ответа телеграммою.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11077, л. 40. Копия. Оpubл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 134.

№ 104

ТЕЛЕГРАММА С. С. ЛЕСОВСКОГО Н. А. АРКАСУ
С РАЗРЕШЕНИЕМ ТОПИТЬ НЕПРИЯТЕЛЬСКИЕ ТОРГОВЫЕ СУДА

28 апреля 1877 г.

Все неприятельское коммерческое, плавающее на водах, истребляйте и бумаги корабельные сохраняйте.

Лесовский

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2113, л. 3. Копия. Оpubл.
в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 134.

№ 105

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА И Г. ПОПАНДОПУЛО
О РЕЗУЛЬТАТАХ АТАКИ, ПРЕДПРИЯТОЙ ПРОТИВ
ТУРЕЦКОГО СТОРОЖЕВОГО ПАРОХОДА
НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ 30 АПРЕЛЯ 1877 г.

3 мая 1877 г.

В 7 часов вечера 28 апреля на буксире вышел за заграждение, направился вдоль берега Крыма с тем, чтобы согласно полученным показаниям итти вдоль наших берегов, расспрашивать, где неприятель, давать знать на маяки о моих действиях и, отыскав неприятеля, напасть на него ночью с шлюпками. Кроме служащих, на пароходе пошел волонтер вольный штурман Р. О. П. и Т.¹ Максимович и рулевой того же общества Питсберг.

В одиннадцать с половиной часов ночи встретил сомнительное судно без огней, но не опрашивал его.

В половине второго ночи встретил судно, принял его за турецкий монитор, атаковал его шестами адмирала Попова, но раньше чем взрывать мину окликнул — оказался английский пароход, повидимому, в полном грузу.

Решил, что у берега много купеческих и, может быть, военных судов; поэтому у берегов пароход мой легко открыть и действия мои обнаружить. Решил до рассвета удалиться в море, чтобы скрыться, и так как, по сведениям, неприятель бывал часто у Поти, направился прямо на этот порт, по пути никого не встретил. К рассвету 30 был в расстоянии от Поти 80 миль, от Кавказа 50, от Анатолии 80 миль. Дал малый ход. После полдня дал полный ход. Подходя к Поти, с марса увидел, что судов на рейде нет.

¹ РОП и Т — Русское общество пароходства и торговли.

Рассчитал, что если турецкие суда стоят в Батуме, то, сделав вылазку, могу потопить их, если же судов в Батуме нет, то буду иметь хорошее учение, которое потом пригодится.

Пришел на вид Потийского маяка, чтобы показать свой пароход для извещения кого следует телеграммами.

Определился, лег на Батум в семь с половиной часов вечера и остановил машину. В 8 ч. вечера дал полный ход. В 9¹/₂ ч. остановил машину в расстоянии 10 миль от Батума, спустил катера, сам сел на катер «Минер», со мной волонтером вольный штурман Максимович за лоцмана. Остальные катера были под начальством их командиров.

Медный катер «Чесма» под управлением минного офицера лейтенанта Зацаренного с волонтером, младшим механиком вверенного мне парохода Спрудиным, машинистом и лоцманом.

Катер «Синоп» под управлением лейтенанта Писаревского, волонтером только что поступивший на пароход лейтенант Де-Антуани.

Катер «Наварин» под управлением мичмана Подъяпольского, волонтером рулевой Р. О. П. и Т. Питсберг лоцманом. На каждом катере был 1 машинист, 1 кочегар, 1 старшина и 1 минер.

В 45 мин. 10-го катера тронулись от борта в полном порядке, спуск на воду и погрузка добавочного угля произведены в полном порядке и замечательной тишине.

Катера шли соединенно, я держался впереди, указывая путь. Перед носом открылось судно с огнями — сторожевой пароход. Решил, что если пароход стоит, то обойти его и напасть на суда, стоящие на рейде; если пароход идет по направлению к нашему пароходу, то нужно потопить его, чтобы не подвергнуть «Константина» без офицеров и паровых катеров встрече с неприятелем.

Подойдя к сторожевому пароходу, увидел, что он идет тихим ходом по направлению к «Константину».

Не желая обнаруживать, что высадка производится большим числом катеров, приказал только одному лейтенанту Зацаренному на быстром катере атаковать пароход. Лейтенант Зацаренный сейчас же сбросил крылатую пироксилиновую мину и смело кинулся в атаку на пароход с носу. Через несколько минут с парохода открыли ружейный огонь по катеру «Чесма». Пароход дал полный задний ход и погнался за катером, который полным ходом бежал на соединение с нами. Пробегая у меня под кормою, лейтенант Зацаренный крикнул, что мину подвел хорошо, но что она не взорвалась.

Пароход в это время шел полным задним ходом по направлению, где скрылся катер «Чесма», прямо на нас и сыпал нам массу пуль и картечь. Я дал ход вперед, чтобы выйти из-под выстрелов и велел готовить килевую мину.

Не могу не сказать, что под выстрелами люди, никогда не слышавшие свиста пуль, немного смешались и изготовление килевой мины, заключавшееся в том, что мину с поплавком надо выбросить из катера за борт, продолжалось на самом катере больше 5 минут. Это же самое замешательство людей при первых выстрелах, вероятно, было причиной невзрыва мины на катере «Чесма». Пароход затем дал полный ход и скрылся в гавань.

Вслед за сигналами ракетами и подъемом фонарей пароходом, в Батуме потушили огонь на маяке и, по всей вероятности, пробили тревогу.

При удалении парохода на нем еще раз открывали ружейный огонь по правому борту. Произошло ли это от новой атаки катера «Чесма» или это была фальшивая тревога на турецком пароходе, мне неизвестно.

Нападение на Батумский рейд, когда все суда извещены и везде будут целую ночь стоять в полной готовности, я считал неблагоразумным, решил отступить.

Сигналом сзывал катера в течение получаса, кроме катера «Наварин» никто не подошел. Отправился к пароходу. Ждал с пароходом до двух с половиной часов утра, делал опознавательные сигналы. Катера не приходили.

По предварительному условию катера должны были в случае разлучения с пароходом итти в Потю, а в следующую ночь я должен был за ними зайти туда, если сочту это благоразумным. Не решился заходить в Потю, а направился в Севастополь и ранее чем что-нибудь делать просить окрасить подводную часть парохода, чтобы иметь больше ходу.

К рассвету 2 мая был в 60 милях от крымского берега, остановил ход.

В 5 часов вечера дал полный ход и с 6 до 8 видел 4 парусных судна и 1 паровое.

Парусные шли по направлению от Керчи к Константинополю, паровое, повидимому, к кавказскому берегу.

С наступлением темноты судов не встречал. Пришел в Севастополь в 1 час ночи и остановился за заграждением. Утром на буксире прошел заграждения и стал на якорь.

По сведениям, катера находятся в Потю. Убитых и раненых ни на пароходе, ни на катерах нет.

Сделанная вылазка убеждает меня, что ночные нападения с катерами возможны, и теперь с людьми обстрелянными больше, чем когда-нибудь, уверен в успехе вылазки. Прошу ваше превосходительство разрешить мне итти теперь же на соединение с паровыми катерами, чтобы произвести новые нападения там, где будет возможно.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 28—30. Копия без подписи.

ДОНЕСЕНИЕ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О РЕЗУЛЬТАТАХ НАПАДЕНИЯ
НА ТУРЕЦКИЙ СТОРОЖЕВОЙ ПАРОХОД
НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ

3 мая 1877 г.

Вышел в море, встретил в первую ночь два подозрительных судна. Решил, что днем у берегов показываться опасно, что безопаснее идти открытым морем. Решил атаковать неприятеля на Потийском рейде, где, по слухам, часто находился броненосный флот. Подошел на Потийский рейд, броненосцев не нашел. Обстоятельства складывались благоприятно для вылазки на Батумский рейд. Решил напасть на броненосцев в Батуме. Встретил сторожевой пароход, шедший к пароходу «Константин», решил атаковать его, чтобы избавить пароход «Константин» от нападения неприятеля. Лейтенант Зацаренный смело кинулся в атаку, хорошо подвел мину. Не взорвалась, вероятно, потому, что люди еще не были под неприятельским огнем, немного замаялись. Шлюпки были открыты, подверглись выстрелам, рассыпались. В городе, на эскадре тревога. Решил отступить. 2 шлюпки¹ разлучились, прибыли в Потю. Остальные на пароходе. Все благополучно.

Больше чем когда-нибудь уверен в возможности шлюпочного ночного нападения, в особенности с людьми обстрелянными.

Буду ждать случая и приказа вашего превосходительства соединиться с катерами и сделать новое нападение. Если время позволяет, благоволите разрешить окрасить подводную часть парохода.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 6, л. 38 об. Черновой автограф.

ТЕЛЕГРАММА НАЧАЛЬНИКА ПРИМОРСКОЙ ОБОРОНЫ
г. ОДЕССЫ КОНТР-АДМИРАЛА Н. М. ЧИХАЧЕВА
С. О. МАКАРОВУ С ПОЗДРАВЛЕНИЕМ
ПО ПОВОДУ УСПЕШНЫХ ДЕЙСТВИЙ
ПРОТИВ ТУРЕЦКИХ СУДОВ

4 мая 1877 г.

Позвольте искреннейше поздравить молодецким началом кампании, которым мы все как сослуживцы должны гордиться.

¹ Катера «Чесма» и «Синоп».

Смелое исполнение замысла, находчивость катеров после открытия огня неприятелем доказывают превосходную подготовку дела. Крепко жму вашу руку.

Чихачев

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, л. 30. Подлинник.

№ 108

**РАПОРТ И. Г. ПОПАНДОПУЛО А. И. НИКОНОВУ
С ХОДАТАЙСТВОМ О ПРЕДСТАВЛЕНИИ К НАГРАДЕ
С. О. МАКАРОВА И ЭКИПАЖЕЙ ЧЕТЫРЕХ МИННЫХ КАТЕРОВ,
ОТЛИЧИВШИХСЯ ВО ВРЕМЯ НАПАДЕНИЯ
НА ТУРЕЦКИЙ ПАРОХОД-ФРЕГАТ 30 АПРЕЛЯ 1877 г.**

4 мая 1877 г.

Представляю вашему превосходительству в подлиннике рапорт командующего пароходом «Великий князь Константин», из которого и всех сведений, собранных от очевидцев, я убедился, что все, что мужество и отвага могут сделать в такие моменты, — все было выполнено безупречно, благодаря распорядительности командира лейтенанта Макарова. Трудность перехода и приближения к неприятельскому порту, который наблюдал, на такое расстояние, чтобы все катера могли быть спущены для нападения, было задачей не последней, и она выполнена, все четыре катера, спущенные, приблизились к шедшему из порта турецкому пароходу-фрегату, и одним из них, «Чесмой», мина была подведена под пароход, но она не взорвалась — эта неудача с технической стороны тем более возможна, что дело нападения и обороны минами является в наше время новым..., не говоря уже о том, что неуспех в таких случаях бывает поучителен, потому что, указывая на слабую сторону теперь, предупреждает возможность повторения ошибки в будущем; помимо всего этого, я не могу не сказать, что в этом нападении много высказалось отваги, смелости и распорядительности, а потому для поддержания геройского духа и в пример другим считаю вполне достойными ходатайства вашего превосходительства о представлении к наградам командира лейтенанта Макарова, лейтенанта Зацаренного, а также гг. офицеров, механиков, волонтеров и нижних чинов, находившихся на 4 действовавших паровых катерах.

Контр-адмирал *Попандопуло*

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9235, л. 68. Подлинник.

№ 109

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА А. И. НИКОНОВУ
С ПРОСЬБОЙ О ПРИСЫЛКЕ ЕМУ СВЕДЕНИЙ
О ПЕРЕДВИЖЕНИИ ТУРЕЦКИХ СУДОВ

4 мая 1877 г.

Имея в виду, что в непродолжительном времени мне придется выйти снова в море, прошу ваше превосходительство потребовать, чтобы все маяки доносили вам о виденных судах, упоминая при этом по возможности: 1) паровые или парусные; 2) купеческие или военные [и] откуда идут; 3) куда идут; 4) когда открылись и когда скрылись.

Копии этих телеграмм почтительнейше прошу ваше превосходительство сообщить мне, чтобы я все время мог следить за неприятельскими судами и составить себе понятие о смысле их передвижения.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 30. Копия без подписи. Оpubл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 141.

№ 110

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРОСЬБОЙ О РАЗРЕШЕНИИ ВЫЙТИ В МОРЕ
ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С КАТЕРАМИ «ЧЕСМА» И «СИНОП»

4 мая 1877 г.

Завтра вечером буду готов. Благоволите разрешить завтра ночью выйти в море, соединиться с катерами и произвести нападение, где будет удобно. Разрешите топить турецкие купеческие суда, которые задержу для опроса о военных, чтобы скрыть движение парохода.

Макаров

Резолюция Н. А. Аркаса: «Разрешаю. Послать телеграмму. Н. Аркас».

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11077, л. 92. Телеграфный бланк.

№ 111

РАПОРТ А. И. НИКОНОВА ГЕНЕРАЛ-АДМИРАЛУ В. КН.
КОНСТАНТИНУ НИКОЛАЕВИЧУ О БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЯХ
ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

4 мая 1877 г.,
г. Севастополь

С разрешения главного командира Черноморского флота и портов пароход активной обороны Севастопольского порта «Великий князь Константин» 28 апреля вышел с заходом

солнца из Севастополя для следования вдоль южного берега Крыма и Кавказа с целью нападения в ночное время на неприятельские военные суда и нанесения им наибольшего вреда посредством миноносных катеров и своих шестовых мин. Встретив ночью у южного берега Крыма несколько судов, из коих одно казалось военным, командир решил до рассвета удалиться от берега, чтобы днем не встретить военных неприятельских судов, и как перед отправлением он получил от меня сведения, что неприятельские военные суда часто показываются около Поти, то и направился прямо на этот порт и по пути никого не встречал.

Подходя к Поти и осмотрев с марса, что никого на рейде нет, подошел к Потийскому маяку перед заходом солнца, чтобы показать свой пароход для извещения телеграммою кого следует. Рассчитывая, что если турецкие суда в Батуме, то, сделав вылазку в порт катерами, он может потопить несколько, а если нет судов, то будет иметь хорошее ученье, которое потом пригодится, направился к Батуму. Подойдя на расстояние от Батума 10 миль в девять с половиной часов вечера, остановил машину и спустил четыре миноносных паровых катера. Сам командир сел на катер «Минер» и с ним волонтер вольный штурман Максимович за лоцмана; медный катер «Чесма» — под управлением минного офицера лейтенанта Зацаренного с волонтером младшим вольным механиком парохода Спрудиным — за машиниста и лоцмана; катер «Синоп» — под управлением лейтенанта Писаревского с волонтером, только что поступившим на пароход, лейтенантом Де-Антуани; катер «Наварин» — под управлением мичмана Подъяпольского, волонтером рулевой Русского общества пароходства и торговли Питсберг — за лоцмана. На каждом катере были: 1 машинист, 1 кочегар, 1 старшина и 1 минер.

Без четверти в десять катера тронулись от борта в полном порядке и замечательной тишине, шли соединенно, и командир держался впереди, указывая путь. Перед носом открылся сторожевой пароход с огнями. Командир решил, если пароход стоит, обойти его и напасть на суда, стоящие на рейде, а ежели он идет по направлению к нашему пароходу, то потопить его, чтобы не подвергнуть свой пароход без офицеров и катеров встрече с неприятелем. Подойдя к сторожевому пароходу, увидели, что он идет малым ходом по направлению к «Константину». Не желая обнаруживать, что вылазка производится большим числом шлюпок, командир приказал лейтенанту Зацаренному на самом быстром катере атаковать пароход. Зацаренный сейчас же бросил за борт крылатую пироксилиновую мину, лихо кинулся в атаку на пароход с носу. Через несколько минут с парохода открыли по катеру «Чесма» ружейный огонь, а пароход дал полный задний ход и погнался за катером, который у него был под кормою.

Катер полным ходом побежал на соединение с остальными катерами и, пробегая под кормою командирского катера, крикнул ему, что мину подвел хорошо, но что она не взорвалась. Турецкий пароход шел в это время полным задним ходом по направлению, где скрылся катер «Чесма», прямо на остальные катера и осыпал их массою пуль и картечи. Катер «Минер» дал ход вперед, чтобы выйти из-под выстрелов, и командир велел готовить килевую мину. При этом прибавляет, что не может не сказать, что под выстрелами люди, никогда не слышавшие свиста пуль, немного смешались и приготовление килевой мины, состоящее в том, что мину с поплавком нужно выбросить из катера за борт, продолжалось на его катере больше 5 минут. Это же самое замешательство людей при первых выстрелах, вероятно, было причиной невзрыва мины на катере «Чесма».

Пароход затем дал полный ход и скрылся в порт. Вслед за сигнальными ракетами и подъемом фонарей на пароходе, в Батуме потушили маяк и, по всей вероятности, пробили тревогу. При удалении парохода на нем еще раз открывали с правого борта ружейный огонь, но командир не знает, была ли это фальшивая тревога или катер «Чесма» пробовал снова атаковать пароход.

Командир, видя невозможность после произведенной тревоги в Батуме идти в порт для атаки судов, решил отступить. В течение получаса сзывал сигналом свои катера, но кроме катера «Наварин», никто не подошел и потому отправился к своему пароходу. На пароходе еще ждал катеров до двух с половиной часов утра, делал опознавательный сигнал. По предварительному условию катера в случае разлучения с пароходом должны были идти в Потю, а в следующую ночь он должен был зайти туда за ними, ежели найдет возможным.

Но находя это при настоящих обстоятельствах неблагоприятным, направился в Севастополь, чтобы для лучшего хода окрасить подводную часть парохода, что и разрешено уже ему, и он сегодня на элинге. К Севастополю подошел во 2-м часу ночи 3 мая и с рассветом вошел на рейд через минное ограждение на буксире дежурного парохода. Катера же «Чесма» и «Синоп» находятся в Потю. Убитых и раненых ни на пароходе, ни на катерах нет. Командир присовокупляет в своем донесении, что сделанная вылазка убеждает его, что ночные нападения с катерами возможны и что теперь с людьми обстрелянными он больше уверен в успехе и просится идти по спуске с элинга на соединение с своими катерами в Потю, чтобы произвести новое нападение там, где будет возможно.

Вице-адмирал *Никонов*

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2113, лл. 13—16 об.
Подлинник,

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА И. Г. ПОПАНДОПУЛО
О ПОХОДЕ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН» К ПОТИ И СУХУМИ

10 мая 1877 г.

Вследствие полученных приказаний 4 мая утром подтянулся к элингу Р. О. П. и Т., выгрузил весь уголь на берег для вытаскивания парохода на элинг.

5 мая утром пароход был поднят на элинг, подводная часть отскоблена и окрашена и пароход спущен.

Ночью с 5 на 6 мая погружен был снова уголь, якорь, канаты и прочее, а утром 6 мая отошел от элинга и в 7 часов утра миновал заграждение и пошел в море.

За Херсонесским маяком встретил купеческое парусное судно, подошел, убедился, что судно греческое, пошел далее.

Увидел один подле другого два парохода, уклонился от них, убедился, что купеческие, продолжал путь далее.

На переходе продолжал окраску парохода в серый цвет, начатую еще на элинге.

7-го в 10 часов вечера подошел к Потийскому маяку и сделал условный сигнал, по которому из Поти вышли ко мне паровые катера вверенного мне парохода — «Чесма» и «Синоп», укрывшиеся в Поти после вылазки на Батум.

Поднял катера и отошел в море. На катерах все благополучно.

Командиры катеров лейтенанты Писаревский и Зацаренный донесли мне, что е. и. в. наместник Михаил Николаевич письмом от генерал-майора Павлова на имя капитана 1 ранга Обезьянинова выразил в лестных словах внимание командам катеров, прислал нижним чинам по 5 рублей и выслал денег для офицеров, от которых они отказались.

Как военные, так и жители города Поти оказали командам наших катеров большое сочувствие, и в полках делали обеды как офицерам, так и нижним чинам.

От командиров катеров я узнал, что до нашей вылазки на Батум турецкие броненосцы очень часто стояли у Поти ночью на якоре, но что во время недельного пребывания в Поти катера только один раз видели, как проходил один броненосец из Сухума в Батум и потом обратно.

Каждую ночь катера были готовы, чтобы делать нападение, если какое-нибудь неприятельское судно будет поблизости, но случай не представился.

По сведениям, неприятельский флот стоит в Сухуме. Наша вылазка на Батум заставит его быть осмотнительным и принимать меры предосторожности против паровых катеров, поэтому в лунную ночь нет возможности с успехом атаковать неприятельские суда, летние ночи вообще непродолжительны, а 8 мая

луна должна была зайти в 15 минут второго часа, так что от захода луны и до рассвета только 2 часа времени. Тем не менее, желая поправить неудачу батумской вылазки, я решил напасть на эскадру, стоящую в Сухуме.

К 11 часам вечера я подошел к этому порту, но туман был так густ, что невозможно было определить места, послать шлюпки в такой густой туман не решился, имея в виду, что на большое расстояние кругом возмущение и нет мест, куда шлюпки могли бы укрыться.

Следующую ночь луна должна была светить до 2 часов ночи. Имея в виду, что рассвет начинается в 3 часа, я не находил удобным делать вылазку и решил направиться в Севастополь.

Курс проложил к мысу Керемпе, чтобы сжечь там несколько купеческих судов и тем отвлечь внимание турок от наших берегов.

Ночью 9 мая был гром и молния со шквалами от различных румбов, после чего установился свежий SW.

Рассчитывая, что этот ветер простоят очень долго, как впоследствии оказалось, я направился на Севастополь, куда и прибыл благополучно 10 мая в 3 часа пополудни.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11077, лл. 119—120.
Подлинник.

№ 113

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
С РАЗРЕШЕНИЕМ ВЫХОДИТЬ В МОРЕ ДЛЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

11 мая 1877 г.

Разрешаю выходить, когда найдете удобным, чтобы нанести неприятелю более вреда. Поспешите увеличить артиллерию «Константина». Об этом телеграфируйте адмиралу Попандопуло.

Сообщите наибольший ход после окраски. Прошу телеграфировать мне о ваших действиях тотчас по прибытии в порт. Известия ваши ко мне очень запаздывают.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, л. 4. Телеграфный бланк.

ПРЕДПИСАНИЕ С. С. ЛЕСОВСКОГО Н. А. АРКАСУ
О РАЗРЕШЕНИИ С. О. МАКАРОВУ
«ПЛАВАТЬ ПО СВОЕМУ УСМОТРЕНИЮ»
И ТОПИТЬ НЕПРИЯТЕЛЬСКИЕ СУДА

13 мая 1877 г.

В инструкции вашего превосходительства начальнику обороны г. Севастополя от 23 минувшего апреля за № 2373¹ между прочим выражено, что цель посылки парохода «Великий князь Константин» не есть крейсерство, погоня за турецкими коммерческими судами или осмотр подозрительных судов, а только уничтожение и нанесение возможно большего вреда неприятельским судам и взятие или потопление транспортов с военным грузом; а далее, в той же инструкции ваше превосходительство говорите, что командир не должен слишком удаляться от наших берегов, где шлюпки его в случае отделения от парохода могут найти скорое убежище, и потому еще, что самый пароход, в крайнем случае, имеет возможность скрыться в один из наших вооруженных портов.

Е. и. в. генерал-адмирал изволил обратить особенное свое внимание на эти два места в инструкции и поручил мне сообщить вам свой взгляд по этому предмету.

Е. в. находит, что назначение всякого военного судна, а следовательно, и парохода «Великий князь Константин» есть нанесение возможно большего вреда неприятелю, в чем бы вред этот ни заключался, а потому деятельность его нельзя ограничивать только нападением на транспорты с военным грузом и, безусловно, воспрещать погоню за коммерческими судами и нападение на хорошо вооруженные суда. Е. в. полагает дать в этом отношении полный простор действиям командира и предоставить ему нападать на все, плавающее в море и принадлежащее неприятелю, когда только представится малейшая возможность нанести ему вред.

Точно так же е. в. не признает необходимым связывать командира воспрещением удаляться от наших берегов, а находит более удобным вполне положиться на его познания и осмотрительность и предоставить ему плавать по усмотрению.

О таком мнении е. в. спешу сообщить вашему превосходительству для зависящего с вашей стороны распоряжения.

Управляющий Морским министерством
генерал-адъютант Лесовский

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9235, лл. 97—98. Подлинник.

¹ Документ не публикуется.

ПРЕДПИСАНИЕ Н. М. ЧИХАЧЕВА С. О. МАКАРОВУ
О ВЫХОДЕ К СУЛИНУ ДЛЯ НАПАДЕНИЯ
НА ТУРЕЦКИЕ КОРАБЛИ

28 мая 1877 г.

С получением сего предлагаю вашему благородию с вверенным вам пароходом отправиться сего числа не позже полдня к устью Сулинского гирла реки Дунай. Совместно с вами пойдут минные катера № 1 и 2 под командою лейтенантов Пушкина и Рождественского. Желательно было бы, чтобы оба эти катера вы взяли на буксир вдоль борта, стараясь не повредить их минные шесты.

По расчету времени, удобному для атаки турецких военных судов, вам придется быть на пути 14 часов до Сулина; на случай перемены погоды к худшему желательно, чтобы вы держали курс ближе к берегу с тем, чтобы как вы, так и командиры катеров имели возможность познакомиться со входом в Днестровский лиман, на случай, если какие-либо обстоятельства вынудят катера зайти туда. По собранным мною достоверным сведениям, турецкие военные суда на ночь не остаются на Сулинском рейде и уходят в море, а потому вам придется первоначально направить ваш курс к Змеинному острову (Фидониси). Так как высота этого острова до 200 фут, то и горизонт, с него видимый, не менее 20 миль, а потому старайтесь не подходить к острову до наступления совершенной темноты ближе 25 миль; затем, приблизившись к острову около 11 часов ночи с западной стороны на 3 мили, старайтесь усмотреть турецкую эскадру, которая, вероятно, плавая соединенно, держит огни. Увидя эскадру, вы спустите паровые шлюпки вместе с минными катерами № 1 и 2; направьте все шесть катеров одновременно на одно из судов.

При встрече неприятеля у Змеинного острова, направив паровые катера на неприятеля, вы с вверенным вам пароходом будете действовать по вашему усмотрению в минной атаке. Вы можете отвлечь другие суда неприятеля от шлюпок, заставив их гнаться за вашим пароходом, или заранее назначив им рандеву на север от Змеинного острова, будете их там ожидать в 3 или 4 милях от острова. При этом для облегчения управления катерами желательно, чтобы направление их было облегчено Полярной звездой, правя на Полярную звезду, курсы их должны привести на ваш пароход.

Если в 3 милях от Фидониси вы не усмотрите эскадру, то оттуда направитесь к Сулинскому гирлу, на случай если там остались на ночь какие-либо суда, к каковому пункту старайтесь прибыть между часом и двумя часами ночи. Здесь произведете атаку, но предварительно укажите шлюпкам, что если

по окончании дела они не найдут вас, то должны отправиться к Килийскому гирлу к рукавам Отножному и Очаковскому, где их встретят рыбаки и проведут в гирло. Большие же катера во всяком случае должны стараться достигнуть озера Кундуки, где Митровичем¹ с рыбаками исследован глубокий рукав, вновь образовавшийся, соединяющий море с озером и отстоящий от Сулина в 26 милях. Что касается способа атаки турецких судов шлюпками, то старайтесь устроить атаку так, чтобы часть, по крайней мере две шлюпки, осталась в резерве вблизи места нападения для подания помощи на случай несчастья со шлюпками и людьми.

Если сегодня ночью вам не удастся открыть неприятеля, то к утру удалитесь в селение Жебриани, войдите в сношение с отрядом русских войск, там расположенных, и, оставив миноносные катера под прикрытием нашего отряда в озере Кундуки, снабдите их углем, свежая его на берег до 200 пудов.

Вы вечером с вашим пароходом, если погода позволит, старайтесь проследить, куда турецкие военные суда уходят на ночь, и, если найдете неудобным атаковать их одними вашими шлюпками, возвратитесь в Жебриани за минными катерами № 1 и 2 и совместно с ними попытайтесь произвести атаку при первых благоприятных обстоятельствах.

Предложите командирам шлюпок при первой возможности уведомить меня через Вилково, Жебриани или другие пункты по телеграфу о всем случившемся в Татар-Бунар. Обращайтесь к содействию русских отрядов для доставления депеш верховыми в Татар-Бунар.

Все, вышеизложенное мною, выработано при совещании с вами и лейтенантами Пушиным и Рождественским, в заключение остается прибавить, что вы первый назначены командиром парохода активной обороны; доверие, выраженное вам морским начальством, позволяет мне не стеснять вас деталями. Командуя пароходом уже 6 месяцев, вы успели приобрести опытность, доказав [ее] на деле, и мне остается выразить вам мою уверенность, что вы исполните возлагаемые на вас поручения с отвагою и внушите вашим офицерам и команде, что пароход «Великий князь Константин» уже известен всей России и [что они] дальнейшими своими действиями прославят имя парохода, и без того уже славного для русского флота.

Рекомендую вам мне лично известных лейтенантов Рождественского и Пушина, на которых во всех отношениях вы можете вполне положиться.

Пароход «Владимир» сегодня вечером будет направлен к устью озера Кундуки для оказания содействия минным катерам, и в селения Вилково и Жебриани будет сообщено по те-

¹ Сотрудник Русского общества пароходства и торговли.

леграфу, чтобы вызвать содействие у рыбаков у Очаковского и Отножного гирла. Теперь же рыбака Осипа отошлите на берег.

Начальник обороны свиты его величества
контр-адмирал *Чихачев*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 47—49. Подлинник.

№ 116

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
ОБ АТАКЕ ТУРЕЦКИХ БРОНЕНОСЦЕВ
НА СУЛИНСКОМ РЕЙДЕ

29 мая 1877 г.

28 мая в 1 час дня снялся с якоря и пошел в море для отыскания турецкой эскадры у Сулина и сделания нападения на нее паровыми катерами.

Для усиления средств вверенного мне парохода начальник приморской обороны г. Одессы контр-адмирал *Чихачев* назначил 2 больших минных катера Одесского порта — № 1 под управлением лейтенанта *Пущина*, № 2 под управлением лейтенанта *Рождественского*.

По имевшимся сведениям, неприятельская эскадра по ночам крейсирует между Сулином и Змеиным островом, поэтому я направился к Змеинному острову и старался так подойти, чтобы к 8 часам вечера быть не ближе 20 миль от него, чтобы не быть замеченным.

В 8 часов вечера спустил на воду все паровые катера. Катер «Чесма» — лейтенант *Зацаренный*, волонтером вольный штурман *Максимович*. Катер «Синоп» — лейтенант *Писаревский*, волонтером младший механик вверенного мне парохода *Красноштанов*. Катер «Наварин» — лейтенант *Вишневецкий*, волонтером вольный кочегар *Михневич*. Катер «Минер» — мичман *Нельсон-Гирст*.

В восемь с половиной часов взял на буксир все катера, пошел далее. Рассчитывая подойти к Сулину не позже 1 часа ночи, я должен был иметь ходу до 8 узлов, причем несколько раз лопались буксиры и вырывались те предметы, за которые крепились буксиры. Некоторые из катеров захлестывало волной так, что мне пришлось уменьшить ход до семи с половиной узлов. Пройдя Змеиный остров в 5 милях и пролежав тем же румбом еще мили 4, я лег на Сулин. Маяк *Фидониси* и Сулинский были зажжены.

У катеров были пары готовы, и мы зорко смотрели вперед, чтобы как только откроем неприятеля, сейчас же остановить машину и пустить катера вперед.

Не найдя неприятеля ни у *Фидониси*, ни по пути к Сулину, я решил, что броненосцы должны быть на Сулинском рейде,

поэтому, подойдя к половине 1 часа на расстояние от рейда в 5 милях, я остановил машину и пустил катера вперед.

Желая подойти к месту сбора в 4 милях к N от Сулина, я лег на N, а потом на O, идя по 5 узлов. Течением так сильно прижимало меня к берегу, что когда я считал себя еще в 3 милях от мели, я стал на мель. Тотчас же приступил к выбрасыванию за борт угля и заводу верпа, дал полный задний ход и благополучно сошел с мели, продолжая держаться у самой отмели, чтобы катера, отступая вдоль берега к N, не миновали меня.

Без четверти три часа начало немного светать, и мы увидели рангоут судна, шедшего от Сулина к морю и стрелявшего по нам. Тогда я дал полный ход на NO и затем склонился на N и к 5 часам утра подошел к Очаковскому гирлу.

Пароход «Владимир», высланный нам навстречу, стоял у селения Жебриани.

В 5 часов подошел, идя с моря, катер № 2 — командир Рождественский.

В 7 часов подошли и последние катера, задержанные тем, что винты их путались в рыбацкие сети, и притом большое волнение от NO и толчея заливали катера.

Одесский катер № 2 пошел к пароходу «Владимир», а мои катера я поднял на боканцды.

Никто из вернувшихся не видел одесского катера № 1 под командою лейтенанта Пущина.

Участь этого катера мне не известна.

На остальных катерах, кроме легких повреждений, ничего нет.

По сведениям, собранным мною от командиров катеров, оказалось, что, хотя катера держались соединенно, тем не менее, подойдя к самому неприятелю, катера быстроходящие сделали нападение первыми. Катер «Чесма» — лейтенант Зацаренный — первый выскочил вперед, но несчастье, повидимому, преследует этого бравого офицера.

Как только он бросил мину за борт, проводник запутался в винт и машина остановилась. Вслед за лейтенантом Зацаренным пошел в атаку лейтенант Рождественский на катере № 2. Он подошел к борту одного из трех броненосцев, но взрыв его мины произошел от прикосновения с боном или сеткой и потому не произвел такого действия на судно, от которого броненосец сейчас же пошел бы ко дну.

На катере лейтенанта Зацаренного, стоявшего с запутанным винтом неподалеку, прокричали дружное «ура», когда услышали этот взрыв.

Три броненосца, как только увидели наши катера, тотчас же открыли артиллерийский и ружейный огонь и моментально дали ход так, что катера «Синоп», «Минер» и «Наварин», не обладавшие большим ходом, не посмели напасть на них.

Вскоре после первого взрыва слышен был второй взрыв. Нужно предполагать, что это взрыв мины с катера № 1. Результат этого взрыва, равно как и судьба этого катера, остались мне совершенно не известны.

Считаю своим долгом доложить вашему превосходительству о замечательном спокойствии и хладнокровии, с которым все на пароходе и катерах исполняли свой долг; спуск катеров, равно их снабжение минами, были безужоризненны. По свидетельству командиров катеров, нижние чины на катерах вели себя выше всяких похвал. Все это дает мне право представить вашему превосходительству старшего офицера вверенного мне парохода лейтенанта Давыдова, которому я обязан за порядок на судне и, в особенности, при спуске катеров, а также их снабжение минами, требующее хорошей подготовки для выполнения ночью у неприятельских берегов без суеты и поломок, лейтенантов Зацаренного и Писаревского и вольного штурмана Максимовича, бывших уже на вылазке в Батуме и шедших на эту вторую вылазку с полной энергией, старшего механика Михаила Павловского, благодаря вниманию его к главной машине и механизмам на паровых катерах я имею эту часть вполне исправною и быстро снялся с мели только потому, что г. Павловский придумал способ держать полный жар и полный пар, никогда не выпуская его через паровую трубу во избежание шума, который мог бы обнаружить пароход, лейтенанта Вишневецкого и мичмана Нельсон-Гирст, командиров катеров «Минер» и «Наварин», волонтеров механика Красноштанова, машиниста Нагорского и кочегара Михневича.

Нижние чины на катерах держали себя истинными героями. На катере «Чесма» матрос Кисленко с замечательным спокойствием и храбростью очищал за бортом запутавшийся проводник. Все 17 нижних чинов на катерах вели себя как истинные герои. Большая часть из них вторично участвует в нападении, и я почтительнейше прошу наградить их, насколько возможно.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11077, лл. 230—231.
Подлинник.

№ 117

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА ГЕНЕРАЛ-АДМИРАЛУ КОНСТАНТИНУ НИКОЛАЕВИЧУ О ДЕЙСТВИЯХ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН» И КАТЕРОВ НА СУЛИНСКОМ РЕЙДЕ

30 мая 1877 г.

Посланные вчера пароходы «Константин» и «Владимир» возвратились в Одессу с миноносными катерами, за исключением одного под командою лейтенанта Пуццина, отыскивать который

послан пароход «Аргонавт». Результат действий следующий: пароход «Константин» под командою лейтенанта Макарова, подойдя к Сулину на расстояние около пяти миль, в два часа ночи открыл три неприятельских броненосца, на которые пустил миноносные катера. Из них один под командою лейтенанта Рождественского смело атаковал близлежащий броненосец и у борта его произвел минный взрыв. Результат неизвестный, кажется встретил ограждение. Слышен был еще один взрыв, вероятно, с катера лейтенанта Пушкина. Неприятель открыл сильный картечный огонь и ружейный огонь, следы которого видны на катере Рождественского. Убитых у него нет, как равно и на катерах «Константина»; исполнение дела было возложено на лейтенанта Макарова, который смелыми действиями и разумными распоряжениями вполне оправдал ожидание и утром, забравши миноносные катера, благополучно возвратился в Одессу. Лейтенант Рождественский, его команда показали себя также молодцами. Государю императору доношу телеграммой.

Генерал-адъютант *Аркас*
ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2113, лл. 40—41. Копия.

№ 118

РАПОРТ Н. А. АРКАСА С. С. ЛЕСОВСКОМУ О ДЕЙСТВИЯХ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН» НА СУЛИНСКОМ РЕЙДЕ

2 июня 1877 г.

Из предварительных моих донесений телеграммами на имя вашего превосходительства, а также из личного доклада генерал-адъютанта Попова, вам известно о намерении предпринять нападение с минными катерами на находящиеся у Сулина турецкие броненосцы.

Предполагаемая атака приведена в исполнение по заранее составленному плану в ночь на 29 мая высланными для сего из Одессы пароходом «Великий князь Константин» с 4 минными катерами и 2 быстроходящими, состоящими в составе судов Одесского порта, а также пароходом «Владимир», посланным на определенную условную позицию для оказания содействия общему делу.

Из посланных мною двух телеграмм и прилагаемых копий рапортов свиты его величества контр-адмирала Чихачева¹, командира парохода «Великий князь Константин» и заведующего катером № 2² ваше превосходительство изволите усмотреть как общий ход смелой атаки, так и ее подробные детали, причем, по моему убеждению, это смелое нападение миноносных шлюпок

¹ Рапорт Чихачева не публикуется.

² Рапорт командира катера № 2 лейтенанта Рождественского находится в ф. УНПОО, 1877, д. 6, лл. 27—31.

под главным распоряжением лейтенанта Макарова было произведено соответственно составленному плану с полным хладнокровием и распорядительностью и, если не достигло предполагаемых результатов уничтожения хотя одного турецкого броненосца, то это можно отнести к тому, что после поражения двух турецких броненосцев неприятель сделался чрезвычайно осторожен, принимая всевозможные меры к охранению себя от неожиданных нападений при помощи мин и заграждений бонами.

Не касаясь подробностей этого дела, я позволяю себе обратить внимание вашего превосходительства на главнейшие моменты атаки и выказанной при этом распорядительности.

Хотя атака при самом входе на Сулинский рейд предполагалась быть произведенной 6 катерами, но случайные обстоятельства послужили причиной того, что дальнейшее действие выпало на долю двух быстроходящих катеров, № 1 и 2, которые одновременно, видя друг друга, шли в атаку, причем катер № 1 лейтенанта Пушина подался в глубину рейда, катер же № 2 лейтенанта Рождественского был замечен неприятелем около 10 саж. от борта атакуемого броненосца и был встречен штуцерным огнем, а затем последовала общая тревога на рейде и сильный пушечный и ружейный огонь. На катере этом взрыв мины произошел автоматически, почти в упор, но по расчету Рождественского несколько рано.

Затем для этого катера вместе с его командой наступило критическое положение, избегнуть которого благополучно удалось только благодаря особенному хладнокровию и распорядительности лейтенанта Рождественского, вольного механика Канцерово и всей катерной команды, каждый человек которой держал себя с примерным самоотвержением.

Под градом пуль и картечи, залитые столбом воды, дали задний ход, но вдруг оказалось, что штуртрос и ось штурвала лопнули.

Лейтенант Рождественский вместе с вольным механиком Канцеровым в такую критическую минуту выказали себя, как ваше превосходительство изволит усмотреть из прилагаемых рапортов, достойными высшей похвалы. В то же время минер Сокольников, рулевой матрос 1-го флотского Черноморского экипажа, отрубил проводники и сбросил остатки минного шеста за борт. После этого лейтенант Рождественский, дав ход, вышел из-под выстрелов, но вскоре затем решился остановить машину и поджидать прочие катера; тут за ним была произведена погоня турецким пароходом, который, открыв по катеру огонь, стал быстро его нагонять, и только с большим усилием катеру № 2 удалось уйти от неприятеля и соединиться со своим пароходом. Вскоре после взрыва первой мины был услышан некоторыми на пароходе «Великий князь Константин» и прочих катерах второй взрыв мины, произведенный лейтенантом Пушиным с катера № 1, дальнейшая участь катера не известна.

Пароход «Великий князь Константин» после отправления своих катеров в дело, направляясь к условленному месту для соединения с ними, действием сильного течения был неожиданно прижат к берегу и стал на мель. Хладнокровная распорядительность командира парохода, а также его старшего офицера лейтенанта Давыдова и старшего вольного механика Павловского вполне выказались в настоящем критическом положении, когда вблизи неприятеля пришлось ночью стягиваться с мели.

Затем пароход «Великий князь Константин», держась у назначенного места, был открыт неприятельским судном, которое стреляло по нем, и, хотя лейтенант Макаров принужден был скрыться, но тем не менее к 5 часам утра подошел к Очаковскому гирлу и забрал все катера, за исключением быстроходщего катера № 1 лейтенанта Пушина, прибытия которого он ожидал до 8 часов утра и затем отправился в Одессу.

Так окончилась отважная атака неприятеля минными катерами; результаты дела пока еще не известны, но мною уже сделаны должные распоряжения относительно посылки особенно доверенного, секретного лица для собрания сведений как о последствиях атаки, так и о минном катере № 1 лейтенанта Пушина, несчастная участь которого вместе с его сподвижниками делается с каждым часом более вероятною, потому что поиски посланного мною парохода «Аргонавт», обошедшего ближайший берег и прилегающую к нему часть моря, а также береговые розыски, производимые в отряде генерал-лейтенанта Веревкина, не открыли по настоящее время никакого следа. Если только гибель лейтенанта Пушина с своею командой и катером причинила вред неприятелю, то не представляется повода к сожалению, ибо славная смерть этих героев занесется на страницы истории русского флота наряду с прочими подобными доблестными подвигами, столь нередкими и в прежние войны нашего флота.

Донося о всем вышеизложенном вашему превосходительству, я долгом считаю отнести с полною похвалою о молодецком деле парохода «Великий князь Константин» с 6 миноносными катерами, доказывающем существование среди моряков той отваги, соединенной с хладнокровною распорядительностью и готовностью к самопожертвованию, которая всегда была присуща нашему флоту, прибавляя, что общий энтузиазм воодушевляет всех черноморских офицеров и команды и что, несмотря на сравнительное неравенство сил воюющих флотов, моряки наши с воодушевлением рвутся на подвиги, подобные подвигу лейтенантов Дубасова и Шестакова, и, не задумываясь, пойдут на всякое рискованное дело. Все это служит доказательством, что геройский дух русского флота, передаваясь преемственно, служит нашей лучшей силою.

В заключение имею честь донести вашему превосходительству, что я, как вы изволите уже знать из моей телеграммы от

1 июня, получил телеграмму от его сиятельства графа Адлерберга о желании его императорского величества государя императора представить к наградам офицеров, особенно отличившихся в этой экспедиции; причем на команду катера лейтенанта Рождественского его величество жалует 3 знака отличия военного ордена, которые и будут высланы мне.

Вместе с тем, мне остается рекомендовать вашему превосходительству следующих лиц, заслуживающих награды за совершенный ими славный подвиг, соединенный с отличною распорядительностью: командира парохода «Великий князь Константин» лейтенанта Макарова и заведующего быстроходным минным катером № 2 лейтенанта Рождественского — обоих этих достойнейших офицеров представляю к высшим наградам, затем старшего офицера парохода «Великий князь Константин» лейтенанта Давыдова и заведующего минным катером «Синоп» лейтенанта Писаревского, а также старшего вольнонаемного механика парохода «Великий князь Константин» Павловского рекомендую к следующим наградам.

Представляя при сем наградные листы 4 вышеупомянутых офицеров, я относительно вольнонаемного механика Павловского имею честь просить ходатайства вашего превосходительства о вознаграждении его орденом.

Генерал-адъютант *Аркас*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, нагр. отд., 1877 г., д. 76,
лл. 22—27. Подлинник.

№ 119

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА И Г. ПОПАНДОПУЛО
О ДЕЙСТВИЯХ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН»
НА МОРСКИХ КОММУНИКАЦИЯХ
У АНАТОЛИЙСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ
И ПОТОПЛЕНИИ ЧЕТЫРЕХ ТУРЕЦКИХ СУДОВ

9 июня 1877 г.

Снялся с якоря с Одесского рейда для осмотра анатолийского берега.

6 июня в 4 часа пополудни лег на вид маяка Фидонисч, чтобы посмотреть, горит ли этот маяк, и определиться по нем. Убедившись, что маяк горит, лег на Амастро.

До анатолийского берега ни одного судна не встречал.

В 6 час. вечера на следующий день в 35 милях от анатолийского берега увидел на *OSO* три пароводных дыма, которые

двигались на Ост. В шесть с половиной часов увидел на *W* два дыма, двигавшихся также на Ост. Чтобы замаскировать свои движения, лег также на Ост одним курсом с теми судами, дым которых был виден, и продержался до ночи.

Ночью лег в море малым ходом. На следующий день в три с половиной часа утра лег к берегу. В 4 часа увидел на *SW* парусное судно. Подошел к нему, оказался барк. Поднял военный флаг и вымпел и сделал 2 холостых выстрела. Барк показал английский флаг. Пустил ядро вперед носа, барк лег в дрейф. Подошел, осмотрел, оказался обыкновенный английский барк «*Elisabeth*» с балластом, идущий в Самсун; отпустил его и лег по берегу.

У берега показался рангоут и дым, лег на него и уменьшил ход. Судно оказалось с фрегатским вооружением, идущее на Ост под парами и парусами. Остановил машину, пропустил судно и, когда скрылось, лег к берегу западнее мыса Керемпе. Подойдя к берегу в девять с половиной часов на расстояние 3 миль, лег вдоль берега на *W*.

У селения Китрос открыл парусный бриг, стоящий на якоре, подошел к нему, спустил катер «Синоп» и послал лейтенанта Писаревского с вооруженным катером опросить судно и, если окажется турецкое, то сжечь или утопить. Лейтенант Писаревский, узнавши через переводчика Тахиз — кочегара на вверенном мне пароходе, — что судно турецкое, что шкипер и хозяин турки, отобрал все бумаги, которые могли найти, а команде предложил ехать на «Константин» или на берег. Команда попросила позволения съехать на берег, и лейтенант Писаревский отпустил ее на их же шлюпке. Турки, отвалив от брига, очень кланялись и благодарили, что их отпустили. Лейтенант Писаревский поджег судно, а так как оно худо загорелось, то он подвел под него килевую мину и утопил его. Имя судна оказалось, по показанию матросов, «Османие»; шкипер был на берегу.

Подняв катер «Синоп», пошел далее. В 12 с половиной часов увидел под берегом два брига, стоявшие с парусами, отданными на просушку. Подошел ближе и увидел неподалеку еще один бриг на якоре.

Спустил катер «Чесма» и послал лейтенанта Зацаренного опросить три судна и, если окажутся турецкими, утопить. Через час все три судна уже были опрошены, команды отправлены на берег, бумаги, имеющиеся на судах, и флаги отобраны, суда утоплены и катер «Чесма» поднят. Утопленные 3 судна оказались турецкими бригами... Все три судна имели груз леса, дров, деревянных деланных вещей и сельских продуктов...

По сведениям, отобранным от команды утопленных [судов], оказалось, что накануне, 7 числа, мимо Керемпе, на Ост, прошло восемь паровых судов.

Продолжая идти далее, я мог бы утопить еще много других купеческих судов, стоящих у анатолийского берега, но полагал,

что цель потопления купеческих судов есть прекращение торговли, и так как утопление 4 судов наведет панику и прекратит парусное плавание вдоль берега, то не было побудительных причин, чтобы подвергать дальнейшему истреблению частную собственность.

В 2 часа лег вдоль берега, пришел на вид маяка Амастро, в расстоянии 6 миль, и лег на Севастополь, куда и прибыл благополучно 9 июня в 8 часов вечера...

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9235, лл. 194—195 об.
Подлинник.

№ 120

ИЗ ТЕЛЕГРАММЫ Н. А. АРКАСА А. И. НИКОНОВУ
С ОТКАЗОМ В ОТПУСКЕ С. О. МАКАРОВУ
МИН УАЙТХЕДА (ТОРПЕД)¹

23 июня 1877 г.

Мысль Макарова хороша, давно испытана и употребляется англичанами², но мы имеем слишком мало уайтхедовских мин, стоят они дорого, более выписать невозможно, и они предназначены исключительно для употребления при прорыве неприятеля во внутрь бухты...

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, л. 11. Копия.

№ 121

ОТНОШЕНИЕ ВОЕННОГО МИНИСТРА ГЕНЕРАЛА
Д. А. МИЛЮТИНА В. КН. КОНСТАНТИНУ НИКОЛАЕВИЧУ
О НАГРАЖДЕНИИ ОФИЦЕРОВ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»
ЗА СУЛИНСКУЮ АТАКУ

23 июня 1877 г.

Государь император согласно представлению главного командира Черноморского флота и портов всемилостивейше соизволил на испрашиваемые генерал-адъютантом Аркасом награды лицам, наиболее отличившимся при атаке турецкого броненосца на Сулинском рейде в ночь на 29 мая сего года, и пожаловал лейте-

¹ Эта телеграмма явилась ответом на запрос командира Севастопольского порта о разрешении выдать Макарову по его просьбе торпеды со склада для боевого использования их с катеров парохода «Константин».

² Неверно; в Англии в то время торпеды не были испытаны и применены в боевых условиях; первенство в их боевом применении принадлежит русским в лице С. О. Макарова, офицеров и матросов парохода «Константин».

нанта Макарова — кавалером ордена св. Владимира 4-й степени с мечами и бантом; лейтенантов: Давыдова, Писаревского и вольного механика дворянина Павловского — кавалерами ордена св. Анны 3-й степени с мечами и бантом, лейтенанту же Рождественскому, представленному к ордену св. Владимира 4-й степени, эта награда заменена его величеством орденом св. Георгия 4-й степени, о чем я имел честь сообщить в. и. в. в отношении от 13 сего июня за № 197. Вместе с тем, по ходатайству командующего войсками Одесского военного округа, государь император пожаловал служащим на катере № 2 — вольному матросу 1-й статьи Павлу Коваленко и кочегарам мещанам: Шпачинскому и Желтову, знаки отличия военного ордена.

Доволя о сем до сведения вашего императорского высочества, имею честь присовокупить, что орденские знаки кавалерам отправлены к генерал-адъютанту Аркасу для доставления по принадлежности и указы по сим жалованиям будут мною поднесены к высочайшему подписанию.

Военный министр генерал-адъютант *Милютин*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, наград. отд. 1877, д. 76,
лл. 70—71. Подлинник.

№ 122

ИЗ ПРЕДПИСАНИЯ Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ О ВРЕМЕННОМ ПОДЧИНЕНИИ ЕГО КОМАНДИРУ ЯХТЫ «ЛИВАДИЯ»

28 июня 1877 г.

В дополнение к данной мной инструкции предлагаю вашему благородию по прибытии яхты «Ливадия», пользуясь наступившими темными ночами, отправиться вместе с ней в крейсерство для нанесения неприятелю наибольшего вреда.

Вместе с тем уведомляю вас, что я указал командиру яхты флигель-адъютанту Кроуну на то, что совместная деятельность ваша может быть очень полезна в Пендерекли, где, по имеемым сведениям, находятся склады угля и приходят турецкие транспорты и военные суда.

Во время вашего плавания с яхтою «Ливадия» вы должны, без сомнения, быть в должном подчинении у командира ее капитана 1 ранга флигель-адъютанта Кроуна. По исполнении же этой экспедиции можете действовать независимо, согласно имеемой вами инструкции...

Главный командир генерал-адъютант *Аркас*
Начальник штаба капитан 1 ранга *Казнаков*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 1. Подлинник.

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА К. П. ПИЛКИНУ
О СТРЕЛЬБЕ ТОРПЕДАМИ С ПАРОВЫХ КАТЕРОВ¹

[Конец июня 1877 г.]

Турки имеют боны, катера не могут подходить. Разработал, испытал два способа пуска мины Уайтхеда с паровых катеров. Мина помещается под килем, поднимается на боканцах вместе с катером. Мина в отдельной деревянной платформе, служащей спускной трубкой, буксируется катером. Главный командир не дает мин, потому что их мало. Если можете дать кронштадтских четыре или по крайней мере две мины, то прошу вас телеграфировать о выдаче мне теперь севастопольских. Прошу вас телеграфировать мне ваш ответ. Если не дадите, я иду без них; если дадите, подожду сколько нужно.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 51 об. Копия без подписи.

ПРИКАЗ С. О. МАКАРОВА О НАЛОЖЕНИИ ВЗЫСКАНИЯ
НА КВАРТИРМЕЙСТЕРА ЕРЕМЕНКО И МАТРОСА ХАВКУНА

№ 87

1 июля 1877 г.

Подпоручик Никитин донес мне, что во время его вахты 28 июня квартирмейстер Еременко принес ему жалобу на матроса Хавкуна за то, что тот оборвал у него цепочку от дудки и лацкан. По произведенному лейтенантом Писаревским дознанию оказалось, что матрос Хавкун не исполнил приказание квартирмейстера Еременко о выходе наверх мыть белье, о чем была перед тем команда с вахты. Квартирмейстер Еременко вместо того, чтобы донести вахтенному начальнику о неисполнении приказа матросом Хавкуном, начал бить его, причем Хавкун по показанию свидетелей оборонял себя от ударов Еременко. Находясь в своеволие квартирмейстера Еременко не достойным порядочного унтер-офицера, я ограничиваюсь на первое время сделанием ему строгого выговора при собрании всей команды.

Что же касается матроса Хавкуна, то, считая его виновным в неисполнении приказа унтер-офицера, я только потому не налагаю на него строгого взыскания, что по сие время матрос Хавкун отличался примерным поведением. Вследствие всего этого матрос Хавкун арестуется в темном одиночном карцере на хлеб и на воду на три дня.

На следствии оказалось, что матрос Хавкун незадолго перед тем выкинул за борт дождевик квартирмейстера Еременко,

¹ Эта телеграмма была послана Макаровым после отказа Н. А. Аркасом в отпуске торпед на пароход «Константин».

считая его негодным. Предлагаю лейтенанту Писаревскому составить свое соображение, сколько мог стоить дождевик, и, вычтя эти деньги из жалованья матроса Хавкуна, передать их квартирмейстеру Еременко.

Приказ этот предлагаю старшему офицеру привести в исполнение и прочесть при собрании команды.

Лейтенант С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. УНПОО, д. 14, л. 27 об. Подлинник.

№ 125

ИЗ ПИСЬМА Н. А. АРКАСА С. С. ЛЕСОВСКОМУ
С ВОЗРАЖЕНИЕМ ПРОТИВ ПЕРЕДАЧИ ТОРПЕД
С. О. МАКАРОВУ

1 июля 1877 г.

Исполнив приказание вашего превосходительства, сообщенное мне телеграммою, относительно отпуска лейтенанту Макарову двух мин Уайтхеда, я тотчас же распорядился об этом, но считаю своим долгом уведомить вас, что спуск мин Уайтхеда по самому устройству их и сложности вообще требует много опытности и знакомства с ними. До сих пор даже поручик Максимов, единственный специалист, имеемый нами здесь, не успел еще устроить это дело настолько верно, чтобы каждая спущенная мина действовала безошибочно. На этом-то основании, между прочим, я и просил ваше превосходительство о присылке в Николаев лейтенанта Рончевского как человека, который мог бы поставить это дело на должную ногу. Трудно предполагать, без сомнения, чтобы этого мог достигнуть лейтенант Макаров и офицеры парохода «Великий князь Константин», совершенно не знакомые со сложным механизмом мин Уайтхеда, тем более что на пароходе не может, без сомнения, быть тех устройств и удобств, которые имеются на берегу. Мины, которые предполагает взять лейтенант Макаров, будут наполнены воздухом в Севастополе, где имеется воздушный насос, и затем должны будут храниться на пароходе. В это время они будут постоянно терять свою силу, так что через несколько дней, когда представится надобность спустить их, они могут оказаться совершенно не способными к действию...

Вот причины, которые заставили меня отказывать лейтенанту Макарову в его просьбе, но он, несмотря на отказ, обратился, как оказывается теперь, к контр-адмиралу Пилюкину и, таким образом, получил желаемые ему мины...

Н. Аркас

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 6209, л. 60. Подлинник.

**ПРИКАЗАНИЕ КОМАНДИРА ЯХТЫ «ЛИВАДИЯ»
КАПИТАНА I РАНГА Ф. Е. КРОУНА С. О. МАКАРОВУ
ВОЗГЛАВИТЬ РУКОВОДСТВО АТАКОЙ МИННЫХ КАТЕРОВ
НА ТУРЕЦКИЙ ПОРТ ПЕНДЕРЕКЛИ**

4 июля 1877 г.

Вследствие полученного мной разрешения от его превосходительства главного командира вы назначаетесь начальником всех минных катеров, предназначенных к нападению в порте Пендерекли, а на время вашего отсутствия с парохода командование оным вверяется старшему офицеру лейтенанту Давыдову.

Флигель-адъютант *Крун*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 3. Подлинник.

**ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ НОЧНЫХ АТАК МИННЫХ КАТЕРОВ,
СОСТАВЛЕННЫЕ С. О. МАКАРОВЫМ**

[4 июля 1877 г.]

1) Не иметь огней и искр и для этого промыть внутри дымовую трубу, трубки и топку.

2) Не шуметь машиной, паром и не разговаривать.

3) Выгодно подходить к неприятелю со стороны высокого берега, но

4) Не проходить между неприятелем и каким-нибудь огнем на берегу и даже звездой у горизонта.

5) Невыгодно подходить со стороны, противоположной луне.

6) Невыгодно подходить со стороны ветра.

Походный строй, когда лейтенант Макаров идет со шлюпками:

«Веста», «Синоп», «Пташка», «Минер» — 1 отряд.

«Наварин», «Птичка», «Чесма» — 2 отряд.

3 мигания фонарем или фальшфейером — позывные 1 отряда.

4 мигания фонарем или фальшфейером — позывные 2 отряда.

5 миганий фонарем или фальшфейером — позывные всех отрядов.

5 миганий в эскадре — больше ход.

10 миганий фонарем или фальшфейером — терплю бедствие.

Прошу помощи. Этот сигнал можно также делать коротким свистком. По нем собирается кто может.

Подходя к своему судну, шлюпка показывает позывные своего судна.

С половины второго часа «Ливадия» и «Константин» показывают свои места миганием.

«Владимир» мигает — 2 раза.
«Ливадия» мигает — 3 раза.
«Константин» мигает — 4 раза.
«Веста» мигает — 5 раз.

Место сбора катеров — подветренная сторона парохода «Ливадия».

Шлюпки идут в расстоянии 1 мили от маяка и, когда увидят хорошо неприятельские суда, то старшая шлюпка стопорит машину, остальные отдают буксиры и сдвигаются вплотную, чтобы переговорить.

Затем шлюпки разделяются на отряды. Первый отряд нападает на левое судно. Второй отряд нападает на правое судно.

В каждом отряде шлюпки держатся близко одна к другой и, когда подойдут на близкое расстояние, то пускаются мины Уайтхеда. Затем, если мина взорвется при ударе о заграждение, то два других катера направляются в этот пролом. Катер с носовым шестом идет впереди и нападает на носовую часть судна. Катера с буксирной миной сзади нападают на кормовую часть судна.

Если мина Уайтхеда почему-нибудь пойдет неудачно, то первым идет катер с буксирной миной, перебрасывает через бон учебную мину, взрывает бон, и шестовой катер кидается в атаку первым, за ним катер с буксирной миной.

На W от рейда пароход «Владимир» покажет фальшивые огни.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 88—89. Черновик, автограф без подписи.

№ 128

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ С ПРОСЬБОЙ РАЗРЕШИТЬ ВЫЙТИ В МОРЕ ДЛЯ НАПАДЕНИЯ НА ТУРЕЦКИЕ КОРАБЛИ НА СУЛИНСКОМ РЕЙДЕ

7 июля 1877 г.,
г. Одесса

Не имея случая лично благодарить ваше превосходительство за награду, которой вы удостоили меня и моих офицеров, я осмеливаюсь засвидетельствовать письменно чувство нашей глубокой признательности вашему превосходительству за незаслуженное внимание, которое вы нам оказали.

Когда я узнал о вашем предположении произвести нападение на Пендерекли, то чрезвычайно обрадовался случаю доказать вам, что я чувствую себя в долгу перед вашим превосходительством, далеко не оправдав тех надежд, которые я сам же убедил ваше превосходительство на меня возложить. Я не столько сожалею теперь о том, что мне ничего не удалось сделать до сих пор, сколько думаю о том, как бы сделать что-нибудь в буду-

шем. Когда неприятель держался у крымского берега, адмирал Никонов не решался выпускать меня на ночь с пароходом для поисков за неприятелем, потому я каждую ночь выходил с паровыми катерами, стараясь найти неприятельские суда. Поиски были напрасны, неприятель отходил от берега на 30—40 миль, так что ночью я не мог его найти катерами, хотя отходил миль на 20 от берега. Когда пришло ваше разрешение напасть с пароходом, неприятеля не было у крымских берегов. Я просился с катерами в Потти и Сулин, но ваше превосходительство имели в виду нападение на Пендерекли и потому должны были отклонить мою просьбу.

Теперь я опять начинаю проситься, но я почтительнейше прошу ваше превосходительство не видеть в этом ничего, кроме моего желания быть полезным делу и оправдать то доверие, вследствие которого вы назначили меня командиром.

Я прошу ваше превосходительство разрешить мне сделать из Севастополя с минами Уайтхеда вылазку на Сулин. Лунные ночи будут нам очень полезны, чтобы найти броненосцы, когда маяк не зажжен, а подойти на 50 сажен можно с катером почти незаметно в самую лунную ночь. Если для операции будет выбрана хорошая погода и тот день, когда броненосцы стоят на наружном рейде, то есть большое ручательство за хороший успех. У Николая Матвеевича¹ устроен самый частый обмен телеграмм из Жебриани, поэтому Николай Матвеевич всегда может знать, есть ли в Сулине броненосцы, и может указать тот день, когда удобнее напасть на Сулин. Если ваше превосходительство одобряете мою мысль, то благоволите телеграфировать ваше разрешение адмиралу Никонову и попросить Николая Матвеевича, чтобы он сообщил все телеграммы из Жебриани вам или чтобы он сам выбрал день и телеграфировал прямо в Севастополь о выходе моем в море. Если, получив вечерние известия из Жебриани, адмирал Чихачев сразу пошлет мне известие о том, что полезно выйти, то я получу телеграмму ночью, утром уйду из Севастополя и вечером на другой день сделаю нападение.

Если ваше превосходительство не одобряете план нападения на Сулин, то благоволите разрешить мне идти в крейсерство к анатолийскому берегу. Я крайне сожалею, что я не остался в море и пришел в Одессу² вследствие недоразумения. Я воспользовался бы с большим удовольствием вашим разрешением крейсировать, если бы я считал себя вправе оставить эскадру, в который я шел. Об этом я пишу вашему превосходительству форменный ответ на вашу телеграмму

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 76 об.—77. Копия.

¹ Контр-адмирал Чихачев.

² После похода в Пендерекли 3—6 июля.

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА И. Г. ПОПАНДОПУЛО
О НЕОБХОДИМОСТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА ОФИЦЕРОВ
НА ПАРОХОДЕ «КОНСТАНТИН» НА ВРЕМЯ БОЕВЫХ ПОХОДОВ

14 июля 1877 г.

На вверенном мне пароходе имеется достаточно офицеров для всех обыкновенных потребностей и для боя. Но во время минных вылазок, когда 4 офицера флотских уходят на паровых катерах, на пароходе остается только старший офицер и флотский офицер, а если я не участвую в вылазках, то я и старший офицер. Так как неприятель после вылазки катеров обыкновенно преследует вверенный мне пароход и, может быть, пароходу придется вступить в бой, то считаю, что двух офицеров на судне чересчур мало для боя. Я осмеливаюсь просить в. п., чтобы в тех случаях, когда пароход идет в море с целью делать вылазку паровыми катерами, непременно назначали 2 или 3 свободных флотских офицеров к управлению судном. На настоящую экспедицию я прошу неотступно назначать по крайней мере лейтенанта Королева, специалиста по части мин Уайтхеда, без которого я не могу исполнить предполагаемую вылазку, тем более что в настоящее время минный офицер вверенного мне парохода болен, а о разрешении Королеву идти со мной прошлый раз главному командиру телеграфировал.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 56 об.—57. Копия без подписи.

№ 130

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА И. Г. ПОПАНДОПУЛО
О ПРИСПОСОБЛЕНИИ ТОРПЕД К ПАРОВЫМ КАТЕРАМ

15 июля 1877 г.

...7 июля я получил телеграмму главного командира отправиться в Севастополь и ждать там его распоряжений, поэтому 8 июля утром пошел в Севастополь, куда и прибыл в тот же день вечером.

В Севастополе допринял 2000 пудов антрациту, разместил его в левой угольной яме, в то время как кардиф уложен в правую яму, так что один котел будет топиться антрацитом, а другой кардифом.

В Севастополе занимался с приспособлением мин Уайтхеда к паровым катерам и получил разрешение сделать вылазку на броненосцы, стоящие в Сулине; стоял в полной готовности выйти в море, как только получится телеграмма о том, что броненосцы в Сулине находятся. По имевшимся сведениям от главного командира, броненосцев в Сулине не было.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 57—57 об. Копия без подписи. Частично опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врагеля, ч. I, стр. 159,

**ПРЕДПИСАНИЕ Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
О ВЫХОДЕ В КРЕЙСЕРСТВО К АНАТОЛИЙСКОМУ БЕРЕГУ**

16 июля 1877 г.

Предписываю вашему высокоблагородию, по получении сего, отправиться в крейсерство к анатолийскому берегу. Давая такое же разрешение командиру парохода «Эльборус», я разрешаю вам выйти и крейсировать вместе с ним или отдельно, предоставляя это соглашению вашему с капитаном 1 ранга Артюховым.

Во время крейсерства предлагаю вам руководствоваться имеющимися инструкциями, не забывая, что из чувства человеколюбия долг каждого из нас обязывает заботиться о командах коммерческих судов, которые могут быть взяты вами, доставляя им возможность добраться до своего берега, если вы найдете почему-либо неудобным брать их на свой пароход.

Коммерческие суда следует брать, сохраняя их бумаги для представления мне, и доставлять их в Севастополь. В случае же, если вы не найдете удобною буксировку их в свой порт, то должны уничтожить их.

По окончании крейсерства предоставляю вам возвратиться в Севастополь. Одессу или Очаков, по вашему усмотрению.

Главный командир генерал-адъютант *Аркас*
Начальник штаба капитан 1 ранга *Казнаков*
ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 2. Подлинник.

№ 132

**ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ТОРПЕДНЫХ КАТЕРОВ С ОБЯЗАТЕЛЬСТВОМ
РАЗРАБОТАТЬ СПОСОБ СТРЕЛЬБЫ ТОРПЕДАМИ
С ИМЕЮЩИХСЯ В ЕГО РАСПОРЯЖЕНИИ КАТЕРОВ**

16 июля 1877 г.,
г. Севастополь

Обстоятельства, сопровождавшие последнюю вылазку на броненосцы в Сулине¹, и корреспонденция в английских газетах убеждают меня в том, что турки действительно употребляют различные сорта бонов и заграждений и, по крайней мере в Сулине, стоят, оградившись от нападения шлюпок.

Если ограждения и сетки сделаны толково, то подведение каких бы то ни было мин делается крайне затруднительным. Даже протягивание перлиней вокруг судна и опускание в воду выстрелов и прочего делают подведение мин в ночное время весьма неточным и маловозможным...

¹ В ночь на 29 мая 1877 г.

Я много думал о том, какой прием был бы наилучшим для применения в данном случае мин Уайтхеда. Можно взять пароход «Нико», довести его на буксире до того места, где неприятель, и пустить его вперед с минами Уайтхеда, дав ему паровые катера для защиты. Такой способ, мне кажется, не может быть выполнен незаметно для неприятеля как потому, что «Нико» очень высок и будет далеко виден, так и потому, что машина его очень шумит.

Вся трудность пускания мин Уайтхеда прямо с паровых катеров заключается в том, чтобы мину не повредить при спуске ночью за борт и чтобы посредством рогачей удерживать мину перед пусканием в таком положении, чтобы она верно направилась к цели. Самое лучшее было бы выстроить специальные паровые катера...

...Такие катера могли бы висеть на боканцах с минами Уайтхеда под дном и быть готовыми выпустить мину, как только катер коснется воды. Рано или поздно, вероятно, придут к употреблению подобных катеров, но теперь за неимением времени об этом я покамест еще не думаю. Время не терпит отлагательств — турки могут в самом деле подумать, что их боны окончательно парализуют действие наших минных катеров. Я употреблю все старания, чтобы разработать вопрос о применении паровых катеров к пусканию мин Уайтхеда, и я надеюсь, что через 3—4 дня мне удастся настолько выяснить этот вопрос, что не будет никаких практических препятствий к пусканию мин Уайтхеда паровыми катерами. Ни аккумулятора, ни воздушного насоса на пароход ставить не надо, потому что мины, наполненные воздухом в Севастополе, не потеряют больше 5—10 атмосфер из 70 через 2—3 дня.

Последнее, на чем я остановился, состоит в футляре из досок для каждой мины. Футляр этот служит для поднимания мины, защищает ее от ударов о что бы то ни было и направляет ее при выстреле. Во время вылазки мины спускаются вместе со своими футлярами, буксируются до неприятельской эскадры паровыми катерами, которые подходят на расстояние около 50—100 сажен, и, получив от старшего приказание кому атаковать какое судно, одновременно выпускают мины, которые на 100 сажен расстояния не могут дать промаха.

Максимов и Королев просят позволения принять участие в вылазке, если она состоится. Сам я пойду на катере. Сулинская вылазка была бы мне лучше, если бы был на катере начальник вылазки. Лейтенант Давыдов остается почти один на пароходе, поэтому я прошу ваше превосходительство разрешить принять участие в вылазке капитан-лейтенанту И. Рогуле, который будет очень полезен...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 75 об.—76. Копия.

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ДЕЙСТВИЯХ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»
НА ТУРЕЦКИХ КОММУНИКАЦИЯХ
У РУМЕЛИЙСКИХ БЕРЕГОВ

[После 23 июля 1877 г.]

Во вторник 19 июля в 7 часов вечера, в исполнение предписания вашего превосходительства, вышел в крейсерство вместе с пароходом «Эльборус». По предварительному соглашению, мы предполагали подойти к Пендерекли в среду вечером, прождать там ночь, чтобы перехватить пароход, который в среду вечером идет из Константинополя по анатолийскому берегу, и, если утром на горизонте ничего не будет видно, то «Эльборус» предполагал отправиться от того места на восток к Синопу, а я на *Ш* к Константинополю.

До четверга утра я следовал движению парохода «Эльборус», который выполнял заранее составленную программу. Когда в четверг утром с рассветом оказалось, что горизонт был чист и никакого парохода не было видно, я поднял пароходу «Эльборус» сигнал: «Прошу позволения не следовать движению». «Эльборус» ответил: «Согласен».

Рассчитывая, что вследствие свежести *NO* ветра парусных судов нельзя найти у анатолийского берега, я лег на Варну, предполагая ночью напасть на сторожевой пароход у этого порта и утопить посредством судовых мин на минных шестах.

В полночь подошел к Варне на расстояние 3 мили, маяк был зажжен, видно было несколько огней в городе или на рейде, но сторожевого парохода не было видно.

Отошел от берега и лег на Константинопольский пролив, рассчитывая, что при стихнувшем ветре я найду у пролива много парусных судов.

С рассветом показалось два дыма, двигавшиеся к проливу; поэтому я уклонился и взял мористее.

В 9 час. утра показались впереди 2 парусных шхуны-брига, в 11 час. утра в 25 милях от Константинопольского пролива догнал их и осмотрел. У одного из них на моих глазах что-то выбрасывали за борт...

Первое судно утопил, а вторым воспользовался и перевел на него команду со всем багажом с первого...

...Прошел в нескольких милях от Константинопольского пловучего маяка. В Константинопольском проливе несколько раз был виден дым, вероятно, пароходов, ходящих по проливу. В 18 милях на *NO* от пролива нагнал и утопил одномачтовую турецкую кочерму, экипаж 7 человек взял на пароход. Кочерма вышла из пролива утром и встретила броненосец, шедший в Константинополь.

У местечка Хили, в расстоянии около 20 миль от пролива, догнал турецкую парусную шхуну-бриг «Дервиш» и два турецких парусных брига «Ерван» и «Чакни Бахри» — все три со строевым лесом и дровами; 2 из них имели на буксире большие фелюги, а у третьего были 2 шлюпки, поэтому экипажу со всех трех судов разрешено было, как и обыкновенно, взять весь багаж и все, что они хотели, с судна и съехать на берег, до которого было около 3 или 4 миль. Команду с кочермы также передал на одну из шлюпок с этих судов. Все три судна сжег.

В 7 час. вечера, желая скрыть свои движения, лег на *NW*, а когда совсем стемнело, лег на *NO* в Севастополь, куда и прибыл в 7 час. вечера 23 июля благополучно.

При прежних крейсерствах команды судов, которые мы опрашивали, показывали все, что знали о положении военных судов. В настоящее время все отвечают одинаково, что военных турецких судов не встречали; надо думать, что относительно этого всем коммерческим судам дан строгий приказ не рассказывать ничего о военных судах.

Бумаги с утопленных судов сего дня же препровождаю к вашему превосходительству при отдельном рапорте. Что же касается до 1 медного фальконета, 1 ятагана с брига «Джеран Бахри» и 4 турецких флагов, то их представляю начальнику Севастопольской флотилии.

По бумагам размеры уничтоженных судов значатся в 105, 45, 190 и 14 тонн.

Мне не известно, каким образом проставляются эти цифры, но судно в 105 тонн было гораздо меньше судна, обозначенного в 14 тонн, которое, имея две мачты с реями, никак не могло иметь менее 100 тонн водоизмещения.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 59—61. Копия без подписи.

№ 134

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА А. И. НИКОНОВУ С ПРИКАЗАНИЕМ ОТПРАВИТЬ С. О. МАКАРОВА В ОДЕССУ

27 июля 1877 г.

Прошу передать командиру «Константина» мое приказание немедленно отправиться в Одессу во временное распоряжение к адмиралу Чихачеву¹. Насос не разрешаю давать ему.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11061, л. 33. Копия.

¹ Пароход «Константин» включался в состав отряда начальника Приморской обороны г. Одессы контр-адмирала Н. М. Чихачева, который отправлялся в экспедицию по проводке пароходов «Лебедь», «Утка», «Опыт», четырех миноносных катеров и двух мортирных барж из Черного моря через Очаковское и Килийское гирла на Дунай.

№ 135

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА А. И. НИКОНОВУ
С ЗАПРОСОМ О ПРИЧИНЕ НЕСВОВРЕМЕННОГО ВЫХОДА
ИЗ СЕВАСТОПОЛЯ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

27 июля 1877 г.

Прошу телеграфировать, что задержало отход «Константина» до 11 ч. дня, когда в посланной мною телеграмме с пометкой «экстренно» в 10 часов вечера было приказано командиру «Константина» отправиться немедленно.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11061, л. 38. Отпуск.

№ 136

ТЕЛЕГРАММА А. И. НИКОНОВА Н. А. АРКАСУ
С ОБЪЯСНЕНИЕМ ПРИЧИН ЗАДЕРЖКИ ВЫХОДА
ИЗ СЕВАСТОПОЛЯ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

27 июля 1877 г.

Телеграмму о немедленном отправлении «Константина» мне принесли в три четверти третьего ночи вместе с телеграммою на имя Макарова. Я тотчас же написал приказание ему и адмиралу Попандопуло, и в 6 часов утра последний уведомил меня, что пар готов, но задержано накачивание мин сжатым воздухом, причем клапаны насоса попортились и надо было перемешать кожу.

Никонов

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11061, л. 39. Телеграфный бланк.

№ 137

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА А. И. НИКОНОВУ
С ОБЪЯВЛЕНИЕМ ВЫГОВОРА С. О. МАКАРОВУ
ЗА НЕТОЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ПРИКАЗАНИЯ

27 июля 1877 г.

Неточное исполнение командиром «Константина» моего приказа немедленно отправиться в Одессу. Расстроены важные предположения, а потому по возвращении в Севастополь лейтенанта Макарова объявите ему мой строгий выговор с внушением быть всегда буквально точным в исполнении получаемых приказаний¹.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11061, л. 42. Телеграфный бланк.

¹ Телеграмма аналогичного содержания была послана и о начальника приморской обороны г. Одессы капитану 1 ранга П. А. Зеленому. Будучи вынужден задержаться в Севастополе, по независящим от него причинам, Макаров тем не менее догнал отряд контр-адмирала Н. М. Чихачева в пути и принял участие в экспедиции.

**ПРЕДПИСАНИЕ Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
О ЗАПРЕЩЕНИИ УПОТРЕБЛЯТЬ МИНЫ-КРЫЛАТКИ**

28 июля 1877 г.

Управляющий Морским министерством в предложении от 21 сего июля за № 70 сообщил мне, что по донесению контр-адмирала Пилкина действие буксирными минами в экспедициях вверенного вам парохода под Батумом и в Сулинском гирле было вполне неудачно, потому что вы употребляли в дело проектированные вами и неисследованные крылатые мины, изготовленные в Севастополе.

Во избежание подобных неудач на будущее время, необходимо, чтобы в деле против неприятеля употреблялись только такие мины и минные приспособления, которые уже были испытаны на учебном минном отряде и затем введены в боевое снабжение судов.

Вследствие вышеизложенного предписываю вашему благородию к неперемennomu исполнению употреблять в делах против неприятеля лишь только испытанные средства атаки и обороны; особенно же это необходимо в минном деле, еще далеко не исследованном во всех подробностях.

Главный командир генерал-адъютант *Аркас*
ЦГАВМФ, ф. М., д. 163, л. 36. Подлинник.

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
ОБ УЧАСТИИ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН»
В ЭКСПЕДИЦИИ К КИЛИЙСКОМУ ГИРЛУ**

[После 31 июля 1877 г.]

27 июля в 4 час. утра получил приказание вашего превосходительства идти немедленно в Одессу в распоряжение адмирала Чихачева. Тотчас же приказал разводять пары и к 7 час. совершенно был готов к выходу в море, но при накачивании воздуха в мины Уайтхеда лопнула кожа и замена ее новой потребовала 3 часа времени, так что только в 10 час. мог сняться с якоря.

В 1 час ночи подошел к Одессе, показал свои позывные, и затем в половине 3-го ко мне подъехал капитан 1 ранга Коцебу и передал мне предписание идти на соединение с эскадрой адмирала Чихачева.

Направился к селению Жебриани, куда прибыл в 9 час. утра 29 июля; вступил по сигналу в кильватер парохода «Владимир». Эскадра в это время двигалась к Очаковскому рукаву Килийского гирла. Когда пароход, 2 баржи и 2 шхуны вошли в устье, тогда вся эскадра направилась к Одессе. По приказанию адмирала я шел сзади всех и вел на буксире 2 миноносных катера: «Сулин» и «Птичка».

Ночью за свежестью NO, [который] развел большое волнение, катера брали много воды, поэтому сделал сигнал: «должен уменьшить ход», на что адмирал ответил: «действуйте по усмотрению». Несмотря на то, что ход был уменьшен до 3 узлов, катера качались очень тяжело и брали много воды; поэтому я приказал на «Птичке» выкинуть за борт минные шести и сбросить всякую лишнюю тяжесть. Катер начал гораздо легче всходить на волну, тем не менее, я принужден был взять сперва на 2 румба вправо, а потом на 4 румба влево, чтобы иметь подветренную сторону и защищать собою катера.

Утром подошел к маяку Большой фонтан, где нашел всю эскадру. Сделал сигнал: «все благополучно». Вместе с другими судами вошли в гавань, подтянулся к угольному складу.

30 июля вечером, окончив погрузку угля и починку котла, я только к темноте мог иметь пары готовыми. При свежем ветре и множестве судов, барж и бочек в гавани мог выйти только утром 31-го для следования в Севастополь, куда прибыл в 8 часов вечера.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 62 об.—63. Копия без подписи. Опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 161—162.

№ 140

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
С ПРИКАЗАНИЕМ ОКАЗАТЬ ПОМОЩЬ
ОТРЯДУ ПОЛКОВНИКА Б. М. ШЕЛКОВНИКОВА

4 августа 1877 г.

Экстренно

Шелковников телеграфирует мне, что у Гагры стоит броненосец, также у Пицунды. Отряд наш выходит сегодня из Сочи. Просит отвлечь неприятеля. Поручаю вам сделать, что можете.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, л. 36. Телеграфный бланк.

№ 141

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА ВОИНСКОМУ НАЧАЛЬНИКУ
Г. СОЧИ С ПРОСЬБОЙ СОБИРАТЬ СВЕДЕНИЯ О ПРОТИВНИКЕ¹

6 августа 1877 г.

Мне поручено отвлечь внимание турецких броненосцев от Гагры и Пицунды. Предполагаю, если погода позволит, самое лучшее сегодня ночью напасть, чтобы утопить одного. Вечером подойду к Сочи. Прошу вас узнать, сколько можно, где стоят броненосцы. Остаются ли ночью на якоре или уходят в море. Есть ли кругом где какие-нибудь боны или сетки. Какие броненосцы — колесные или винтовые. Вышлите фелюгу. Пароход трехмачтовый.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 64. Копия без подписи.

№ 142

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ПРИБЫТИИ В ТУАПСЕ

6 августа 1877 г.

Прибыл в Туапсе по собрании сведений. Если погода позволит, вечером подойду к Сочи, чтобы ночью напасть на броненосцы в Гаграх.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 64. Копия.

№ 143

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О СВОИХ ПЛАНАХ ПОМОЩИ Б. М. ШЕЛКОВНИКОВУ²

7 августа 1877 г.

До полуночи не получил никаких известий от Шелковникова. Рассчитываю, что отход броненосцев от Гагры есть фальшивое движение, чтобы после напасть на отряд Шелковникова. Решился ночью сделать вылазку, после 3-часовых поисков катерами найти броненосцев в Гагре за темнотою не удалось. К 4 ч. утра поднял все катера, рассчитывая с рассветом войти в переговоры с Шелковниковым непосредственно. Если броненосцев нет, то помочь Шелковникову артиллерией, если есть — отвлечь.

¹ Аналогичная телеграмма была послана С. О. Макаровым воинскому начальнику г. Адлера.

² Аналогичная телеграмма была послана С. О. Макаровым полковнику Шелковникову.

Но как только поднял катера и стало светать, под берегом открылся броненосец типа «Шевкет», который сейчас же дал ход и гнался за нами 2 часа. Я взял курс N, чтобы скрыть свои намерения. Нашел шквал с дождем. Броненосец скрылся. Подошел к Сочи. От Шелковникова известий нет. Вечером подойду к Адлеру. Ночью сделаю поиски на катерах за броненосцами.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 64 об. — 65. Копия.

№ 144

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА КОМЕНДАНТУ ПОТИ
КАПИТАНУ I РАНГА Н. П. ОБЕЗЬЯНИНОВУ
С ПРОСЬБОЙ СООБЩИТЬ СВЕДЕНИЯ О ПРОТИВНИКЕ

[8 августа 1877 г.]

За неимением сведений две ночи напрасно искали катерами броненосцы у Гагр. Предполагаю сделать еще нападение на Сухум во время затмения луны. Сообщите, что вы знаете о броненосцах. Стоят ли в Сухуме ночью? На случай катера разлучатся с парходом, попросите, чтобы в пятницу утром выслали казаков по берегу у Очемчир и ближе к Сухуму. Наши катера серые. Телеграфируйте мне, на что я могу рассчитывать. В среду вечером уйду отсюда. Зайду в Сочи, простою до полдня. Не оставлен ли Сухум турками? Где вернее найти ночью броненосцы — в Сухуме или в Батуме?

Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 66. Копия.

№ 145

ТЕЛЕГРАММА Б. М. ШЕЛКОВНИКОВА Н. А. АРКАСУ
С ВЫРАЖЕНИЕМ БЛАГОДАРНОСТИ С. О. МАКАРОВУ
ЗА ОТВЛЕЧЕНИЕ ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСЦА
С ГАГРИНСКОГО РЕЙДА

8 августа 1877 г.,
из Сандрипша

«Константин» поспел [в] Гагры самую критическую минуту и увлек за собою броненосец. Макаров догадался [о] положении дела по страшной канонаде броненосца [в] течение целой ночи и явился первым рассветом. Услуга, оказанная им, не имеет цены. Приношу сердечную признательность bravому командиру «Константина», помощь которого содействовала одержанию блистательной победы при форсировании неприступных высот и проходов гагринских [с] вверенным мне отрядом.

Шелковников

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, л. 37. Телеграфный бланк.

**ДОНЕСЕНИЕ Н. А. АРКАСА С. С. ЛЕСОВСКОМУ
О ДЕЙСТВИЯХ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН»
ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ОТРЯДУ
ПОЛКОВНИКА Б. М. ШЕЛКОВНИКОВА**

9 августа 1877 г.

Начальник Черноморской береговой линии полковник Шелковников телеграммою от 4 августа сообщил мне, что идет с отрядом в Абхазию, но что турецкий броненосец в Гаграх постоянно охраняет проход. Послав тотчас же пароход «Константин» под командою лейтенанта Макарова к кавказским берегам для содействия отряду и ночного нападения на броненосец, я получил от командира из Сочи телеграмму, что ему удалось отыскать в Гаграх броненосец, который, завидя «Константин», погнался за ним. Погоня продолжалась два часа, и броненосец по виду был «Османие» — один из наибольших турецкого флота. Шквал с дождем, затем туман дали возможность «Константину» уйти в Новороссийск, откуда он вчера опять отправился на поиски, но нигде более не встречал неприятельских судов. Между тем сейчас я получил от Шелковникова телеграмму, в которой [он] извещает, что «Константин» поспел в Гагры в самую критическую минуту и увлек за собою броненосец. Командир Макаров догадался о положении дела по страшной канонаде броненосца в течение целой ночи и явился с рассветом. Услуга, оказанная им, чрезвычайно велика. Шелковников выражает сердечную признательность, говоря, что помощь эта содействовала одержанию блистательной победы при форсировании неприступных высот и гагринских проходов вверенным ему отрядом.

Генерал-адъютант *Аркас*ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2113, лл. 125—126 об.
Копия.

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ О СОДЕЙСТВИИ,
ОКАЗАННОМ ИМ ОТРЯДУ Б. М. ШЕЛКОВНИКОВА,
И ПОДРЫВЕ КАТЕРАМИ ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСЦА
ТИПА «ШЕВКЕТ» НА СУХУМСКОМ РЕЙДЕ**

[12 августа 1877 г.]

Получив 4 августа приказание вашего превосходительства отправиться к кавказскому берегу и оказать содействие войскам полковника Шелковникова, я тотчас же развел пар и в 7 час,

вечера вышел в море. Свежий противный *НО* с большим волнением заставил меня уменьшить ход, тем не менее, торопясь поспеть своевременно, я к рассвету 6 августа подошел к Туапсе, чтобы узнать какие-нибудь подробности об отряде Шелковникова. Послав ему телеграмму, я в то же время [телеграммами] просил воинских начальников в Сочи и Адлере собрать для меня все возможные сведения. К 4 час. вечера подошел к Сочи, а к заходу солнца к Адлеру. Все добытые сведения заключались только в том, что отряд Шелковникова идет от Сочи на Пицунду, но в какое время будет проходить Гагринским проходом и каким именно — горным или береговым, никто сказать не мог. Желая узнать еще что-нибудь, я пошел к местечку Сандрипш, а потом вернулся к Адлеру, где рассчитывал получить от Шелковникова ответ. Все это затянуло время до часу ночи; желая воспользоваться оставшимися часами темноты и боясь пропустить напрасно время, решил осмотреть берег от Сандрипша до Гагры минными катерами и, если отыщется какой-нибудь броненосец, то утопить его. В 2 часа ночи катера были сброшены на воду и до 4 час. они успели пробежать миль 5—6 вдоль берега. Далее к Пицунде мелькали огни, но мрачное состояние атмосферы и положение гор мешали слышать звуки выстрелов.

Обдумав свое положение, я решил, что, вероятно, Шелковников двигается теперь со своим отрядом и что мелькающие огни есть перестрелка с горцами; поэтому я, подняв катера, решил остаться на своем месте, рассчитывая, что если турецкие броненосцы находятся где-нибудь неподалеку, я отвлеку их от отряда Шелковникова, заставив гнаться за собой в море, если же турецких судов нет, то подойду к берегу, открою по горцам огонь и войду в переговоры с полковником Шелковниковым. Когда наполовину рассвело, то по направлению к Гаграм открылся турецкий броненосец, который увидел нас на морском горизонте ранее, чем мы увидели его на береговом фоне. Броненосец шел на нас. Я дал ход вперед, и хотя мне было легче убегать вдоль своего берега, но я, желая замаскировать свои намерения, лег в море на *W*. Несмотря на то, что пароход перед тем стоял несколько часов без движения, огонь в печах был так хорош, что мы сразу взяли ход 11 узлов. Через несколько минут ход уже был 12 узлов, и затем вскоре старший механик г. Павловский вышел мне доложить, что в печах полный жар, в котлах полный пар и что если нужно, можно прибавить еще пол-узла. Мы шли тогда по лагу без четверти 13 узлов. Я не могу достаточно нахвалиться как старшим механиком дворянином Павловским, так и младшими и всей машинной командой. Только благодаря опытности и знанию дела этих людей, выработанным продолжительной службой на пароходах Русского общества пароходства, и их постоянному усиленному надзору за машиной и котлами я обязан несколько раз сохранением паро-

хода. Откровенно должен признаться вашему превосходительству, что если бы я не был уверен в своих механиках и машине, я бы не решился ни на одну смелую выходку.

Броненосец заметно отставал, он не шел более 11 с половиной узлов, я приказал уменьшить ход, чтобы представить ему интерес погони. Через 2 часа налетел шквал с дождем, броненосец скрылся, а когда пасмурность разъяснилась, его уже не было на горизонте.

К вечеру этого дня я опять подошел к Сочи и затем к Адлеру и, не найдя никаких сведений, решил повторить ночную вылазку катерами и отвлечь броненосец утром. Большая зыбь, дождь с громом и сильной молнией на этот раз сильно затрудняли всякую работу. Только благодаря опытности старшего штурмана отставного поручика Патрика мы могли различать берег. Тем не менее катера осмотрели все место до Гагр и дальше; турецких судов не было, и на берегу была полная тишина; ни разговоров, ни огней на берегу не замечено. Заключив из всего этого, что Гагры оставлены турками, я пошел в Новороссийск и телеграфировал вам и Шелковникову. Здесь я узнал по телеграмме вашего превосходительства, что нам посчастливилось отвлечь броненосец от Гагр в самую критическую для отряда Шелковникова минуту.

Об этом деле Шелковников телеграфировал своему начальству в Екатеринодар следующее:

«Колонну князя Аргутинского рассвет застал в сфере действительного огня. Она была спасена от страшных потерь парходом «Великий князь Константин», содействие которого просил у генерал-адъютанта Аркаса. «Великий князь Константин» узнал положение дел от страшной ночной канонады. Первым рассветом явился в виду броненосца, преследование которого продолжалось 4 часа. «Великий князь Константин» оказал [нам] бесценную услугу. В 8 час. отряд расположился на неуязвимой позиции».

Без нашего участия эта колонна войск находилась бы на склоне гор 3 часа под огнем неприятельского броненосца, стоявшего вплоть у берега.

В Новороссийске, посоветовавшись с командирами минных катеров вверенного мне парохода, я решил воспользоваться лунным затмением, чтобы напасть на турецкие броненосцы, стоящие на якоре, получив телеграммой разрешение от вашего превосходительства.

Для выбора места нападения вошел в переговоры с генерал-лейтенантом Оклобжио, полковником Шелковниковым и капитаном 1 ранга Обезьяниновым. Из полученных сведений заключил, что в Сухум-Кале всегда стоят броненосцы, и потому решил воспользоваться лунным затмением для нападения на этом рейде. Генерал-лейтенант Оклобжио, по моей просьбе, обещал к рассвету следующего после затмения дня выслать по всему

берегу прикрытия для катеров на случай, если эти последние разлучатся с пароходом.

Выйдя из Новороссийска вечером 10 августа, я на другой день утром подошел к Сочи для собрания сведений. В полдень пошел далее, следуя на расстоянии 35 миль от берега.

С параллели Пицунды начали встречаться во множестве турецкие кочермы, направлявшиеся на Самсун, Трапезунд и другие анатолийские порты. Первые две я осмотрел и, убедившись, что в них сидят переселенцы с Кавказа с женами и детьми, продолжал путь далее, спеша исполнить предположенный план. При приближении парохода кочермы спускали паруса и, видимо, не намерены были обнаруживать ни малейшего сопротивления.

С заходом солнца я увидел множество огней по всему берегу от Пицунды до Сухума; полагаю, что абхазцы, оставляя свои аулы, жгут строения и леса.

В 10 час. вечера подошел к Сухуму на расстояние 6 миль и спустил минные катера: «Синоп» — лейтенант Писаревский, мичман Подъяпольский, волонтер вольный штурман Беликов, пять нижних чинов; «Чесма» — лейтенант Зацаренный, волонтер вольный штурман Максимович, вольный машинист Нагорский, 4 нижних чина; катер «Минер» — мичман Нельсон-Гирст, минер-см минный офицер лейтенант Королев, 5 нижних чинов; «Наварин» — лейтенант Вишневецкий, 5 нижних чинов.

Катера отвалили, как всегда, в полном боевом порядке. Начальство над всеми катерами поручено было минному офицеру вверенного мне парохода, лейтенанту Зацаренному, на опытность и распорядительность которого я всегда рассчитывал. Предположено было сперва взорвать бон, потом напасть на два броненосца одновременно. Катера подошли к рейду и, как только началось затмение, вошли на рейд, освещавшийся пожаром госпиталя и большими кострами. На рейде нашли только один броненосец типа «Шевкет». Лейтенант Зацаренный послал все катера в атаку к правому борту броненосца. Катера смело пошли вперед в линии кильватера, ведя за собой крылатые мины. Каждый был вполне уверен, что в резерве лучший катер с bravым офицером, который всегда выручит из беды и окажет помощь.

Вслед за окликом неприятель открыл ружейный и пушечный огонь, а с берега посыпалась туча пуль и картечь.

Первым шел и взорвал мину катер «Синоп», вторым «Наварин», третьим «Минер». Лейтенант Зацаренный на катере «Чесма» кинулся вслед за катерами, чтобы помочь кому нужно, попал в кучу обломков и громадное волнение от раскочавшегося взрывами броненосца, но браво и благополучно выпутался. Через пять минут после начала атаки все катера были уже далеко от броненосца и, согласно моего приказания, должны были, не

дожидаясь результатов действия своих мин, немедленно возвратиться на пароход.

По сборе не было катера «Минер»; лейтенант Зацаренный на своем быстроходном катере кинулся искать его, и когда все собрались, то направились к пароходу. Благодаря бога, все целы. Но оказалось, что катер «Синоп» сцепился с гребным катером, стоявшим у борта; произошла рукопашная схватка. Турки дрались веслами, пробили лейтенанту Писаревскому голову, а отпорным крюком почти стащили его в воду. Бравая команда спасла своего лейтенанта и меткими выстрелами отбила от неприятеля.

Все три взрыва были очень хороши. Из них взрыв катера «Синоп» поднял столб черной воды: вероятно, пришелся у угольной ямы. Взрыв катера «Наварин» был на глубине 30 ф. и потому сильно раскачал броненосец. Взрыв катера «Минер», где минером был лейтенант Королев, был глубокий, хорошо почувствованный взрыв. Я полагаю, что броненосец потоплен. Каждый взрыв сопровождался громким криком «ура» на всех катерах. Веселый дух офицеров и команды, твердо верящих в силу своего оружия, не имеет границ.

После первого взрыва на броненосце поднялся ужасный крик и вопль отчаяния, после чего слышна была чья-то отчетливая команда и тревога. Вообще он сопротивлялся слабо, тогда как по всему берегу открыт был сильный огонь. Когда уже значительно рассвело, лейтенант Зацаренный, распорядительностью которого я не могу нахвалиться, возвратился на пароход с катерами при громких криках «ура», которым мы от души отвечали.

Прикрытием для катеров, высланным по всему берегу генералом Окложби, воспользоваться, к счастью, не пришлось.

Узнав, что все здоровы, я приказал как можно скорее поднимать катера. В это время штурманский офицер крикнул, что виден в тумане рангоут с правой. Люди устроили свои силы, катера взлетали вверх один за другим. Когда три катера были подняты, показался с другой стороны дым, рангоут и корпус броненосца типа «Османие», который находился не далее 3 миль. В это время четвертый катер отделился от воды и машина работала полным ходом. Весь подъем продолжался около 7 минут, и только благодаря этой быстрой работе катера были спасены.

Распорядительность старшего офицера, лейтенанта Давыдова, его заботливость о всех мелочах на судне придают мне всегда уверенность, что в тех случаях, когда каждая секунда дорога, всякая работа выполняется с педантичной точностью, которую можно требовать только на ученьи.

Вообще потопление купеческих судов у входа в Константинопольский пролив и вылазки, подобные тем, которые мы произвели, нападая на Батум, Сулин, Гагры и Сухум, можно делать

безопасно только при той лихорадочной любви к делу и своему судну, с которой все до последнего матроса исполняют свой долг на вверенном мне пароходе.

Представляя все это на благоусмотрение вашего превосходительства, я осмеливаюсь просить вас, кроме прочих наград, которые угодно будет вам назначить служащим под моей командой, о награждении знаками военного ордена нескольких человек нижних чинов и вольной машинной команды из числа не участвующих в вылазках. Люди эти — боцман, старший минер и другие — составляют ядро судовой команды и способствуют поддержанию на судне боевого порядка.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 70—75 об. Авторизованная копия без подписи. Оpubл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 163—165 и 168—171.

№ 148

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
С ПОЗДРАВЛЕНИЕМ ПО СЛУЧАЮ ПОБЕДЫ,
ОДЕРЖАННОЙ У СУХУМА

14 августа 1877 г.

Сердечно поздравляю вас, достойнейших офицеров, бравую команду с молодецким славным делом. Донес государю императору. Основываясь на телеграмме вашей, считаю гибель броненосца совершившимся фактом. Благодарение богу за такую милость и за сохранение вас всех. Виновников такой славы обнимаю и жду скорейшей присылки донесения.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., д. 5, л. 58. Подлинник.

№ 149

ПРИКАЗ Н. А. АРКАСА С ОЦЕНКОЙ ДЕЙСТВИЙ
ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН» У КАВКАЗСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ

№ 416

15 августа 1877 г.

Предписав командиру парохода «Великий князь Константин» отправиться 4 числа сего августа к кавказскому берегу для содействия нашему сухопутному отряду, следовавшему под командой полковника Шелковникова в Абхазию, я объявил уже о своевременной помощи, оказанной этому отряду командиром «Константина», который, основываясь на полученной мною телеграмме от полковника Шелковникова, дал ему возможность

отвлечением турецкого броненосца пройти ущелье и одержать блистательную победу. Затем командир «Константина», побывав в Сочи и Новороссийске, направился в Сухум, где в ночь с 11 на 12 августа произвел своими четырьмя миноносными катерами нападение на стоящий на рейде в Сухуме турецкий броненосец и взорвал его. Об этом доблестном деле лейтенант Макаров доносит мне из Ялты телеграммой, которую с особенной радостью спешу объявить во всеобщее сведение по Черноморскому флоту.

Лейтенант Макаров телеграфирует следующее: «Получив приказание вашего превосходительства отправиться к кавказскому берегу и оказать содействие войскам полковника Шелковникова, я решил, если позволят обстоятельства, ночью напасть на броненосцы, а днем отвлекать их от берегов. Посланные на этом основании на рекогносцировку, в ночь с 6 на 7 августа, минные катера искали броненосцы между Гагрой и Сандрипш, но не нашли, а с рассветом, показавшись на вид Гагринского рейда, я этим маневром отвлек в море стоявший там броненосец, который, погнавшись за «Константином», преследовал его около двух часов, чем и была спасена одна из колонн отряда полковника Шелковникова, которая иначе была бы под неприятельским огнем. В ночь с 7 на 8 августа минные катера в течение 3 часов при сильной выби и грозе искали снова броненосец в Гаграх — но безуспешно. В это время начинались лунные ночи, а потому я пошел в Новороссийск, имея в виду воспользоваться для своих поисков затмением луны. Хотя я и предполагал встретить на Сухумском рейде бонны, но решился атаковать неприятельские суда на этом рейде на том основании, что в случае удачи затопленные в Сухуме броненосцы легче могут быть подняты после войны. Вечером 11 числа, подойдя к Сухуму, я спустил минные катера: «Синоп» — лейтенант Писаревский, волонтер мичман Подъяпольский, вольный штурман Беликов и пять нижних чинов; «Чесма» — лейтенант Зацаренный, волонтер вольный штурман Максимович, вольный машинист Нагорский; «Минер» — мичман Нельсон-Гирст, волонтер минный офицер лейтенант Королев и пять нижних чинов; «Наварин» — лейтенант Вишневецкий и пять нижних чинов. Катера, общее начальство над которыми было поручено минному офицеру лейтенанту Зацаренному, отвалили, как всегда, в полном боевом порядке. Предположено было сперва взорвать бон, потом напасть на два броненосца одновременно. Катера, приблизившись как только началось затмение, вошли на рейд, освещенный пожаром горевшего госпиталя и большими кострами; они нашли на рейде только один броненосец типа «Шевкет». Тогда, по приказанию лейтенанта Зацаренного, все катера пошли в атаку к правому борту неприятельского судна, в линии кильватера. Каждый из них был уверен, что имеет в резерве лучший катер с бравым товарищем, который всегда выручит. Вслед за окли-

ком броненосец открыл ружейный огонь, а с берега посыпалась туча пуль и картечей. Первым шел и взорвал мину катер «Синоп», вторым «Наварин», третьим «Минер»; лейтенант Зацаренный на катере «Чесма», кинувшись вслед за катерами, чтобы помочь кому нужно, попал в кучу обломков и громадное волнение от раскочавшегося взрывами броненосца, но ловко и благополучно выпутался. Через 5 минут после начала атаки все катера были уже далеко от неприятеля, — на месте сбора не было только катера «Минер». Лейтенант Зацаренный на своем быстроходном катере искал его, и когда все собрались, то направились к пароходу «Константин» и благодаря бога все в целости. Оказалось, что катер «Синоп» сцепился с гребным катером, стоявшим у борта броненосца. Произошла рукопашная схватка, турки дрались веслами, причем пробили лейтенанту Писаревскому голову и отпорным крюком едва не стащили в воду, но бравая команда спасла своего лейтенанта и меткими выстрелами отбилась от неприятеля. Все произведенные три минные взрыва были очень хороши; из них: взрыв катера «Синоп» поднял столб черной воды, — вероятно, удар пришелся в угольные ящики; взрывом катера «Наварин» сильно раскачало броненосец, взрыв катера «Минер», где волонтером был минный офицер лейтенант Королев, был взрыв глубокий и хорошо направленный. Я убежден, что броненосец потоплен. Каждый взрыв сопровождался громкими криками «ура» на всех катерах. На броненосце поднялся ужасный крик, но слышна была чья-то отчетливая команда и тревога. Вообще он сопротивлялся слабо, тогда как с берега открыт был сильный огонь. Уже в 4 часа 30 минут, когда значительно рассвело, лейтенант Зацаренный, распорядительностью которого я не могу нахвалиться, возвратился на пароход с катерами при громких криках «ура», которым мы от души отвечали. Прикрытием для катеров, высланным генералом Оглобжио, воспользоваться, к счастью, не пришлось. Удостоверившись, что все бывшие на катерах вернулись благополучно и здоровы, я приказал как можно скорее поднимать катера. В это время штурманский офицер заметил в тумане рангоут с правой стороны. Жаль было бросить катера. Люди устроили свои силы, и катера взлетели кверху один за другим. Когда три катера были подняты, показался рангоут и корпус с другой стороны. В это время четвертый катер отделился от воды и машина начала работать полным ходом. Весь подъем шлюпок продолжался около 7 минут, и только благодаря этой быстрой работе катера были спасены. Потопление купеческих судов у самого Константинопольского пролива и вылазки, подобные тем, которые мы произвели, нападая на Батум, Сулин, Гагры и Сухум, можно делать безнаказанно только при той лихорадочной любви к делу, с которой все до последнего матроса исполняют свой долг на вверенном мне пароходе».

Объявляя по флоту об этом новом лихом деле с блестящим

результатом и без малейших потерь, которое вносит в список славных дел нашего флота еще новый подвиг, ставлю себе приятным долгом выразить мою сердечную благодарность bravому командиру лейтенанту Макарову, всем офицерам и команде парохода «В. кн. Константин» за столь славное и героическое исполнение своего долга.

Главный командир генерал-адъютант *Аркас*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 455 л. 47. Печатный экземпляр.

№ 150

ГРАМОТА АЛЕКСАНДРА II О НАГРАЖДЕНИИ С. О. МАКАРОВА ЗОЛОТОЙ САБЛЕЙ ЗА СОДЕЙСТВИЕ ОТРЯДУ ПОЛКОВНИКА Б. М. ШЕЛКОВНИКОВА ПРИ ФОРСИРОВАНИИ ГАГРИНСКОГО ПРОХОДА

22 августа 1877 г.

По засвидетельствованию начальства об отличной распорядительности вашей при успешном переходе в Гагры в самую критическую минуту парохода «Константин», который во время сильной канонады большого турецкого броненосца увлек его за собою в погоню, продолжавшуюся два часа, и тем дал возможность сухопутному нашему отряду одержать победу над неприятелем при форсировании неприступных высот и гагринских проходов, всемилоостивейше пожаловали мы вам указом, в 22 день августа 1877 года капитулу данным, золотую саблю с надписью «За храбрость».

Грамоту сию во свидетельство подписать, печатью укрепить и золотое оружие препроводить к вам повелели мы капитулу российских императорских и царских орденов.

Дана в Санкт-Петербурге в 3-й день сентября 1877 года.

Члены ¹

ЦГАВМФ, ф. М., д. 455, л. 48. Подлинник.

№ 151

ПРЕДПИСАНИЕ Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ О ЗАПРЕЩЕНИИ ПРИМЕНЕНИЯ МИН-КРЫЛАТОК

25 августа 1877 г.

Указывая вам в предписании от 28 июля за № 33 на употребление буксирных мин, как на главную причину неудачных результатов экспедиций вверенного вам парохода в Батум и в

¹ Подписи неразборчивы.

Сулинском гирле, я вместе с тем предписал вам на будущее время употреблять в деле против неприятеля только такие мины и минные приспособления, которые были уже испытаны на учебном минном отряде и затем введены в боевое снабжение судов.

Хотя из последнего вашего донесения видно, что вы получили мое предписание за несколько часов до выхода в море, а потому не имели возможности сделать необходимых приспособлений для приведения его в исполнение, я тем не менее не могу не выразить вам моего крайнего сожаления, узнав из рапорта вашего о том, что и в последней атаке турецкого броненосца на Сухумском рейде были употреблены все те же проектированные вами, но нигде не испытанные буксирные (крылатые) мины, в недействительности которых, надеюсь, вы теперь и сами убедились настолько, что на будущее время при атаке неприятельских судов будете пользоваться уже испытанными минными средствами и тем достигнете более определенных результатов, чем до настоящего времени.

Главный командир генерал-адъютант *Аркас*
Начальник штаба капитан 1 ранга *Казнаков*
ЦГАВМФ, ф. М., д. 163, лл. 37—38. Подлинник.

№ 152

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. С. ЛЕСОВСКОМУ
О ПОДРЫВЕ ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСЦА МИННЫМИ КАТЕРАМИ
ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН» НА СУХУМСКОМ РЕЙДЕ

25 августа 1877 г.

Полковник Шелковников телеграфирует мне, что после произведенных взрывов миноносными катерами «Константина» под большим броненосцем на Сухумском рейде турки три дня усиленно работали около него и на четвертый — тихо, на буксире повели в Батум. Шелковников просил помочь ему в перевозке раненых и больных, которые очень затрудняют его движение. Для исполнения этого приказал командирам «Весты» и «Владимира» идти немедленно из Керчи в Гагры, затем продолжать крейсерство.

Аркас
ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2113, л. 138. Копия.

№ 153

ИЗ ДОНЕСЕНИЯ Н. А. АРКАСА С. С. ЛЕСОВСКОМУ
О НЕДОСТАТКАХ ИЗОБРЕТЕННЫХ С. О. МАКАРОВЫМ
МИН-КРЫЛАТОК

26 августа 1877 г.

Вчерашнего числа я имел честь уведомить ваше превосходительство телеграммой, что по сведениям, полученным от полковника Шелковникова, катера парохода «В. кн. Константин» под-

вели мины под большой броненосец и что турки три дня возились с ним и потом повели его на буксире в Батум.

Из сведений этих очевидно, что броненосец, к сожалению, не пошел ко дну от взрыва наших мин, а только получил серьезное повреждение, которое во всяком случае делает его на долгое время негодным для действительной службы.

Случай этот тем более странен, что по описаниям это должен был быть один из корветов («Ассари Шевкет»), не имеющих двойного дна, следовательно, если он и при этом не пошел окончательно ко дну, то причиною этого, без сомнения, крылатые мины лейтенанта Макарова, которые буксируются на конце и при подведении их к судну недостаточно углубляются в воду.

Сделанное уже вашим превосходительством замечание о необходимости употреблять только испытанные уже и принятые средства было передано мною тотчас же командиру парохода «В. кн. Константин», который получил его, как оказывается, только накануне своего выхода из Севастополя, а потому, хотя и заказал шесты и все принадлежности, но должен был идти с теми средствами, которые имеет наготове. В настоящее время он приступил уже к перевооружению своих шлюпок, и я принял меры к тому, чтобы на будущее время он не употреблял других мин, кроме принятых уже и утвержденных опытом...

Генерал-адъютант *Аркас*

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9232, л. 53. Отпуск.

№ 154

**ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРОСЬБОЙ РАЗРЕШИТЬ ПРИДТИ В НИКОЛАЕВ**

31 августа 1877 г.,
г. Севастополь

В адмиралтействе было пять нерабочих дней. Отсутствие образцов и малый размер катеров сильно затрудняют работу. Устраиваю как на «Владимире». Хотел бы придти в Николаев, чтобы сделать приспособление шестов ножницами. Имею надобность: 100 запалов, 8 автоматических шлюпочных мин (здешние будут готовы нескоро), 4 шлюпочных замыкательных доски с гальваноскопами. Продолжаю приспособление шестов. Благоволите телеграфировать ваши распоряжения.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9232, л. 79. Телеграфный бланк.

№ 155

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
С РАЗРЕШЕНИЕМ ИДТИ В ОДЕССУ

31 августа 1877 г.

В Николаеве нет теперь хороших образцов устройства для мин, так как все паровые катера разосланы по портам и на Дунай. В Одессе можете увидеть разные системы шестовых мин и там можете устроить все, а потому разрешаю вам идти в Одессу...

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9232, л. 79 об. Отпуск.

№ 156

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРОСЬБОЙ РАЗРЕШИТЬ АТАКОВАТЬ ПРОТИВНИКА
У СУЛИНА ТОРПЕДАМИ

3 сентября 1877 г.

Носовые шести действуют хорошо. Завтра окончу работу. Приму котел. Благоволите разрешить, воспользовавшись шестью и минами Уайтхеда, сделать в Сулине ночную рекогносцировку катерами. Вторник прибуду [в] Одессу.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9232, л. 111. Телеграфный бланк.

№ 157

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
С ЗАПРЕЩЕНИЕМ ВЫХОДИТЬ К СУЛИНУ

3 сентября 1877 г.

В Сулине стоят лучшие по ходу турецкие броненосцы, вчера их было шесть. Цель их ловить наши активные пароходы. Не разрешаю вам теперь идти к Сулину. Следуйте в Одессу. Будьте осторожны.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9232, л. 112. Телеграфный бланк.

№ 158

ПРИКАЗ О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА
В КАПИТАН-ЛЕЙТЕНАНТЫ

7 сентября 1877 г.

Производится за отличие при атаке минными катерами в ночь на 12 августа 1877 года турецкого броненосца в Сухуме из лейтенантов в капитан-лейтенанты:

Командир парохода «Великий князь Константин» Степан Макаров 3-й.

Генерал-адмирал Константин
ЦГАВМФ, ф. КВП, д. 80, л. 74. Подлинник.

№ 159

ПРИКАЗ Н. А. АРКАСА ПО СЛУЧАЮ НАГРАЖДЕНИЯ
С. О. МАКАРОВА, ОФИЦЕРОВ И МАТРОСОВ
ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

13 сентября 1877 г.,
г. Николаев

Получив сего числа при отношении военного министра генерал-адъютанта Милютина от 7 сентября за № 538 десять орденских знаков, всемиловитейше пожалованных по моему ходатайству командиру и офицерам парохода «Великий князь Константин», наиболее отличившимся в деле при взрыве турецкого броненосца на Сухумском рейде в ночь с 11 на 12 августа сего года, и двадцать четыре знака военного ордена для раздачи нижним чинам этого парохода по моему усмотрению, я посетил сего числа пароход «Великий князь Константин», лично вручил орденские знаки пожалованным офицерам, а именно: командиру парохода лейтенанту Макарову 3-му орден св. Георгия 4 ст., причем я поздравил его и с всемиловитейшим пожалованием ему следующего чина капитан-лейтенанта; лейтенантам: Измаилу Зацаренному и Сергею Писаревскому — ордена св. Георгия 4 ст.; Сергею Давыдову 7-му, Николаю Королеву и Федору Вишневецкому — ордена св. Владимира 4 ст. с мечами и бантом; мичманам: Павлу Нельсон-Гирсту, Якову Подъяпольскому и подпоручику корпуса инженер-механиков Александру Майорову 2-му — орден св. Станислава 3 ст. с мечами и бантом...

Знаки же военного ордена пожалованы мною от имени е. и. в. государя императора нижепоименованным нижним чинам и волонтерам, наиболее отличившимся в упомянутом деле взрыва турецкого броненосца, по засвидетельствованию командира парохода, а именно: 1-го Черноморского флотского его императорского высочества генерал-адмирала экипажа боцману Степану Саенко знак военного ордена 4 ст. за № 41580; матросам

1 статьи: Михаилу Савченко знак военного ордена 3 степени за № 359, Варламу Ярцеву знак 4 ст. за № 41567, Пимену Боровику за № 41581, старшему машинисту Филиппу Зинченко за № 41566, младшему кочегару Антону Тупому за № 41569, матросу 2 статьи Никандру Субботину за № 41583 и старшему минеру матросу 1 статьи Алексею Новгородцеву за № 41564 и 2-го Черноморского флотского его королевского высочества герцога Эдинбургского экипажа знаки военного ордена 3 степени матросу 1 статьи Давыду Кисленко за № 358 и младшему кочегару Ивану Кучеренко за № 360, 4 степени: квартирмейстеру Ивану Еременко за № 41582, матросам 1 статьи: Степану Землякову за № 41573 и Кирило Шевченко за № 41576, матросам 2 статьи: Роману Ворошенко за № 41565, Автомену Хавкуну за № 41570 и Кирило Сокальчуку за № 41572, старшим кочегарам: Анастасию Дмитриеву за № 41578, Никите Петренко за № 41568, младшему кочегару Ивану Васильченко за № 41563 и младшему машинисту Матвею Нестерову за № 41571. Волонтерам вольным штурманам: Владимиру Максимовичу знак за № 41577 и Фантину Беликову за № 41575 и вольнонаемным машинистам 1 класса Спиридону Абалкину за № 41574 и 2 класса Владимиру Нагорскому за № 41579.

О чем по вверенному мне флоту объявляю.

Главный командир генерал-адъютант *Аркас*
ЦГАВМФ, ф. М., д. 455, л. 56. Печатный экземпляр.

№ 160

ИЗ ТЕЛЕГРАММЫ Н. А. АРКАСА
ХУДОЖНИКУ И. К. АЙВАЗОВСКОМУ
С ВЫРАЖЕНИЕМ БЛАГОДАРНОСТИ ЗА НАПИСАНИЕ КАРТИН,
ИЗОБРАЖАЮЩИХ ПОДВИГИ «ВЕСТЫ» И «КОНСТАНТИНА»

3 октября 1877 г.

Искренне благодарю вас за извещение о выставке картин, изображающих подвиги «Весты» и «Константина». ...Дай бог черноморцам совершить еще много подвигов, достойных быть изображенными вашею прекрасною кистью.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9232, л. 144. Отпуск.

№ 161

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРОСЬБОЙ УВЕЛИЧИТЬ КОМАНДУ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

[До 5 октября 1877 г.]

Вследствие перемены артиллерии на больший калибр и прибавки одного 9-фунтового орудия против первоначального назначенного числа, имеемый у меня комплект команды крайне

недостаточен. По боевому расписанию, считая даже, что к минным шестам идут люди от орудий и картечниц, люди от abordажных партий, необходимо иметь на вверенном мне пароходе 94 человека команды.

По следующему расчету:

	У[нтер]- оф[ицеров]	Ряд[овых]
Четыре 9-фунтовых орудия	—	38
Подача снарядов, по 1 человеку на орудие, 2 у мортиры и 2 в погребах . . .	—	8
4 паровых катера	—	20
Унтер-офицеров строевых	6	—
Унтер-офицеров нестроевых	6	—
На руле	—	2
При сигналах	—	2
Барабанщик и горнист	—	2
Итого:	12	82¹

К имеемым на пароходе людям требуется прибавить:

	У[нтер]- оф[ицеров]	Ряд[овых]
Командоров	—	2
Рулевых	—	1
Горниста	—	1
Матросов 1 и 2 статьи	—	6
Артиллер. унтер) офицеров	—	1

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 79 об. Копия без подписи.

№ 162

ИЗ ДОКЛАДНОЙ ЗАПИСКИ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ ОБ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МИННЫХ КАТЕРОВ

5 октября 1877 г.

Минные катера составляют теперь значительную боевую силу. С каждым днем делаются большие усовершенствования, вследствие которых минные катера составляют в настоящее время весьма грозное боевое оружие.

...Мы первые выстроили и хорошо испытали типы маленького быстроходного катера, поднимаемого на боканцы. Катера такого типа чрезвычайно удобны для нападений в тех неприятельских гаванях, в которые можно внезапно их перебросить.

Катер этот постройки Берда состоит на пароходе «Вел. кн. Константин» под именем «Чесма», участвовал во всех минных вылазках. Он имеет много таких достоинств, на которые решительно не рассчитывали ни строители, ни заказчики. Будучи

¹ Так в документе.

чрезвычайно легкой постройки, он казался настолько жидким, что его невозможно подымать на боканцы и пускать на волнение в море.

Продолжительные испытания, которые выдержал этот катер во время службы своей на пароходе, показали, что, имея ход до 11 узлов, катер «Чесма» держится на волнении не хуже обыкновенных деревянных катеров, а во многих случаях гораздо лучше; будучи очень легкой постройки, он весьма эластичен и потому на практике выдерживает такие удары о борт и вздрагивания при подъеме, какие другие катера не были бы в состоянии выдерживать. Вообще «Чесма» оказался прекрасным морским катером, но, тем не менее, многое может быть на нем значительно усовершенствовано, и тогда качества его сделаются еще лучше.

Полезны будут следующие изменения типа катеров «Чесма»:

1) Добавить второй руль сзади винта для быстрого поворачивания катера. Руль этот должен сниматься, когда при убогании от неприятеля требуется большой ход и не нужна поворотливость. Форма такого руля уже разработана по указанию вашего превосходительства и на практике оказалась чрезвычайно удобной.

2) Сделать корму катера острой, как у последних образцов крейтоновских катеров. Подзорообразная широкая корма по своей пловучести задерживает подъем носа на волну, заострение кормы значительно улучшит морские качества шлюпки.

3) Сделать 6 дюймов диференту на нос. При этом выиграется значительно острота подводных линий, когда на полном ходу катер поднимается носом кверху. Этим же значительно улучшится поворотливость и уменьшится подъем носа на полном ходу.

4) Обводы подводных кормовых линий на катере «Чесма» значительно тупее обводов носовых, тогда как у катеров Торникрофта, напротив, носовые линии тупее кормовых. Поэтому, я полагаю, было бы желательно сделать в этом отношении отступление от шлюпки фирмы Берда.

5) Удлинение быстроходных шлюпок значительно увеличивает их ход, но так как удлинение портит морские качества, то оно нежелательно, но весьма выгодно воспользоваться рулем для сделания обводов кормы более острыми.

Рассуждениями, изложенными в той записке, руководствовался я при составлении чертежа парового катера, который во всех отношениях был бы лучше катера «Чесма».

Представляя этот чертеж вашему превосходительству, я решаюсь просить, чтобы один такой катер было разрешено построить в Севастопольском адмиралтействе под моим наблюдением. Катер, выстроенный из меди, с машиной, котлом, всем необходимым для плавания, с носовыми шестью, приспособлением для мин Уайтхеда будет стоить, по словам Конкевича, 12 000 рублей.

Я осмеливаюсь уверить в. п., что катер этот, выстроенный по тем указаниям, которые выработаны боевой службой катера «Чесма», будет во всех отношениях прекрасной морской минной шлюпкой. Во многих случаях, когда нельзя посылать тихие катера, я не решаюсь теперь посылать один катер «Чесма» потому, что нет другого катера, который мог бы быть ему хорошим товарищем. Имея два быстроходных катера, я буду иметь возможность во многих случаях делать такие рекогносцировки и вылазки, на которые я теперь не решаюсь.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 80—81. Копия без подписи.

№ 163

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРОСЬБОЙ РАЗРЕШИТЬ РЕМОНТ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»

[Октябрь 1877 г.]

Пересмотр машины займет целую неделю. Позвольте поднять пароход на элинг для окраски подводной части. Благоволите разрешить сделать фальшивые наделки на фор- и ахтерштевни, чтобы заострить их. Работу окончат в три дня, обойдется очень дешево, и надеюсь увеличить ход парохода по крайней мере на полузла.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 83 об. Копия.

№ 164

ИЗ ДОНЕСЕНИЯ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О РЕЗУЛЬТАТАХ КРЕЙСЕРСТВА ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»
У КАВКАЗСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ

3 ноября 1877 г.

Получив приказание в. п. и подробную инструкцию, я 22 октября в 6 часов утра отправился в Одессу вместе с катером «Сулин». На переходе пробовал в одной топке отпущенный мне по вашему приказанию из Николаева в небольшом количестве новый каменный уголь. Качества его оказались отличными, и, по мнению старшего механика вверенного мне парохода дворянина Павловского, этот уголь лучше антрацита и при сгорании почти не дает дыма.

В Одессе я принял брезент от интендантского управления, принял перлиня и тросы, заготовлявшиеся для меня на заводе, и пополнил запас угля.

26 октября в 4 часа вечера вышел в море для следования в Керчь. В 7 часов утра следующего дня подошел к севастопольскому сторожевому пароходу, чтобы послать телеграмму, принять письма и газеты, и затем отправился далее. В полночь 28 октября пришел на большой Керченский рейд и стал на якорь в ожидании рассвета, чтобы пройти минное заграждение; командир парохода «Веста» капитан-лейтенант Григораш, которому в. п. изволили дать точно такое же поручение, как и мне, придя в Керчь тремя днями ранее меня, озаботился подготовить провиант, назначенный для перевозки, таким образом, что я в течение 3 часов успел погрузить 500 четвертей муки, 150 с половиной четвертей крупы для гарнизона в Гадаутах и к заходу солнца вышел в море вместе с пароходом «Веста». Предварительные телеграммы командира парохода «Веста» капитану 1 ранга Обезьянинову и другим выяснили, что за неимением морских офицеров в кавказских портах будет трудно рассчитывать на большое содействие со стороны местных властей; поэтому мы условились с командиром парохода «Веста», не пропуская хорошей погоды, выйти в море немедленно. Перед уходом мы телеграфировали в Туапсе, Сочи и Гадауты. В Туапсе взял одну фелюгу пароход «Веста», а недалеко от Туапсе мы встретили другую фелюгу, которую я взял на буксир. В Сочи я высадил пассажиров со своей фелюги. В 8 часов вечера мы подошли к Гадаутам. Пароход «Веста» шел все время впереди, и благодаря знанию места капитан-лейтенантом Григорашем, в совершенной темноте благополучно стали на якорь в Гадаутах у самого берега. Я тотчас же послал лейтенанта Зацаренного на одном из катеров на берег с пристанью, чтобы установить ее, и затем следом отправил другой катер, гичку, четверку и фелюгу с провиантом к берегу. Оказалось, что телеграф в Гадаутах попорчен и потому о нашем пароходе ничего не знали и лейтенанта Зацаренного не выпускали на берег и хотели стрелять. Тогда я отправился сам к берегу и уговорил солдат пустить нас выгружать провиант, ранее чем придет их офицер, живущий в 10 верстах от Гадаут. Благодаря хорошей погоде, распорядительности офицеров и энергичной работе команды к часу ночи весь провиант был выгружен почти исключительно на своих шлюпках и уложен на берегу. Затем я поднял катера и снялся с якоря. К рассвету я и пароход «Веста» отошли к Пицунде.

По предварительному условию с командиром парохода «Веста» мы решили сделать катерами нападение. Чтобы нападение было полезно для береговых войск, то мы остановились на том, что выгоднее всего напасть на суда, стоящие у Дихинзира. С этой целью я еще из Одессы послал шифрованную телеграмму капитану 1 ранга Обезьянинову, прося его собрать

сведения о положении турецких судов. Из Керчи послана была еще одна телеграмма, а из Сочи послал еще одну телеграмму.

К ночи 30 октября мы подошли к Поти, и я послал катер узнать что можно о положении турецких судов. Катер привез известия, что к 10 часам вечера ждут из Кабулетского отряда волонтера Лысенко, который знает все, что нужно. Лысенко не прибыл, и поэтому в 11 часов вечера я решился делать нападения, не ожидая никаких сведений. Катера были спущены в 1 час ночи и вернулись только в 6 часов утра, не найдя ни одного турецкого судна. Около 4 ч. утра, отыскивая свои катера, я разлучился с пароходом «Веста».

По возвращении катеров я лег в море и к ночи опять подошел к Поти, где принял волонтера г. Лысенко, который показывал, что каждую ночь против Кабулета в 8 или 10 верстах в море проходит турецкий винтовой фрегат. Я тотчас же дал ход вперед, чтобы направиться к турецкому берегу. Ветер засвежел от *SW* и развел некоторую зыбь; поэтому я решил не делать катерной вылазки, а искать турецкое судно пароходом с тем, чтобы атаковать его носовыми или буксирными шестами. Пройдя почти до Батума и обратно в полной готовности напасть, как только откроется пароход, я не нашел ни одного судна. По свежести ветра вылазки шлюпочной на Батум не делал, как на Сухум-Кале.

Придя на Сухумский рейд около 9 ч. утра, я выслал два катера на берег. Здесь и в Гадаутах от казачьего полковника Соколова узнал о действии мин, взорванных под броненосцем в ночь на 12 августа. Абхазцы показывали при опросе, что броненосец был совершенно затоплен одной оконечностью, а другой торчал из воды, как птица (выражение абхазцев). Всех их (абхазцев) заставляли качать воду и говорили, что ночью свой пароход ударился в броненосец и пробил его. Привели какие-то большие машины и тоже работали и, наконец, увели броненосец. Г. Лысенко сообщает, что все перебежчики, которых он опрашивал до 30 человек, показывают, что броненосец, который взрывали в Сухуме, совершенно утонул, так что можно подумать, что он затонул на пути к Батуму. Вообще трудно притти к какому-нибудь заключению, и я полагаю, что только после войны можно будет узнать технические подробности о действии взрывов под броненосцем, стоявшим в Сухуме.

Из Сухума я направился к Трапезунду, но вечером засвежел *NO*, и я лег на *NW*. На следующий день ветер немного стих, я лег на Синоп, но к ночи опять засвежел, и я направился в Севастополь, куда и прибыл 3 ноября в полдень благополучно,

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 84 об. — 86 об. Копия без подписи.

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРЕДСТАВЛЕНИЕМ К НАГРАЖДЕНИЮ ВРАЧА СИМАНОВИЧА

[После 3 ноября 1877 г.]

Вверенного мне парохода врач титулярный советник Симанович своей постоянной заботливостью о здоровье команды и мерами для предупреждения заболевания при больших и угонительных работах, с которыми сопряжено плавание у неприятельских берегов, а также при многочисленных ночных вылазках, во время которых в продолжение целой ночи во многих отношениях оказывал мне значительную помощь; благодаря его внимательному отношению к своему делу, здоровье команды во все время плавания находится в отличном состоянии; поэтому я осмеливаюсь представить в. п. наградной лист врача вверенного мне парохода, прося о награждении единственного офицера на вверенном мне пароходе, не получившего еще награды за наши крейсерства и плавания.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 86 об, Копия без подписи.

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
ОБ ИСПЫТАНИЯХ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН» ПОСЛЕ РЕМОНТА
С ПРИЛОЖЕНИЕМ ЧЕРТЕЖА НОВОГО МИННОГО КАТЕРА

19 ноября 1877 г.,
г. Севастополь

Вчерашняя проба парохода убеждает меня в том, что наделки водорезов на фор- и ахтерштевни значительно уменьшают сопротивление воды. К сожалению, вчера мы не могли дать полного хода, потому что вследствие тщательной очистки стенок котлов происходило такое вскипание, что воду бросало в цилиндры. Мы делали вчера от 56 до 58 оборотов, тогда как мы в прежнее время могли делать по 60 и 61 обороту целые переходы, а когда надо, то доводили до 63 оборотов. При 58 оборотах мы прежде ходили 11 и три четверти узла, а вчера при том же числе оборотов мы шли 12 и три четверти узла, несмотря на то, что я погрузил полные ямы антрацита, имея его больше чем когда-нибудь. Я полагаю, что пароход выиграл до 1 узла против прежнего, и надеюсь, что при первом же крейсерстве хорошо испытаю ход и приду к окончательному заключению.

Для ускорения работы и дешевизны наделки не сделаны настолько тщательно, насколько это было бы желательно, отчего непременно будет некоторая разница в невыгодную сторону. Наделки на форштевень и заднюю кромку руля сделаны из железных листов с деревянными прокладками внутри. Наделки в колодце для винта на ахтерштевнях — простые деревянные. Наделка на задней кромке руля увеличила плоскость руля на 8 кв. ф., и потому пароход сделался гораздо поворотливее против прежнего. Диаметр циркуляции уменьшился значительно, а время поворота сократилось на целую минуту.

Вместе с этим письмом я имею честь представить вам чертеж парового катера¹, постройку которого вы предполагаете произвести в Севастополе под моим наблюдением. Чертеж этот не имеет коренных отличий от того, который я имел честь представить в Николаеве, но он более точен и несколько исправлен.

Передний руль я уменьшил против прежнего и этим достиг большей правильности в обводе и большей крепости в дейдвудной трубе.

Последнее время я много вдумывался в сочетание различных ватерлиний и теперь, больше чем когда-нибудь, я уверен, что катер, выстроенный по этому чертежу, будет ходить по крайней мере на 2 узла быстрее против катера «Чесма».

Конкевич заказал уже материал для катера, но к выделке еще не приступил за неимением официального заказа.

Три больших минных катера по образцу катера «Сулин» начнут строить, как только получат материал. Машины и некоторые части котлов уже делаются. Я думаю, эти катера не уступят катеру «Сулин», но некоторые недостатки останутся совершенно те же, что у катера «Сулин». Один из таких крупных недостатков есть свойство катера «Сулин» брать воду носом, причем на палубу входит целая волна и давит весь нос вниз, не позволяя ему подняться. Если бы поверхность палубы в носу и корме была уменьшена, то катер легче освободился бы от воды на палубе и потому имел бы лучшие морские качества.

Кроме того, у катера «Сулин» чересчур много тяжестей размещено на оконечностях, что делает морские качества катеров нехорошими.

Катера, подобные «Сулину», могут даже днем под берегом очень близко подойти к неприятелю, не будучи замеченными. Низкий борт и серый цвет скрывают совершенно катер, но облако белого пара, который выходит из трубы, далеко показывает место катера. Торникрофт ставит на своих катерах машины высокого или низкого давления, по желанию заказчика, и у миц

¹ Чертеж не публикуется.

ных катеров машинам низкого давления (где пар не выходит из трубы) нельзя не отдать предпочтения.

Мины Уайтхеда на вверенном мне пароходе совершенно исправны, и пароход совершенно готов к выходу в море.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 77—78 об. Копия.
Част. опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I,
стр. 189—191, где письмо ошибочно датировано
17 ноября.

№ 167

**ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ХОДАТАЙСТВОМ О ВЫДАЧЕ ДЕНЕЖНОЙ НАГРАДЫ
МЕХАНИКАМ И МАШИНИСТАМ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»**

Ноябрь 1877 г.

Вашему превосходительству угодно было снабдить вверенный мне пароход минами Уайтхеда и всем необходимым для их действия с паровых катеров.

Весьма счастливый тем, что ваше превосходительство удостоили меня чести первому разработать и применить весьма сложное, но вместе с тем и чрезвычайно действительное орудие войны, я, тем не менее, считаю своим долгом признаться, что без горячего участия старшего механика вверенного мне парохода и его команды к этому делу мне никогда не удалось бы выйти из тех затруднений, с которыми сопряжено это сложное дело.

Такая любовь к минному делу и желание быть полезным со стороны вольных людей дают мне право ходатайствовать перед вашим превосходительством о денежной награде старшего механика, дворянина Павловского, 600 руб., заведующего всеми катерами, младшего механика Красноштанова 400 руб. и старшего машиниста Стукова 100 руб.

Кроме того, на каждое судно, снабженное минами Уайтхеда, полагаются 2 хорошо обученных машиниста для сборки и разборки мин и обращения с ними. За неимением таких машинистов при Николаевском порте ко мне никто не был назначен. Из числа имеемых у меня казенных машинистов ни один не годится для этого сложного дела, поэтому я поручил это дело старшему машинисту Стукову, который теперь вполне ознакомился со сборкою и разборкою мин и потому вполне удовлетворяет всем требованиям судна; так как работа машиниста Стукова у мин Уайтхеда производится помимо его прямых обязанностей у ма-

шин, то я осмеливаюсь просить ваше превосходительство разрешить производить ему добавочное жалование в размере 20 руб. в месяц.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 87. Отпуск без подписи. Част. оуб. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 188—189.

№ 168

ИЗ ТЕЛЕГРАММЫ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ ОБ УСПЕШНОЙ АТАКЕ МИННЫМИ КАТЕРАМИ ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСЦА «МАХМУДИЕ» НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ

17 декабря 1877 г.,
г. Потн

К сумеркам вчерашнего числа подошел к Потн. На пароход приехал комендант капитан 1 ранга Обезьянинов и сообщил, что в последнее время здесь находятся 6 турецких судов... Решил напасть на суда, стоящие на Батумском рейде. Зная, как переменчивы погоды в зимнее время, я старался делать так, чтобы вылазка продолжалась как можно скорее. С этой целью я подошел вплоть к Батуму и спустил минные катера: «Чесма» с миною Уайтхеда, над оным командир лейтенант Зацаренный, волонтер минный офицер «поповки» мичман Залесский; «Синоп» с миною Уайтхеда в отдельном плотике, командир лейтенант Щешинский, волонтер гардемарин Твердомедов, вольный механик Красноштанов; «Сухум-Кале», командир — мичман Нельсон-Гирст, волонтер штурман Максимович; «Наварин», командир лейтенант Вишневецкий, волонтер дворянин Беликов. Начальство над всеми катерами, как и всегда, поручено было лейтенанту Зацаренному. Катера отвалили от борта в 10 часов и очень долго искали Батум, потому что при сильной темноте ночи, пасмурной погоде и отсутствии маяков и городских огней очень трудно было различать берег. Тем не менее, в полночь катера вошли на рейд и увидели два броненосца. Лейтенант Зацаренный решил напасть на трехмачтовый типа «Махмудие». Катера выбрали выгодное положение и затем подошли приблизительно на пятьдесят сажень. Первым пустил свою мину с катера «Чесма» лейтенант Зацаренный, которому принадлежит честь первого боевого выстрела этим сильным орудием войны, приобретающим такую громадную известность. Мина быстро вылетела, хорошо пошла и взорвалась как раз под трубой броненосца, по которой целились на броненосец. Раздались крики ужаса, по всему берегу открыли сильный ружейный огонь. Вслед за лейтенантом Зацаренным также хорошо направил и пустил свою мину лейтенант Щешинский с катера «Синоп». Мина взорвалась под грот-мачтой броненосца, и за взрывом следовали новые крики отчаяния.

В это время катер «Чесма» освободился от спусковой трубы, и все катера быстро выбежали из-под выстрелов; турки палили много, благодаря богу, все четыре катера, бывшие под огнем, целы, убитых и раненых нет. Как только с парохода увидели сигнал возвращающихся катеров, я дал полный ход и почти вбежал в самую бухту, чтобы как можно скорее перехватить катера, тем не менее «Сухум-Кале» и «Наварин» разлучились. Я напрасно искал до пяти часов утра. По всей вероятности, они вошли в Потю. Приписываю удачное действие мин Уайтхеда, спущенных посредством временных первобытных приспособлений, главным образом вниманию, хладнокровию и распорядительности лейтенантов Зацаренного и Щешинского, а также участием лейтенанта Рончевского и подпоручика Максимова. Я в то же время осмеливаюсь донести, что горячее участие к этому делу старшего офицера лейтенанта Давыдова и механиков Павловского и Красноштанова много содействовало к устранению недостатков, которые так присущи новому делу. Я очень счастлив, что ваше превосходительство назначили ко мне лейтенанта Щешинского и разрешили волонтером мичмана Залесского. Оба оказались отличными боевыми минерами. Главное же внимание вашего превосходительства покорнейше прошу обратить на начальника вылазки лейтенанта Зацаренного, храбрость и энергия которого выше всяких похвал.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9232, лл. 289—294. Телеграфный бланк.

№ 169

ИЗ ВАХТЕННОГО ЖУРНАЛА О ПЛАВАНИИ ПАРОХОДА „ВЕЛИКИЙ КНЯЗЬ КОНСТАНТИН“

13 декабря 1876 г. — 18 декабря 1877 г.

Месяц	Число	Под парусами и на якоре
1876 декабрь	13	Пароход „Великий князь Константин“ начал кампанию в Севастопольском порте и поднял военный флаг.
—	19	Пароход подняли на Мортонов элинг для окраски подводной части.
—	21	Пароход спущен с элинга и перешел к угольному складу принять уголь.
—	24	Выходили в море для пробы машины и того же числа возвратились в Севастополь в Южную бухту...
Апрель 1877	28	Снялись с якоря и следовали в море для нанесения вреда неприятельскому флоту, следуя к Батуму. С 30-го апреля на 1-е мая сделано нападение на Батумский рейд 4 миноносными катерами.

Месяц	Число	Под парусами и на якорю
Май	3	Возвратились в Севастополь в Южную бухту.
—	6	Сняли с якоря и следовали в Потю для соединения с паровыми катерами.
—	10	Отдали якорь в Севастополе в Южной бухте.
—	20	Вышли на большой рейд для пробы мортирного станка.
—	24	Сняли и следовали в Одессу.
—	25	Отдали якорь на Одесском рейде.
—	26	Сняли с якоря и следовали в Николаев, куда прибыли того же числа.
—	27	Сняли с якоря и следовали в Одессу, куда и прибыли того же числа.
—	28	Сняли с якоря и следовали к Сулину для нанесения вреда неприятельскому флоту, имея на буксире 2 миноносных катера Одесского порта, командиры которых лейтенанты Пущин и Рождественский.
—	29	Возвратились в Одессу, где отдали якорь
Июнь	4	На буксире у паровых катеров перешли в карантинную гавань Одесского порта.
—	6	Сняли с якоря и следовали к азиатским берегам Черного моря для нанесения вреда неприятельскому флоту.
—	8	Взрывали неприятельские купеческие суда у берегов Анатолии.
—	9	Отдали якорь в Севастополе в Южной бухте.
—	13	Подняли пароход на Мортонов элинг.
—	18	Спущен на воду пароход.
—	20	Выходили на большой рейд для пробы механизма и для минного практического учения.
Июль	3	Сняли с якоря и следовали к берегам Анатолии для нанесения вреда неприятельскому флоту, соединенно с „Ливадией“, „Вестой“ и „Владимиром“.
—	6	Отдали якорь в Одессе.
—	8	Сняли с якоря и следовали в Севастополь, куда и прибыли того же числа.
—	19	Сняли и следовали к берегам Анатолии, соединенно с пароходом „Эльборус“.
—	22	Взрывали и жгли неприятельские купеческие суда у Константинопольского пролива.
—	23	Отдали якорь в Севастополе в Южной бухте.
—	27	Сняли с якоря и следовали в Одессу.
—	28	Подшли к минному одесскому заграждению, поворотили и следовали к местечку Жебриани и того же числа пришли в Жебриани.
—	29	Отдали якорь в Одессе.
—	31	Сняли с якоря и следовали в Севастополь, куда и прибыли того же числа.
Август	2	Сняли с якоря и следовали в море для нанесения вреда неприятельскому флоту.
—	4	Отдали якорь в Севастополе и того же числа снялись и следовали в море к кавказским берегам Черного моря.

Месяц	Число	Под парусами и на якорь
Август	7	Сделали вылазку на Гагринской рейд 4 миноносными катерами. Броненосец гнался за пароходом.
—	8	Отдали якорь в Новороссийске.
—	10	Снялись с якоря и следовали к Сухуму для нанесения вреда неприятельскому флоту, с 11 на 12 августа сделали вылазку на Сухумский рейд 4 миноносными катерами.
—	13	Отдали якорь в Севастополе в Южной бухте.
Сентябрь	4	Пришли в Корабельную бухту.
—	5	Снялись и следовали в Одессу.
—	6	Прибыли в Одессу.
—	10	Переменяли место парохода.
—	12	Снялись и следовали в Николаев с ранеными войсками. Отдали якорь.
—	13	Снялись и следовали в Одессу и того же числа отдали якорь.
—	15	Снялись и следовали в Николаев с ранеными войсками и того же числа пришли.
—	27	Снялись с якоря. Главный командир Черноморского флота с начальниками частей делал смотр пароходу.
—	28	Перешли в Николаевское адмиралтейство и ошвартовались.
Октябрь	9	Пришли к минной мастерской и ошвартовались.
—	21	Перешли под парами на Спасский рейд в Николаев.
—	22	Снялись и следовали в Одессу и того же числа прибыли.
—	26	Снялись и следовали в Керчь.
—	28	Остановили машину в Керченском проливе и отдали якорь и того же числа пришли на Керченский рейд.
—	29	Снялись и следовали в Гадауты с провиантом и того же числа прибыли в Гадауты.
—	30	Снялись и следовали к Батуму для нанесения вреда неприятельскому флоту совместно с „Вестой“.
Ноябрь	3	Отдали якорь в Севастополе в Южной бухте.
—	9	Подняли пароход на элинг.
—	14	Спустили с элинга.
—	15	Перешли к угольному складу.
—	17	Ходили на большой рейд для определения девиации.
—	25	Ходили в море для испытания хода парохода и того же числа возвратились в Севастополь в Южную бухту.
—	29	Снялись и следовали в Керчь.
—	30	Отдали якорь в Керчи.
Декабрь	1	Снялись и следовали в Новороссийск.
—	2	Отдали якорь в Новороссийске, приняли груз, снялись с якоря и следовали в Туапсе, куда и прибыли того же числа.
—	3	Снялись и следовали в Сочи, того же числа прибыли в Сочи, сдали груз.

Месяц	Число	Под парусами и на якоре
Декабрь	7	Снялись и следовали в Керчь.
—	8	Отдали якорь на Керченском рейде.
—	11	Приняли груз, снялись и следовали в Новороссийск.
—	12	Отдали якорь в Новороссийске.
—	13	Снялись и следовали в Сочи и того же числа отдали якорь в Сочи.
—	15	Снялись и следовали к Батуму для нанесения вреда неприятельскому флоту, с 15-го на 16-е декабря сделали вылазку 4 миноносными катерами на Батумский рейд минами Уайтхеда.
—	18	Отдали якорь в Севастополе в Южной бухте.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 54—57. Копия.

№ 170

ИЗ ТЕЛЕГРАММЫ Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ С ВЫРАЖЕНИЕМ БЛАГОДАРНОСТИ ЗА УСПЕШНУЮ АТАКУ ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСЦА

18 декабря 1877 г.

Получив телеграмму Херсонесского маяка, что «Константин» входит на рейд, спешу телеграфировать вам мое искреннее поздравление и сердечную благодарность за ваше новое славное дело в Батуме. Обезьянинов телеграфировал, что взорвалась одна мина Уайтхеда, а другая прошла под кормою, не дав взрыва. Он же телеграфирует, что переданная вами для отправления телеграмма утеряна. Советую протестовать — такие дела в военное время и в подобных случаях есть преступление. Узнавши из вашей подробной телеграммы, что обе мины Уайтхеда взорвались у середины, сильно был обрадован как за успех мин, так и за неизбежность последствий для «Махмудие», который в это время был в Батуме под контр-адмиральским флагом.

Весьма желательно узнать скорее о результате взрывов. Вашу подробную телеграмму я передал государю, его высочеству, управляющему министерством. Спешите доставлением мне подробного донесения об этом деле. Благодарю и поздравляю ваших молодых офицеров и бравую команду, благодарю вас еще за отличное исполнение моего поручения по доставке провианта. Снабжайте себя запасом угля и готовьтесь для новых подвигов...

Генерал-адъютант Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, лл. 92—93. Телеграфный бланк.

**ПИСЬМО К. С. СТАРИЦКОГО С. О. МАКАРОВУ
С ПРОСЬБОЙ ПРИСЛАТЬ ФОТОГРАФИИ
И ОПИСАТЬ ДЕЙСТВИЯ ЭКИПАЖЕЙ КАТЕРОВ
НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ ПРОТИВ ТУРЕЦКИХ БРОНЕНОСЦЕВ**

24 декабря 1877 г.

Привет вам с новым доблестным делом под Батумом. Подвиги «Константина» изумляют мир, и сердце трепещет от радости при чтении об отважных похождениях ваших по истреблению «темной силы», созданной англичанами на Черном море. Но вам не до излишней моего восторга, — так к делу! Мне нужно получить от вас план расположения броненосцев и катеров ваших на Батумском рейде. Это для художника Л. Ф. Лагорио, известного талантливого нашего мариниста, который уже изобразил много разных морских подвигов нынешней войны. Он рисует карандашом оригиналы большого масштаба, которые затем через магазин Фельтена распространяются в публике в виде художественно исполненных фотографий в полулист величины.

Фотографическое изображение боя миноносных катеров у Сочи (Сухума) вы, верно, уже видели в Севастополе, а батумских подвигов ваших еще нет — ни первого, ни второго. Для целей Лагорио желательно бы было получить от вас фотографические карточки главных действующих лиц, фотографии минных катеров и самого «Константина», а также размеры, число команды, расположение ее на корабле, расположение орудий на «Константине», цвет наружного и внутреннего борта, цвета трубы и прочее. Будьте любезны, на досуге сообщите все это.

Пользуюсь случаем, чтобы хотя заочно, в письме, обнять и расцеловать вас, милый, дорогой юный герой наш.

Сподвижникам вашим прошу передать мой душевный привет, может, кто из них припомнит меня. Крепко целую.

Преданный вам *К. Старицкий*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 6, лл. 95—96. Автограф.

**ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРОСЬБОЙ РАЗРЕШИТЬ ПОСТРОЙКУ
БЫСТРОХОДНОГО КАТЕРА**

Декабрь 1877 г.

Осмеливаюсь быть нескромным, просить ваше превосходительство в награду за батумское дело разрешить постройку быстроходного катера в Севастополе по моему чертежу. Уверен

в быстроте хода и в хороших качествах. Конкевич уверен тоже, но боится гарантировать 12 узл., потому что «Чесма» идет только 11 на короткое расстояние. Материалы вздорожали, и только потому стоимость 12 000 [руб]. Могу ли я надеяться получить мины Уайтхеда вместо взорванных?

Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, л. 98. Копия. Опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 196.

№ 173

**ИЗ ПРИКАЗА О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА
В КАПИТАНЫ 2 РАНГА**

9 января 1878 г.

№ 1281

Производится за отличие в деле против неприятеля из капитан-лейтенантов в капитаны 2 ранга:

командир парохода «Великий князь Константин» Степан Макаров 2-й со старшинством с 16 декабря 1877 года.

Генерал-адмирал *Константин*

ЦГАВМФ, ф. КВП, д. 78, л. 7. Подлинник.

№ 174

**ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ГОТОВНОСТИ ПАРОВОДА К ВЫХОДУ В КРЕЙСЕРСТВО**

9 января 1878 г.,
г. Севастополь.

Механик Павловский работает. Поэтому благоволите считать пароход готовым к крейсерству тем более, что стоят благоприятные лунные ночи и погода значительно поправилась.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11106, л. 28. Телеграфный бланк.

№ 175

**ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ С ПРОСЬБОЙ
РАЗРЕШИТЬ БОМБАРДИРОВКУ ТУРЕЦКИХ ПОРТОВ**

9 января 1878 г.

Награда, которую я получил, так велика и пришла ко мне так внезапно, что я по сие время еще не могу придти в себя. Я чувствую, что мои труды далеко не соответствуют тому вниманию, которое мне оказывают, но я надеюсь, что в дальнейшей службе на пароходе я постараюсь оправдать доверие, которое мне оказывают.

Я предложил Н. М. Баранову свои услуги, чтобы помочь его экспедиции. Он нашел, что «Константин» по слабости своей артиллерии не может быть полезен в том деле, которое предположено произвести, но находил, что было бы весьма желательно, чтобы я отвлек внимание неприятеля от того пункта, который изберут другие суда местом нападения.

После обсуждения этого вопроса была составлена и послана телеграмма вашему превосходительству.

Я полагаю, что зимние погоды и крейсерство турок по временам у наших берегов хотя и затрудняют наши действия, но ни в каком случае не могут их совершенно прекратить. Я уверен в том, что когда броненосец будет не в состоянии действовать своей артиллерией, я буду иметь полную возможность употребить свои мины, и если могут встретиться такие обстоятельства, при которых броненосец будет иметь передо мной преимущество в ходе и прочем, то и могут быть такие случаи, когда я буду иметь некоторые преимущества перед броненосцем.

Турки бомбардировали беззащитные места крымского берега. Телеграмма вашего превосходительства предписывает нам не следовать примеру турок, но если бы ваше превосходительство пожелали наказать турок за их варварский способ ведения войны, то я был бы весьма счастлив такому поручению и мог бы его исполнить без всяких потерь. Местом нападения можно выбрать Батум, Трапезунд или другой порт, служащий главным пунктом подвоза для армии припасов и укрепленный батареями. Можно подойти к порту в лунную ночь часов около двух или трех и, переведя всю артиллерию на один борт, бомбардировать крепость и город с целью поджечь и уничтожить припасы для армии. Переведя все пушки (5) на один борт, я могу в полчаса выбросить в город до ста разрывных бомб. Я полагаю, что это будет так внезапно, что произведет ужасную панику в городе, не ожидающем нападения, что же касается действия батарей, то в таких местах, как Трапезунд, они ночью по тревоге откроют огонь не ранее получаса. Все снаряды с берега не попадут в судно потому, что ночью очень трудно целиться, что же касается наших снарядов, то каждый непременно попадет в город и произведет свое действие. Трапезунд для бомбардировки предпочтительнее Батума, но в Батуме, оставленном жителями, можно пускать бомбы, не подвергаясь никаким нареканиям; поэтому Батум я предпочел бы. Броненосцы, стоящие за мысом, не будут иметь возможности открыть огонь, а выйти не посмеют, боясь минных нападений. Бомбы, пущенные в Батум, будут частью попадать и в стоящие там суда.

Как всякое ночное нападение, бомбардировку при лунном свете лучше сделать одним судном, потому что тогда за этим судном остается возможность быстрого передвижения...

С. Макаров
ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 80—81. Копия.

№ 176

ИЗ ТЕЛЕГРАММЫ Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
С РАЗРЕШЕНИЕМ ВЫЙТИ В КРЕЙСЕРСТВО

9 января 1878 г.,
г. Севастополь

8 января выехал к вам из Николаева механик Сосков. Имея в виду заявление ваше о готовности, разрешаю отправиться в крейсерство, имея целью Кавказ и диверсию для отвлечения неприятеля от наших крейсеров, имеющих другое назначение. Руководствуйтесь имеющимися от меня инструкциями и ни под каким видом не наносите вреда городам, не защищенным укреплениями. Если в них есть казенное имущество, то оно одно подлежит захвату или истреблению...

Аркас

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11106, лл. 32—33. Телеграфный бланк.

№ 177

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О НАМЕРЕНИИ ОБСТРЕЛЯТЬ БРОНЕНОСЦЫ ПРОТИВНИКА,
СТОЯЩИЕ НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ

14 января 1878 г.,
г. Поти

По выходе из Севастополя встретил свежий зюйд-вест и потом шторм от норд-веста. Вчера подошел сюда, но была большая зыбь от норд-веста. Сегодня погода благополучная. Попробую сделать рекогносцировку на Батумском рейде, затем, если удастся, буду бомбардировать броненосцы, стоящие там же, и постараюсь демонстрировать другими способами.

Макаров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11106, л. 57. Телеграфный бланк.

№ 178

ТЕЛЕГРАММА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
О ПОТОПЛЕНИИ ИМ НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ
ТУРЕЦКОГО ПАРОХОДА

15 января 1878 г.

Получив 10 января, шифрованной телеграммой, приказание вашего превосходительства сделать демонстрацию у восточного берега Черного моря для отвлечения внимания неприятеля от поручения, возложенного на другие активные три парохода, я

развел пар и вечером вышел в море. Ночью засвежел зойд-вест, а утром следующего дня ветер перешел к норд-весту и усилился до степени шторма. Пароход во время сильных размахов ложился настолько на бок, что катера с минами Уайтхеда уходили в воду. Тем не менее, благодаря заботливости и знанию дела старшего офицера вверенного мне парохода лейтенанта Давыдова, на пароходе и катерах после шторма не было ни малейшего повреждения.

Вечером 12 числа подошел к Сухуму; ветер к тому времени стих, но была большая зыбь и потому я не решился подходить к неприятельскому берегу. К вечеру следующего дня зыбь улеглась, подошел к Потю и, узнав, что на днях будут брать приступом Батум и что там стоит эскадра Гобарта-паши, решил, что минная ночная атака будет полезна. Подойдя к Батуму на расстояние 4—5 миль, спустил катера: «Чесма» под управлением лейтенанта Измаила Зацаренного и «Синоп» под управлением лейтенанта Щешинского. Начальство над обоими катерами было поручено лейтенанту Зацаренному. Катера отвалили от борта в 20 минут двенадцатого часа. Туман, стлавшийся по воде, чрезвычайно затруднял отыскивание бухты; тем не менее, в половине второго, когда взошла луна, катера увидели на Батумском рейде семь судов, стоявших кормой к берегу. Крайний был двухмачтовый броненосец, затем два трехмачтовых судна, потом большой колесный пароход и дальше еще три судна с большим рангоутом.

Свет луны и блеск снежных гор прекрасно освещали рейд, а мелькание огней на броненосцах заставляло даже думать, что с эскадры видят катера.

Правее маяка видно было сторожевое судно под парами. Катера, подойдя к нему на близкое расстояние, увидели двухмачтовый винтовой пароход размером парохода «Веста», но рангоут с реями на фок-мачте, бушпритом и углегарем очень похож на рангоут парохода «Эльборус». На шлюпбалках посредине судна поднято было шесть белых катеров. Лейтенант Зацаренный, убедившись, что пароход военный и большого размера, решил пустить в него мины Уайтхеда. Катера приблизились, не будучи замечены, на тридцать или сорок сажен, пустили одновременно свои самодвижущиеся мины. Мина Зацаренного ударилась у грот-мачты, а мина Щешинского — немного правее. Обе взорвались одновременно. Слышен был энергичный взрыв, похожий на наши сухумские взрывы, и видно было большую, широко разбросанную массу воды от взрыва двух мин. Затем слышен был сильный треск от переломившегося судна и глухие вопли и крики отчаяния многочисленной команды.

Пароход лег на правую сторону и быстро погрузился на дно с большей частью своего экипажа. Громкие крики «ура» команды обоих катеров известили эскадру Гобарта-паши, что

его сторожевой пароход потоплен от взрыва мин. До того как скрылись мачты, прошла одна или две минуты.

Небольшая часть людей, оставшихся на поверхности, хваталась за плававшие обломки и разные вещи, всплывшие с утонувшего парохода, которые образовали около места потопления правильный круг.

Лейтенанты Зацаренный и Щешинский решились войти в круг обломков, чтобы спасти хоть часть людей, но винты катеров путались в обломках и приходилось постоянно очищать их.

В это время с береговой батареи открыли огонь и из Батума показалось судно. Полагая, что судно это идет для спасения людей, катера направились обратно, и через несколько минут действительно у места потопления зажглись фальшфейера; очевидно, подошло судно или шлюпки для спасения людей.

В 2 часа 45 минут зажгли маяк, и немного спустя виден был с парохода огонь вышедшего в море судна.

В 3 часа 15 минут я поднял катера и направился в море.

Продолжая далее демонстрировать для отвлечения внимания неприятеля, я к рассвету 15 января подошел к Самсуну.

Ни каботажных, ни паровых судов не встретил и потому, пройдя вдоль берега, лег потом на Новороссийск, а когда отошел достаточно от берега, то пошел в Севастополь, куда и прибыл благополучно сегодня ночью.

Я позволю себе обратить особое внимание вашего превосходительства на старшего офицера лейтенанта Давыдова. Зимний шторм, выдержанный нами накануне нападения без всякого повреждения, был хорошим экзаменом для него.

Что касается лейтенанта Зацаренного, то из него выработался настоящий тип боевого катерного минера, который с замечательным спокойствием хозяйничает на неприятельских рейдах.

Лейтенант Щешинский старается во всех отношениях не отстать от своего боевого товарища.

Капитан 2 ранга *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11106, лл. 78—89. Телеграфный бланк. Опублик. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. I, стр. 202—205.

№ 179

ПОЗДРАВИТЕЛЬНАЯ ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ В СВЯЗИ С ПОТОПЛЕНИЕМ ИМ ТУРЕЦКОГО ПАРОВОДА

16 января 1878 г.,
экстренная,
г. Николаев

Теперь, судя по доложенному мне донесению вашему, я могу сердечно поздравить вас и молодых Зацаренного и Щешинского с совершившимся фактом полного истребления турецкого виц-

тового парохода. Честь и слава вам, Зацаренному и Шешинскому и всем служащим на отлично командуемом вами пароходе «Константин». Приветствую вас от себя и черноморских моряков. Ура! В честь вам и боевым товарищам вашим.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., д. 5, л. 79. Телеграфный бланк

№ 180

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ПРОСЬБОЙ О НАГРАЖДЕНИИ ОФИЦЕРОВ
И КОМАНДЫ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН» ЗА ПОТОПЛЕНИЕ
ТУРЕЦКОГО ПАРОВОДА «ИНТИБАХ»**

16 января 1878 г.

Я очень счастлив, что результаты последнего нашего дела были так очевидны, что никакие запирательства турок не могут повлиять на верность факта, который теперь так хорошо уже известен. Меня всегда тяготила мысль, что я не сумел оправдать того лестного для меня вашего ко мне доверия, которое вы имели, избирая меня командиром парохода, предназначенного состязаться с сильными неприятельскими броненосцами. Хотя последняя удача меня радует, но я, как всегда, чувствую себя в большом долгу перед вашим превосходительством за те щедрые награды, которых я удостоился за весьма слабые мои труды.

Тем не менее, зная о том лестном внимании к служащим на вверенном мне пароходе, я осмеливаюсь, представляя рапорт, вместе с ним представить вашему превосходительству наградные списки офицеров и команды моего парохода.

Я осмеливаюсь просить ваше превосходительство снисходительно отнестись к моему представлению лейтенантов Давыдова и Зацаренного к производству в следующий чин и другим моим представлениям.

Нижние чины представлены только те, которые были в последнем деле на паровых катерах, между тем на пароходе в числе команды есть много очень храбрых людей, которые составляют главную судовую закваску и которые до сих пор не имели случая получить наград, хотя принимали в деле снабжения катеров весьма большое участие. Менять команду катеров я не нахожу возможным и сменяю человека с катера только за наказание, тем более что машинистов и кочегаров на катерах заменить нечем. Вследствие всего этого я осмелюсь просить ваше превосходительство, чтобы исходатайствовать для команды парохода 10 георгиевских знаков 4-й степени и 1 третьей — боцману...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 81. Копия.

№ 181

ПОЗДРАВИТЕЛЬНАЯ ТЕЛЕГРАММА А. А. ПОПОВА
С. О. МАКАРОВУ В СВЯЗИ С ПОТОПЛЕНИЕМ ИМ
НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ ТУРЕЦКОГО ПАРОХОДА

17 января 1878 г.,
г. Петербург

Наконец-то полный успех. Позвольте считаться не учителем вашим, а учеником. Если пойдете еще, поучите Сакса. Поздравляю.

Попов

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, л. 132. Телеграфный бланк.

№ 182

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА ДИРЕКТОРУ БАЛТИЙСКОГО
СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА М. И. КАЗИ
ОТНОСИТЕЛЬНО УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ТИПА КАТЕРОВ

24 января 1878 г.,
г. Севастополь

Ваш приезд сюда заставил меня думать о катерах; у меня теперь накопилось в голове столько, что я мог бы своими пустяками начинить и взорвать под вами целую мину, но за дальностью расстояния приходится заниматься бомбардировкой посредством писем.

1) Теоретический чертеж катера с вторым рулем и прочим пошлю вам завтра.

2) Чертеж холодильника готов, пошлю также завтра.

3) Чертеж минных шестов, а именно: носовых и кормовых — идеи Андрея Александровича¹ — обдуман и будет готов через неделю, пошлю к вам. К составлению чертежа внутреннего расположения катера приступим, как только чертежник окончит другие работы. По моему мнению, вентиляторную машину надо поставить в кочегарном отделении для того, чтобы кочегар мог регулировать ход этой машины, это значительно облегчает управление котлом и избавит машину от наружной скорости в несколько тысяч оборотов.

Затем вдумывался в приемы, которые можно практиковать при нападении. Я пришел к тому заключению, что чаще всего катера будут нападать, догоняя, потому что я не могу предположить, чтобы броненосец пошел навстречу катеру, покамест катер будет далее на сто сажен от броненосца, до тех пор мало шансов на попадание снарядов, когда же останется сто сажен, тогда полезно дать на короткое время возможно высокий ход, чтобы безнаказанно атаковать. Как говорят, Уайтхед работает над

¹ Вице-адмирал Попов.

применением сжатого воздуха к движению катеров. Не знаю, до чего он додумал, можно бы было, имея аккумулятор, в момент надобности пускать воздух в котел, поднимая моментально давление до известного предела — потребуется большая крепость котла, больший размер у движущих поверхностей, чтобы [не разогрелись] и т. п.

Кроме того, пуская воздух в котел, мы теряем пустоту холодильника, следовательно, часть силы.

Я полагаю, что воздух аккумуляторов следует пускать в отдельную трехцилиндровую машинку системы Брозерхуд, установленную при переднем конце вала; в момент надобности достаточно будет отворить кран, чтобы привести в действие добавочную машинку, которая должна соединиться с валом, когда сообщено давление, и оставаться разобщенно, когда давление воздуха не сообщено, детали нетрудно разработать.

При действии сжатого воздуха происходит большая потеря силы, оттого что воздух, разрежаясь, охлаждается и притом сжимается. Отработанный пар главной машины может очень легко быть применен для обогрева машины, работающей сжатым воздухом.

Это значительно увеличит действие воздушной машины и облегчит действие холодильника.

Прибавок веса

	Приблизительно
Резервуар из мины Уайтхеда	
2 аккумулятора Уайтхеда	— 20 пуд.
1 трехцилиндровая машина	— 2 „
1 насос для накачивания воздуха	— 2 „
Прибор	— 1 „
	25 пуд.

Я не сомневаюсь, что маленький насос для подкачивания утечки в трубах и аккумуляторах может весить не более 2 пудов, если его заказать Андерсону, с платой за насос, с вычетом за каждый золотник в день и минуту накачивания воздуха.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 111 об. — 113.
Копия.

ИЗ ОТНОШЕНИЯ ДИРЕКТОРА КАНЦЕЛЯРИИ
 МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА КАПИТАНА I РАНГА
 А. А. ПЕЩУРОВА Н. А. АРКАСУ С ТРЕБОВАНИЕМ ПРЕДСТАВИТЬ
 ОБЪЯСНЕНИЯ С. О. МАКАРОВА В СВЯЗИ СО СТАТЬЕЙ
 В АНГЛИЙСКОЙ ГАЗЕТЕ «TIMES» О ДЕЙСТВИЯХ ПАРОХОДА
 «КОНСТАНТИН» НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ 18 декабря 1877 г.

27 января 1878 г.

Управляющий министерством приказал мне переслать к вашему превосходительству прилагаемую вырезку из газеты «Times», заключающую в себе корреспонденцию из Константинополя с описанием результатов предпоследней атаки парохода «Константин» на Батумском рейде. В корреспонденции приведены №№ мин Уайтхеда, найденных турками после означенной атаки, и так как эти №№ совершенно согласны со сведениями, полученными по этому предмету от вашего превосходительства, то корреспонденция газеты «Times» получает известную долю правдоподобия. Между тем результаты означенной атаки, как они изложены в этой корреспонденции, оказываются совершенно и резко отличными от тех, о которых доносил командир парохода «Константин».

Поэтому управляющий министерством приказал просить ваше превосходительство потребовать от флигель-адъютанта Макарова и офицеров, участвовавших в минной атаке, подробное объяснение по содержанию прилагаемой вырезки из газеты «Times» и доставить его управляющему министерством для доклада его высочеству генерал-адмиралу. Я должен сообщить вашему превосходительству, что прилагаемая корреспонденция произвела на его высочество весьма неприятное впечатление и что как его высочеству, так и управляющему министерством угодно, чтобы в этом деле была по возможности восстановлена истина...

А. Пещуров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2113, лл. 162—163.
 Копия.

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. А. ПОПОВУ
 ОБ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МИННЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ
 НА МИННЫХ КАТЕРАХ

29 января 1878 г.,
 г. Севастополь

Позвольте вас поблагодарить за то теплое сочувствие к нашим маленьким делам [которое] дает мне право думать, что вы не считаете чужим для себя ни меня, ни мой пароход. Я искренно благодарю ваше превосходительство за ваши добрые

телеграммы и сожалею только, что счастье было не всегда за нас. Может быть, со временем, когда минное дело разовьется, счастье не будет играть той роли, которую оно играет теперь, но, во всяком случае, человек, у которого мина, собранная руками самого опытного у нас офицера, не взрывается при ударе о неприятельский борт, не может считаться баловнем судьбы.

Я посылаю вам с г. Саксом чертежи приспособлений к минам Уайтхеда на моих катерах, которые Г[еоргий] А[лександрович]¹ объяснит вам лучше, чем я мог бы сделать письмом. Из этого чертежа видно, что мина не могла быть пущена вместе с плотиком, потому что, покамест мина не отделится от плотика, до тех пор она не приобретает больше полузла хода и ни в каком случае не нырнет под воду.

...Сакс везет чертежи минного катера с минными приспособлениями, составленные мною по желанию М. И. Кази. Я буду очень рад, если они ему пригодятся целиком или отчасти, и мне будет приятно заняться какой бы то ни было детальной разработкой катеров, если это не будет сопряжено с поездкой в Петербург, так как мне не хочется оставить пароход до дня его сдачи.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 115 об. — 116. Копия без подписи.

№ 185

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОРПЕД В СЛУЧАЕ ВОЙНЫ С АНГЛИЕЙ И О ПРИЧИНАХ НЕУДАЧИ МИННОЙ АТАКИ НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ

31 января 1878 г.,
г. Севастополь

...Пароход в настоящее время совершенно готов к выходу в море, и я полагаю, что котлы будут совершенно годны для перевозки войск, сколько бы времени она ни продолжалась.

Если же война снова возгорится, то было бы полезно их переменить, выбрав для этого хорошее время. Что же касается первых дней после разрыва, то я был бы весьма счастлив получить разрешение выйти в крейсерство, как только будет объявлен разрыв, если бы даже мы вступили в войну с Англией. Я твердо уверен, что при нашей теперешней опытности мы можем безнаказанно сделать нападение на суда, стоящие в проливе или в другом месте.

Если ваше превосходительство разделяете мою надежду на успех, то я осмеливаюсь просить разрешить мне взять теперь же одну или две мины Уайтхеда и в случае перевозки войск

¹ Г. А. Сакс.

все минные приспособления не сдавать на берег, а спрятать на пароходе в трюме, с тем, чтобы с получением вашего приказа я тотчас же мог бы выйти в море.

Первые дни после разрыва дают такие преимущества для нападения, что, я полагаю, было бы весьма желательно ими воспользоваться.

Я получил из Петербурга вырезки из «Times» от 26 и 30 января¹. В первой, написанной 3 дня спустя после атаки², говорится, что найдены три мины в 7 ф. 2 д. длиной. Очевидно, это — части мины Зацаренного, которую нашли посредством водолазов на дне под тем местом, в которое ударилась мина в борт. 7 фут. 2 дюйма есть точная длина кормовой части мины.

Вторая корреспонденция описывает две мины; очевидно, что на четвертый или на пятый день найдена была вторая мина, зарывшаяся в песок, в который она ударилась, нырнув под дно судна. Причина невзрыва второй мины при ударе в песок есть, без сомнения, медный колпачок, который, по совету Уайтхеда, надевался на головку перед нападением. Песок, очевидно, не представил того сопротивления, которое нужно для раздробления колпачка.

Причина плохого взрыва первой мины немного более сложна. У этой мины, очевидно, произошел спуск курка, но пироксин частично взорвался, частью сгорел, а может быть, сгорел без взрыва. Причиной невзрыва, я полагаю, было отсырение запальной шашки, которое может случиться от того, что медная трубка, идущая от пистолета в середину запальной шашки, охлаждаясь от понижения температуры по ночам, создает сырость внутри мины, и эта сырость передается на запальную шашку. Я твердо уверен в возможности отсырения запальной шашки этим путем. Я думаю, что это устройство надо переделать.

Я произвожу теперь опыты, чтобы убедиться в верности моих предположений. Во время второй атаки наши мины были под катерами только три дня и потому отсыревания не произошло, при первой же атаке мины оставались под катерами более двух недель, подвергаясь при этом различным переменам температуры.

Весьма сожалею, что при первой атаке минами Уайтхеда результат далеко не соответствовал смелости и умению, с которыми дело велось, но я надеюсь, что ваше превосходительство благосклонно взглянете на это и не будете строго судить нас за те недостатки, в которых нам приходится убеждаться после атаки.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, лл. 82 об. — 83. Копия.
Опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. 1,
стр. 207—209.

¹ По новому стилю.

² На Батумском рейде 16 декабря 1877 г. (по старому стилю).

№ 186

ТЕЛЕГРАММА Н. А. АРКАСА С. О. МАКАРОВУ
О ПЕРЕДАЧЕ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН»
В РАСПОРЯЖЕНИЕ ВИЦЕ-АДМИРАЛА А. А. ПОПОВА

5 февраля 1878 г.,
г. Николаев

Вероятно, завтра придет в Севастополь генерал-адъютант Попов. Назначаю ваш «Константин» в его распоряжение, а ежели будет нужно, то и «Весту». Ежели вам нужен офицер, то выберите, я разрешаю назначение.

Аркас

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 5, л. 151. Телеграфный бланк.

№ 187

ПРИКАЗАНИЕ А. А. ПОПОВА С. О. МАКАРОВУ
О ВЫХОДЕ ИЗ БУРГАСА В МОРЕ И ПОДДЕРЖАНИИ
НА ПАРОВОДЕ «КОНСТАНТИН» БОЕВОЙ ГОТОВНОСТИ
НА СЛУЧАЙ ВОЙНЫ С АНГЛИЕЙ

9 февраля 1878 г.,
Бургасский рейд

Отправляясь в главную квартиру Действующей армии, имею честь рекомендовать вашему высокоблагородию к исполнению следующее:

В четверг 9 февраля снять с мели египетский пароход¹ и вечером выгрузить пироксилин и мины на берег в распоряжение местного военного начальника; при минах оставить поручика Миброва и гальванера. Оказать содействие Генерального Штаба подполковнику Копьеву.

В пятницу 10 февраля с рассветом отправиться в Кюстенджи, где собрать сведения относительно телеграфного сообщения и возвратиться в Бургас в субботу утром, где ожидать прибытия парохода «Весты». Если будет свободное время, сделать испытание отклонения мин при ходе.

В субботу 11 февраля по приходе «Весты» взять с нее половину соответственного груза и половинное число минных офицеров и минеров.

В воскресенье 12 февраля сходить в Мидию и к вечеру возвратиться обратно.

Засим, ввиду возможности разрыва с Англией и в ожидании дальнейших приказаний, оба парохода должны ежедневно с рассветом выходить в море и к вечеру возвращаться на якорь и принимать возможные меры против внезапного нападения; пары поддерживать по усмотрению.

Генерал-адъютант Попов

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 118. Подлинник.

¹ Просивший о помощи.

ИЗ ТЕЛЕГРАММЫ НАЧАЛЬНИКА
СУЛИНСКОГО НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ПОСТА
Н. А. АРКАСУ О ПОТОПЛЕНИИ КАТЕРАМИ «КОНСТАНТИНА»
ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСНОГО ФРЕГАТА

11 февраля 1878 г.,
Вилково

...Девятого числа прибыл из Константинополя буксирный пароход «Флаидочман» под английским флагом [с] почтой. Капитан его и многие из пассажиров утверждают, [что] им положительно известно, что миноносные катера «Константина» взорвали броненосный фрегат «Османие». Он продержался один час на воде, получив большие пробоины. Помпы не успевали выкачивать прибывавшую воду. Спустя один час после взрыва пошел ко дну. От взрыва деревянной шхуны в Батуме же спаслось только два человека...

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 11106, л. 115. Телеграфный бланк.

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА А. А. ПОПОВУ
О ВЫХОДАХ В МОРЕ И ОБ ОПЫТАХ С МИНАМИ

13 февраля 1878 г.,
г. Бургас

Все согласно вашей инструкции исполнил в точности.

- 1) Пароход сняли с мели.
- 2) Был в Кюстенджи и узнал, что оттуда исправно действует телеграф.
- 3) Был в Мидии, взял оттуда целую сотню писем, потому что оттуда нет ни почты, ни телеграфа.

Сегодня пришла сюда «Веста», привезла часть вещей, переименованных в рапорте командира. Так как пироксилин не был доставлен в Севастополь (в котором он [был] ко времени отхода), то мы его имеем далеко не в таком количестве, в котором он нужен. Вследствие чего я, посоветовавшись с командиром парохода «Веста», решил, что ему полезно отправиться в Севастополь, чтобы забрать то, что туда успеют подвезти за это время. С «Весты» я принял половину всех доставленных ею вещей и весь пироксилин, и потому, помимо сгруженных на берег 72 мин с полною для них принадлежностью, я имею на пароходе пироксилину почти на 40 мин и рассчитываю, что, если бы внезапно было получено приказание мне итти для известного дела, я мог бы взять с берега нехватящий пироксилин из числа 150 пудов сгруженного мною на берег или, в крайности, отправиться в море с 40 минами.

Я делал опыты отклонения мин на ходу, с этой целью под кормой было подвешено на 1" проволоочном тросе 2 сегмента в 26 пуд., от которых шла на нас оттяжка из того же троса.

Вследствие такого распределения троса сегменты всегда находились под водой на желаемой глубине. При ходе мина, поставленная на этом сегменте, была почти в тех же условиях, как и на течении.

Отклонение мин измерялось отдельным штертом с гакоборта, по длине которого было уже не трудно найти истинное отклонение мины, а следовательно, и углубление ее.

Тросовые концы значительно отклоняют мины, и поэтому мы к следующей пробе приготовили небольшие проволочные концы, свитые из двух прядей тонкого 6-ти прядного одножильного проволочного проводника. Такой трос на пробе легко выдерживал вес двух сегментов, т. е. 26 пудов, и потом он достаточно крепок для удержания мины, которой пловучесть — 4 пуда. Кроме того, мы пробовали в течение получаса на ходу в 5 узлов, и при этом он не подвергался никаким изменениям. Опыты показали, что при проволочном конце мина отклоняется в 2 и более раза менее¹, как видно из таблички.

Ход парохода в узлах		4,6	3,8	2,6	2,4	2	1,3
Подвешено на трос	Отклонение мины от вертикального положения в футах	—	—	44	33	28	21
Подвешено на проволоке		—	28	22	15	6	—

На опытах длина дректова была 30 саж., т. е. такая, какая будет на деле при 31 саж. глубины. Опыты привели меня к заключению, что на небольших глубинах нельзя и думать об установке мин на тросовых концах.

Завтра я буду испытывать установку мин, попробую мины на проволочных [концах], присланных из Кронштадта, и попробую уменьшенный заряд в полтора пуда пироксилина. Кроме того, я полагаю, что у мин, которые будут поставлены на большей глубине, полезно иметь более сухой пироксалин. Подсушка пироксилина дает еще 12 фунтов пловучести. Употребление тонких проволочных концов, уменьшение заряда до 1½ пуд. и сушка пироксилина дадут возможность рассчитывать на установку мин даже на 40 саж. глубины, и я полагаю, что они будут действительны до 3—4 узлов течения.

Я делаю все приготовления к заряджению мин, но, чтобы быть вполне готовым, мне надо совершенно зарядить мины, к чему я и приступаю. Пироксалин буду сушить. Трос проволочный, если потребуется, перевию, сделав его в половину тоньше. Завтра опять буду писать. Благоволите известить меня, одобряете ли вы мои распоряжения.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 116 об.—118. Копия без подписи. Част. опубл. в кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. 1, стр. 210—212.

¹ Так в документе.

РАПОРТ Н. А. АРКАСА С. С. ЛЕСОВСКОМУ
О ПРИЧИНАХ НЕУДАЧНОЙ АТАКИ
МИННЫМИ КАТЕРАМИ ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСЦА
16 ДЕКАБРЯ 1877 г.

15 февраля 1878 г.

Получив конфиденциальное письмо за № 11, я немедленно сообщил копию его командиру парохода «Великий кн. Константин», потребовав от него, а также и от капитан-лейтенанта Зацаренного и лейтенанта Цешинского объяснений по поводу неудачной атаки турецких броненосцев на Батумском рейде в ночь с 15 на 16 декабря прошлого года.

В ожидании ответа от названных выше лиц я считаю себя обязанным сообщить вашему превосходительству свое мнение относительно противоречий официальных донесений флигель-адъютанта Макарова и капитан-лейтенанта Зацаренного с корреспонденциями, напечатанными в газете «Times». Факты, изложенные в обеих корреспонденциях названной газеты из Батума и из Константинополя, в высшей степени противоречивы и согласовать их нет никакой возможности.

Из них можно только вывести заключение о неудаче батумской атаки 15 декабря вообще, а также о том, что первая корреспонденция составлена лицом, никогда не выдавшим самодвижущихся мин и потому принявшим пойманные, может быть в Батуме, части торпеды за целые мины, и что автор второй корреспонденции, напротив того, хорошо знаком с минами Уайтхеда, особенно с 14-футовыми, которыми снабжен английский флот, а отчасти и с торпедами, употребляемыми нами, устройство которых также не составляет секрета для английского правительства.

В обеих названных корреспонденциях можно с уверенностью указать только на ошибки в изложении некоторых, достоверно известных нам фактов, искать же в них разъяснения последствий первой батумской атаки нашими миноносцами едва ли возможно. Тем более, что ошибки последнего корреспондента газеты «Times» в описании пойманных, будто бы, в Батуме наших торпед заставляют предполагать, что автор сам не видел этих торпед, а описывает их со слов рассказчика, если не искажает фактов умышленно.

Вообще я полагаю, что по тем данным, которые выяснились до настоящего времени, нельзя еще с уверенностью рассуждать о причине неудачи первой нашей атаки с минами Уайтхеда турецких броненосцев в Батуме, и пока специалисты не увидят пойманных, по словам константинопольского корреспондента газеты «Times», торпед и не узнают, в каком виде они вынуты из воды, нам остается ограничиться по этому вопросу одними только предположениями, более или менее вероятными.

Не подлежит, однако, сомнению, что ни одна из торпед, пущенных в ночь с 15 на 16 декабря, не взорвалась у броненосца, т. е. не произошло полного взрыва зарядной камеры, и, вероятно, только одна из них, с катера «Чесма», попала в судно или кормовые швартовы. Вторая же мина, которою действовал лейтенант Щешинский, надо полагать, прошла не под килем, а под кормою броненосца и очень близко к нему, что и ввело в ошибку лейтенанта Щешинского, доносившего об удачном спуске мины.

Высказанное выше предположение о том, что торпеда, пущенная с катера «Чесма», попала в цель, подтверждается даже неприятелем, о чем упоминается в той же корреспонденции газеты «Times», которая послужила поводом к недоразумениям.

Причину же слабого разрушительного действия взрыва можно объяснить, как сказано выше, тем, что полного взрыва, детонации, не было, а произошло только воспламенение запального заряда и, может быть, части пироксилина; причем зарядная камера вследствие сильного удара оторвалась от остальных частей торпеды.

Могло также случиться, и это я считаю более вероятным, что запальный заряд по какой-либо случайности совсем не воспламенился, а взорвался только резервуар сжатого воздуха от сильного сотрясения торпеды при ударе, но в последнем случае от всей мины могла уцелеть разве только одна кормовая часть и то далеко не в исправном виде. Эта кормовая часть торпеды, длиною около 7 фут., может быть, случайно попала в руки неприятеля, чем и объясняется в первой корреспонденции газеты «Times» из Батума известие о пойманных русских минах длиною в 7 фут. 2 д.

Мина, пущенная лейтенантом Щешинским, по всей вероятности, пройдя мимо судна, выскочила на берег, где, если даже последовал взрыв, о котором доносит капитан-лейтенант Зацаренный, то части ее с №№ могли быть найдены неприятелем. Или же, отработав установленное число зубцов, торпеда всплыла и потом была выброшена на берег прибоем.

То, что в газете «Times» верно обозначены №№ наших мин, объяснить не трудно, потому что номера выбиты на всех, даже самых малых частях торпеды.

Во всяком случае было бы очень полезно по окончании войны возвратить пойманные турками в Батуме мины или части их, или по крайней мере допустить специалистов осмотреть их с целью попытаться выяснить причину неудачи.

Отзывы флигель-адъютанта Макарова и капитан-лейтенанта Зацаренного я представляю вашему превосходительству немедленно по получении их.

Н. Аркас

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2113, лл. 206—208. Подлинник.

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ДЕТАЛЬНЫМ ОПИСАНИЕМ ДЕЙСТВИЙ МИННЫХ КАТЕРОВ
ПРОТИВ ТУРЕЦКОГО ФЛОТА В БАТУМЕ И ОБЪЯСНЕНИЕМ
ПРИЧИН НЕУДАЧНОЙ АТАКИ**

17 февраля 1878 г.,
г. Бургас

Получив ваше письмо от 4 февраля вместе с копией письма директора канцелярии Морского министерства к вам и вырезками из «Times» и «Николаевского Вестника», я пригласил к себе Зацаренного и Щешинского и потребовал от них подробных письменных объяснений по поводу корреспонденции газеты «Times». Прилагая при этом подлинные рапорта Зацаренного и Щешинского¹, я, со своей стороны, имею честь представить следующее рассуждение вдобавок к посланному мною вам в письме от 31 января².

Обе корреспонденции «Times», и каждая отдельно, полны разногласий и неправильностей не только в описании минной атаки, но и самих мин, и потому ясно, что они написаны людьми, крайне недоброжелательными нам, которые с умыслом искажали факты.

Батумский корреспондент, например, говорит, что он был сам на палубе во время нашей атаки, следовательно, мог составить верное понятие, например, о продолжительности турецкого огня. Он говорит, что турецкие суда открыли сильную пальбу и что единственное средство, которое было в распоряжении Гобарта-паши против минной атаки, состояло в поддержании усиленного боя, что и помогло. С парохода, стоявшего в трех четвертях мили от рейда, была отлично видна и слышна ружейная и пушечная стрельба, и мы насчитали ровно два пушечных выстрела. Вся перестрелка началась в 28 мин. 1-го и окончилась в 40 мин. первого, после чего не было ни одного выстрела до 5 час. утра.

Константинопольский корреспондент между прочими вышеописанными предположениями говорит, что с мины, которую стреляли из плотика, забыли снять железный обруч и что поэтому мина побежала вместе с плотом, что ее вместе с плотом поймали, и что он ее видел попрежнему вложенную в плотик. Следовательно, он видел и железный обруч, который забыли снять. Это очевидная наглядная выдумка, потому что никакого обруча на мине не было, а стопор так устроен, что нельзя открыть собачку, не подняв стопора, а потому мина не может быть пущена в ход ранее, чем она разобрана от плота.

Два приведенных места показывают, что оба корреспондента не стеснялись писать чистую ложь для того, чтобы бросить тень

¹ Рапорты Зацаренного и Щешинского не публикуются.

² См. документ № 185.

на умение русских моряков употреблять мины и доказать недействительность минных атак. Поэтому я полагаю, что и приведенное корреспондентами название «Авн-Иллах» неверно. У турок для лучшего скрывания результатов минных атак, очевидно, вошло в правило сейчас же менять название атакованного судна. Корреспонденты, видя целыми и невредимыми броненосцы, о которых объявлено, что они подвергались нападениям, пишут об этом в свои газеты. Таким образом были скрыты результаты нашей атаки на Сухумском рейде, тогда как на основании показаний абхазцев об откачивании из броненосца воды он сидел одной оконечностью совсем низко и его повели на буксире. На основании виденного нами сильного размаха броненосца, замеченного опускания кормы я глубоко убежден, что броненосец сильно поврежден.

Все, [находившиеся] на обоих нападавших в Батуме катерах, ясно видели три мачты броненосца, и потому я думаю, что броненосец, на который мы нападали, слегка поврежден, а турки, желая замаскировать дело, говорят, что мы нападали на «Авн-Иллах».

Я уже имел честь писать вашему превосходительству, что я полагаю, что пироксилин запальных шашек в минах Уайтхеда при переменной температуре отсыревает от прикосновения к холодным металлическим стенкам мины и холодному боевому стержню. С целью подтвердить мое предположение я выставил головку мины на воздух, подвергая ее влиянию переменной температуры дня и ночи. Вчера, три недели спустя после начала испытания, пироксилин из мины был вытасчен и оказалось, что запальные шашки поглотили 1,5 процента влаги, несмотря на то, что зарядная камера оставалась вполне герметически закупорена. Мины, пущенные во время предпоследней атаки, также находились около трех недель под открытым воздухом, иногда бывал по временам мороз, и потому отсыревание пироксилина должно быть еще значительнее. Ни я, ни мои офицеры, ни специалисты по части мин Уайтхеда никогда не подозревали возможности отсыревания запальных шашек, причинившего невзрыв мины. Но везде, где есть головки мин Уайтхеда, опыт может быть повторен и показано ясно, что пироксилин запальных шашек действительно сыреет в минах Уайтхеда за счет других шашек, содержащих около 2 процентов влажности. Отсыревание пироксилина запальных шашек есть, по моему мнению, вероятная причина неполного взрыва мины Уайтхеда, пущенной с катера «Чесма». По всей вероятности, на судне получилась незначительная течь, а мина разбилась на части и утонула в частях. Водолазы, вероятно, достали куски мины на дне под тем местом, где был взрыв, и потому батумский корреспондент пишет, что мина длиной 7 ф. 2 д., что есть точная длина кормовой камеры до конца вала. Предположение константинопольского корреспондента о том, что забыта была чека, не может иметь места.

На пароходе существовал обычай, что по спуске катеров на воду минный офицер лейтенант, ныне капитан-лейтенант, Зацаренный подходил к старшему офицеру и вручал ему боевые чеки и затем подходил ко мне, чтобы получить последние приказания, причем я обыкновенно спрашивал, вынуты ли боевые чеки, и всегда получал ответ, что они у старшего офицера. Так было у Гагры, и так было 2 раза в Батуме. Боевые чеки находятся и по сие время у офицеров, бывших на катерах. Если известно, что вторая мина совершенно цела, то, вероятно, мина лейтенанта Щешинского ударилась о броненосец вскользь, задев обводы, идущие под дно, нырнула под киль и затем зарылась в песок у берега. По всей вероятности, ее поймали позже, потому что корреспондент, пишущий из Батума через три дня после атаки, верно описывая плотик, не пишет о цельной мине¹, пойманной у берега.

У мин были переведены маленькие рычаги на потопление, и потому мины не могли плавать у берега. Мины всегда ставятся на потопление, как только выходят из Севастополя, и потому эта предосторожность не могла быть забыта.

При ударе в песок мина эта могла не взорваться потому, что на пистолет был надет рекомендованный Уайтхедом медный колпачок.

Мне весьма неприятно, что в моем рапорте говорится, что вторая мина взорвалась, тогда как из корреспонденции можно придти к заключению, что мина не взорвалась. Никогда не позволяя себе делать какие-нибудь украшения и прибавки к фактам, за верность которых мог бы поручиться, и во всех моих рапортах я скорее уменьшал, чем преувеличивал заслуги моих офицеров, которые с поразительной энергией преследовали одну и ту же цель в течение целой войны и работали с орудиями, совершенно неиспытанными и неисследованными. Но при шуме пальбы и общей тревоге на судне падение боевой ставни или какой-нибудь другой вещи могло показаться за звук глухого взрыва, а новые крики отчаяния, которые сопровождали этот звук, оставили впечатление, что взрыв произошел глубоко под дном судна, и потому немудрено, что многие из команд катера «Синоп» уверяли, что их взрыв был под самым дном.

Во всяком случае мина лейтенанта Щешинского должна была удариться о судно, потому что на всех четырех катерах слышали страшные крики отчаяния, которые раздавались на броненосце после выпуска мины с катера «Синоп».

ЦГАВМФ. ф. М., д. 73, лл. 122—126. Копия без подписи.

¹ Торпеда с катера «Синоп» под командой Щешинского.

ПРИКАЗ Н. А. АРКАСА О НАГРАЖДЕНИИ МАТРОСОВ
ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН» ЗНАКАМИ ОТЛИЧИЯ
ВОЕННОГО ОРДЕНА ЗА ПОТОПЛЕНИЕ
ТУРЕЦКОГО ПАРОХОДА НА БАТУМСКОМ РЕЙДЕ

№ 111

8 марта 1878 г.,

г. Николаев

Получив, при отношении Инспекторского департамента Морского министерства от 15 февраля за № 1557, 12 знаков отличия военного ордена, всемилоостивейше пожалованные, по моему ходатайству, нижним чинам и волонтерам парохода «Великий князь Константин» за взрыв турецкого парохода на Батумском рейде в ночь на 14 января настоящего года, я, на основании представления командира упомянутого парохода, флигель-адъютанта капитана 2 ранга Макарова, нахожу достойными знаков отличия военного ордена следующих лиц, как наиболее отличившихся в этом деле, а потому и предписываю командиру парохода «Великий князь Константин» возложить при собрании всех офицеров и команды вверенного ему судна знаки отличия военного ордена на нижепоименованных нижних чинов, а именно: 1-го Черноморского флотского е. и. в. генерал-адмирала экипажа: на боцмана Алексея Мальцева, знак отличия 4 степени за № 70288 и на матросов 1 статьи: Алексея Новгородцева, знак отличия второй степени за № 925, на Анисима Андреева, знак третьей степени за № 3735 и на матроса 2 статьи Семена Коровяева, знак отличия 4 степени за № 70289; 2-го Черноморского флотского его королевского высочества герцога Эдинбургского экипажа: на матросов 1 статьи: Давыда Кисленко, знак 1 степени за № 346, на Ивана Самко, знак отличия 3 степени за № 3736 и матроса 2 статьи Романа Ворошенко знак отличия 2 степени за № 926; на кочегаров 1 статьи: Никиту Петренко, знак 2 степени за № 927, на Анастасия Дмитриева знак 2 степени за № 928 и на кочегара 2 статьи Тихона Кучеренко знак отличия 1 степени за № 347; на вольнонаемного штурмана Владимира Максимовича знак отличия 3 степени за № 3737 и на вольнонаемного машиниста Павла Мазура знак отличия военного ордена 3 степени за № 3738.

О чем по вверенному мне флоту объявляю.

Главный командир генерал-адъютант *Аркас*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 455, л. 62 об. Печатный экземпляр.

**ПРЕДПИСАНИЕ ПОМОЩНИКА НАЧАЛЬНИКА ШТАБА
ДЕЙСТВУЮЩЕЙ АРМИИ ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА К. В. ЛЕВИЦКОГО
С. О. МАКАРОВУ О ДОСТАВКЕ МИН В ОДЕССУ**

21 апреля 1878 г.,
г. Сан-Стефано

По приказанию начальника полевого штаба прошу ваше высокоблагородие принять на командуемый вами пароход мины гвардейского экипажа и отвезти их в Одессу, как только они будут доставлены на станцию С.-Стефано и перевезены на пристань, что последует в самом непродолжительном времени.

Генерал-майор *Левицкий*

ЦГВИА, ф. ВУА, оп. II, д. 5299, л. 43. Копия.

**ПРЕДПИСАНИЕ НАЧАЛЬНИКА ШТАБА ДЕЙСТВУЮЩЕЙ АРМИИ
ГЕНЕРАЛА А. К. ИМЕРЕТИНСКОГО С. О. МАКАРОВУ
О ПЕРЕХОДЕ НА КУЧУК-ЧЕКМЕДЖИЙСКИЙ РЕЙД
ДЛЯ ЗАВЕДЫВАНИЯ РАБОТАМИ ПО УГЛУБЛЕНИЮ КАНАЛА**

15 мая 1878 г.,
г. Сан-Стефано

Предлагаю вашему высокоблагородию перейти на рейд Кучук-Чекмеджи и принять на себя заведывание работами по углублению там канала, а также распорядиться всеми имеющимися средствами для буксировки грузов до железнодорожного моста в залив Кучук-Чекмеджи. При этом сообщаю вам, что мною сделано распоряжение по интендантству, чтобы вагоны для разгрузки судов были всегда назначаемы в достаточном числе и чтобы заведующий перевозочными операциями князь Кантакузин уведомлял вас заблаговременно о прибытии судов с грузами и об их назначении.

В случае, если вы получите приказание оставить рейд Кучук-Чекмеджи с вверенным вам пароходом, то заведывание работами и разгрузкою на это время вы можете поручить лейтенанту Фридрихсу.

Генерал-адъютант князь *Имеретинский*

ЦГВИА, ф. ВУА, оп. II, д. 5299, л. 124 об.
Копия.

№ 195

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА А. К. ИМЕРЕТИНСКОМУ
ОБ ОКОНЧАНИИ ГЛАВНЫХ РАБОТ
ПО УГЛУБЛЕНИЮ КАНАЛА В КУЧУК-ЧЕКМЕДЖИ**

16 мая 1878 г.

По углублению канала в Кучук-Чекмеджи главные работы окончены. Остается в некоторых местах очистить дно от камней и насколько возможно укрепить стенки добавочной присыпкой камней. Кроме того, канал от действия течения, вероятно, будет несколько мелеть.

Все эти работы я надеюсь производить без найма людей, но необходимо приобрести 2 маленькие шлюпки и 4 средней величины магоны. Для действия паровыми катерами необходимо приобрести уголь, масло и прочее. На все эти надобности прошу отпустить авансом под расписку ревизора вверенного мне парохода лейтенанта Вишневецкого пятьсот полуимперялов.

Флигель-адъютант *С. Макаров*

ЦГВИА. ф. ВУА, оп. II, д. 5299, л. 130. Подлинник.

№ 196

**ПРЕДПИСАНИЕ ФЛАГ-КАПИТАНА
ПРИ ГЛАВНОКОМАНДУЮЩЕМ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ АРМИИ
И. М. ДИКОВА С. О. МАКАРОВУ О ПОСТАНОВКЕ
МИННОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ У ВАРНЫ
В СЛУЧАЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ ВОЙНЫ**

2 июня 1878 г.,
г. Сан-Стефано

Имею честь уведомить ваше высокоблагородие, что по приказанию его высокопревосходительства главнокомандующего Действующей армии, вам поручается в случае объявления войны устройство минного заграждения у Варны по плану, сообщенному вам лично генерал-адъютантом Поповым. Вы должны быть всегда готовы приступить к исполнению возложенного на вас поручения немедленно по получении на то приказания. По окончании постановки мин или в случае преследования вас более сильным неприятелем, вы имеете отправиться в один из русских портов, по вашему усмотрению.

Все полученные вами прежде сего инструкции, касающиеся постановки мин, — отменяются.

Флаг-капитан при главнокомандующем
Действующей армии капитан 2 ранга *Диков*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 105. Подлинник.

ПРЕДПИСАНИЕ И. М. ДИКОВА С. О. МАКАРОВУ
О ПЛАВАНИИ ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН»
ВДОЛЬ ЗАПАДНОГО БЕРЕГА ЧЕРНОГО МОРЯ
ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ И ГРУЗОВ

4 июня 1878 г.,
г. Сан-Стефано

По приказанию главнокомандующего Действующей армии, предлагаю вашему высокоблагородию с вверенным вам пароходом во вторник, в 5 часов пополудни, сняться с якоря и следовать по портам западного берега Черного моря до Одессы согласно прилагаемому расписанию.

Цель вашего назначения состоит в том, чтобы облегчить сношение главной квартиры с частями войск, расположенных по черноморскому побережью Болгарии, и потому вы должны брать казенную корреспонденцию, лиц, посылаемых по служебной надобности, но не больных и не выздоравливающих, и военные грузы для доставки в порты, находящиеся на пути вашего следования.

Грузы и пассажиров вы должны принимать во избежание всяких недоразумений не иначе, как по предложению местного начальства. В С.-Стефано эти предложения будут присылаться мною.

В Одессе согласно расписанию пароход простоят три дня. Это сделано с целью освежения команды, которая в С.-Стефано не спускается на берег.

По возвращении в С.-Стефано прошу вас сообщить мне запиской о количестве грузов и пассажиров, перевезенных в рейс.

Флаг-капитан при главнокомандующем
Действующей армии капитан 2 ранга *Диков*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 84, л. 102. Подлинник.

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА К. Н. ЯКИМОВСКОЙ

18 августа 1878 г.,
г. Сан-Стефано

...Я в ноябре только вернусь в Петербург, и мне нужно будет много работать, чтобы вышли какие-нибудь результаты моего командования пароходом в течение двух лет. Только окончив эту работу, я смогу подумать о свободном времени... Если я теперь вернусь в Петербург, со мной будут говорить и меня будут слушать, как человека, вернувшегося с войны, но если

я после «Константина» женюсь, а потом уже приеду в Петербург, то на меня будут смотреть, как на человека, вернувшегося после voyage of pleasure [увеселительной поездки], и никто о деле говорить не станет. Будут только приятно улыбаться и думать в душе, что «весьма натурально, у него на уме молодая жена, а не миноносные лодки»...

То, что мы решили, мы сами можем тысячу раз переменить. Хорошо, когда что-нибудь решают другие. Я должен тебе откровенно признаться, что я в душе платонист и я высоко ставлю духовную жизнь. От Чернышевского и его «Что делать?» я был в восторге, когда читал. На все это ты мне ответь хорошенько, ты не бойся писать, что ты думаешь, хотя бы это было диаметрально противоположно моим мыслям...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 69, лл. 61 об.—62. Автограф.

№ 199

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА К. Н. ЯКИМОВСКОЙ О ТАКТИКЕ ПАРОВОДА «КОНСТАНТИН» В БОЕВОЙ ОБСТАНОВКЕ

27 сентября 1878 г.,
г. Одесса

...В течение прошлой войны я не потерял ни одного человека, и это вовсе не пустая случайность. Тактика моя всегда заключалась в том, чтобы наносить неприятелю всевозможный вред без всяких последствий для себя. Если обстоятельства складывались благоприятно, я нападал, если обстоятельства почему-нибудь были неблагоприятны, я отходил от неприятельского берега, и мне было не стыдно вернуться ни с чем. Если один ничтожный пароход мог вывести из строя броненосцы, утопить пароход, равный себе по величине, подвозить провиант на Кавказ, отвлечь броненосцы и спасти несколько тысяч солдат от верной гибели, сжечь девять купеческих судов и беспокоить неприятеля целую войну во всех концах Черного моря... Если один пароход мог целую войну работать без потерь, — то это уже не счастье. Суворов сказал верно: «Раз счастье, два счастье, помилуй бог, надо же когда-нибудь и уменье». Поэтому сколь не хвастливо с моей стороны уверять тебя в моем уменье, тем не менее, я прошу тебя верить в мое уменье, при котором я никогда не поставлю свой пароход в опасное положение. Днем я вижу неприятеля далеко и имею много времени справиться или, лучше, убежать, ночью же они все от меня бегут, как от зачумленного...

...Я тебе должен сказать, что я сам никогда не полагал и не мечтал, что я человек храбрый. Я ребенком всегда боялся тем-

ных комнат, и теперь я еще часто вздрагиваю, когда мне в темноте что-нибудь покажется. Я думаю, что в массе, где берет валовая сила, я был бы самый плохой солдатишка, но когда я иду на дело, в котором я хорошо уверен, то меня ничто не поколеблет...

ЦГАВМФ, ф. 17, д. 69, лл. 112 об.—114 об.
Автограф.

№ 200

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА К. Н. ЯКИМОВСКОЙ
О ЖЕЛАНИИ ЕГО ПРОИЗВЕСТИ ОПЫТЫ
СО СВЕЧЕЙ ЯБЛОЧКОВА

16 октября 1878 г.
г. Севастополь

...Тебе вероятно удастся увидеть в Париже электрическое освещение Яблочкова, это ведь, кажется, брат твоего константинопольского знакомого. Я пишу ему сегодня письмо и прошу выслать несколько его свечек для опыта и если можно, то и direction to use...¹

ЦГАВМФ, ф. 17, оп. 1, д. 69—1, л. 152. Автограф.

№ 201

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
ПО СЛУЧАЮ НЕПОВИНОЕНИЯ ШЕСТИ МАТРОСОВ
ПАРСХОДА «КОНСТАНТИН» СТАРШЕМУ ОФИЦЕРУ

3 июня 1879 г.

Вчерашнего числа на вверенном мне пароходе произошел случай непослушания 6 нижних чинов старшему офицеру лейтенанту Попову.

Так как это есть первый пример неповиновения на вверенном мне пароходе и в нем участвовали лучшие и самые порядочные люди из моей команды, то я, донося об этом случае, официально осмеливаюсь просить ваше высокопревосходительство снисходительно отнестись к этим людям.

Лейтенант Попов при всех своих знаниях морского дела не владеет искусством управлять людьми, и хотя во вчерашнем его обхождении с людьми не было ничего противозаконного, тем не

¹ Наставление к употреблению (англ.).

менее своими действиями он раздул это дело и сделал его крупным проступком.

Лейтенанту Попову следовало бы обратиться ко мне, как только он заметил первое неохотное исполнение его приказаний, но он, видя, что с каждым его словом команда выражает большее и большее колебание, продолжал действовать в том же духе, покамест не дошел до того, что его стали ослушиваться вызываемые поименно. Если он уже дошел до этого, то ему следовало остановиться на первом ослушавшемся и доложить мне. Он продолжал вызывать желающих послушаться себя и кончилось тем, что 6 человек его послушалось и остальная команда собралась на шканцах без приказа. С выходом моим наверх восстановился полный порядок и все приказания, как всегда, исполняются бегом.

Лейтенант Попов донес мне, что вследствие этого случая его хроническая болезнь очень усилилась и что он просит разрешения списаться. Я хотел удержать его на некоторое время, чтобы не дать понять команде, что я не доволен его действиями, но ввиду его усиленных просьб я отпустил его.

Я не осмеливаюсь просить ваше высокопревосходительство прекратить это дело. Я думаю, что за это серьезное преступление люди должны пострадать, но ввиду того, что все 6 нижних чинов отличные люди, с хорошей репутацией и самолюбием, которое их и погубило, я почтительнейше прошу облегчить их участь, насколько это возможно.

Вечером сегодня произошел другой случай, доказывающий неумение лейтенанта Попова обращаться с командой. Он послал дневального музыканта за неисполнение своих обязанностей на салинг. Музыкант ответил ему, что он не знает, где салинг, и что не может туда идти. Тогда он приказал готовить беседку, но когда беседка была готова, музыкант в беседку не сел, а полез по вантам. Лейтенант Попов приказал беседку поднять под салинг и стал с палубы кричать, чтобы музыкант перелез на беседку, чего тот не исполнил, может быть, уже и потому, что боялся как человек непривычный. Лейтенанту Попову следовало после первого отказа музыканта идти на салинг прекратить с ним разговоры, вызвать отделение, связать человека ослушивающегося, привязать к беседке и поднять. Не сделав всего этого, он неизбежно вызвал излишний случай непослушания, который вредно действует на дисциплину.

С отъездом лейтенанта Попова все приняло обычный вид, и вновь эти люди кидались по первому слову или знаку своих офицеров. Не могу себе представить, каким образом эти люди могли ослушиваться приказаний.

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. А. АРКАСУ
С ХОДАТАЙСТВОМ О НАГРАЖДЕНИИ ЛИЧНОГО СОСТАВА
ПАРОХОДА «КОНСТАНТИН» ЗА ПОТОПЛЕНИЕ
ТУРЕЦКОГО ПАРОХОДА «ИНТИБАХ»

[Июль 1879 г.]

Осмеливаюсь просить ваше высокопревосходительство о назначении положенного законом вознаграждения за утопленный в ночь на 14 января 1878 года турецкий сторожевой военный пароход, который, как оказывается, назывался «Интибах».

При сем прилагаю копию с моего донесения к вашему высокопревосходительству и письмо г. Ону, первого драгомана нашего посольства при Оттоманской Порте.

Из моего донесения, составленного со слов участников, видно, что пароход имел 2 мачты и по своему рангоуту походил на пароход «Эльборус». Участвовавшие в деле и видевшие хорошо пароход капитан-лейтенант Зацаренный и лейтенант Щешинский находили, что пароход по своей величине походил на «Весту».

Мины Уайтхеда, употребленные против парохода, были поставлены на углубление в 10 фут. и потому пароход должен был сидеть не менее 10 фут., так как в противном случае мины непременно прошли бы под дном, не взорвавшись.

Г. Ону в своем письме на мое имя говорит, что пароход был размером от 300 до 400 тонн.

О численности артиллерии точных сведений нет, но, судя по рассказам турецких капитанов, с которыми я разговаривал по этому делу, можно предположить, что пароход «Интибах» потому высылали сторожевым против миноносцев, что у него была многочисленная артиллерия.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 73, лл. 129 об. — 130 Копия без подписи.

ИЗ ПРИКАЗА ГЕНЕРАЛ-АДМИРАЛА
КОНСТАНТИНА НИКОЛАЕВИЧА О НАЗНАЧЕНИИ С. О. МАКАРОВА
НАЧАЛЬНИКОМ ОТРЯДА МИНОНОСОК

№ 111

1 декабря 1879 г.

Назначается:

флигель-адъютант, капитан 2 ранга Степан Макаров 2-й, начальником отряда миноносок, состоящих в 3-м и 4-м флотских экипажах,

Генерал-адмирал *Константин*

ЦГАВМФ, ф. КПМ, д. 50, л. 147. Подлинник.

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА С. С. ЛЕСОВСКОМУ
С ОБОСНОВАНИЕМ СВОЕГО ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ
О ПОВРЕЖДЕНИИ ТУРЕЦКОГО БРОНЕНОСЦА
МИННЫМИ КАТЕРАМИ 12 АВГУСТА 1877 г.
НА СУХУМСКОМ РЕЙДЕ

17 марта 1880 г.

Вследствие словесного приказа вашего превосходительства на рапорт полковника Филиппова¹ о минной атаке 12 августа имею честь донести, что я чрезвычайно счастлив, что мое предположение о том, что броненосец был поврежден, совершенно подтверждается полковником Филипповым.

Полковник Филиппов пишет, что:

1) Услыхал от посторонних людей рассказ, совершенно тождественный с тем, который приведен был в моей записке к вашему превосходительству.

2) Что в подробности повреждений он не входил и что их не видно после починки этого судна.

3) О возможности подмена броненосца вновь купленным полковник Филиппов рассуждает совершенно основательно, но в своей записке я не говорил о покупке нового, а о перемене имен, о которой мне проговорился сам адмирал Гобарт-паша.

До какой степени трудно собирать сведения в Константинополе, видно из того, что военный агент, ознакомившийся хорошо с делом, перечисляя все поврежденные и уничтоженные суда, делает непростительную ошибку, пропустив канонерскую лодку «Суна», утопленную в Дунае у Сулина, и пароход «Интибах», утопленный у входа на Батумский рейд.

На основании всего сказанного выше, я осмеливаюсь возобновить мою просьбу о посылке офицера для розысков.

Офицер этот, отправившись по кавказским портам, может собрать сведения о том, какое действие произвели взрывы, был ли броненосец наполнен водой и сколько времени он оставался наполненным и прочие подробности. Затем командированный офицер должен проехать в Константинополь или другой

¹ Русскому военному агенту в Константинополе полковнику Филиппову было предписано выяснить результат атаки минными катерами парохода «Константин» турецкого броненосца «Ассари-Шевкет» на Сухумском рейде 12 августа 1877 г. Донесением от 13 февраля 1880 г. полковник Филиппов сообщил в Морское министерство о том, что ему не удалось точно выяснить результаты атаки 12 августа 1877 г., но он высказал предположение о гибели атакованного броненосца «Ассари-Шевкет»: «Остается только предположить, — писал Филиппов, — что турецкое правительство, тайно купив где-либо подходящее судно, заменило им погибшее 12 августа, приняв вместе с тем весьма сложные меры к скрытию истины» (копия донесения полковника Филиппова от 13 февраля 1880 г. хранится в ф. КММ, д. 2113, лл. 332—335).

порт, где находится броненосец, и, если только он цел, турки дадут разрешение составить подробное описание бывших повреждений.

Атака броненосца на Сухумском рейде есть единственная минная атака большого океанского броненосца, и потому всякие малейшие подробности о ней представляют громадное значение для минного дела, между тем в минном классе вследствие недостатка сведений об этом деле оно считается вполне неудачным.

Я полагаю, что посылка офицера для розысков может пролить свет на это совершенно забытое дело и дать несколько новых указаний для минного дела.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. КММ, л. 2113, лл. 219—220 об.
Подлинник.

№ 205

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА С. С. ЛЕСОВСКОМУ О РАЗВИТИИ МИННОГО ДЕЛА НА ФЛОТЕ

[1879—1880 гг.]

Развитие минного и механического дела совершенно опрокидывает все сложившиеся временем понятия о боевой силе судов.

Покамест артиллерия была единственным оружием для боя, до тех пор суда большие были всегда сильнее судов малых.

Когда мины начали входить в употребление, тогда малые суда получили такие средства, которые в некотором отношении делают их сильнее больших.

Покамест существовало убеждение, что малые боевые суда не могут ходить скорее больших, до тех пор большие суда имели полную возможность уничтожать малые.

Когда начали строить малые суда с двойною против больших скоростью, тогда им дали возможность безнаказанно плавать в море, занятом большими судами, вступать в бой тогда, когда им это выгодно, и делать бой минным, т. е. таким, в котором они имеют преимущество над большим противником. Правда, что малые минные суда не защищены броней от артиллерии больших, но, с другой стороны, и большие не защищены броней от мин малых.

Как бы ни был силен флот одного из противников, занимающих известное море, тем не менее он не может помешать плаванью быстроходных судов другого противника. Следовательно, он не может защитить свои коммерческие суда от неприятельских крейсеров.

Блокада берегов не может быть так действительна теперь, как она была действительна в прежнее время — блокирующему

флоту очень трудно будет держаться ночью у входов на рейды из опасения подвергнуться ночной атаке миноносцев. Следовательно, прорыв блокады будет возможен.

Тесная блокада порта теперь немыслима, напротив, легкая блокада становится весьма возможною даже для флота второстепенного. Несколько быстроходных судов, высланных к берегам неприятеля, могут чрезвычайно помешать его торговле и принести громадные убытки.

Я не позволю себе утруждать внимание вашего превосходительства продолжительными рассуждениями. Приведенными примерами я хотел сказать, что в настоящее время даже очень сильному флоту весьма трудно достигнуть полного преобладания на море.

Нации, владеющие большими флотами и живущие исключительно морской торговлею, должны очень пожалеть о введении мин и быстроходных боевых судов. Напротив, державы континентальные со слабыми флотами от этих введений должны много выиграть.

Командуя 2 с половиной года судном, которое в течение всей минувшей войны безнаказанно плавало по Черному морю, занятому сильным неприятельским флотом, я был поставлен в весьма выгодные условия, чтобы ознакомиться с настоящими средствами ведения морской войны и обдумать многие детали, которые ускользают от человека, далеко стоящего от дела.

Результат моих продолжительных трудов я осмеливаюсь представить на благосклонное воззрение вашего превосходительства.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 163, лл. 68—69. Черновик.



РАЗДЕЛ ЧЕТВЕРТЫЙ



1880—1881 гг.



№ 206

**ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА КОМАНДУЮЩЕМУ
ВОЙСКАМИ ЗАКАСПИЙСКОГО КРАЯ М. Д. СКОБЕЛЕВУ
О НЕОБХОДИМОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ р. АТРЕК**

17 апреля 1880 г.

Чтобы воспользоваться рекою Атреком для подвоза снабжений к Чату и другим местам, лежащим вдоль этой реки, необходимо произвести исследование ее от устья вверх настолько, насколько обстоятельства позволят. Предполагая воспользоваться для этой цели теми паровыми катерами, которые посланы из С. Петербурга в распоряжение вашего превосходительства, можно принять следующую программу:

1) 4 катера, которые пойдут от Астрахани на пароходах общества «Кавказ и Меркурий», выгрузить у Астрабадской станции и там же поставить на них котлы и привести их в полную готовность.

2) Приобрести или нанять 4 самого малого размера камели или другого рода баржи.

3) Приобрести или нанять 4 самые мелкие шлюпки местного типа.

4) Нанять 20—30 туркменов, знакомых с местными условиями.

Я полагаю, что вдобавок 25 человек команды, идущей из Петербурга, мне дадут еще 20 или 30 человек от Каспийской флотилии.

Точно так же я полагаю, что от Астрабадской станции мне дадут различные необходимые средства топлива для катеров, провизию для команды и материалы для действия машины, а также провизию для туркменов. Все это не вызывает никаких расходов, но для найма или покупки лодок и барж и для найма туркменов, а также для экстраординарных расходов не-

обходимо назначить какую-нибудь сумму кредитными билетами и золотом.

Когда все приготовления будут окончены, то одна из станционных¹ астрабадских лодок отбуксирует паровые катера и гребные суда к заливу Гассан-Кули.

Так как устье Атрека очень мелководно, то паровые катера или придется перетаскивать волоком, для чего я распорядился уже сделать у них боковые кили, или же поставить катера на мелкосндящие баржи, для чего мною будут сделаны необходимые приспособления на месте.

Когда экспедиция минует бар, то катера пойдут под своими парами.

Так как во время следования рекой может встретиться необходимость в помощи как относительно провизии, так и относительно валовой силы, то следует сделать распоряжение, чтобы местные начальники и заведующие складами оказывали всякое содействие. Кроме того, необходимо своевременно предупредить войска, стоящие по Атреку, чтобы не вышло недоразумения.

Если доставка катеров не запоздает и экспедиция не встретит непреодолимых препятствий, то, может быть, катера поспеют в Чат к приезду вашего превосходительства туда, и в таком случае там же может быть решен дальнейший вопрос о пользовании рекою Атрек.

Флигель-адъютант капитан 2 ранга *Макаров*
ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 10, лл. 5—6. Копия.

№ 207

**ПРЕДИСАНИЕ НАЧАЛЬНИКА ШТАБА
ВРЕМЕННО КОМАНДУЮЩЕГО ВОЙСКАМИ
ЗАКАСПИЙСКОГО КРАЯ ПОЛКОВНИКА П. К. ГУДИМ-ЛЕВКОВИЧА
С. О. МАКАРОВУ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ КАРА-БУГАЗСКОГО
ЗАЛИВА**

5 мая 1880 г.,
Михайловский залив

Временно командующий войсками приказал возложить на ваше высокоблагородие произвести рекогносцировку Кара-Бугазского залива относительно: глубины залива и глубины у берегов, рекогносцировку берегов от мыса Сулак-Сангир до горы Луй; исследовать возможность высадки у родника Куй-Мугир, количество и качество имеющейся воды и топлива (обращается внимание на каменный уголь), количество и качество пастыбы для верблюдов. Если родник Куй-Мугир негоден для питья и недостаточно богат водою, то поискать пресной воды в окрестностях.

¹ Так в документе.

Кроме того, необходимо исследовать, есть ли выходы с обрывов Кара-Бугаза к морю и насколько они требуют саперной разработки.

В распоряжение ваше назначаются Генерального Штаба капитан Мелоницкий и топограф Сафонов.

Конвой имеете получить по распоряжению генерал-майора Петрусевича, которому доложить настоящее предложение.

Начальник штаба полковник *Гудим-Левкович*

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 9, л. 7. Подлинник.

№ 208

**ПРЕДПИСАНИЕ П. К. ГУДИМ-ЛЕВКОВИЧА С. О. МАКАРОВУ
ОБ ИССЛЕДОВАНИИ р. АТРЕК**

10 мая 1880 г.,
г. Чикишляр

Его превосходительство временно командующий войсками поручил вашему высокоблагородию исследование р. Атрек на паровых катерах. Для прикрытия вашего и могущих встретиться работ начальнику войск в Чикишляре предложено сформировать отряд из 20 нижних чинов Ширванского батальона, 10 казаков и 10 милиционеров туркмен при одном фельдшере, под общей командой офицера. Отряд этот прибудет в Беум-Баш 12 мая к вечеру и поступит в ваше распоряжение. Он будет снабжен продовольствием, морской провизией и фуражом на две недели. Отряд будет снабжен 10 лопатами, 5 кирками и 5 мотыгами и всем нужным походным снаряжением. Для продовольствия же состоящих при катерах туркмен 10 пуд. рису и 2 с половиной пуда масла будут получены в Чикишляре и приняты на катере капитан-лейтенантом Завалишиным.

Начальнику войск в Чате сообщено об оказании вам нужного содействия как в Чате, так и со стороны Яглы-Олумского поста.

Начальник штаба полковник *Гудим-Левкович*

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 10, л. 4. Подлинник.

№ 209

**ПРИКАЗ М. Д. СКОБЕЛЕВА О НАЗНАЧЕНИИ С. О. МАКАРОВА
НАЧАЛЬНИКОМ МОРСКОЙ ЧАСТИ ПРИ ВОЙСКАХ**

23 мая 1880 г.

Состоящий в моем распоряжении капитан 2 ранга флигель-адъютант Макаров назначается начальником морской части при войсках.

Начальнику морской части вменяется в обязанность наблюдать за всеми морскими средствами, как назначенными в мое распоряжение от Морского министерства, так и наемными.

Все распоряжения о работах и посылке судов делаются через флигель-адъютанта Макарова.

Состоящий в моем распоряжении капитан-лейтенант Григорков назначается заведывающим перевозкою грузов от Красноводска до Михайловского поста.

Капитан-лейтенант Завалишин остается заведывающим выгрузкою в Чижишляре в распоряжении обоих этих офицеров. Начальник морской части назначает необходимое количество морских средств; относительно перевозки грузов, людей и пр. они подчиняются местным начальникам, а в морском отношении — начальнику морской части.

Объявляю об этом по войскам для руководства.

Генерал-адъютант Скобелев

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 9, л. 22. Копия.

№ 210

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА С. С. ЛЕСОВСКОМУ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОРСКИХ ЧАСТЕЙ В АХАЛ-ТЕКИНСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

14 июня 1880 г.,
г. Красноводск

...По морской части за эти полтора месяца произошло многое.

Михайловский залив. Вашему превосходительству, вероятно, известно, что пригодность Михайловского залива для перевозки груза от Красноводска к бывшему Михайловскому посту многими очень оспаривалась.

Достаточно взглянуть на карту, чтобы видеть, что с морской точки зрения нет решительно никаких препятствий к плаванию. Фарватер извилист, но третьего дня я отвел в Михайловский залив баржу в 280 фут. длины, сзади которой шла еще маленькая баржа «Нырок». Если по фарватеру можно водить баржи в 280 фут., то, следовательно, он вовсе не очень худ.

Я полагаю, что были какие-нибудь посторонние причины, по которым не хотели пользоваться Михайловским заливом. Е. и. в. наместник сказал мне прямо, что он не думает, что Михайловский залив может быть полезен.

Для подвоза грузов к Кизыл-Арвату Михайловский залив имеет громадное значение, сокращая почти на 120 верст вьючного пути песками. Генерал-адъютант Скобелев, хорошо сознавая всю важность Михайловского залива, поставил мне главной задачей устранить все препятствия к плаванию по Михайлов-

скому заливу и уже готов был заказывать специальные мелко-сидящие суда для этого места, но я, основываясь на прекрасно составленной карте залива, удержал генерала от преждевременных затрат до осмотра на месте. В бытность свою в Красноводске генерал сделал поездку в Михайловский залив и приказал составить об этом акт. Копию с акта я представил командиру Бакинского порта, а другую имею честь приложить к этому письму.

Паровые катера. Е. и. в., генерал-адмиралу угодно было назначить в распоряжение командующего войсками 4 паровых катера.

Катера эти оказались здесь в высшей степени полезны.

В Чикишляре, где совершенно открытый рейд и разгружающиеся суда стоят очень далеко от берега, перевозка грузов производится на туркменских лодках, для буксировки которых держали один из буксирных пароходов. Желая заменить этот пароход паровыми катерами, я рискнул поставить туда для пробы один катер, рассчитывая, что, если буруном катер будет разбит, то ваше превосходительство не поставите мне это в вину. Я всегда был того мнения, что паровой катер хорошей конструкции может держаться даже в бурунах. На деле мои расчеты совершенно оправдались, — катер благополучно выдержал несколько свежих ветров. Один раз, когда он был оставлен на малой глубине, его стало бить об дно, заведующий выгрузкой капитан-лейтенант Завалишин распорядился очень браво, открыв у него кингстон, и затопил катер. Когда ветер стих, то катер был поднят и продолжал работу. Теперь я поставил в Чикишляре два катера и при первой возможности устройю им какое-нибудь прикрытие из бонов, но постараюсь не держать в Чикишляре буксирного парохода, который я держу в Красноводске, заменяя им один из нанятых пароходов, так что два паровых катера в Чикишляре избавляют от платежа 200 руб. в день.

Третий паровой катер я держу в Красноводске, четвертый плавает по реке Атрек, о чем я буду иметь честь писать ниже.

На катерах в Петербурге еще было установлено нефтяное отопление. Отопление это действует очень хорошо; точно так же хорошо действуют устроенные нами в Кронштадте опреснительные аппараты весом 10 фунтов.

Морская батарея. Когда генерал-адъютант Скобелев увидел картечицы и пушки Энгстрема, которыми его высочеству генерал-адмиралу угодно было приказать снабдить паровые катера, то эти картечицы так понравились генералу, что он пожелал их взять в поход. Получив на это телеграммой позволение вашего превосходительства, я составил из нижних чинов — здешних и балтийских — команду.

Командующий войсками принимал самое горячее участие в формировании из 4 картечных и 2 пушек Энгстрема «морской батареи», как он ее назвал. Его приказом лейтенант Шеман назначен командиром морской батареи, а гардемарин Майер его помощником.

К каждой картечнице дано по 2 лошади, а к пушке Энгстрема по 4¹. К пушкам, у которых не было передков, даны передки от военного ведомства. Людям даны палатки, и весь обоз с патронами, водой и пр. помещается на 32 верблюдах...

Батарея сделала отлично переход до Дузу-Олума — ни одного отсталого, тогда как рядом с ними горная батарея потеряла по дороге отсталыми 15 человек.

Командующий войсками сказал мне, что хочет непременно дать морякам случай отличиться и что будет держать их в авангарде.

Река Атрек. С приездом в Чикишляр временно командующий войсками поручил мне исследование реки Атрек, но так как она не доходит до моря, расходясь на орошение полей, то мне пришлось протащить катер и 2 киржима 30 верст по болотам и старым пересохшим руслам и 35 верст на катках, по сухому пути. У Гудры я спустил катер и проплыл под парами до Яглы-Олума. Река оказалась до такой степени извилистой, что каждые 10 верст берегом равны 35 верстам рекою. Кроме того, река преграждена во многих местах старыми полуразрушенными плотинами и на дне лежит множество кустов и бревен, заграждающих путь. Ширина от двух с половиной до 6 сажень везде позволяет катеру повернуться даже с двумя киржидами на буксире, но глубина, которая большею частью от 4 до 7 фут., местами на бродах до 2 фут., так что катер не проходит. Чем выше по реке, тем она уже и глубже.

Подробное донесение я представил его превосходительству временно командующему войсками. Ежели вашему превосходительству угодно, я представлю вам копию. Мичману Голикову поручено идти на катере далее до Чата, а я должен был потопиться в Красноводск для исследования Кара-Бугазского залива, куда я отправляюсь сегодня ночью.

Каспийская флотилия. В настоящее время находятся в распоряжении генерал-адъютанта Скобелева и работают вновь построенный пароход «Баку», шхуна «Персианин», пароход «Чикишляр», паровой барказ «Проворный», 4 паровых катера и парусные — транспорт «Аист» и баржа «Нырок».

К августу можно надеяться, что будут еще пароход «Шах» и пароход «Аракс». Вообще, тем даже, что теперь есть, мы делаем более чем необходимо.

¹ И те и другие имеют на передках патроны (примечание С. О. Макарова).

Командир [Бакинского] порта контр-адмирал Свинкин, по-видимому, мной доволен и весьма снисходительно относится ко всем моим просьбам. О всех делах я пишу ему самыми подробными донесениями и частными письмами и не делаю ни одного важного предположения, не посоветовавшись и не спросив мнения Ивана Осиповича¹. По окончании Кара-Бугазской экспедиции я хочу проехать в Баку, чтобы лично переговорить с ним о многом предстоящем.

В командах судов я встречаю полную готовность исполнить все, что только под силу их судам.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2267, лл. 2 об. — 6. Автограф.

№ 211

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА
УПРАВЛЯЮЩЕМУ МОРСКИМ МИНИСТЕРСТВОМ
КОНТР-АДМИРАЛУ А. А. ПЕЩУРОВУ
ОБ УЧАСТИИ МОРСКИХ ЧАСТЕЙ
В АХАЛ-ТЕКИНСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

5 августа 1880 г.,
г. Красноводск

14 июня я послал мое первое письмо на имя бывшего управляющего Морским министерством адмирала Степана Степановича Лесовского.

Военные события последних дней заставляют меня, не откладывая, писать теперь же.

Генерал-адъютант Скобелев. План, который командующий войсками поставил себе задачей, заключался в том, чтобы ознакомиться с неприятелем. С этой целью неоднократно рассылались небольшие отряды от Бама в разные стороны, и, наконец, в начале прошлого месяца командующий войсками составил небольшой отряд в 800 человек при 6 орудиях и 4 картечьницах морской батареи и отправился на рекогносцировку до Геок-Тепе.

Под Геок-Тепе небольшой отряд встречен был громадным числом текинцев, тем не менее удалось подойти на такое расстояние, что можно было снять рисунок укрепления, куда пущена сотня разрывных снарядов.

Когда топографические работы были окончены, то отряд начал отступать, и тут на него напали текинцы, которых по общим отзывам было не менее 20 000, в официальном донесении сказано 10 000.

¹ И. О. Свинкин.

Только благодаря той громадной опытности, которую приобрел командующий войсками в прежних своих азиатских походах, и благодаря его военному таланту отряд мог остаться цел...

Командующий войсками отзывается с большой похвалой о действии картечиц морской батареи и о смелости и храбрости как ее командира лейтенанта Шемана, так и всех нижних чинов. Текинцы несколько раз почти насаживали на картечицы, но сильный огонь последних останавливал натиск. Из прилагаемой копии с рапорта лейтенанта Шемана ваше превосходительство увидите все подробности о действии картечиц, о которых все отзываются с большой похвалой. Подлинный рапорт я представляю командиру Бакинского порта. Нижним чином морской батареи пожаловано 5 георгиевских крестов на 20 человек, бывших в деле. Лейтенант Шеман представлен к следующему чину, а гардемариин Майер к знаку отличия военного ордена...

Каспийская флотилия. Пароходы «Баку» и «Чикишляр», шхуна «Персианин», барказ «Проворный», 4 паровых катера, транспорт «Аист» и баржа «Нырок» находятся в распоряжении командующего войсками и все время работают.

В Киндерли военными судами образован большой склад для проходящих войск. В Красноводск в разное время на военных судах перевезено до 700 рабочих на железную дорогу и около 15 000 пудов разного материала как для дороги, так и для войск.

В Чикишляр перевезено более 2000 телеграфных столбов. Из форта в Красноводск перевезены лошади.

Кроме того, в разное время перевезены экстренно различные лица и грузы.

Транспорт «Аист», баржа «Нырок» и пароход «Чикишляр» постоянно возят груз между Михайловским заливом и Красноводском.

Суда работают почти безостановочно.

Катер на Атреке в высшей степени пригодился. В Яглы-Олуме очень испортилась вода, и люди стали хворать. Паровой катер дает им до 200 ведер опресненной воды в сутки.

Морские баржи. Ознакомившись с потребностями Закаспийского края, я убедился в том, что очень часто является необходимость в скорой перевозке грузов, которую не могут исполнить. Общество «Кавказ и Меркурий» и без того завалено работой. «Кавказ и Меркурий» может делать только то, что входит в общий план перевозки, но такие работы, как доставка рабочих с того берега, все перевозки между портами восточного берега и, наконец, все непредвиденные в общем плане работы, часто весьма экстренные, приходится исполнять военным судам, которые могут поднимать очень мало груза и из-за этого должны делать по несколько рейсов. Было бы в высшей степени полезно иметь несколько морских безрангоутных

барж, которые можно было бы посылать с грузами на буксире пароходов. Для этой цели можно с весьма малыми издержками употребить имеемые в Астрахани транспорты «Колпик» и «Астрабад».

Кроме того, в Баку предназначается в продажу шхуна «Хивинец», из которой можно вынуть машину, рангоут и каюты и, укомплектовав 1 унтер-офицером и 15 рядовыми, сделать из нее морскую баржу.

Морские баржи, содержание которых будет ничтожно, могут быть в высшей степени полезны.

Заговорив о Каспийской флотилии, я не смею не доложить вашему превосходительству, что решенная уже в принципе постройка 2 больших пароходов и 1 буксирного будет в высшей степени полезна и крайне необходима. Пароходы «Баку» и «Чикишляр» работают исправно, что же касается шхуны «Персианин», то она теперь второй раз уже ушла починяться и на этот раз починка котла займет не менее месяца. Котел барказа «Проворный» тоже уже 2 недели как отправлен в Баку для починки...

...П а р о х о д «Б а к у». Вашему превосходительству хорошо известно, что вновь построенный пароход «Баку» берет топлива только на 2 с небольшим суток. Я старался вникнуть в этот недостаток и пришел к заключению, что недостаток топлива происходит отчасти от того, что машина расходует пар в высшей степени не экономно. Машина парохода «Баку» сделана по образцу новой машины яхты «Штандарт». Что касается этой последней, то следующее сравнение с машиной тоже не смешанного давления может показать наглядно ее качества.

	«Штандарт»	Пароход «В. кн. Константин»
Водоизмещение (приблизительно)	1200 тонн	1500 тонн
Полный ход (не самый полный)	11 узлов	13 узлов
Суточный расход угля	3000 пудов	1500 пудов

Из этого сравнения видно, что пароход «Великий князь Константин» больше яхты «Штандарт», имеет 2 узла больше ходу и при этом в 2 раза меньше сжигает угля.

Недостатки машины парохода «Баку» хорошо видны из ее диаграммы. Если вашему превосходительству угодно будет потребовать диаграммы, снятые в апреле на приемной пробе, то вы увидите, что машина отсекает пар только на $\frac{3}{4}$ хода поршня и вследствие этого пар не работает расширением и, как вы увидите на диаграмме, в цилиндре не более 13 ф. пару (надпись на диаграмме показывает давление пара вместе с пустотою холодильника), тогда как в котле 25 ф. пару, следовательно, пар, выходя из котла, теряет 12 ф. давления и, выходя из цилиндров, теряет еще 12 ф. давления, которые могли бы произвести ра-

боту расширением. Я полагаю, что устройство постоянной отсечки на $\frac{1}{2}$ или на одну треть хода поршня значительно увеличило бы ход и уменьшило расход топлива. Переменной отсечки нет.

Нефтяные склады. В Александровском форте и Петровске не было до сих пор складов нефти, и так как в эти места приходится посылать суда, а запасы у некоторых так ограничены, что нехватает на плавание туда и обратно, то с согласия командира Бакинского порта и при содействии начальника Закаспийского военного отдела мне удалось устроить дело это весьма экономно. Поставщик беретса иметь нефтяники и давать нефть в форте по 22 коп., а в Петровске по 20 коп. пуд, не требуя от нас гарантии. За это мы должны были дать ему 1000 руб. субсидии от Закаспийского военного отдела и отбуксировать нефтяники на свои места.

Михайловский залив. Для Михайловского залива было нанято от общества «Кавказ и Меркурий» 4 баржи. По совету директора общества взяты были большие баржи, поднимающие до 65 000 пудов, но на практике оказалось, что хотя они и удовлетворяют своему назначению, но по своей громадной глубине трюма неудобны для погрузки и выгрузки; поэтому командующий войсками полагает послать меня на Волгу, чтобы купить там несколько барж меньшего размера...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2267, лл. 10—15. Автограф.

№ 212

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. А. ПЕЩУРОВУ О ХОДЕ РАБОТ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ВОИНСКИХ ГРУЗОВ

3 декабря 1880 г.,
г. Красноводск

...5 августа я послал из Красноводска мое второе письмо к вашему превосходительству¹, а 7 августа я был послан командующим войсками в Астрахань для приобретения судов, на которых можно бы было перевозить груз из Красноводска в Михайловский залив. В начале октября я привел из Астрахани 2 купленных баржи-берлины, транспорты «Колпик» и «Астрабад» и баржи № 30 и № 31 в Красноводск. Здесь на меня возложено было общее наблюдение за перевозкой всех грузов, идущих из Астрахани в Михайловский залив, и впоследствии я [был] назначен воинским начальником в Красноводске, а с отъездом генерал-лейтенанта Анненкова в степь на меня возложено и решение дел по управлению Закаспийским военным отделом.

Командующий войсками пробыл август, сентябрь и октябрь частью в Красноводске, частью в Чикишляре. В половине ок-

¹ См. документ № 211.

тября начали подходить войска, предназначенные для наступательных действий против неприятеля, и к началу ноября сам командующий войсками отправился из Чикишляра в Бами. В настоящее время окончена перевозка войск, и я полагаю, что командующий войсками уже выступил из Бами вперед и что в скором времени войска будут под Геок-Тепе...

Покупка барж в Астрахани и доставка их в Краснодарск заняли у меня 2 месяца времени. Из телеграмм моих вашему превосходительству уже известно, что кроме двух деревянных барж в 25 000 пудов каждая, я согласно вашего разрешения воспользовался двумя транспортами: «Колпик» и «Астрабад», и двумя маленькими баржами: № 30 и № 31. Две выстроенные для речного плавания баржи пришлось подкрепить, прибавив кильсоны, привальные брусья и железное крепление.

«Астрабад», № 30 и № 31 я поднимал на док для осмотра и окраски подводной части, «Колпик» нельзя было поднять за большим углублением этого транспорта. Все эти четыре судна после многолетней стоянки без употребления потребовали большого ремонта, тем не менее, мне удалось купить две баржи, скрепить их и капитально проремонтировать 2 транспорта и 2 баржи, не выходя из назначенной мне суммы 25 000 рублей, и даже 2 тысячи еще осталось.

Буксировка барж из Астрахани в Краснодарск представила немало затруднений. Командир Бакинского порта находил, что вследствие позднего времени года посылать пароход «Баку» есть риск, и телеграфировал об этом командующему войсками. Генерал Анненков находил, что риск посылать пароход «Чикишляр», и не отпускал пароход «Чикишляр» из Краснодарска. Позднее время не позволило мне поехать самому устроить это дело. Общество «Кавказ и Меркурий» отказалось наотрез. После продолжительных поисков мне удалось, наконец, уговорить купца Артемьева дать мне принадлежащий ему маленький буксирный пароход «Красноводск», купленный им от морского ведомства. По условию Артемьев должен был получить фрахт за весь груз, который будет погружен на буксируемые баржи. На хорошую погоду рассчитывать было невозможно, и потому я решился сам идти на пароходе.

Первый буксир состоял из деревянной баржи, нагруженной телеграфными столбами, и двух маленьких — с железнодорожными платформами. На четвертый день плавания мы выдержали настоящий шторм от NW с громадным волнением в 24 фута. Я держался полный бакштаг самым малым ходом. Деревянная речная баржа только потому и выдержала этот шторм, что была нагружена лесом, который стыками был разогнан так, что баржа представляла как бы сплошной кусок дерева. Думаю, что вообще слабые деревянные суда для перехода морем полезно нагружать лесом стыками в разгон.

С приездом генерал-лейтенанта Анненкова сюда получено было в половине сентября разрешение построить железную дорогу далее от Мулла-Карры до Кизыл-Арвата. Так как вес рельсов и шпал подвижного состава этой дороги доходит до 2,5 миллиона пудов, то решено было нанять как можно более парусных судов, нанять до 100 шхун, поднимающих от 10 до 30 тысяч пудов. К сожалению, шпалы не шли одновременно с рельсами, так что суда не могли принимать полного груза. Вагоны шли на палубе по 4 на каждой шхуне. Под локомотивы было приготовлено одно специальное судно, у которого локомотивы спускались в трюм, другие же локомотивы пошли на палубе. Во избежание перегрузки суда с локомотивами должны были сидеть не более 6 фут., так что шхуны, имеющие 2 локомотива и тендера на палубе весом до 4000 пудов, не имели в трюме более 6000 пудов балласту рельсами. Опыты показали, что это совершенно безопасно, так как некоторые суда с локомотивами выдержали штормы...

...Перевозка всего доставленного груза от Красноводска до Михайловского залива представляет тоже немалую работу. К сожалению, чтобы все нанятые суда не разбежались из Астрахани, пришлось их грузить почти одновременно, так что почти одновременно они были отпущены и одновременно прибыли. 18 ноября прибыло сразу 30 судов, 19-го пришло еще 20 и затем стали прибывать ежедневно.

Перегрузка всех грузов на баржи организована была еще с весны генералом Анненковым таким образом, что на пристани в Красноводске и Михайловске назначены были им коменданты, в распоряжении которых находились все крючники¹ и на имя которых шли все документы о грузах. Коменданты из армейских офицеров, поступив на новое для них дело, решительно не знали, как приняться за него. Все пароходы просрочивали в разгрузке, и большая часть грузов разгружалась в Красноводске на берег, вместо того, чтобы идти в Михайловский залив. Командующий войсками телеграфировал, что находит полезным заменить комендантов морскими офицерами, но генерал Анненков убедительно просил оставить попрежнему.

С приездом в Красноводск генерал Анненков не мог не увидеть, что перегрузка идет крайне неуспешно, но он тотчас же решил, что виноваты моряки.

В это же время командующий войсками, видя хорошо работу моряков и желая показать, что он ее ценит, пожаловал некоторым нижним чинам медали за усердие.

Затем генерал Анненков решил, что суда полезнее разгружать не в Красноводске, а у острова Рау. Мера эта, имея свои хорошие стороны, в то же время имеет и дурные, так как при-

¹ Грузчики.

шлось раздробить перевозочные средства и перевозить одновременно как железнодорожный груз, так и сено, дрова, лошадей и пр. из Красноводска. Из 12 барж только 5 больших ходят от Рау в Михайловский залив, 6 малых едва успевают перевозить то, что требуется из Красноводска экстренно. В Красноводске именно такой груз, как сено, который отлично дополняет баржу, уже нагруженную рельсами.

Кроме того, пароходы, тратя время на перемену буксира у Рау, не успевают в Михайловский залив в тот же день. Требуется подвоз воды и провизии всем стоящим у Рау судам, требуется судно для помещения крючников.

Я приехал из Астрахани в то время, когда генерал-лейтенант Анненков решил уже вопрос о перегрузке у Рау против мнения всех — и моряков и неморяков. Мнение моряков, что перегрузка у Рау усложнит дело, он принял за нежелание помочь ему. Видя натянутые отношения и желая примирить обе стороны, я решил, что помогу генералу, тем более что о перегрузке у Рау уже отданы были им приказания.

Я пишу вашему превосходительству обо всем этом потому, что я убежден, что генерал Анненков пишет о том несочувствием, с которым моряки будто бы к нему относятся. С моим приездом его отношение к морякам немного улучшилось.

На меня возложена должность воинского начальника в Красноводске и отчасти начальника Закаспийского военного отдела. Мне подчинены оба коменданта и предоставлена полная свобода, кроме права перевести перегрузку в Красноводск.

По должности воинского начальника мне поручена оборона города на случай нападения текинцев, которые бродят в тылу большими партиями, и так как все войска впереди, и в городе только 150 человек пехоты и 3 человека кавалерии, то пришлось вооружить местную милицию. Всего с госпитальными прислугами и интендантскими мы имели до 450 человек, так что после двух примерных тревог жители совершенно спокойны...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2267, лл. 27—32. Автограф.

№ 213

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА А. А. ПЕЩУРОВУ
С ПРОСЬБОЙ РАЗРЕШИТЬ ОПУБЛИКОВАТЬ
В ЖУРНАЛЕ «МОРСКОЙ СБОРНИК» ДАННЫЕ
О ДЕЙСТВИЯХ МОРЯКОВ ВО ВРЕМЯ АХАЛ-ТЕКИНСКОЙ
ЭКСПЕДИЦИИ**

9 июля 1881 г.,
г. С. Петербург

Покорнейше прошу ваше превосходительство разрешить мне воспользоваться имеющимися в канцелярии Морского министер-

ства и Инспекторском департаменте сведениями для выборки таких документов, относящихся до действия моряков во время Ахал-Текинской экспедиции, которые могли бы быть напечатаны в «Морском сборнике».

Флигель-адъютант *Макаров*

На документе резолюция: «Согласен. 9 июля 1881 г. *Пещуров*».
ЦГАВМФ, ф. М., д. 19, л. 1. Подлинник.

№ 214

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. А. ПЕЩУРОВУ
О ДОБЛЕСТИ МОРСКОГО ОТРЯДА
ПРИ ВЗЯТИИ КРЕПОСТИ ГЕОК-ТЕПЕ

1 октября 1881 г.


...Нижние чины старались не отставать от своих начальников и поддержать честь своих товарищей, которых представителями они там были, и я с гордостью доношу вашему превосходительству, что из 28 нижних чинов, отправившихся из Чикишляра с лейтенантом Шеманом в поход, 25 возвратились украшенные георгиевскими крестами. Такой большой процент награжденных объясняется тем обстоятельством, что командующий войсками выставлял картечицы всюду, а молодецкая команда их умела быть первою из первых... Кроме того, нижние чины вызывались охотниками при каждом возможном случае и умели заслужить георгиевские кресты. Из команды картечицы было ранено в разное время до 30 процентов, но все раны имели счастливый исход, и батарея вернулась в полном комплекте.

С. Макаров

Ф. Ф. Врангель. Вице-адмирал С. О. Макаров,
ч. 1, СПб, 1911, стр. 263.



РАЗДЕЛ ПЯТЫЙ



**КОМАНДОВАНИЕ
ПАРОХОДОМ „ТАМАНЬ“.
ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРОЛИВА БОСФОР**

1881—1882 гг.



№ 215

ИЗ ПИСЬМА А. А. ПЕЩУРОВА РУССКОМУ ПОСЛУ
В КОНСТАНТИНОПОЛЕ Е. П. НОВИКОВУ О НАЗНАЧЕНИИ
С. О. МАКАРОВА КОМАНДИРОМ ПАРОХОДА «ТАМАНЬ»

17 октября 1881 г.

...Флигель-адъютант Макаров обратился с ходатайством о разрешении ему по семейным обстоятельствам провести зиму на юге, и по докладе о сем государю императору е. и. в. ввиду боевых заслуг этого штаб-офицера высочайше разрешить соизволил назначить его командиром парохода «Тамань», находящегося в распоряжении вашего высокопревосходительства...

...Рекомендуя флигель-адъютанта Макарова вашему благосклонному вниманию как офицера с большими по морской специальности сведениями и весьма любознательного и усердного, я буду особенно признателен вашему высокопревосходительству, если вы примете фл.-адъют. Макарова под особое свое покровительство...

А. Пещуров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2143, л. 50. Копия.

№ 216

ИЗ ПИСЬМА Е. П. НОВИКОВА А. А. ПЕЩУРОВУ
С СООБЩЕНИЕМ О ПРИБЫТИИ С. О. МАКАРОВА
В КОНСТАНТИНОПОЛЬ

5 ноября 1881 г.

...Флигель-адъютант Макаров прибыл в Константинополь на вверенном ему пароходе «Тамань», вручил мне письмо в. п. от 17 октября за № 47¹.

¹ См. документ № 215.

Я душевно рад, что обстоятельства привели вновь этого заслуженного штаб-офицера к берегам Босфора...

Новиков

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2143, л. 51. Подлинник.

№ 217

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. А. ПЕЩУРОВУ
ОБ ИССЛЕДОВАНИИ БОСФОРСКОГО ПРОЛИВА

1 декабря 1881 г.,
г. Константинополь

...Течение. Для измерения скорости течения на глубине изобретен и сделан инструмент, который третьего дня... выдержал довольно удачную пробу. В этом инструменте делаются усовершенствования.

Существует поверье о том, что в Константинопольском проливе два течения: верхнее — из Черного моря в Мраморное, и нижнее — из Мраморного моря в Черное.

В лощиях не существует по этому поводу никаких указаний.

Из наблюдений, сделанных мною, я почти убедился, что нижнее обратное течение действительно существует, но толщина слоя его и скорость будут определены только тогда, когда удастся разработать более совершенные способы, на что я надеюсь.

Глубина. Все опыты измерения на сильном течении глубин как со шлюпки, стоящей на дреке, так и со шлюпки, дрейфующей по течению, не дали никаких сколько-нибудь точных результатов, именно, как я думаю, вследствие того, что лот нижним течением несет в одну сторону, а лотлинь верхним в другую. Буду пробовать провололочные лотлинии...

...Уровень моря. К сожалению, невозможно установить никакого футштока для определения высоты воды. Наблюдения эти делаются секстаном из штурманской рубки через окно по высоте набережной, но так как судно движется, то расстояние до берега определяется по угловой высоте будки для часового, которая вымерена тоже тригонометрическим способом; одновременно делаются наблюдения в Буюк-Дере.

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2143, лл. 75 об. — 77 об.

№ 218

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. А. ПЕЩУРОВУ
О ТИПАХ СУДОВ ДЛЯ МИННОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ БОСФОРА

16 декабря 1881 г.,
г. Константинополь

Суда для минного заграждения Константинопольского пролива. Вникая в вопрос о том, какого рода суда могут считаться наиболее пригодными для минного

заграждения Константинопольского пролива, я пришел к следующим заключениям:

1) Заграждение Босфора удобнее производить с нескольких судов малого размера, чем с одного судна большого размера.

2) Миноноски могут помогать заграждению, но не в состоянии его выполнить все самостоятельно по чересчур малому размеру, плохой поворотливости и, больше, по неудобству работы с ними.

3) Суда мелкосидящие имеют то преимущество при заграждении рейдов перед судами глубокими, что они безопасно проходят через мины, поставленные с должным углублением, но при заграждении Константинопольского пролива на большой, быстро изменяющейся глубине с сильным течением не представляется никакой возможности установить мины правильно по отношению к углублению. Поэтому как бы мелко судно ни сидело в воде, проход через пространство, загражденное минами, будет большой риск, который заграждающее судно должно избегать.

Поэтому:

4) Я полагаю, что лучше сделать судно для заграждения глубоководным; с таким судном легче будет управляться на течении, и оно, кроме того, может иметь всю машину и котлы ниже ватерлинии, чтобы не быть сразу приведенным в негодность огнем легкой полевой артиллерии, на которую можно рассчитывать на всех пунктах Босфора.

5) Судно, заграждающее пролив, должно иметь достаточно просторного помещения для мин и не иметь рангоута, для того чтобы не стеснять подачу мин через борт.

6) Судно должно непременно иметь большой ход для того, чтобы по возможности безнаказанно пробегать мимо батарей, и хорошую поворотливость, чтобы изворачиваться при постановке мин.

7) Должно иметь достаточно высокий борт, чтобы затруднять abordаж со шлюпок, лодок и кайков.

8) Одновинтовое судно на течении предпочтительнее двухвинтового. Тот факт, что здесь нет ни одного местного двухвинтового судна, показывает уже, что они на течении не пригодны. Чтобы противодействовать струе течения, надо: или якорь, или полный ход, так говорят знатоки здешнего места. Кроме того, при двухвинтовом судне больше шансов запутываться в проводники от мин, минрепы и пр. Узкое и глубокое одновинтовое судно, если снабдить хорошим рулевым приводом, может управляться на заднем ходе, чего нельзя достигнуть с мелким широким двухвинтовым судном.

9) Якоря на судне для заграждения Босфора должны быть приспособлены быстро отдаваться и подниматься с большой глубины. Удобно убираемый якорь с кормы составляет не меньшую необходимость, чем якорь с носа.

Небольшие суда, удовлетворяющие всем вышеизложенным условиям, могут в обыкновенное время нести разведочную и посыльную службу.

При флоте, конвоирующем десант, подобные суда могут, кроме исполнения всевозможных поручений в самом Босфоре:

1) Своевременно предупредить всякую опасность.

2) Увидав неприятеля, отвлечь его на себя.

3) Они могут оградить минами место, где началась высадка десанта, и тем воспрепятствовать неприятелю прорваться к нашему десантному флоту.

Чтобы нагляднее показать приблизительный вид небольших судов, назначающихся действовать в проливе, я составил прилагаемую при сем на благоусмотрение вашего превосходительства несекретную записку¹, в которой придаю этим судам чисто разведочное значение, говоря, что они могут мало-помалу заменять приходящие в негодность черноморские шхуны...

С. Макаров

Когда письмо это было уже почти совсем написано, в 11 часов утра сегодня (16 декабря) мелкосидящий пароход Русского общества пароходства и торговли «Азов», поворачивая для постановки на бочку и войдя в струю переменного течения, не послушался руля и пробил стоящий на бочках французский пароход «Provence», который через 25 минут ушел ко дну. Это уже второй случай на моих глазах с судами мелкосидящими, и знающие здешний рейд говорят, что с мелкими судами чрезвычайно трудно управляться в здешнем течении.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2143, лл. 125—128 об.
Копия (заверена С. О. Макаровым).

№ 219

ИЗ ДОКЛАДНОЙ ЗАПИСКИ С. О. МАКАРОВА УПРАВЛЯЮЩЕМУ МОРСКИМ МИНИСТЕРСТВОМ О ПОСЫЛЬНЫХ ИЛИ РАЗВЕДОЧНЫХ СУДАХ

16 декабря 1881 г.

Посылочные или разведочные суда, которыми можно понекому заменять приходящие в негодность черноморские шхуны, должны быть несколько похожи на американский миноносец «Destroyer», но в увеличенном виде и с высоким бортом...

...Я полагаю, что разведочное судно для Черного моря должно быть не менее 500 тонн. При этом размере оно будет достаточно велико для того, чтобы на нем можно было иметь должное ко-

¹ См. документ № 219.

личество угля и представлять некоторые удобства для житья команды во время крейсерства.

Рангоут для черноморского разведочного судна есть излишнее бремя, отнимающее ход под парами и загромождающее собою всю палубу и трюмы. Если у парового судна в 600 тонн поставят рангоут, то получится несколько улучшенный, но для теперешней войны непригодный тип черноморских шхун.

Полагаю, что можно ограничиться двумя флагштоками с косыми парусами.

Минное вооружение должно быть самое полное, но так как подводные выбрасывающие аппараты пока еще весят очень много, то на легком судне, чтобы не потерять хода, можно ограничиваться надводными выбрасывающими аппаратами.

Кроме того, необходимы краны и прочие приспособления для постановки мин рейдового заграждения и место для хранения этих мин.

Так как разведочное судно не назначается вступать в артиллерийский бой с броненосцем, то, следовательно, можно обойтись без тяжелой артиллерии, которая требует и соответственно тяжелого крепления, а, следовательно, чувствительно повлияет на уменьшение хода судна.

Полагаю, можно ограничиться несколькими дальнобойными дюжатифунтовыми орудиями и скорострельными пушками.

Разведочное судно должно ходить гораздо скорее всех броненосцев и вообще всех военных судов с артиллерией.

Если корпус будет легкий, сделанный из стали, если на судне не будет сделано ничего излишнего, если в постройку машины также будет введено стали не менее того, что уже принято на новейших судах и допущено большее...¹, то можно рассчитывать на ход, не меньший 16 узлов...

...Я полагаю, что заводчики Ярроу и Торникрофт не откажутся построить подобное судно с гарантией большего хода.

Надо предположить, что запасного водоизмещения будет еще достаточно, чтобы поднять угля на 3 дня полного хода в 16 узлов, следовательно, на 5 дней половинного хода в 12 узлов и на 9 дней 9-узлового хода.

Обшивка деревом и медью уширяет судно на целый фут, значительно увеличивает площадь миделя и, следовательно, при малом размере судна сильно уменьшает ход.

Так как разведочное судно для Черного моря всегда может войти в док для окраски подводной части, то нет надобности обшивать его деревом и медью.

В мирное время разведочные суда будут выполнять все то, что теперь делают шхуны, не исключая и портовых обязанностей по развозке масла на маяки, опись берегов и прочего.

¹ Пропуск в документе,

В военное время суда эти могут принести громадную пользу:

1. Они могут освещать местность для флота и даже в случае надобности отвлечь неприятеля на себя.

2. Они могут совершенно прекратить всякое коммерческое движение на Черном море.

3. Они могут в случае необходимости, в особенности, пользуясь свежей погодой, когда качка препятствует точности стрельбы, или прикрытием ночи, тумана и пасмурности, делать открытые нападения на неприятельские суда, и в этом отношении они представляют громадное преимущество перед миноносками, у которых все жизненные части выше ватерлинии и подвержены самому легкому огню...

...Уголь, я полагаю, может быть частью употреблен на блиндажи котла и машины. Для этого угольную переборку я предлагаю сделать дугообразною... У дугообразной переборки легче достигнуть непроницаемости при очень тонких листах, и переборка эта, кроме того, заменит собою второй борт, так что всякая пробоина выше этой переборки при хорошо устроенных угольных дверях не должна дать воду в трюм судна.

Вследствие того, что судно имеет значительное углубление, трюм будет достаточен для помещения машины, котлов, угля и всех запасов; таким образом, пространство между верхней и нижней палубами останется все для жилого помещения.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 17, лл. 7—12 об.

№ 220

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. А. ПЕЩУРОВУ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ТЕЧЕНИЙ В БОСФОРЕ, МРАМОРНОМ МОРЕ И ДАРДАНЕЛЛАХ

24 декабря 1881 г.,
г. Константинополь

...Наблюдения над нижним течением. Наблюдения, которые произведены были мною в это время, привели меня к открытию крайне интересного явления, на которое до сих пор не обращалось внимания и которое ускользало от наблюдателей.

Оказывается, что не только в Константинопольском проливе и Дарданеллах существует нижнее обратное течение более плотной воды, но и во всем Мраморном море на глубине 20 сажен под уровнем моря лежит слой более плотной воды, которая входит из Архипелага.

Нижняя вода не только имеет большую плотность, но и еще, что весьма оригинально, имеет в это время года большую температуру¹. Вода с большой температурой должна бы была всплывать на поверхность, но она удерживается внизу своим большим удельным весом, что же касается причины более высокой температуры, то она происходит от того, что вода эта пришла из мест более теплых, и, кроме того, оставаясь по своему удельному весу внизу, она не подвергается охлаждению через прикосновение к воздуху.

Таким образом, положение тяжелой и легкой воды в Мраморном море и обоих проливах совершенно схоже с положением воздуха в трех смежных комнатах — теплой, средней и холодной. Если открыть разделяющие их двери, холодный воздух (вода Архипелага) пойдет по нижней половине двери, займет нижнюю половину средней комнаты и пойдет понизу в теплую комнату, а теплый воздух (вода Черного моря) двинется по верхней половине двери, наполнит верхнюю половину средней комнаты и верхом же пойдет в холодную комнату.

Кажущееся течение в обоих проливах весьма поверхностно. Масеев лаг, показывающий на поверхности 2 узла, на глубине 5 сажен ничего не показывает, следовательно, течение на этой глубине гораздо слабее...

Инструменты. Мы делаем несколько приспособлений для определения скорости течения, если даже таковая не превышает четверти узла, но мы страдаем отсутствием порядочных инструментов, которых здесь купить нельзя. Ареометр, имевшийся при судне, показывал неверно, наконец, начал тонуть, я отправил его в Николаев, но вместо него гидрографическая часть не хочет выслать другой, потому что ареометр на почте может поломаться. Просил рапортом главного командира приказать гидрографической части выслать ареометр. Переписка идет уже месяц, и нам приходится наблюдать машинным ареометром, чрезвычайно грубым. Инструмент для доставания воды с глубины сделан в машине и иногда пропускает воду, так что за точность наблюдений поручиться нельзя. О присылке мне двух лотов Томсона с «Ливадии» доносил главному командиру рапортом, что прошу выслать их мне для испытания. Покамест еще ничего не получил.

Надеюсь, что скоро все получу, но так как может быть, что высланные инструменты могут быть попорченные или не очень хорошие, то я осмеливаюсь просить распоряжения вашего превосходительства, чтобы мне выслали инструменты прямо из Гидрографического департамента как можно скорее, сверив их предварительно с нормальными...

¹ На поверхности +9°, на 25 саженях +12° Ц. (Прим. С. О. Макарова).

...Неверность карт Мраморного моря. На переходе в Дарданеллы и обратно я убедился, что карта Мраморного моря 1845—1848 годов устарела, берега и отмели с тех пор очень изменились, и по этой карте не только выполнение каких-нибудь военных операций, но и простое плавание опасно.

О погрешностях карты Мраморного моря я донес рапортом главному командиру, перечислив позднейшие английские карты, из которых некоторые составлены на основании описей 1878—1879 годов...

...Капитан-лейт. М. А. Рыкачев. Чтобы составить метеорологическую таблицу по отношению к климату Константинопольского пролива, я нашел полезным войти в переписку с помощником директора Физической обсерватории капитан-лейтенантом М. А. Рыкачевым, написав ему, что, желая убить время, хотел бы что-нибудь сделать для метеорологии. Ответа от него еще не получил.

Было бы, может быть, полезно познакомить Рыкачева со всеми нашими наблюдениями над течениями и воспользоваться его советами...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2143, лл. 53 об.—58.
Автограф.

№ 221

ИЗ ПРИКАЗА О ПРОИЗВОДСТВЕ С. О. МАКАРОВА
В КАПИТАНЫ I РАНГА

№ 48

1 января 1882 г.

Производится:

По линии: из капитанов 2 ранга в капитаны 1 ранга:

Флигель-адъютант Макаров 2-й.

Главный начальник флота и морского ведомства,
генерал-адмирал *Алексей*

ЦГАВМФ, КВП, д. 90. Подлинник.

№ 222

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА
УПРАВЛЯЮЩЕМУ МОРСКИМ МИНИСТЕРСТВОМ
ВИЦЕ-АДМИРАЛУ И. А. ШЕСТАКОВУ¹
ОБ ИССЛЕДОВАНИИ БОСФОРА

22 января 1882 г.,
г. Константинополь

...Течение. Последние дни я стоял на якоре на главном фарватере, и мне удалось сделать несколько весьма интересных наблюдений над течением.

¹ И. А. Шестаков был назначен управляющим Морским министерством в январе 1882 г. вместо А. А. Пещурова, который был назначен главным командиром Черноморского флота и портов и военным губернатором г. Николаева.

Станционеры целую зиму проводят на своих местах, ошвартовившись на бочках у Топ-Хане, и потому выход на рейд, где стоянка крайне неудобна, не мог быть сделан без случая. Случай этот представился, так как английский корвет «Falcon» отшвартовил на мою бочку и сгал в 4 сажнях вдоль моего левого борта. Я тотчас же развел пары и перешел на фарватер, объявив командиру порта Delaker-паше, что станционеров нельзя ставить по два на одну бочку.

Покамест делались распоряжения о врытии якоря и пр., прошло 5 дней, в течение которых велись самые деятельные наблюдения над течением на всех глубинах. Последние 2 дня был шторм от NO.

Сделанный мною инструмент для определения скорости течения на глубине весьма удался, он заключается в винте, вращающемся от действия течения. При каждом обороте винта колокольчик, привязанный к нему, делает один удар, и, таким образом, на поверхности можно считать, сколько оборотов делает винт, а следовательно, знать скорость течения.

Первоначально мы могли слышать удары колокольчика только на глубине не более 5 сажень, но затем, когда инструмент был улучшен и найден прекрасный способ выслушивания ударов из кормового трюма, то число оборотов можно было считать даже у самого дна пролива на глубине 22 сажень.

К сожалению, со шлюпки удары колокольчика слышны хуже, чем с судна, но я надеюсь, что мне удастся сделать еще некоторые усовершенствования и, таким образом, облегчить производство опытов со шлюпки.

По сие время сделано уже до 500 наблюдений над верхним и нижним течением. Все наблюдения тщательно вносятся в особый журнал, и, я надеюсь, при достаточном накоплении материалов за продолжительное время можно будет выяснить характер верхнего и нижнего течения...

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2143, лл. 66 об. — 67 об.
Автограф.

№ 223

ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА О ПРОИЗВОДСТВЕ РЕМОНТА НА ВОЕННЫХ КОРАБЛЯХ СУДОВЫМИ СРЕДСТВАМИ

21 апреля 1882 г.,

г. Константинополь, пароход «Тамань»

Большая часть ремонта судов, которая в настоящее время поглощает все силы казенных адмиралтейств, может производиться судовыми средствами, если таковым дать должное развитие.

Во времена парусного флота главную часть ремонта составлял такелаж, служивший как для управления парусами, так и

для действия орудиями, и этот главный ремонт исполнялся исключительно судовыми командами.

Всякий русский матрос более или менее плотник. Кроме того, на судах имелись слесаря для производства тех немногочисленных мелких починок, которые могли понадобиться, и в сущности, порту оставалось производить на судах только крупные работы.

Со введением машин и различных приспособлений на судне образовалась масса вещей, требующих ремонта, но не устроились еще пока соответствующего размера средства для их производства.

И теперь в сущности на всех судах есть в машинных командах слесаря, кузнецы, медикотельщики и другие мастеровые. Судовые механики никогда не отказываются от посильных работ, и требуются только некоторые меры, чтобы значительно развить и расширить судовые средства для производства большей части ремонта без содействия порта.

Для наглядного представления того, в чем заключается обыкновенный судовой ремонт, я прилагаю дефектную ведомость, представленную в июле минувшего года с парохода «Тамань»,¹ возвратившегося в Николаев из годичного плавания.

Как видно из этой ведомости, большая часть дефектов не требует для исправления особенных механических приспособлений и станков, и поэтому работы могут быть исполнены в больший или меньший промежуток времени судовыми средствами.

Весьма часто случается, что многие статьи дефекта вызваны только тем, что судно пришло в порт и, следовательно, имеет возможность исправляться сколько угодно портовыми средствами.

С приходом в порт на судах совершенно прекращаются свои работы по починке, и в адмиралтейство отсылается всякая мелочь, которая в сущности не стоит того, чтобы о ней писали.

Многие суда плавают прекрасно по три года и возвращаются в совершенно готовом виде к продолжению плавания еще на год или два, но если судно после годового даже плавания входит в порт и прекращает кампанию, то непременно явится потребность в ремонте, который будет стоить огромнейших денег.

Суда внутреннего плавания в Балтийском море бывают в кампании только по 3 месяца, и у тех оказываются большие ремонты.

Если какая-нибудь работа исполняется не на судне, а передается в адмиралтейство, то размер ее чрезвычайно увеличивается. Так, например, ничего нет легче, как написать в дефектной ведомости «осмотреть и исправить бортовые иллюминаторы»; между тем, если порт захочет исправить их хорошо и бу-

¹ Ведомость не публикуется.

дет отнимать со своих мест, разоряя столярство и пр., то этот пункт может вызвать огромные расходы.

Неисправные иллюминаторы надо привести в порядок, что легче сделать своими средствами, чем портовыми.

То же самое можно сказать о большей части судовых ремонтов. Замок к двери легко исправить на судне в полдня без всяких издержек, а если замки не исправлять своевременно, перетерять ключи и затем дать общий наряд в порт, то тогда уже это будет стоить очень дорого.

Палубные доски судовые плотники прекрасно меняют. Если нужно проконопатить, то и проконопатят не хуже порта. Один только недостаток у мастеровых на судне, что работы, которые порт делает в день, они иногда провозятся неделю. Это доказывает только то, что средства для работ следует увеличить.

Количество мастеровых на судах в настоящее время чересчур мало для производства всего мелкого судового ремонта. Если увеличить число мастеровых, оставив их нестроевыми на прежнем положении, то этим увеличится число нестроевых, которых и без того много в машинной команде; поэтому я полагаю, что в плотники, конопатчики и столяры лучше всего набирать людей из машинной команды и заведывание этими мастеровыми поручить старшим механикам.

Парусников и коков считать строевыми, и, таким образом, от увеличения числа мастеровых и перевода их в комплект машинной команды не увеличится общее число нестроевых на судне, а уменьшится.

Хотя с первого взгляда кажется, что кочегарное дело и плотничное два совершенно не похожие одно на другое ремесла, тем не менее я полагаю, что из плотника скорее выйдет хороший кочегар, чем хороший матрос, и, кроме того, кочегара лучше занимать в свободное от действия машины время плотничной работой, чем тягой снастей.

Очень может быть, что некоторые из механиков сильно восстанут против передачи к их ведению плотничного, конопатного и столярного мастерства на судах. Они будут говорить, что если их заставят заниматься плотничными работами, то им некогда будет смотреть за своими машинами. Из моих личных наблюдений я убедился в противном, а именно, что у тех инженер-механиков, которые охотно берутся за всякие судовые работы, всегда более исправные машины, чем у механиков, не желающих ничего знать, кроме своих машин. Истинный техник боится не работы, а праздности.

Думаю, что если инженер-механики возьмутся за ремонт судов с тою энергиею, которая так свойственна гг. офицерам этого корпуса, то все затруднения будут устранены и, кроме огромных сбережений от общих расходов на ремонт судов, много выиграет и исправность самих машин.

На долю флотских офицеров должно остаться такелажное дело, малярное и парусное мастерства, которыми они всегда занимались с достаточным увлечением.

Применение нижеизложенных правил, казалось бы мне, даст возможность рассчитывать на успешную передачу в ведение судов большей части их ремонта.

1) Никто из флотских офицеров не имеет права отговариваться незнанием такелажных работ, парусного, мачтового и малярного мастерства.

2) Никто из инженер-механиков не может отговариваться незнанием кузнечного, слесарного, медикотельного и железокотельного, плотничного, конопатного и столярного мастерства в том размере, в котором может потребоваться для производства судового ремонта.

3) Никто из артиллерийских офицеров не может отговариваться незнанием ружейного и ложного дела.

Примечание: Всякий офицер имеет право пополнить свои сведения в мастерствах, занимаясь в свободное время в соответствующих мастерских порта, для чего портовое начальство обязано оказывать полное содействие и давать как место для работы, так и необходимые инструменты, назначая для практики по возможности одну из производящихся работ.

4) Командир корабля наблюдает, чтобы все исправления производились своевременно судовыми средствами с должной тщательностью и с возможной бережливостью в отношении материалов.

5) Старший офицер заведует всеми ремонтами по части такелажной, парусной и малярной, распределяя эти работы по своему усмотрению и с согласия командира между флотскими офицерами.

6) Старший механик заведует на корабле всеми работами по части кузнечной, слесарной, медикотельной, железокотельной, плотничной, конопатной и столярной, распределяя эти работы по своему усмотрению между младшими механиками.

7) На каждом корабле должно находиться показанное ниже сего в табели число нижних чинов, приученных мастерствам (см. табель с примечаниями).

8) Парусники и маляры входят в число строевых нижних чинов. Кузнецы, слесари, меди- и железокотельщики, плотники, конопатчики и столяры входят в число машинной команды, занимая должности машинистов или кочегаров соответственно своим знаниям в машинном деле.

9) Старший офицер и старший механик обязаны своевременно озаботиться, чтобы люди эти были приучены соответствующим мастерствам, для чего они в зимнее время посылаются ежедневно в порт на работы и освобождаются для этой цели от всех экипажных нарядов. Если же судовое начальство найдет более полезным приучать людей мастерствам у себя на судах, то людей в порт не посылают.

10) Ремонт на кораблях производится во время плавания, по мере того как происходят поломки и оказываются неисправности. Для сего нестроевые нижние чины, знающие мастерства, вместе с известным процентом прочей машинной команды ежедневно работают под наблюдением старшего механика и освобождаются от учений наверху и других занятий по кораблю.

11) Если произойдет такая поломка или такое повреждение, которое не может быть исправлено корабельными средствами, то порт делает только ту часть работы, которая не может быть исполнена на корабле, а остальное доканчивают мастерские с корабля.

12) Когда корабль разоружается на зимнее время, то старший механик обязан озаботиться, чтобы в течение зимних месяцев были произведены все те починки, которые не были почему-нибудь окончены во время плавания. То, что может быть исполнено в машинном отделении, оставляется для ремонта на корабле, те же предметы, которые удобнее исправить в теплых мастерских, относятся судовыми средствами в мастерские, где и исправляются судовыми мастерами под наблюдением старшего механика.

В английском и французском флоте практикуется с большим успехом совершенно противоположный принцип, а именно: со входом судна в гавань порт принимает его в полное ведение и становится хозяином судна; капитан слагает с себя всякую ответственность, как только судно пройдет ворота гавани; так как во французском и английском флоте экипаж по входе в гавань распускается, то расход по наблюдению за судном и даже его исправлению с избытком окупается сбережением на судовые экипажи. У нас экипажи не распускаются, и суда сравнительно очень часто начинают и прекращают кампании, поэтому передача их к порту в сущности вызвала бы только излишний расход. Приняв же принцип содержания экипажей, даже когда судно в гавани, мне кажется рациональным принять и дальнейшее развитие этого принципа, а именно: ремонта судов этими экипажами за время гаванной стоянки.

Примечание: Старшие механики и часть младших, приписанные к судам, а также мастерские с судов освобождаются для этого от всех посторонних нарядов.

13) Порт за небольшими исключениями не должен посылать ни мастеров, ни мастеровых на корабли для ремонтов. Только в тех исключительных случаях, где требуется поспешность или особенное искусство, порт посылает самое ограниченное число людей для руководства делом, которое все-таки должно быть исполнено мастерами с кораблей, с тем чтобы порт участвовал только в том, что мастерами на кораблях не могут сделать с должною аккуратностью и поспешностью.

Примечание: Исключения из этого правила могут быть в некоторой степени допущены для тех судов, которые имеют в месяц более 8 паровых суток и, следовательно, не могут справиться со всеми ремонтами.

При передаче большей части ремонта от порта судовым командам будут достигнуты следующие выгоды:

1) В боевом отношении судно, имеющее хороших мастеровых в числе машинной команды и привыкшее исправлять все своими средствами, быстрее приведет себя после сражения в готовность к бою, чем судно, избалованное постоянным содействием порта.

2) В отношении готовности к выходу в море разоруженного судна, стоящего в гавани, полагаю, что когда командир и его помощники будут ответственны за постоянную готовность своего судна, то суда будут стоять в гавани в действительной готовности к выходу в море.

3) Машины судов много выиграют в исправности, так как машинные команды, будучи всегда в распоряжении старших механиков, будут в состоянии своевременно предупредить все возможные случайности.

4) Как механики, так и машинные команды будут во время плавания совершенствоваться в технических познаниях, столь необходимых в их деле.

5) На военных судах не будет в плавании праздных офицеров.

6) В экономическом отношении передача ремонта в руки судового начальства поведет к большим сбережениям.

7) Адмиралтейства освободятся от бесчисленных мелких работ и могут быть применены к более полезным занятиям.

8) Количество переписки значительно сократится.

В числе новобранцев в настоящее время очень часто попадают люди, хорошо знающие различные ремесла. Для того, чтобы люди эти не попали в хозяйственные работы, может быть установлено правило, согласно которому, по окончании общего строевого обучения новобранцев, экипажные командиры приказами объявляют о численном распределении их по судам и ротам и указывают день выбора людей.

Примечание: Предполагается, что новобранцы составляют отдельную роту, как это организовано в 1-м Черноморском экипаже.

К назначенному дню распределения новобранцев собираются командиры судов или те офицеры, которым они поручают выбор людей; причем на каждое судно выбирается сначала первая четверть лучших людей. Когда на все суда будут выбраны первые четверти людей, тогда выбираются вторые, затем третьи и тогда уже распределяются остальные люди. Боевые суда получают преимущество при выборе перед судами, которые будут в военное время бездействовать.

Хозяйственная рота, в которой должны быть тоже хорошие люди, пользуется правами одного судна.

Экипажные командиры не имеют права переводить людей из судовых команд в хозяйственные роты под тем предлогом, что люди эти нужны для хозяйственных нужд экипажа.

При выборе на судах людей в машинную команду, из числа которой должны быть и мастера, необходимо тоже дать более простора, чем это делается теперь. С этой целью в машинную команду назначаются:

- 1) Те новобранцы, которые знают ремесла.
- 2) Все заявившие желание поступить в машинную команду, за исключением тех, которых забракует старший механик.
- 3) Выбранные старшим механиком из новобранцев, а не назначенные из остатков.

Примечание: Так как на звание комендора, минера, стрелка, марсового и пр. требуются лучшие люди, то по выборе из новобранцев людей, уже знающих ремесло и желающих поступить в машину, старший офицер отделяет четвертую часть лучших людей из всего числа новобранцев в строевые, и затем старший механик выбирает себе весь свой недостающий состав.

ТАБЕЛЬ ЧИСЛА МАСТЕРОВЫХ НА СУДАХ

М а ш и н н о й к о м а н д ы

	Для работы с металлом								Для работы с деревом				Из строевых нижних чинов					
	кузнецов		слесарей		железоко- вальщиков		медико- вальщиков		плотников		конопат- чиков		ложников и столяров		маларов		парусни- ков	
Классы	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Фрегаты . . .	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Пароход „Та- мань“ . . .	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1

Примечание к таблице:

Все служащие на судне обязаны работать при исправлении поврежде- ний и ремонте судна.

Для поощрения людей за знание мастерства и за усердие на каждое судно ассигнуется сумма денег по расчету, что мастеровой 2 класса полу- чает, как подручный, при содержании имущества — 14 руб. 40 коп. в год, а мастеровой 1 класса в полтора раза больше.

Очень часто нижние чины, достигнув известного звания и соответствую- щего этому званию содержания, терпят ту энергию и расторопность, за которую их произвели, хотя держат себя не настолько худо, чтобы их можно было разжаловать; поэтому я полагаю, что в звание мастеровых 1 и 2 класса не следует людей производить, предоставляя командиру приком- по судну распределять деньги и за мастерства согласно представлениям старшего офицера и старшего механика. Это поощрит прилежных и даст

возможность заработать деньги не тому, кто раз почему-нибудь достиг звания мастерового 1 класса, а тому, кто действительно выкажет более знаний и усердия.

Никому из нижних чинов не могут быть назначены добавочные деньги за мастерство в большем размере, чем мастеровому 1 класса, что же касается меньшего размера, то он не ограничен, так что число людей, которым могут быть розданы добавочные деньги, может быть гораздо большее, чем в табели.

При распределении добавочного содержания не должно смешивать деньги слесарные, кузнечные и котельные с деньгами плотничными, конопатными и столярными, так чтобы ни в коем случае не впасть в односторонность и предпочтение металлических работ перед деревянными, столь же необходимыми по судну.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., ст. 2, 1883, д. 145,
лл. 19—30. Подлинник.

№ 224

ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА О МАШИННЫХ КОМАНДАХ НА ВОЕННЫХ КОРАБЛЯХ

21 апреля 1882 г.,
г. Константинополь. Пароход «Тамань»

Статья 447 Морского Устава гласит следующее:

«Старший механик есть непосредственный начальник младших механиков и всей машинной команды, которые в служебном отношении находятся у него в подчинении. Никто, кроме командира, старшего офицера и старшего механика, не имеет права распоряжаться ими; отвлекать же их от их прямого дела дозволяется только в исключительных и крайних случаях».

Статья эта показывает, какое огромное значение приписывается машинной команде, если она ставится в такое исключительное положение, которым, кроме ее, никто на судах не пользуется.

Между тем в действительности машинная команда бывает в машине весьма редко, и когда судно не под парами, то в машине держится только один дневальный. Машинная команда, будучи наверху, принимает вместе со строевыми участие в учениях и всех судовых работах и на деле столько же состоит в распоряжении вахтенного начальника, сколько и остальная команда.

Привычка видеть машинную команду всегда наверху сделалась до того сильной, что на многих судах, если машинная команда очень занята в машине, то не делается парусного учения вследствие предполагаемого недостатка в людях.

При пожарном учении, десанте, тревоге и прочих учениях машинисты и кочегары тоже принимают полное участие, и так как на военном судне ученья производятся ежедневно, то в сущности ежедневно машинная команда упражняется и совершен-

ствуется в отраслях дела, которое не имеет прямого отношения к ее настоящему ремеслу.

На некоторых судах каждое утро часть машинной команды идет для чистки машины, но на многих судах кочегары и машинисты с самого утра участвуют в окачивании палубы и их отпускают чистить машину только по общей команде: «Медь и железо чистить».

Некоторые флотские офицеры того мнения, что машина у кочегаров и машинистов есть то же, что штуцера у матросов, и что, следовательно, можно успеть вычистить машину и привести ее в порядок в то время, когда строевые нижние чины по расписанию чистят абордажное оружие. Точно так же нередко можно встретить офицера, который, рассказывая о дальнем плаваньи, похвастается тем, что у них на корвете, фрегате или клипере доведено было до того, что на палубе по наружному виду нельзя было отличить машиниста от матроса, т. е., другими словами, что машинисты столько работали наверху, что имеют такой же ловкий и щегольской вид, как и матросы. Нетрудно догадаться, в ущерб каким знаниям приобретается машинной командой эта ловкость и щегольской наружный вид.

Старший механик на подобном судне не может держать свою машину в исправности, так как для него, как и для всякого, обязателен заведенный на судне порядок, а порядок может быть именно такой, что по команде: «всех наверх, паруса ставить», машинная команда бросает все свои работы, даже если у них вскрыты крышки цилиндров, и стремится наверх тянуть снасти.

На деле обыкновенно не старший офицер берет у старшего механика в крайности людей, как бы это следовало по статье 447 Морского Устава, а старший механик просит в крайности, чтобы старший офицер дал ему несколько человек его машинной команде для самых необходимых работ.

Такие обычаи ведут весьма часто к очень натянутым отношениям двух самых главных помощников командира и во всяком случае обеспечивают полное незнание машинной командой их прямого дела и происходящую от того частую порчу механизмов.

Если машинная команда проводит целый день не в машине, то нельзя требовать, чтобы младшие механики сидели там одни; поэтому младшие механики в обыкновенной судовой жизни всегда считаются наиболее праздными членами кают-компании.

Я полагаю, что такой неестественный порядок может быть устранен только точными правилами, определяющими род и размер занятий машинных команд.

Строго придерживаться статьи 447 Морского Устава нельзя потому, что у старших механиков на судах не будет ни достаточно места, ни средств, чтобы занимать ежедневно всю многочисленную машинную команду работами. Кроме того, было бы и несправедливо, чтобы нижние чины машинной команды,

пачкающие судно более других, совершенно не участвовали бы в мытье палубы и других хозяйственных работах.

Я полагаю, что машинную команду полезно разделить на 2 части. Одна часть должна ежедневно с утра до ночи работать в машине, другая оставаться все время наверху и работать с остальной командой. Следующие пункты показывают более детальное развитие этого принципа.

1) Вся машинная команда делится на две части. Одна часть составляет как бы настоящую машинную команду, другая — прибавочную силу.

2) В настоящую машинную команду должно быть отделено по выбору старшего механика на малых судах (где число машинистов и кочегаров не превышает 15 человек) две трети всех людей, на средних судах (где от 15 до 30 человек) отделяется от половины до двух третей, а на больших судах (где свыше 30 человек) отделяется в настоящую машинную команду от одной трети до половины всего состава. Остальные машинисты и кочегары составляют прибавочную машинную команду.

3) Настоящая машинная команда после утреннего завтрака отправляется в машину, где переодевается в рабочее платье и поступает в полное распоряжение старшего механика.

4) Прибавочная машинная команда с утра одевается так же, как и строевые нижние чины, участвует в окачивании палубы и всех судовых работах и учениях по расписанию, причем для пожара и тревоги их расписывают по возможности к местам, соответствующим их специальности.

5) Настоящая машинная команда ни в каких ученьях и работах наверху не участвует, по расписанию во время тревоги и пожара она находится в машине и, следовательно, во время учений от работ не отнимается.

Примечание: Если в случае опасности, угрожающей судну, или других каких-нибудь чрезвычайных причин будет в рабочее время вызвана наверх настоящая машинная команда, то об этом записывается в вахтенный и машинный журналы с обозначением причин, по которым команда была вызвана.

6) На обязанности старшего механика и его помощников лежит ежедневное обучение настоящей машинной команды и производство слесарных и других работ, потребность в которых на всяком судне не прекращается.

7) За полчаса до обеда работы в машине по свистку с вахты прекращаются, машинная команда умывается, переодевается в машину и выходит наверх в том же платье, как и все нижние чины.

8) Наблюдение за тем, чтобы нижние чины не выносили наверх грязи на сапогах и одежде, и принятие для этого должных мер лежит на обязанности старшего механика.

9) Во время общих починок, проветривания чемоданов, мытья белья и увольнения на берег настоящая машинная

команда без экстренной надобности в машине не работает, а участвует вместе с остальными нижними чинами.

10) Старший механик при распределении занятий с машинной командой должен по возможности оставлять изустные занятия вопросами и ответами, а также грамотой до послеобеда, и в таком случае может для этого не спускать людей в машину, а заниматься в отведенном для того месте, что весьма важно для здоровья нижних чинов. Это, однако, не должно мешать производству работ, если таковые имеются в машине. Нужно ли тут прибавлять, что для занятий с нижними чинами и для наблюдения за работами старший механик назначает состоящих в его распоряжении младших механиков.

11) Прибавочная машинная команда является в машину тогда, когда отдано приказание пар разводить. С этой минуты она находится в полном распоряжении старшего механика и в парусных учениях и работах по судну не участвует.

12) Если во время хода под парами пробьют тревогу или пожар, то те из прибавочной машинной команды, которые будут на вахте, заменяются людьми настоящей машинной команды и выходят к своим местам по расписанию.

13) При прекращении паров прибавочная машинная команда остается в распоряжении механика и работает наравне с настоящей машинной командой до тех пор, пока машина и котлы не будут вычищены, но не более 3 дней.

14) Если старшему механику для производства каких-нибудь особенных работ недостаточно одной настоящей машинной команды, то он просит разрешения старшего офицера и командира взять всю или часть прибавочной команды. Отделенные таким образом люди до окончания работ остаются в распоряжении старшего механика наравне с настоящей машинной командой и в парусных учениях не участвуют.

15) Для того чтобы люди, состоящие в прибавочной машинной команде, могли также совершенствоваться в познаниях и работе, они отправляются в распоряжение старшего механика всякий раз, когда по расписанию у команды идут изустные занятия. Кроме того, старший механик по своему усмотрению переводит людей из настоящей машинной команды в прибавочную, докладывая об этом всякий раз старшему офицеру. Точно так же поступает старший механик, если заметит, что для здоровья человека полезно перевести его из настоящей машинной команды в прибавочную или обратно. При этом он всегда должен сохранять относительное число тех и других согласно установленному порядку.

16) В море под парусами настоящая машинная команда днем работает в машине, а ночью для облегчения строевых распределяется к огням, но не менее как на 3 смены. Прибавочная машинная команда стоит на вахте одинаково со строевыми.

17) На ночные авралы, когда не под парами, настоящая машинная команда выходит наравне со строевыми, но для дела было бы полезно, чтобы наилучшие из машинных нижних чинов были освобождены и от этого.

18) Для краткости и удобства в командных словах я предлагаю настоящую машинную команду называть просто машинная команда, а прибавочную — машинная прислуга.

При введении таких порядков на военных судах старшие механики будут иметь возможность своевременно обучать своих людей.

Кроме того, для исправности машины недостаточно только починять то, что уже ломается, напротив, необходимо вскрывать части механизмов заблаговременно, чтобы убедиться, что не существует никаких причин к порче их. Именно этим путем достигается та поразительная исправность механизмов на коммерческих судах, благодаря которой пароходы, не стопоря своих машин, делают длинные океанские переходы.

Думаю, что если бы шкипера коммерческих парходов приняли привычки военных судов поминутно вызывать машинные команды наверх, то они очень скоро лишились бы своих бесподобных кочегаров и машинистов и их машины сделались бы такими же сравнительно неисправными, как и наши военные судовые машины.

Для испытания изложенных выше правил о распределении занятий машинной команды я ввел их в виде опыта на вверенном мне пароходе «Тамань». Теперь прошло уже 4 месяца, и я не только не ощущаю решительно никаких неудобств на практике, но, напротив, вполне ими доволен.

В то время когда вся команда участвует каждое утро в парусных, артиллерийских и других учениях и работах по судну, машинная команда занимается своим делом внизу и на судне произведено множество работ, которые, может быть, пришлось бы без этого отдать на завод.

Точно так же в машине исправляются разные мелочи с катера «Буюк-Дере» и делаются различные приспособления, которые стоили бы больших денег, если бы их заказывать на берегу. Чистота нисколько не страдает от этих работ, что же касается парусных учений, то быстрота работ почти не уменьшается от отсутствия машинной команды. Но если бы даже паруса ставились в два раза долее, то и тогда не следует ее беспокоить для парусных учений, которые нужны для развития матросов, а не машинистов.

По мнению старшего механика парохода «Тамань» капитана Гусликова и моему собственному наблюдению, заведенный мною на пароходе порядок действует на машинную команду в высшей степени благотворно: люди начинают более любить свое ремесло, многие сделали успехи в мастерствах, и каждый старается

сколько возможно, чтобы не быть переведенным в прибавочную команду.

Мне кажется также, что не должно требовать в будние дни от машин щегольской праздной чистоты, а удовлетворяться общим рабочим видом кочегарной и машинного отделения, считая эти места заводом и требуя от них прежде всего рабочей исправности и работ по судну.

На некоторых судах существует обычай выносить кузнечное горно для работ на бак. Я считаю, что настоящее место горну в кочегарной, а когда судно под парами, то оно должно быть в кочегарной же подвешено на крючках под палубой или поставлено в другое место, но не на верх.

Мнение некоторых механиков о том, что присутствие горна портит машину, я считаю неосновательным как потому, что машину можно закрыть брезентом, так и потому, что если горно поставлено на своем месте против открытой дымогарной дверцы и устранен излишний ветер в кочегарной, дым от горна весь уйдет в дымовую трубу.

На многих судах требуется, чтобы в машинном отделении и кочегарной не было ни одной вещи, принадлежащей машинной команде. Нельзя не согласиться, что рабочая голанка кочегара, заткнутая между котлами или цилиндрами, лежит не на своем месте, но если механик найдет такое помещение, куда машинисты и кочегары могли бы прятать свое рабочее платье и одну смену нерабочего, в котором выходят наверх, то это было бы весьма выгодно как для того, чтобы не носить по судну грязную вещь, так и для того, чтобы машинист не прятал ее в чемодан вместе с чистым бельем. Чем кочегары и машинисты будут лучше устроены в машине, тем лучше для дела.

В холодную погоду, когда не под парами, машинные и кочегарные вентиляторы полезно завязывать снизу парусинными брезентами, чтобы они не дули, потому что и без них в кочегарной будет холодно. Для такого брезента требуется 2 аршина починочной парусины.

Небольшие разборные скамейки и столы, сделанные на пароходе «Тамань» своими средствами, могут считаться приспособлением, весьма полезным для удобства работ и занятий машинной команды.

В экономическом отношении введение правил о занятиях машинистов и кочегаров их настоящим делом поведет к громадным сбережениям. Наши адмиралтейства переполнены исключительно мелкими починками для судов, которые отнимают множество рабочих рук и внимание мастеров. Между тем на судах есть средства для производства всех этих работ и требуется только правильное применение машинной команды для того, чтобы во многих случаях не обращаться к содействию порта, а делать своими средствами.

При отпуске инструментов на суда необходимо иметь в виду, что расход на эти инструменты с избытком покрывается теми работами по судну, которые будут исполнены без участия адмиралтейства. Кузнечные горны отпускаются на большую часть судов такого размера, что на них едва возможно сварить полуторадюймовые болты. Токарные станки тоже полезно отпускать достаточной силы для точения медных и железных предметов, потребность в которых очень часто встречается. Винтовальные доски, метчики, напильники и прочее тоже нужны в изобилии, и тогда можно поручиться, что ни одно судно не пошлет своих мелочей в порт, а предпочтет исправить своими средствами.

С введением вышеизложенных правил можно рассчитывать на гораздо большее число машинистов, желающих остаться на вторичную службу, и, таким образом, для флота будут сохранены те люди с золотыми руками, которые теперь вследствие неудобств, сопряженных с их службою на судах, выходят в отставку, как только истекает их обязательный срок службы. Можно, почти как правило, сказать, что если хороший матрос смотрит на машинное и кочегарное дело как на что-то вовсе не заманчивое, то точно так же и хороший машинист не чувствует никакого влечения к снастям, а поэтому, если нам жалко посылать хорошего марсового в машину чистить дымогарные трубки, то нельзя не пожалеть и хорошего машиниста, если ему приходится ежедневно тянуть снасти.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ. ф. ИДММ, 1 отд., ст. 2, 1883, д. 145, лл. 11—18. Подлинник.

№ 225

**ПРЕДПИСАНИЕ ДИРЕКТОРА КАНЦЕЛЯРИИ
МОРСКОГО МИНИСТЕРСТВА КОНТР-АДМИРАЛА Н. И. КАЗНАКОВА
ГЛАВНОМУ КОМАНДИРУ ЧЕРНОМОРСКОГО ФЛОТА И ПОРТОВ
А. А. ПЕЩУРОВУ О ВОЗВРАЩЕНИИ ПАРОХОДА «ТАМАНЬ»
ИЗ КОНСТАНТИНОПОЛЯ В НИКОЛАЕВ**

19 июня 1882 г.

На отношение вашего превосходительства от 14 сего июня № 2994, канцелярия министерства честь имеет сообщить, что г. управляющий Морским министерством разрешил возвратить пароход «Тамань» в Николаев для производства дефектных исправлений и перемены офицеров в половине августа месяца, к которому времени флигель-адъютант Макаров должен окончить возложенное на него поручение.

Директор флигель-адъютант *Казнаков*

Помета А. А. Пещурова: «По Штабу. Написать об этом ф[лигель] а[дьютанту] Макарову, а посольство спросить, нужно ли временно заменить «Тамань» другим станционером»¹.

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9931, л. 2. Подлинник.

№ 226

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. А. ПЕЩУРОВУ
С ПРОСЬБОЙ ОСТАВИТЬ ЕГО В КОНСТАНТИНОПОЛЕ
ДО НАЧАЛА СЕНТЯБРЯ ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТ
ПО ИССЛЕДОВАНИЮ БОСФОРА

10 августа 1882 г.,
г. Константинополь

Согласно выраженному вашим превосходительством желанию я поторопился с окончанием возложенного на меня поручения так, чтобы уйти отсюда 15 числа, но теперь долгом считаю доложить, что, к сожалению, у меня еще много пропусков, которые было бы крайне необходимо пополнить...

...То обстоятельство, что я выходил в короткий промежуток времени в Черное море 2 раза, повело к разговорам и даже статьям в газетах, которые хотя и не имели никакого значения, тем не менее были неприятны. За то время, которое истекло со временем моего последнего письма вашему превосходительству, я сделал очень много наблюдений для определения верхних и нижних течений Босфора по всему его протяжению.

Слой верхнего течения у Константинополя имеет десять сажен толщины, а у Черного моря 24 саж. толщины...

...Жду от инженеров, строящих водопроводы, чрезвычайно интересных сведений о разности уровней Черного и Мраморного морей. Инженеры эти делали точную нивелировку и обещали дать наблюдения, точно так же обещали дать наблюдения над высотой воды в Черном море, которые они производили в течение целого года.

...Вверенный мне пароход «Тамань» по корпусу исправления не имеет. По машине механик заявил исправлений на 3—4 недели.

Вследствие всего вышеизложенного, желая не бросить многих весьма драгоценных сведений, которые надеюсь скоро получить, я прошу оставить пароход в Константинополе до начала сентября...

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 2143, лл. 119—120 об.
Автограф.

¹ Начальник штаба Черноморского флота приказал С. О. Макарову возвратиться с «Таманью» в Николаев в половине августа, но по просьбе Макарова управляющий Морским министерством разрешил ему остаться в Константинополе до начала сентября. В этом же деле имеется переписка А. А. Пещурова с русским посольством в Константинополе, из которой видно, что посольство просило оставить пароход «Тамань» в Константинополе или на время его ухода в Николаев заменить другим кораблем.

№ 227

ТЕЛЕГРАММА Н. И. КАЗНАКОВА А. А. ПЕЩУРОВУ
ОБ ОСТАВЛЕНИИ ПАРОВОДА «ТАМАНЬ» В КОНСТАНТИНОПОЛЕ
ДО СЕНТЯБРЯ И О ВЫЗОВЕ С. О. МАКАРОВА
В ПЕТЕРБУРГ

19 августа 1882 г.

Управляющий министерством приказал оставить «Тамань» на станции до начала сентября. По исправлении парохода, если не будет особых приказаний, назначить другого командира, Макарова же возвратить.

Казнаков

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9931, л. 15. Телеграф-
ный бланк.

№ 228

ИЗ РАПОРТА А. А. ПЕЩУРОВА
И. А. ШЕСТАКОВУ О ПРИБЫТИИ ПАРОВОДА «ТАМАНЬ»
ИЗ КОНСТАНТИНОПОЛЯ В НИКОЛАЕВ

6 сентября 1882 г.

Находившийся в Константинополе в распоряжении русского посольства пароход «Тамань» под командою флигель-адъютанта капитана 1 ранга Макарова 6 сего сентября прибыл в Николаев для производства незначительных ремонтных исправлений, перемены команды и изготовления по всем частям для продолжения заграничного плавания...

Вице-адмирал Пещуров

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9931, л. 18. Отпуск.

№ 229

ПРИКАЗ И. Д. ГЛАВНОГО КОМАНДИРА ЧЕРНОМОРСКОГО ФЛОТА
И ПОРТОВ КОНТР-АДМИРАЛА ДЕФАБРА
О СМОТРЕ ПАРОВОДА «ТАМАНЬ»
С ВЫРАЖЕНИЕМ БЛАГОДАРНОСТИ С. О. МАКАРОВУ,
ОФИЦЕРАМ И КОМАНДЕ ПАРОВОДА
ЗА ОТЛИЧНОЕ СОСТОЯНИЕ КОРАБЛЯ

№ 301

7 сентября 1882 г.,
г. Николаев

Главный командир Черноморского флота и портов, произведя вчерашнего числа смотр возвратившемуся со станции в Константинополе пароходу «Тамань», нашел его по внутренней чистоте и порядку в отличном состоянии, команда отличалась бодрым и здоровым видом, претензий не оказалось. На сделанных сле-

дующих ученьях паруса поставлены в $1\frac{1}{4}'$, закреплены паруса и спущен весь рангоут за $5\frac{1}{2}'$, поднят рангоут в $4\frac{1}{4}'$, по пробитию пожарной тревоги помпы и бранспойты начали действовать чрез $1'$, все гребные суда отвалили от борта под веслами в $1'$, артиллерийское ученье у одного орудия исполнялось прислугою с твердым знанием. Все эти работы производились вполне отчетливо, с полным усердием, знанием дела и без малейшего шума и замешательства. Оставшись вполне довольным этими результатами, его превосходительство изъявляет свою признательность командиру парохода флигель-адъютанту Макарову, благодарит всех офицеров и поручает командиру объявить свое спасибо команде за молодецкую службу и хорошее поведение.

И. д. главного командира контр-адмирал *Дефабр*

ЦГАВМФ, ф. ШЧФ, д. 9931, л. 20. Печатный экземпляр.

№ 230

**ПИСЬМО КАПИТАН-ЛЕЙТЕНАНТА Э. В. МАЙДЕЛЯ¹
С. О. МАКАРОВУ С ПРОСЬБОЙ СООБЩИТЬ
ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ТЕЧЕНИЙ В БОСФОРСКОМ ПРОЛИВЕ**

19 декабря 1882 г.,
г. Николаев

От бывших ваших офицеров на пароходе «Тамань» я слышал, что под вашим руководством в проливе Босфор производились наблюдения над течениями и что для этого вами был изобретен особый флюгтометр. К сожалению, мы здесь не имеем возможности воспользоваться вашими научными выводами, а потому позвольте обратиться к вам лично с покорнейшей просьбой сделать о них краткое сообщение или указать, где и когда они будут опубликованы.

Нам это особенно важно потому, что на будущий год у нас снаряжается специальное судно для физических работ в Черном море, для которых исследование течений в проливе Босфор составляет одну из главных задач, давно ожидающих своего решения. Поэтому нам необходимо было бы знать, что по этому предмету уже сделано и какие инструменты вами употреблялись. Не будете ли вы столь любезны сообщить, какие результаты вы получили новым флюгтометром и где его можно приобрести.

Барон Э. Майдель

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 16, лл. 123—124.
Подлинник.

¹ В 1882 г. был прикомандирован к гидрографической части Николаевского порта.

ИЗ ДОКЛАДНОЙ ЗАПИСКИ С. О. МАКАРОВА
И. А. ШЕСТАКОВУ О ПОДОГРЕВАТЕЛЬНО-
ОПРЕСНИТЕЛЬНОМ ПРИСПОСОБЛЕНИИ НА ФРЕГАТЕ
«ВЛАДИМИР МОНОМАХ»

20 декабря 1882 г.

Осенью нынешнего года я имел честь представить вашему превосходительству результаты произведенных мною на пароходе «Тамань» испытаний над наименьшим количеством топлива, потребного для поддержания пара в котлах. Вместе с этим я представил проект устройства, посредством которого можно было бы достигнуть практической возможности при поддержке пара расходовать то весьма малое количество топлива, которое по опытам на пароходе «Тамань» оказалось потребным для этой цели.

Согласно распоряжению вашего превосходительства главный командир Кронштадтского порта избрал фрегат «Адмирал Спиридов», на котором по моему указанию было установлено приспособление для поддержки пара в больших котлах паром из вспомогательного, которое обошлось по оценке Пароходного завода 195 рублей.

...На поддержку пара на фрегате «Адмирал Спиридов» посредством предложенного мною приспособления потребовалось 3,25 процента от полного расхода на действие машины вместо 50 процентов, расходуемых по обыкновенному способу.

...Желательно устраивать предложенное мною приспособление посредством специальных труб, а не занимать для этой цели питательные трубы от котлов.

Ваше превосходительство... находя, что введение предложенного мною приспособления обещает быть полезным для судов во время войны и крейсерства, в особенности, изволили выразить желание, чтобы я составил чертеж подобного приспособления для фрегата «Владимир Мономах».

При составлении этого чертежа я принял во внимание мнение комиссии о том, что полезно иметь самостоятельную систему труб, и, кроме того, задался целью, чтобы то небольшое количество угля, которое требуется на поддержание пара в котлах (3,25 процента), вместе с тем служило для опреснения воды так, чтобы во время крейсерства, когда каждый фунт угля драгоценен, не тратить специально на опреснение воды ни одного фунта и вместе с тем иметь обилие воды для мытья белья и прочих потребностей, что весьма важно по отношению к сохранению здоровья команды.

Представляя при сем составленный по моему указанию на Балтийском заводе чертеж¹ на 3 листах водоопреснительно-подо-

¹ Чертежа в деле не имеется.

гревательного приспособления, имею честь донести, что управляющий завода г. Кази находит возможным сделать и установить подобное устройство на фрегате «Владимир Мономах» за 1200 рублей.

Все устройство состоит из тонких спиралей, которые устанавливаются в водяное пространство котлов. Спиральи эти представлены на чертеже (лист I) в половину натуральной величины. Каждая спираль имеет два крана — один для выпуска пара, другой для выпуска опресненной воды.

К паровым кранам (чертеж, лист II) проведены паровые трубы в 1,5 дюйма, соединенные с общей системой паровых труб, что дает возможность пользоваться каждым из вспомогательных и настоящих котлов для поддержки пара во всех главных котлах.

От всех водяных кранов спиралей идут отростки, соединенные с общей отливной трубой в 1 дюйм.

Так как из подогревателей вода будет выходить очень высокой температуры, то, чтобы охладить ее, 1-дюймовая труба проведена в судовой опреснительный аппарат, где вода охлаждается в возможной степени и затем уже поступает в цистерны тем же порядком, как это делается при обыкновенном опреснении...

...Хотя... спиральи имеют весьма малый размер, тем не менее согласно сделанным мною вычислениям я надеюсь, что они будут достаточны для поддержания в котлах воды с температурою кипения, а может быть, и нескольких фунтов пара.

Чтобы определить, будет ли этого достаточно для того, чтобы крейсер мог не бояться внезапного появления неприятеля, я привожу следующее рассуждение:

13 августа 1877 года, возвращаясь после сухумского дела в Севастополь, я, не доходя 15 миль до Херсонесского маяка, увидел в 20 милях у себя перед носом дым и затем рангоут двух судов, выходящих из Севастополя. Приблизившись к ним на расстояние 12 миль, я убедился с марса, что суда эти суть турецкие броненосцы, которые, как оказалось впоследствии, гнались за яхтой «Ливадия» до Севастополя. Остановив ход машины, я дал броненосцам отойти дальше в море и затем благополучно вошел на рейд в Севастополь к заходу солнца.

Полагаю, что при обстоятельствах, менее благоприятных, крейсер различит неприятеля не в 12 милях, а в 6, и что в это время неприятель будет идти со скоростью 14 узлов прямо на крейсер. При этой скорости неприятель, пробегая милю в $4\frac{1}{4}$ минуты, должен употребить $25\frac{1}{2}$ минуты, чтобы приблизиться к нашему крейсеру, следовательно, надо, чтобы через 20 минут наш крейсер уже мог сам иметь полный ход.

С приспособлением, вышеописанным мною, крейсеру потребует следующее время:

1) Полминуты на поджигание огня во всех топках вахтенными кочегарами, которые должны быть безотлучно в машине.

2) $4\frac{1}{2}$ минуты на обогрвание машины и подъем пара до 10 фунтов.

3) 5 минут на самый малый ход, который будет употреблен на поворачивание крейсера носом от неприятеля.

Пар в это время поднимается до 30 фунтов.

4) 5 минут на средний ход, в это время пар поднимается до 50 фунтов, крейсер увеличит свое расстояние до неприятеля на 0,75 мили.

5) 5 минут на увеличение хода до полного, равно и увеличение давления до полного; крейсер в эти 5 минут пробежит 1 милю от неприятеля.

По этому расчету через 20 минут после того, как покажется неприятель, крейсер будет иметь самый полный ход и отбежит от первоначального своего места на 1,75 мили, неприятель же приблизится к этому месту, идя по 14 узлов, на 4,75 мили так, что между крейсером и неприятелем будет 3 мили расстояния, т. е. оба противника будут почти вне дальности своей артиллерии, и крейсеру предоставится полная свобода выбора, вступить ли в бой или уклониться от него.

При сделании этого расчета приняты самые неблагоприятные обстоятельства, а именно, допущено, что крейсер распознает подозрительное судно только в 6 милях, т. е. тогда, когда почти весь борт неприятеля будет виден с мостика фрегата, что предлагаемые аппараты не дадут ни одного фунта пару, а только будут держать горячую воду, что на зажигание потребуется $\frac{1}{2}$ минуты и что неприятель с крейсером идут [по] 14 узлов, когда в сущности сильные броненосные суда имеют такой ход только на пробной миле.

Сравнивая вышеописанный способ со способом обыкновенной поддержки пара, мы видим следующие обстоятельства:

1) При обыкновенном способе поддержки пара трубки котла, хотя бы и были вычищены 2 часа тому назад, не будут так чисты, как при способе, предлагаемом мною, когда они после чистки совершенно не подвергаются никакому засорению.

2) При обыкновенном способе поддержки пара топки не могут быть вполне чисты, тем более что при поддержке употребляется по преимуществу уголь более мелкий и даже пережигается тот, который проваливается в поддувало. Поднять пар от поддержки до полного хода можно тоже не менее как в 20 минут. При моем способе топки заряжаются отборным углем, дрова, положенные в топку, высыхают до высокой степени, колосники совершенно чисты и все готово к самому полному горению.

3) При обыкновенном способе поддержки пара расходуется 50 процентов угля, при моем — только 3,75 процента, имея в виду, что в крейсерстве уголь доставать очень трудно и что 10-дневного запаса для полного хода по обыкновенному способу хватает только на 20 дней поддержки пара, а по моему — больше чем

на 300 дней, делается очевидной разница в пользу моего способа. Эта же разница составит огромный расчет и в денежном отношении.

4) При обыкновенном способе поддержки пара количество соли в котлах увеличивается, котел обнашивается и после известного числа паровых дней может потребовать ремонта. При способе, предлагаемом мною, котел ни осоляться, ни обнашиваться не будет.

5) В обыкновенной службе, когда котлы продукты и требуется просушить их, предлагаемое мною устройство дает для этого средство. Это просушивание котлов, как видно из наставлений, должно значительно повлиять на сбережение их.

В способе заряджения печей таким образом, чтобы быстро поднимать пар, я не сделал никаких перемен и полагаю оставить так, как описано в акте.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, лл. 52—60 об. Подлинник.

№ 232

**ДИПЛОМ ОБ ИЗБРАНИИ С. О. МАКАРОВА
ЧЛЕНОМ РУССКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**

23 декабря 1882 г.

Императорское русское техническое общество в заседании общего собрания гг. членом 29 марта 1880 г. избрало Степана Осиповича Макарова пожизненным членом, в удостоверение чего, на основании высочайше утвержденного устава Общества, выдан сей диплом.

Председатель *Петр Кочубей*

И. д. секретаря *Наловерт*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 92. Подлинник.

№ 233

**СТАТЬЯ, НАПЕЧАТАННАЯ В «КРОНШТАДТСКОМ ВЕСТНИКЕ»
ПО ПОВОДУ СООБЩЕНИЯ, СДЕЛАННОГО С. О. МАКАРОВЫМ
В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ
«ОБ ИЗУЧЕНИИ ПОСТОЯННЫХ МОРСКИХ ТЕЧЕНИЙ»**

14 марта 1885 г.

Вчера в заседании соединенных отделений математической и физической географии Географического общества флигель-адъютант капитан 1 ранга С. О. Макаров сделал весьма интересное сообщение: «Об изучении постоянных морских течений».

Сообщение свое докладчик начал с указания на то обстоя-

тельство, что поверхностные морские течения принадлежат к разряду тех явлений, существование которых легко заметить, которые, так сказать, видны на глаз и потому, по всей вероятности, существование поверхностных морских течений было известно самым древним морякам. Но если констатирование существования поверхностных течений представляется легким, то изучение их является делом в высшей степени трудным, так как судно вдали от берегов, окруженное со всех сторон такою подвижною стихиею, как вода, не имеет средств для точного определения поверхностного течения. Единственным способом для этого представляется сличение обсервованного и счислимого пунктов корабля — способ довольно грубый; способы же для определения подводных течений еще более несовершенны и изучение этих течений еще затруднительнее.

На небольших глубинах можно употреблять пловучий якорь, а о подводных течениях на больших глубинах можно судить только по температуре воды и ее удельному весу. От затруднительности исследований и происходит, что до сих пор для объяснения морских течений приходится прибегать к гипотезам, которые не подкреплены фактическими наблюдениями.

Почти то же самое можно сказать и о течениях в проливах, соединяющих моря с океанами или между собою, которые имеют большое сходство с океанскими течениями. Относительно Гибралтарского пролива, Бельтов и Зунда уже давно было известно существование в них двух течений: подводного и надводного, но относительно Константинопольского пролива до последнего времени мнения были разноречивые. Упомянув об ученых, которые аргюрі предполагали существование двух течений в этом проливе, докладчик привел также мнения генерала Стебницкого и г. Венюкова, предполагавших, что нижнего течения не существует; капитан Спратт, делавший в 1870 г. опись пролива и Мраморного моря, доказал, что второго течения в Константинопольском проливе нет. Между тем еще 200 лет тому назад итальянский ученый Марсильи в 1681 г. исследовал Константинопольский пролив; результаты своих исследований он поместил в книге, посвященной шведской королеве Христине, где и приведены опыты, доказывающие существование нижнего течения в проливе. Таким образом, наши сведения о Константинопольском проливе 200 лет тому назад были полнее, чем теперь.

Способ, предлагаемый докладчиком для изучения течений, состоит в том, что по удельному весу воды определяют, где находится при одинаковых глубинах область большого давления и область малого, и таким образом можно судить, откуда и в какую сторону должно направляться нижнее течение. Пользуясь этим способом, докладчик определил различные данные для Константинопольского пролива, так например: по разности солености вод Черного и Мраморного морей он определил, что между их уровнями должна быть разность высот в 1 ф. 4,75 д.

Применяя свой способ исследования течений к океанам, докладчик вычислил статические давления на разных станциях, где наблюдались на различных глубинах температура и удельный вес воды известной экспедицией на корвете «Challenger» в Атлантическом океане между 42°S и 32°N широты; наблюдения эти были произведены в апреле и мае 1876 г., т. е. во время весны в северном полушарии. По вычислениям докладчика оказалось, что в это время область большого давления лежала в N полушарии, а малого — S; наибольшее давление было в море Саргассов. На этом основании докладчик полагает, что уровень моря Саргассов в это время лежал ниже уровня окружающего его океана.

Затем докладчик указал, что теперь, когда выделка стальных тросов достигла высокой степени совершенства, представляется возможным и посреди океана, забросив драгу на стальном перелине, поставить на нее как бы на якорь барказ, с которого уже и делать наблюдения как подводных, так и поверхностных течений при помощи особого прибора, названного докладчиком флюктометром.

По окончании сообщения контр-адмирал барон Шиллинг, капитан 2 ранга барон Врангель, член общества Вейков, вице-директор Пулковской обсерватории г. Вагнер и председатель г. Ленц предлагали докладчику различные вопросы относительно разъяснения некоторых частей сообщения, так как обширность предмета сообщения и недостаток времени не позволили докладчику разъяснить и изложить в подробности свой план исследований постоянных морских течений.

ЦГАВМФ. ф. М., д. 456, л. 78 об., вырезка из газеты «Кронштадтский вестник», 14 марта 1885 г.

№ 234

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА ПОМОЩНИКУ ДИРЕКТОРА
ГЛАВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ
КАПИТАН-ЛЕЙТЕНАНТУ М. А. РЫКАЧЕВУ
С ПРОСЬБОЙ О СОДЕЙСТВИИ В ИЗДАНИИ ТРУДА
«ОБ ОБМЕНЕ ВОД ЧЕРНОГО И СРЕДИЗЕМНОГО МОРЕЙ»

18 марта 1885 г.

Очень сожалею, что по болезни не могу лично вручить вам мой труд «Об обмене вод Черного и Средиземного морей».

Прилагая при сем тетрадь и папку с чертежами, покорнейше прошу вас принять на себя труд просить от моего имени директора Физической обсерватории академика Вильде¹ предложить этот труд для напечатания в мемуарах Академии. Ввиду того что профессор Ленц полагает печатать мой труд в Записках

¹ Так в документе.

Географического общества, расход на делание рисунков и чертежей уменьшится вдвое, так как те же клише могут служить для обоих изданий¹.

Ввиду затруднительности перевода я полагаю, что можно ограничиться одним русским языком. Если же академик Вильде признает нужным перевести, то для получения от Морского министерства необходимых средств было бы весьма полезно, чтобы мне было написано письмо, в котором выражалось бы, что это желание Академии, тогда можно от Морского министерства исходатайствовать всякие средства.

Прошу вас также выразить академику Вильде мое сожаление, что я не явился лично, но доктор не разрешает мне выходить и, вероятно, придется просидеть дома еще недели 2.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 163, л. 67. Автограф (черновик).

№ 235

ИЗ ПИСЬМА ВИЦЕ-ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
П. П. СЕМЕНОВА С. О. МАКАРОВУ ОБ ИЗБРАНИИ ЕГО
ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ ЧЛЕНОМ ОБЩЕСТВА

30 апреля 1885 г.

Императорское Русское географическое общество, желая пользоваться просвещенным участием вашим в трудах своих, избрало вас своим действительным членом...

П. Семенов

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 246. Подлинник.

№ 236

ОТЗЫВ АКАДЕМИКОВ А. В. ГАДОЛИНА
И Г. И. ВИЛЬДА О ТРУДЕ С. О. МАКАРОВА
«ОБ ОБМЕНЕ ВОД ЧЕРНОГО И СРЕДИЗЕМНОГО МОРЕЙ»,
ПРОЧИТАННЫЙ НА ЗАСЕДАНИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК 21 МАЯ 1885 г.

1885 г.

Имеем честь обратить внимание Академии на статью флигель-адъютанта капитана 1 ранга С. О. Макарова «Об обмене вод Черного и Средиземного морей». В этой статье автор излагает главным образом результаты произведенных им в 1881 и 1882 гг., во время командования им пароходом «Тамань», исследований над течениями, удельным весом и температурой воды на различных глубинах Босфора.

¹ Труд С. О. Макарова «Об обмене вод Черного и Средиземного морей» был напечатан только в приложении к «Запискам Имп. Академии Наук», т. 51, 1885 г.

Существование поверхностного течения воды из Черного моря в Мраморное общеизвестно. На глубине Босфора существует обратное течение более соленой воды из Мраморного моря в Черное. Впервые течение это было доказано и причины его выяснены итальянским ученым Марсилини, написавшим об этом предмете в 1681 г. письмо шведской королеве Христине. Тем не менее впоследствии существование нижнего течения или вовсе игнорировалось или же неточно объяснялось учеными, писавшими о Босфоре. Член Королевского общества в Лондоне капитан Спратт, производивший съемку Босфора, представил этому обществу доклад, в котором отрицал обратное нижнее течение, выражая мнение, что соль, уносимая течением воды из Черного моря в Мраморное, вознаграждается обратным течением через Босфор исключительно только в зимние месяцы. Первое точное исследование течений вод через Босфор принадлежит г. Макарову, который определил скорость течения в разных глубинах вместе с температурой и плотностью воды. Наблюдения его были сделаны в различные времена года и по нескольку дней подряд ежедневно; всего сделано до тысячи измерений течения и до четырех тысяч определений температуры и удельного веса воды. На основании такого богатого материала и некоторых добавочных данных о Черном и Мраморном морях и Босфоре г. Макаров весьма отчетливо обрисовал явление обмена вод между этими морями. Оказывается, что граница между верхним течением из Черного моря в Мраморное и нижним, совершающимся в обратном направлении, весьма резко очерчена.

Эта граница имеет склон к Черному морю; положение ее подвержено суточным и другим колебаниям, но в среднем можно полагать, что она против Константинополя, в 15,5 морских миль от Черного моря, встречается на глубине 11 морских саж., а у Черного моря, — на глубине 27,5 саж. Русло верхнего течения несколько изменяется в ширине в зависимости от ширины пролива; в местные заливы русло это, однако, не заходит — в них, напротив того, совершается обратное движение воды. По мере того как глубина русла делается меньше по мере приближения к Константинополю, скорость течения увеличивается независимо от того увеличения скорости, которое происходит в более узких местах. Таким образом, можно оценить среднюю скорость у поверхности воды у Филь-Бурну, в 1,5 мили от Черного моря, в 1,2 ф. в сек.; в самом узком месте у Арнаут-Киой, в 12 милях от Черного моря, скорость эта достигает наибольшей величины — 6,5 ф., против Константинополя же она опять меньше (4,5 ф.). Верхнее течение вообще очень прихотливо; скорость его изменяется, в частности, от 0 до 10 ф. в сек. По мере же углубления скорость верхнего течения постепенно убывает, на некоторой глубине вовсе прекращается, а при еще большей глубине, на границе, положение которой указано было нами выше, переходит в обратное течение. Наибольшая скорость этого нижнего обрат-

ного течения встречается на глубине примерно 3 саж. ниже границы обоих течений, и затем ближе к дну движение постепенно замедляется. Нижнее течение гораздо более постоянно, чем верхнее; на уровне наибольшей скорости, при наблюдениях г. Макарова, она колебалась всего в пределах от 1,8 до 3,2 ф. в сек.

Оба течения отличаются друг от друга также соленостью и температурой воды. Удельный вес воды верхнего течения, составляющий при истоке из Черного моря 1,0140, лишь мало увеличивается на пути в Константинополь, между тем как вода нижнего течения в этом месте имеет плотность 1,0283, одинаковую с плотностью воды котловины Мраморного моря. Температура воды нижнего течения мало изменяется по временам года (от 13° Ц до 18,5° Ц), между тем как температура поверхностных вод во время произведенных наблюдений изменилась от 3,5° Ц до 24° Ц. Так как в Черном море на глубинах ниже 80 саж. температура воды бывает постоянно 10,5° Ц, то нижнее течение через Босфор служит к нагреванию вод Черного моря, в то же время как оно пополняет в этом море количество соли, уносимой из него верхним течением. В предположении постоянства содержания соли в Черном море г. Макаров рассчитывает, что в то время, как верхнее течение уносит в секунду 370 тыс. куб. ф. воды из Черного моря, нижнее течение приносит 200 тыс. куб. ф. Для сравнения упомянем, что Невою уносится в секунду всего 106 тыс. куб. ф. воды. Избыток воды, истекающей из Черного моря, над притоком через Босфор, составляющий 170 тыс. куб. ф. в сек., показывает, насколько дождевые осадки вместе с прибылью от рек превышают испарение воды на поверхности Черного моря. Известно, что в Средиземном море, наоборот, количество испаряющейся воды превышает прибыль от дождей и рек, причем недостаток пополняется течением из Черного моря, с одной, и из Атлантического океана через Гибралтарский пролив, с другой стороны.

Принимая во внимание разность удельных весов вод Черного и Мраморного морей, а также напоры, потребные на приведение вод в движение через Босфор и на поддержание этого движения, г. Макаров рассчитывает, что уровень Черного моря должен был в июле месяце 1882 г. стоять выше уровня Мраморного моря на 1,4 ф.

Кроме вышеизложенного, встречаются в статье г. Макарова любопытные заметки и некоторые новые наблюдения над плотностью и температурой воды Черного и Средиземного морей и некоторые суждения о движении вод в океанах. Мы здесь укажем только на замечательный вывод, сделанный г. Макаровым из чисел, добытых английской экспедицией Challenger, по которому выходит, что в Атлантическом океане давление воды на глубине 1500 саж. начиная с ю. ш. 42°32' и до с. ш. 3°10' весьма медленно возрастает, — всего на величину, соответствующую

столбу воды в 0,5 ф., между тем как в Саргассовом море между 26°21' и 32°41' с. ш. давление это на 3,3 ф. больше, чем на экваторе. Явление это зависит от большой солености воды в Саргассовом море и должно быть сопряжено с некоторым понижением уровня воды в Саргассовом море и также влиять на морские течения.

Хотя мы не можем согласиться в частности со всеми воззрениями г. Макарова, тем не менее признаем труд его в высшей степени интересным и представляющим весьма драгоценный научный материал.

Ф. Ф. Врангель, Вице-адмирал С. О. Макаров,
ч. 1, стр. 310—314.

№ 237

ОТЧЕТ О ПЕРВОЙ ЛЕКЦИИ С. О. МАКАРОВА «О ДВОЙСТВЕННЫХ ТЕЧЕНИЯХ В ПРОЛИВАХ», ПРОЧИТАННОЙ 24 ФЕВРАЛЯ 1886 г.

В понедельник 24 февраля в зале Морского собрания собралась по преимуществу морская публика, так как первые лекции нынешнего сезона чтений посвящены чисто морскому научному вопросу: вопросу о морских течениях. Если для посторонней публики предмет лекции мог показаться несколько специальным, то для моряков он имел двойной интерес: заранее ожидали, что содержание лекции будет основано на оригинальной разработке лектором предложенного вопроса и на замечательных наблюдениях, сделанных им в Константинопольском проливе. На лекции присутствовали главный командир и многие адмиралы. Передаем содержание лекции в общих чертах.

Морские поверхностные течения принадлежат к числу явлений, замеченных еще в глубокой древности; первый же моряк, первый рыбак или просто человек, наблюдавший прибрежные воды, мог заметить факт течений непосредственно, простым глазом. Гораздо труднее подметить и определить течения вдали от берега, в особенности подводные: в строгом смысле точной науки течения океанов изучены нами до сих пор в гораздо меньшей степени, нежели движения светил небесных. Причина этому простая. Если констатировать течение в данном месте сравнительно легко, то чрезвычайно трудно бывает в точности определить его, т. е. найти скорость его, направление и объем. В океанах, в отдалении от берегов, моряк лишен удобных прибрежных средств ориентировки, и вот почему вопрос об океанических течениях до сих пор еще почти совсем не разработан. В опреде-

лении течений до сих пор пользовались следующими тремя источниками: способом сравнения счислимого и обсервационного пунктов, причем несовпадение их приписывается течению — способ чрезвычайно неточный, так как, кроме течения, существует много других причин, отклоняющих истинный курс от счислимого. В этом случае только среднее из массы наблюдений может иметь научную цену. Второй способ заключается в нахождении пловучих деревьев, бревен, остатков от кораблекрушения, приносимых иногда за тысячи миль; третий способ состоит в том, что моряки от времени до времени выбрасывают в море засмоленные бутылки с запиской широты и долготы места, где бутылка брошена. Все эти три способа относятся к определению только поверхностных течений и весьма неточны, что же касается течений нижних, подводных, изучение их или не имеет способов вовсе или число их крайне ограничено.

Воды океана никогда не бывают в спокойном состоянии; они вечно движутся вследствие, как допускают, трех главных причин: 1) притяжения солнца и луны, 2) напора ветра и 3) разности удельных весов.

Первая причина — притягательная сила солнца и луны — вообще имеет мало защитников в науке (у нас ее защитником был барон Шиллинг); гораздо более приверженцев влияния ветра на образование течений (на западе — Франклин и Ренне, у нас — барон Врангель), наконец, третья причина течений — разность удельных весов — имеет за себя целый ряд авторитетных имен, начиная с бессмертного Мори (Форхаммер, Кроль, Карпентер, Джефройс, Томсон и др.). Итак, разность удельного веса воды в различных областях океана можно считать если не единственной, то наиболее существенной причиной морских течений. От чего же, спрашивается, может изменяться удельный вес воды. Он изменяется: 1) от колебаний температуры — холодная вода тяжелее нагретой; 2) вследствие атмосферных осадков, которые делают воду более пресной, т. е. более легкой; 3) от испарения, которое действует наоборот: делает воду солонее и тяжелее; 4) от замерзания, увеличивающего соленость, и 5) от таяния льдов, уменьшающего ее, наконец, 6) от прилива речных пресных вод. Действуя в колоссальных размерах, каждая из этих причин имеет свою долю влияния в огромной системе океанических течений, которые в прежнее время были столь важными препятствиями для мореплавания и которые теперь, при изучении их, оказывают ему столь большую помощь. Соль морской воды при всех указанных выше условиях действует на силы, производящие течения, как рычаг, ибо в пресной воде ни испарение воды, ни таяние льда, ни замерзание, ни прилив рек не изменяют удельного веса и статического равновесия водных масс. Только присутствие соли в морской воде, позволяя ей делаться то тяжелее, то легче, побуждает ее двигаться из области большего давления в область меньшего. Так как все

физические условия действуют совместно, то и невозможно собственно определить первый импульс в системе течений; мы представляем себе общую картину океанических потоков в таком виде: в области ледовитых океанов обоих полушарий вода сжимается от холода, стремится вниз и, передавая давление на большее пространство, понижает уровень; образуются у полюсов как бы котловины, куда начинают стремиться экваториальные воды. Отсюда ясно, что настоящие, первоначальные течения — это нижние, подводные; поверхностные же течения должны рассматриваться лишь как противотечения. Центробежной силой Земли течения обоих полушарий отбрасываются к западу и, сливаясь на экваторе в один общий поток, образуют экваториальное течение: общий фонд всей системы океанических потоков. Пассатные ветры как бы сдавливают с обеих сторон эту гигантскую реку и не дают ей рассеяться в океане. Встречая на западе материка, оба экваториальных течения разделяются на две ветви, которые, идя на север и на юг, подчиняются закону отклонения и, описывая круги, сливаются снова с общими начальными потоками. Что касается географии нижних течений океана, она до сих пор представляет крайне спорную область. Точных наблюдений по этому поводу почти вовсе не имеется, и приходится довольствоваться гипотезами, которых собственно три. Большинство ученых признает до сих пор существование нижних полярных течений, но после известной экспедиции «Челленджера» профессор Томсон отказался от этой гипотезы и дал свою, по которой в Атлантическом океане нет нижнего полярного течения и оно есть только в южном полушарии. Наконец, Финдлей (автор известной лоции, которой мы пользуемся, член королевского общества и прочее), Спратт и другие утверждают, что полярных нижних течений не существует вовсе и бессмертный Мори впал в ошибку, первый допустив их существование. Во всяком случае, упомянутая нами причина — разность удельных весов — должна быть ключом к уяснению механики океанических течений, и большую цену приобретают наблюдения, сделанные в тех местах, где это явление всего рельефнее: в проливах между двумя морями с различной соленостью и уровнем, например, в Бельтах, в Гибралтарском и Константинопольском проливах. В отношении Балтийского моря известно, что количество получаемой им пресной воды превышает количество испарений с его поверхности, следовательно, это море должно бы было давно уже обратиться в пресный бассейн, подобно Ладожскому, однако этого не замечается. Объяснить постоянство солености в Балтике можно, лишь допустив в Бельтах и Зунде нижнее, более соленое течение, идущее из Немецкого моря в Балтийское и пополняющее трату соли последнего. В Гибралтарском проливе существует подобное же нижнее течение, но совершенно обратного характера. Средиземное море в соседстве с горячей Африкой теряет такое количество испарений, которое не покры-

вается притоком речных вод, и море должно бы было обратиться в соляной пересыщенный раствор; на самом деле удельный вес воды не меняется, так как в проливе существует нижнее течение, отлив более соленых вод в океан, противоположный приливу верхнему — из океана. Что касается Босфора, то о существовании в нем нижнего течения сведений до последнего времени не имелось. Лектор прочел выписку из русской лодки 1867 г., где не ставится даже вопроса о возможности подобного течения.

Несколько позже, в 1870 г., Карпентер и Джефройс, обсуждая гидрологические условия Черного и смежных морей, заключили, что течение в Босфоре должно быть двойственное, подобное тому, как в Гибралтарском проливе, но в ответ на доклад по этому поводу в королевском обществе капитан Спратт (заведывавший съемкой на Босфоре) утверждал, что нижнего течения не существует. Проверка доказательств Спратта, по настоянию Карпентера и Джефройса, оказалась в пользу последних, но [в] 1874 году наш известный ученый Веников гидрографического общества¹ писал из Константинополя, что ему не случилось слышать на месте о существовании в Босфоре нижнего течения, почему он вовсе отвергает его присутствие. В 1881 году генерал Стебницкий (в настоящее время начальник геодезических работ Генерального Штаба), лицо компетентное в данном вопросе, мог сообщить одно лишь: что ему случалось слышать от моряков в Константинополе, что в Босфоре должно быть нижнее течение. Таким образом, вопрос этот оставался совершенно неопределенным. Между тем еще двести лет тому назад тот же вопрос был категорически решен итальянским ученым Марсильи. Этот ученый лично посетил Босфор и в письмах своих из Константинополя к шведской королеве Христине сообщал, что нижнее течение в Босфоре существует. К своему заключению Марсильи пришел путем опыта — опусканием на глубину Босфора тяжести с буйком. Для объяснения противотечения Марсильи придумал стеклянный ящик, разгороженный пополам и наполненный водю различной солености. Лектор приготовил этот остроумный и простой прибор и воскресил, по его словам, замечательный опыт забытого итальянского ученого, — опыт, удобнее которого для данной цели нельзя придумать и теперь, через 200 лет после Марсильи. В одну половину ящика наливается вода соленая (в три раза солонее океанской для рельефности явления), в другую — пресная. Соленая вода окрашена анилином. В перегородке между обеими водами устроено два отверстия: сверху, близ уровня, и внизу, у самого дна. Открываем нижнюю пробку — более тяжелая вода, соленая, стремится в пресный бассейн, и так как она окрашена, то на дне последнего ясно виден весь ход течения. Вследствие притока снизу уровень пресного бассейна повышается на целый дюйм

¹ Так в документе.

(при высоте водяного столба 14 д.), значит, если бы соленая вода была взята обыкновенная, океанская, то разность уровней на приборе была бы 0,5 дюйма. Можно себе представить грандиозность этого явления в самой природе, где высота водяного столба в океанах достигает 3000 сажен и более. Когда статическое равновесие в обеих половинах ящика установилось, открываем верхнюю пробку и сейчас же образуется верхнее течение из пресного бассейна в соленый. Таким образом, разделяя обе причины во времени — разность удельных весов и разность уровней, мы видим, что первая причина есть первоначальная, а вторая, производная, что разность соленостей производит нижнее течение (а не верхнее), верхнее же течение образуется лишь тогда, когда нижний приток воды изменил уровни соседних областей: в этом случае воды вышележащие начинают течь в сторону нижележащих. В 1881 г. С. О. Макаров был назначен командиром парохода «Тамань» на станцию в Константинополь. От русских моряков и местных жителей он слышал неясные предположения о нижнем течении в Босфоре: одни признавали это течение, другие отвергали. Лектор крайне заинтересовался этим вопросом, который представляет собою большую географическую важность, относясь к месту на рубеже Азии и Европы и столь знаменитому во всех других отношениях. Лектор решил сделать точные наблюдения, из которых уже первое дало самую положительную уверенность в существовании нижнего течения. Стоило опустить на фарватере анкерок с балластиной, чтобы сейчас же открыть это течение: оно было настолько сильно, что двигало четверку на фарватере против поверхностного течения. Надо заметить, что поверхностное течение в Босфоре достигает 6 узлов и с ним с трудом борются маленькие суда. Только этим обстоятельством и можно объяснить совершенно непонятный факт, каким образом столько ученых и даже такое компетентное лицо, как капитан Спратт, производивший промер и съемку на Босфоре, не заметили нижнего течения, так легко обнаруживаемого. Нельзя не удивиться еще раз пытливому уму Марсильи, который 200 лет тому назад, лишенный всех средств нынешней науки, так проникательно и верно определил это явление.

Раз нижнее течение было констатировано, оставалось изучить его точным образом, установить его границы, объем, направление, скорость, температуру, удельный вес. Для определения границ пробовали опускать на различные глубины патентованные лаги, но это не имело успеха; затем в распоряжении лектора имелись лишь очень немногие, иногда примитивные приборы, изобретенные для морских наблюдений: вертушка со стрелкой Вольтмана; обрубок дерева американца Вильсона; водяной якорь в виде корзины, придуманный Кальвером для наблюдений в Гибралтарском проливе; водяной якорь экспедиции «Челленджера» и Майера из двух поперечных щитов, упо-

требленный, между прочим, в 1870 г. в определении нижнего течения в Бельтах, — винтовой прибор проф. Майера, очень неудобный по своей сложности, затем флюгер Айте, не менее сложный; наконец, простой бочонок, употреблявшийся Гомфрейсом во время знаменитой экспедиции для исследования р. Миссисипи: классический труд десятилетних наблюдений, которому мы обязаны всем, что нам известно до сих пор о законах течения рек. Все эти приборы оказались непригодными для задачи лектора, и он придумал свой собственный, чрезвычайно простой прибор, который и был представлен публике. В небольшой железной раме вставлен обыкновенный руль, а к нижней части рамы приделан обыкновенный архимедов винт с колоколом. Весь прибор опускается на определенную глубину помощью груза (доходившего до 8 пудов). Направление течения указывается рулем, а скорость его — оборотами винта, причем каждый оборот отмечается двумя ударами колокола. Прибор называется флюктометром.

В первое время, за волнением, звон колокола не был слышен, и можно было отчаяться в успехе дела, как вдруг однажды вестовой С. О. Макарова заявил ему, что из трюма, куда он ходил спать, удары колокола хорошо слышны. Это маленькое открытие было отправной точкой целого ряда наблюдений. Сначала флюктометр был изучен теоретически — определен шаг винта (52 дюйма), скольжение 26%, вычислена поправка на отклонение прибора в 2—3%. Всего труднее было на первое время добывать образчики воды различных глубин для определения температуры и удельного веса. Течение в Босфоре настолько сильно, что на 60-саженной глубине диплотинь вытравливается на 120 сажен и все-таки не достает дна. Пришлось употребить лот Томсона, который, будучи опущен, несется на дно с огромной скоростью и мало отклоняется течением. Наблюдения начались. Лектор считал долгом заявить, что удачными результатами всей работы он обязан самому ближайшему сотрудничеству своих офицеров¹ (парохода «Тамань»), которые во всякое время дня и ночи были готовы жертвовать своим отдыхом и досугом для производства наблюдений. Всего было сделано тысяча измерений и добыто четыре тысячи образчиков воды. В особенности производителен был день 19 июля, когда добывание воды и определение течений велось одновременно. Пароход стоял на фарватере, и наблюдения делались каждые 2 часа. Найденные цифры удельного веса воды и скорости течений позволили вычертить кривые, которые по фигуре своей почти одинаковы, что дает право заключить о сравнительной точности наблюдений (обе кривые были представлены публике на туманном экране, как и некоторые другие чертежи). В общем результате работ выяснилось, что в Босфоре действительно существует нижнее

¹ Гг. Баркарев, Евницкий, Всеволодов и Волков (прим. ред. газеты).

течение из Мраморного моря в Черное, обратное верхнему; границы, объем и скорость нижнего течения не везде одинаковы и зависят от различных условий, в общем, это течение напоминает собой реку, текущую по склону со скоростью от 1,84 до 3,22 фут. в секунду. На крутых уклонах дна эта нижняя река течет как бы каскадом; при поворотах пролива она отклоняется встречными мысами в сторону, противоположную излучинам верхнего течения, так что оба потока представляют как бы две переплетающиеся змеи; верхнее течение идет по нижнему, как бы в гору, и меняет свою скорость от 0 до 10 ф. в секунду. Скорость нижнего течения убывает вместе с понижением дна (от 23 до 60 саж.) в той же прогрессии, какая была найдена для р. Миссисипи. Общая картина обмена вод Мраморного и Черного морей такова: избыток притока речных вод над испарением уменьшает соленость воды в Черном море, и вода делается легче, и образуется, как в ящике Марсильи, нижнее течение более тяжелых вод из Мраморного моря; это течение увеличивает разность уровней и вызывает верхнее поверхностное течение из Черного моря в Мраморное. Что именно различие в солености морей играет здесь первенствующую роль, доказывается тем, что если бы оба моря были пресными, течение в Босфоре при тех же условиях испарения не превышало бы одного узла. Таким образом, ничтожный перевес в проценте солености вызывает в общем грандиозное перемещение воды. Следующие цифры дают возможность представить себе это явление нагляднее. Удельный вес нижнего течения 1,0284, верхнего 1,0153; отсюда узнаем отношения объемов обеих вод 1,847; средняя скорость верхнего течения 2,34 ф., нижнего 1,87 ф., площадь поперечного сечения верхней воды 149 940, нижней — 107 496; отношение между ними 1,395. Из этих данных легко вычислить, что объем воды верхнего течения в Босфоре 371 000 кубических фут. в секунду, нижнего — 201 000 к. ф. Сумма обеих вод будет равна 572 000 к. ф., а разность — 170 000 к. ф. в секунду. Сравнивая эти данные с подобными относительно рек Невы (106 000 к. ф. в секунду), Волги (у Сызрани 350 000 к. ф.) и Миссисипи (675 000 к. ф.), — видим, что избыток притока речных вод над испарениями в Черном море равняется всего, так сказать, половине Волги и немного более вод Невы. Общее же количество вод Босфора уступает только Миссисипи. Ничтожный избыток вод Черного моря над Мраморным не мог бы производить такого стремительного течения в Босфоре, если бы не присутствие в воде соли — этого великого рычага,двигающего морскими безднами.

Публика благодарила лектора горячими рукоплесканиями.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 67. Вырезка из газеты «Кронштадтский вестник», 28 февраля 1886 г.

ОТЧЕТ О ВТОРОЙ ЛЕКЦИИ С. О. МАКАРОВА
«О ДВОЙСТВЕННЫХ ТЕЧЕНИЯХ В ПРОЛИВАХ»,
ПРОЧИТАННОЙ 25 ФЕВРАЛЯ 1886 г.

В начале чтения лектор сделал общий обзор содержания предыдущей лекции, напомнил публике картину обмена вод между Мраморным и Черным морями и приступил к объяснению подробностей. На доске перед публикой была нарисована карта течения Босфора и профиль дна. Пролив имеет три главных изгиба, и глубина его увеличивается от Мраморного моря к Черному от 23 сажен до 60; при входе в Черное море она равна 34 саженям. Граница между верхним и нижним течениями в проливе в общем идет наклонно согласно рельефу дна: там, где дно горизонтально, и нижнее течение горизонтально; на склонах дна и обрывах оно падает каскадом, напоминая в этом отношении обыкновенную реку. Вот табличка колебания границ между течениями, с соответствующей скоростью для нижнего:

Анатоли-Фанар (у входа в Черное море)	0 м	27,5	сажен	глубины
Буюк-Дере	5 "	23,6	"	"
Анатоли-Хисара	11 "	19,5	"	"
Арнаут-Киой	12,3 м	14,0	"	"
Константинополь	15,5 "	11,0	"	"

У входа в Мраморное море граница между течениями лежит на глубине 10 сажен, и в самом Мраморном море эта глубина является разделом двух слоев воды: нижний слой состоит из тяжелой воды Средиземного моря, верхний — из более легкой Черного. Мраморное море, таким образом, представляет собой как бы котловину, дно которой наполнено более соленой водой, стекающей в Босфор. В Дарданельском проливе верхний слой воды (течение с востока) делается более тонким, и граница между течениями лежит всего на 18 фут. от поверхности, так что при входе в пролив большого судна подводная часть его входит в оба течения, что может легко обмануть не знакомого с этим явлением моряка. Входя в Черное море, тяжелая вода нижнего течения промывает себе на дне его настоящий канал, ведущий в котловину моря. Является вопрос: смешивается ли эта более соленая вода нижнего течения с водою Черного моря или она образует в его котловине отдельный слой, как это замечено в Мраморном море. Последнее следует считать более вероятным, судя по наблюдениям, сделанным лектором 2 ноября 1882 г. Находясь в 100 милях к О от Босфора и в 25 милях к N, лектор получил следующие данные:

На поверхности температура воды	20° Ц.	удельный вес	1,014.
На глубине 60 сажен температура воды	9° Ц.	удельный вес	1,017.
" " 80 сажен	"	" 10,5° Ц	" " —

И затем та же температура и удельный вес сохранились до самого дна (глубомер был опускаем на 260 саж.). Таким образом, можно думать, что в котловине Черного моря лежит тяжелая и теплая вода, подобно тому как это найдено в Средиземном море, где ниже глубины 100 саж. сохраняется постоянная температура $13\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$, хотя на поверхности вода охлаждается до 5° . В Мраморном море это явление еще рельефнее: в январе, например, вода на поверхности охлаждается до 2° , тогда как на глубине она $+13^{\circ}$. Лектор рассказал случай, как матрос, опускавший батометр, с ужасом заявил, что внизу нашли теплую воду. Таким образом, верхний слой воды служит как бы шубой для нижнего, не давая ему охлаждаться. Некоторые ученые допускают, что температура нижнего слоя морских глубин представляет собою температуру почвы дна, но лектор не соглашается с этой гипотезой, так как в этом случае в течение миллионов лет существования Земли должно было бы установиться равновесие температур воды и почвы, чего нет на самом деле. Что касается закона колебания границ между нижним и верхним течениями, он весь определяется условиями барометрического давления над обоими бассейнами, которые соединяют Босфор. Границы течений то повышаются, то понижаются сообразно толщине верхнего слоя воды, который зависит от большего или меньшего атмосферного давления, или, точнее, от избытка этого давления сравнительно с областью соседнего бассейна. К сожалению, барометрические наблюдения в этом уголке Европы еще крайне недостаточны и не дают материала для надежных общих выводов. Лектор пользовался единственной в этом роде работой барона Майделя «О колебаниях уровня Черного моря», «Морской Сборник», 1884 г., наблюдениями Севастопольской метеорологической станции за 1876—1879 гг. и своими собственными. Двойственное течение в связи с колебаниями его границ вследствие разности барометрических давлений имеет практическую важность для лоции этих мест; граница течений иногда падает до уровня дна моря и таким образом нижнее течение как бы запирается при выходе из Босфора. Якорная стоянка на фарватере становится в иных случаях далеко не безопасной. Например, обыкновенно турецкий флот стоит всегда на фарватере и якоря прекрасно держат, но при S-х ветрах дело меняется, и в бытность лектора командиром парохода «Великий князь Константин» ему случилось видеть, как турецкий броненосец «Мессудие», стоявший против дворца Долма-Бахче, был отброшен крепким SW за Гилдыз-Киос.

Для объяснения зависимости колебания границы между течениями от барометрического давления, или, что то же, от колебания уровня, лектор употребляет тот же ящик Марсильи. Если в пресном бассейне этого ящика прибавлять или убавлять количество воды, то уровень нижнего течения (окрашенного слоя) будет то приподниматься, то опускаться.

Кроме непосредственных измерений по футштоку, наблюдения над удельным весом воды Черного и Мраморного морей дают возможность вычислять разность их уровней. При этом необходимо принимать в расчет, что некоторая часть этой разности тратится на образование нижнего течения (для Босфора — 0,3 фута). Разность столбов воды в обоих бассейнах и есть причина, подчиняющая обмен морей случайным колебаниям. Лектор упоминал, / между прочим, какими трудностями были обставлены его работы в Константинополе, где нельзя было сделать открытым образом даже таких невинных наблюдений, как отсчеты по футштоку. Для последней цели, чтобы судить о колебаниях уровня, приходилось каждый раз брать с парохода «Тамань» угловую высоту набережной секстаном, причем высота будки на берегу служила средством поверять расстояния до набережной. Наблюдения, веденные таким способом, не могли быть особенно точны, но дали результаты, согласные с данными, выведенными из других источников. Барон Майдель в труде, о котором сказано выше, сделал свод наблюдений над уровнем Черного моря в различных точках берега в продолжение 10 лет. Эти наблюдения дают возможность сделать вывод о годовых и месячных колебаниях морского уровня. В продолжение года Черное море испытывает два колебания: с марта по июнь (время разлива рек) уровень повышается, с июня по октябрь уровень падает; с октября по декабрь опять несколько повышается и затем, до марта, снова падает. Колебания эти идут в пределах всего 10 дюймов; для Севастополя, например, средняя разность уровней в марте и июне 10 дюймов; это число можно считать годовой амплитудой колебаний уровня Черного моря. Из наблюдений за более продолжительный период времени можно заключить также о годовых колебаниях уровня; в течение 8 лет разность между средними годовыми уровнями достигала 12 дюймов. Колебания температуры, по вычислению лектора, влияют на высоту уровня в пределах лишь 4,26 дюйма, так что самой могущественной причиной в падении или повышении вод остается атмосферное давление. Всякое море представляет собой барометр, где жидкость перемещается из области большего давления в область меньшего точнейшим образом. Барометрическая разность на противоположных берегах моря только в 10 миллиметров дает перевес воздушного давления на 30 миллиардов тонн; подвижная стихия воды подчиняется этому громадному давлению и сейчас же меняет свой уровень. Насколько море чувствительно к барометрическим колебаниям, мы видим, например, в Кронштадте. Случается, что раньше, чем задует SW и барометр пойдет книзу, вода начинает подниматься, предсказывая погоду лучше барометра. По отношению к Босфору перевес воздушного давления на Мраморном море усиливает нижнее течение, и наоборот. Влияние ветра на разность уровней особенно чувствительно на мелководьях и мало замечается на больших

глубинах. Всем памятно огромные наводнения в Петербурге и Астрахани: при условиях, в которых лежат эти местности, ветер может сильнейшим образом влиять на уровень воды.

В местах глубоких поверхностное течение, образуемое ветром, обращается в нижние слои воды и имеет выход в обратном направлении. На мелководьях подобному течению нет места, и вся масса воды подчиняется ветру.

Все эти добытые С. О. Макаровым результаты, по его словам, едва ли могут иметь большое практическое значение. Данными относительно солености воды на различных глубинах могло бы, пожалуй, воспользоваться общество добывания соли из морской воды, если бы такое общество образовалось. Сравнительно большую цену результаты этих исследований имеют в научном отношении. Уже после напечатания своего труда («Об обмене вод Черного и Средиземного морей», Спб., 1885 г.) С. О. Макаров познакомился с известным генералом Тилло, начальником геодезических работ по нивелировке между Каспийским и Аральским морями, а также по всей России. Работы генерала Тилло имеют целью связать нивелировку России с геодезической сетью Западной Европы, которой отдельные нивелировки приводятся к нулю, находящемуся в Амстердаме. По просьбе генерала Тилло С. О. Макаров из наблюдений удельных весов воды определил разность уровней Эгейского моря и Мраморного (0.666), Мраморного N и S берегов (0.226), Черного и Мраморного (1.396). Эти цифры совершенно подошли к тем, которые уже были у генерала Тилло выведены данными нивелировки, и метод вычисления, принятый лектором, оказался пригодным для проверки и самостоятельного вывода результатов, определенных нивелировкой.

Наблюдения над течениями в Босфоре, кроме непосредственных выводов, могут быть ценными в смысле выяснения законов статического равновесия в океанах. Зависимость причин, производящих течения, обнаруживается едва ли где рельефнее, чем в Константинопольском проливе, и метод, здесь употребленный, может быть прямо перенесен к исследованию океанов. С. О. Макаров воспользовался данными экспедиции на «Челленджере» и вычислил статические давления в Атлантическом океане в различных широтах. Экспедиция, как известно, делала свои наблюдения в определенных пунктах океана, так называемых станциях, относительно (между прочим) глубины, удельного веса, течения и температур океана. Принимая за единицу сравнения дистиллированную воду, С. О. Макаров вычислил ряд давлений водяного столба над различными точками океана и по этим данным вычертил линию уровня в меридиональном направлении. Линия получилась кривая, падающая к югу, и, таким образом, водяная поверхность океана местами, повидимому, вовсе не горизонтальна, покрыта обширными котловинами, и лектор питает уверенность, что при дальнейшем развитии исследований по этому

вопросу неправильность профиля океанов будет подтверждена. Течения океанов, в особенности нижние, инструментами не наблюдались: во 1) не было придумано пригодного для этой цели инструмента и во 2) считалось невозможным становиться для наблюдений на якорь в открытом океане. Однако случай подобной якорной стоянки на «Челленджере» доказал такую возможность, в особенности при теперешнем совершенстве выделки проволочного троса. Лектор не видит никаких существенных препятствий к устройству в тихих поясах океана пловучих станций, наблюдения которых на самом месте имели бы огромную важность для изучения законов океанических течений, что так близко касается интересов мореплавания. Для наблюдения нижних, подонных течений океанов, которые некоторые ученые приравнивают к движению глетчеров, С. О. Макаров предназначает свой пловучий флюктометр: инструмент в этом случае делается с известною пловучестью и прикрепляется к грузу, опущенному на дно океана. Лектор объяснил употребление флюктометра для этой цели на туманном экране.

В заключение С. О. Макаров выразил надежду, что его чтение убедило слушателей в том, что в науке гидрологии до сих пор остается еще множество неразрешенных, заманчивых тайн, что труженики на этом поприще крайне нужны. Не только отдаленные океаны, но и ближайшие моря остаются совершенно неисследованными: мы не только не знаем, например, распределения температур и удельного веса воды в Каспийском море, но не знаем этого даже в отношении Финского залива. В прежнее время морское дело было делом практическое; все лучшие силы флота шли на разработку вопросов по гидрографии и астрономии. Нам достаточно вспомнить имена Крузенштерна, Коцебу, Беллинсгаузена, путешествия Анжу, Врангеля и др. Теперь научные силы нужны для артиллерии, миного дела, электричества, механики и прочего, но ведь это все служба. Нужно же дать голове отдых, нужно иногда стряхнуть с себя будничное дело и отдохнуть на предметах, может быть, менее близких потребностям службы, но столько же близких сердцу каждого моряка, любящего избранную им стихию. В эти минуты нельзя не рекомендовать гидрологию с ее неизвестными областями. «И если мое сообщение, — закончил лектор, — поможет хоть в ком-нибудь пробудить несколько заглохшую любовь к этой науке и ее тайнствам, я буду себя считать щедро награжденным за мои труды».

Горячие аплодисменты были ответом на этот прекрасный призыв лектора.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 67. Вырезка из газеты «Кронштадтский вестник», 1 марта 1886 г.

**ОТЗЫВ АКАДЕМИКА Л. И. ШРЕНКА
НА ТРУД С. О. МАКАРОВА «ОБ ОБМЕНЕ ВОД
ЧЕРНОГО И СРЕДИЗЕМНОГО МОРЕЙ»**

1887 г.

Получив поручение — рассмотреть участвующее в конкурсе на премии митрополита Макария за 1887 г. сочинение капитана 1 ранга С. О. Макарова: «Об обмене вод Черного и Средиземного морей», считаю прежде всего долгом обратить внимание комиссии на то обстоятельство, что об этом сочинении имеются уже два весьма веских отзыва. Первый из них был представлен Академии в заседании ее физико-математического отделения 21 мая 1885 г. академиками Гадолиным и Вильдом¹; и на основании его труд капитана Макарова был напечатан в «Записках Академии», в числе приложений (№ 6) к 51-му тому этого издания. Затем, после появления упомянутого труда в печати, помощник директора Главной физической обсерватории капитан-лейтенант Рыкачев напечатал подробный разбор его в «Морском сборнике» за 1886 г. (№ 5).

Оба отзыва вполне одобрительные, и я, с своей стороны, совершенно с ними согласен. Ввиду этого считаю излишним снова входить в подробный разбор сочинения капитана Макарова, потому что мне пришлось бы повторить то, что уже до меня было написано и даже напечатано лицами вполне авторитетными. Но дабы комиссия могла иметь суждение об упомянутом сочинении, имею честь, прилагая при сем отгиск печатного отзыва о нем г. Рыкачева, предложить к прочтению в комиссии упомянутую выше записку о том же предмете академиков Гадолина и Вильда, хранящуюся, в рукописи, в приложениях к протоколам заседаний Академии.

Так как авторы этой записки имели в виду, лишь вопрос о напечатании сочинения капитана Макарова в изданиях Академии, а не о присуждении ему премии, то мне остается еще взглянуть на него и в этом отношении. Из прочтенной записки комиссия может усмотреть, что капитан 1 ранга Макаров помощью многочисленных наблюдений, произведенных им над движением, удельным весом и температурой воды в Босфоре и в смежных с ним Черном и Мраморном морях, вывел новые, весьма замечательные и ценные для науки результаты относительно существования и направления течений в упомянутом проливе и происходящего посредством них обмена вод Черного и Средиземного морей. Таким образом, труд капитана Макарова соответствует требованию, изложенному в параграфе втором правил о премиях митрополита Макария, коим постановляется,

¹ См. документ № 236.

что «этих премий могут быть достаиваемы лишь самостоятельные труды и притом такие, которые существенно обогащают науку, внося в нее новые факты, наблюдения и воззрения». Нелишним считаю прибавить, что капитан Макаров приступил к своим исследованиям по собственной инициативе, не получив к тому ни поручения, ни инструкции, и делал их своими средствами, пользуясь только теми пособиями, какие представляла ему занимаемая им должность командира стационарного парохода. Не имея сначала надлежащих приборов для производства точных наблюдений, капитан Макаров с замечательной настойчивостью старался устранять встречаемые им препятствия и недостатки инструментов помощью разных приспособлений и приемов, а для главнейших наблюдений, определения скорости течения на разных глубинах, придумал особый прибор, названный им флюктометром и впоследствии еще усовершенствованный на опыте. Правда, некоторые величины, как, например, количество воды, изливающейся в единицу времени из Мраморного моря в Черное и, наоборот, из Черного в Мраморное, или разность уровней этих морей и т. п., в труде капитана Макарова как по недостатку данных, так и по непродолжительности наблюдений определены лишь приблизительно, но автор и сам не иначе смотрит на эти определения.

Нельзя не пожалеть об одном упущении. Подымая посредством батометра воду из разных глубин в Босфоре и смежных с ним морях для определения ее удельного веса и температуры, капитан Макаров не позаботился, однако, о сохранении образцов ее для будущего химического исследования их, хотя это не составило бы большого труда: стоило бы только наполнить ими бутылки, плотно закупорить их и снабдить ярлыками с обозначением, где, с какой глубины и при каких условиях атмосферы зачерпнута вода и какой найден в ней удельный вес. А между тем, имея химические анализы воды с разных глубин Босфора и смежных с ним морей, можно было бы судить о происходящем между ними обмене вод еще и с другой точки зрения. Да кроме того, полученные таким образом данные могли бы послужить и к разъяснению впредь разных вопросов о вертикальном распределении и взаимном обмене организмов Черного и Средиземного морей. Впрочем, достигнутые капитаном Макаровым результаты от такого упущения, понятным образом, не умаляются.

На основании вышеизложенного я полагал бы справедливым присудить сочинению капитана Макарова «Об обмене вод Черного и Средиземного морей» неполную премию митрополита Макария.

Ф. Ф. Врангель, Вице-адмирал С. О. Макаров,
ч. 1, стр. 315—317.

№ 240

ИЗ СООБЩЕНИЯ НЕПРЕРЕННОГО СЕКРЕТАРЯ
АКАДЕМИИ НАУК К. С. ВЕСЕЛОВСКОГО КАПИТАНУ I РАНГА
С. О. МАКАРОВУ О ПРИСУЖДЕНИИ ЕМУ ПРЕМИИ
ЗА СОЧИНЕНИЕ «ОБ ОБМЕНЕ ВОД ЧЕРНОГО И СРЕДИЗЕМНОГО
МОРЕЙ»

16 сентября 1887 г.

Представленное вами на соискание премий митрополита Макария сочинение «Об обмене вод Черного и Средиземного морей» удостоено императорской Академией Наук премии в тысячу рублей...

К. Веселовский

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 77. Подлинник.

№ 241

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА ЖЕНЕ К. Н. МАКАРОВОЙ
О ПРИСУЖДЕНИИ ЕМУ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ПРЕМИИ ЗА ТРУД
«ОБ ОБМЕНЕ ВОД ЧЕРНОГО И СРЕДИЗЕМНОГО МОРЕЙ»

17 октября 1887 г.

...Я тебе, кажется, еще не писал, как я был обрадован известием о присуждении мне Макарьевской премии. Премия эта, как оказалось потом, в 1000 руб. и выдается за сочинения по всем отраслям, причем в два года раз ее выдают по словесным наукам, а в другие 2 года раз — по наукам физико-математическим. Чтобы получить премию, надо, чтобы сочинение было признано первым из числа всех по физико-математике, а этот отдел охватывает половину, если не больше, человеческих знаний. Получить награду от постороннего мне совершенно ведомства, и награду столь высокую, я никак не мечтал.

Этот приз потом совпал со временем, когда мои матросы взяли призы за стрельбу в цель. Состязалось 150 человек, из них моих 25, причем мои люди взяли четыре приза из шести, т. е. первый приз, второй, четвертый и шестой. Так как перед тем на гонках мои гребцы и офицеры отбирали добрую половину эскадренных призов, то составилось убеждение, что «Витязь» — призовое судно. Недавно мы втроем гонялись под парусами: «Витязь», «Рында» и «Вестник». «Витязь» должен был отстать, так как у меня винт не поднимается (как на «Вестнике») и не поворачивается продольно, как на «Рынде», и тем не менее держался ровно и даже иногда обгонял их. В сентябре мы тут сделали большую промерную работу всего залива Петр Великий, так что и дело сделали и призов набрали...¹.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 69, лл. 845—846 об. Автограф.

¹ В это время корвет «Витязь» под командованием С. О. Макарова находился в кругосветном плавании; во время пребывания в дальневосточных морях «Витязь» входил в состав отряда судов Тихого океана.

РАЗДЕЛ ШЕСТОЙ



1883—1886 гг.



№ 242

ИЗ ПРИКАЗА ПО МОРСКОМУ ВЕДОМСТВУ
О НАЗНАЧЕНИИ С. О. МАКАРОВА ФЛАГ-КАПИТАНОМ
ПРИ КОМАНДУЮЩЕМ ПРАКТИЧЕСКОЙ ШХЕРНОЙ ЭСКАДРОЙ

№ 21

21 февраля 1883 г.

Назначается:

Флигель-адъютант, капитан 1 ранга Макаров 1-й флаг-капитаном при командующем практической шхерной эскадрой¹.

Главный начальник флота и морского ведомства
генерал-адмирал *Алексей*

ЦГАВМФ, ф. КПМ, д. 54. Подлинник.

№ 243

ИЗ АКТА КОМИССИИ ОБ ИСПЫТАНИИ СПОСОБА
РАЗВОДКИ ПАРОВ, ПРЕДЛОЖЕННОГО С. О. МАКАРОВЫМ

После 13 августа 1883 г.

Комиссия, назначенная приказом командующего практической шхерною эскадрою от 20 июля сего года за № 82², под председательством контр-адмирала Крузенштерна и членов комиссии генерал-майора Зарубина, капитана 1 ранга Житкова, капитан-лейтенантов Деливрона и Сергеева, капитана Кмита и штабс-капитана Кондратьева, при участии флигель-адъютанта Макарова, присутствовала при опытах разводки паров на башенном фрегате «Адмирал Спиридов» и на миноноске «Ястреб» по способу, предложенному флигель-адъютантом Макаровым, находит, что:

¹ Командующим эскадрой был контр-адмирал В. П. Шмидт.

² Документ не публикуется.

1) Для поддержания горячей воды до 100°Ц во всех котлах на фрегате «Адмирал Спиридов» 12 и 13 августа в продолжение 11 часов, имея при начале согревания температуру воды в котлах до 96°Ц , расходовалось угля 2 пуда 22 фунта в час или $2\frac{1}{3}$ процента от полного расхода на действие.

2) Способ быстрой разводки пара, предложенный флигель-адъютантом Макаровым, заключался в том, чтобы топки котлов заряжались двойным против обыкновенного количества дров, т. е. по два вершка на топку таким образом: на всю колосниковую поверхность накладывались поперечно растопки толщиной от 0,25 до 0,5 дюйма, наколотые из дров длиной от 8 до 10 вершков с промежутками около 3 дюймов, затем на них, в таком же порядке, укладывался отборный кусками уголь толщиной до 8 дюймов, что составит весом на каждую топку ньюкастельского угля около 11 пудов. В передней части поддувал складывалась дё колосников, из растопок той же толщины, одна рыхлая клетка во всю ширину поддувала. Для разжигания растопок в поддувалах и топках котлов наложены в передней части у дверец, стоймя и лежа, тонкие лучины и незначительное количество пакли. Когда котлы для разводки пара приготовлены, то плотно закрывают все дверцы поддувал и топок, входные двери, люки и вентиляторные трубы кочегарного отделения и дымовые регистры котлов.

3) Последний опыт 13 августа на фрегате «Адмирал Спиридов» показал, что, имея температуру воды в котлах 100°Ц , можно дать ход машине через $7\frac{1}{2}$ минут и затем полный ход через 4 минуты.

4) Когда ход доведен до полного, то представляется та особенность, что дымогарные трубки и топки котлов, заряженные по способу флигель-адъютанта Макарова, не засоряются сажей, шлаком и нагаром, как это бывает после обыкновенной продолжительной поддержки паров, а напротив, сохраняют тот вид, какой может быть только после очистки котлов, через что надолго обеспечивается хорошее горение в топках и продолжительное действие машины полным ходом.

Комиссия, признавая несомненные преимущества за вышеизложенным усовершенствованным способом разводки пара, в то же время находит, что при означенном способе необходимо иметь в запасе заготовленные растопки, хотя бы на одну полную разводку пара для всех котлов, и на случай неопределенного положения судна или боевой его готовности не должно прекращать паров в котлах одновременно, а сначала в одном из них, после очистки и заряжения топок которого прекращать в следующем котле и т. д.¹.

ЦГАВМФ, ф. КММ, д. 5759, лл. 548—550. Подлинник.

¹ Следует 8 подписей.

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. И. КАЗНАКОВУ
С ПРОСЬБОЙ КОМАНДИРОВАТЬ ЕГО НА ВОЛГУ,
КАСПИЙСКОЕ И ЧЕРНОЕ МОРЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ
ИНЖЕНЕР-МЕХАНИКОВ, МАШИНИСТОВ И МАШИННЫХ КОМАНД
НА ТОРГОВЫХ СУДАХ**

2 сентября 1883 г.

Его превосходительство управляющий Морским министерством Иван Алексеевич¹ изволил отдать мне словесно приказание заняться изучением вопроса об инженер-механиках, машинистах и машинных командах вообще, причем выразил следующую мысль:

«Ни в одном флоте от помощников старших механиков на больших судах и самих старших механиков на судах малого размера не требуют больших теоретических познаний, а напротив, берут на эти должности людей, прошедших тяжелую практическую школу.

Управление машинами вверяется машинистам, и только на самые большие суда назначаются механики, но вполне прошедшие все предыдущие ступени. Офицер, исполняющий у нас эту должность, которую во всех других флотах несет машинист, несмотря на свое более высокое теоретическое образование, не может быть так внимателен к своим обязанностям, как простой машинист, от которого не требуется ни чистота костюма, необходимого для офицера, ни многое другое, к чему офицер обязывается по своему положению».

Ввиду того, что у нас уже существует большое количество пароходов на Волге и Каспийском море, а также целый коммерческий флот на Черном море и что машинами на всех этих судах управляют русские люди, подготовленные у нас же в России в различных школах и просто на практике, я полагал бы, что для правильного решения заданного мне его превосходительством поручения полезно бы было изучить положение механиков и машинистов на Каспийском и Черном морях, а также на Волге и осветить насколько возможно это дело, сложившееся уже в довольно правильную форму у нас на коммерческом флоте.

Вследствие всего вышесказанного я осмеливаюсь просить ваше превосходительство доложить управляющему Морским министерством, не будет ли полезно командировать меня для изучения пароходного машинного дела в России вообще.

Если бы эта командировка состоялась в непродолжительном времени, то я мог бы до замерзания рек спуститься от Нижнего Новгорода по Волге, осмотреть все школы и собрать статистические данные о машинистах и механиках. Затем пройти на ком-

¹ Шестаков.

мерческих пароходах до Баку и затем от Батума пройти по портам Черного моря и осмотреть в подробности все учреждения Общества пароходства и торговли и самую службу машинистов на судах.

Через полтора месяца я могу возвратиться в Петербург с полными статистическими и другими данными, которые необходимы не для того, чтобы копировать систему, принятую на коммерческих судах, а для того, чтобы правильно решить вопрос о наилучшем способе комплектования военного флота машинистами и механиками¹.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., ст. 2, 1883, д. 145,
лл. 1—2. Автограф.

№ 245

**ОТНОШЕНИЕ И. А. ШЕСТАКОВА
В ГЛАВНОЕ ПРАВЛЕНИЕ ПАРОВОДНЫХ ОБЩЕСТВ
ОБ ОКАЗАНИИ СОДЕЙСТВИЯ С. О. МАКАРОВУ
ВО ВРЕМЯ КОМАНДИРОВКИ НА ВОЛГУ**

14 сентября 1883 г.

Капитан 1 ранга флигель-адъютант Макаров командируется мною для собрания статистических и других данных о механиках и машинных командах на коммерческих пароходах вообще. По сему покорнейше прошу Главное правление пароходных обществ и их агентства оказать возможное содействие флигель-адъютанту Макарову при исполнении возложенного на него поручения.

Управляющий Морским министерством
генерал-адъютант *Шестаков*

И. д. директора Инспекторского департамента
контр-адмирал *Н. Казнаков*

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., ст. 2, 1883, д. 145,
л. 7. Отпуск.

№ 246

**ПИСЬМО И. А. ШЕСТАКОВА МИНИСТРУ ФИНАНСОВ
Н. Х. БУНГЕ С ПРОСЬБОЙ ОКАЗАТЬ С. О. МАКАРОВУ
СОДЕЙСТВИЕ В СБОРЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ
О МЕХАНИКАХ И МАШИННЫХ КОМАНДАХ НА ТОРГОВЫХ
СУДАХ**

14 сентября 1883 г.

При кратковременности службы нижних чинов во флоте является существенное затруднение в комплектовании судов опытными машинистами и кочегарами.

¹ Командировка С. О. Макарова была утверждена, и телеграммой Н. И. Казнакова от 7 сентября 1883 г. он был вызван из Выборга в Петербург (ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., ст. 2, 1883, д. 145, л. 3).

Желая собрать по этому предмету возможно более подробные сведения, я командирую капитана 1 ранга флигель-адъютанта Макарова, которому поручаю составление статистических данных о механиках и машинных командах на коммерческих пароходах в России вообще.

Покорнейше прошу ваше превосходительство допустить флигель-адъютанта Макарова воспользоваться всеми сведениями, имеющимися по этому предмету в министерстве.

Вместе с сим не признаете ли возможным уведомить от себя правления пароходных обществ, перечисленных на обороте¹, о цели командировки флигель-адъютанта Макарова и об оказании ему возможного содействия к выполнению возложенного на него поручения.

И. Шестаков

ЦГАВМФ, ф. ИДММ, 1 отд., ст. 2, 1883, д. 145,
л. 8. Отпуск.

№ 247

**ОТНОШЕНИЕ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕР-МЕХАНИКА ФЛОТА
ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА А. И. СОКОЛОВА С. О. МАКАРОВУ
ОБ УСТРОЙСТВЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПАРА НА КЛИПЕРЕ «КРЕЙСЕР»**

5 октября 1883 г.

Управляющий Морским министерством разрешил устроить к паровым котлам клипера «Крейсер» приспособление для поддержки пара по предложенному вами способу, а потому предварительно такового устройства покорнейше прошу сообщить мне, не находите ли вы необходимым после испытания поддержки пара на фрегате «Адмирал Спиридов» сделать какие-либо изменения на представленном вами чертеже устройства для фрегата «Владимир Мономах».

Главный инженер-механик флота
генерал-майор Соколов

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, л. 61. Подлинник.

№ 248

**ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА А. И. СОКОЛОВУ
О ПРИБОРАХ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПАРОВ
С ВОЗМОЖНО МАЛЫМ РАСХОДОМ ТОПЛИВА**

14 марта 1884 г.

Предлагаемые мною приборы для поддержания паров с возможно малым расходом топлива могут быть двух родов:

¹ На обороте письма перечисляются следующие пароходные общества: «Пароходства и торговли», «Кавказ и Меркурий», «Самолет», «Дружина», «Лебедь», «Пароходное общество на Волге», «Пароходство, арендуемое Зевеке», «Волго-Донское общество», «Пароходство на Дону», «Пароходство по Днестру», «Пароходство компании «Братья Нобель».

1) Подогревательные приборы.

2) Подогревательно-опреснительные приборы.

Первого рода система была употреблена мною в 1876 г. на корабле «Петр Великий» для вспомогательного котла, в 1877 г. для 4 паровых катеров на пароходе «Великий князь Константин» и в 1882 г. осенью эта же система применена была на фрегате «Адмирал Спиридов», причем для ускорения работы воспользовались системою питательных труб к котлам, что вообще не должно быть в будущем допускаемо.

Вторая система, проектированная мною согласно желанию управляющего Морским министерством для фрегата «Владимир Мономах», представляет дальнейшее развитие первой, соединяя в себе подогреватели с опреснителями.

Ввиду того, что подогреватели и опреснители по своим особенностям потребуют некоторого изучения, то я убежден, что будут многие нарекания как на недостаточно хороший вкус воды, так и на прочее, и что репутация их может быть испорчена ст причин чисто субъективных. Поэтому я покорнейше прошу вас употребить ваше влияние, чтобы теперь ставили на суда только подогревательные приборы, а подогревательно-опреснительные отложить покамест, с тем чтобы разрешить их на то судно, которое мне дадут в командование (если я такой чести удостоюсь)...

...Полагаю, что расходы на паровую систему будут в среднем не более 40 рублей на котел, а вторая система потребует расход до 300 рублей на котел.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, лл. 62—63. Черновой автограф.

№ 249

ИЗ ЗАПИСКИ С. О. МАКАРОВА О РЕОРГАНИЗАЦИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ НА ФЛОТЕ И КОРПУСА ИНЖЕНЕР-МЕХАНИКОВ¹

[17—24] марта 1884 г.

...Мы думаем, что следующие принципы могли бы быть с большою пользою приняты при организации механической части на нашем флоте:

1) Управление машинами больших судов вверяется инженер-механикам, управление же машинами канонерских лодок, прибрежных пароходов, шхун и вообще судов III и IV ранга вверяется механикам-практикам, выслужившимся из нижних чинов, выдержавших установленный экзамен.

Управление машинами миноносок вверяется машинным унтер-офицерам.

¹ В журнале «Морской сборник» № 3, 1884 г., неофициальный отдел, стр. 63 опубликована статья С. О. Макарова: «Обзор личного состава машинных команд на русских коммерческих пароходах».

При введении этого принципа значительно сократится число потребных дорогостоящих инженер-механиков и вместе с тем поощрится служба нижних чинов, которым таким образом представится возможность доходить до мест, небольшое содержание которых будет для них, однако, с избытком достаточно.

2) Корпус инженер-механиков должен обучаться мастерствам до поступления на ответственные должности, для чего три последние года пребывания в училище ученик должен 6 месяцев в году быть в школе и 6 месяцев работать на паровом заводе наравне с мастерами. По окончании теоретического образования ученик должен еще 1 год провести в мастерских и чертежной завода и только по получении аттестата с завода он может быть произведен в младшие инженер-механики.

3) Военные чины и офицерская форма составляют для инженер-механика излишнее бремя и не идут к его трудовой деятельности, но ввиду того, что в России все несущие государственную службу имеют чины, инженер-механики должны также иметь гражданские чины не выше тех классов, которые будут присвоены различным должностям, которые они будут занимать. Все пенсионные и другие права должны распространяться на них согласно прежним основаниям.

4) Должен быть составлен штат инженер-механиков и механиков-практиков и всякие повышения, а также приемы в училища должны делаться соразмерно с открывающимися вакансиями.

5) Молодой инженер-механик по окончании своего образования должен быть назначен помощником механика на одно из больших судов и до самого производства в старшие механики, т. е. не ранее как через 8 лет, не должен получить машину в управление, так как это было бы вредно как для него самого, так и для доверяемой ему машины. Молодые люди должны быть переводимы с одного судна на другое, чтобы ознакомиться с различными механизмами и усвоить себе необходимые приемы от различных старших механиков.

6) Машинные команды должны быть все приписаны к одному экипажу (в Кронштадте к 7-му), помещаться всем вместе недалеко от порта и, когда суда не в кампании, они должны ходить на паровые заводы как для ремонта своих собственных судов, так и для других работ в мастерских.

7) В плавании машинные команды должны состоять в распоряжении старших механиков и ни в каком случае не участвовать в парусных учениях.

8) Ввиду того, что от мер, изложенных в двух предыдущих пунктах, опытность машинных команд значительно выиграет, возможно сделать сокращение в общем числе нижних чинов машинных команд до 20%, на некоторых судах больше, на некоторых меньше.

9) Кочегаров можно разделить на две равные половины... Одна половина входит в состав машинных команд, другая же состоит в строевой команде и придается к машинной только на время действия машины.

По тревоге настоящая машинная команда управляет машиной, а прибавочные кочегары расписываются вместе с остальной строевой командой.

10) Вольнопоступившие имеют следующие права:

а) могут жить вне казармы;

б) могут вступать в брак;

в) имеют льготы по отношению к налагаемым на них дисциплинарным наказаниям, которые по преимуществу должны состоять в денежных штрафах;

г) вольнопоступающие имеют право на пенсию по прослужении 25 лет, причем им засчитываются также годы обязательной службы;

д) вольнопоступившие получают содержание по особой таблице, нижеприложенной¹, а в море получают матросскую порцию.

11) В машинисты 1 ст. нижние чины производятся без экзамена, а для производства в унтер-офицеры держат экзамен.

12) Вольнопоступившие, когда не в кампании, ходят на паровой завод на работу, за что получают некоторую плату. Они могут быть освобождены от работы только по уважительным причинам и для занятий в школе.

13) Во время работы в порту жалование нижних чинов заменяется зарбачей платой, которая должна быть не ниже 10 коп. и не выше 30 коп. в день — по способностям и умению работающего.

14) При машинной команде должна быть заведена школа для обучения грамотности и практической механике. Никто из нижних чинов не может поступить в школу, не приобретя предварительно необходимых познаний в мастерствах. Люди, обучающиеся в школе, освобождаются совершенно от работ на паровом заводе.

15) По окончании обязательной службы всякий нижний чин машинной команды, достигший звания унтер-офицера, может остаться служить во флоте вольнопоступившим, если выдержит экзамен на помощника механика и надлежащее начальство признает его достойным этого, а также если будут необходимые вакансии.

16) Вольнопоступившие имеют право держать экзамен на помощников механиков и затем на механиков-практиков во всякое время, но производятся на эти должности только по мере освобождения вакансии.

¹ Табель не публикуется.

17) Вольнопоступивший может быть исключен из службы согласно особым на то правилам как за худое поведение, так и за нерадение к службе.

18) Помощники механиков и механики-практики могут занимать должности 1, 2 или 3 помощников на судах всех размеров и управлять машинами судов IV ранга, а механики-практики, кроме того, и управляют машинами судов III ранга.

19) Главная администрация механической части в том виде, в каком она проектирована в новом положении, вырабатываемом в комиссии вице-адмирала Жандра, обеспечит механическую часть от тех случайностей, которым она подвержена в настоящее время. Введение должностей главных инженер-механиков в портах с большими правами как по отношению к личному персоналу, так и к работам, составит нововведение, до крайности необходимое и полезное.

Что же касается должности главного инспектора, который должен иметь главный надзор над всеми портами, то ему следовало бы предоставить более власти как для того, чтобы в действиях главных инженер-механиков в портах было больше однородия, так и для того, чтобы весь личный состав механической части, который очень невелик, был руководимым главным инспектором.

20) Флагманские инженер-механики в настоящее время не имеют никакого значения. На эти должности назначают или старшего из судовых механиков в эскадре или же адмирал берет отдельного, не занятого службой офицера, по своему усмотрению.

Должности флагманских механиков должно быть придано большее значение, они должны всегда состоять в распоряжении главных инспекторов по механической части и посылаться на эскадры, когда в этом встречается необходимость.

Они должны быть связующим звеном между главным инспектором по механической части и плавающими механиками.

Флагманские инженер-механики могут не составлять необходимой должности при каждом начальнике отряда или эскадры, но когда идет новое судно или когда замечен будет серьезный недостаток какой-нибудь машины, то флагманский механик должен быть высылаем из С.-Петербурга.

Равно их же посылают в порта с необходимыми указаниями и для прочих потребностей и командируют на эскадры на некоторые сроки для инспектирования машин и наблюдения за бережливым расходом топлива и материалов.

**ПРИКАЗ ПО МОРСКОМУ ВЕДОМСТВУ
О НАЗНАЧЕНИИ С. О. МАКАРОВА ФЛАГ-КАПИТАНОМ
ПРИ КОМАНДУЮЩЕМ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭСКАДРОЙ**

№ 71

14 мая 1884 г.

Назначаются на кампанию сего года:

Начальник Главного морского штаба вице-адмирал Чихачев
1-й — командующим практической эскадрой.

Флигель-адъютант капитан 1 ранга Макаров 1-й — флаг-капитаном при командующем практической эскадрой.

Генерал-адмирал *Алексей*

ЦГАВМФ, ф. КПМВ, д. 55. Подлинник.

**ИЗ ЗАПИСКИ С. О. МАКАРОВА НАЧАЛЬНИКУ
ГЛАВНОГО МОРСКОГО ШТАБА ВИЦЕ-АДМИРАЛУ
Н. П. ЧИХАЧЕВУ О ПРЕОБРАЗОВАНИИ КРОНШТАДТСКОГО ПОРТА**

1 июня 1884 г.

Главное неудобство Кронштадтского порта по отношению к быстроте мобилизации всех морских сил происходит из того, что место стоянки военных судов чрезвычайно удалено от Пароходного завода, от адмиралтейства и казарм.

Порт так разбросан, а сообщение между этими разбросанными частями так неудобно, что много времени тратится совершенно непроизводительно. Расстояние от казарм до военной гавани от 2 с четвертью до 4 с четвертью верст. Если при этом принять во внимание, что нижним чинам приходится проходить через множество бонов, которые по временам бывают открыты, и допустить, что команда идет на работу и с работы со среднюю скоростью 3 версты в час, то выходит, что люди теряют ежедневно по крайней мере 2 с половиной часа только на один переход от казарм на работу и обратно.

Разбросанность порта привела еще к тому, что в каждом адмиралтействе завелось свое хозяйство и, чтобы провезти вещь из одного в другое место или на судно, нужно пройти через множество формальностей, тормозящих дело.

Между тем средняя гавань, находящаяся подле самых мастерских, предоставляется в пользование коммерческих пароходов, для которых близость мастерских не имеет никакого значения, лишая морское ведомство возможности устроить Кронштадтский порт надлежащим образом. Между тем с открытием Петербургского канала многие из пароходов прямо пройдут в Петербург, а для тех, которые остаются в Кронштадте, следует углубить купеческую гавань и, кроме того, им можно предоставить военную гавань.

Тогда морское ведомство может сосредоточить все свои средства на средней гавани и привести ее в тот вид, при котором она могла бы вместить весь военный флот с таким удобством, которое требуется необходимостью быстрой мобилизации.

Выгоды, которые будут достигнуты перенесением места стоянки судов из военной гавани в среднюю, как по отношению к удобствам и скорости всяких работ, так и по отношению к надзору будут очень велики. Наряды на перетаскивание и провоз вещей, на околку льда, на караульную службу, на дневальных по судам и пр. сократятся весьма значительно.

Кроме того, явится возможность построить корабельные магазины, вмещающие в себя полное корабельное имущество со шлюпками, такелажем и пр., подле самых судов, что не только поведет к быстроте вооружения самих судов, но и к большому сбережению их имущества. При такой обстановке каждый командир в состоянии будет так содержать свой корабль, чтобы по первому приказанию привести его в один или два дня в полную готовность к выходу в море...

...[Необходимо]:

1) Сделать каменную стенку от усть-канала до Пароходного завода, придерживавшись линии стенки этого последнего. По этой стенке должна непрерывно идти широкая набережная, которая служила бы главным сообщением между всеми мастерскими и судами, причем придется сделать 3 моста.

2) Уширить восточную дамбу усть-канала до 25 сажен, чтобы на ней можно было построить корабельные магазины.

3) Выстроить еще одну дамбу против артиллерийского двора в 25 сажен ширины.

4) Обделать Николаевский док так, чтобы к нему можно было становить суда. Пролом должен быть закрыт, потому что он порождает засорение средней гавани.

5) Устроить стенку и место для угольного склада.

6) Построить корабельные магазины, как показано на плане.

7) Углубить гавань до 30 ф.

8) Углубить до 30 ф. выход из средней гавани в лесные и средние ворота.

При таком размещении выполнимо открыть беспрепятственное сообщение между новым адмиралтейством, Пароходным заводом, мачтовыми, минными, артиллерийскими мастерскими и всеми судами, так как черта порта будет совершенно отчетливо отделяться.

Далее, адмиралтейство хотя и будет отделяться от остального порта проезжей улицей, но, так как против южных ворот этого адмиралтейства будут ворота в порт, то, следовательно, и в этом отношении пропускные формальности могут быть уменьшены.

Ф. Ф. Врангель, Вице-адмирал С. О. Макаров,
ч. II, стр. 7—9.

**ПИСЬМО УПРАВЛЯЮЩЕГО БАЛТИЙСКИМ ЗАВОДОМ
М. И. КАЗИ КОМАНДИРУ ФРЕГАТА «ВЛАДИМИР МОНОМАХ»
КАПИТАНУ 1 РАНГА П. А. ПОЛЯНСКОМУ
С ПРОТЕСТОМ ПРОТИВ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТОВ
С АППАРАТОМ С. О. МАКАРОВА ПО РАЗВОДКЕ ПАРОВ**

2 августа 1884 г.

Старший механик завода А. В. Соколов, плававший на вверенном вам фрегате во время пребывания на нем генерал-адмирала в. кн. Алексея Александровича, сообщил мне, что к котлам фрегата предположено приспособить аппараты системы флигель-адъютанта Макарова для быстрой разводки пара. Опыты, произведшиеся уже на фрегате в первое мое пребывание в составе практической эскадры на Гранзундском рейде, не имевшие успеха, предположено возобновить при новом расположении и удлинении паровых трубок. При вскрытии одного из котлов для вставки в него новой удлиненной трубки, конец старой короткой трубки оказался отломанным и притом не был найден. Последствия присутствия в котле куска трубки красной меди могут быть очень серьезны, и завод, отвечающий на основании контракта за исправность котлов, не может принимать на себя этой ответственности за несомненные преждевременные разрушения котлов, которые произойдут немедленно, если в них будут оставлять куски красной меди. Я с самого начала просил не допускать опытов с аппаратами флигель-адъютанта Макарова над котлами фрегата «Владимир Мономах», потому что, несмотря на мое личное сочувствие к этим опытам, я думал и продолжаю думать, что эти опыты могут быть с одинаковыми удобствами произведены над одним из старых котлов которого-либо из судов эскадры, наконец, не может быть надобности применять аппараты флигель-адъютанта Макарова ко всем котлам до получения окончательных результатов опытов, произведенных над одним из котлов. По всем этим соображениям, я считал долгом доложить полученные мною от механика завода сведения его превосходительству управляющему Морским министерством, как равно и все вышеизложенное, и его превосходительство думает, что эти опыты не будут производиться над котлами «Мономаха», тем не менее я доложил его превосходительству, что сообщу об этом обстоятельстве вам, милостивый государь, для сведения и соответствующего распоряжения.

Управляющий заводом *И. Каз*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, лл. 66—68. Копия.

ПРИКАЗ ПОМОЩНИКА НАЧАЛЬНИКА
 ГЛАВНОГО МОРСКОГО ШТАБА
 КАПИТАНА 1 РАНГА Н. Л. НЕВАХОВИЧА
 КОМАНДИРУ ГВАРДЕЙСКОГО ЭКИПАЖА
 О НАЗНАЧЕНИИ С. О. МАКАРОВА ЧЛЕНОМ КОМИССИИ
 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ПОЛОЖЕНИЯ О МИННЫХ КЛАССАХ,
 МИННОМ ОТРЯДЕ И МИННОЙ КОМАНДЕ

11 сентября 1884 г.

Капитаны 1 ранга Гирс 2-й и флигель-адъютант Макаров назначаются членами в комиссию, состоящую под председательством начальника Главного Морского Штаба для рассмотрения и окончательной выработки положения о минных классах, минном отряде и минной команде.

Главный Морской Штаб предлагает этим штаб-офицерам явиться к председателю комиссии.

Помощник начальника Главного Морского Штаба
 флигель-адъютант *Невахович*

Помета С. О. Макарова: «Явился своевременно».

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 19, л. 3. Копия.

ИЗ ЗАПИСКИ Н. М. ЧИХАЧЕВА И С. О. МАКАРОВА
 О НЕДОСТАТКАХ В ОБУЧЕНИИ ЛИЧНОГО СОСТАВА
 И ПОДГОТОВКЕ КОРАБЛЕЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭСКАДРЫ
 В КАМПАНИИ 1884 г.

I

*Отделение шхерного отряда от практической эскадры
 на первые два месяца плавания*

Соединение Шхерного отряда с Практической эскадрою с самого начала плавания представляет большие неудобства: шхерный отряд имеет одно назначение, Практическая эскадра, т. е. большие суда, — другое... Шхерному отряду следует плавать исключительно шхерами, изучая их и приучая к подобным плаваниям гг. командиров и офицеров. Часть своего времени Шхерный отряд должен посвящать на обследование мест, которые в этом нуждаются.

Большие суда Практической эскадры должны плавать по портам обоих берегов Финского залива и Балтийского моря, делая переходы частью под парами, частью под парусами; в это же время они должны производить эволюции и вообще приучаться к особенностям эскадренных плаваний при различных обстоятельствах, как то: туман, свежий ветер и прочее.

Рангоутные суда, кроме того, должны выходить на некоторое время в крейсерство исключительно под парусами для обучения экипажей.

Таким образом должны проходить 2 первых месяца, в течение которых полезно предоставить совершенно самостоятельные плавания Шхерному отряду и Практической эскадре. По истечении этого срока Шхерный отряд должен соединиться с Практической эскадрой как для совместных якорных упражнений, так и для двусторонних маневров, стрельбы в цель, шлюпочных гонок и прочего.

II

О необходимости посещать лифляндские и курляндские порты

Наши эскадры никогда не посещают портов лифляндского и курляндского берегов. Появление судов вверенной мне эскадры в нынешнем году в Либаве, Виндаве и Риге было для жителей совершенной редкостью. Между тем места эти могут в случае войны быть театрами военных действий, и плавание эскадр в этих водах весьма полезно как в политическом отношении, чтобы население видело в наших судах своих и свыклось с ними, так и в морском отношении — для ознакомления наших моряков с этими берегами и их особенностями.

III

Об отдании чести флагу и при входе на шханцы

На судах флота не существует одинаковых правил церемонии при подъеме и спуске флага.

Статья 893 Морского Устава гласит так: «как при подъеме, так и при спуске флага все, находящиеся наверху, отдают ему честь».

В прежнее время, когда нижние чины отдавали честь снятием фуражки, офицеры, чтобы подать пример нижним чинам, тоже снимали фуражки. Затем, хотя снятие фуражек во всех случаях и заменено приложением руки к козырьку, тем не менее вследствие традиций на большей части судов офицеры продолжают снимать фуражки, на некоторых же судах отдают честь приложением руки к козырьку.

Ввиду того, что такое разнообразие отдания чести флагу не может быть терпимо, я полагаю бы, что следует это дело подробно разобрать и объявить точные правила отдания чести.

В статье 660 Морского Устава говорится, что «при входе на шханцы каждое лицо, без различия чинов, обязано отдавать честь оным установленным порядком, прикладывая руку к киверу, каске или шляпе, или приподнимает фуражку, исключая времени производства работ».

В этой статье как бы делается различие между теми, кто имеет головным убором шляпу и фуражку. Первые прикладывают руку к шляпе, вторые приподнимают фуражку.

Необходимо эти правила также согласовать с правилами отдачи чести флагу и установить подробно:

1. Как поступают офицеры в шляпах.
2. Как поступают офицеры в фуражках.
3. Как поступают нижние чины без оружия.
4. Как поступают нижние чины, находящиеся при оружии.
5. Как поступают неморские чины, если они имеют головным убором фуражку.
6. Те же, если у них надеты каски.

Правила эти полезно бы было сделать известными военному ведомству для избежания недоразумений. Некоторые из военных чинов, часто переезжавших на военных судах, решительно не знают, как поступать им при отдаче чести флагу, ввиду того, что на различных судах им это объясняли различно.

Равно необходимо установить однообразие в исполнении гимна при подъеме флага...

На фрегате «Владимир Мономах» для отдачи чести флагу гг. офицеры ставятся во фронт; на некоторых судах они ставятся по своим мачтам, на других они собираются на левых шанцах, и, наконец, есть суда, где командиры совершенно не обязывают офицеров выходить к флагу наверх ввиду того, что об этом в уставе не упоминается.

Я полагал бы, что комиссия по пересмотру Устава должна выработать все подробности этого дела с тем, чтобы то, что не может войти в Устав, было объявлено отдельным приказом.

IV

О необходимости ввести общее ежедневное расписание распределения времени

Для судов флота не существует общего расписания ежедневного распределения времени, так что каждый адмирал, а в отдельном плаваньи каждый капитан составляет свое собственное расписание времени, которым и руководствуется по своему усмотрению.

Разнообразие в расписаниях порождает огромное разнообразие в различных мелких обычаях судовой жизни.

Все это весьма вредно как в отношении обучения экипажей, так и в том отношении, что офицер, переходя с одного судна на другое, должен переделывать и ломать себя для усвоения совершенно новых обычаев. На людей с самолюбием подобные переделки действуют весьма тяжело и часто ведут к установлению натянутых отношений к своему командиру с начала плаванья.

Отсутствие общих расписаний в некоторых случаях ведет к уменьшению числа учений в одиночных плаваниях, и есть суда, на которых недостаточно обращено внимания на минные учения и артиллерию.

Было бы полезно сравнить употребляющиеся в настоящее время расписания между собою и выработать общие расписания для всего флота, разделяя, если потребуется, эти расписания в зависимости от типов судов и от климата, в котором корабли плавают.

V

Отсутствие общих правил и расписаний для обучения машинных команд

По отношению к занятиям машинных команд не существует никаких постановлений, что весьма вредно отзываясь на познания машинистов и кочегаров. При сложности механизмов и краткосрочности службы все машинные команды должны ежедневно заниматься своим делом. Отрывать машинные команды для парусных учений — значит умышленно стремиться к неисправности механизмов. В настоящее время на парусные учения надо смотреть не как на цель, а как на средство к развитию команд, и жертвовать для быстроты парусных маневров исправности машин в высшей степени нерасчетливо.

Кроме изустных занятий в машине, надо чтобы судовые механики заставляли команду ежедневно разбирать и осматривать какие-нибудь части механизма или котлов как для обучения людей, так и для того, чтобы удостовериться в исправности частей машины. Поздно приступать к осматриванию вещи, когда она уже испортилась; ее надо осматривать заблаговременно, если желают, чтобы она на ходу действовала исправно. Если это поведет к увеличению расхода материала, то небольшие передержки в этом отношении будут с избытком вознаграждаться исправностью машин и познаниями машинных команд.

Статья 447 Морского Устава о том, что машинная команда должна находиться в распоряжении старшего механика и отвлекаться только в крайних случаях, совершенно не исполняется, а потому машины наших судов неисправны и почти ни одно судно через несколько лет не может дать того хода, который оно имело после постройки, тогда как в коммерческом флоте суда сохраняют свой прежний ход, и мы видим старые пароходы, ходящие совершенно таким же ходом, каким они ходили при своих первых плаваниях на мерной миле.

Желательно бы было обучение машинных команд ввести в расписание и чтобы их не отвлекали ни в каком случае от их дела для парусных упражнений, хотя бы быстрота работ от этого и проиграла.

Кроме того, на судах нашего флота необходимо иметь мастеров по всем мастерствам и обставить их должным образом, чтобы они могли приносить пользу. Мы не можем иметь хороших мастеровых при теперешней обстановке машинных команд.

Введение вообще устава для внутренней службы корабля было бы также в высшей степени желательно, но ввиду разнообразия типов этот устав будет разрабатываться весьма долго, и потому полезно бы было по крайней мере ввести теперь же одинаковые распределения ежедневных занятий.

VI

Обучение новобранцев

В кампанию нынешнего года клипер «Изумруд», который по ветхости своего корпуса не мог плавать в море, пришлось держать все время на якоре в Транзунде. Чтобы воспользоваться тем не менее этим клипером, вашему превосходительству угодно было разрешить назначить на этот клипер новобранцев для обучения их морскому делу.

Решено было назначить 120 новобранцев, но оказалось, что с судов, не шедших в кампанию, невозможно было собрать такого их числа, и потому были назначены даже с судов, шедших в плавание, как клипер «Вестник», монитор «Тифон» и др.

Подобные перемешивания команд с одного корабля, идущего в плавание, на другой, тоже идущий в плавание, можно объяснить только тем, что приказание укомплектовать клипер «Изумруд» новобранцами дано было весьма поздно, перед самым плаванием, когда уже было невозможно составить более правильное распределение новобранцев.

Полагаю, что следовало бы не позже января месяца сделать соображение о числе новобранцев, которые не пойдут в плавание в будущем году, и назначить судно, величиной соответствующее этому числу или по крайней мере 400 человекам новобранцев.

Желательно бы было, чтобы все новобранцы, которые не попадут на суда, назначенные в плавание, в первый же год шли на отдельном судне, так чтобы не было ни одного матроса, слушающего второй год, который не был еще в море.

Судно, назначенное для новобранцев, должно быть достаточно крепкое, для того чтобы сниматься с якоря и лавировать как на больших рейдах, вроде Транзундского, так и в открытом море, куда оно должно выходить для непрерывного крейсерства под парусами на просторе, по крайней мере в течение 2 недель. Это крейсерство весьма необходимо, так как одна якорная стоянка недостаточна и человек возвратится в экипаж, не испытав даже морской качки.

VII

О недостатке по обмундированию новобранцев

Я не считаю возможным также умолчать об обмундировании новобранцев. Новобранцу отпускают только 1 пару белых брюк, и потому ему нечем перемениться. Из-за этого во многих случаях, когда погода позволяет надеть белые брюки вместо черных, приходится оставлять нижних чинов в черных брюках, так как у новобранцев белые брюки еще не вымыты после носки или висят на леере. Точно так же для того, чтобы в воскресенье у новобранца были чистые брюки, надо, чтобы с четверга, когда он их моет, он не надевал их до самого воскресенья.

Я полагал бы, что с призывом новобранцев на службу им следует отпускать в первый же год 2 пары белых брюк, причем вторую пару можно дать в счет будущего года.

VIII

О необходимости снабжать кочегаров на паровых катерах крашеными куртками с брюками

Кочегарам не положено крашенных курток и брюк, почему во время службы на паровых катерах им приходится быть в рабочем платье. Ввиду того, что то же рабочее платье служит им и для работ в угольных ямах, при чистке трюма и прочего, кочегары почти всегда на катерах бывают одеты довольно грязно. Посему я полагал бы, что на каждый корабль, имеющий паровые катера, следует отпускать куртки с брюками, крашенные, для кочегаров по расчету 2 пары на каждый паровой катер.

Это обмундирование должно входить в судовое имущество как дождевое платье и не отдаваться в собственность нижнему чину.

IX

Укомплектование судов, идущих в дальнее плавание

В настоящее время существует правило, чтобы на суда, посылаемые в дальнее плавание, назначать людей только последних трех или четырех призывов.

На клипере «Крейсер», ушедшем нынешней осенью, команда по годам призывов распределялась следующим образом:¹

Новобранцев	1884 г.	. . . . .	67 чел.,	или 32 проц.
Нижних чинов	1883 г.	. . . . .	24 "	" 14 "
"	"	1882 г.	52 "	" 30 "

¹ Сведения эти относятся ко времени поступления «Крейсера» в Практическую эскадру.

Нижних чинов	1881 г.	10	”	”	6	”
”	”	1880 г.	11	”	”	6
”	”	1879 г.	3	”	”	2
”	”	18 г. ¹	2	”	”	1
Сверхсрочн.			3	”	”	2

Итого: 172 человека

Таким образом, 83 проц. всей команды состоят из людей, которые на службе менее 3 лет, а из них 39 проц. менее 1 года.

Если принять во внимание, что из числа остальных 10 проц. много нестроевых, то будет совершенно очевидно, до какой степени команда клипера «Крейсер» состоит из молодых и неопытных матросов.

Посылка судов в море с такой неопытной командой сопряжена с огромными неудобствами для самого судна, но, кроме того, формирование таких команд ведет за собою неизбежные переводы с одного судна на другое, которых надо всеми мерами избегать.

Ввиду вышеназванных причин было бы более рационально на судах, идущих в дальнее плавание, оставлять их настоящие команды, а смену людей посылать в Тихий океан на судах Добровольного флота.

Только при этой мере возможно будет не разбивать команды и оставлять людей на всю службу в одних и тех же частях. Военное ведомство строго держится такого правила, и там отступление от него считается весьма вредным во всех отношениях.

Также вредно отзываются и на наших командах переводы нижних чинов с одного судна на другое, между тем, чтобы укомплектовать идущее в дальнее плавание судно, надо половину его команды перевести на другие суда и обратно с тех судов взять молодых матросов и новобранцев.

В настоящее время у судна, плавающего в дальних морях, нижние чины почти не могут быть повышаемы потому, что новых вакансий не открывается, между тем как, введя ежегодную смену людей во время плавания, мы дадим возможность на каждом судне повышать людей; следовательно, нижние чины в плавании будут иметь поощрение.

При настоящем положении судно, вернувшееся из плавания, находится тоже в невыгодных условиях, так как его команда 3—4 года не пополнялась новобранцами, и потому в известный год остатки его плававшей команды уйдут в бессрочный отпуск и на судне останутся только молодые матросы последних призывов, следовательно, все приобретенное дальними плаваниями пропадет бесследно.

¹ В документе пропуск.

Х

Сила электрических фонарей

Во время плавания сего года и в особенности во время маневров оказалось, что электрические фонари на всех судах имеют весьма слабый свет, только фонари фрегата «Владимир Мономах» действовали хорошо и освещали на значительное расстояние. Остальные же фонари были весьма слабы, так что их освещение приносило очень мало пользы при отыскании шлюпок и миноносок, в особенности окрашенных в черный цвет.

Ввиду того, что содержание в исправности приспособлений для электрических фонарей больших или малых обходится почти столько же, я полагал бы, что не следует приобретать фонари слабее светом, чем те, которые установлены на фрегате «Владимир Мономах», а полезно даже ставить еще более сильные, чем на этом последнем.

Электрический фонарь, освещая одно место, на которое наведен, в то же время чрезвычайно препятствует видеть во все остальные стороны; поэтому, если употреблять электрические фонари, то непременно сильные, которые действительно приносили бы больше пользы, чем вреда.

Мною замечено, что электрическое освещение не всегда действует одинаково. До сих пор при оценке электрического освещения на судах судят на глаз; было бы желательно, если техника это позволит, ввести какие-нибудь приборы для определения силы света, чтобы знать, когда виноваты фонари и когда виноваты управляющие ими.

ХІ

Размещение электрических фонарей

На фрегате «Князь Пожарский» электрический фонарь помещен на отдельной площадке, прикрепленной на вращающемся штыре к фок-мачте с правой стороны. Такое положение фонаря нельзя считать вполне удачным, потому что кругом его расположены 2 трубы фрегата со снастями, около нее фок-мачта и фок-овые ванты также со снастями. Все перечисленное выше так загромаждает пространство вокруг фонаря, что фонарь по многим направлениям совершенно не может действовать.

Размещение электрических фонарей на носу и на корме, как это сделано на фрегате «Владимир Мономах», можно считать вполне удачным, и на таких больших судах, как фрегат «Князь Пожарский», следовало бы иметь непременно по 2 фонаря.

XII

Электрические фонари паровых катеров

Шлюпочное электрическое освещение ниже всякой критики. Шлюпочные фонари светят на такое близкое расстояние, что едва ли они могут чему-нибудь помочь, но, принося сомнительную пользу для отыскания неприятеля, они в то же время показывают место расположения своих сторожевых шлюпок.

Ввиду того, что все фонари паровых катеров эскадры освещали скверно, я склонен думать, что причина кроется в недостатках, присущих фонарям.

В том виде, в котором фонари эти действовали в кампанию сего года, они совсем бесполезны и составляют излишнее бремя; поэтому я полагаю бы при заказе вновь электрических фонарей для шлюпок выработать тип более сильных осветительных приборов.

Существующие же фонари необходимо пересмотреть с целью определить причину их плохого действия. Может быть, не всю вину надо отнести к фонарям, а отчасти искать причины и в неумении ими должным образом пользоваться.

XIII

Минное заграждение

Минное заграждение судов эскадры состояло из мин старого образца с сетями проводников. Замена этих мин сфероконическими, как это делается в настоящее время, есть мера в высшей степени полезная, и чем скорее эта замена совершится, тем лучше.

Заграждение минами на проводниках сопряжено с большими трудностями, между тем в момент надобности всегда может быть отказ во взрыве, даже несмотря на весьма тщательное изготовление и установку мины. Подобный пример мы видали на высочайшем смотре.

XIV

Защита судов сетями или другими приспособлениями от мин

Во время маневров ни одно из судов не могло быть поставлено на ночь для освещения входа и защиты его потому, что ни на одном судне не было сеток или каких-нибудь ограждений от миноносков.

Отсутствие защиты против мин и совершенное неглижирование этим делом может поставить флот в случае войны в самые тяжелые условия.

Во флотах всех государств разрабатываются сетки против мин Уайтхеда, и нам невозможно в этом деле не идти в уровень с другими нациями. Заграждения должны разрабатываться и практиковаться; ни одно боевое судно не должно быть лишено необходимых средств в защиту себя от мин.

В настоящее время, не занимаясь этим делом, мы совершенно не готовы в этом отношении в случае войны.

Для создания заграждений придется тотчас же отпустить массу материала, которого в наличии нет. Более того, мы даже не знаем, какого именно материала и в каком размере нам требуется на суда флота для минного заграждения.

XV

Очистка фарватеров, загражденных неприятелем

По отношению к средству против неприятельского минного заграждения мы тоже очень слабы. Не существует никаких контрмин, равно не существует никаких инструкций для действия контрминами в случае надобности. Ввиду того, что командирам не разрешено употреблять какие-нибудь приспособления, не одобренные инструкциями, мы должны считать, что ни одно из судов, находящихся в дальнем плавании, не может употребить контрмин, даже если бы оно и могло их изготовить каким-либо способом.

Предполагая, что эскадра наших судов во время войны поставлена будет в необходимость следовать по месту, где неприятель разбросал свои мины, в таком случае спереди должны быть посланы легкие пароходы или другие суда с рамами, о которые эти мины должны взрываться.

Такие рамы не разработаны или по крайней мере руководство, как подобные рамы делать, не объявлено. В случае войны нам в этом отношении опять-таки придется тотчас же приступить к разработке того, что должно быть выработано и по возможности заготовлено в мирное время.

Суда дальнего плавания на этот предмет также не снабжены не только инструкциями, но даже и разрешениями.

XVI

Мины Уайтхеда

Ни одно из судов постоянного состава эскадры не имело ни мин Уайтхеда, ни приспособлений для действия ими.

Фрегаты «Князь Пожарский» и «Адмирал Чичагов» и клипер «Вестник» имели по 6 мин заграждения старого образца и 4 паровых катера, вооруженных шестовыми минами. Такое минное вооружение нельзя не признать весьма недостаточным,

и полное отсутствие мин Уайтхеда на всех судах эскадры показывает, что многие суда нашего флота чрезвычайно слабо вооружены минами.

Точно так же на всей эскадре не было ни одного парового катера, приспособленного к действию минами Уайтхеда.

Из числа временно причислявшихся к эскадре судов только один фрегат «Владимир Мономах» имел два катера, которые были приспособлены для действия этими минами. Вооружение минных катеров минами Уайтхеда также весьма необходимо, и нельзя не пожелать более широкого развития этого дела.

XVII

Познания офицеров по минной части

Познания флотских офицеров по минной части весьма недостаточны, а было бы весьма желательно, чтобы в зимние месяцы происходили чтения по минной части при экипажах, а летом подобные же чтения — на судах. Если чтения и занятия офицеров по минной части при экипажах устроить невозможно, то желательно ввести эти занятия по крайней мере в минном офицерском классе. Кроме того, было бы полезно строго придерживаться распределения флотских офицеров по минным приспособлениям на судах для того, чтобы во время кампании каждый офицер мог освоиться постепенно с особенностями поручавшихся ему приборов.

XVIII

Подъем паровых катеров

Подъем паровых катеров на всех судах эскадры был весьма неудовлетворителен.

На некоторых из судов существующие приспособления достаточно прочны для того, чтобы поднимать паровые катера с котлами и водой в котлах, но подъем производится за окончности, что чрезвычайно тяжело для катеров, обремененных машинами и котлами. Ввиду этого командиры избегают поднимать свои катера с какими-нибудь грузами и обыкновенно предварительно их совершенно разгружают, выпускают воду из котлов, а на некоторых судах вынимают и котлы.

О спуске катеров на некотором волнении или о спуске их с полным боевым снабжением не может быть и речи, — существующие приспособления совершенно не отвечают подобной цели. Все это во время маневров выяснилось больше чем когда-нибудь.

Вновь проектированные приспособления для подъема паровых катеров на фрегате «Владимир Мономах» тоже не оправдали

своих ожиданий. У малых катеров гнулись шлюпбалки, а у больших несколько раз ломались различные приспособления, и, таким образом, за время плавания фрегата «Владимир Мономах» в составе эскадры и маневров его паровыми катерами пользоваться совершенно не удалось.

Между тем, с введением миноносков, минных заграждений и прочего паровым катерам каждого судна в военное время придется играть весьма существенную роль, и крайне необходимо, чтобы подъемы паровых катеров были доведены до возможного совершенства.

Подъемы паровых катеров в том виде, как теперь, не могут быть оставлены; они положительно уступают временным приспособлениям, имевшимся на судах активной обороны, у которых приспособления эти были устроены по почину парохода «Великий князь Константин».

Вопрос о подъемах паровых катеров весьма важный; он заслуживает многосторонней разработки и испытаний для отыскания наилучших образцов шлюпбалок и подъемных приспособлений.

Кроме того, все паровые катера должны быть приспособлены по образцу парохода «Великий князь Константин» для поддержания пара на шлюпбалках, так чтобы в военное время паровые катера во всякий момент могли спускаться на воду в полной готовности к действию. Без этих приспособлений на катерах придется все время поддерживать огонь, что у поднятого катера не всегда возможно, и, кроме того, катера при этом скорее портятся и оказываются негодными в то самое время, когда они наиболее нужны.

Вашему превосходительству угодно уже было положить резолюцию на дефекте фрегата «Герцог Эдинбургский» о поручении флигель-адъютанту Макарову разработать приспособления для подъема паровых катеров на этом фрегате. Ввиду того, что флигель-адъютант Макаров первый ввел на бывшем под его командой пароходе «Великий князь Константин» приспособления для подъема катеров с полным боевым снабжением и приспособления эти действовали хорошо, я полагаю бы вообще поручить ему разработку этого вопроса с тем, чтобы в течение зимы сделать и летом испытать те приспособления, которые он предложит.

XIX

О скорострельных пушках

Число скорострельных пушек на судах эскадры было следующее:

На фрегате „Князь Пожарский“	2	пушки Гочкиса
„ „ „Адмирал Чичагов“	2	„ „
На мониторе „Тифон“	2	„ „
На канонерской лодке „Бурун“	2	„ „ Энгстрема

Итого 8 скорострельных пушек на всех судах эскадры, что весьма недостаточно для отбития атаки миноносок.

В иностранных флотах на каждом броненосце большого размера ставится не менее 10 скорострельных мелких пушек для отражения миноносок, и, кроме того, Англия заказала по 100 шестифунтовых скорострельных пушек Гочкису и Норденфельду.

Постройка большого числа миноносок нашими соседями должна заставить нас заготавливать соответствующее количество и средств обороны против миноносок.

XX

О десанте

По соединении эскадры в Транзунде во вторую половину кампании было обращено возможно большее внимание на десант. С этой целью десантные учения производились на судах довольно часто, но результаты, достигнутые нами, были чрезвычайно ограниченные.

Единственная существующая для десанта инструкция покойного адмирала Г. И. Бутакова теперь уже очень устарела и не соответствует новым правилам гарнизонной службы, и, кроме того, в ней многого не достает.

Комиссия, назначенная вашим превосходительством для разработки этого вопроса, вероятно, даст нам то, в чем мы чрезвычайно нуждаемся.

В настоящее время обучение десантной службе нижних чинов производится по устарелой и уже отмененной форме так, что приобретаемые офицерами в учебно-стрелковой команде познания оказываются совершенно неприменимыми к тому десантному учению, которым занимались до последнего времени в Кронштадте.

Было бы весьма желательно, чтобы десантное учение зимою вести таким порядком, чтобы как офицеры, так и нижние чины вполне подготавливались к тому, что им предстоит летом, и чтобы во время кампании по возможности оставалось обучать десант только посадке на гребные суда, высадке на берег и применению к местности.

Существует также большое разнообразие по отношению к вооружению гребных судов артиллерией. У некоторых шлюпок стоят 4-фунтовые орудия, у других пушки Барановского, а у третьих пушки Гочкиса. На этот предмет вашим превосходительством уже обращено внимание и по этому поводу назначена вашим превосходительством комиссия.

Своз артиллерии с шлюпок на берег также приспособлен довольно неудовлетворительно, и в этом отношении многое может быть улучшено.

XXI

О порохе

Во время стрельбы в цель с фрегата «Князь Пожарский» некоторые снаряды ложились на половине расстояния до щита. Для объяснения этого обстоятельства был вызван старший артиллерийский офицер фрегата, которому и указано на подобное явление. Вслед за этим подобный же случай повторился, и артиллерийский офицер заявил, что он сам стоял у орудия и видел, что комендор навел орудие правильно.

Вследствие этого недолеты, подобные тому, о которых сказано выше, надо отнести к какой-нибудь причине, не имеющей отношения к наводке и прицелам, и является предположение, что не кроется ли причина этого в дурном качестве пороха.

На суда внутреннего плавания вообще принято отпускать порох уже лежалый, бывший на судах дальнего плавания и вообще менее надежный. Мера эта весьма рациональна, но было бы желательно заведомо негодный порох не давать для учебной стрельбы, а употреблять его для салютов и холостых выстрелов на маневрах. Насколько призматический порох может быть вообще употреблен для холостых выстрелов, я решить не могу, но, если только окажется возможным наиболее сомнительный порох расходовать на салютационные и холостые заряды, то это избавит плавающие суда от употребления на учебной пальбе такого пороха, при котором снаряд наполовину не долетает до щита.

XXII

О солонине

На кампанию сего года солонина, отпущенная на суда, была чрезвычайно солоната, что я неоднократно замечал на фрегате «Князь Пожарский», хотя солонина и подвергалась предварительно продолжительному вымачиванию в нескольких водах.

На высочайшем смотре его величество государь император, приняв пробу на клипере «Крейсер», изволил заметить, что щи чересчур солонаты.

Ввиду того, что для подрядчиков увеличение соли в солонине весьма выгодно, ибо соль дешевле мяса, должен существовать контроль.

На этот предмет Кронштадтским портом уже обращено внимание, и была назначена комиссия для расследования причин излишней солоности мяса.

В настоящее время заготовление солонины для внутреннего плавания производится осенью. Это обстоятельство, вероятно, тоже имеет влияние на большую солоность солонины. Было бы весьма важно выяснить, в случае мясо будет солиться весной, насколько цена его будет дороже и вместе с тем, будет ли

весеннее мясо хуже осеннего по качеству или нет. В местах, изобилующих винокуренными заводами, к концу зимних месяцев скот, откармливающийся бардой, бывает весьма в теле, мясо сравнительно недорого и недостатка в скоте на убой в это время вообще не ощущается. Вопрос о том, в какое время лучше всего заготавливать солонину для внутреннего плавления, весьма важный и требующий многостороннего рассмотрения.

XXIII

Выдача денег за непитое вино

По настоящее время существует та же норма цены за непитое вино, какая существовала 10 лет тому назад, т. е. 3 коп. за чарку. Между тем стоимость ведра вина по ценам сего года 4 руб. 55 коп., следовательно чарка водки Морскому министерству обходится 4,5 коп. и было бы весьма рационально установить норму за непитое вино, по крайней мере, по цене заготовления.

Нижние чины смотрят на это по-своему, и им кажется, что если они не допьют вина, то этим теряют, и что поэтому выгоднее вино пить, чем получать деньги за непитое вино. Многие новобранцы поступают непьющими, приучаются пить на судах, и по окончании плавления для них употребление водки является уже потребностью, из-за которой они готовы продавать казенные вещи. Было бы весьма рационально норму за непитое вино установить соответственно действительной стоимости заготовления.

XXIV

О неточности карт финляндских шхер

Во время плавления командиры неоднократно обращали мое внимание на неточность карт. Случаи ежегодных постановок на камень, не нанесенные на карте, повторяются ежегодно.

Капитан 2 ранга Нелидов в представленном им командующему Шхерным отрядом отчете по этому поводу говорит следующее:

«Во время маневров, произведенных в настоящую кампанию, отряду вашего превосходительства два раза встретилась необходимость сделать переход не по лоцманскому фарватеру, именно у островов Тейкарсари и Равица, в обоих случаях карты не удовлетворили своему назначению. Не говоря о том, что неточность карт отбивает охоту к самостоятельному плавлению и заставляет офицеров прибегать к помощи лоцманов, эта неточность служит уважительной причиной для уклонения в некоторых случаях от приказаний».

Знания же лоцманов ограничиваются только обвехованным фарватером и теми местами, где они занимаются рыбной ловлей,

и я уверен, что в военное время немного найдется лоцманов, способных провести судно по необвехованному фарватеру.

Совершенно соглашаясь с капитаном 2 ранга Нелидовым, я со своей стороны полагаю, что неточность карт может происходить от двух различных причин:

1. Перемены в местности, раз обследованной, от действия воды, льда или других причин.

2. Неточности, происшедшие от поспешности при описи шхер, недостаточности средств или небрежного исполнения описных работ и недостаточного надзора при их исполнении.

Ввиду того, что описные работы в шхерах продолжаются, я, со своей стороны, думаю, что на неточность существующих карт должно быть обращено полное внимание и причины их неточности выяснены, для того, чтобы, по крайней мере, на будущее время избежать таких затрат, которые не ведут к окончательным полезным результатам.

Было бы весьма полезно, чтобы Гидрографический департамент перед началом кампании указывал командующему Практической эскадрой и Шхерным отрядом места, описанные в минувшем году, и чтобы в эти места посылались на некоторое время для плавания канонерские лодки со вновь составленными картами.

XXV

О флагманских чинах

В последние года принято назначать к флагманам только по 1 флаг-офицеру. Если флаг адмирала поднят на одном из судов небоевых, как, например, пароход «Днепр», то там вахтенные начальники достаточно свободны, чтобы принимать участие в сигналопроизводстве. В случае же адмирал находится на боевом судне, где вахтенный начальник не может вполне отвлекаться деланием сигналов, там одного флаг-офицера совершенно недостаточно.

Морской Устав всю обязанность по сигналопроизводству и ведению флагманского журнала возлагает на флаг-офицеров, а флагманский штурман совершенно освобожден от этих обязанностей. Ввиду того, что при современном складе службы сигналопроизводство по необходимости очень велико, и ввиду того, что при больших эскадрах должен быть на флагманских судах самый бдительный надзор не только за сигналами, но и за всеми малейшими движениями на судах эскадры, я нахожу, что назначение одного флаг-офицера в Штаб командующего эскадрами недостаточно; нужно, по крайней мере, три флаг-офицера, и для сокращения штата штабных чинов можно сократить должности флагманского корабельного инженера и чиновника по судебной части.

В случае сокращения флагманского корабельного инженера, обязанности его на эскадре должны быть, насколько возможно, поручены флагманскому инженер-механику.

Что же касается минного офицера, то ввиду необходимости сократить насколько возможно многочисленных штаб-флагманов, полезно бы было должность флагманского минера соединить с должностью флагманского артиллериста или же с флаг-офицерской.

XXVI

О недостатке материалов в Кронштадтском порту

При вооружении эскадры оказалось, что в порту ощущался недостаток в различных материалах первостепенной важности.

Из записки, представленной мне 15 мая контр-адмиралом Назимовым о ходе вооружения судов, видно:

«На клипере «Изумруд» остановка за тросом, которого нет в порту».

«На клипере «Вестник» остановка за дымогарными трубками, тросом и парусиной, которых нет в порту».

«Монитор «Тифон» — остановка за обшивкой паровых труб войлоком и парусиной за неимением этих материалов в порту».

Из записки от 22 мая видно:

«Фрегат «Адмирал Чичагов» не готов, потому что не может принять некоторые материалы за неимением их в порту».

«Клипер «Вестник» не готов по неимению дымогарных трубок».

Приведенные выше извлечения из записок контр-адмирала Назимова показывают, до какой степени Кронштадтский порт беден запасами, необходимыми для вооружения судов.

Клипер «Вестник» из-за недостатка дымогарных трубок в порту начал кампанию только 14 июня, т. е. через 12 дней после всех других судов эскадры.

На лето 1884 года многие суда не были назначены в плавание и вооружался далеко не весь флот, так что нехватки в материалах в главном военном порте не могут быть объяснены какими-нибудь особенными обстоятельствами.

Все вооружавшиеся суда были еще с зимы назначены в плавание, и для них нехватило материалов, поэтому, если состоится внезапно приказание вооружить и мобилизовать весь флот, порт совершенно не в состоянии будет справиться, и флот поспеет очень не скоро.

Недостаток материалов первостепенной важности я не считаю себя вправе приписывать чьей-нибудь непредусмотрительности, и думаю, что он может быть объяснен, главным образом, желанием сберечь казенные деньги; но так как отсутствие таких материалов и предметов, как масло, сурик, дымогарные трубки

и прочее, может, в случае предписания мобилизовать весь флот, сильно замедлить его вооружение, то я полагаю, что следовало бы ввести правило о содержании всех необходимых материалов в готовности.

В видах экономии нужно быть бережливым в расходе материалов, а не в их заготовлении, и на случай могущей быть мобилизации портовые магазины должны содержать во всякое время все необходимое для вооружения судов всего флота.

Кронштадтский порт имеет огромные, прекрасные каменные магазины, которые могут вместить в себя гораздо больше, чем то, [что] нужно на мобилизацию всех наших морских сил, и потому в этом отношении содержание в наличии всех необходимых материалов не вызовет никаких излишних расходов.

XXVII

О замене на судах одних предметов другими и готовности судов к плаванию

При вооружении фрегата «Князь Пожарский» оказалась задержка, по преимуществу, в установке парового котла к электрической машине.

Будучи удивлен тем, что на таком фрегате не было установлено электрическое освещение ранее, я спросил об этом командира, причем оказалось, что электрическое освещение в прежних плаваниях уже было, но что его сняли в 1883 году для отправления в Москву.

Вероятно, были какие-нибудь особенные причины, по которым электрическое освещение по возвращении из Москвы не было поставлено вновь на прежнее место и пришлось ставить новый котел и делать к нему паровые и дымовые трубы тогда уже, когда фрегат вышел на рейд.

Клипер «Вестник» из-за недостатка в дымогарных трубках мог начать кампанию только через 12 дней после всей эскадры.

Контр-адмирал Назимов, наблюдавший за изготовлением судов эскадры к плаванию, в своей дополнительной записке от 12 сего ноября пишет следующее:

«Наблюдая за ходом работ, я заметил следующее обстоятельство: на некоторых судах, и преимущественно на старых, уже плававших, предметы, назначенные к замене новыми не по своей негодности, а потому что изобретено что-то лучшее, ломают и снимают подлежащее перемене, прежде чем новая вещь изготовлена или даже прежде чем приступлено к работе новой вещи. Через это вооружающееся судно в то же время обезоруживается. Поэтому полезно было бы предметы, подлежащие перемене, приступать снимать тогда, как заменяющие их готовы.

Такого рода случай был с шлюпбалками, клипер мог бы проплавать во внутреннем плавании три месяца с теми шлюпбал-

ками, с которыми плавал три года без особого вреда судну и поднимаемым гребным судам.

Также перемена пушечных деревянных портов и железных к ним принадлежностей, — снимать старые по мере изготовления новых и т. п.».

С мнением контр-адмирала Назимова я не могу не согласиться. Если дано разрешение произвести какое-нибудь улучшение, то это не значит, что старую вещь нужно тотчас же уничтожить. Командиры, видимо, прибегают к этой мере с целью заставить порт сделать новую вещь во что бы то ни стало, но в интересах службы подобное отношение к делу не может быть терпимо. Командиры должны быть сделаны ответственными за готовность своих судов. Судно, вернувшееся с моря, по разоружении должно быть готово снова вооружиться и выйти в море в том виде, в каком оно вернулось. Только тогда, когда порт приступит к исправлениям и переделкам, с командира должна быть снята часть ответственности, и то только по отношению к тем предметам, которые находятся в руках порта.

Имена судов, находящихся в этом переходном положении, должны быть известны в Главном Морском Штабе, и все остальные суда, на которых к ремонту еще не приступлено или на которых ремонт окончен, должны быть готовы к плаванию: первые в том виде, в каком они вернулись, вторые в совершенно исправленном виде.

XXVIII

О мобилизации Балтийского флота

Ознакомившись с Кронштадтским портом во время изготовления эскадры и посещения его в различное время, я пришел к весьма тяжелому заключению о том, что существующий порт и его гавани весьма трудно улучшить временными мерами. Без коренного переустройства кронштадтских гаваней нет возможности достигнуть сколько-нибудь удовлетворительных результатов...

Главное неудобство происходит из того, что место стоянки военных судов чрезвычайно удалено от магазинов, Пароходного завода, адмиралтейств и казарм.

Порт так разбросан, а сообщение между этими разбросанными частями так неудобно, что много рабочего времени пропадает совершенно непроизводительно...

Разбросанность порта повела к тому, что в каждом адмиралтействе свое хозяйство, и, чтобы пронести вещь из одного адмиралтейства в другое или на корабль, нужно пройти через множество различных формальностей, которые значительно тормозят дело...

Фрегат «Князь Пожарский», вооружаясь нынешней весной, стоял в Средней гавани у Николаевского дока; но так как отмени не позволяли ему приблизиться настолько, чтобы положить сходню, то приходилось каждого человека перевозить на шлюпке. Может ли при таких условиях успешно идти приготовление к плаванию?

По отзывам всех командиров, вооружение судов в Кронштадте крайне изнуряет нижних чинов и по выходе на рейд команды положительно нуждаются в отдыхе.

С самого начала плавания нынешнего лета на всех судах эскадры замечены были предрасположенные к цынге, в особенности между молодыми матросами, на долю которых по преимуществу и выпадают весьма утомительные посылки в порт за приемками.

Если в случае военного времени или других причин после вооружения всей эскадры начнутся немедленно тяжелые работы и придется довольствоваться людей солониною, то последствия от изнурения команды на вооружении могут быть весьма тяжелые.

В каком состоянии находятся кронштадтские судовые магазины, ваше превосходительство при ваших частых посещениях Кронштадта изволили убедиться лично сами. При той тесноте, которой эти магазины отличаются, и их отдаленности от судов они далеко не исполняют того назначения, для которого они строились. Магазин должен быть подле самого судна, и в него должно вмещаться все имущество судовое, не исключая шлюпок, парусов и прочего.

Содержа круглый год судовые команды в полном составе, мы можем лучше, чем кто-нибудь, довести наш флот до возможности мобилизовать все наши силы в самый короткий срок...

Командующий практической эскадрой
Чихачев

Флаг-капитан флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 89, лл. 1—32. Копия.

№ 255

ПИСЬМО ВОЕННОГО МИНИСТРА ГЕНЕРАЛА П. С. ВАННОВСКОГО И. А. ШЕСТАКОВУ О СОЗДАНИИ КОМИССИИ ПО ВЫЯСНЕНИЮ РОЛИ ФЛОТА В ОБОРОНЕ ГОСУДАРСТВА

4 ноября 1884 г.

Высочайше утвержденным заключением секретных совещаний, происходивших в 1873 г. под личным председательством в бозе почившего императора Александра Николаевича, между прочим предоставлено военному министру войти в соглашение с управляющим Морским министерством на счет «пользы, которую

флотские средства могут оказать как действию войск (особенно при обороне рек), так и перевозке оных».

Находя необходимым расширить этот вопрос и выяснить, кроме частного значения флота, прежде всего участие его в общей обороне государства, я желал бы это дело поручить особой комиссии под председательством генерал-адъютанта Обручева. Не признаете ли, ваше превосходительство, возможным назначить в оную представителями от морского ведомства вице-адмирала Чихачева и несколько других лиц по вашему выбору.

Петр Ванновский

По меты: Управляющего Морским министерством: «Николаю Матвеевичу¹ для ответа о выборе лиц».

Начальника Главного Морского Штаба: «Копытова, Макарова. Написать им о назначении в комиссию, и чтобы явились вместе со мною к председателю».

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 19, л. 17. Копия.

№ 256

**ПРЕДПИСАНИЕ Н. М. ЧИХАЧЕВА С. О. МАКАРОВУ
О НАЗНАЧЕНИИ ЕГО В КОМИССИЮ
ПРИ ВОЕННОМ МИНИСТЕРСТВЕ ПО ВОПРОСУ
О ВЫЯСНЕНИИ РОЛИ ФЛОТА В ОБОРОНЕ ГОСУДАРСТВА**

6 ноября 1884 г.

Препровождая вашему высокоблагородию копию с прилагаемого письма военного министра (от 4 сего ноября за № 111),² Главный Морской Штаб имеет честь уведомить вас о назначении членом от Морского министерства в упомянутую в этом письме особую комиссию при Военном министерстве, под председательством генерал-адъютанта Обручева, к которому надлежит вам явиться одновременно с начальником Главного Морского Штаба.

Начальник Главного Морского Штаба
вице-адмирал *Чихачев*

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 19, л. 18. Подлинник.

№ 257

**ИЗ ОТНОШЕНИЯ И. А. ШЕСТАКОВА П. С. ВАННОВСКОМУ
О НАЗНАЧЕНИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МОРСКОГО ВЕДОМСТВА
В КОМИССИЮ ПО ВЫЯСНЕНИЮ РОЛИ ФЛОТА В ОБОРОНЕ
ГОСУДАРСТВА**

14 ноября 1884 г.

По предмету письма вашего высокопревосходительства от 4 сего ноября за № 111², имею честь уведомить, что для обсуждения вопроса об участии флота в общей обороне государства

¹ Чихачеву.

² См. документ № 255.

в особой комиссии под председательством генерал-адъютанта Обручева назначены представителями от морского ведомства вице-адмиралы Чихачев и Пилкин и контр-адмирал Копытов, а для участия в трудах комиссии или субкомиссии при разработке частных вопросов об обороне рек и перевозке войск — флигель-адъютант капитан 1 ранга Макаров.

И. Шестаков

ЦГВИА, ф. ВУА, ч. 1, оп. 12, д. 104 (с), л. 2
и об.

№ 258

**РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
ВОДООТЛИВНОЙ МАГИСТРАЛИ НА ФРЕГАТЕ
«КНЯЗЬ ПОЖАРСКИЙ», СОСТАВЛЕННОЕ С. О. МАКАРОВЫМ**

[Ноябрь] 1884 г.

Трюмная труба на фрегате «Князь Пожарский» служит для выкачивания воды помощью эжекторов и центробежных помп из всех отделений выше верхнего дна и между днами. Она помещена между днами по левую сторону киля от таранной переборки до переборки, отделяющей рулевое отделение, и состоит из отдельных частей в 5 ф. каждая, которые между собой склепаны. Диаметр трубы 13,25 д., толщина стен 0,25 д.

В каждом отделении между днами труба входит в железную коробку, к которой и приклепана с обеих сторон. К бокам этих коробок поставлены клинкеты, из которых один сообщен небольшой трубой с пространством выше верхнего дна, а другой имеет приемный рукав с нижнего дна. Так как между днами гораздо больше отделений, нежели выше верхнего дна, то из 12 коробок только 6 имеют по 2 клинкета, а у остальных 6 коробок внизу сделаны клапана, дающие возможность брать воду из пространства между днами. Штоки, служащие для подъема клинкетов и клапанов, выведены отчасти в батарею, отчасти в жилую палубу, смотря по удобству, а в машине и в кочегарном отделении отпираются с площадки. При вращении ключа шток ввинчивается во втулку и поднимается, так что отпертое положение клинкета или клапана совершенно легко видно при первом взгляде на высунувшийся снаружи шток. Конец трубы в таранном и рулевом отделениях также закрывается клинкетами. Отпирая известный клапан или клинкет, можно сообщить трубу с желаемым отделением.

Для того чтобы каждый клинкет и клапан имел свое название, всякое отделение между днами имеет свой номер. Таранное отделение — № 1, следующее за ним отделение между днами называется № 2 и так далее — до рулевого отделения № 14. Те же

номера принадлежат клинкетам и клапанам, сообщающим трубу с этими отделениями. Клинкеты, опирающиеся сообщения с пространствами выше верхнего дна, носят названия по местам, в которых проходят их штоки. Они называются: малярный, шкиперский, водяного трюма, кочегарный, машинный передний и машинный задний.

В машинном и кочегарном отделениях, которые не разгорожены между собой непроницаемой переборкой и потому составляют обширный бассейн, помещены три приемные рукава, так что в случае большой прибыли воды в это отделение, открыв все приемники, можно не только пустить в трубу такое количество воды, какое потребно для полного действия помп и эжекторов, но можно в то же время и перепускать воду, давая возможность оттянуть то время, когда вода зальет топку, и выигрывая время для подведения пластыря.

Приемные рукава выходят выше верхнего дна на $2\frac{1}{2}$ д. так, чтобы в них не сливалась вода, если ее будет в трюме очень мало, и не сыпался сор. Кроме того, с этой же самой целью сверху эти приемные рукава закрыты приемными сетками, которые имеют надырявленные бока и глухое дно, чтобы оставить совершенно свободный приток воды и в то же время защитить приемный рукав от сора, который может в него сыпаться.

Приемные рукава прежде стоявших на фрегате 2 центробежных помп проведены в трюмную трубу и имеют по 1 клинкету. Отливные выходят ниже ватерлинии под броней и также запираются клинкетами.

Два эжектора поставлены прямо на верхнее дно: один впереди котлов, другой сзади котлов и угольных ям. Приемные рукава их также проведены в трубу и тоже имеют клинкеты. Отливной рукав переднего эжектора выходит за борт на левую сторону через жилую палубу, отливной рукав правого эжектора выходит за борт против левого.

К центробежным помпам пар может быть пущен из общих котлов и из вспомогательных. Пар к переднему эжектору проведен от паропроводной трубы, а к заднему от сепаратора, так что оба они могут действовать, когда разведен пар хотя в одном котле.

Употребление трубы.

Все клинкеты и клапана у трубы, равно как и разобщительные от центробежной помпы и эжекторов, должны быть постоянно заперты.

Чтобы выкачивание воды из трюма производилось полной силой помпы, нужно предварительно наполнить трубу водой, чтобы вытеснить из нее воздух. Если в пробитом отделении вода стоит высоко, то следует прямо открыть клинкет трюмной трубы в этом отделении и клинкет № 1 в таранном отделении, труба наполнится водой и воздух выйдет через клинкет № 1

в таранное отделение, а когда в этом последнем вода покроет трубу, то клинкет № 1 запирается.

При наполнении трубы водой через центробежную помпу открывают отливной клинкет центробежной помпы и воздушный кран. Вода начнет наполнять кузов помпы, а когда из воздушного крана пойдет вода, что докажет, что из кузова весь воздух вытеснен, то открывают приемный клинкет центробежной помпы и клинкет № 1 в таранном отделении. Когда в таранном отделении труба покроется водой, клинкет № 1 запирают и отпирают клинкет, сообщающий трубу с пробитым отделением, а вместе с этим пускают в ход центробежную помпу или эжектор. В последнем случае, как только эжектор возьмет, запирают приемный и отливной клинкеты центробежной помпы.

Необходимо иметь в виду, что ранее чем пустить в ход центробежные помпы, нужно продуть их машинки. При пускании в ход эжекторов нет надобности делать приготовления, следует только заранее открыть очистительный (отливной) клапан и затем перед пусканием в эжектор пара открыть приемный клинкет. Если эжектор почему-нибудь не взял, то следует пустить в трубу полную струю воды через центробежную помпу, а когда эжектор возьмет, что слышно внизу по журчанию воды в отливной трубе, то клинкет центробежной помпы постепенно запереть. Если и это средство окажется недействительным, нужно продуть приемную сетку эжектора. Для этого нужно из трубы выпустить воду и открыть несколько номерованных клинкетов на нижнее дно, запереть очистительный клапан эжектора, отпереть приемный клинкет и пустить в эжектор пар. Пар этот бросится к очистительному клапану и так как клапан закрыт, то пар пойдет обратно в трюмную трубу и, пробегая через свою приемную сетку, отбросит сор в трюмную трубу. Для очищения сетки достаточно пустить пар в течение 5 секунд и лучше повторить это несколько раз, чем допустить прогретие трюмной трубы, которая хотя и имеет некоторую игру на своих клинкетных коробках, тем не менее нагревание ее может быть очень вредно для ее крепости. Продув приемную сетку эжектора, следует через центробежную помпу пустить большую струю воды в таранное отделение и теми же помпами выкачать эту воду, так что сор, очищенный из-под сетки эжектора, или промоет в таранное отделение, у которого при этом полезно снять приемную сетку, или выкинет за борт через центробежную помпу.

Присмотр за трубой состоит в следующем: каждый день утром, после скачивания палубы, трюмный машинист обходит все штоки клинкетов, выбирает стиркой сырость, которая могла попасть во втулку, и затем чистит винт. Отпирать и запира́ть клинкет ежедневно нет надобности, но в неделю раз (по субботам или другим дням) нужно несколько приподнять клинкет, вычистить резьбу, которая была во втулке, и снова

запереть его. При запирании клинкетов и клапанов, которые выходят в жилую и батарейную палубы, следует туго нажать винт и затем отдать полоборота для того, чтобы на штоках не было большого напряжения, в противном случае они будут служить как бы пиллерсами и, претерпевая большое давление, могут на качке сломаться.

Не следует без большой надобности отпирать во время хода под парами кочегарного и двух машинных клинкетов, потому что при этом можно засорить углем трюмную трубу.

После хода под парами, когда прибираются в машине, надо непременно очистить от сора приемные сетки кочегарного и машинного клинкетов, а у кочегарного, кроме того, не лишне даже снять горловину на клинкетной коробке и, подняв клинкеты, хорошенько очистить все от могущей попасть угольной грязи.

На зиму снимаются горловины с клинкетных коробок, самые клинкеты смазываются салом, №№ 9, 11, 12 и 13 оставляются совершенно отпертыми, а остальные полуотпертыми; у заднего и переднего машинных клинкетов рукава забиваются сверху деревянными пробками.

Ключи от всех клапанов и клинкетов должны находиться у тех мест, куда выходят штоки, и висеть на своих местах.

Трюмный унтер-офицер и машинист, заведующий трубами, своевременным осмотром и содержанием труб в чистоте предупреждают могущие быть неисправности, в случае же [если] будет что-нибудь замечено, трюмный унтер-офицер должен немедленно доложить об этом офицеру, заведывающему трюмом, и старшему офицеру.

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 19, лл. 22—26 об.
Черновой автограф.

№ 259

ОТНОШЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО КАНЦЕЛЯРИЕЙ МОРСКОГО
МИНИСТЕРСТВА ВИЦЕ-АДМИРАЛА Н. Н. АНДРЕЕВА
ГЛАВНОМУ КОМАНДИРУ КРОНШТАДТСКОГО ПОРТА
ВИЦЕ-АДМИРАЛУ С. П. ШВАРЦУ ОБ ИСПЫТАНИЯХ ПРИБОРОВ
С. О. МАКАРОВА ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ

24 ноября 1884 г.

На отношение от 15-го сего ноября канцелярия Морского министерства уведомляет ваше превосходительство, что управляющий Министерством разрешает согласно с вашим предположением произвести дальнейшее испытание приборов флигель-адъютанта Макарова на особом выбранном вами судне в продолжительном плавании и дать средства флигель-адъютанту Макарову испытать изобретенный им водоопресняющий нагрева-

тельный прибор на том судне, где он будет находиться в плавании.

Затем, на применение к делу теперь же предложенного флигель-адъютантом Макаровым экономического способа поддержки и разводки паров в котлах на некоторых судах по выбору вашего превосходительства и где это окажется возможным, управляющий министерством не встречает препятствий, лишь бы на расходы по означенному устройству были употребляемы постепенно портовые экономические средства.

Управляющий канцелярией вице-адмирал *Андреев*

Резолюция С. П. Шварца: «Войти в соглашение с флигель-адъютантом Макаровым и доложить об экономических средствах».

ЦГАВМФ, ф. М., д. 177, л. 13. Копия.

№ 260

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА
КАПИТАНУ НАД КРОНШТАДТСКИМ ПОРТОМ
КОНТР-АДМИРАЛУ В. Ф. СЕРКОВУ
ПО ПОВОДУ ПРЕДЛОЖЕННОГО ИМ СПОСОБА
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАРА

14 декабря 1884 г.

На резолюцию его превосходительства главного командира на отношении канцелярии Морского министерства от 24 ноября сего года № 6982¹ имею честь донести, что предлагаемое мною устройство для экономической поддержки пара может быть установлено на всех судах, какие его превосходительству угодно будет назначить, но предпочтительнее ставить на суда, именуемые не менее 3 котлов со вспомогательным или без вспомогательного котла безразлично. Когда выбор этот будет сделан, то я покорнейше прошу разрешения мне участвовать в обсуждении вопроса об устройстве, для чего, если угодно, я могу прибыть в Кронштадт к вашему превосходительству или на Пароходный завод, или же выслать чертежи и указания из Петербурга, если в канцелярии главного инженер-механика я найду детальные подробности о котлах назначенных судов.

Что касается водоопреснительно-подогревательных приборов моей системы, то ввиду того, что их разрешено испытать на том судне, на котором я пойду в плавание, а мне неизвестно, когда и на каком судне я пойду, то покорнейше прошу повременить выбором судна для этого испытания, причем я своевременно осмелюсь сам возбудить этот вопрос, войдя с представлением об этом к вашему превосходительству.

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 19, л. 28. Черновик.

¹ См. документ № 259.

ЗАМЕТКИ С. О. МАКАРОВА ПО ВОПРОСУ
О СОВМЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЯХ СУХОПУТНЫХ
И МОРСКИХ СИЛ В ОБОРОНЕ ГОСУДАРСТВА

[Начало 1885 г.]

Моон-зунд имеет для нас чрезвычайно важное стратегическое значение, как кратчайший вход для мелкосидящих броненосцев в Рижский залив. По своей ограниченной глубине он доступен для судов только малого углубления, и ввиду того, что в нашем флоте имеется большое число мелкосидящих броненосцев и канонерских лодок, Моон-зундом, вероятно, во время войны нашим судам придется пользоваться.

Через Моон-зунд могут поспеть на выручку к Риге наши суда в случае, [если] Рига подвергнется открытому нападению неприятеля.

Для миноносок огромные мелководные пространства Моон-зунда чрезвычайно благоприятствуют. Миноноска, выскочившая на мелководье, находится вне опасности от преследований.

На основании всего вышесказанного и имея в виду заявление членов от Военного министерства о той важности, которую следует придавать обороне Риги, представители Морского министерства полагают необходимым произвести в дополнение к существующим обстоятельное изучение канонерскими лодками и миноносками Моон-зунда и Рижского залива с портами Гапсель, Арнсбург, Пернов, устьями рек Западная Двина, Аа Лифляндская и Аа Курляндская и всеми местечками, в которых могут укрываться миноноски от непогоды и взоров неприятеля. Также представители Морского министерства полагают, что полезно бы было обследовать еще раз проход между островами Эзель и Даго и все бухточки, расположенные по западным берегам этих островов.

Небольшой искусственный канал (названия канала не помню). Ирбен, служивший прежде, вероятно, наблюдательной станцией для Домесненского входа в Рижский залив, имеет большое стратегическое значение и в настоящее время. Представители Морского министерства высказались, что весьма важно воспользоваться этим каналом для обороны главного входа в Рижский залив.

В каком размере Ирбен может быть приспособлен для военных судов, покажет подробный осмотр. Судя по отменности берега, можно думать, что приспособление Ирбена для больших судов вызовет огромные расходы, но было бы чрезвычайно важно, если бы его приспособили даже для входа канонерских лодок или, по крайней мере, миноносок.

Миноноски в особенности нуждаются в каком-нибудь укрытии на этом месте. Рижский залив имеет так мало пунктов,

где бы, могли укрываться миноноски, что весьма важно создать гнездо для них на таком важном стратегическом пункте, как вход в Рижский залив.

Только подробный осмотр на месте может показать, какие расходы вызовут подобные мероприятия.

В указанном здесь пункте не следует возводить никаких укреплений, так как по отдаленности самого места от других укреплений тут может быть построена только очень сильная крепость. Комиссия полагает, что намеченное место должно быть связано телеграфной проволокой с ближайшей телеграфной станцией и, кроме того, что в военное время в этом месте должны быть помещены казацкие или другие разьезды..

Для быстрой мобилизации миноносок комиссия полагает полезным держать постоянно часть их в полной готовности по корпусу и снабжению в Динабурге, а может быть, в других укрепленных пунктах. Там, где Морское министерство не имеет своего хозяйства, Военное министерство может принять сбережение материальной части на свое попечение.

Без сомнения, миноноски по легкости своего корпуса могут с большим удобством перевозиться по железным дорогам, но во время мобилизации армии железные дороги будут чрезвычайно заняты перевозкою войск, и потому желательно иметь отряды миноносок расположенными в некоторых пунктах.

Представители Морского министерства полагают, что если неприятель войдет в Балтийское море с очень большими силами для воздействия непосредственно на Кронштадт или Петербург, то он воспользуется Биоркским проливом и создаст в нем свою главную базу.

Подробное обсуждение вопроса об укреплении Биорк-зунда привело к тому заключению, что это можно сделать только с очень большими затратами, поэтому комиссия полагает воздержаться от создания каких бы то ни было укреплений в Биорк-зунде.

Необходимость иметь на Балтийском море незамерзающий военный порт признана была еще императором Петром Великим, которым и был избран Балтийский порт, и даже приступлено к работам. Великий государь скончался ранее, чем успел осуществить свою мысль.

История уже указала нам, как метко делал свои выборы государь Петр Великий. Если бы обстоятельства остались те же, то, без сомнения, невозможно бы было и теперь сделать лучшего выбора. Но обстоятельства капитально переменились. Швеция, угрожавшая Петру Великому, не представляет более нашего естественного врага, нам приходится обдумывать совсем не те случаи войны, которые могли иметь место в начале XVIII столетия.

Перемена обстоятельств не изменила, однако, главной сути дела, указанной Петром Великим, а именно, она не изменила

необходимости иметь для русского военного флота незамерзающий порт на Балтийском море. 6 месяцев в году русский военный флот остается скованный льдами Финского залива и не в состоянии принять никакого участия в войне. Если военные действия начнутся раннею весною, то неприятель может без всяких потерь для своего флота воспользоваться каким угодно портом на Балтийском море и даже основать в нем базу для всех своих дальнейших военных действий. Расход льда в Кронштадте может совпасть уже с тем временем, когда неприятель успеет окончательно основаться в Балтийском море.

Если военные действия начнутся к осени, то за неимением незамерзающего укрепленного порта придется все военные корабли до наступления льдов убрать в Свеаборг или Кронштадт и оставить все море на произвол неприятеля.

Важность иметь на Балтийском море укрепленный морской пункт с незамерзающею гаванью так велика, что все доказательства в пользу этого кажутся чересчур мелкими.

По отношению к защите от миноносек представляется весьма важным, чтобы военные суда, стоящие в своем порту, могли быть легко защищены от ночных нападений. В этом отношении открытые рейды представляют большое неудобство, так как заграждения бонами, сетками или иным способом весьма затруднительны по обширности пространства, на протяжении которого эти препятствия должны быть раскинуты. Устья рек и гавани представляют в этом отношении большие преимущества. Сравнивая между собою гавани и устья рек, приходится отдать преимущества последним, так как флот может быть установлен вдоль реки в таком порядке, чтобы по данному сигналу все корабли отдали одновременно свои швартовы и выступили в море в строе кильватера, без затяжек, неизбежно сопряженных с выходом целой эскадры из гавани.

Только выстроив гавань в виде широкого канала, можно иметь из нее такой же свободный выход, как из реки.

По отношению к средствам исправления повреждений весьма важно избрать наиболее промышленный город для того, чтобы в случае надобности можно бы было воспользоваться частною промышленностью. Создавая порт в месте, где нет никаких фабрик и механических заводов, мы должны будем выстроить свои мастерские для того, чтобы в военное время была возможность произвести те исправления, в которых может встретиться необходимость. Такая огромная трата будет для Морского министерства весьма обременительна. В этом отношении Ливава, как быстро развивающийся коммерческий порт, представляет огромные преимущества пред Виндавою, Гангеуддом и Балтийским портом.

По отношению к мобилизации флота комиссия полагает, что помещение части его в отдельном порту принесло бы большую пользу. Даже в климатическом отношении Кронштадт представ-

ляется[ся] крайне неудобным для содержания кораблей в готовности. Зимние морозы заставляют производить разборку большей части механизмов, является трудность надзора, и на деле корабль, у которого механизмы были разобраны продолжительное время, едва ли может быть быстро приведен в военное положение.

Вследствие суровости климата является трудность иметь должный надзор; на практике все корабли, стоящие в Кронштадтских гаванях, держат совершенно разгруженными не только по отношению к боевым припасам, но и по отношению к углю.

Выбрав один из портов с более умеренным климатом, мы, может быть, найдем возможность держать в кораблях большую часть их имущества, что чрезвычайно ускорит мобилизацию их...

В военно-морском отношении весьма важно, чтобы гнездо, в котором могли бы безопасно находить себе приют наши военные суда, находилось как можно ближе к неприятельской территории по следующим причинам:

1) Район действия многих из мелких судов и миноносков ограничен, и поэтому, чем ближе к неприятелю гнездо, в котором они могут приютиться, тем в большей тревоге они будут содержать неприятельские порты и сообщения между ними.

2) Всякая операция неприятеля на нашем берегу сопряжена будет с тем неудобством, что наши военные суда будут находиться у него в тылу и, кроме того, что помешают неприятелю иметь беспрепятственное сообщение со своим тылом, они еще будут всегда угрожать ему нападением с той стороны, с которой он менее всего ждет.

В морском отношении:

По отношению к замерзанию и ледоходу Либава и Виндава замерзают менее всех других портов. Бывали случаи, что коммерческое морское сообщение Либавы и Виндавы прекращалось, но это происходило от того, что южная часть Балтийского моря была наполнена плавающими льдами, могущими повредить тонкие борта коммерческих пароходов. По всей вероятности, никогда не встретится в южном Балтийском море такой сильный лед, который мог бы задержать броненосную эскадру, желающую выйти из Либавы или Виндавы в открытый океан.

Сравнивая Либаву и Виндаву между собой, мы видим, что в последнем из этих портов существует весенний ледоход, который опасен для судов, стоящих в реке. Неудобства этого в Либаве не существует.

После Либавы и Виндавы по отношению к замерзанию рейдов стоят Гангеудд и Балтийский порт, затем можно считать идущими Ригу и Ревель, наконец, Свеаборг и Выборг. По отношению к замерзаемости рейдов два последние порта находятся почти в тех же условиях, как Кронштадт, перед которым они не представляют никаких преимуществ в этом отношении.

По отношению к устройству порта и приспособления его для больших военных кораблей как Виндава и Либавя, так и Балтийский порт и Гангеудд требуют значительных расходов. В первых двух портах требуется удлинение мола, углубление руслов рек и вырытие специальных бассейнов, во вторых двух портах потребуются устройство брейкватеров и молов на глубоких местах. Только специальные исследования техников могут показать, который из этих портов может быть приспособлен с меньшими издержками, но во всяком случае на устройство Либавы правительством уже ассигнованы большие суммы и потому Либавя в этом отношении имеет то большое преимущество, что порт одновременно делает важный шаг по пути, уже намеченному правительством.

По отношению к средствам оградить свой берег от высадки неприятелем десанта создаваемый порт принесет огромную выгоду. Свеаборг в этом отношении может считаться ограждающим Финский залив, Либавя же необходима для того, чтобы, на какую бы точку нашего берега неприятель ни пожелал высадиться, он всегда имел бы наши суда в тылу. Предположив, например, что неприятель пожелает овладеть Ригою, высадив подле нее соответственный десант, в этом отношении наш флот, стоящий в Либаве, будет для неприятеля большим препятствием, даже чем если бы он находился в самой Риге. Зная, что наш флот находится весь в Риге, неприятель может со всеми своими силами подойти к этому порту, загородить вход и, ожидая выхода флота из реки, вступить с ним в дело со всеми своими силами. Если же наш флот будет стоять в Либаве, то неприятелю придется отделить часть своих сил для парализования действий наших судов, стоящих там, и так как во время войны весьма трудно знать дислокацию сил противника, то по необходимости расчеты неприятеля не могут быть точными и разделение его сил послужит к большому его вреду, а нам даст случай одержать верх.

ЦГВИА, ф. ВУА, ч. 1, оп. 12, д. 104 (с),
лл. 1—12 об.

№ 262

ПИСЬМО Н. Н. АНДРЕЕВА

С. О. МАКАРОВУ ПО ПОВОДУ ЕГО ЗАПИСКИ
«О ПОДОГРЕВАНИИ ВОДЫ В СУДОВЫХ КОТЛАХ»

17 января [1885 г.]

Я доложил в среду 16 января вашу записку «О подогревании воды в судовых котлах» управляющему министерством и ваше ходатайство о напечатании ее в «Морском сборнике». Но, вопреки такому же мнению, выраженному и мною, он не

изъявил согласия, а разрешил печатать отдельною брошюрою¹ и разослать ее куда признано будет нужным.

Вместе с этим, он спросил, сделано ли распоряжение о приложении способа быстрого подъема пара по вашему проекту к 8 миноноскам, назначенным в кампанию текущего года, и когда я ответил утвердительно, пожелал знать, где будут делать это: в Кронштадте или в Петербурге. На указание же мною Петербурга заметил, что миноносцы должны находиться в Кронштадте, в котором он приказал держать те из них, которые должны идти в плавание, почему полагает, что вам надобно войти в соглашение с кронштадтским, а не с петербургским командиром порта. Доложить ему с уверенностью, что миноноски внесены в программу плавания, я не мог и прошу вас благоволить справиться обстоятельно, не нужно ли будет вам хлопотать о скорейшем начатии работ в Кронштадте, а не здесь.

Н. Андреев

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, л. 51. Автограф.

№ 263

**РЕШЕНИЕ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
ПО ПРОЕКТУ С. О. МАКАРОВА
ОБ УСТРОЙСТВЕ НА МИНОНОСКАХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ
ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В КОТЛАХ**

30 января 1885 г.

Положили:

Представить управляющему Морским министерством, что, рассмотрев вышеупомянутую записку флигель-адъютанта Макарова, кораблестроительное отделение совместно с главным инженер-механиком флота не встречает в техническом отношении препятствий к устройству на миноносках предлагаемого приспособления для поддержания горячей воды в котлах. Ввиду же полезности предложения г. Макарова отделение полагало бы устроить упомянутое приспособление на отряде миноносок Практической эскадры с тем, чтобы приспособление это было испытано на деле в кампанию нынешнего года и чтобы выполнение всех деталей устройства было произведено при участии и по указанию самого флигель-адъютанта Макарова.

ЦГАВМФ, ф. СПВП, д. 531, лл. 1 об. — 3.
Отпуск.

¹ Записка «О подогревании воды в паровых котлах с возможно меньшим расходом топлива и о быстрой разводке пара» была издана в 1885 г.

**ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА Н. М. ЧИХАЧЕВА
И. А. ШЕСТАКОВУ О ПОРУЧЕНИИ С. О. МАКАРОВУ
РАЗРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ ШЛЮПБАЛОК**

8 февраля 1885 г.

Считая чрезвычайно полезным в мирное время выработать все чертежи и спецификации предметов, в которых явится потребность в военное время, я, ввиду резолюции вашего превосходительства на отчете комиссии, осматривавшей в минувшем году фрегат «Герцог Эдинбургский», и на моей записке о недостатках, замеченных в кампании сего года¹, полагаю бы поручить флигель-адъютанту Макарову выработать чертежи шлюпбалок, которые могли бы быть в короткий срок устанавливаемы на коммерческих пароходах для подъема как паровых катеров с машинами и котлами, так и десантных ботов типа, испытанного в кампанию 1883 года.

Условия, которые я полагаю бы поставить обязательными для составления чертежей, следующие:

1) Каждая пара шлюпбалок должна служить как для подъема паровых катеров существующих типов, так и десантных ботов.

2) Шлюпбалки должны приходиться как к спардечным пароходам, так и бортовым.

3) Шлюпбалки должны быть такой системы, чтобы на установку их не требовалось бы более 3 суток спешной работы.

4) Шлюпбалки должны быть просты и дешевы, чтобы изготовление их не потребовало больших денег.

На поручение флигель-адъютанту Макарову разработать чертежи таких шлюпбалок на основании вышеизложенных условий имею честь испрашивать разрешения вашего превосходительства².

Вице-адмирал *Чихачев*

Резолюция И. А. Шестакова: желательно, чтобы те же шлюпбалки могли быть устанавливаемыми на временных пристанях и служить кранами.

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 1030, л. 1. Подлинник.

¹ См. документ № 254.

² Предписанием Н. М. Чихачева от 14 февраля 1885 г. за № 1601 с разрешения управляющего Морским министерством С. О. Макарову было поручено разработать чертежи шлюпбалок согласно условиям, изложенным в этой записке.

**ПРЕДПИСАНИЕ ГЛАВНОГО МОРСКОГО ШТАБА
С. О. МАКАРОВУ О НАЗНАЧЕНИИ ЕГО ЧЛЕНОМ КОМИССИИ
ПО ОБСУЖДЕНИЮ ПРОЕКТА ПОЛОЖЕНИЯ
О КОРПУСЕ ИНЖЕНЕР-МЕХАНИКОВ**

19 февраля 1885 г.

Главный Морской Штаб уведомляет, что вы назначаетесь членом в учреждаемую под председательством начальника Главного Морского Штаба комиссию для обсуждения проекта положения о корпусе инженер-механиков.

За помощника начальника
Главного Морского штаба капитан 1 ранга *Токарев*
ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 78. Подлинник.

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА
КАПИТАНУ НАД КРОНШТАДТСКИМ ПОРТОМ
КОНТР-АДМИРАЛУ В. Ф. СЕРКОВУ ОБ УСТАНОВКЕ ПРИБОРА
ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАРА
НА ФРЕГАТЕ «ДМИТРИЙ ДОНСКОЙ»**

21 февраля 1885 г.

На предписание вашего превосходительства от 16 февраля с. г. № 1607¹ имею честь донести, что, так как расположение и величина котлов на фрегате «Дмитрий Донской» совершенно одинаковы с фрегатом «Владимир Мономах», то и устройство экономической поддержки пара должно быть сделано на нем по образцу фрегата «Владимир Мономах» со следующим небольшим отступлением.

Трубки, входящие в котлы на фрегате «Владимир Мономах», были сделаны из красной меди, оканчивались у самых кранов и имели отверстие больше, чем то соответствовало сечению труб.

На фрегате «Дмитрий Донской» трубки эти во избежание действия гальванического тока прошу сделать железные, продолжить их до дна котла без горизонтального внизу загиба и насверлить в них дыр в одну шестнадцатую дюйма столько, сколько соответствует сечению трубы — три четверти дюйма, или немного менее, но не более, иначе при пускании пара может происходить шум.

Концы этих трубок, чтобы не сшибали их при очистке котлов от накипи, должны быть помещены несколько в стороне от горловин и, кроме того, они должны быть укреплены к корпусу котла особыми стойками.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, л. 74. Черновой автограф.

¹ Документ не публикуется.

ИЗ ОТНОШЕНИЯ И. Д. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА О. О. ПЕЛЬЦИГ С. О. МАКАРОВУ
С ПРОСЬБОЙ ДАТЬ ОТЗЫВ НА ЧЕРТЕЖИ ВОДОУЛИВНОЙ
СИСТЕМЫ НА КРЕЙСЕРЕ «АДМИРАЛ НАХИМОВ»,
КОРВЕТАХ «ВИТЯЗЬ» и «РЫНДА»

27 февраля 1885 г.

При рассмотрении водоотливной системы на броненосном крейсере «Адмирал Нахимов» и корветах «Витязь» и «Рында» ваше высокоблагородие были приглашены в заседание отделения, причем высказали мнение об усматриваемых вами недостатках проектированного устройства на упомянутых судах и заявили готовность вашу рассмотреть эти системы более подробно по чертежам и на местах постройки и замечания свои о них представить в отделение. Вследствие этого кораблестроительное отделение, препровождая к вам чертежи водоотливных систем на крейсере «Адмирал Нахимов» и корветах «Витязь» и «Рында», покорнейше просит вас рассмотреть их при участии наблюдающих за постройкою этих судов и сообщить отделению ваш отзыв...

Генерал-майор *Пельциг*

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп., д. 21, л. 1. Подлинник

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА Н. М. ЧИХАЧЕВУ
ОБ ИСПЫТАНИИ ШЛЮПБАЛОК НА ФРЕГАТЕ
«КНЯЗЬ ПОЖАРСКИЙ»

13 марта 1885 г.

Доктор запретил мне на несколько дней выходить из дому, поэтому, представив вчерашнего числа в Главный Морской Штаб чертежи и описание шлюпбалок для коммерческих пароходов, я осмеливаюсь просить, не признаете ли, ваше превосходительство, возможным исходатайствовать разрешение на установку 2 пар этих шлюпбалок на фрегате «Князь Пожарский» весною этого года для испытания нынешним летом.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 1036, л. 18. Автограф.

№ 269

ИЗ ПРИКАЗА О НАЗНАЧЕНИИ С. О. МАКАРОВА
КОМАНДИРОМ ФРЕГАТА «КНЯЗЬ ПОЖАРСКИЙ»

№ 221

18 марта 1885 г.

Назначается:

Флигель-адъютант капитан 1 ранга Макаров — командиром броненосного фрегата «Князь Пожарский» с оставлением в звании флигель-адъютанта.

Генерал-адмирал *Алексей*

ЦГАВМФ, ф. КВП, д. 97. Подлинник.

№ 270

ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА И. А. ШЕСТАКОВУ
ОБ ИСПЫТАНИИ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫХ ПЕРЕБОРОК

20 марта 1885 г.

Исправляющий должность председателя кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета просил меня дать свой отзыв о чертежах водоотливных приспособлений вновь строящихся корветов «Витязь» и «Рында», крейсеров «Адмирал Нахимов» и корабля «Екатерина II»¹. Представив в кораблестроительное отделение свои соображения по предмету, который находится в моем ведении в течение 5 лет, я осмеливаюсь утрудждать ваше превосходительство следующими строками.

Вашему превосходительству угодно было обратить внимание на то, что при настоящем состоянии минного дела броненосные корабли должны быть защищены от разрушительного действия мин Уайтхеда. По этому поводу согласно вашему приказанию разрабатывается программа конкурса. Видимо, ваше превосходительство имеет твердое намерение обеспечить вновь создаваемые сильные боевые суда от потоплений ничтожными миноносками, число которых всегда будет превосходить число броненосных судов.

Не вдаваясь в исчисление всех выгод, которые могут быть извлечены из хорошо проектированных заграждений от мин, я позволю себе обратить внимание вашего превосходительства на то, что самое верное и надежное средство против мин Уайтхеда все-таки же будет заключаться в непроницаемых переборках. Второе средство представляют водоотливные приспособления, предназначенные выкачивать ту воду, которая будет проходить через поврежденные переборки.

Корабль «Екатерина II» в том виде, как он проектирован, есть непотопляемое судно как для таранного удара, так и для

¹ См. документ № 267.

мин Уайтхеда; надо только, чтобы переборки, которые проектированы непроницаемыми для воды, были действительно непроницаемы. Чтобы достигнуть этой непроницаемости в переборках, необходимо опробовать их водою, поставив переборки на пробе совершенно в те же условия, в каких они будут находиться во время аварии.

По отношению ко второму борту и второму дну существующие правила для пробы совершенно обеспечивают их герметичность, но проба главных переборок, насколько мне известно, пока еще во всех флотах производится наливанием самого ничтожного количества воды и обливанием переборок водою посредством брантспойтных пипок. Переборка, оказавшаяся герметичною при такой пробе, не выдерживает во время действительной надобности, и судно гибнет.

В настоящее время все глухие люки, непроницаемые двери и прочее делаются и ставятся на место без пробы, которая производится им только во время аварии.

На этой первой пробе они выказывают свои небольшие недостатки, но, к сожалению, уже так поздно, что исправление делается невозможным и корабли гибнут, как «Grosser Kurfürst» и «Vanguard». Между тем, недостатки в сущности легко поправимы, надо только уметь их обнаружить.

С этою целью и имея в виду всю важность значения непроницаемых переборок при современном состоянии минного дела, я осмеливаюсь предложить вашему превосходительству, чтобы при постройке кораблей все средства, предназначенные для обеспечения судна от потопления, как то: переборки, герметические двери, люки, трубы, клапаны и прочее, ставились на место ранее всех столярных и плотничьих работ, машин и котлов. Изготовив таким образом корпус и установив только один вспомогательный котел и центробежную помпу, можно приступить по спуске на воду к серьезному опробованию непроницаемых переборок, дверей, горловин и прочего посредством напуска или накачивания воды в отделение до известного уровня.

Некоторые кораблестроители говорят, что подобная проба переборок вредна для судна, которое не рассчитано выдерживать такое неравномерное распределение тяжестей, какое произойдет при наполнении некоторых отсеков водою. С этим нельзя вполне согласиться. Корабль, подобный «Екатерине II», имеет столько подразделений, что всегда можно найти соответственное число непроницаемых отделений, так чтобы напускание воды в них для пробы переборок давало более или менее равномерное распределение тяжестей по всему судну. Например, наполняя водою правое переднее кочегарное отделение, можно одновременно наполнить левое заднее кочегарное отделение и несколько боковых коридоров впереди и позади кочегарных.

В 1876 году мне поручена была проба и исправление непроницаемых переборок на башенных фрегатах. Главные отсеки не

могли быть испробованы, так как это повело бы к большой порче всех деревянных работ и машин, но проба второстепенных отделений, второго борта и дна требовала на каждом фрегате два дня работы.

Полагаю, что на корабле «Екатерина II» или крейсере «Адмирал Нахимов» на пробу переборки потребуется неделя времени, в течение которой работы по судну вовсе не останавливаются, так как большая часть людей потребуется для исправления течи в переборках.

Установив рациональную настоящую пробу непроницаемых переборки, ваше превосходительство в значительной мере усилите боевые качества вновь строящихся судов и дадите служащим веру в средства кораблей против потопления.

В каждом судне существуют качества показные, как то: броня, артиллерия и ход, и есть качества сокровенные, которые и нуждаются в особом бдительном контроле и строгой инспекции.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 111, лл. 180—182 об. Черновик без подписи.

№ 271

ИЗ ОТЗЫВА С. О. МАКАРОВА О СПОСОБЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ТРЮМОВ И МЕЖДУДОННЫХ ПРОСТРАНСТВ ПОСРЕДСТВОМ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБ, ПРЕДЛОЖЕННОМ ГЛАВНЫМ МЕХАНИКОМ ПАРОХОДНОГО ЗАВОДА КАПИТАНОМ В. И. АФАНАСЬЕВЫМ

2 мая 1885 г.

Согласно записке председателя кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета от 15 апреля сего года за № 501¹ имею честь представить следующий отзыв о предлагаемом капитаном Афанасьевым способе вентилирования трюмов судов посредством магистральных труб.

Капитан Афанасьев предлагает:

1. Воспользоваться имеющимися на судах магистральными трубами для вентилирования междудонных и других пространств.
2. Сделать в надлежащих местах верхнего дна или второго борта особые вентиляционные отверстия, снабженные самозакрывающимися клапанами.
3. Воспользоваться центробежными помпами для искусственной вентиляции трюма.

Применение магистральных труб для вентиляции судна есть мысль весьма правильная. В большей части моих статей о непотопляемости и управлении трюмами я проводил ту мысль, что магистральные трубы могут служить для вентиляции, но тогда же я возбуждал вопрос о том, полезно ли вентилировать междудонное пространство или вредно. Мнение, что в междудонном

¹ Документ не публикуется.

пространстве находится спертый воздух, ошибочно. На всяком благоустроенном судне междудонное пространство содержится довольно чисто, по крайней мере, в нем нет сора и воздух совершенно чист, обмывать часто этот воздух нет никакой надобности; я даже думаю, что это вредно, потому что свежий воздух будет энергичнее окислять железо, т. е. производить ржавчину. Надобность в вентиляции является тогда, когда окрашивают междудонное пространство, но тогда судно стоит обыкновенно в гавани без материалов с разобранными машинами и паровые средства не могут быть приводимы в действие. Также является настоятельная надобность в вентиляции, когда работают много рабочих. Когда мне поручено было приведение в порядок переборок двойного дна и борта на башенных фрегатах, то на первых же порах я встретился с затруднением от спертого воздуха. Если, например, в боковом коридоре находилось пять пар рабочих со свечами, то через 1 час работы воздух настолько становился тяжел, что сальные свечи гасли. Тогда я установил такое правило, что в коридоре, где работают, отпирается коридорный клапан, сообщающий его с междудонным отделением и горловиной в этом последнем отделении. При этом начинается правильное течение воздуха через горловину междудонного пространства в боковой коридор, откуда он выходит через горловину во втором борту. Воздух при этом делается совершенно свежим и можно безостановочно работать.

В тех междудонных отделениях, которые не имеют соответствующих боковых коридоров, я пользовался магистральной трубой...

По отношению к специальным вентиляционным отверстиям во втором дне или борте с samozапирающимися клапанами я совершенно не разделяю мнения капитана Афанасьева.

В верхнем дне надо делать как можно меньше отверстий, а если уже отверстия сделаны, то их нельзя запирать samozапирающимися клапанами, потому что они могут запереть отверстия только при давлении с одной стороны и совершенно не запрут, когда вода появится с другой стороны. Так, например, если в одном из отделений будет пробит снарядом один борт, то отделение может заполниться водой, но все междудонные пространства и коридоры должны остаться пустыми, тогда как при samozапирающихся клапанах ничто не удержит воду через вентиляционные отверстия заполнить все междудонные и коридорные пространства, соприкасающиеся с этим отделением. Таким образом, вентиляционные отверстия с samozапирающимися клапанами нарушают совершенно систему переборок, предназначенных служить для обеспечения судна от потопления. Для вентиляции трюмов и коридоров, когда это нужно, прекрасно служат обыкновенные горловины.

Третье предложение капитана Афанасьева заключается в приращении центробежных помп к вентилированию трюмов. Бес-

спорно, каждая помпа, которая может выкачивать воду, может выкачивать и воздух; в этом отношении могут послужить не только центробежные помпы, но и пожарные помпы и эжекторы. Насколько это практично, я судить не берусь; надо испытать. Если даже принять расчет капитана Афанасьева, что центробежная помпа будет образовывать пустоту в 0,5 дюйма воды, которая будет недостаточна, чтобы приподнять самозапирающийся клапан центробежной помпы, так что у этого последнего надо будет приспособить шток, чтобы отпирать его, когда желают вентилировать центробежной помпой. Я бы охотно сделал такое же испытание на вверенном мне фрегате «Князь Пожарский», но у меня отливные трубы центробежных помп выходят ниже ватерлинии, и потому для испытания надо сделать самостоятельные отрезки сверху, а их можно сделать, только перенеся отливной клинкет в отделение бокового коридора, что без входа в док невозможно, так как придется отнимать заборную трубу.

Если на испытании окажется действительно, что центробежные помпы могут заменить вентиляторные машины в том размере, в каком эти последние нужны для постоянной искусственной вентиляции у вновь проектируемых судов с броневыми палубами ниже ватерлинии, то это будет огромное сбережение в весе и деньгах, только я сомневаюсь в таких хороших результатах, так как центробежные помпы по своей тяжелой конструкции, малому числу оборотов и ограниченности размера своих каналов не обещают таких результатов, притом же в бою, когда нам нужна будет большая вентиляция, центробежные помпы должны быть залиты водою и быть в полной готовности для той цели, для которой они предназначены.

ЦГАВМФ, ф. М., доп. оп. д. 87, лл. 2—4 об.
Черновой автограф.

№ 272

АКТ КОМИССИИ ПО ИСПЫТАНИЮ НА МИНОНОСКАХ ПРЕДЛОЖЕННЫХ С. О. МАКАРОВЫМ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАРА

3 августа 1885 г.

В ночь со 2 на 3 августа сего 1885 года на рейде у Койвист-Кирки, по просьбе флигель-адъютанта Макарова, нами произведено было испытание предложенных им приспособлений для экономической поддержки пара и скорой его разводки для действия машины.

Предположено было, что пяти миноноскам, имеющим эти приспособления, а именно: «Курице», «Кречету», «Крокодилу», «Фазану» и «Утке», дано приказание поддерживать пары по новому способу и быть в течение ночи в готовности к высылке

в море. На миноноске «Утка» поддерживали пар огнем в топке, а все остальные четыре миноноски питались ее паром.

В течение предыдущего дня все миноноски были сами под парами, но к 9 часам вечера имели уже пар прекращенным, хотя у некоторых из них и оставалось пару до 20 фунтов.

Для передачи пара с миноноски «Утка» на другие все пять миноносок подтянулись одна к другой и соединились между собою резиновыми паропроводными шлангами.

Еще при первоначальных опытах, произведенных в начале кампании, оказалось, что паровые трубы приборов флигель-адъютанта Макарова поставлены у самой поверхности воды и потому вместе с паром гнало большое количество воды из котла. Это обстоятельство делало невозможным пользоваться этими приспособлениями в течение кампании. На миноноске «Утка», причисленной в настоящее время к фрегату «Князь Пожарский», судовыми средствами паровая трубка продолжена отстрком вверх в паровое пространство, и только благодаря этому обстоятельству миноноска «Утка» могла питать паром остальные 5 миноносок.

В 9 час. 30 мин. вечера 2 августа пар был пущен в 4 миноноски, и в течение всей ночи на миноноске «Утка» поддерживали около 60 фунтов, а на остальных пар держался между 30 и 40 фунтами.

Топки и поддувала были с вечера заряжены усиленною зарядкою по способу флигель-адъютанта Макарова, дымовые трубы сверху завязаны для поддержания тепла.

В половине 8 часа утра на миноноске «Курица» пустили в ход воздушный насос среднего размера и подкачали в аккумуляторе воздуху до 40 атмосфер.

В 8 час. 15 мин. утра 3 августа в присутствии флигель-адъютанта Макарова на всех миноносках одновременно подожгли огонь в поддувалах, пустили в ход вентиляторные и вспомогательные механизмы, отдали швартовы и разобщили паровые шланги. Затем миноноски «Курица», «Кречет» и «Крокодил» дали малый ход, отошли от места стоянки и остановили свои машины, чтобы поднять пар до 60 фунтов; миноноска «Фазан», не принадлежащая к шхерному отряду, имела повреждение в вспомогательном механизме и потому не могла дать хода. Было условлено, что как только пар поднимется до 60 фунтов, то каждая миноноска дает полный ход и делает свисток.

Первою поспела миноноска «Курица», у которой пар поднялся до 60 фунтов и дан полный ход через 6 минут после поджигания растопок. Затем, несмотря на ход машины, пар поднимался выше и была остановлена на некоторое время вентиляторная машина.

Вторую поспела миноноска «Кречет», на которой дали полный ход через 9 минут после поджигания, но пар с 60 фунтов

опустился до 45, хотя машину не пришлось стопорить, но ход уменьшился до 9 узлов.

На миноноске «Крокодил» полный пар и полный ход дали через 17 минут после поджигания.

Имея в виду, что как котлы, так и механизмы на всех миноносках одинаковы, разность в скорости разводки пара надо отнести к большему или меньшему умению делать зарядку печей и пользоваться вентиляторными машинами, нет причин, чтобы путем практики не было достигнуто это, и на всякой другой миноноске полный ход мог бы быть дан, как на миноноске «Курица», через 6 минут после поджигания печей.

Механик миноносок «Курица» и «Крокодил» подпоручик ¹

Командир миноноски «Курица» лейтенант *Ланге* 3

Командир миноноски «Кречет» лейтенант *Добротворский*

Командир миноноски «Крокодил» мичман князь *Путятин*

Флагманский механик практического шхерного отряда капитан *Шушков*.

Начальник 1 шхерного отряда миноносок капитан 2 ранга *Деливрон*.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, лл. 76—77 об. Копия.

№ 273

АКТ КОМИССИИ ПО ПОВТОРНОМУ ИСПЫТАНИЮ НА МИНОНОСКАХ ПРЕДЛОЖЕННОГО С. О. МАКАРОВЫМ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАРА

5 августа 1885 г.

5 сего августа вторично была произведена проба разводки через передачу пара на миноносках по способу флигель-адъютанта Макарова.

Миноноски «Курица», «Кречет» и «Крокодил» соединили резиновыми шлангами с миноноскою «Утка», на которой были разведены пары.

Пар с миноноски «Утка» был пропущен по соединительным трубам всех четырех миноносок, но не впуская в котлы.

Топки были заряжены по способу флигель-адъютанта Макарова. Дымогарные трубки пробанены и дымовые трубы закрыты.

Температура воды в котлах была: на миноноске «Курица» +36° К, на миноноске «Кречет» +18° К, на миноноске «Крокодил» +19° К.

В 10 час. 30 мин. утра пар миноноски «Утка» был пущен в котлы остальных трех миноносок. К 2 часам пополудни давление пара в котлах достигло:

На миноноске	„Курица“	. . . . .	40 фунт.
„	„	„Кречет“	. . . . . 35 фунт.
„	„	„Крокодил“	. . . . . 34 фунт.

¹ Пропуск в документе.

Тогда главные и вспомогательные машины прогрели и продули, а миноноски [были] изготовлены к ходу.

В 2 часа 5 минут по команде, одновременно на всех трех миноносках закрыли краны, выпускающие пар в котлы, разобидили резиновые шланги, зажгли топки и пустили в ход вентиляторные и вспомогательные машины.

Через минуту все три миноноски дали малый ход вперед и, отойдя около $\frac{1}{2}$ кабельтова от места стоянки, застопорили машины.

По условию, объявленному заблаговременно, миноноска, на которой давление пара достигнет 50 фунтов, дает полный ход и делает свисток.

Первая подняла пар до 50 фунтов миноноска «Курица» через 4 мин. по зажиганию топки. Миноноска «Кречет» — через 4 мин. по зажиганию топки. Миноноска «Крокодил» — через 6 мин. по зажиганию топки.

Затем миноноски продолжали идти, не останавливая вентиляторной машинки, и пар поднялся до 60 фунт. после зажигания топков: на «Курице» через 5 минут, на «Кречете» через 5 минут, на «Крокодиле» через 8 минут.

Механик миноносок «Курица» и «Крокодил» (подпись неразборчива).

Командир миноноски «Курица» лейтенант *Ланге*.

Командир миноноски «Кречет» лейтенант *Добротворский*.

Командир миноноски «Крокодил» мичман князь *Путятин*.

Флагманский механик практического шхерного отряда капитан *Шушков*.

Начальник 1 шхерного отряда миноносок капитан 2 ранга *Деливрон*.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, л. 78. Копия.

№ 274

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА КОМАНДУЮЩЕМУ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭСКАДРОЙ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ ВИЦЕ-АДМИРАЛУ Н. М. ЧИХАЧЕВУ С ЗАМЕЧАНИЯМИ НА ВНОВЬ ПРИНЯТУЮ СИСТЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ И НА СИГНАЛЬНЫЕ КНИГИ

12 сентября 1885 г.

Согласно приказу вашего превосходительства от 22 августа № 65¹ имею честь представить следующие мои замечания о вновь принятой системе сигналов и сигнальных книгах, а также рапорт старшего штурманского офицера вверенного мне фрегата² по тому же предмету.

¹ Документ не публикуется.

² Фрегат «Князь Пожарский».

Как всякое нововведение, сигнальные книги были вообще встречены несочувственно; многие полагали, что сигнальщики никогда не запомнят такое большое число флагов и что невозможно будет распознавать сигналы. Опасения эти и многие другие не подтвердились, благодаря систематическому распределению флагов сигнальщики легко запомнили новые номера флагов и распознавали их на близком расстоянии довольно бегло. Можно сказать, что к концу настоящей кампании с новыми сигналами все освоились почти настолько же, как и со старыми, и потому можно составить о них некоторое заключение.

1) Замена буквенной системы номерной вызывает иногда недоразумение в передаче. Так, например, командуют трехфлажный сигнал: «тридцать, четыре и двенадцать», а сигнальщик набирает двухфлажный: «тридцать четыре и двенадцать». Во избежание этого необходимо принять за правило командовать так: «тридцатый, четвертый и двенадцатый». В остальном безразлично, как называются флаги — буквами или цифрами, хотя буквенное название способствует к легкому разбору буквенного телеграфа.

2) Введение большого числа флагов повело к уничтожению четырехфлажного отдела. Это весьма важно, но вместе с тем затруднилось распознавание флагов, в особенности на дальнем расстоянии и к стороне солнца.

В прежнем своде можно было смешивать между собою только два или три флага, теперь же большая часть флагов имеет себе подобные, и нужны более благоприятные обстоятельства, чем прежде, чтобы распознать сигнал. Часто случалось в течение нынешней кампании, что сигнал распознавали, только сблизившись. Во время одной из эволюций при перемене строя рано утром мы не могли распознать сигнал, потому что небо к стороне флагманского корабля было освещено перед восходом солнца, и хотя расстояние между судами было не более 3 кабельтовых и флаги легко развевались ветром, распознавание было невозможно. Трудность распознавания флагов оказалась одним из весьма существенных недостатков новой системы.

3) В прежнем своде сигналов флагов было меньше, и, тем не менее, каждому флагу и сигналу придавалось только одно значение; теперь же одному и тому же флагу придается два значения. Так, например, № 18 означает «держаться правее», а тот же флаг с № 41 «держаться левее». Таким образом, однофлажный сигнал «держаться левее» нет, а есть для этого двухфлажный сигнал. Прежде был однофлажный сигнал «стоп машина», теперь его нет.

4) От введения цифр вместо букв позывные судов не запоминаются, и их приходится искать в книге.

5) Примечания к сигналам во многих случаях суживают значение их без видимой к тому необходимости. Так, например, № 1 означает бесподобный сигнал «атаковать неприятеля каж-

дому по способности на самом близком расстоянии». Примечание к этому сигналу изменяет его и стесняет действие, а именно сказано: «миноносек и минных катеров или шлюпок без сигнала не спускать». Если адмирал предоставляет командирам атаковать на самом близком расстоянии по способности, то почему же не предоставить им же и употребление своих миноносков по способности, если к этому представляется случай. Примечания помещены только в разборной части, и потому при наборе надо, кроме того что найти сигнал в наборной части, но и еще отыскивать его в разборной для того, чтобы убедиться, что примечание дает подходящее вам толкование сигнала. Из-за такой двойной работы и долгого чтения примечаний время на набор сигнала очень увеличилось, для избежания недоразумения необходимо, чтобы как отдающий сигнал, так и разбирающий прочли примечание полностью.

16 флаг под 41 означает «уменьшить расстояние между судами». В примечании говорится, что если не показано, на какое число уменьшить, то с каждым подъемом этого сигнала расстояние уменьшается на 0,5 кабельтова. Вместо примечания самый сигнал можно бы было редактировать иначе, а именно: «уменьшить расстояние на 0,5 кабельтова или на показанное число кабельтовых».

При такой редакции примечание сделалось бы совершенно ненужным.

Сигнал «уменьшить расстояние между кораблями» весьма важный, и его следовало бы оставить без всяких примечаний, чтобы им можно было широко пользоваться. Покамест флот маневрирует не в виду неприятеля, выполнимы всякие размеренные строи, но когда наступает горячая минута и адмирал пожелает сжать свою эскадру, ему надо оставить однофлажный сигнал, значение которого не было бы ослаблено примечаниями.

Невозможно разбирать все примечания, но думаю, что сигнальная книга много выиграет, если совершенно уничтожить примечания, а если нужно, то расширить текст.

6) Я не мог понять, почему в двухфлажной книге ввели разборную и наборную части. Какая бы система сигналов принята ни была, всегда можно обе эти части соединить в одну и тем избежать двойного перепечатывания тех же самых сигналов.

7) Несмотря на увеличенное число флагов, их все-таки оказывается недостаточно, и для некоторых сочетаний употребляется еще и кормовой флаг. Все мы привыкли относиться с должным уважением к кормовому флагу, и было бы жальательно изъять кормовой флаг из употребления в сигналопроизводстве.

№ 275

ИЗ ПРИКАЗА О НАЗНАЧЕНИИ С. О. МАКАРОВА
КОМАНДИРОМ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ»

17 сентября 1885 г.

Назначается:

Командир броненосного фрегата «Князь Пожарский» флигель-адъютант капитан 1 ранга Макаров — командиром корвета «Витязь» вместо капитана 2 ранга Ломена, с оставлением в звании флигель-адъютанта.

За управляющего Морским министерством
вице-адмирал *Н. Чихачев*

ЦГАВМФ, ф. КВП, л. 87, л. 48. Подлинник.

№ 276

ОТНОШЕНИЕ КОМАНДИРА ПЕТЕРБУРГСКОГО ПОРТА
ВИЦЕ-АДМИРАЛА В. М. ГЕЙКИНГА С. О. МАКАРОВУ
С ПРОСЬБОЙ НАПИСАТЬ РУКОВОДСТВО
ПО ОБРАЩЕНИЮ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ
ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАРА

18 ноября 1885 г.

Прошу ваше высокоблагородие, если вам не в труд будет, составить руководство для пользования приспособлениями для поддержки и быстрой разводки пара на миноносках, дабы иметь на каждой миноноске точные и определенные указания. Руководство это по составлении будет отпечатано.

Вице-адмирал *Гейкинг*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, л. 81. Подлинник.

№ 277

ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА ОБ УСИЛЕНИИ ВЕНТИЛЯЦИИ
В КОЧЕГАРНОМ ОТДЕЛЕНИИ ДЛЯ ПОНИЖЕНИЯ В НЕМ
ТЕМПЕРАТУРЫ

[1885 г.]

Осмотрев по поручению председателя кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета кочегарное отделение фрегата «Князь Пожарский» для изыскания мер к усилению в оном вентиляции, я пришел к заключению, что чрезмерная жара в кочегарном отделении фрегата «Князь Пожарский» происходит от того, что нагретый между котлов воздух не имеет свободного выхода.

Кожух дымовой трубы, в котором происходит совершенно даровое нагревание воздуха, мог бы хорошо служить для вытягивания такового из кочеварного отделения, но рядом с этим кожухом находятся 2 люка, через которые несется вниз свежая струя воздуха, которая по пути, подчиняясь вытягивающей силе в кожухе дымовой трубы, частью заворачивается в этот кожух и через него уходит вон. Это, во-первых, уменьшает количество притекающего в кочеварное отделение воздуха, во-вторых, вытягивающая сила кожуха тратится напрасно, не производя полезного действия.

Я полагаю:

Закрывать в кожухе дымовой трубы то отверстие в передней части, через которое происходит вышеупомянутый приток свежей струи, и оставить только одно заднее, сечением приблизительно в 5 кв. фут. От этого мы будем иметь совершенно даровое вытягивание нагретого воздуха из кочеварного отделения. В переднем заделанном отверстии нужно оставить небольшую дыру приблизительно в 2 кв. фут. с заслонкою открывания или закрывания по мере надобности.

Для усиления тяги через кожух дымовой трубы нужно:

1) Воспользоваться имеемым небольшим кожухом кругом основания трубы, который находится на верхней палубе. В кожухе этом уже сделаны отверстия для выхода воздуха; если к нему добавить такие же или меньших размеров отверстия вниз, то этот маленький кожух будет прекрасно служить для вытягивания воздуха из большого.

2) На большом кожухе стоят 4 маленьких вентилятора, которые поворачиваются от ветра для вытягивания воздуха из кожуха. Другие 4 отверстия никаких вентиляторов не имеют. Я полагаю, что было бы полезно поставить на эти 4 отверстия небольшие вытягивающие грибообразные вентиляторы, какие часто употребляются на купеческих пароходах.

Все вышеприведенное, по моему мнению, будет достаточно для вытягивания воздуха из мертвого пространства в кочеварном отделении, наполненного горячим воздухом.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 111, лл. 145—146 об. Черновой автограф.

№ 278

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА
В МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
О СБЕРЕЖЕНИИ И ПОПОЛНЕНИИ ТОПЛИВА НА КОРАБЛЯХ,
НАХОДЯЩИХСЯ В КРЕЙСЕРСТВЕ

[Конец 1885 г.]

Наши крейсера во время войны будут встречать большое затруднение в пополнении угольных запасов. В минувшую войну 1877—1878 годов Англия, а за нею и другие большие нации

открыто объявили, что не находят возможным давать судам воюющих держав уголь.

Таким образом, во время войны крейсерам останется только одно средство пополнять свои запасы в море, а именно — на специально зафрахтованных судах, что тоже сопряжено с большими затруднениями.

Обеспечение крейсера большим запасом топлива представляется делом самой насущной потребности. Морское министерство, сознав всю важность иметь крейсера, снабженные топливом на продолжительное время, решило удвоить их величину против корвета «Витязь». Но, кроме главного пути по этому предмету, то есть увеличения размера судна и вместительности запаса топлива, есть еще второстепенный путь, но тоже верный, состоящий в уменьшении расхода угля в крейсерстве и облегчении способов возобновлять топливо.

Исходя из того предположения, что крейсер во время войны, находясь даже в океане, не может быть совершенно без паров и что он должен иметь возможность дать полный ход не позже как через 10—15 минут после приказаний, я, в 1882 году, предложил способ экономической поддержки пара и быстрого разжигания печей с особою усиленною зарядкой их лучинами и углем.

На поддержание огня в печах по прежнему способу в таком размере, чтобы можно было дать полный ход через 10—15 минут, требуется не менее 20 процентов топлива от расхода на полный ход. Опыт показал, что по моему способу требуется от 2,5 до 3,5 процентов топлива от полного хода. Таким образом, это приспособление дает выигрыш в угле от 6 до 8 раз, не говоря уже о сбережении котлов и труда, что тоже весьма важно в крейсерстве. Расход на устройство у корвета «Витязь» этого приспособления оказался 500 руб. Дальнейшее развитие того же самого стремления достичь возможной экономии в топливе представляет предложенное мною в рапорте от 10 января за № 8¹ тройное расширение пара, которое дает корвету «Витязь» на малом ходу экономию в топливе в 30 процентов. Расход на устройство тоже около 500 рублей.

Еще дальнейшее развитие той же самой идеи об экономии в топливе и способах его пополнения представляет настоящее предложение — приспособить некоторую часть котлов корвета «Витязь» под жидкое топливо.

Корвет «Витязь» имеет для своей величины бесспорно огромное помещение под уголь. Теоретически в угольные ящики вмещается 500 тонн угля, практически можно допустить 450 тонн, но и этот запас израсходуется и потребует его пополнять между тем, это будет весьма трудно. Знаменитый капитан Jemmes, командовавший отличным ходокон под парусами «Алабама», в то парусное время, когда вся торговля велась

¹ Документ не публикуется.

почти исключительно на парусных судах, описывает, с какими трудностями доставал он уголь, несмотря на то, что все английские оклады были для него открыты. Между тем часто, очень нуждаясь в топливе, капитан Jemmes сжигал на своих призах лучшее топливо, какое только можно себе представить, — китовый жир.

Уголь в море трудно перегрузить, так как даже на обыкновенном пассатном волнении эта операция весьма тяжела и медленна.

Китовый жир легко перегрузить в открытом море; для этого можно взять китобойное судно на буксир и, подав к нему 2 своих брандспойта и свои шланги, которых у меня на «Витязе» имеется до 200 сажен, перекачать его жир к себе в несколько часов без всякого затруднения. Уголь на неприятельском судне может быть обеспечен нейтральными свидетельствами, тогда как китовый жир, добытый в море, принадлежит той нации, которой флаг судно носит. На основании этих двух доводов полагаю, что на крейсерах следует делать те несложные приспособления, которые необходимы для сжигания жидкого топлива в котлах.

Главная работа заключается в сделании резервуаров для хранения жидкого топлива, но на корвете «Витязь» эти резервуары уже имеются. Отделения водяного балласта, вмещающие в себя 156 тонн воды и, следовательно, около 130—140 тонн разных маслянистых веществ, совершенно годятся для этой цели.

Остается устроить у нескольких котлов форсунки для сжигания жидкого топлива, маленький расходный резервуар и систему 1,5 д. труб для перекачивания жидкого топлива.

Прилагаемый чертеж¹ показывает, какое ничтожное устройство надо сделать на корвете «Витязь», чтобы доставить возможность пользоваться жидким топливом для четырех паровых котлов. Все приспособления покрашены на чертеже синей краской и едва ли обойдутся более 2000 руб. Между тем они придадут корвету новое огромное средство для продолжительного крейсерства.

Всякий приз, содержащий какие-нибудь растительные или животные масла, будет служить ему для пополнения топлива.

Крейсер, имеющий предлагаемое устройство, может действовать тремя способами:

1) Принять в русском порту 130 тонн нефтяных остатков и брать всегда полный запас угля, не обращая внимания на перегрузку в 6 дюймов.

2) Принять в русском порту, выходя в плавание, 130 тонн нефтяных остатков и, плавая в мирное время, не добирать на ту же величину угля, а перед войной уже дополнить угольный запас вполне.

3) Не принимать в мирное время нефтяных остатков и иметь приспособление для жидкого топлива как дополнительное сред-

¹ Чертеж в деле отсутствует.

ство, которым и пользоваться, когда случится поймать соответственный груз на призовом судне.

Я позволю себе привести несколько цифр, показывающих, насколько паровые средства корвета «Витязь» улучшаются от введения всех трех вышеперечисленных приспособлений.

При вычислении принято, что 1 пуд жидкого топлива равен $1\frac{1}{2}$ пудам угля, и не вычитано расхода на опреснение камбуза и парового отопления.

	Без приспособления	С приспособлением
Запас топлива, выраженный в тоннах угля	450	645
Число дней полного хода по 15 узлов . . .	6,4	9,2
Проходимое расстояние при этом ходе . . .	2220	3300
Число дней хода 7 узлов	40	80
Проходимое расстояние при этом ходе . . .	6700	13400
Число дней поддержки пара так, чтобы можно было через 10 минут дать полный ход	33	264

Допустим смешанное крейсерство, т. е., что корвет в среднем счете делает ежедневно 2 часа полного хода по 15 узлов, 4 часа малого хода по 7 узлов и остальные 18 часов в день поддерживает пары. При этих условиях корвет «Витязь» без приспособлений со своим запасом топлива может крейсировать 24 дня, а со всеми вышеизложенными приспособлениями 77 дней.

Командир корвета «Витязь»
флигель-адъютант Макаров

ЦГАВМФ, ф. М., д. 87, лл. 69—71. Копия.

№ 279

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА¹ НАЧАЛЬНИКУ ГЛАВНОГО ШТАБА ГЕНЕРАЛУ Н. Н. ОБРУЧЕВУ О СОСТОЯНИИ И БОЕВОЙ ГОТОВНОСТИ КРЕПОСТЕЙ И БЕРЕГОВЫХ УКРЕПЛЕНИЙ

1885 г.

Согласно желанию вашего превосходительства, выраженному в секретных письмах от 24 и 29 мая № 58 и 63², имею честь вас известить, что во время кампании сего года я посетил укрепления Выборга, Свеаборга и Динаминда и, насколько позволяли

¹ В 1884 г. была создана специальная комиссия под председательством начальника Главного штаба генерала Н. Н. Обручева для разработки вопроса о совместных действиях сухопутных и морских сил в обороне государства. Комиссия работала с 21 декабря 1884 г. по март 1885 г. На последнем заседании комиссии было принято «Заключение комиссии о связи и совместных действиях сухопутных и морских сил в обороне государства».

² Письма не публикуются.

мне мои занятия по эскадре, постарался ознакомиться с расположением и силою укреплений этих трех пунктов.

Я должен начать с того, что как в Выборге, так и в Свеаборге и Динаминде военное начальство оказало мне полное содействие к ознакомлению с укреплениями, но ни в одной из этих крепостей я не нашел настолько точного плана обстрела, чтобы можно было составить себе ясную картину распределения артиллерийского огня. Это обстоятельство в значительной мере помешало составлению более обстоятельного ответа по возбужденным вашим превосходительством вопросам.

Я позволю себе сделать первоначально несколько общих замечаний об осмотренных мною укреплениях и затем ответу по пунктам на поставленные мне вопросы.

1. Большая часть орудий, стоящих на укреплениях, образца 1867 года, следовательно, орудия малой начальной скорости и малой дальности. Поэтому со всеми тремя укреплениями может повториться то же, что было со Свеаборгом в 1855 году, т. е., что неприятель займет позиции вне досягаемости наших орудий и будет безнаказанно бомбардировать их.

Вновь устанавливаемые орудия, называемые дальнобойными, образца 1877 года, имеют начальную скорость до 1500 фут. и потому, хотя они в этом отношении стоят выше орудий 1867 года, с начальными скоростями от 1100 до 1450 фут., но тем не менее и пушки 1877 года не соответствуют по своей дальнобойности новейшим орудиям иностранным и тем русским орудиям, которые мы в Морском министерстве берем для наших последних судов.

Я хорошо понимаю, что при теперешней стоимости орудий нет никакой возможности менять артиллерию на укреплениях с каждым новым шагом ее в отношении дальнобойности, но я полагаю, что все вновь ставящиеся орудия должны быть настолько дальнобойны, насколько это могут только достигнуть заводы, выделяющие их.

Принятые нами теперь на вооружение новейших судов орудия имеют начальную скорость до 1900 фут., и мы совершенно отказались от дальнейшего заказа орудий с умеренными начальными скоростями. То же самое делают моряки всех наций, и если орудия, действующие с подвижного корабля, должны иметь возможно большую дальность, то орудия, стоящие на неподвижных укреплениях, поставленных в необходимость принимать бой на той дистанции, которую выберет неприятель, должны обладать самою высокою начальною скоростью, чтобы не быть поставленными в печальное положение получать удары, не имея возможности отвечать на них.

II. Второе общее замечание, которое я позволю себе сделать, это об углах обстрела. Чтобы составить себе наглядное представление о том, насколько судно,двигающееся перед укреплениями, находится в пределах углов обстрела орудий, я посы-

лал канонерскую лодку на позицию и заставлял ее двигаться перед линиями батарей. При этом мне не могло не броситься в глаза, что орудия имеют весьма небольшой угол обстрела.

На этот предмет уже обращено внимание военным ведомством и на Динаминдских укреплениях по этому поводу уже производятся работы.

Не будучи специалистом по фортификационным работам, я не берусь судить о том, доводят ли углы обстрела новейшими переделками до их maximum или нет.

На глаз мне показалось, что углы обстрела увеличивают настолько, насколько того позволяют платформы, упирающиеся своими передними углами во внутреннюю крутость бруствера. Ввиду того, что брустверы земляные и, стало быть, их легко при надобности подрезать посредством обыкновенного шанцевого инструмента, было бы полезно, как мне кажется, фундаменты под орудийными платформами продолжать до обстрела в 130—140° с тем, чтобы передние части их углами входили в брустверы.

При таком устройстве, если неприятель разместится на фланге вне теперешнего обстрела и начнет действовать безнаказанно, то можно будет направить орудия на него, разорив несколько внутреннюю сторону своего бруствера. При прежних снарядах с цинковыми оболочками это могло повести к поранению прислуги соседних орудий, но теперь с употреблением медных поясков такой опасности более не существует.

Современные орудия стоят так дорого, что, устанавливая их, никто не пожалеет средств, чтобы придать им самое широкое поле действия.

При установке мортир желательно иметь обстрел в 360°, чтобы употреблять их, с какой бы стороны неприятель ни начал наступление, даже если он зайдет совсем в тыл.

III. Мне показалось, что толщина бруствера недостаточно обеспечивает пороховые погреба от прицельных выстрелов. Сопровождавшие меня не могли мне дать точного ответа о том, сколько фут. бруствера находится впереди пороховых погребов, но говорили, что от 18 до 24 фут.

Я не мог найти необходимых справок о том, сколько фут. земли или песку могут пробить современные тяжелые орудия, но допустив даже, что снаряд и не пройдет через весь бруствер, не будет ли в опасности пороховой погреб от разрыва снарядов в конце своего движения.

Без сомнения вопрос о профиле укреплений подвергался самым многосторонним обсуждениям, и, весьма вероятно, что в то время, когда проектированы были батареи, профиль их был достаточен, но теперь артиллерия сделала большие шаги вперед и потому весьма важно убедиться, будет ли профиль достаточен теперь.

IV. Для обороны входов германцы в последние годы ввели у себя подводные батареи для действия минами Уайтхеда.

Ввиду того, что всякое минное заграждение может быть по фарватеру уничтожено при посредстве контрмин и тралов, не было ли бы полезно ввести и для обороны наших проходов подобные батареи.

Подводные батареи, помещаясь вне фарватеров, могут быть уничтожены неприятелем только тогда, когда он точно знает их расположение, что весьма трудно ввиду того, что присутствие подводных батарей ничем сверху воды не обнаруживается.

V. Ввиду того, что неприятель ранее чем форсировать проход сочтет долгом послать легкие суда расчистить и уничтожить минное заграждение, я считал бы весьма полезным к обороне проходов прибавить скорострельные пушки.

Окончив с общими замечаниями, помещаю ниже сего ответы согласно письма вашего превосходительства по пунктам, но ранее я долгом считаю оговориться, что я буду писать только о действиях против неприятеля, приблизившегося на дальность выстрелов нашей крепостной артиллерии, так как за этими пределами неприятель будет действовать вполне безнаказанно и участь укреплений наших будет совершенно зависеть от него.

По Выборгу.

«1. Достаточно ли обстреливаются проходы Грандзундский, Пильский и Немильский для обеспечения, при помощи ряжевых заграждений и мин, от прорыва неприятеля?».

Грандзундский проход, как наиболее удобный для судов, обстреливается сильнее всех, Пильский менее Грандзундского и Немильский слабее Пильского. Такое распределение силы батарей я нахожу совершенно правильным потому, что в морском отношении эти проходы имеют относительное достоинство именно в этом порядке. Пильский проход чрезвычайно извилист и узок, Немильский труднее Пильского, и по нему могут проходить суда только весьма малого углубления, если бы даже он и не был загражден ряжами.

Как в Немильский, так и в Пильский проходы неприятель, вероятно, не войдет с броненосными судами, не послав предварительно небольшие легкие суда обследовать их и уничтожить мины. Такие суда, вероятно, будут уничтожены огнем с батарей.

Если неприятель поставит себе задачей во чтобы то ни стало прорваться одним из проходов, не уничтожив предварительно батарей, то ранее, чем ему удастся разрушить ряжевые заграждения, он понесет большие потери.

При узкости проливов всякое потопленное неприятельское судно увеличит трудности прохода остальных и т. д. и т. д. Вообще неприятель, который пожелает форсировать проходы, не подготовив их предварительно, при энергичной обороне может понести огромные потери и потерпеть неудачу.

«2. Какие шансы успеха представит неприятелю производство десанта для атаки одной или нескольких батарей открытой силой. Могут ли быть заняты десантом и легкими орудиями фланговые

позиции для действия по рейду и скрывающимся на нем канонеркам?».

С морской точки зрения не встречается препятствий к высадке десанта в каком угодно месте шхер, если место высадки не будет оберегаемо нашими войсками и полевой артиллерией. Но если ближайшие к укреплениям острова и берег будут оберегаемы нашими войсками и полевой артиллерией, то ввиду того, что местность повсюду лесистая и благоприятствует обороне, высадка десанта делается весьма трудною.

Если неприятелю удастся высадить десант на места, окружающие укрепления, то, без сомнения, он может занять фланговые позиции и ослабить укрепления и их команды.

По отношению к Выборгской губе и скрывающимся в ней канонеркам я могу сказать, что вследствие большого размера этой губы, по которой канонерские лодки могут передвигаться с одного конца до другого, неприятель, чтобы тревожить их, должен будет занять различные пункты по обоим берегам ее, что он будет в состоянии сделать только тогда, когда его сухопутные силы будут значительно выше наших.

Насколько владение Выборгом представится неприятелю необходимым и какие сухопутные силы он для этого сочтет нужным отделить, ваше превосходительство можете судить компетентнее меня. Я могу только сказать, что неприятель, не прорвавшись через линию Грандзундских укреплений, совершенно не может беспокоить артиллерией своих судов канонерские лодки, укрывшиеся в Выборгской губе.

«3. Если бы неприятелю удалось тем или другим способом прорваться через один из проходов, то могут ли для укрытия нашей флотилии принести какую-либо пользу сухопутные верки Выборга?».

Сухопутные верки Выборга, к моему сожалению, мне не удалось осмотреть, и так как я не имею и плана расположения этих верок с углами обстрелов стоящих на них орудий, то по этому вопросу никаких заключений дать не могу.

По Свеаборгу.

«1. Достаточно ли прикрывается Свеаборгский рейд ныне существующими укреплениями, возможно ли неприятелю прорваться через проходы и при каких условиях и возможно ли бомбардировать Гельсингфорс?».

Все укрепления Свеаборга расположены таким образом, чтобы защищать рейд.

Неприятель, который поставит себе задачу бомбардировать город, будет стремиться занять позицию по западную сторону его в бухте Санд-вик или еще далее в проливе Мере-Зунд. Большие суда могут подойти к этим позициям, только пройдя под огнем батарей, но на значительном расстоянии от них, так что даже от Рентара до проходящих судов будет $2\frac{3}{4}$ версты.

Суда среднего углубления могут воспользоваться проливом

между островами Друмс-э и Миельк-э и этим сократить промежуток времени, в течение которого они будут оставаться под огнем.

Канонерские лодки неприятеля могут пытаться пройти между островами Друмс-э и материком, но проходы эти, вероятно, будут военным ведомством заложены ряжами и оберегаться скрытой в лесах по разным местам полевой артиллерией.

Став на позиции, неприятель может безнаказанно бомбардировать город, и против него в это время нельзя будет направить ни одного орудия с линии укреплений.

Некоторые авторитеты признают, что бомбардирование городов в настоящее время стоит дороже, чем результаты, которые этим достигаются в военном отношении; тем не менее слабость обороны Гельсингфорса с западной стороны бросается в глаза. В самом Санд-вике находится частный док, могущий вместить броненосец средней величины и механические мастерские. В военное время как док, так и механический завод будут для наших судов крайне полезны, и потому желательно бы было защитить Гельсингфорс с западной стороны.

Как мне говорили, вопрос о создании укреплений на Друмс-э был уже возбуждаем, но так как вследствие изолированного положения этого острова на нем можно воздвигать только сильное укрепление, то вопрос этот остался нерешенным.

Свеаборгский рейд существующими укреплениями прикрыт хорошо. На рейд ведут три прохода: Густавс-верт, Лон-эри и Эстен-зунд. Первые два — суть проходы для больших судов, третий проход весьма узок и неглубок; он сделан в недавнее время для каботажных судов.

Первые два прохода обороняются очень сильной артиллерией; если к ней прибавлено будет и соответственное количество минного заграждения, то неприятель, решившись форсировать их, может понести большие потери. Третий проход Эстен-зунд приобрел известность недавно по окончании расширительных работ и он артиллерией не защищен.

«2. Какое значение позиций на острове Кальфсгольм против прорвавшегося неприятеля?».

Если неприятель проникнет на рейд, то остров Кальфсгольм может иметь большое значение, но ввиду того, что неприятель может обойти этот остров со всех сторон, пришлось бы строить на нем или башенную батарею с круговым обстрелом или замкнутое укрепление с артиллериею по всем фасадам. Таким образом, укрепление Кальфсгольма должно стоить больших денег и требуется многостороннее обсуждение, должны ли ассигнуемые деньги быть издержаны на укрепление Кальфсгольма или на какое-либо другое место.

«3. Возможно ли занять десантом фланговые угрожающие рейду позиции?».

Острова Сандхамн-э, Друмс-э и другие легко занять десантом, если только их не будут оборонять войска и полевая артиллерия.

По занятии Сандхамн-э неприятель может стрелять по рейду, но суда, стоящие у Нора-Хамн, будут находиться в $2\frac{1}{2}$ милях от него или в $4\frac{1}{2}$ верстах. Канонерские лодки, мониторы и другие мелкие суда могут уйти в глубину бухты, если они не будут в силах выбить неприятеля из его позиции на Сандхамн-э.

По Д и н а м и н д у.

«1. Какие удобства или неудобства представляет Рижский залив против устьев Западной Двины для развертывания значительных морских сил неприятеля?».

Рижский залив представляет довольно большие удобства для того, чтобы развернуть какие угодно морские силы неприятеля. Глубина залива позволяет становиться на якорь везде, где угодно, и хотя грунт залива и не особенно благоприятствует для того, чтобы отстаиваться в свежий ветер, но теперь при паровых судах это не составляет большого препятствия.

Волнение в заливе разводится значительное, но, однако же, не такое, чтобы представлять опасность большим судам, что же касается миноносок, то для них Рижский залив в южной части не дает никаких укрытий, кроме устьев рек и портов.

Из всего вышесказанного вытекает заключение, что в летние месяцы, когда погоды стоят благоприятные, неприятель, занявший залив, может с большим удобством отстаиваться, в осеннее же время всякое пребывание неприятельского флота в Рижском заливе, вероятно, будет сопряжено с потерями для него некоторого числа миноносок и канонерок.

«2. Насколько действительна оборона входа в реку с приморских батарей. Какие шансы успеха представляют попытки неприятеля выловить минное заграждение устьев реки?».

Вход в реку и самый рейд обстреливаются 87 орудиями, что составляет вооружение довольно солидное, но местность не благоприятствует обороняющемуся, приходится защищать прямой берег.

Не имея плана обстрела орудий, я не могу сказать, насколько укрепления обеспечены с флангов. Не может ли неприятель, приблизившись к берегу (насколько позволяет углубление судов) — восточнее или западнее всех укреплений, начать действовать во фланг или с позиций, которые не обстреливаются нашими батареями совсем или обстреливаются слабо? Если это возможно, то тогда успех неприятеля может быть весьма значительный, так как он может безнаказанно сбивать батареи одну после другой.

Успех вылавливания мин будет много зависеть от искусства и энергии в этом отношении неприятеля, равно как и от энергии обороны. Если неприятель решится форсировать проход, не подготовив это достаточной бомбардировкой, то он встретит большие затруднения. При форсировании прохода ему придется послать вперед легкие пароходы с тралами, контрминами и рамами, а броненосный флот пустить сзади.

Установка соответственного числа скорострельных пушек на фасах батарей, обращенных к реке, была бы весьма полезна для противодействия неприятелю при вылавливании мин.

«3. Возможно ли наиболее мелкосидящими судами войти в рукав Большера у Буллен?».

При обследовании этого устья мы нашли глубину 6 фут., которая достаточна для входа мелкосидящих канонерских лодок.

Наши канонерские лодки в грузу сидят около 7 фут., но в случае надобности для прохода их можно отгружать. Наконец, вода в устьях реки колеблется больше, чем в море, в зависимости от дождей, ветров и прочего. Вследствие всего вышесказанного глубина 6 фут. не может вполне обеспечить от прорыва канонерских лодок.

«4. Каковы условия высадки для неприятеля в ближайших окрестностях Динаминда, в особенности между рукавами Старой Двины и устьями Лифляндской Аа, с одной стороны, и у Каугерзем (Шлока), с другой?».

Для обследования этих мест мною были посланы клипера «Вестник», — к реке Лифляндская Аа, а фрегат «Адмирал Чичагов» — к местечку Шлок. Оба названные судна спускали свои гребные суда, с которыми и произвели примерные высадки десантов.

Из представленных командирами обоих названных судов замечаний, равно как и из общего обзора берега, выяснилось, что мягкий песчаный берег, тянувшийся на большие пространства к востоку и западу от устья реки Западная Двина, благоприятствует высадке.

Правда, что мелкий кустарник прикрывает несколько обороняющихся, но ввиду того что весь берег может считаться благоприятным для высадки и неприятель, демонстрируя, может отвлечь главную оборону от намеченного им пункта, успех высадки может быть достигнут без больших потерь.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 88, лл. 2—12 об. Черновой автограф.

№ 280

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА
В. Ф. СЕРКОВУ ОБ УСТРОЙСТВЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
ДЛЯ ТРОЙНОГО РАСШИРЕНИЯ ПАРА
НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ»

10 января 1886 г.

Машина вверенного мне корвета имеет существенное отличие от других современных машин в том отношении, что воздушный насос ее приводится в действие отдельной вспомогательной машиной.

Желая воспользоваться этим обстоятельством для возможной экономии в топливе при малых скоростях, я полагал бы делать устройство, которое допустило бы возможность пользоваться машиною корвета «Витязь» для действия тройным расширением.

С этой целью надо сообщить трубы отработанного пара вспомогательных машин с цилиндром высокого давления.

Подобное устройство не делает никаких перемен в действии машины на полном и среднем ходах.

На малом ходу предлагаемое устройство может быть употреблено или не употреблено — по желанию.

Все предлагаемое устройство будет стоить около 500 руб. и даст на малом ходу при 7 узлах ходу около 30 процентов экономии угля, т. е. вместо 700 пудов будет расходоваться около 500 пуд. угля в сутки, а вероятно, и еще меньше того. Таким образом, с 500 тонн угля, составляющих полный запас, корвет в состоянии будет идти со скоростью 7 узлов в течение 60 суток, что составляет 10 тысяч миль при благоприятных условиях плавания.

Ввиду вышеизложенных выгод прошу ваше превосходительство сделать зависящее представление, чтобы на вверенном мне корвете было бы устроено приспособление для тройного расширения пара на малом ходу согласно прилагаемому чертежу¹.

Флигель-адъютант *Макаров*

Ревизор лейтенант *Браузер*

ЦГАВМФ, ф. МТК, мех. ч., 1886 г., д. 8,
лл. 6—6 об. Копия.

№ 281

**ОТНОШЕНИЕ НАЧАЛЬНИКА
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ
И СНАБЖЕНИЙ ВИЦЕ-АДМИРАЛА Н. Н. АНДРЕЕВА
В МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
ПО ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕНЕНИИ УСТРОЙСТВА
ПЕРЕВОДНЫХ КЛАПАНОВ НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ»**

13 января 1886 г.,
г. Петербург

Препровождая при сем в Морской Технический Комитет копию с представления главного командира Кронштадтского порта от 3 сего января за № 39² по возбужденному командиром

¹ Чертеж не найден.

² Документ не публикуется.

корвета «Витязь» вопросу об изменении существующего на этом и других судах устройства переводных клапанов циркуляционных помп, Главное управление кораблестроения и снабжений сообщает, что на означенном представлении резолюция управляющего Морским министерством последовала: «Но какое же изменение? Приступить к переделке клапанов немедленно и, вообще, чтобы переделки на «Витязе» не замедлили отправление его в море, судно способно выполнить что-нибудь полезнее такого, которое ничего не может выполнить, стоя в гавани».

Главному командиру Кронштадтского порта резолюция эта уже сообщена.

Начальник Главного управления кораблестроения
и снабжения вице-адмирал *Андреев*

ЦГАВМФ, ф. МТК, мех. ч., 1886 г., д. 8, л. 1,
Подлинник.

№ 282

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА
ПРЕДСЕДАТЕЛЮ МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
ВИЦЕ-АДМИРАЛУ О. К. КРЕМЕРУ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ
ДВУХ ВЬЮШЕК ДЛЯ ОПЫТОВ ПО ПОСТАНОВКЕ
СФЕРОКОНИЧЕСКИХ МИН НА БОЛЬШОМ ХОДУ

30 января 1886 г.

Осенью 1882 г. по возвращении моем из командировки в Константинополь я имел честь представить его превосходительству управляющему Морским министерством один экземпляр изобретенной мною автоматической вьюшки для постановки сфероконических мин. Его превосходительству угодно было приказать, чтобы вьюшка была испытана, и по испытании на канонерской лодке «Опыт» вьюшка оказалась удовлетворительною, но затем из Черного моря присланы были автоматические вьюшки лейтенанта Азарова, основанные на совершенно другом принципе, которые по своей большей простоте и были приняты.

Ввиду того, что автоматическая вьюшка лейтенанта Азарова не употребляется для постановки мин на большом ходу, при котором может встретиться надобность забросать минами проход сзади себя, я прошу о разрешении изготовить две вьюшки по моему указанию, согласно прилагаемых чертежей¹ и об отпуске их на вверенный мне корвет «Витязь» для разработки вопроса о постановке сфероконических мин при всякой погоде и всяком ходе.

Флигель-адъютант капитан 1 ранга *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. МТК, жур. по мин. д., 1886, л. 23.
Автограф.

¹ Чертежи не найдены.

ИЗ ПРОЕКТА ЖУРНАЛА МЕХАНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
 МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА ОБ УСТРОЙСТВЕ
 ПРЕДЛОЖЕННОГО С. О. МАКАРОВЫМ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
 ДЛЯ ТРОЙНОГО РАСШИРЕНИЯ ПАРА НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ»

№ 5

Февраль 1886 г.

П о л о ж и л и :

...Рассмотрев чертеж предлагаемой проводки труб и расположение кранов, а также все документы по сему предмету и выслушав словесные объяснения флигель-адъютанта Макарова, механическое отделение Морского Технического Комитета нашло, что предложение флигель-адъютанта Макарова заключается в том, чтобы на малом ходу заставить пар ранее входа в главную машину работать во вспомогательных. В принципе предложение это — правильно и может повести к экономии в топливе. Предлагаемое устройство по своей простоте будет стоить не более нескольких сот рублей и может быть употребляемо или не употребляемо по желанию, причем сообщение и разобщение производится простым поворачиванием 2 кранов, следовательно, в очень короткий срок.

Механическое отделение находит также, что и представленные флигель-адъютантом Макаровым вычисления об ожидаемой экономии в топливе в размере 30 процентов, теоретически говоря, правильны, но ввиду новости идеи и отсутствия опытов по этой части и у нас, и за границей отделение полагает, что только практика может вполне выяснить, в какой мере предлагаемое устройство будет полезно и поведет к экономии в топливе. Равным образом практика выяснит те приемы, которые надо будет установить для пользования этим приспособлением.

Имея все вышесказанное в виду, механическое отделение полагает представить управляющему Морским министерством, что предлагаемое флигель-адъютантом Макаровым приспособление полезно устроить на корвете «Витязь» и испытать его, с тем что, если оно окажется практичным, ввести его также и на корвете «Рында».

Вместе с сим отделение полагает, что было бы полезно в прибавок к приспособлению флигель-адъютанта Макарова установить на корвете «Витязь» 2 клинкет между цилиндром высокого давления и двумя цилиндрами низкого давления так, чтобы можно было, по желанию, один из цилиндров низкого давления совершенно разобщать. Устройство это тоже не сложное, но оно поведет непременно к большей еще экономии в топливе на малом ходу и даст возможность в случае повреждения одного цилиндра низкого давления работать двум цилиндрам, которые в состоянии будут дать корвету до 12 узлов ходу и бо-

лее. Имея в виду всю важность машины для современного крейсера, такого, как корвет «Витязь», механическое отделение полагает представить управляющему Морским министерством о пользе устройства предлагаемого приспособления и об испытании его на корвете «Витязь» для решения вопроса о пользе подобного устройства на всех остальных вновь строящихся машинах.

Карандашом помет а С. О. Макарова: «Написан другой журнал».

ЦГАВМФ, ф. М., д. 112, лл. 292—293. Черновой автограф С. О. Макарова.

№ 284

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА И. А. ШЕСТАКОВУ С КРАТКИМ ОПИСАНИЕМ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ИМ ИЗОБРЕТЕНИЙ

9 февраля 1886 г.

Согласно выраженному вашим превосходительством желанию имею честь представить краткое изложение того, что вы изволили снисходительно выслушать от меня на словах.

Непотопляемость.

В 1869 году я служил мичманом на броненосной лодке «Русалка», которая при проходе шхерами ударилась о камень [и] получила пробойну, дающую 50 ведер в минуту, и спаслась тем, что стала носом на мель. Паровые помпы не могли выкачивать воду из пробитого отделения, и никаких пластырей не существовало.

Пробойну заделали водолазы.

Все приспособления оказали совсем не то действие, для которого они назначались. Второе дно не задержало воды, но помешало подступиться к пробойне изнутри. Поперечные переборки, хотя не задержали воды, но помешали ей подойти к паровым помпам, которые хотя и могли выкачивать до 700 ведер в минуту, но в данном случае остались бы без действия, если бы даже «Русалка» совсем утонула.

В ту же кампанию фрегат «Олег» пошел ко дну от пробойны в 18 квадратных фут, нанесенной ему батареей «Кремль». При том хладнокровии и распорядительности, которые выказали командир фрегата капитан 1 ранга Майдель и его экипаж, фрегат мог бы быть спасен, если бы имелись должные средства, чтобы заделать пробойну. Кусок шпигованной парусины в 2—3 ряда мог спасти фрегат, но таковой кусок нельзя успеть приготовить в 15 минут, покамест фрегат тонул.

Случай с броненосной лодкой «Русалка» и фрегатом «Олег» имели решающее значение на всю мою последующую службу и привели меня к убеждению, что в технике морского дела в наше переходное время надо ко всему относиться критически

и ни в чем не верить на слово. Нужно выдумывать себе различные положения, в какие судно может быть поставлено, и обсуждать все средства, которые придется употреблять в этих выдуманных случаях.

Собрав возможный материал о бывших до того авариях вообще и новейшей конструкции судов, я написал статью под названием «Броненосная лодка «Русалка», которую и поместил в «Морском сборнике» № 3, 5 и 6 за 1870 год, и затем представил статью начальнику броненосной эскадры покойному адмиралу Григорию Ивановичу¹.

Пластырь.

Адмирал Григорий Иванович отнесся сочувственно к моему труду, внес его в Технический Комитет, где по обсуждении вопроса решено было пластырь принять. Первый пластырь был сделан тогда же по моему указанию и служит по настоящее время образцом, по которому выделывают пластыри.

Магистральная труба.

Водоотливная система, предложенная мною одновременно с пластырем, непроницаемые крышки на люки, водомерные трубки и прочее не были приняты, и осенью 1870 года я отправился в Тихий океан.

Случай с фрегатом «Адмирал Лазарев», который лег на бок и едва не утонул в Кронштадтской гавани от пробоины, нанесенной ему фрегатом «Адмирал Спиридов», помог моему делу. Меня по телеграмме вытребовали с Тихого океана. Покойный адмирал Степан Степанович² приказал мне явиться к генерал-адъютанту Попову и работать по этой части под его начальством.

Первая магистральная труба — по моей идее, но с детальными чертежами, составленными на Пароходном заводе, была установлена на фрегате «Князь Пожарский», где она служит и по настоящее время.

Общая труба.

Затем на всех башенных фрегатах были поставлены мною магистральные и общие трубы со всеми деталями моих чертежей, и система эта с того времени копируется на всех остальных вновь строящихся судах, не исключая и трех черноморских броненосцев, но кроме корветов «Витязь» и «Рында».

Горловины, непроницаемые двери.

Также почти исключительно употребляются моей системы крышки на горловины, водомерные трубки, клапаны и прочее. Мне не только приходилось ставить все это, но и учить употреблению на месте, а также читать лекции и писать статьи, инструкции и описания.

¹ Г. И. Бутаков.

² С. С. Лесовский.

Чтобы оценить, какую перемену в башенных фрегатах произвели мои работы, надо знать, что команды на этих фрегатах до того времени не вылезали из трюмов, перегревая воду из одной клетки в другую. Авария нынешнего года фрегата «Адмирал Спиридов», который был поддержан на воде соединенным действием центробежной помпы и эжектора, несмотря на прибыль 800 ведер в минуту, говорит за себя, если сравнить ее с аварией «Русалки», с прибылью в 50 ведер воды.

Не бывшая у меня в руках батарея «Кремль» своим потоплением этой кампанией тоже говорит красноречиво за сделанные работы.

Чтобы убедиться, что моя система самобытная, достаточно сравнить чертежи того времени — заграничные с нашими. 6 апреля 1876 года английский инженер Thomas Morley прочел в Institution of Naval Architects лекцию «On pumping and ventilating arrangements»; три четверти лекции заключают в себе описание моей водоотливной системы.

Несмотря на всю важность средств непотопляемости, они составляют большое место на судах всех флотов. Корабельные инженеры, ставящие переборки, не специалисты в помпах, а механики, занимающиеся помпами, не хотят понять переборок. Флотские офицеры считают, что это дело техников. Ни те, ни другие, ни третьи не любят непотопляемость и сопряженное с ней лазание по трюмам, которое не только тяжело, но и вредно для здоровья. Результатом этой работы у меня оказалась в 1875 году грыжа на обеих сторонах, и двойной бандаж, который я ношу с тех пор, служит ясным тому доказательством, так как в моем семействе никто этой болезнью не страдал.

Работа по части непотопляемости невидная, результаты работы выкажутся только после аварии тем, что судно не утонет на глазах всего флота, но после аварии никто и не вспомнит, кому корабль обязан своим спасением. Нужно быть таким нерасчетливым человеком, как я, чтобы взять на себя этот невидный труд и увлечься им. Я горжусь тем, что, не получив никогда ни одной благодарности даже на словах, я продолжаю настойчиво заниматься им 15 лет. Здесь я ошибаюсь, я должен вспомнить, что я получил одну благодарность от командира фрегата «Адмирал Чичагов», ныне контр-адмирала Василия Ивановича Попова, который по окончании моих работ, видя хорошие результаты, самым сердечным образом благодарил меня за труды. Это единственное доброе слово, которое удалось мне услышать за мою работу.

В других флотах эта отрасль также заброшена, как у нас, и гибель «Vanguard'a» и «Grosser Kurfürst», равно как и многих других, красноречиво показывает, что еще многого надо желать по этой части.

В прибавок к пластырю обыкновенному я предложил для больших пробоя пластырь таранный, который был сделан для

фрегата «Князь Пожарский» в кампанию минувшего 1885 года.

Таранный пластырь. Пластырь этот испытывался на закрывании галлерей Петровского дока. На опыт неожиданно для меня прибыли начальник Главного Морского Штаба, главный командир и другие адмиралы, и первый опыт был сделан в их присутствии. Пластырь моментально остановил огромную струю воды, которая била через галлерею, по крайней мере, в объеме 500 тонн в минуту.

Нельзя утверждать, что каждое судно, которое будет иметь такой пластырь, обеспечено от потопления при всякой пробойне, но есть много случаев, где подобный пластырь может оказать существенную пользу.

В иностранных флотах обыкновенные пластыри введены на всех судах. У нас это предоставлено на усмотрение командиров, и составилось убеждение, что пластырь нужен только на железных и по преимуществу броненосных судах. Некоторые деревянные суда по нескольку лет плавали за границей без пластырей. На пароходе «Тамань», который я принял уже готовым, также не было пластыря, а стоявшие рядом с ним станционеры других наций имели их, и австрийский станционер учился с пластырем каждую неделю. И у австрийцев и у французов пластырь называется моим именем, хотя первый пластырь я никогда не причисляю к моим самостоятельным изобретениям. Пластыри делались и до меня, я только доказывал, что их надо делать не после аварии, а до аварии.

Я никогда не делал представления об обязательном введении пластырей на всех судах, равно как и теперь я не возбуждаю вопроса о введении новых таранных пластырей, не потому, что я не уверен в пластыре, с моделью которого, чертежами и образцами я проработал у себя дома 3 года, а по совершенно другим причинам, — из-за опасения быть навязчивым. При прежней организации помимо меня некому было возбудить этого вопроса. Ни кораблестроительное отделение, ни другие части не считали пластырь своим предметом; теперь же при общем комитете пластырь должен найти себе место.

По другим отраслям морского дела в течение моей службы также сделало мною довольно много предложений, которые осмеливаюсь перечислить вкратце.

Минный плотик. Спускные трубы.

Первые четыре употребленные в бою мины Уайтхеда были спущены посредством приспособлений моего чертежа. 2 мины спущены из трубы под килем катера «Чесма», а другие 2 из плотика, буксированного катером «Синоп». Никаких предложений о введении этих приборов я не делал, и, видимо, минеры деятельно стремятся теперь к разработке минных пушек для катеров, но если завтра будет война, то у нас и теперь нет при-

способлений для пускания 19-футовых мин с обыкновенных паровых катеров, поднимаемых на боканцы.

Постановка сфероконических мин.

Первая быстрая постановка сфероконических мин, способ иметь мины на плаву и буксировать их паровыми катерами, — все это со всеми деталями было выработано мною на пароходе «Великий князь Константин», когда он имел 150 мин для известной цели. После Адрианопольского перемирия капитан 1 ранга Верховский, имевший свой брейд-вымпел на пароходе «Великий князь Владимир», целиком принял приспособление и учение парохода «Великий князь Константин». Все это потом послужило для дальнейшей разработки этого вопроса капитан-лейтенантом Зацаренным в Кронштадте.

Автоматический регулятор углубления.

Автоматический прибор для углубления сфероконических мин мною предложен несколько ранее лейтенанта Азарова. Принят последний, потому что он действительно проще, но он требует остановки машины или самого малого хода, тогда как может встретиться потребность набросать мины, убегая на полном ходу, и так как для моих приборов ход никакой роли не играет, то может быть их не следовало бы совсем оставлять.

Миные шести.

Миные шести миноносок не выдерживали хода, потому что мины крепились к шести наглухо, божом. Я, первый, сделал на катере «Чесма» шест трубчатый, не свинченый, как делалось до меня, а спаянный, и поставил автоматический прибор на шест, а мину прикрепил на плаву. Шест этот был устроен на катере «Чесма» в 1878 году, а теперь уже нет на миноносках шестов, сделанных иначе.

Буксирные шести.

Буксирные шести употреблялись прежде размером в 40—60 фут. Буксиры рвались, и опыты не были удовлетворительны. Я предложил адмиралу Константину Павловичу Пилкину в Севастополе в 1876 году сделать шест в 21 фут, и первый шест по моему чертежу послужил моделью для остальных шестов в Черном и Балтийском морях.

Крылатая мина.

Мины Гарвея по своему весу и размерам могли быть употребляемы только с больших судов. Я сделал крылатую мину, которая основана совершенно на том же принципе, что и мина Гарвея, но имела вес в три раза меньше мины Гарвея, хотя заряд ее был больше. Кроме того, крылатая мина могла служить для обоих бортов, тогда как каждая мина Гарвея может быть употреблена только с того борта, для которого назначалась. Буксирные мины вообще теперь оставлены, но если к ним вернуться, то, за невозможностью действовать с катеров большими минами Гарвея, остаются крылатые мины, к которым можно приспособить автоматический прибор, если то понадобится.

Минный таран.

Последнее предложение мое по минной части есть минный таран, т. е. небольшое судно с тараном, наполненным пироксилином. Это устройство было представлено мною тому назад 7 лет, но его могут принять только тогда, когда научатся, как размещать уголь у тройного борта, так чтобы взрывы мин Уайтхеда были безвредны для внутренней стены.

Заострение у штевней.

По кораблестроительной части мною сделано немного. Обычно прежде на всех судах фор- и ахтерштевни делались прямоугольной формы или в виде трапеции. Мои опыты на пароходе «Великий князь Константин» с кринолином показали, какое страшное сопротивление представляют прямые плоскости на большом ходу; поэтому я на своем пароходе заострил фор- и ахтерштевни и руль частью посредством деревянных наделок, частью посредством железных тонких листов. На «Константине» я достиг выигрыша в ходе около 0,5 узла. С тех пор у всех вновь строящихся судов форштевень принято делать острым. Перемена эта в особенности заметна на клиперах, строившихся до и после моего опыта.

Задний руль миноносок.

Существовало убеждение, что миноноски не могут иметь руль сзади винта, не потеряв значительно в ходе. Я сделал на «Чесме» задний руль, заостренный вперед и назад, как нож, в 1877 году. Ярроу, которому я показал потом чертеж, первый ввел подобные рули на многих миноносках, у которых задние рули схожи с таковым катера «Чесма» даже в деталях.

Катер «Удачный».

По моему чертежу построен был катер в Черном море, который по испытанию назван черноморскими моряками «Удачный», и по настоящее время нет ни одного судового катера в 4,5 тонны быстрее «Удачного».

Катер «Меч».

По моему же чертежу согласно разрешения вашего превосходительства строится катер «Меч» для корвета «Витязь». Ввиду того, что на этом катере введены различные усовершенствования, надеюсь, что «Меч» будет лучше «Удачного».

Подъем паровых катеров.

До моего командования пароходом «Великий князь Константин» никто не решался поднимать паровые катера с машинами и котлами. Думали, что при подъеме катер не выдержит тяжести машины и что под парами, от вздрагивания, может взорвать котел и прочее и прочее. Проектированный мною подъем четырех катеров на пароходе «Великий князь Константин» оказался удачным; катера поднимались под парами, а спускались на ходу в полном боевом вооружении. На рейде Принцевых островов я стоял вместе с эскадрой адмирала Хорнби. Английский адмирал, не имевший ни одного парового катера, приспо-

собленного к подъему таким образом, восхищался моими приспособлениями. Также приходил в восторг французский адмирал, который посетил меня в бытность мою в Пирее.

Шлюпбалка на коммерческом пароходе.

В минувшем году, по поручению Главного Морского Штаба, при содействии капитана Андрущенко выработаны быстростаивающиеся шлюпбалки для коммерческих пароходов. Типом для них послужили таковые с парохода «Великий князь Константин».

Флюктометр.

По части гидрографии мною предложен флюктометр, которым и сделаны были наблюдения над течениями на глубинах, до сих пор инструментально не наблюдававшимися. Сделанные наблюдения послужили материалом для составления книги «Об обмене вод Черного и Средиземного морей», которая известна вашему превосходительству.

Эволюционная картушка.

Для эволюций мною предложена была покойному адмиралу Григорию Ивановичу эволюционная картушка с исправленными румбами, которая испытывалась и оказалась удовлетворительною, но вслед затем Григорий Иванович перестал командовать эскадрой, эволюции прекратились, а теперь вводят компасы с уничтоженной девиацией, а потому надобность в эволюционных картушках более не предвидится.

Возможность стрелять на волнении.

По части артиллерии еще в 1870 году я представил в артиллерийское отделение записку о стрельбе на волнении и предложил средство, как избежать на судах с низкой артиллерией неудобства от вливания воды в каналы и порта. Приспособления частью испытывались, но потом забылись. В минувшую кампанию согласно приказанию адмирала Константина Павловича¹ я подал опять записку о стрельбе на волнении. Часть приспособления была сделана судовыми средствами на фрегате «Князь Пожарский», и для испытания был сделан выстрел в цель при наглухо задраенном порте.

У фрегата «Князь Пожарский» с низкой батареей очень часто может случиться, что он не в состоянии будет раздраить своих портов, и тогда мои несложные приспособления помогут ему не оставаться безмолвным, в случае [если] по нему неприятель откроет огонь при ветре и волнении. То же можно сказать о башенных и других низкобортных судах.

Мортирная платформа на пружинах.

Будучи командиром парохода «Великий князь Константин», я поставил себе мортиру на вращающемся столе моего собственного чертежа с платформою и пружинами, так чтобы палуба не страдала и иметь круговой обстрел. Устройство действовало хорошо за все плавание парохода и выдерживало пальбу боевыми зарядами.

¹ К. П. Пилякин.

Нефтяное отопление на паровых катерах.

По механической части мною первым приспособлено нефтяное отопление на 4 паровых катерах, бывших со мною в Ахал-Текинском походе. Приспособление было сделано в Петербурге, где в то время почти никто не знал, как действуют нефтяные остатки, совершенно отвечало своему назначению и не подвергалось никаким переделкам.

Опреснители для паровых катеров.

На этих же катерах я ввел небольшие опреснители, они же паровые камбузы. Опреснители действовали хорошо, и благодаря одному из катеров на Атреке эвакуация больных могла идти по Чижишлярской линии, несмотря на отсутствие годной для питья воды в Яглы-Олуме.

Водоохладители.

У судовых опреснительных аппаратов на корвете «Витязь» мною устроены особые водоохладители, которые, надеюсь, будут действовать хорошо и послужат к устранению гнилости в судах против опреснителей и жары в жилых палубах, происходящей от присутствия горячей опресненной воды в водяных трюмах.

Циркуляционные эжекторы.

Также установлены на корвете «Витязь» моей системы эжекторы для усиления циркуляции воды с возможно меньшим расходом пара.

Боевые угольные ямы.

Подача угля в бою представляет весьма важное дело и требует большого числа людей и открывания дверей в непроницаемых переборках. Мое предложение по этой части, разрешенное вашим превосходительством для корвета «Витязь», даст возможность в бою не отвлекать людей на подачу угля, иметь непроницаемые двери запертыми и употреблять в бою отборный уголь.

Поддержка пара на катерах.

Еще во время войны на пароходе «Великий князь Константин» мною было сделано приспособление, чтобы на ходу в поднятых на боканцы паровых катерах пары поддерживались из главных котлов, не разводя огня в печах. Приспособление это действовало хорошо.

Станции миноносок.

Я представил дальнейшее развитие его для миноносок, и по приказанию вашего превосходительства в минувшую кампанию это приспособление было устроено и испытывалось на нескольких миноносках. Опыт показал, что миноноски, стоящие в ожидании неприятеля, без огня в печах, и получая пар от дежурной миноноски, могут от приказания через 5 минут быть на полном ходу. Важность этого приспособления на миноносках, где почти нет вахт, была признана вашим превосходительством, и в настоящее время по вашему приказанию приспособление это ставится на все миноноски и паровые катера.

Экономическая поддержка пара на судах. Крейсера наши в военное время будут поставлены в весьма тяжелое условие по отношению к возобновлению запасов угля. Опыты по этой части я начал еще на пароходе «Тамань». По возвращении моем из Константинополя ваше превосходительство одобрили эти начинания, и по вашему приказанию затем были произведены испытания на фрегате «Адмирал Спиридов». Результаты, достигнутые этим приспособлением, состоят в том, что можно поддерживать горячую воду и пар в главных котлах, тратя 2,5 процента угля, расходуемого при полном ходе, т. е. что уголь, потребный на одни сутки полного хода, достаточен на 40 дней поддержки пара. От момента приказания разводить пар через 7¹/₂ минут фрегат «Адмирал Спиридов» давал ход, а через 11¹/₂ минут давал полный ход. Устройство этого приспособления на корвете «Витязь» на 10 котлах обошлось только 500 рублей.

Тройное расширение пара на корвете «Витязь».

Как дальнейшее развитие идей об экономии в топливе представляет предложенное мною приспособление, дающее возможность на корвете «Витязь» заставить пар действовать на малом ходу тройным расширением, отчего на малом ходу в 7 узлов экономия в топливе будет до 30 процентов. Расход на устройство 500 рублей.

Жидкое топливо на крейсерах в помощь углю.

Еще дальнейшее развитие той же идеи о запасах топлива у крейсеров представлено мною по начальству не так давно и состоит в приспособлении некоторой части котлов на военных судах к жидкому топливу. Место для хранения жидкого топлива на крейсерах уже имеется, а именно, отделения водяного балласта. Все остальные устройства самые незначительные. Корвет «Витязь» может принять 130 тонн жидкого топлива. Уходя в плавание, можно принять нефтяные остатки, но затем, в крейсерстве, всякий приз, везущий какие-нибудь маслянистые вещества, и китобойные суда в особенности, послужат средством к пополнению топлива.

Уголь можно прикрыть нейтральным свидетельством, но никакие средства не могут прикрыть китового жира, добытого кораблем в плавание. Уголь трудно перегружать на морском волнении, тогда как маслянистые вещества можно перекачать даже и на волнении по шангам, держа судно на буксире.

Современный крейсер во время войны в море не может прекращать паров. Он каждую минуту должен быть готов встретиться с неприятелем, тем более, что каждое паровое судно, идущее прямо на него, может им быть принято за неприятельский крейсер. На поддержку паров таким образом, чтобы каждую минуту можно было дать полный ход, полагается тратить 50 процентов угля от полного хода. При экономии и имея в виду

дать полный ход через 10 минут после приказа, можно тратить 20 процентов от полного хода, но и это составляет большой расход.

Чтобы показать, что корвет «Витязь» выиграл от введения на нем трех моих вышеперечисленных приспособлений, ниже сего приложен расчет, составленный с предположением, что на корвете «Витязь» подогревательные приборы будут действовать гораздо хуже, чем на фрегате «Адмирал Спиридов», и будет тратиться не 2,5 процента, а 3,5 процента угля на поддержку пара. Расход угля на опреснение и камбуз не принят во внимание.

Корвет „Витязь“	Без приспособления	С приспособлением
Запас топлива в тоннах угля	450	645
Суток полного хода	6,45	9,26
Проходимое расстояние полным ходом . .	2220,0	3330,0
Суток малого хода 7 узлов	40	80
Проходимое расстояние малым ходом . .	6.700	13.400
Суток поддержки пара так, чтобы дать полный ход через 10 минут	33	264
Суток смешанно о крейсера, полагая 2 часа полного хода, 4 часа малого хода и 18 часов поддержка пара, держась под парусами	24	77

Вышеприведенные цифры красноречиво говорят за себя. Даже удвоив размеры крейсера, нельзя бы было придти к таким результатам без некоторых из сделанных мною приспособлений.

В перечислении предложенных мною нововведений я старался не впасть в преувеличения и покорнейше прошу ваше превосходительство поверить полному моему беспристрастию. Если же почему-нибудь вашему превосходительству покажется, что я приписываю себе то, что я не сделал, то я покорнейше прошу поручить кому-либо, негласно или гласно, разобрать мое настоящее заявление. Для меня будет очень тяжело, если ваше превосходительство останется с сомнением. Не в моем характере преувеличивать свои труды, и мною предложено так много нововведений, что и помимо своих убеждений я не имею решительно никакой надобности что-нибудь прибавлять.

Обо мне могло сложиться то убеждение, что я нескромен и выказываю свои труды, но это происходит оттого, что нельзя ни одного предложения провести, не заявив о нем, и когда эти заявления идут так часто, то они дают оттенок нескромности.

Мне ставят в вину, что я беспокою всех моими предложениями, но ввиду того, что эти предложения ничего мне не дают, кроме расходов и труда, нельзя признать за мною одни корыстолюбивые расчеты.

Я воздерживаюсь, насколько я могу, и представляю только те предложения, которые имеют прямое отношение к тому делу, которое мне поручается.

Большая часть вышеперечисленных приспособлений разработана мною между делом, без всякого участия со стороны Морского министерства в материальном отношении. Между тем разработка их стоит денег. Надо нести расходы на чертежников, на переписчиков, на книжные пособия, разъезды по собиранию справок и изучению предмета на месте и по чертежам. Кроме того, предложением какого-либо предмета дело не оканчивается. Оно будет останавливаться на каждом шагу, покамест оно находится в области бумаги, а затем надо следить за его исполнением и научить обращению с ним и для этого опять-таки [надо] ездить, хлопотать и тратиться. Покамест ничего не делаешь, денег выходит мало, но как только начнешь энергично работать, то деньги начинают уходить с ужасающей скоростью.

Адмирал Григорий Иванович возбудил вопрос о денежном вознаграждении меня за пластырь, но я лично в кабинете покойного адмирала Степана Степановича отказался от денег, без которых в то время, будучи холост, я мог обходиться, получая вознаграждение за свои литературные труды. Теперь не только мои домашние обстоятельства переменились, но и всякая посторонняя деятельность мне закрыта, почему мое положение очень ухудшилось.

Ввиду того, что на нашем флоте многие мои приспособления приняты и несут полезную службу, я осмеливаюсь просить ваше превосходительство, не признаете ли возможным возместить хотя бы часть моих расходов, которые повели меня к долгам.

В будущем я также не могу воздержаться от расходов, так как служить и не улучшать свою часть я не могу, и если бы даже стали отклонять каждое мое ходатайство, то и тогда мне бы осталось очень много дела: следить за тем, чтобы прежние мои приспособления, связанные с моим именем, устраивались и применялись должным образом.

Я прошу ваше превосходительство извинить меня, что письмо это вышло чересчур длинное, и покорнейше прошу не отнести его к самохвальству. Тот факт, что с 1870 года, когда я впервые решился предложить пластырь, и до сих пор я ни разу не возбуждал вопроса о сделанных мною работах, достаточно свидетельствует о том, что я умею не говорить о себе и терпеть до последней крайности.

С. Макаров

Резолюция помощника начальника Главного Морского Штаба контр-адмирала П. П. Тыртова: «Предполагалось на производство в контр-адмирала. Вознаградить назначением аренды в 1500 руб. 8 марта 1887 г.».

ЦГАВМФ. ф. М., д. 112, лл. 110—125. Автограф.
Частично опубл. в указ. кн. Ф. Ф. Врангеля, ч. 1, стр. 51.

ИЗ ЖУРНАЛА ПО МИННОМУ ДЕЛУ
 МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
 ОБ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ВЬЮШКЕ С МЕРТВЫМ СТОПОРОМ
 КАПИТАНА 1 РАНГА С. О. МАКАРОВА

№ 6

19 февраля 1886 г.

Председательствовал вице-адмирал Пилкин.

Присутствовали: капитаны 2 ранга Тикоцкий и Витгефт.

С л у ш а л и:

Докладную записку флигель-адъютанта капитана 1 ранга Макарова от 30 января сего года¹ с чертежами автоматической вьюшки с мертвым стопором для постановки сфероконических мин.

Флигель-адъютант Макаров просит разрешения изготовить две вьюшки по его указанию..., чтобы затем испытать в предстоящее плавание на корвете «Витязь». Предлагаемый прибор основан на действии гидростатического диска, подобном действию диска в mine Уайтхеда. Сходные с этой вьюшки, предложенные флигель-адъютантом Диковым, штабс-капитаном Максимовым и другими, а также вьюшка, предложенная тем же флигель-адъютантом Макаровым, уже испытывались как в Черном, так и в Балтийском морях, но были оставлены при предложении вьюшки лейтенанта Азарова, основанной на других началах и более простой сравнительно с первыми. Различие действия предлагаемой вьюшки флигель-адъютанта Макарова от вьюшки лейтенанта Азарова следующее:

- 1) Разматывание минрепа начинается только с приходом мины на желаемую глубину.
- 2) Разматывание происходит более плавно.
- 3) Аппарат защищен от внешних влияний металлическим чехлом, кроме выступающих частей.
- 4) При этой вьюшке не употребляется парашюта, представляющего некоторую громоздкость.

Неудобства предлагаемой вьюшки состоят в следующем:

- 1) нужно иметь за прибором самое строгое наблюдение и делать ему постоянную проверку, чтобы он действовал правильно;
- 2) значительная сравнительно с другими стоимость вьюшки;
- 3) вьюшка своим весом уменьшит пловучесть мины фунтов на 30 и, будучи непосредственно связана с миною, может способствовать большому накоплению травы на mine, что еще уменьшит ее пловучесть;
- 4) изменение точки прикрепления шпюйта к mine и его размеров может повлиять на ее качества.

Принимая во внимание все вышеизложенное, Морской Технический Комитет по минному делу находит, что предложенная вьюшка для дальнейшего усовершенствования и улучшения за-

¹ См. документ № 282.

служивает испытания, тем более, что производившиеся несколько лет тому назад опыты над такой же системы вьюшкой флигель-адъютанта Макарова происходили над образцом, сделанным не особенно тщательно судовыми средствами, почему бывшие опыты нельзя считать оконченными, а потому

П о л о ж и л и :

Представить на утверждение управляющему Морским министерством заказ в минной мастерской Кронштадтского порта двух образцов вьюшки для опытов над ними на корвете «Витязь» с тем, чтобы детальные и рабочие чертежи были разработаны флигель-адъютантом Макаровым и выделка вьюшек производилась по его указаниям. По окончании плавания корвета «Витязь» или по достаточном испытании вьюшки представить результаты в Морской Технический Комитет для заключения.

Вице-адмирал *Пилкин*
Тикоцкий
Витгефт

Резолюция: председателя Морского технического комитета: «С этим мнением согласен. Оскар Кремер»; управляющего Морским министерством: «Согласен. 21/II—[18]86 г. Н. Чихачев».

ЦГАВМФ, ф. МТК. Журнал по минному делу, 1886 г., лл. 21—22. Подлинник.

№ 286

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА
КОМАНДИРУ I ФЛОТСКОГО ЭКИПАЖА
О РАЗРЕШЕНИИ СДЕЛАТЬ СООБЩЕНИЕ
В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ
О СКОРОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕКИ НЕВЫ**

13 марта 1886 г.

Прошу разрешить сделать в Географическом обществе сообщение о скорости течения реки Невы на различных глубинах подле Литейного моста по наблюдениям, произведенным мною в течение настоящей зимы.

Флигель-адъютант *Макаров*
ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 73. Автограф.

№ 287

**ИЗ ЗАПИСКИ С. О. МАКАРОВА
В МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
О ПОДОГРЕВАНИИ ВОДЫ В КОТЛАХ МИНОНОСОК
И ПАРОВЫХ КАТЕРОВ И О БЫСТРОЙ РАЗВОДКЕ ПАРА**

7 апреля 1886 г.

Приспособление для подогревания воды в котлах миноносок и паровых катеров делается с той целью, чтобы дать возможность держать миноноски и паровые катера в готовности всту-

пить под пары, не обременяя их котлов и команды постоянной поддержкой пара огнем в печах, как это делается обыкновенно.

Приспособление это состоит из паровых труб и паровых резиновых шлангов, посредством которых пар одного котла проводится в водяные пространства других для обогретья воды, и в этом отношении по идее схоже с приспособлениями, делаемыми с той же целью на судах и описанными в моей записке «О подогревании воды в котлах», которая напечатана в 1885 году.

Относительно миноносок предположено, что они стоят отрядами на известных станциях... или иначе, и что одна дежурная миноноска поддерживает пар обыкновенным способом и своим паром подогревает воду в котлах остальных миноносок.

Поэтому каждая из миноносок должна быть приспособлена для 3 действий:

1) Принимать пар с других миноносок для нагревания своей воды.

2) Давать свой пар на другие миноноски, т. е. служить дежурной.

3) Пропускать через себя пар с одной миноноски на другую, служа промежуточной между дежурной миноноской и остальными.

Для удовлетворения таким требованиям делается на каждой миноноске приспособление...

...Приспособление состоит из паровой трубы в 1,5 д. диаметром, которая идет от одного борта до другого и к которой присоединяются наружные краны... с резьбою для привинчивания резиновых шлангов. Непроницаемость палубы при этом не нарушается, так как труба и кран ставятся к ней фланцами с разных сторон и таким образом закрывают собою отверстие.

Резиновые шланги делаются специально паровые с 5 прокладками длиной 28 фут. без внутренних спиралей. Шланги снабжаются на обоих концах гайками с резьбой. Чрезвычайно важно, чтобы все миноноски, в каком бы порту ни изготовлялись, имели одинаковые гайки, чтобы могли передавать одна другой пар. С этой целью от Петербургского порта, в котором ставились первые пробные приборы на миноноски, высылаются образцы гаек и кранов во все порта и, кроме того, при сем приложен детальный чертеж наружных кранов и гаек...

Резиновые шланги надлежит иметь обшитыми парусиной, при употреблении не допускать их прикасаться к горячим и острым частям корпуса и вообще к железу и хранить отнюдь не в машине, а там где прохладно.

От паровой трубы... идут 2 отростка, а именно в 1,5 дюйма в паровое пространство и в 0,75 дюйма в водяное пространство. Оба отростка запираются клапанами. Отросток в 0,75 дюйма ставится как можно ниже и у локомотивных котлов ставится к одной из пробок в нижнем углу, служащей для выгребания

накипи из котлов. Клапан этого отростка называется водяным и снабжается небольшим колпачком с высверленными в нем дырами... Диаметр дыр — одна шестнадцатая дюйма, и число их должно быть таково, чтобы сумма площадей их была на 25 процентов менее сечения трубки в 0,75 дюйма, по которой проходит пар. Назначение колпачка с дырами заключается в том, чтобы пар, входящий в водяное пространство, не производил шума и треска.

Употребление приспособления для обогривания воды на миноносках следующее:

Миноноски ставятся одна подле другой..., или швартовятся одна к другой вплотную. Дежурная миноноска становится с краю или посредине, безразлично, т. е., другими словами, как бы миноноски ни стояли, каждая может быть назначена в дежурство.

Каждая миноноска имеет один резиновый шланг, который привинчивается к одному из своих наружных кранов... и подает его на соседнюю миноноску, где шланг ее соединяется с таким же краном. Краны эти тогда же отпираются. Когда все миноноски сделают то же самое, то на дежурной миноноске понемногу отпирают паровой клапан... Пар пройдет в трубу... и затем по резиновым шлангам разойдется по всем миноноскам и наполнит всю систему. В это время надо наблюдать, хорошо ли повернуты шланги, и если где парит, то подвернуть гайки.

Когда все шланги наполнятся паром и сделаются туги от давления одного, тогда на всех миноносках открываются водяные клапаны... После этого действия пар дежурной миноноски будет входить в водяные пространства остальных и начнет подогревать воду. Когда вода будет нагрета до температуры кипения, то пар начнет скопляться в паровом пространстве, и манометр будет показывать некоторое давление пара.

На практике выяснилось, что на дежурной миноноске достаточно держать 60 фунтов пара, чтобы не обременять шлангов и котлов, и что при этом на остальных миноносках пар накопится до 30—40 фунтов.

Во избежание потери теплоты в подогреваемых котлах дымовые трубы плотно закрываются сверху и вообще делается все возможное, чтобы уменьшить охлаждение котла как снаружи, так внутри. При соблюдении этого правила одна миноноска может подогревать до 20 миноносок.

Нужно иметь в виду, что водяные клапаны не сделаны самозапирающимися, и потому, если бы какая-нибудь миноноска подошла под своими парами к стоящим на станции и, соединившись с ними шлангом, невзирая на большое давление в сволах котлах, открыла бы водяной кран, то вместо того, чтобы получать к себе пар, она стала бы отдавать от себя воду и могла этим путем без всякой надобности упустить горизонт воды. Для

устранения такой случайности надо, чтобы миноноски только тогда открывали свои водяные клапаны, когда в их котлах давление пара значительно менее, чем на дежурной миноноске.

При подогревании воды по вышеописанному способу все миноноски, как уже упомянуто, имеют до 40 фунтов пара, поэтому каждая миноноска может во всякое время прогреть и попробовать свою машину, лустить в действие циркуляционную помпу или воздухонагнетательный насос. Миноноска, желающая действовать одной из своих машин, закрывает на время водяной кран и открывает паровой клапан подогревательной системы так, чтобы к ней входил пар дежурной миноноски непосредственно в паровое пространство. Делать вышеописанное у миноноски, у которой вода еще не подогрета, воспрещается, ибо это поведет к неравномерному расширению котла.

Если желают действовать воздушными насосами на нескольких миноносках одновременно, то надо на всех миноносках закрыть водяные краны и прекратить на некоторое время обогревание воды. По окончании действия воздухонагнетательных насосов, паровые краны подогревательной системы закрываются, и открываются водяные для продолжения обогревания воды.

Все вышеизложенное делается не иначе, как с разрешения дежурной миноноски, на которой всегда должны знать, куда расходуется пар, чтобы регулировать давление как в своем котле, так и в остальных.

Вообще наблюдается, чтобы на миноносках пар держался на 15 или более фунтов ниже, чем на дежурной миноноске.

При подогревании котлов по вышеописанному способу количество воды в подогреваемых котлах увеличивается, поэтому от времени до времени надо несколько продувать воду, держа ее столько, сколько следует, т. е. немного менее половины стекла.

Так как вместо продуваемой воды котел пополняется дистиллированной, совершенно чистой водой, которая получается от входящего в котел пара, то вода в котлах, если была соленая, значительно улучшается. Напротив того, дежурная миноноска, подогревающая воду остальных, расходует пар, а следовательно, и воду; поэтому в морях соленых ее надо по возможности питать пресной водой. Если же этого делать невозможно, то особенно тщательно наблюдать за соленостью воды в котле дежурной миноноски и частыми продуваниями не допускать возрастания солености выше известного предела.

Если пресная вода для дежурной миноноски имеется, но в ограниченном количестве, и желают получить всю ту воду, которая продувается из других котлов, то тогда поступают следующим образом:

Положим, что запас пресной воды находится на гребном катере и желают от всех котлов продуть воду в этот катер. Для этого на всех миноносках закрывают водяные краны подогревательной системы и паровой клапан у дежурной миноноски,

оставляя, однако, всю систему, т. е. все шланги, на своих местах. Когда вышеназванные краны будут заперты, то на крайней миноноске открывают концевой наружный кран, чтобы выпустить из всей системы пар, а затем катер с пресной водой подводят к крайней миноноске и подают на него крайний наружный шланг, а конец этого шланга опускают в воду, находящуюся в катере, укрепляя его оттяжками, чтобы его не вырвало с того места, куда он опущен. Когда все вышесказанное сделано, то на одной из миноносок открывают понемногу водяной кран. Вода из котла этой миноноски, подчиняясь давлению пара, устремится в систему подогревательных труб и шлангов и по ним направится в катер, где будет бить с некоторой силой в холодную воду, уже имеющую в катере, и смешиваться с нею. Когда одна миноноска достаточно продует свой котел, то начинает продувать другая. Водяные краны при этом надо открывать, как сказано выше, понемногу, чтобы не дрожали котлы и не портились резиновые шланги.

Способ этот не опробован и, применяя его, нужно на первое время соблюдать предосторожности как в отношении котла, так и в отношении катера, чтобы чрезмерным нагреванием воды в нем не испортить обшивки и набора.

Подобным же способом поступают в случае, если во время мороза вода на катере с пресной водой начнет замерзать.

Если дежурная миноноска имеет большую цистерну с пресной водой, то можно поступать таким же образом относительно ее цистерны, но надо быть осмотрительным и чрезмерным нагреванием воды в этой цистерне не причинить вреда миноноске.

Паровые катера предполагается держать не в отрядах, а при своих судах; поэтому у них ставятся только водяные краны в нижние части котлов, а на судах устраиваются небольшие паровые трубы для прохода пара в котлы паровых катеров. Пар на судне берется от такой трубы, которая была бы в сообщении как с большими котлами, так и вспомогательными, и затем по особым трубкам в 1,5 дюйма ведется на верхнюю палубу к борту, против того места, где поднимается катер. Трубки оканчиваются кранами с резьбой, на которые можно бы было привинчивать резиновые паровые шланги, такие же, как на миноносках, и с такой же резьбой. Таким образом, можно с каждого судна пустить пар не только на паровой катер, но и на миноноску. Длина шланга должна быть такая, чтобы его можно было передать не только на катер, поднятый на боканцы, но и на миноноску, стоящую на шкентеле с той или другой стороны. Если желают сделать устройство для передачи пара на миноноску или катер, стоящий на бакштове, то устраивают паровые трубы до юта и затем уже рассчитывают длину шлангов. Шланги делают из нескольких частей, чтобы легче было заменять испорченную часть. Должны быть также заготовлены трубки железные, которые могли бы служить для того, чтобы, разрезав шланг в про-

рванном месте, можно бы было его починить посредством этой трубки, вводя оную между разрезанными частями.

В тех случаях, когда резиновый шланг подается на миноноску или катер, стоящие на воде, рядом с шлангом следует годать надежный конец, который не допускал бы шлюпку или миноноску отойти от борта столько, чтобы натянуть шланг.

Во всех случаях, когда лопнет шланг, тотчас же запирают все паровые и водяные краны системы.

Подогревательная система у миноносок может иметь еще одно применение, а именно, положим, что у одной миноноски испортилась машина, а у другой испортилась питательная помпа или провалились колосники, или случилось что-нибудь такое, что препятствует держать огонь в топках; тогда миноноски становятся рядом, одна prepares пар, а другая получает этот пар через свой котел, работает машиной и буксирует первую.

Хотя подогревательная система дает возможность передавать довольно значительное давление пара в котлы паровых катеров и миноносок, тем не менее ранее, чем вступить под пары или дать ход, чтобы следовать по назначению, надо разжечь полный огонь в топках.

При обыкновенной зарядке печей огонь разжигается очень медленно; поэтому в тех случаях, когда признается необходимым держать миноноску или катер в готовности вступить под пары в возможно скорейшие сроки, делается усиленная зарядка печей. Усиленная зарядка печей на миноносках и катерах делается совершенно так же, как и у больших судов. Зарядка эта описана в брошюре моей «О подогревании воды в паровых котлах с возможно меньшим расходом топлива и о быстрой разводке пара», напечатанной в 1885 году.

Опыты в кампанию 1885 года показали, что котлы миноносок по особенностям устройства своих поддувал требуют особой сноровки при зарядке печей.

Из актов комиссии¹ под председательством начальника отряда миноносок капитана 2 ранга Деливрона видно, что при первом опыте 3 августа на миноносках «Курица», «Кречет» и «Крокодил» подогреванием воды поддерживался пар около 30 или 40 фунтов, затем у миноноски «Курица» от момента поджигания топлива пар поднялся до 60 фунтов и дал ход через 6 минут, на миноноске «Кречет» через 9 минут и на миноноске «Крокодил» через 17 минут. Разница во времени произошла от непрактичности зарядки печей и поддувал у миноносок, по неопытности кочегаров в этом новом деле. Первое испытание показало, что не следует пускать в ход вентиляторные машины, покамест огонь не охватит всех лучин в поддувале, на что потребуется от $\frac{1}{2}$ до 1 минуты времени.

У больших судов, где естественная тяга велика, надо на пер-

¹ См. документы № 272 и 273.

вое время поддувало иметь очень мало открытым, покамест все лучины не охватит огнем.

При втором опыте 5 августа зарядку на всех миноносках улучшили; при этом от момента поджигания топлива дали средний ход: «Курица» и «Кречет» через 4 минуты, «Крокодил» через 6 минут. Дали полный ход, считая также от момента поджигания печей, на «Курице» и «Кречете» через 5 минут, на «Крокодиле» через 8 минут.

Чтобы быть в такой степени готовности, надо при подогревании воды в котлах обогревать немного и машину, пуская иногда к ней несколько пара. Кроме того, надо иметь масленки заправленными и все должно быть приготовлено к действию машины. С момента поджигания печей пускается в ход вспомогательная машина, и затем, если пар тронулся, то полезно сейчас же давать малый ход главной машине, увеличивая его по мере прибавления пара.

С момента поджигания топлива необходимо все краны подогревательной системы запереть и шланги отвинтить. Если при этом в котле много воды, то ее тотчас же продувают до принятого на полном ходу уровня.

Вступив под пары по вышеописанному способу, миноноска находится в самых выгодных условиях для развития полного хода, так как никогда трубка и топка ее в плавании не бывают так безукоризненно чисты, как при подобной разводке; поэтому надо особенно бдительно наблюдать за вскипанием и не допускать его, уменьшая несколько чрезмерное парообразование.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. МТК. мех. ч., 1886 г., д. 20, ч. 1,
лл. 33—42. Автограф.

№ 288

**ИНФОРМАЦИЯ О СООБЩЕНИИ С. О. МАКАРОВА
В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ
О СКОРОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕКИ НЕВЫ ПОДО ЛЬДОМ**

29 апреля 1886 г.

Вчера в заседании соединенных отделений математической и физической географии императорского Русского географического общества было сделано весьма интересное сообщение флигель-адъютантом капитаном 1 ранга С. О. Макаровым о скорости течения р. Невы под льдом.

В начале своего сообщения почтенный докладчик указал на важное научное значение знания речных течений во всех мельчайших подробностях. До сих пор еще предмет этот был мало исследован, чему служит причиной, по мнению докладчика, от-

части самая сложность существующих способов измерения скорости течений...

Что же касается определения скорости течения р. Невы, то по этому предмету имеется работа полковника Дестрема, помещенная в журнале Министерства путей сообщения за 1826 год, но, к сожалению, без упоминания места наблюдений, года, месяца и высоты уровня воды в реке во время наблюдения. Несмотря на это, труд этот весьма почтенный и везде, где упоминается о скорости течения Невы, приводятся данные, полученные Дестремом.

Недостаток времени был причиною того, что докладчику не удалось разыскать других каких-либо исследований, производившихся с целью определения скорости течения р. Невы, кроме указания на измерение Баркура, который получил, что зимой под льдом наибольшая скорость бывает немного ниже середины и равняется 2 фут. 7 д. в секунду.

По словам докладчика, мысль заняться опытами измерения скорости течения Невы явилась у него после возвращения из Константинополя, где им были произведены исследования над течениями в Константинопольском проливе... Оговорившись, что результаты, сообщаемые относительно опытов над скоростью течения в Неве, суть только предварительные, так как ввиду своего отправления в заграничное плавание докладчик торопился сообщить о своих опытах, хотя окончательные выводы еще не могли быть сделаны, автор приступил к описанию прибора, которым производились опыты. Для определения скорости течения Невы послужил тот же самый флюктометр, который употреблялся докладчиком в Босфоре; он состоит из винта, приделанного к раме, к нижнему концу которой привязывается груз и весь прибор опускается на глубину; при помощи колокольчика у винта считают его обороты и, зная шаг, получают скорость течения по данной глубине.

Местом наблюдения была избрана линия поперек реки впереди Литейного моста, так как здесь Нева еще не разделяется на рукава и не стеснена мостами. Для опытов, против каждого устоя моста по этой линии были пробиты во льду проруби, куда и опускали прибор. То же расположение работ было сделано с той целью, чтобы иметь возможность после вскрытия реки сделать снова определение скорости течения на тех же самых местах. Наблюдения производились два раза — 13 и 20 марта; в первый раз таяние снегов еще не началось, второй же раз уже была оттепель, и вода в реке сделалась мутной от потоков с берега.

Переходя затем к полученным результатам и построенным на их основании кривым, показывающим графически изменение скорости в зависимости от глубины, докладчик обратил внимание слушателей на то обстоятельство, что отдельные наблюдения на каждой глубине всегда между собой не вполне сходятся, ука-

зывая на существование неправильности в скоростях течения воды. Докладчик высказал несколько предположений относительно причин этого явления, но недостаточность данных не позволяет еще пока входить в подробное исследование этого явления. В среднем выводе наибольшая скорость получалась на 0,35 глубины, отставание у поверхности льда — 28 процентов, отставание около дна реки — 33 процента. Кроме того, докладчиком был также определен и расход воды. 13 марта он равнялся 1648 куб. метрам, 20 же марта он увеличился вследствие начавшегося таяния и был 1995 куб. метров, по Дестрему же расход воды равен 3295 куб. метрам. Средняя скорость 13 марта была 0,45 метра (1,5 фута), 20 марта она была 0,55 метра (1,8 фута), по Дестрему — 0,76 метра (2,5 фута).

Во время своего интересного сообщения докладчик показывал и объяснил как самый прибор свой — флюктометр, так и различные кривые, им вычерченные, которые чрезвычайно наглядно изображали полученные результаты.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 69. Вырезка из газеты «Кронштадтский вестник» 30 апреля 1886 г.

№ 289

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА В ШТАБ КРОНШТАДТСКОГО ПОРТА ПО ПОВОДУ СОБРАНИЯ ФЛАГМАНОВ И КОМАНДИРОВ И ОБСУЖДЕНИЯ ЕГО ЗАПИСКИ О МОБИЛИЗАЦИИ ФРЕГАТА «КНЯЗЬ ПОЖАРСКИЙ»

Май 1886 г.

В собрании флагманов и командиров по поводу моей записки о мобилизации фрегата «Князь Пожарский»¹ многие из присутствовавших высказывались благоприятно к общей идее, предложенной в основание ее, но были сделаны и возражения, которые и помещаются ниже с объяснениями от меня.

I. «Слово мобилизация не подходит к флоту, так как под этим названием подразумевается призыв под знамена бессрочноотпускных, и что у нас есть слово вооружение, которое выражает все, что нужно».

Слово «мобилизация» впервые было употреблено применительно к флоту бывшим командующим Практической эскадрой вице-адмиралом Чихачевым в записке его о замеченных им недостатках². Записка эта мне, как бывшему флаг-капитану, известна. Под словом же вооружение подразумевается приготовление судна к плаванию согласно правил хозяйственного устава прекрасных в мирное время и непригодных в момент объявления войны.

¹ Записка не найдена.

² См. документ № 254.

Ввиду того, что Военное министерство под словом мобилизация подразумевает вообще все приготовления к войне и ввиду важности иметь одинаковые названия, полагаю, что словом мобилизация лучше всего выражается совокупность мероприятий для приведения флота и портов на военное положение.

II. «Расписание мобилизации фрегата «Князь Пожарский» не может служить руководством для других судов».

При составлении расписания работ по фрегату «Князь Пожарский» я не имел в виду составить универсальное расписание для всех судов — это даже и невозможно. Каждый корабль должен иметь свое расписание, и даже, более того, каждый командир может изменить расписание своего предшественника, и в этом отношении нет причин стеснять командиров; но дело в том, что мобилизация каждого судна без заранее составленного плана работ не может быть успешна и произойдет неизбежная потеря времени. Поэтому я считаю, что командиру каждого судна должно быть поставлено в обязанность составить план мобилизации своего корабля по своему усмотрению и донести в портовую контору и штаб главного командира, во сколько дней он может мобилизовать свой корабль.

III. «Вследствие усиленных работ при мобилизации команда так ослабевает, что когда корабль выйдет на рейд, то команда будет негодна».

Для мобилизации фрегата «Князь Пожарский» команда работает 2 дня на 2 шабаша — от 7 часов утра до 7 часов вечера, третий день на один шабаш — до 2 часов, на четвертый день перебирается, и фрегат выходит на рейд. Не полагаю, чтобы в четыре дня горячей работы команда на морском довольствии и спокойно спящая ночь могла чувствительно ослабеть. В прежнее время, при вооружении, по несколько недель люди работали на 2 шабаша — от 7 часов утра и почти до 7 часов вечера, притом на береговом довольствии, почему люди действительно слабевали, но я не думаю, что это может иметь место в условиях мобилизации, вышеизложенных.

IV. «Записка о мобилизации фрегата «Князь Пожарский» составлена в предположении, что имеется готовый полный комплект команды, тогда как в действительности этого нет и никогда не будет».

Я не знаком с причинами некомплекта команды, но осмеливаюсь думать, что если команда недостаточна для мобилизации всего флота, то все-таки ее достаточно для мобилизации части флота, которая и должна быть мобилизована в случае разрыва с тем, что остальная часть мобилизуется по мере прибытия бессрочно-отпускных.

V. «Записка составлена в том предположении, что в порту существуют все необходимые припасы, тогда как в действительности их нет».

Существующий в настоящее время порядок заготовок в порту таков, что предметы, потребные на вооружение и плавание кораблей, приобретаются на кредит текущего года и поэтому не могут быть заготовлены заблаговременно. Ввиду сложности этого дела и моей некомпетентности в оном я позволю себе коснуться этого вопроса только вкратце. К настоящей записке прилагается ведомость главнейшим материалам и припасам, потребным на вооружение и 3-месячную кампанию по военному положению для корвета «Витязь» с приблизительной расценкой¹. Из ведомости видно, что всего потребно на корвет «Витязь» материалов и припасов на 5400 рублей, в этом числе ворсы, тросу разного и линей, т. е. материалов, в которых порт никогда не ощущал недостатка, на сумму 1800 рублей.

Все остальные предметы составляют стоимость в 3600 рублей; поэтому, если допустить, что Кронштадтский порт должен быть приготовлен к мобилизации 50 судов, таких, как «Витязь», по военному положению, то и тогда потребуются держать в магазинах запасы только на сумму 180 тысяч рублей. Следовательно, отпустив эту, в сущности ничтожную, сумму единовременно, сверх обыкновенного кредита, можно поставить порт в этом отношении в полную возможность мобилизовать флот в какое угодно время.

VI. «Существующий порядок отпуска материалов и отчетность не допускают возможности произвести единовременно в короткий срок снабжение всех судов по военному положению».

Это замечание совершенно справедливо. Если сегодня объявлен будет приказ о мобилизации и завтра в портовую контору явится 50 ревизоров с требованиями, то не только магазины, но и сама контора порта окажется не в состоянии разобрататься в требованиях. В этом отношении нужны законоположения, определяющие особенные мобилизационные порядки отпуска.

Во-первых, согласно вышеназванной записке вице-адмирала Чихачева суда должны быть разделены на 2 категории, а именно:

1) готовые к мобилизации и 2) находящиеся в периоде ремонтных работ.

Суда, готовые к мобилизации, должны тотчас же, по входе в гавань предъявить свои мобилизационные требования на материалы. Требования рассматриваются в портовой конторе, пересылаются в соответственные магазины, где их выправляют и при содействии судовых содержателей заготавливают по ним накладные и билеты. Мобилизационные требования входят в силу только с объявления приказа о мобилизации, по которому с судна посылают в магазины приемщиков с людьми, не озабо-

¹ Ведомость не прилагается, так как основные моменты упоминаются в тексте.

чиваясь уже более никакими другими формальностями. Остается только приготовить магазины к быстрому отпуску, и с этой целью все мелочи должны быть развешены в пакки определенного веса и магазины каждого сорта должны находиться по близости один от другого, чтобы облегчить содержателей. Это последнее замечание относится главным образом к 1 и 3 сортам и съестным хранилищам, так как другие сорта помещены, повидимому, удобно. Самый громоздкий и неудобный к отпуску материал составляет масло и сало. Порт не имеет достаточно посуды для отпуска этих продуктов, и было бы очень желательно значительно увеличить число имеемых железных бочек разных размеров, соответствующих более или менее требованиям судов. Для ускорения отпуска масла и сала содержателям предоставить право недодавать до 10 процентов с тем, чтобы не дробить посуду. Для быстроты подвоза, с приказом о мобилизации, в порт высылаются по найму или реквизиционным порядком все ломовые извозчики, имеемые в городе.

Отпуск провизии в настоящее время так удобен, что никаких особых улучшений в нем нет надобности делать.

VII. «Чтобы приспособить Кронштадтский порт к быстрой мобилизации, необходимо пересоздать весь порт».

Без сомнения, что, устроив среднюю гавань для военного флота, можно многое выиграть в отношении быстрой мобилизации, но это еще не значит, что до тех пор нет никакой необходимости делать никаких приготовлений, обеспечивающих быстрое изготовление судов в случае разрыва.

VIII. «Записка составлена в том предположении, что судно, возвратившееся из плавания, должно считаться готовым к мобилизации до тех пор, покамест порт не приступит к ремонту, тогда как в действительности судно, только что разоружившееся, вовсе не может вновь вооружиться без дефектов».

Замечание это совершенно основательно. Если бы даже какой-нибудь командир и пожелал, разоружившись, держать свое судно в готовности к мобилизации, то хозяйственный устав не допустит его это сделать. По правилам этого устава дефект должен быть представлен по окончании кампании судами внутреннего плавания, причем дефектная комиссия тотчас же обращает предметы в новое наименование, так, например: снасти рубят на ворсу, паруса распарывают, напилки ломают, флаги режут и т. д. По этим правилам судно, так сказать, сразу выводится из мобилизационного состояния.

Кроме того, хозяйственный устав не разрешает сделать на машине те приготовления, которые исчислены в записке по мобилизации фрегата «Князь Пожарский».

Если потребность содержать суда в готовности к мобилизации будет признана, то необходимо несколько изменить соответствующие пункты хозяйственного устава.

Согласно 124 ст. положения об управлении морским ведомством обязанность содержать суда в готовности к быстрому вооружению возложена только на одного капитана над портом, но, может быть, следовало бы часть этой обязанности возложить также и на судовых командиров.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 111, лл. 168—173. Копия.



РАЗДЕЛ СЕДЬМОЙ



**КРУГОСВЕТНОЕ ПЛАВАНИЕ
НА КОРВЕТЕ „ВИТЯЗЬ“**

1886—1889 гг.



№ 290

ИЗ ДНЕВНИКА С. О. МАКАРОВА
О ПОДГОТОВКЕ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ»
К КРУГОСВЕТНОМУ ПЛАВАНИЮ

19 марта — 13 августа 1886 г.

...19 марта. Среда. Лазил по трюмам смотреть чистку керосином. Решили на переднем мостике, как сделать поручень и как пушку Гочкиса. Решил приспособить змеевики в самовар и для варки пищи...

21 марта. Пятница. Утром поехал на конке на Галерный островок, оттуда на завод. Потеряны трюмные чертежи. Смотрел «Рынду». Много лучше, некоторые вещи хулил, например, рубка велика. Потом пошел на завод. Пробовал эжекторы — мой оказался гораздо лучше, чем тот, которым пользовался Фридман...

...27 марта. Четверг. Поехал в Кронштадт. Лед плох. Дышит и шипит при проезде. Был на корвете. Вечером у меня [были] Иениш, Васильев, Брауде, кораб[ельный] инж[енер] Александров, обсуждали заграждение от мин Уайтхеда. Решили придерживаться согласно присланного рисунка...

29 марта. Суббота. Был в Комитете. Был на заводе по поводу минной трубы, чтобы ее ускорить и решить детали. Ужасно трудно сделать все легкое. Просил назначить экстру к некоторым предметам. Был в Комитете по поводу шлюпбалок на коммерческих пароходах. Испытание моих шлюпбалок показало, что установка зимой потребовала трех суток, считая сумму работы. Но это было зимой, при слабом присмотре, и, наконец, казенный порт со всеми казенными недостатками. Вечером вычислял течение Невы, приготавливаясь к сообщению...

31 марта. В 9 часов утра отправился в Ораниенбаум, а оттуда в Кронштадт на парох[оде] «Бритнев».

Заседание флагм[анов] и команд[иров], причем главный командир довольно резко перечеркнул весь список, потому что не разобрал[ся], в чем дело.

Я потерял всякое уважение к собранию флагманов и командиров, по крайней мере в том виде, в каком оно теперь ведется и велось до сих пор. Нередко общий шум так, что ничего не разберешь, и вообще в таком многолюдном собрании решать технические вопросы трудно.

Перед собранием был на корвете, чтобы посмотреть некоторые предметы. Вечером совещание у меня по некоторым вопросам. Иениш сегодня вступил в исполнение обязанностей старшего офицера.

1 апреля. Приступили к пробе переборок. Присутствовали Леонтьев и Титов. Пробовали угольные ямы наполнением водой, причем оказывалась течь, которую и устраняли чрезвычайно легко. В некоторых случаях течь не могли найти, покамест не выкачивали всей воды. Все, начиная от старшего механика, довольны тем, что начали пробу. Пробовали эжектор средний, берет хорошо. Трюмная помпа тоже берет хорошо и будет служить добросовестным работником.

2 апреля. Продолжали пробу. Некоторые отделения уже исправлены. Поперечные же переборки, которые оказались тоже довольно хороши, хотя и не считаются непроницаемыми, надо привести в окончательный порядок... По коцегарному отделению мал переток воды. Много заклепок пропущено.

4 апреля. Утром на заводе. Машину на «Мече» ставят на место. Показал, что надо сделать с румпелем, как подкрепить машину, поставив на шпанг[оуты] трехдюймовую полосу. К сожалению, не предупредил, чтобы у котла поставили трубки сточные...¹ Велю замазать ее суриком. Показал, чтобы переделали чертеж фундамента под котел и поддувало, ибо они нехороши. Был в комиссии... по поводу двух аму-дарьинских пароходов...

28 апреля. В Кронштадте на корвете. Ужасно трудно заставить обратить внимание на хорошую окраску с подготовлением.

29 апреля. Вторник. Утром на корвете. С полуденным [пароходом] прибыл в Петербург. В 4 часа пошли на пробу катера «Меч». Винты разгибали по срезам, скорость хода лучше, но когда дали 400 оборотов, то лопасть сломалась.

17 мая. Проба комиссией катера «Меч»... Неудачное отваливание. Погнули винт. Причина: новый штурвал, только что поставлен, туго ходит. Ходили в канал. Был у П. П. Тыртова. Идем сначала в Средиземное море...

20 мая. На корвете не работали. Был на заводе. Просил передвинуть на правый борт теплый ящик катера, снять 3 крана от эжекторов. При отковке удлинить концевую штуку прибавки к кормовой скобе от руля, чтобы было меньше сопротивления... Уехал в Кронштадт. Торопил сетевое ограждение. Просил главного командира начать кампанию в субботу 24 мая. Просил

¹ Далее слово неразборчиво.

капитана над портом, чтобы он поторопил комиссию принимать сетевое заграждение... Вернулся в Петербург.

В 2 часа был у главного инженер-механика в заседании по поводу пробы машины. Решили делать 12 трехчасовых проб при всевозможных обстоятельствах, т. е. при различном числе котлов, тройном расширении пара и разобращении цилиндров.

24 мая. Начала кампанию и перебрались.

27 мая. Смотр главного командира Морск[ому] училищ[у] и мне, показывал на трех выстрелах сетевое заграждение. Мыли различные помещения. Принято несколько зарядов и снарядов.

28 мая. Мыли белье и койки. В 2 часа дня развели пары и ходили на пробу, но опять машина действовала неудовлетворительно, потому что стучал средний мотылевый подшипник. На корвете был к[апитан] 2 р[анга] Авелан, и потому ставил паруса, чтобы ему показать, как они приходятся. Был мой брат. В 8 часов 30 минут подходили к рейду высадить Авелана и брата. Проделали тройное расширение, 36 оборотов и 5 узлов.

29 мая. Меня требовали к главному командиру, потому что в этот день приезжала из Петербурга комиссия, и оказалось напрасно, ибо машина корвета не готова. 30 мая ходил на пробу, но машина действовала неудовлетворительно. В пять часов корвет посетил временно управляющий Морским министерством адмирал Чихачев...

9 июня. После полдня ходили на пробу. Причем сделали из всех орудий по три выстрела, и все оказалось прекрасно. Тон Карл Карлович пробовал опреснители, причем оказалось, что они на ходу совсем не действуют потому, что опреснители поставлены совсем в носовой части, и поэтому в верхний кингстон сильно бьет вода, преодолевая стремление циркулирующей воды кверху. Так, по крайней мере, я себе это объясняю. Нижний кингстон не в такой мере подставлен, дав много воды, как верхний. Ходили частным образом по мерной миле, ход 12,4 узла при 76 оборотах, потому что машина не дала полного хода, ибо морской регулятор сам запер дыхательный клапан. Потом нашли эту причину и довели ход до 86 оборотов. Вообще, ход небогатый. Машина работала довольно хорошо, и потому назначен день официальной прие[мки]. К главному командиру поехал старший офицер...

20 июня. Вводили в док. Тянулся отвратительно. Все время наваливал и повредил себе коренной конец румпеля. С двух часов стали выпускать воду и поставили корму на блоки.

21 июня. Работали до двух часов и успели только поставить киль на блоки, так что нос подняли только на фут. Никого из инженеров. Так тяжело вести работы, что трудно описать. Каждая мелочь дается с большим трудом. Не знаешь, кого о чем просить. Бумаги идут неделями. Пробовали опреснители. Я сделал следующие усовершенствования:

1) Спираль охладительную.

2) Поднятую отливную трубу и особую трубку для выпуска воздуха.

3) Эмеевик испарителя.

4) Особый азроратор, как у Норманди.

5) Эжектор для циркуляции как из охладителя, так и из опреснителя.

За ночь переставили испарительную трубу, и это дало хорошие результаты. Вода прекрасная и испаритель при медленном опреснении прибавляет 3,5 ведра к 11. Кроме того, испаритель улучшает качество воды.

22 июня. Ставили подпоры и выкачали воды так, что корвет оголился фут на 8 носом. Отпустил старшего офицера.

23 июня. К вечеру выкачали воды настолько, что оголился киль, и оказалось, что мы имеем в корме 40 фут фальшкиль оторванный. Удивляюсь, как это произошло, и думаю, что это в прошлом году, когда мы на восточном рейде переменяли место и одно время корвет перестал слушаться руля. Думаю также, что хотя это и неприятно, но с другой стороны, оторванный фальшкиль служит причиной, почему мы не получили полного хода, т. е. имели менее хода, чем в минувшем году. Медь во многих местах оказалась оборванной. Это показывает, как надо бережно тянуться по гаваням. В 3 часа ездил в Петербург...

24 июня. Был у главного командира доложить, что фальшкиль оборван. Воду выкачали досуха. Корвет сильно сидит килем, и фальшкиль обмят. Мало дали превышения клеткам... Был Ф. В. Пестич относительно зарядов. Оставил мне статью «Московских ведомостей» №№ 162—163 о Черноморском флоте по поводу манифеста. Хорошо упоминает о пар[оходе] «В. К. Константин», вероятно, не Баранов писал. Подписано «Волгарь». Был Леонтьев. Рассматривал с ним, как устранить жару в жилой палубе, когда под парами. Авелан на «Рынде» все обшил деревом внутри, а я хочу отделить холодные места от горячих так, что горячих переборок в жилой палубе будет в два раза меньше.

Как глупо проведены у нас паровые трубы, так что путаница страшнейшая, и все паровые трубы выше w-l. [ватерлинии].

26 июня. Красили наружный борт, предварительно тща-тельно прошпаклевав его.

27 июня. Красили трюмы суриком от завода, а порт на просьбу о сурике ответил, что будет красить железным суриком. Я отказался, а главный командир посоветовал выкрасить водяные балласты за границей свинцовым суриком и сказать, что железного сурика не нашли.

28 июня. Обделывали топенанты сетевого ограждения так же, как и в предыдущие дни и последующие, а кроме того питовы и прочее. Вообще надо было все выработать до мелочей.

5 июля. ...Новость, сообщенная от контр-адмирала Тыртова, что мы идем мысом Доброй Надежды, а не Суэцким каналом...

7 июля. Готовились к выходу из дока... В доке произведены следующие работы: переменяли фут 80 фальшкиля, переменяли второй сверху пояс обшивки, переменяли несколько листов медной обшивки за якорными клюзами, поставив более толстые. Переменяли решетки к нижним кингстонам, поставив таковые наподобие жалюзи.

Поставили медные щиты к верхним опреснительным кингстонам, чтобы на ходу вода не забивала в верхние кингстоны, что совершенно препятствовало циркуляции воды в опреснителях.

В 6¹/₂ часов вечера начали пускать воду, при этом пробо-вали 2 пластыря таранных для закрывания шлюзов, через которые напускается вода в доки. Пластыри действовали хорошо.

8 июля. Вытягивались из дока... В полдень ошвартовались в устье канала. После отдыха грузили цепи, кабельтовы и прочие вещи, вынутые из кормы. Начали вытягиваться в 6 часов 40 минут. Корвет по длине не помещается. Забуксировал корму на W. Нажал на какие-то баржи четырехгранные. Что-то трещало на баржах и купцах. Реи и утлегарь едва прошли... Дал полный ход вперед и выскочил из гавани в 8 часов 30 минут. Рисково так тянуться! Не каждый раз благополучно все кончится.

Целую ночь ходили для пробы машины, но немного не удавалось — то одно, то другое. Испортили один подшипник. В 4 часа утра вернулся...

14 июля. Сегодня утром, наконец-таки, решил представить, чтобы перенесли рулевую машинку вниз. Давно бы следовало поднять этот вопрос, но я вступил на корвет с предвзятой мыслью о том, что не следует ничего менять, что мне не надо принимать на себя роль новой метлы. Тем не менее, влияние рулевой машинки на компас так велико, что оставлять ее в верхней рубке нет никакой возможности. Я переставляю ее вниз, в помповое отделение, шток выйдет вертикально через камбузное отделение и в рубке поставится шестерня на шестерню, конические и горизонтальные валики с ручным штурвалом.

Сегодня же представил, чтобы сигнальную электрическую машину установили над рубкой вспомогательных котлов и соединили ее паровыми трубами со вспомогательными котлами, а отработанный пар провели в трубу от опреснителей. Таким образом можно будет производить освещение тем паром, который предназначен для опреснителей, и этим значительно сбавить стоимость электрического освещения. Вопрос весь в том, что необходимо обходиться без смазки машины электрического освещения, и это оказалось возможным при трехцилиндровой машине Брозерхуда, когда у нее сняты пружины у поршней.

15 июля. Комитет прибыл к 11 часам, и комиссия¹, отправился на пробу.

¹ Так в документе.

Обстоятельства неблагоприятные. Ветер по курсу. То вентиляторы один за другим, то фордевинд. Ход неважный. На одном рейсе с натяжкой 14,6 при попутном течении. В среднем 13,7, 2750 сил, а надо 3000 сил. Какая жалкая индикаторная сила и скорость для неброненосного крейсера в 3000 тонн. Корвет можно считать неудачным в смысле хода, но не мое дело разглашать об этом. Дело командира составить имя своему судну и заставить всех офицеров полюбить его и считать несравненно выше других по качеству.

Как неудачны бывают изобретения. Не всякий имеет право изобретать. На прошлой пробе, когда мы шли против ветра, я позвал на мостик старшего чертежника Франко-русского завода Ону и, показывая ему на четырехугольный вентилятор, спросил его, не правда ли, в каких выгодных условиях находится он и что он должен давать массу воздуха в заднюю кофегарную. Когда Ону дал утвердительный ответ и сказал, что вентилятор проектирован именно с этим расчетом, тогда я повел его к самому вентилятору и показал, что вместо дутья туда, он вытягивает оттуда!!! Ону развел руками.

Другой пример: я расспросил Ону, каким образом полагают они соединить между собой две части вала вновь проектируемой машины, он ответил, что у них будет двигаться муфта с одним шипом, который по своему положению будет соответствовать шейке мотыля, что этот шип будет, кроме того, приспособлен передвигаться несколько по радиусу на случай, если один вал пойдет ниже другого. Выслушав лепет о детских предположениях Ону, я ему сказал, что ввиду того, что отделяемый цилиндр будет одновременно, то сам двигать вал, то заимствовать от него свое движение, на шипе будет постоянно перемена направления, которое непременно приведет к тому, что шип расхлябается. Наутро Ону сказал мне, что он долго не мог уснуть и все думал о моем замечании.

Дю-Бюи сегодня после отъезда всех членов [комиссии] вошел ко мне в каюту, чтобы несколькими мягкими фразами загладить те натянутые отношения, которые были между нами по случаю моего письма к нему, в котором я потребовал окончания работам и показал Дю-Бюи, как недобросовестно он относится к «Витязю», делая для «Рынды» исподтишка все лучшего качества и заканчивая все предметы гораздо тщательнее. Это действительно свинство. То, что мы выработали для себя, то сейчас же заказывается в двойном количестве, для нас и «Рынды», то что на «Рынде» придумают и делают, то совершенно нам остается неизвестно. Имея в виду то сердечное участие, которое я принял в достройке корвета «Витязь», и что я составил уже имя этому оплеванному до меня судну, имея в виду, что стоявший без дела завод, в течение зимы по крайней мере, имел хоть сколько-нибудь работ, которые производились по моим представлениям, а именно «Меч» с машиной, переделка циркуляционных

помп, тройное расширение и, наконец, разобщение машин, хотя и не по моей инициативе, однако же все-таки вследствие моего представления о тройном расширении. Имея все это в виду, становится понятным, почему завод должен был относиться ко мне иначе. Многие вопросы решены в таком смысле, чтобы было дешевле для завода и, наконец, многие вещи и предметы заказал под разными предложениями Кронштадтскому порту. Дю-Бюи поговорил со мной о том и другом, сам завел речь о разобщающейся машине и способе соединения валов, он сказал мне, что теперь они намерены сделать что-нибудь вроде сообщительной ноги, которую можно поднимать и, таким образом, в случае [если] разработается шпилька, то можно будет подтянуть шатун. Разумеется, такое соединение лучше, чем на шипе, но при нем устраняется возможность быстрого разобщения цилиндра и, следовательно, это приспособление будет действительно только в мирное время, а в мирное время можно разобщать так, как это мы делаем: посредством снятия мотылей, эксцентриков и прочего. Насколько это все принесет экономии в топливе, это вопрос, потому что фундамент или, лучше сказать, принципы их, не подтвердились при пробе моего тройного расширения...

17 июля. ...После трех часов принялись за работу. Успели выкрасить всю жилую палубу, потолок, выскоблить рундуки, вымыть и подкрасить во всех жилых помещениях и, наконец, в отделениях вспомогательных машин...

19 июля. Смотр должен был быть в полдень. Все готово, прорепетировал даже по реям и «ура» кричать, и затем в полдень, когда были спущены на воду все катера, последовала отмена...

25 июля. Ходил на пробу с комиссией. Машина работала гораздо лучше, и пар держала хорошо... До 92 оборотов делали.

4 августа. На полуденном пароходе поехал в Кронштадт. Работа без меня шла спешно, но спешили в том, что и без того могло успеть, и медлили с тем, что должно делать. С рулевой машинкой тоже стояло, по крайней мере, я застал еще деревянные шаблоны, а думал, что увижу дельные вещи. Корвет после всех работ и оконпачивания палубы в ужасном виде, тяжело было смотреть. Похож на то, как я его принял в минувшем году. Пустил в ход работу с рулевой машинкой. Чтобы избежать этих тяжелых сюрпризов, надо не съезжать с корвета на такой продолжительный срок.

5 августа. Вытянулся кормой в гавань. Выгрузили два орудия, приняли балласту 1800 пудов, определил с комиссией центр тяжести и погрузил орудия. Главный командир не хотел было мне этого разрешать, боясь, что я надолго задержу корвет, а в случае непогоды потеряю несколько дней. Утром осклабили верхнюю палубу...

11 августа. Продолжали работу, но затем пришлось все бросить и одеться в эполеты, так как было приказано ожидать посещения в. кн. генерал-адмирала, который пробыл на рейде

с 10 часов утра до 3 часов дня. Мне в. кн. крикнул, что я могу опустить сети, но у меня все уже было разобрано, и потому я послал доложить, что мне надо полтора дня, чтобы поставить все заграждения и по крайней мере три часа, чтобы поставить несколько шестов. Верховский заявил, что он может приготовить сети в два часа времени. В. кн. уехал от него в 11 часов, приехал к нему в 2 часа дня, и оказалось, что все обухи переломались. Я потом ездил смотреть сетевое заграждение на корабль «Петр Великий». Там все сделано очень дубовато... Сравнительно с нами все как-то топорно. Ухтомский при мне подошел к Верховскому и сказал, что он ничего не может сделать, но он хладнокровно заметил, что надо работать, покамест не будет готово. Ухтомский заявил, что придется все убрать, на что Верховский сказал, что убирайте и потом вновь поставьте... Я бы вник в дело и указал, что надо сделать, а он просто требует, чтобы сделали. Это его манера достигать результаты. За это он и в моде. Потом он пойдет и скажет, что я на «Петре Великом» устроил вот как. С полдня переоделись в рабоче платье и приступили к работам, потому что смотр, говорят, будет завтра или послезавтра. Как это непрактично было с моей стороны начать работу с сетевым заграждением перед смотром. Другой на моем месте бросил бы всякое дело. Смотр важнее всего. Авелан на «Рынде» так и сделал, он стал в док; не пустил к себе ни одного мастерового от порта, не поставил ни одного обуха к сетевому заграждению, зато он был чище моего на смотре. После смотра он сказал мне, что послезавтра у него будет проба заводская, в субботу проба с комиссией, а в воскресенье он выйдет в гавань и приступит к работам. Хорошо, если так, а то может быть и не удастся это. Тоже бывает и так. Потом здешний порт работает очень вяло, так что работа будет тянуться довольно долго...

13 августа. Все эти дни и сегодня мне пришлось почти что вступить в обязанность старшего офицера, иначе мы ничего не успели бы сделать.

С палубы сперва подскабливали пятна, потом уже принялись ее мыть... Около 10 часов 30 минут утра показалась императорская яхта под брейд-вымпелом. На рейде 50 с чем-то судов. Стоя на якоре, подняли штандарт...

...Вообще корвет в последние три дня преобразился. Орудия блестящие, так как были выкрашены. Шханцы вымыты, ростры, рангоут, ватервельсы выкрашены, палуба для отходящего судна была довольно хороша, но все же, будь у нас еще один день, мы бы многое могли сделать.

В сущности, я рассчитал, что мы можем в пятницу испытать сетевое заграждение, что с субботы будем готовиться к смотру и что смотр будет 14-го, тогда как сетевое заграждение окончили испытывать в субботу, смотр был 13-го и половина понедельника пропала на смотр великим князем. Таким образом,

вместо трех дней приготовления к смотру, у меня было только два с половиной дня, и из них масса времени потрачена на уборку сетевого заграждения...

...Мы все отправились на «Державу» завтракать, причем я имел случай на катере «Меч» обогнать некоторых из командиров. Возвращаясь, я сел на катер почти последним, пригласив со мною командира корабля «Петр Великий» Верховского, и мы опять перегнали многие катера. Назимов, которого мы обгоняли, руками разводил.

ЦГАВМФ, ф. 17, оп. 1, д. 456, лл. 107—127.
Автограф.

№ 291

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА
ГЕНЕРАЛ-АДМИРАЛУ В. КН. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ
ОБ ОТПРАВЛЕНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ»
ИЗ КРОНШТАДТА В КРУГОСВЕТНОЕ ПЛАВАНИЕ

31 августа 1886 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» снялся с якоря и отправился для следования в Тихий океан.

Командир флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 2650, л. 34. Подлинник.

№ 292

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА
В. КН. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ
О ПЛАВАНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» ОТ КРОНШТАДТА ДО КИЛЯ

4 сентября 1886 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» прибыл в город Киль благополучно...

Переходы от Кронштадта до Киля и от Киля до Гревзенда решился сделать под парами средним ходом, имея пары в 4 котлах с полной отсечкой золотников и с некоторой отсечкой на кулисе, причем рассчитывал на 10 узлов ходу. Этими двумя переходами желаю испытать машину с тем, если окажется необходимость в исправлениях или улучшениях, чтобы произвести их в одном из европейских портов. Вместе с сим решился не пропустить случая испытать корвет под парусами.

Снялся с якоря с Кронштадтского рейда для следования в Тихий океан, к берегам Японии согласно полученного мною предписания в 3 часа 30 минут пополудни 31 августа. До южной оконечности Готланда имел противный ветер силою от 3 до

6 баллов, тем не менее на параллели маяка Нэрехольмен 2 сентября в 2 часа дня остановил машину, разобшил винт и продержался под парусами до 6 час. вечера, чтобы несколько ознакомиться с парусными качествами корвета.

Ветер SSW — 4 балла, волнение очень небольшое. Лег на левый галс в бейдевинд и имел ход 6,5 узлов, причем разобщенный винт делал 24 оборота. Нес марсели, брамсели, фок и все косые паруса, дрейфу имел 0,5 румба.

В 4 часа 30 минут дня повернул оверштаг с небольшим задним ходом до 1 узла. В 4 часа 45 минут дня вторично повернул оверштаг совершенно без заднего хода. Между поворотами 11,5 румбов.

В 6 час. вечера закрепил паруса и пошел под парами по курсу.

3 сентября к 11 час. утра на параллели S-й оконечности Готланда ветер отошел к NW и засвежел до 5 баллов. Прекратил пары и вступил под паруса. Нес марсели в 1 риф, брамсели, фок и косые паруса. Ход в бейдевинд с булинами от 8 до 9 узлов, волнение небольшое, дрейф 0,5 румба. Руль от 0,5 шлага до 1 шлага на ветре.

К 2 часам ветер отошел до галфвинда, ход от $8\frac{1}{2}$ до 10 узлов. К 6 часам ветер с порывами еще несколько усилился, и, обогнув Борнгольм с на ветра в 4 милях, имел в галфвинд 11 узлов по лагу. Винт делал 38 оборотов, что соответствует теоретической скорости 7,3 узла; отставание винта 29 процентов. Четыре шедших недалеко от нас коммерческих парусных судна отставали значительно, некоторые более чем на 2 узла в час, но одна шхуна с косыми парусами, неся все свои паруса и топсели, держалась ровно с корветом и даже выиграла за 2 часа до 0,5 мили. Полагаю, что если бы мы несли грот, то шхуна отстала бы.

В 7 часов вечера, имея в виду множество встречных судов и неопытность команды в управлении парусами, решил вступить под пары. Ночью ветер совершенно стих, и в 3 часа 30 минут дня 4 сентября под проводкою лоцмана стал на бочку на Кильском рейде. При входе салютовал нации и получил ответ равным числом выстрелов. На рейде застал императорские яхты «Держава» и «Царевна» и германский учебный парусный фрегат «Nioble».

То небольшое испытание под парусами, которое мне удалось сделать, без сомнения, не дает права делать окончательных выводов о парусных качествах корвета, в особенности на большем волнении, но я не могу воздержаться и не донести..., что в тех обстоятельствах, в которых корвет испытывался, он обнаружил бесподобные парусные качества, и можно надеяться, что он в состоянии будет отлично делать парусные переходы.

Машина работала исправно, ход под 4 котлами с пережиганием мусора от 10 узлов до 8 в зависимости от чистоты трубок и топок. Расход угля от 45 до 55 пудов в час. Всего пройдено

под парами 702,25 мили, под парусами 93,5 мили. Угля сожжено 4611 пуд. на 899 руб. 14,5 коп.

В Киле рассчитываю простоять 4 дня и затем следовать в Гревзэнд.

Состояние здоровья офицеров и команды совершенно хорошее. На переходе было 4 случая повреждения пальцев машинистов при опробовании кулис, почему решился запретить пробовать их теплоту таким способом, как это делалось ранее, а удовлетворяться опробованием наружных частей, что можно делать без риска.

Намерен просить начальника станции о разрешении осмотреть здешнее адмиралтейство.

Командир флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, л. 2650, лл. 40, 42—44.
Подлинник.

№ 293

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. КИ. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ О ПЕРЕХОДЕ ОТ КИЛЯ ДО БРЕСТА

21 сентября 1886 г.

...9 сентября в полночь развел пары в 4 котлах, снялся с якоря и под проводкою лоцмана вышел в Бельт.

В 1 час дня подошел к Нибургу и взял лоцмана для следования к Скагеррак. К вечеру ветер от NNW значительно посвежел, почему, чтобы не потерять значительно ход, развел пары в 5-м котле. Ход против ветра в 5 баллов 8 узлов.

В 2 часа ночи, видя, что ветер продолжает дуть с большой силой, и, не желая тратить уголь, взял курс на Готенбург, куда и вошел в 9 часов утра 10 сентября. Видя, что ветер стихает, в 4 часа вечера того же дня снялся с якоря и направился в море.

Мыс Скаген прошел при тихом ветре и взял курс на Доггербанку.

11 сентября около 2 часов дня при легком NW вступил под паруса, продержался до 7 часов вечера, когда снова вступил под пары.

12 сентября в 7 часов утра вступил под паруса и шел под парусами до 7 часов вечера, когда, видя, что ветер стихает и что кругом множество рыбацких и других судов, из которых некоторые показывают огни только в самом близком расстоянии, вступил под пары. В течение этих 12 часов под парусами корвет сделал 91 милю и обогнал шедшие с ним попутно суда. Пробовал, насколько застопоренный винт отнимает ход, причем ока-

залось, что до нажатия тормоза корвет шел 7 узлов, после нажатия тормоза 5,5 узла и после отжатия тормоза корвет опять пошел 7 узлов. Таким образом, вышло, что застопоренный винт отнимает 1,5 узла хода от 7 узлов. Этой цифре нельзя еще вполне доверяться. Надеюсь сделать больше опытов в пассате и тогда буду иметь честь донести... подробно.

Утром 13 сентября при легком тумане и маловетрии шел по лоту. Галлоперский маяк не видел и, определившись по маяку Nord Land, который был открыт в 10 часов 30 минут утра, подошел к Дувру. Имея в виду неясность горизонта, памерен был в Дувре взять лоцмана, но лоцмана, знающего канал, не оказалось, почему пошел без лоцмана и в 12 часов 30 минут ночи стал на якорь на рейде Святой Елены, у острова Вайт, 5 миль не доходя до обыкновенной якорной стоянки на Спитхетском рейде. С рассветом прибыл местный лоцман, с которым и вошел на Спитхетский рейд.

...Покончив все необходимое в Портсмуте, 20 сентября в 10 час. утра снялся с якоря и под проводкою лоцмана отправился западным выходом в море. К вечеру задул SO — 3 балла, почему вступил под паруса и шел под парусами до 4 час. утра, когда ветер зашел, почему вступил под пары.

В 12 час. дня увидел маяк Фур, поднял лоцманский флаг, но так как лоцман не явился, то пошел без лоцмана каналом Фур. Последнюю часть плавания совершил под 6 котлами, причем машина работала прекрасно, ходу 12 узлов, несмотря на весьма значительную зыбь от SW.

В 4 часа дня прибыл в Брест, отсалютовал нации и получил ответ равным числом выстрелов. В Бресте рассчитываю пополнить запас сухарей и красного вина, а также покрасить некоторые части корвета и вытянуть такелаж.

Во время бывшей качки я заметил, что фок-мачта значительно прогибается. Обстоятельство это я приписываю главным образом малому разносу вант и потому решил во время стоянки в Бресте сделать своими средствами из имеющегося в наличии материала контр-штаги, взяв нижние концы их в обухи, которые поставлю на выступы баковых орудий. Разнос фок-вант вверенного мне корвета 17°, разнос контр-штага 22°, считая и тот и другой от диаметральной плоскости. Контр-штаг будет на якорь и по тревоге выкладываться.

Состояние здоровья офицеров и команды корвета удовлетворительно.

Командир флигель-адъютант *Макаров*

ДОНЕСЕНИЕ С. О. МАКАРОВА И. А. ШЕСТАКОВУ
О ПРОВЕДЕННЫХ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯХ
НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ» ПО МЕХАНИЧЕСКОЙ
И МИННОЙ ЧАСТЯМ

10 октября 1886 г.,
Ферроль

Согласно словесно выраженного вашим превосходительством желания имею честь донести, что на корвете «Витязь» в течение минувших зимы и лета были сделаны следующие усовершенствования, отчасти уже испытанные вполне, отчасти же еще не вполне испытанные.

1) Центробежные циркуляционные помпы имели такое приспособление, что перевод их на трюм в случае большой течи требовал около 15 минут времени с остановкою машины. Подобные же недостатки существуют и на других судах, но они обнаруживаются только во время аварий, которые, к счастью, случаются весьма редко. Сделанная согласно разрешения вашего превосходительства переделка системы труб по испытанию оказалась очень удачная, и теперь перевод совершается одной рукояткою менее чем в 1 минуту, причем не надо стопорить машину, и, кроме того, есть возможность очистить сетку помпы обратной струей воды и на случай, [если] течь будет невелика, есть возможность регулировать приток добавочной воды к помпе из кингстона. У главного инспектора по механической части имеются все подробности этого устройства.

2) Сделано приспособление для того, чтобы на малом ходу уютреблять пары тройным расширением, то есть заставляя пар из котлов работать первоначально во вспомогательных механизмах, а потом уже в цилиндре высокого давления, из которого он уже поступает в цилиндры низкого. Некоторыми техниками было высказано опасение, что пара от вспомогательных механизмов будет недостаточно для действия главной машины. Испытание показало, что пара этого достаточно. Мы ожидаем, что устройство это даст экономию в топливе на малом ходу в 5,5 узлов до 30 процентов, а на 7 узлах до 15 процентов топлива, но опытов на экономию в топливе еще не сделано. Надеюсь пересекать штилевые полосы тройным расширением, и тогда видны будут результаты, о которых буду иметь честь донести своевременно.

3) По мысли главного инспектора механической части сделано приспособление для разобщения цилиндров главной машины между собой так, чтобы можно было употреблять два каких бы то ни было из цилиндров, разобщая третий.

Приспособление это испытано, действовало прекрасно, но какую экономию дает оно на топливе, еще не испытано. Не замедлю испытать при первой возможности и донести.

4) Подача угля в бою обыкновенно требует большого числа рук; кроме того, при этом уголь идет какой случится, то есть по преимуществу мелкий и, стало быть, мало пригодный для того, чтобы машина развила полную свою силу.

Нынешней зимой согласно вашего разрешения устроены на корвете особые помещения для отборного угля на время боя. Помещения эти названы боевыми угольными ямами, уголь укладывается в них кусками самый отборный, и когда откроют их дверцы, то уголь высыпается почти в самые кочегарные отделения. Боевые ямы вмещают угля на 5—6 часов самого полного хода. При употреблении боевых ям все двери боковых ям остаются запертыми, что весьма важно по отношению к непотопляемости.

5) В течение весны нынешнего года все угольные ямы испытывались наливанием в них воды до ватерлинии, причем оказалось, что переборки и двери были слабы, и их значительно подкрепили, так что теперь есть надежда, что переборки выполнят свое назначение и в случае пробоины наружного борта не допустят распространения воды в главные отсеки.

6) На корвете сделано приспособление для подогревания воды в котлах, которое дает возможность вступать под пары в самый короткий срок. Я надеюсь, что это устройство даст нам возможность от момента поджигания печей давать ход машин через 7 минут и полный ход через 10 минут, но покамест еще мы употребляем на это 15 минут. Надо несколько переменить укладку колосников, но этого некогда было сделать. Надеюсь испытание это произвести в непродолжительном времени и тогда донести подробно.

7) Нынешним летом выяснилось, что опреснительные аппараты, дающие отличные результаты на якоре, действуют очень плохо на ходу. Ввиду того, что и на некоторых других судах были нарекания на аппараты Тона, которые приобрели себе заслуженную известность своими прекрасными качествами, надо было вникнуть в это дело. По исследовании этого вопроса оказалось, что вина не в опреснителях, а в том, что они поставлены в самой носовой части, где обводы корвета суживаются, так что кингстоны оказываются как бы повернутыми против струи воды. Верхний кингстон находится в более полной ватерлинии, и вода, ударяя в него, препятствует циркуляции. По вводе корвета в док к верхним кингстоном приделаны особые козырьки, и теперь опреснение на ходу превосходит опреснение на якоре.

8) Сделано приспособление, чтобы одна из электрических машин давала свой отработанный пар в опреснитель. Это тоже совершенно новая и оригинальная мысль, впервые примененная на корвете, причем пришлось найти такую электрическую машину, которая могла бы работать без смазки, ибо смазка цилиндров портила бы вкус опресненной воды. К счастью, таковой машиной оказалась наша шлюпочная электрическая машина, но

у нее при этом пришлось снять поршневые пружины. Мы теперь в широком размере пользуемся этим устройством, так как оно дает нам при том же количестве сжигаемого угля не только опресненную воду, но и свет, так что можно сказать, что или пресную воду или электрическое освещение мы имеем даром.

9) Ввиду того что на корвете водяной трюм помещен в корме недалеко от сухой провизии, мы устроили у себя простенькие охладители для опресненной воды и теперь мы получаем пресную воду весьма немного теплее, чем вода за бортом.

10) Относительно установки пушек Гочкиса на обыкновенных марсах парусных судов высказывались различные опасения о том, что марсы будут страдать и прочее и прочее. Нам дали одну пушку Гочкиса, и после установки ее на фор-марсе и испытания оказалось, что обыкновенные марсы прекрасно выдерживают установку, причем все приспособления очень просты. Подробности об этом мною уже представлены. На каждый марс можно свободно поставить по 4 пушки, и это даже не затруднит действия снастями.

11) Нынешней зимой для корвета «Витязь» было сделано 3 таранных пластыря, причем два из них были испытаны в Петровском доке, и они отлично закрывали галереи, служащие для наполнения этих доков. Галереи имеют около 3 фут. в ширину и 6 фут. в высоту, так что дают до 500 тонн воды в минуту. Оказалось, что таранными пластырями можно не только закрыть галереи, когда в них бьет вода, но можно потом отнимать их и вновь накладывать. Надо ждать случая, чтобы испытать эти пластыри на деле у пробойны, хотя в мирное время случаи таранных пробойн очень редки и, может быть, за три года плавания ни одна пробойна не будет нанесена в присутствии вверенного мне корвета. Подводка пластыря довольно легка, в особенности со шлюпок, если состояние моря это позволяет. Но можно подводить и непосредственно с самого судна.

12) Нынешней весной на корвете «Витязь» устроено сетевое заграждение. Главная мысль взята с английского сетевого заграждения, но детали пришлось нам выработать самим. На испытании сетей оказалось, что мы могли идти с ними 8 узлов, при этом ничто не ломалось. При проектировании сетевого заграждения приняты были следующие задания. Сетевое заграждение должно быть приспособлено, чтобы его носить в двух положениях, а именно, по-боевому и по-походному. Сетевое заграждение должно быть приспособлено быстро переводиться из боевого положения в походное и обратно. Сетевое заграждение как в боевом, так и в походном положении не должно препятствовать действию судовой артиллерии и мин, а также не должно препятствовать спуску шлюпок и уборке и отдаче якорей. Все эти положения исполнены почти полностью, за исключением действия мин и шлюпок, которые можно употреблять только при походном положении и нельзя употреблять при боевом, но ар-

тиллерия и якоря действуют свободно, в каком бы из двух положений ни находились сети. Мы даже ходили на палубу с сетями, поставленными по-походному.

13) Осенью минувшего года ваше превосходительство разрешили построить стальной паровой катер для корвета «Витязь». Катер этот проектирован был по конструкции несколько на подобие катера «Чесма», бывшего на пароходе «Великий князь Константин», со следующими, однако, дополнениями: катер должен носить орудие для стрельбы 10-футовой миной Уайтхеда и должен иметь холодильник для того, чтобы бесшумно подкрадываться к судам и иметь возможность употреблять меньшее количество пресной воды. Размеры катера ограничены имеемым разносом шлюпбалок корвета и водоизмещение его в полном грузу с миной, людьми и углем только 5 тонн. Катер назван «Меч».

Таких результатов оказалось возможным достигнуть, только придав всем частям катера самые тончайшие размеры. Вес корпуса катера оказался только 78 пудов, т. е. 26 процентов от полного водоизмещения. Несмотря на такие delicate размеры, катер не обнаруживает слабости в своих частях, он был пробован на волнении на Кронштадтском рейде, и с носовой будкой он держится очень хорошо. Также катер легко выдерживает подъем на шлюпбалки в полном вооружении и даже для испытания его подъемных приспособлений он был оставлен на волнении полуприподнятым, причем он около 10 минут бился на таях и при этом ничего не повредилось. Тем не менее катер надо признать delicate, но только при этом условии и возможно получить 12 узлов ходу у катера в 5 тонн, носящего мину Уайтхеда. Полагаю, что если бы мне пришлось еще раз проектировать подобный катер, то я оставил бы ту же машину, котел и прочее, но увеличил длину на 3 фута, ширину на 6 дюймов и высоту борта на 4 дюйма, причем прибавил бы небольшую вентиляционную машину для форсированной тяги и усилил давление до 180 фунтов.

14) Пушки минные для катеров вообще несколько тяжелы. 10-футовая обыкновенная пушка весит 19 пудов без установки. Так как вес этот весьма обременителен для маленьких паровых катеров, то я просил разрешения сделать облегченную пушку, которая оказалась при той же длине с установкой 13 пудов 34 фунта. На опытах минная пушка действовала вполне удовлетворительно.

С. Макаров

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА
В. КН. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ
О ПЛАВАНИИ «ВИТЯЗЯ» ОТ БРЕСТА ДО ЛИССАБОНА

12 октября 1886 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» снялся с якоря и отправился в море для следования в город Лиссабон...

...Во время стоянки вверенного мне корвета в Бресте пополнил запас красного вина и сухарей.

Воспользовался любезным разрешением префекта порта вице-адмирала Дюбернуа и осмотрел вместе с офицерами Брестское адмиралтейство и находящиеся в нем суда.

Узнав о предстоящем прибытии из Соединенных Штатов управляющего Морским министерством генерал-адъютанта Ивана Алексеевича¹, я 27 сентября отправился в Гавр, откуда вместе с его превосходительством проехал в Париж, где остался одни сутки, чтобы получить необходимые приказания.

По возвращении в Брест 1 октября не мог сняться с якоря, так как дул жестокий SW с силой до 10 баллов. 2 октября утром, видя, что барометр поднимается и что ветер перешел к NW и стихает, снялся с якоря и вышел в море, хотя конус оставался еще поднятым.

Перед уходом из Бреста я был вынужден оставить в госпитале матроса Александра Паумана, заболевшего брюшным тифом.

В море встретил большую зыбь от W, и ветер в скором времени перешел к SW и начал свежеть, к ночи ветер значительно усилился, а к утру, постепенно переходя к NW, достиг степени шторма. Анемометр, установленный на клотике бизань-мачты, показывал на порывах скорость ветра 46 метров в секунду, что соответствует 12 баллам, но я думаю, что оба наши анемометра вообще показывают большую силу ветра, чем в действительности, и что сила ветра на порывах не превосходила 11 баллов, высота волны 33 фута. Не зная еще, как корвет будет держаться в шторм, я пробовал ставить его против ветра и в бейдевинд, уменьшив ход до самого малого. Всякое увеличение хода было невозможно, так как корвет начинал принимать воду носом и бортами. Окончательно лег в бейдевинд правым галсом под зарифленными триселями, стакселем и штормовой бизанью.

Вечером 3 октября поставил прот-марсель в 4 рифа, ветер несколько стих, но затем к полночи опять засвежел до степени шторма. В 2 часа ночи остановил машину и остался штормовать под парусами. К вечеру 4 числа ветер несколько стих, и зыбь стала улегаться.

Корвет вообще под зарифленными марселями держался удовлетворительно, но полагаю, что было бы предпочтительнее нести

¹ И. А. Шестакова.

оба марселя. Качка была довольно беспокойна, размахи на ветер доходили до 35° , в то время, когда порывы стихали, размахи же под ветер доходили до 35° , корвет иногда брал несколько воды бортами, но незначительно, главная же масса воды на палубу попадала через оба выхода. Четыре средние шпигата оказались расположенными в таких местах, что вода с палубы имела к ним очень плохой доступ, которому мешали продольные карлингсы, служащие для крепления юфферсов стоячего такелажа, и внутренний люк парадного трапа. Вследствие поддавания через входные трапы и недостатка в шпигатах, на палубе было иногда до 6 д. воды, которая при сильной качке попадала в люки.

Гребные и паровые суда, ростры и орудия оказались закрепленными хорошо и движения не дали. Рангоут также стоял хорошо, но по недосмотру с нашей стороны некоторые из снастей перетерло. Хотя ветер и стихал, но вследствие большой зыби и состояния барометра, опасаясь, что ветер опять может усилиться, я решился вступить под пары, чтобы успеть обогнуть мыс Финистер и быть на просторе. Через два часа после того, что дали малый ход машине, сорвало клапана у одного из воздушных насосов, почему остановил машину, разобрал поломанный воздушный насос и снова вступил под пары, решившись зайти в Ферроль, до которого оставалось около 60 миль.

Придя в Ферроль 5 октября в 8 час. утра, отсалютовал нации и флагу вице-адмирала Мак-Маон, получил ответы равным числом выстрелов.

Во время пребывания корвета в Ферроле исправил воздушный насос, привел в порядок такелаж, сделал необходимые переделки для обеспечения доступа воды к шпигатам, а также и необходимые приспособления для закрывания выходов обоих трапов.

Работы преимущественно произведены своими средствами, но в помощь моим мастеровым согласно любезного разрешения адмирала Мак-Маона взяты были несколько рабочих из местного адмиралтейства. Также в адмиралтействе были отлиты 6 медных решеток к воздушному насосу. Весь счет адмиралтейства составил 200 франков и был уплачен сего числа перед уходом в море.

Опасаясь делать какие-нибудь заключения относительно свойств корвета, но полагаю уместным донести..., что если военные обстоятельства заставят корвет идти в шторм под парами, то нужно рассчитывать на большое количество воды на верхней палубе. С этой последней целью делаю своими средствами все приспособления для герметического задривания люков на верхней палубе и, кроме того, постараюсь изыскать меры, чтобы возможно было, невзирая ни на какую погоду, иметь машинный люк открытым. Также полагаю полезным со временем сделать еще два штормовых шпигата на шханцах, где таковых совсем не имеется.

Сделанные в Бресте контр-штаги в помощь фок-вантам ока-

зали большую пользу, и фок-мачта на качке держалась лучше грот-мачты, несмотря на меньший разнос вант.

Не могу не упомянуть об одном недостатке, который выяснился во время минувшего шторма, а именно, что бортовые иллюминаторы, устроенные на кольцеобразном затворе, оказались слабы. Ударом волны сгибало кольцеобразные затворы, причем открывалась щель приблизительно в 0,25 дюйма, в которую с большой силой била вода.

Доношу об этом на тот предмет, что подобного чертежа иллюминаторы не следовало бы совсем допускать на морских судах в жилой палубе и разрешать их только на юте, где удары волн не могут быть так сильны. У своих иллюминаторов делаю своими средствами дополнительные задрайки.

Состояние здоровья офицеров и команды корвета вполне удовлетворительно.

Командир флигель-адъютант *Макаров*
ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 2650, лл. 70, 72—75.
Подлинник.

№ 296

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА И А. ШЕСТАКОВУ
О НЕДОСТАТКАХ В ИЗГОТОВЛЕНИИ СЕТЕВОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ
ФИРМОЙ БУЛЛИВАНТ

19 октября 1886 г.

Во время пребывания вверенного мне корвета в Портсмуте были получены от Bullivant цепочки для сетевого заграждения и скобки, заказанные по моему требованию. По осмотре всего присланного Bullivant оказалось, что цепочки выделаны чрезвычайно небрежно, звенья неодинаковой величины и не плоски, как это бы следовало, а несколько полукруглы, длина звеньев также различная и не соответствует половине длины колец сетей, так что приходится крепить их к сетям не через звено, а как случится.

Заказ цепей мною сделан был по осмотре таковых к сетевому заграждению корабля «Петр Великий», но цепи у этого последнего сделаны чрезвычайно аккуратно и строго соответствуют размеру колец сетей, чего нельзя сказать о цепях, присланных на корвет от Bullivant. В Главное управление кораблестроения и снабжения послана мною из Бреста одна цепочка. Покорнейше прошу поручить кому следует сравнить эту цепочку с таковыми на сетевом заграждении корабля «Петр Великий» для того, чтобы получить отзыв, хорошо ли исполнил Bullivant заказ, ввиду важности устранения на будущее время такого неправильного выполнения заказа. При округленной форме звеньев они насакивают одно на другое и цепочка путается, чего не может случиться с звеньями плоской формы, как у сетей корабля «Петр Великий».

Мне неизвестно, опробованы ли были цепочки на прессе, но полагаю, что при будущих заказах следует требовать, чтобы все цепи были опробованы известным напряжением.

Вникая в вопрос о том, по какой причине Bullivant исполнил заказ цепочек так недобросовестно, я пришел к тому заключению, что так как Bullivant рекомендовал проволочные леера вместо цепей, а мы требовали цепи, то Bullivant, желая показать, что цепи не годятся, сделал их плохими, что действительно они почти негодные или мало годные к делу, между тем, осматривая сетевое ограждение на английских судах, я убедился в том, что правильнее иметь у сетей цепочки, чем проволочные леера.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 2650, лл. 97—98. Подлинник.

№ 297

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА ДИРЕКТОРУ
ГЛАВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ М. А. РЫКАЧЕВУ
О ПРОИЗВЕДЕННЫХ ИМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯХ
ВО ВРЕМЯ ПЛАВАНИЯ НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ»

[Ноябрь 1886 г.]

...Вас, вероятно, интересуют некоторые подробности метеорологических и гидрологических наблюдений, производящихся на вверенном мне корвете. К сожалению, по настоящее время вследствие условий осеннего плавания, а также и необходимости все время посвящать организации судовой жизни произведено еще немного наблюдений, а именно:

1) **Батометрические наблюдения.** Определены удельные веса и температуры воды на различных глубинах от поверхности до дна в Балтийском и Немецком морях и Английском канале и от поверхности до 400 метров глубины в океане, по пути следования корвета. Всего сделано наблюдений . . . на . . . станциях¹. Наблюдения эти послужат для определения разности уровней портов Балтийского и Немецкого морей и испанского берега, но по сие время материал еще не обработан, ибо я лично теперь страдаю несколько глазной болезнью, которая не позволяет мне заниматься письменными работами.

В Балтийском море в самых нижних слоях мы нашли воду удельного веса 1,0061 и температуры 1,92°, тогда как в более верхних слоях встречалась температура 15,44°. Из этого можно заключить, что в Балтийском море, так же как и в Средиземном и Черном, самый нижний слой воды, вероятно, не имеет годовых колебаний температуры.

¹ Пропуски в тексте.

При добывании образцов воды в океане мы опускаем батометр совместно с 2 термометрами, из которых один переворачивающийся Negrette et Lambra, а другой Casella; также измеряем температуру образцов воды, доставаемых батометром, записываем продолжительность поднимания батометра и, таким образом, получаем три величины температур, поверяющие одна другую и дающие возможность судить о том, не переменялась ли вода при подъеме батометра. Мы установили добывание образцов воды с поверхности 25, 50, 100, 200 и 400 метров, что близко соответствует наблюдениям Challenger'a, причем наши температуры во многих случаях не отличаются более как на десятые части градуса от его наблюдений.

2) Наблюдение близ полуденных температур.

К сожалению, прелестный термометр с золотым и черным шариками сломался самым непростительным образом. Наблюдения мы начали с широты 30° N, рассчитывая продолжать их до 30° S. Наблюдатель устанавливал термометр с вращающимся механизмом на юте, в тени парусов, и наблюдал каждые 10 минут температуру, начиная с 11 часов утра и продолжая до 1 час. дня по истинному времени данного меридиана. С 11 с половиной до 12 с половиной часов наблюдения делались каждые 5 минут. Система и порядок наблюдений уже установились, причем я был совершенно спокоен за термометр, вверенный исключительно попечению подпоручика Игумнова, который с большим рвением занялся этим делом, но посторонний офицер случайно приблизился к инструменту и, к общему нашему огорчению, обломал черный шарик.

Чтобы не остановить начатых наблюдений, я решил употребить обыкновенный вращающийся психрометр, причем старший механик взял на себя труд позолотить и вычернить шарики.

3) Измерение течения флюктометром.

Во время стоянки в реке Таго на Лиссабонском рейде одни сутки были посвящены на изучение весьма интересных течений в этом месте. Прилив борется с течением реки, и соленая морская вода старается завоевать у речной воды возможно большую область. Наблюдения велись каждые два часа, причем скорость течения и удельный вес воды измерялись на всех глубинах, последовательно, через 5 метров, начиная с поверхности до дна реки, т. е. 30 метров. Полученные данные дали возможность составить весьма интересные и поучительные диаграммы.

4) Анемометрические наблюдения.

Я до сего дня искал место, куда поставить анемометр, и давно уже решил, что лучше всего иметь его на клотике бизань-мачты, где, как вы видите из прилагаемой фотографии¹, менее

¹ Фотография не найдена.

всего влияют поставленные паруса и борт судна; у меня, однако, нехватило гражданского мужества исполнить это ввиду того, что инструмент, установленный на таком видном месте, мог неприятно колоть морской глаз. В Бресте я увидел подобную установку на французском корвете «Iphgenie» и тотчас же поставил на клотике бизань-мачты свой анемометр. Действительно, это наилучшее место, так как крьюссельная стеньга не спускается ни на каких учениях; инструмент, поставленный на клотике ее, не охватывается дымом из труб при ходе против ветра. На бизань-мачте очень мало парусов, а идя на фордевинд или очень полный бакштаг, их совершенно не несут.

Ко второму анемометру готовим своими средствами раму для подъема его на особых фалах. Полагаю на переходе отсюда до Рио-Жанейро заняться изучением скорости пассатного ветра на разных высотах от поверхности моря.

Анемометры наши № 651 и № 657 присланы при таблицах, которые дают следующие поправки:

№ 651 $V = 0,459 + 0,0363 S$ 240 оборотов в 10 м. по электрическому счетчику соответствует 1212 единиц передвижения стрелки и 44,45 метра скорости ветра в секунду.

№ 657 $V = 0,611 + 0,03865 S$ 240 оборотов в 10 м. по электрическому счетчику соответствует 1212 единиц передвижения стрелки и 47,39 метра скорости ветра в секунду.

Обе таблицы никем не подписаны, равно как не упомянуто, кем они были составлены. Так как анемометры проверялись на вашей Главной Физической Обсерватории, то я очень желал бы иметь таблицы за вашей подписью или за подписью того, кто их выверял, ибо таблицам поправок без подписей я не считаю себя вправе доверять. Наши анемометры вообще, мне кажется, показывают большую скорость ветра, чем следует. Во время шторма в Бискайской бухте анемометр на порывах показывал скорость 46 метров, т. е. 12 баллов, тогда как в действительности, я полагаю, что сила ветра на порывах не превосходила 11 баллов, ибо ни одного из штормовых парусов у нас не вывало.

Надо еще изучить влияние качки на анемометр, поставленный на клотике, и выработать поправки в зависимости от качки. Этим придется заняться впоследствии.

Я очень рад, что встретил в господах офицерах большое сочувствие к различным гидрологическим и метеорологическим наблюдениям. Доктор медицины Шидловский работает с ареометром, мичмана Кербер и Шаховский считаются хозяевами: первый — батометра, второй — анемометра, что же касается старшего штурманского офицера подпоручика Розанова, то он работает с флюктометром, заведует добыванием воды и ведет общий журнал всем наблюдениям, производя поправки, и вообще наблюдает за всеми работами.

Должен откровенно признаться, что по должности командира нового судна у меня столько забот, что я не могу лично в настоящее время уделять столько времени на научные работы, как это было на пароходе «Тамань», тем не менее, как вы видите из содержания этого письма, работы идут настолько успешно, насколько то позволяют наши, довольно бедные, инструментальные средства...

Делаем своими средствами сетку для ловли рыб и морских растений с различных глубин.

Я буду очень счастлив, если вы найдете свободную минуту сообщить мне ваши замечания о наших работах. Ответ ваш может поспеть в Вальпарайзо, где мы надеемся быть к 25 декабря и простоять до 5 января. Почта в Вальпарайзо идет 35 дней, поэтому если вы пошлете письмо не позже 1 декабря нашего стиля, оно поспет своевременно в Вальпарайзо...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 95, лл. 90—93об. Черновик.

№ 298

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА
В. КН. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ
О ПЛАВАНИИ ИЗ ПОРТО-ПРАИЯ ДО РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО

24 ноября 1886 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» пришел в Рио-Жанейро благополучно...

В Рио-Жанейро рассчитываю пополнить запасы провизии и угля, вытянуть такелаж и первого декабря выйти для следования по назначению.

Во время перехода под парами в штилевой полосе обнаружилось, что машинные светлые люки недостаточно приподнимать на те подставки, которые для них сделаны, а необходимо ставить светлые рамы в вертикальное положение. Для этой цели заказаны здесь специальные крючки. Кроме того, корпуса обеих донков лопнули. Починка их производится своими средствами, подробности будут донесены особым рапортом. Ввиду того что и на корвете «Рында» еще в Кронштадте одна из донков была повреждена, на крепость их невозможно вполне рассчитывать, почему здесь приобрел небольшую донку, которую устанавливаю в переднюю кочегарню, в помощь уже существующей. Расход на этот предмет будет около 500 руб. золотом.

С началом тропической жары, в предупреждение желудочных болезней, согласно рапорта судового врача начал выдавать нижним чинам вторую порцию чая, порция эта служит для приготовления жидкого чая для питья команды взамен воды. Такого жидкого чая в день выходит около 50 ведер, он обходится 1 руб. 20 коп. в сутки, тогда как прибавление красного вина к воде обошлось бы около 3 руб. 70 коп., считая чай по цене в Лиссабоне и красное вино по цене в Бресте. Меру эту мне

посоветовал принять командир корвета «Скобелев» капитан 2 ранга Благодарев, и по сие время никаких желудочных болезней не замечено. Замена красного вина чаем тем желательнее, что команда не любит воды с красным вином и нижние чины пользуются всяким случаем, чтобы напиться воды неразбавленной, тогда как жидкий чай пьют очень охотно.

Состояние здоровья офицеров и команды вполне удовлетворительное, хотя есть несколько человек больных местными болезнями...

Командир флигель-адъютант *Макаров*
ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 4154, лл. 3, 6 об. — 7.
Подлинник.

№ 299

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. КН. АЛЕКСЕЮ
АЛЕКСАНДРОВИЧУ О ПЛАВАНИИ ИЗ РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО
ДО ВАЛЬПАРАЙЗО

6 января 1887 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» пришел в город Вальпарайзо и встал на якорь благополучно...

...Устройство крючков для подъема рам машинных светлых люков в вертикальное положение принесло большую пользу, даже в штиль в жаркое время на машинной площадке чрезвычайно прохладно, хотя за цилиндрами вспомогательной машины все еще очень жарко...

...Пользуясь хорошими погодными условиями на настоящем переходе, производилась учебная стрельба из ружей, причем сделано по 5 выстрелов на человека в щит, повешенный на нок фока-реи, а также в пловучий щит, который буксировался на конце, параллельно борту. Также стреляли в буксируемый щит ружейными стволами, приспособленными к 6-д. орудиям. Буксируемый щит был сделан наподобие двухбашенного броненосца, буксировался на тонком проволочном тросе и отходил в сторону...

...17 декабря вошел в Магелланов пролив и к вечеру стал на якорь на середине пролива при входе в первую узкость для сравнительного испытания на течении нормальной сфероконической мины и мины капитана 2 ранга Куприянова.

Из газет, добытых мною с коммерческих пароходов в канале Смита, я знал, что в Чили был один холерный случай, почему, не бросая якоря, решил ожидать прибытия санитарной комиссии, чтобы узнать, нет ли в стране эпидемии.

Подъехавшие к корвету офицеры от старшего на рейде чилийского судна и от капитана над портом объяснили, что опасаться нечего, что в Вальпарайзо холеры нет, а внутри страны она слаба и городу Вальпарайзо никакой опасности не угрожает. Ввиду таких заявлений стал на якорь и открыл сообщение с берегом; по наведенным потом справкам холера оказалась да-

леко не так слаба, и хотя собственно в Вальпарайзо случаев еще не было, тем не менее решился ограничить по возможности сообщение с берегом.

Во время плавания каналом Смита рассчитывал произвести учебную пальбу из орудий на ходу, но ввиду повреждения машины считал неблагоприятным заняться стрельбой, так как опасался, что в случае, если испортится и другой воздушный насос, то корвет будет находиться в затруднительном положении, ибо канал Смита неудобен для парусного плавания как потому, что высокие берега меняют направление ветра, который на протяжении нескольких миль дует иногда почти с противоположных румбов, так и потому, что огромная глубина в несколько сот сажен при малой ширине не дает возможности нигде бросить якорь.

При входе в порт Тамага держал, как советует лоция, восточнее острова Delphin, причем заметил келп в месте, где он не показан, приблизительно в 25 саженях на О от острова. Послал шлюпку для обследования, но по свежести ветра точного положения этого келпа определить не удалось, но глубина на нем оказалась в 18 фут. в среднюю воду. Во время плавания каналом Смита во многих местах очертания берега и островов совершенно не схожи с картами, так что, следя все время за движением судна и проходимыми берегами, иногда теряешь уверенность, что держишь правильный курс...

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 4154, лл. 134, 138—143.
Подлинник.

№ 300

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА
В КН. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ
О ПЛАВАНИИ ИЗ ВАЛЬПАРАЙЗО К МАРКИЗСКИМ ОСТРОВАМ

23 февраля 1887 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» прибыл на Маркизские острова благополучно...

...На вверенном мне корвете согласно моей просьбы еще в Кронштадте было устроено приспособление для провода отработанного пара вспомогательной машины в цилиндры высокого давления, чтобы пользоваться тройным расширением пара на малых ходах. Ввиду того, что это приспособление дало действительно хорошие результаты, о чем буду иметь честь донести... отдельно, я в Вальпарайзо решился поставить еще одну трубу с краном, которая дает возможность употреблять отработанный пар для тройного расширения не только от циркуляционных помп и воздушных насосов, но и от донок и вентиляторных машин. Кроме того, труба эта дает возможность пар от всех вышеперечисленных машин проводить в цилиндр низкого давления. Приспособлением, сделанным в Кронштадте, можно

было пользоваться только на малых и средних ходах, с дополнениями же, сделанными в Вальпарайзо, является возможность делать значительную экономию в угле, не исключая самого полного хода...

Выйдя из Вальпарайзо, получил попутный ветер, с которым дошел до Кокимбо; ветер стих в 10 милях от входа, почему вошел на рейд под парами и стал на якорь в 11 часов утра 17 января... Через два дня по прибытии моем в Кокимбо получил из Вальпарайзо на почтовом пароходе чугунную раму от вспомогательной машины, которую железнодорожная мастерская взялась окончить по весьма сходной цене. Вообще я заметил, что заводы, которые не имеют специальностью починку судов, берут дешевле за исправление, чем заводы, занимающиеся исключительно этой отраслью.

...В Кокимбо была приобретена старая шлюпка, на которой был приспособлен своими средствами парус. По спуске на воду шлюпка оказалась так слаба, что под парусами на волнении идти не могла, почему не счел возможным стрелять по ней из больших орудий, а ограничился только пальбой из пушек Гочкиса и штуцеров. По окончании пальбы разбитую шлюпку за негодностью бросил и приступил к изготовлению треугольного щита из материалов, нарубленных в Магеллановом проливе.

...Вторичные элементы для электрического освещения на вверенном мне корвете были установлены в кормовой части, сзади кают-компания, где вообще вентиляция не очень хороша. В жарком климате присутствие аккумуляторов делало воздух в кормовых офицерских каютах очень тяжелым и нездоровым, почему я решился своими средствами перенести аккумуляторное помещение в жилую палубу к грот-люку, где идет свободный обмен воздуха, так что присутствие аккумуляторов будет нечувствительно.

На переходе от Кокимбо до Маркизских островов приступил к окраске междудонных пространств, назначавшихся для водяного балласта. Отделения тщательно отскабливаются от ржавчины, вычищаются и обмываются пресной водой и затем уже покрываются тремя слоями свинцового сурика. Надеюсь, что неспешная окраска, производящаяся на переходах, будет достаточно хороша и послужит к предохранению корпуса судна от ржавчины.

На переходе от Кокимбо до Маркизских островов занятия велись по расписанию, причем особенное внимание было обращено на грамотность и приготовление специалистов согласно полученной мною инструкции.

Здоровье экипажа вверенного мне корвета находится в хорошем состоянии, но по выходе из Кокимбо оказалось 13 человек больных береговой болезнью.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 4154, лл. 42, 46—50 об.
Подлинник.

№ 301

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. КН. АЛЕКСЕЮ
АЛЕКСАНДРОВИЧУ О ПЛАВАНИИ ОТ МАРКИЗСКИХ
ДО САНДВИЧЕВЫХ ОСТРОВОВ

12 марта 1887 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» прибыл на Сандвичевы острова благополучно...

...Выйдя с Маркизских островов, я намерен был идти в Июкогаму, но так как упорное маловетрие заставляло меня много идти под парами, то пришлось изменить намерение и взять курс на Сандвичевы острова.

...Всего пройдено от Маркизских островов до Гонолулу 2268 миль, из которых под парусами 1158 миль со скоростью 5,40 узла, под парами же пройдено 1111 миль со скоростью 8,48 узла.

Угля сожжено на действие машины 6940 пудов.

Пользуясь благоприятной погодой на этом переходе, кроме занятий по расписанию, в день перехода через экватор стрелял из орудий в трехугольный щит, сделав по 5 выстрелов на орудие.

В Гонолулу намерен простоять 3 дня, чтобы пополнить запасы провизии и угля и 15 марта рано утром отправиться далее, для следования в Июкогаму...

Флигель-адъютант Макаров

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 4154, лл. 51, 54 об. — 55.
Подлинник.

№ 302

РАПОРТ С. О. МАКАРОВА КОМАНДУЮЩЕМУ ЭСКАДРОЙ
В ТИХОМ ОКЕАНЕ ВИЦЕ-АДМИРАЛУ В. П. ШМИДТУ
ОБ ИСПЫТАНИИ МАШИН НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ»¹

11 июня 1887 г.,
г. Нагасаки

Согласно предписания вашего превосходительства от 24 мая сего года за № 205 на вверенном мне корвете были установлены по указанию флагманского механика Сергеева следующие приспособления:

1) Уменьшено вредное пространство между холодильниками и приемными клапанами воздушных насосов через посредство закладки деревянных брусьев.

2) Установлены на теплые ящики краны в 1¹/₂ дюйма для уменьшения давления, образуемого в них.

3) Увеличены у приемных водяных и на поршне воздушного насоса подъемы каучуковых клапанов.

По окончании работ, 30 мая снялся с якоря в 8 с половиной часов утра и вышел с рейда для испытания машины на про-

¹ С прибытием в Июкогаму, 13 апреля 1887 г., корвет «Витязь» вошел в состав эскадры Тихого океана.

сторе. Пары имел во всех 10 котлах. За неимением в боевых ямах кардифа расходовал обыкновенный токасимский уголь. Испытание до полдня производилось при питательных и трюмных помпах, разобщенных от вспомогательного механизма, как это было на предыдущих переходах.

С 2 час. 45 мин. имел питательные помпы сообщенными со вспомогательным механизмом. Корвет ходил вдоль берега, причем замечалась скорость по пеленгам в ту и другую сторону. При пробеге 5-мильного расстояния по и против течения среднее число оборотов оказалось 80, ход 13,44 узла. Диаграммы, снятые при 82,6 оборота, дали 2496,6 индикаторных сил. Ветер WSW — 2-3 балла, море спокойное, корвет сидел носом 14 ф. 6 д., кормою — 18 фут.

В 5,25 пополудни флагманский механик Сергеев, руководивший испытаниями в машине, заявил, что он считает испытания оконченными, почему я, воспользовавшись хорошей погодой и остатком времени до темноты, определил диаметр циркуляции, о чем буду иметь честь донести в особом рапорте.

В 7 час. 17 мин. стал на якорь на Нагасакском рейде и по сигналу прекратил пары.

Произведенные испытания показали, что если усовершенствования, сделанные флагманским механиком Сергеевым, и принесли некоторую пользу, то тем не менее вспомогательные механизмы продолжают действовать весьма неравномерно как вообще, так и на каждом обороте отдельно.

Ввиду того, что количество воды, накапливающейся в холодильниках, зависит от хода машины и при том же ходе всегда почти одинаково, правильно действующие насосы постоянно дают в теплые ящики одинаковое количество воды, которое питательными помпами с той же постоянностью возвращается обратно в котлы.

При неравномерном действии вспомогательных механизмов воздушные насосы берут из холодильников воду не постоянно, а как бы периодически. Когда один из воздушных насосов заберет воду, то выбрасывает ее в теплый ящик в таком количестве, которое не успевает взять питательная помпа, а часть воды из теплого ящика выбрасывается за борт — через клапана излишней воды.

Заложив часть водяных галерей, ведущих от холодильников к воздушным насосам, деревом, флагманский механик Сергеев совершенно основательно рассчитывал, что воздушный насос будет действовать более равномерно, тем не менее, результаты оказались не столь хороши, как то было желательно.

Вспомогательный механизм, несмотря на отсутствие качки, продолжал действовать неравномерно, часть воды пропадала из теплого ящика, и так как по этой причине воды из холодильников нехватало для питания котлов, то пришлось пустить добавочную инжекцию.

При этом следует заметить, что так как два передних котла №№ 1 и 2 питались отдельной маленькой донкой непосредственно из кингстона, то нехватало даже на 8 котлов той воды, которая собралась от пара, образуемого десятью котлами.

Мерилом того, сколько инжекционной воды добавлено, может служить осоление котлов за время испытания, которое видно из приложенной ниже таблицы.

№ котлов	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2
До съемки якоря соленость в 32-х долях	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	Питались солевой водой особой донкой и из особой труссы	
Соленость по окончании пробы	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$		

Вышеприведенные цифры ясно свидетельствуют, что вспомогательный механизм при сообщенных питательных помпах продолжает действовать неудовлетворительно и сделанные улучшения не привели еще его в желаемый вид.

Относительно возможности поломки вспомогательных механизмов с присоединенными питательными и трюмными помпами шансы не уменьшились. На вверенном мне корвете воздушный насос поломало во время плавания каналом Смита при совершенно спокойной воде и ходе в 9—10 узлов. Поломка произошла от того, что скалки питательных и трюмных помп вследствие неправильности действия вспомогательных механизмов и других причин претерпевают различное сопротивление. Когда теплые ящики полны, сопротивление питательных скалок большое, когда теплые ящики пусты, то скалки не производят работы и не оказывают сопротивления.

То же происходит и с трюмными скалками. Разность напряжения на скалках ломит коромысла, которые их связывают, а каждое такое коромысло удерживается только двумя стальными стержнями, поставленными так, что их ломает рычагом.

В канале Смита во время хода под парами срезало стержни от соединения коромысла со скалками, вследствие чего скалка питательной помпы, поднятая давлением воды в теплом ящике, стала на пути мотыля, продолжавшего вращаться; последствием удара мотыля о скалку лопнула рама в двух местах, и скрутило шейку мотыля от заднего воздушного насоса.

Ввиду того, что при действии вспомогательных механизмов с питательными и трюмными помпами, присоединенными к ним, происходит быстрое осоление котлов и остается полная возможность повторений тех крупных поломок, которые уже случались на вверенном мне корвете и корвете «Рында», прошу разреше-

ния на предстоящем переходе иметь питательные и трюмные помпы разобщенными от вспомогательных механизмов.

В случае, если не последует согласия вашего превосходительства на мое настоящее ходатайство, то во избежание ответственности прошу почтить меня предписанием, а если возможно, то с некоторой инструкцией, — следует ли постоянно напускать воду в трюм, как это делалось при испытании по желанию флагманского механика, и если напускать, то какими способами и в каком количестве.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. МТК, мех. ч., 1886 г., д. 8,
лл. 482—485. Подлинник.

№ 303

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. П. ШМИДТУ
О МЕРАХ ПО УЛУЧШЕНИЮ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ
НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ»

11 июля 1887 г.,
г. Нагасаки

Получив присланную при предписании от 7 июня сего года за № 265 копию с акта комиссии, назначенной приказом вашего превосходительства от 9 мая за № 82, и копию с отзыва флагманского механика на этот акт¹, я считаю своим долгом ввиду необходимости всестороннего рассмотрения вопроса в Техническом Комитете об улучшении вспомогательных машин представить следующие мои соображения:

В пункте 1-м комиссия высказалась о необходимости поставить 2-цилиндровую донку для постоянного питания котлов на ходу с целью разобщить от вспомогательных машин питательные помпы и в пункте 2-м — устроить дополнительный теплый ящик. С этими пунктами флагманский механик Сергеев не согласен, и так как комиссия только вкратце изложила мотивы, по которым она считает предлагаемые мероприятия полезными, то я позволю себе коснуться этого вопроса несколько подробнее, ибо вопрос этот в продолжение годового плавания до некоторой степени изучен мною совместно со старшим механиком корвета Загуляевым.

В вспомогательном механизме вверенного мне корвета неравномерность двух родов: 1) неравномерность на качке, выражающаяся в том, что вспомогательный механизм делает несколько оборотов быстро и затем несколько оборотов очень тихо и даже иногда останавливается; 2) неровность на каждом обороте, выражающаяся в том, что известную часть каждого оборота вспомогательный механизм делает быстро, а другую очень тихо.

¹ Предписание, акт комиссии и копия с отзыва флагманского механика не даются, так как содержание этих документов изложено в рапорте С. О. Макарова.

Первый недостаток происходит главным образом оттого, что вспомогательный механизм помещается у самого борта (левого), почему вода из холодильника при размахе на левую сторону в обилии подходит к воздушному насосу, а при размахе на правый борт воздушный насос качает только один воздух. При размахе на левый борт воздушный насос и теплый ящик полны водой, питательная помпа полна водой, и трюмная помпа, берущая с левой же стороны трюма, тоже полна водой; от этого вспомогательному механизму тяжело. Когда насос всю хлынувшую к нему воду выкинет, то механизму становится легко, и тогда он начинает работать быстро.

Выше объясненная неравномерность не соответствует каждому размаху судна, так как, подхватив воду, насос при своих больших размерах успеет ее выбросить очень много, и тогда нужно некоторое время, чтобы ее достаточно скопилось и чтобы опять явилась возможность подхватить ее.

Во время настоящего плавания мне удалось осмотреть крейсера «Эсмеральда», «Нанива» и «Такачихо», у которых, как и на корвете «Витязь», воздушные насосы приводятся в движение особыми вспомогательными механизмами, действующими одинаково правильно как на качке, так и на спокойной воде, ибо они помещены близко к диаметральной плоскости и качка не оказывает влияния на приток воды к воздушным насосам. Неравномерность действия вспомогательной машины, вероятно, была причиной, почему у корвета «Витязь» после шторма в Бискайской бухте сорвало все клапана заднего воздушного насоса и почему на корвете «Рында» лопнул один из теплых ящиков.

Вероятно, чтобы устранить до некоторой степени эту неравномерность, флагманский механик Сергеев предложил закладкою деревянными брусками уменьшить размер водяных галерей, по которым вода следует из холодильников к воздушным насосам. Мера эта бесспорно полезная, но она не устраняет всех вышесказанных недостатков, что и обнаружилось на пробе машины 30 мая с. г. Как видно из машинного журнала, на испытании этого приспособления пресной воды из теплых ящиков было недостаточно и приходилось все время держать добавочную инъекцию, почему вода в котлах в течение 11 часов плавания осолилась следующим образом:

№ котлов	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2
Соленость до съемки с якоря в 32-х долях	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	Питание соленой водой особой донкой и из особой трубы	
Соленость по окончании пробы	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$		

Такое осоление, несмотря на то, что из теплого ящика питалось только 8 котлов, два же котла непосредственно питались от кингстона маленькой донкой, показывает, какое большое количество воды выбрасывалось из теплых ящиков за борт. А выбрасывание воды за борт происходит только от неравномерности движения насоса. При этом испытании волнение было очень незначительное и качка доходила до 5° только на поворотах.

Второй род неравномерности вспомогательных механизмов, замечаемой на каждом обороте, происходит от того, что приложение силы и сопротивление на вал вспомогательной машины распределены несоответственно одно другому. В одной части оборота есть большой избыток силы над сопротивлением, в другой же части оборота силы едва достаточно для преодоления всего сопротивления...

...На вверенном мне корвете поломка вспомогательного механизма произошла уже по выходе из европейских портов... Нам пришлось искать причины своими собственными средствами. После различных испытаний мы остановились на следующем: от вспомогательных машин разобшили трюмные и питательные помпы и воспользовались трубами последних, чтобы проводить воду из теплых ящиков в один из пустых котлов, который своим объемом как бы увеличил теплый ящик. Так как трубы эти довольно большого диаметра, а именно 6 дюймов, то по ним вода из теплых ящиков успевает сбегать даже в тех случаях, когда насос действует на качке несколько неравномерно.

Одна из донок берет воду из того котла, который служит для собирания питательной воды, и качает эту воду в те котлы, которые под парами.

Разобшение питательных и трюмных помп от вспомогательного механизма облегчило этот последний, и он начал действовать равномернее как на каждом обороте отдельно, так и вообще на качке и на тихой воде. Поэтому неравномерность действия вспомогательного механизма скорее надо отнести к питательным и трюмным помпам, нежели к самому воздушному насосу. Результаты питания котлов подобным образом таковы, что на переходе из Иокोगамы в Нагасаки в 762 мили (с заходом в Кобе) ни разу не пришлось продувать котлы и соленость в них по приходе в Нагасаки была следующая: в котлах № 5 и 6 — $\frac{3}{4}$ 32, № 7 и 8 — $\frac{1}{32}$ и № 9 — $\frac{1}{4}$ 32. Остальные котлы не употреблялись.

Ввиду таких хороших результатов, предлагаемые комиссией мероприятия должны непременно принести существенную пользу. Дополнительный теплый ящик заменит собой употреблявшийся нами котел для собирания воды, а двухцилиндровая донка, которую комиссия предлагает, даст возможность производить питание котлов в строгой соразмерности с расходом воды через испарение.

Комиссия предлагает двухцилиндровую донгу потому, что таковая может действовать с желаемой скоростью, т. е. тихо или скоро, тогда как одноцилиндровая донка, в особенности той системы, как на корвете «Витязь», может действовать только не тише известного хода, а именно на корвете «Витязь» — не тише 40 оборотов, почему при ходе под 2, 3 и 4 котлами ее придется часто стопорить...

...Самая система соединения питательных и трюмных помп со вспомогательной машиной очень неудовлетворительна. Сила приложена на известную точку коромысла, двигающего скалки питательных и трюмных помп, и если бы обе эти скалки всегда производили одну и ту же работу, то можно бы было правильно рассчитать отношение рычагов. Но так как давление в котлах бывает разное, и питательная помпа по вышеозначенным причинам иногда действует полностью, иногда же движется впустую, то происходит неравномерное сопротивление скалки, отчего ломит коромысло.

Трюмная помпа также работает неравномерно, так как в трюме не всегда бывает вода.

Неравномерность напряжения на коромысле была причиною того, что во время плавания вверенного мне корвета в канале Смита при ходе около 9 или 10 узлов на совершенно спокойной воде лопнули болты, связывающие коромысло со скалками, и вслед за тем произошла поломка чугунного фундамента и погнутие вала вспомогательной машины. Проектируемые комиссией меры окончательно устраняют питательные и трюмные помпы от вспомогательной машины и обеспечат от дальнейших подобных случайностей...

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. МТК, мех. ч., 1886 г., л. 8,
лл. 488—492 об. Подлинник.

№ 304

ПРИКАЗ С. О. МАКАРОВА
О ВСТУПЛЕНИИ ВО ВРЕМЕННОЕ КОМАНДОВАНИЕ
ОТРЯДОМ СУДОВ В ТИХОМ ОКЕАНЕ

2 августа 1887 г.,
г. Владивосток

Согласно приказа командующего отрядом судов в Тихом океане контр-адмирала Корнилова за номером 199 сегодня, 2 августа, вступил временно в командование отрядом, о чем по отряду объявляю.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦЕНТРОГОСАРХИВ РСФСР Д. В., ф. 186, оп. 1,
д. 329, л. 146.

ИЗ ПРИКАЗА С. О. МАКАРОВА О МИННЫХ УЧЕНИЯХ

2 августа 1887 г.
г. Владивосток

Завтрашнего числа полагаю произвести минную атаку в промежуток времени от 9 до 12 часов ночи. Атакуемым судном будет корвет «Витязь», атакующие — все миноноски и минные катера отряда... Минные катера, имеющие шестовое вооружение и аппарат для метательных мин, вооружать только одним аппаратом метательных мин. Мин Уайтхеда и метательных мин не брать и воздуха в аккумуляторах не иметь.

Корвет «Витязь», как атакуемое судно, уйдет с рейда завтра днем, и атакующим предоставляется право следить за корветом, однако с тем, чтобы не быть отрезанным от кошки Токаревского.

Миноноска, атаковавшая корвет, в момент выпуска мины дает длинный свисток и показывает красный огонь.

В 12 часов ночи маневры прекращаются и все возвращаются по своим местам.

Общее начальство над отрядом миноносок и минных катеров согласно моей просьбы принял на себя командир фрегата «Дмитрий Донской», капитан 1 ранга Скрыдлов.

Флаг-капитаном у него будет лейтенант Рейценштейн. На командование частями отряда прошу капитана 1 ранга Скрыдлова по его выбору пригласить старших офицеров судов отряда. Район действий атакуемого судна — Амурский залив, в просторстве не свыше пяти миль от кошки Токаревского.

Предлагаю всем командирам минных катеров явиться завтра к командиру фрегата «Дмитрий Донской» в 9 часов утра. Форма — сюртук.

Офицеров, желающих идти на корвете «Витязь», прошу собраться на нем в 7 часов вечера. Корвет, вероятно, вернется на рейд не позже 1 часа ночи.

Флигель-адъютант Макаров

ЦЕНТРОГОСАРХИВ РСФСР Д. В., ф. 186, оп. 1,
д. 329, л. 146.ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА ГЛАВНОМУ КОМАНДИРУ ПОРТОВ
ВОСТОЧНОГО ОКЕАНА КАПИТАНУ 1 РАНГА Ф. П. ЭНГЕЛЬМУ
С ПРОСЬБОЙ ЗАГОТОВИТЬ ХОЛОСТЫЕ ПАТРОНЫ
К ПУШКАМ ДЛЯ УЧЕНИЙ

3 августа 1887 г.

Для упражнения в минных атаках прошу ваше высокоблагородие, не признаете ли возможным заготовить для вверенного мне отряда 1000 штук холостых патронов к 37-мм пушкам Гочкиса и 3000 к ружьям Бердан.

Флигель-адъютант С. Макаров

ЦЕНТРОГОСАРХИВ РСФСР Д. В., ф. 186, оп. 1,
д. 329, л. 143.

№ 307

ИЗ ПИСЬМА С. О. МАКАРОВА ЖЕНЕ К. Н. МАКАРОВОЙ
О СДАЧЕ ИМ ДЕЛ ПО ВРЕМЕННОМУ КОМАНДОВАНИЮ
ОТРЯДОМ СУДОВ В ТИХОМ ОКЕАНЕ

1 сентября 1887 г.

...Я управлял делами отряда и титуловался «Временно командующим отрядом судов Тихого океана» в течение месяца. Теперь, т. е. сегодня, адмирал¹ поднял свой флаг...

ЦГАВМФ, ф. М., д. 69, л. 838. Автограф.

№ 308

ИЗ ОТНОШЕНИЯ А. А. КОРНИЛОВА Ф. П. ЭНГЕЛЬМУ
ОБ ОСТАВЛЕНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» ВО ВЛАДИВОСТОКЕ

17 октября 1887 г.,
г. Владивосток

Уходя завтра утром на фрегате «Дмитрий Донской» в Иокогаму, уведомляю вас о том, что командиру корвета «Витязь» я поручил остаться во Владивостоке до первых чисел ноября, чтобы идти на Тюлений остров за караулом в том случае, если караул не будет снят шхуной «Алеут» или возвращение ее из крейсерства на север слишком замедлится. Поручая это, я просил флигель-адъютанта Макарова войти по этому вопросу в соглашение с вами...

А. Корнилов

ЦЕНТРОГОСАРХИВ РСФСР Д. В., ф. 186.
л. 245, л. 104.

№ 309

ПИСЬМО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОБЩЕСТВА
ПО ИЗУЧЕНИЮ АМУРСКОГО КРАЯ Н. В. БУССЕ
С. О. МАКАРОВУ О КАРТАХ ПРОМЕРОВ
В ЗАЛИВЕ ПЕТР ВЕЛИКИЙ, ОБРАЗЦАХ ГРУНТА
И ОБРАЗЦАХ МОРСКОЙ ВОДЫ

12 ноября 1887 г.

Позвольте принести вам от лица общества глубокую признательность за присланные два экземпляра карты промеров в заливе Петра Великого и четыре образца грунта, взятых со дна моря. Эти образцы составляют весьма драгоценный научный материал, обработать который здесь невозможно за неимением специалистов и научных пособий, почему распорядительный комитет решил отправить один экземпляр карты и все образцы в императорскую русскую Академию Наук.

¹ Контр-адмирал А. А. Корнилов.

Что касается образцов морской воды с поверхности и из глубины моря, которые вы, милостивый государь, намерены собирать при предстоящих гидрографических работах на корвете «Витязь», и вопроса, куда направить эти материалы, равно какие добавочные сведения и приемы укупорки необходимы для придания образцам наибольшей научной ценности, то у нас нет налицо требуемых сведений, но распорядительный комитет теперь же обратится в Академию за получением надлежащих инструкций и по получении сообщит их вам немедленно. Если до той поры будут собраны образчики воды и вы почтете общество своим доверием, то я решаюсь предложить вам, милостивый государь, сложить эти материалы в музей общества с тем, чтобы они были отправлены по назначению, как скоро Академия даст указания.

Буссе

ЦГАВМФ, ф. М., л. 456, л. 33. Подлинник.

№ 310

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА
В МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
О ПОСТРОЙКЕ НОВЫХ КОРВЕТОВ И МИНОНОСОК

26 января 1888 г.

Получив циркулярное предписание комитета от 28 октября 1887 г., я составил отзывы мои по некоторым из поставленных там вопросов, причем, имея в виду, что старший офицер вверенного мне корвета капитан 2 ранга Вирениус специально занимался вопросом о миноносках, заведывал их постройкой и сам командовал миноносками, я просил его дать свой отзыв о миноносках, который и представляю при сем.

Так как возбужден вопрос о постройке крейсеров и наш флот не может держать исключительно паровые крейсера, но должен также продолжать строить и рангоутные, то я взял на себя смелость указать на некоторые недостатки корвета «Витязь» относительно его перегрузки. Я считаю, что корвет «Витязь» по идее отличное судно, но он перегружен. Если бы этой перегрузки не было, то корвет во всех отношениях значительно выиграл бы. Корвет перегружен на 400 тонн.

Я не могу сказать ничего относительно главных составных частей корпуса. Корвет — крепкое надежное судно, но я не знаю, можно ли бы было уменьшить вес его частей, не сделав его слабым.

Также не знаю, насколько можно бы было уменьшить вес машины. На вид она кажется тяжелой, но это надо обсудить специалистам. Что же касается некоторых деталей, то мне кажется, что вес их может быть уменьшен. Деревянную обшивку в бомбовых погребах, патронных отделениях и отделениях мок-

рой провизии, которые ниже ватерлинии, надо упразднить... Может быть, минные погреба и кройт-камеры тоже пора перестать обшивать деревом? Не знаю, как это делается в других флотах.

Прилагаемая записка составлена не для того, чтобы перделывать корвет «Витязь», а как материал для обсуждения постройки новых судов подобного типа.

Если будущие корветы проектируют не в 3000 тонн, а в 3600 тонн, то я полагал бы добавить 2—8-дюймовых дальнобойных орудия: одно на корме и одно на носу... Вместо четырех салютационных орудий 4-фунтового калибра поставить на полубаке и полуюте 8 орудий 6-фунтовых скорострельных. У всех орудий имеются щиты от пуль, а минные орудия сделать на герметических шарнирах без мамеринцев.

Согласно выраженного Техническим Комитетом желания настоящею почтою я представляю его высокопревосходительству управляющему Морским министерством записку об общем взгляде на наши морские силы и постройку судов в будущем. Записка имеет общую связь с прилагаемыми к сему моими отзывами.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 163, лл. 48—49. Черновой автограф.

№ 311

ОТВЕТЫ С. О. МАКАРОВА МОРСКОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ КОМИТЕТУ НА ВОПРОСЫ О СТРОИТЕЛЬСТВЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ КОРАБЛЕЙ¹

26 января 1888 г.

Крейсеры

(Какие строить крейсера, большие или малые, т. е. в 4 тыс. тонн и более или от 2000 т и ниже?).

Полагаю придерживаться размеров около 3600 тонн, будут

¹ Вопросы, на которые отвечает С. О. Макаров, были присланы ему Морским техническим комитетом со следующим предписанием от 28 октября 1887 г.: «Вследствие общего внимания к Морским силам, во всех государствах происходит в последнее время усиленное кораблестроение. Вам известно, на какие суда, где обращено особенное внимание и какие типы каждой нацией считаются наиболее удовлетворяющими требованиям их и нуждам. По приказанию управляющего Морским министерством технический комитет просит вас доставить ему ответы за вашей подписью на прилагаемые вопросы.

Мнение ваше относительно общего взгляда на Морские силы, наиболее отвечающие нашим надобностям, соблаговолите отдельно от ответов на общаемые вопросы представить прямо управляющему министерством, имея в виду, что оно должно основываться на существующих политических условиях и касаться только Балтийского флота, назначение коего — защищать собственные берега и высылать силы для охранения наших восточных окраин, способные вместе с тем наносить неприятелю вред в океане».

ли то безрангоутные, как «Naniva», «Tasachihō», «Esmeralda», «Iris» и другие или рангоутные «Витязь» и «Рында». Этого размера считал бы полезным иметь главные крейсерские силы, но к числу их, думаю, полезно добавить несколько штук в 6000 тонн, у которых все было бы пожертвовано для хода и которые могли бы остановить пассажирское движение какой бы то ни было почтовой линии и были бы в состоянии уйти от всякого сильно вооруженного судна.

(С полной парусностью, вспомогательной или без оной?). Часть крейсеров иметь с полной парусностью, как «Витязь», и иметь для них район действий — океанский простор.

Другую часть крейсеров иметь совсем без парусов, как¹... и другие, и тогда непременно два винта, чтобы в случае порчи одной машины идти под другой. Район их действий — неприятельские берега.

Не строить судов со вспомогательной парусностью, так как таковая, по моему мнению, никакой существенной пользы для судна не приносит, но сильно стесняет артиллерию и другие боевые качества судов.

(Батарейные или с артиллерией на верхней палубе только?).

Полагаю, что при размерах в 3600 тонн придется оставить открытые батареи, которые имеют свои недостатки и свои преимущества.

При 6000 тонн батарею иметь закрытою.

(С какими машинами? Вертикальными или горизонтальными?).

Вертикальные машины симпатичнее горизонтальных. Мы видим, что все коммерческие пароходы имеют вертикальные машины, которые работают, как часы. На моих глазах пришел во Владивосток пароход «Tagaration», который прошел от Кронштадта до Владивостока, не стопоря машины.

Могут ли быть также хороши горизонтальные машины?

Покамест мы проектировали горизонтальные машины сами, мы видели крайне неудобные типы, начиная с башенных фрегатом, шхуны «Тунгус», корабля «Петр Великий» и кончая клипером «Крейсер», у которого только после огромных 2-х летних переделок можно было давать задний ход...

...Современные машины имеют столько особенностей и мелких, но весьма важных деталей, что только опытным путем можно мало-помалу усовершенствовать типы. Я не допускаю, чтобы даже самый гениальный механик мог сразу проектировать самобытный тип машины и правильное устройство всех деталей в таком виде, чтобы машина работала, как часы, и все было практично. Этим обстоятельством я объясняю себе, почему машина вверенного мне корвета имеет столько непрактичных устройств и изнашивание частей происходит так быстро.

¹ В документе пропуск.

Какой бы тип машины избран ни был — вертикальный или горизонтальный, — заводчик обязан делать все детали испытанных образцов. Он должен показать те чертежи, с которых он скопировал свои детали и должен указать на те особенности, которые вводятся в первый раз и которые на пробе должны подвергнуться особенно тщательному испытанию в смысле замены частей и пр. Это обеспечит за военными машинами ту исправность, которой отличаются машины коммерческих пароходов.

Вся машинная команда вверенного мне корвета, а ее 78 человек, проводит все дни в машине, не участвуя ни в чистоте по судну, ни в парусных учениях, ни в каких других посторонних работах.

Люди эти специально заняты исправлениями и приведением в порядок машины. Об идеальной чистоте машины и окраске я забыл и думать, — все направлено на рабочую исправность и только благодаря такой системе мы в Нагасаки при продолжительной пробе развели больше индикаторных сил, чем на приемной пробе в Кронштадте. Машина работала бесподобно. В плавании из Владивостока на Тюлений остров и обратно я сделал 1600 миль, причем ни одного разу механик не требовал остановки; на следующих 1000 милях до Йокогамы машину уже пришлось стопорить, а когда потребовалось еще дальнейшее плавание, то перед тем, как его начинать, нужно было 10 дней просматривать и исправлять различные части.

Можно ли считать подобные машины подходящими для военных судов? Отнести ли частые повреждения машины корвета «Витязь» к горизонтальному типу или же приписать их непрактичности разных деталей?

Я присутствовал на пробе машин «Такачихо» тоже горизонтальной и с отдельными вспомогательными механизмами для воздушного насоса, и механики этого судна передавали мне, что машина хорошо выдерживает паровые переходы, но быстро обнашивается.

В заключение позволю себе сказать, что будут ли выбраны машины горизонтальные или вертикальные, они должны делаться только по испытанным образцам, что для военного судна предпочитают горизонтальные машины, и я верю, что лучшие заводы умеют делать горизонтальные машины так практично, что они выдерживают большие паровые плавания, но если у судна очень глубокого вертикальная машина может быть так поставлена, чтобы верхняя часть была ниже ватерлинии и прикрыта наклонной броней, то вертикальные.

(Одно- или двухвинтовые?).

Если безрангутное судно, то непременно двухвинтовое.

Если рангутное, то одновинтовое с разобщающимся винтом, как на корвете «Витязь».

(Какая должна быть на крейсерах артиллерия?).

Как на «Такачихо», но ни в коем случае ни одно 4 ф. и 9 ф. салютационное орудие, которых четыре на «Витязе», не должно быть допущено в вооружение судна.

В дополнение к вооружению «Такачихо» полезно прибавить еще несколько 6 ф. скорострельных пушек. Вся артиллерия самых дальнбойных качеств, какие только техника может дать.

(Какое углубление?).

Углубление такое, которое окажется наиболее практичным при данном водоизмещении и известной силе машины.

Полагал бы, что не следует у крейсеров жертвовать ходом или другими качествами для достижения малого углубления.

Миноносцы

(Взять в соображение условия, в которых нашим миноносцам придется действовать, и сообразно с ними выразить заключение — чего должно держаться преимущественно: быстроты ли максимальной хода или наибольшего хода, при котором можно быть уверенным в прочности механизма и сохранении им первоначальных достоинств. Короче, что для нас важнее — наивозможная скорость или большая скорость, соединенная с прочностью миноносцев и механизмов?).

Требовать от миноносок наивозможной скорости. Кажется, последние миноноски первого класса, судя по их переходам, несмотря на большую скорость, имеют достаточно прочные механизмы. Полагаю, что надо обратить особое внимание на умение оберегать машины миноносок. Может быть, полезно заинтересовать заводчиков в сохранении миноноскам и хода. Для этого надо выработать совместно с заводчиками правила относительно сохранения машин миноносок в первоначальном их виде, дать хорошее содержание машинистам и премии за сбережения.

Всякая миноноска, у которой котел достаточно хорош, чтобы выдерживать полное давление пара, должна во всякое время дать тот ход, который имела на приемной пробе. Это вполне зависит от личного состава.

Бывший на пароходе «В. кн. Константин» быстроходный катер «Чесма» не потерял своих первоначальных качеств в течение 3-летней службы; катер «Меч» корвета «Витязь» тоже остается с первоначальными качествами.

Если даже при заказе миноноски мы пожертвуем несколькими узлами хода, то и тогда не получим такой машины, которая была бы исправна даже в неискусных руках.

Думаю, что делать уступки в ходе опасно, ибо можно в конце концов от миноноски перейти к буксирному пароходу с его 9-узловым ходом.

Теперь, когда мы уже перепробовали все заводы, может быть, было бы практично выбрать один завод, например Шихау, который с хорошими качествами работы соединяет дешевизну. Если этому заводу заказывать ежегодно по пяти миноносок, то он и цену еще понизит и поспособствует организовать правильный уход за машинами.

(Следует ли особенно заботиться, чтобы миноносцы наши проходили наибольшие расстояния, и обременить их топливом в ущерб ходу?)

(Жертвовать ли скоростью для большого запаса угля или углем для скорости?).

Надо выстроить миноноски для наибольшей скорости при умеренном запасе угля, но сделать помещение для большого запаса угля с тем, однакоже, что заводам не ставить в обязанность развить полную свою скорость, имея все угольные ямы заполненными углем.

(Какие выпускные аппараты¹ нам более отвечают на практике — носовые ли, поставленные по скулам, или вращающиеся?).

У маленьких миноносок ставить только одни носовые трубы, у больших в прибавок к носовым — вращающиеся аппараты на центральном штюре.

(Выяснить надобность или ненадобность для нас введенных в германском флоте миноносцев — дивизионеров?).

Не видал таких миноносок, ничего сказать не могу.

(Есть ли надобность в «Ильиных» и «Сакенах»? (Torpedo — Calcher).

Против миноносок полагаю полезно высылать миноноски же, но у которых вместо минных аппаратов стоит артиллерия, начиная от 3-фунтового калибра и кончая пушкою-револьвером.

(Нужен ли нам тип так называемых минных крейсеров, т. е. судов преимущественно с минным вооружением и весьма легкою артиллериею?).

По этому вопросу я высказался в своей статье «В защиту старых броненосцев»², где приведены некоторые подробности предлагаемого мною типа «Прозерпина».

Я остаюсь при прежнем убеждении, что суда эти должны иметь около 400 тонн водоизмещения, 3 минных аппарата и скорострельную артиллерию, расположенную исключительно по диаметральной плоскости, и в прибавок к своему боевому вооружению должны иметь таран, наполненный пироксилином.

¹ Торпедные.

² Эта статья без подписи напечатана в «Морском сборнике» № 2—3 за 1886 г.

Назначение этих судов — нести сторожевую службу, быть разведчиками и вообще при эскадре и портах их такое же дело, как дело кавалерии при пехоте. Во время сражения они действуют всеми тремя родами оружия, которыми обладают.

Лодки

(Какие лодки строить, принимая в соображение употребление их, требуемое нашими условиями?).

На лодках не служил, мало с ними знаком, почему боюсь о них высказываться...

(Строить ли для Балтики большие броненосцы, т. е. торопиться ли постройкою их в ущерб океанским судам, лодкам и миноносцам?).

Если бы мне задали вопрос, каким образом на известную ограниченную сумму денег усилить Балтийский флот, то я предложил бы первые копейки употребить на перемену всех старых машин. Директор Балтийского завода исчислял, что перемена машины и котлов на фрегате «Князь Пожарский» может обойтись на 300 тысяч рублей дороже, чем перемена одних котлов. За эту сумму можно получить у фрегата 14-узловый ход и способность пробегать со своим углем вдвое дальнейшее расстояние.

На фрегате «Минин» поставлены котлы, в которых будут держать 150 фунтов пару, тогда как в машине требуется, вероятно, не более 50 фунтов.

Думаю, что было бы чрезвычайно экономично переменить на этом фрегате также машину и, таким образом, иметь одним боевым судном больше.

Полагаю, что перемена машины на всех броненосных судах Балтийского флота, не исключая мониторов, соединенная со временем перемены котлов на этих судах, вызовет излишний расход, не превышающий стоимости одного большого броненосца.

После этой перемены Балтийский флот будет достаточно сильным, чтобы оберегать свои берега при содействии канонерок и миноносок, а главные средства кораблестроения обратить на постройку крейсеров.

(Какие из полуброненосных фрегатов отделить в боевую эскадру и какие оставить крейсерами?).

Фрегаты «Владимир Мономах» и «Дмитрий Донской» причислить к крейсерам теперь же, остальные фрегаты при нынешних машинах не могут считаться крейсерами, а по слабости брони и артиллерии малосильны как боевые суда.

Полагаю переменить у них машины и причислить к крейсерам.

(Строить ли крейсера и прочие суда с таранами или без таранов?).

Все суда, предназначенные для военных действий, начиная от кораблей и кончая миноносками, строить с таранами и

делать эти тараны возможно крепче. Даже у паровых катеров полезно бы было, если возможно, иметь тараны, чтобы топить сторожевые шлюпки. После потопления броненосца «Grosser Kurfürst» в немецком флоте многие тараны, а может быть, и все, укреплены, прибавив дополнительные горизонтальные ребра снажу. И, вероятно, сделано кое-что внутри...

...Полагаю полезным непременно и у наших всех броненосцев придать таранам дополнительные крепления, чтобы они выдерживали удар в тяжелый борт быстродвигающегося судна.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. М., д. 93, лл. 11—19. Копия.

№ 312

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА И А. ШЕСТАКОВУ
«ОТНОСИТЕЛЬНО ОБЩЕГО ВЗГЛЯДА НА МОРСКИЕ СИЛЫ»

26 января 1888 г.

Осмелюсь коснуться основного положения и высказать ту мысль, что при развитии военно-морского дела нет возможности иметь весь флот исключительно из самых современных судов. Всякое новое судно лучше предыдущего, но только в связи со всеми остальными это новое судно есть сила. Поэтому, делая общее соображение о размерах требуемого для нас флота, приходится начать с того, что мы имеем.

В Балтийском флоте мы имеем: 1 отличный корабль, 4 прекрасных башенных фрегата, 3 очень сильно вооруженные батареи, 3 башенные лодки и 10 отличных боевых судна — мониторы.

Сил этих почти достаточно, чтобы в прибавок к миноноскам и канонеркам охранять наши берега, но все они имеют общий недостаток, именно: тяжелые слабосильные машины устаревших типов.

Ежегодно 2 или 3 из этих судов меняют котлы. Если, пользуясь этими случаями, одновременно с котлами менять машины, то по истечении весьма короткого промежутка времени в 7 или 8 лет мы будем иметь обновленный Балтийский флот, совершенно достаточный для обороны наших балтийских берегов.

С новыми сильными машинами все суда облегчатся и башенные фрегаты будут обладать ходом до 13 узлов, т. е. одинаковым с кораблем «Петр Великий», башенные лодки пойдут не менее 11 узлов, батареи 9 узлов и мониторы не менее 7.

В прибавок к эскадре прибрежной обороны мы имеем 4 полуброненосных фрегата с полным рангоутом для парусного плавания («Князь Пожарский», «Минин», «Генерал-адмирал», «Герцог Эдинбургский»), 3 фрегата, хотя рангоутные, но исключительно паровые («Владимир Мономах», «Дмитрий Донской»

и «Адмирал Нахимов»), 2 вновь строящихся корабля «Александр II» и «Николай I».

Эти суда должны быть Балтийского флота и могут быть высланные только в годичное практическое плавание по Атлантическому океану.

В военное время район их действия — Атлантический океан или Балтийское море, в связи с эскадрой прибрежной обороны.

Клипера предназначаются для крейсерства на парусных путях, хотя они могут догонять и грузовые пароходы, но район их действий есть океанский простор.

Корветы¹ в том виде, как они теперь, могут действовать и в морях на паровых путях.

В прибавок к этим судам являются еще 2 новых больших крейсера «Адмирал Корнилов» и «Память Азова», которые могут стать на пути самых быстрых океанских пароходов или у самых бойких торговых пунктов.

Крейсерский флот, полагал бы, надо было увеличить 6 крейсерами типа «Такачихо», 4 крейсерами улучшенного корвета «Витязь» и 4 крейсерами типа «Память Азова», если он окажется удобным.

Что касается миноносков, то полезно ежегодно строить по 10 штук современных типов, из которых 5 для Балтийского флота, 3 для Черного и 2 для Тихого океана.

Для обороны Владивостока число канонерских лодок увеличить до 6, но строить ли их типа «Сивуч» или типа «Ерш» — сказать не умею, так как с канонерскими лодками я недостаточно знаком.

Из сказанного выше следует, что крейсерский флот будет состоять из следующего числа судов: 6 «Азовов», 6 «Такачихо», 6 «Витязей», 8 клиперов.

Две трети этого крейсерского состава полезно все время держать в Тихом океане, одну треть — в Балтийском море, соединяя возвращение в Балтийское море со временем капитального ремонта, перемены котлов, артиллерии и прочего.

За сим я осмеливаюсь коснуться еще вопроса — где держать эти 16 судов.

Покамест мы имеем у берегов Китая 5—6 судов, до тех пор суда могут находить себе приют в чужих портах, но когда их будет 16, нейтральные державы могут потребовать уменьшения флота, в особенности в случае натянутых отношений с какой-нибудь нацией.

При нашем минувшем недоразумении с Китаем японское правительство начинало уже тяготиться нашей эскадрой, и микадо высказал при свидании с адмиралом Штакельбергом, что он желал бы оставаться нейтральным. Это заставило нас призадуматься над положением целого флота в чужом порту.

Теперь принята такая система, что летом мы приходим в

¹ «Витязь» и «Рында».

наши порты, чтобы учиться и ремонтироваться. Так как ремонт приходится вести своими средствами, то он идет медленно и заставляет держать эскадру во Владивостоке в ущерб обучению. Ремонт и обучение плохо совмещаются между собою.

Кроме того, содержание в Тихом океане в заграничном плавании 16 судов было бы очень обременительно для морского бюджета, почему я полагал бы придерживаться той системы, которая была уже намечена вашим превосходительством во время пребывания вашего во Владивостоке.

Суда Тихоокеанской эскадры зимуют во Владивостоке и назначаются в плавание на 6 месяцев ежегодно, с 1 мая по 1 ноября. 4 месяца заграничное содержание и 2 — внутреннее. Суда могут проводить май и июнь в плавании по портам Японии и Китая, июль и август держаться в наших водах, но не во Владивостоке, для минных и артиллерийских учений и затем сентябрь и октябрь у берегов Японии и Китая, 6 месяцев в год совершенно достаточно для строевого образования.

В материальном отношении холостые офицеры будут обставлены лучше, чем в Балтийском море, но необходимо прибавить несколько на представительность в заграничных портах.

Что касается женатых, то им содержание будет достаточно только в таком случае, если их семейства будут на казенный счет перевезены во Владивосток.

При таких условиях посылки офицеров в Тихий океан должны делаться на 4 года, по истечении которых офицер должен быть возвращен на казенный счет в Россию.

Посылка нижних чинов — на весь срок службы.

В зимнее время на станции в Китайском море достаточно иметь 3 судна, т. е. один крейсер в Иокогаме, 1 лодку в Нагасаки для плавания по надобности в Тяньцзин или Чемульпо и 1 крейсер, плавающим по Австралийским архипелагам.

Владивосток хотя и замерзает ежегодно на 3—4 месяца, тем не менее лед стоит только у берегов, и выход на простор возможен.

Для поддержания в судовых экипажах умения быстро мобилизоваться, ежегодно одно из судов по назначению из Петербурга должно быть внезапно зимою высылаемо в море.

Во Владивостоке могут храниться полные запасы провизии и прочего, и суда содержатся в совершенно боевой готовности. Зимовка флота в таком виде придаст нашему положению в Тихом океане большую силу. Нужно только доказать, что флот, зимующий во Владивостоке, не заперт льдом и что во всякий момент он может вырваться оттуда в полной боевой готовности и появиться там, где его менее всего ждут.

Резолюция управляющего Морским министерством И. А. Шестакова:
«Пожалуйста, обратите особое внимание на мысль о переделке «Адмиралсв»¹ и на зимовку Тихоокеанской эскадры.

¹ Броненосных фрегатов типа «Адмирал Спиридов».

Флигель-адъютант Макаров пишет: «Общий недостаток этих судов заключается в тяжелых слабосильных машинах устаревших типов. Ежегодно 2 или 3 из этих судов меняют котлы. Если, пользуясь этим, одновременно с котлами менять машины, то по истечении весьма короткого промежутка времени в 7 или 8 лет мы будем иметь обновленный Балтийский флот. С новыми сильными машинами все суда облегчатся и башенные фрегаты будут обладать ходом до 13 узлов, т. е. одинаковым с кораблем «Петр Великий».

Так как нельзя отрицать пользы замены старых машин новыми и я, со своей стороны, вполне разделяю мнение С. О. Макарова по этому предмету, а потому почтительнейше прошу распоряжения о том, чтобы инспекцией комитета по механической части были разработаны проекты соответствующих механизмов современного типа, применительно к башенным фрегатам.

По сообщению нам таких чертежей может быть тотчас же приступлено к соображениям о постановке таких машин на наши фрегаты и об изменениях их нагрузки, если это потребуется».

ЦГАВМФ, ф. М., д. 93, лл. 5—9. Копия без подписи.

№ 313

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. П. ШМИДТУ О ПЛАВАНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» У ФИЛИППИНСКИХ ОСТРОВОВ

23 февраля 1888 г.

29 января в полдень снялся с якоря (города Маниллы) для следования по островам Филиппинского архипелага. Для лучшего распознавания берега мною был взят лоцман Евгению де-Леон за плату 60 долларов. Выходя из бухты Манилла, встретил легкий N ветер, вступил под паруса и продержался под оными до 3 часов ночи, имея от 1 до 6 узлов ходу. В 3 часа вступил под пары и в 7 часов 45 минут утра 30 января встал на якорь в бухте Порт Галера, войдя в нее восточным проливом.

В 11 часов того же 30 января снялся с якоря и, выйдя западным проходом, взял курс к острову Маэстро де Кампо, где встал на якорь в бухте Консерсион в 6 часов 30 минут вечера.

В 11 часов вечера того же 30 января снялся с якоря и при помощи электрических фонарей вышел в море. Отойдя от берега на 7 миль, остановил машину и продержался с застопоренной машиной до 3 часов утра. Дав ход вперед, взял курс ко входу в бухту Луг острова Таблас, куда прибыл в 7 часов 30 минут утра 31 января. Простояв весь день, в 8 часов 30 минут вечера при помощи электрических фонарей и имея две шлюпки с лотами впереди, вышел из бухты Луг. Идя средним ходом, в 10 часов утра 1 февраля прибыл в бухту Нин острова Масбатэ, где простоял до рассвета 2 февраля.

В 4 часа 2 февраля снялся с якоря для следования в город Илоило на острове Панай.

Для входа на рейд принял лоцмана, под проводкой которого вошел на рейд и встал на якорь в 4 часа вечера.

5 февраля в 7 часов 30 минут утра снялся с якоря и прошел южным проходом в море. При выходе встретил NNO от 4 до 5 баллов, вследствие чего вступил под паруса, имея ходу от 7 до 9 узлов. В 10 часов вечера ветер совершенно стих, почему вступил под пары и в 9 часов утра 6 февраля встал на якорь у острова Куйо.

Здесь нашел уроженца острова Палаван Mariana Bros Salasal, который соглашался пойти в Талиндак в качестве указателя местности бесплатно.

Взяв его с собой, в 12 часов 30 минут ночи 7 февраля снялся с якоря для следования к северной оконечности острова Палаван.

В 10 часов 15 минут утра, обогнув мыс Sabuli, спустился к югу в бухту Талиндак, где встал на якорь в 12 часов дня.

8 февраля утром поставил выстрела сетевого заграждения левого борта и с ними снялся с якоря и пошел шхерами в бухту Малампай. При входе в бухту произвел 4 выстрела минами Уайтхеда из носового аппарата при остановленной машине и при скоростях до 8 узлов.

В 6 часов встал на якорь в глубине бухты. 9 февраля убрал выстрела сетевого заграждения. Утром 10 февраля снялся с якоря для стрельбы из орудий в пирамидальный щит.

По съемке с якоря поставил 4 сфероконические мины заграждения, которые все встали очень правильно и с должными промежутками.

Стрельба из орудий производилась по порядку номеров, а также гальваническими залпами из 2 и 3 орудий одновременно, всего сделано по 5 выстрелов на орудие. После стрельбы сделал еще 2 выстрела из носового аппарата при скоростях до 12,5 узлов. При стрельбе во Владивостоке принято было стрелять из носового аппарата 3 атмосферами, и мины шли неправильно. При настоящей стрельбе употребляли давление 2 атмосферы, и мины шли прекрасно.

В 2 часа 30 минут дня поднял сфероконические мины и в 4 часа вечера того же 10 февраля снялся с якоря и пошел обратно в Талиндак, где спустил испанского подданного Mariana Bros Salasal, а в 5 часов утра 11 февраля снялся с якоря и взял курс на Маниллу, куда и прибыл 13 февраля в 7 часов 30 минут утра...

...17 февраля утром поставил сетевое заграждение левого борта, с которым снялся в 11 часов с якоря и перешел в бухту Субик, где встал на якорь у порта Олонгано в 6 часов вечера. На внутреннем рейде застал испанский блокшив.

Утром 18 февраля снялся с якоря для практики сетевым заграждением, обучал команду подымать и опускать сетевое загра-

ждение на ходу. В 12 часов встал на якорь. Утром 19 февраля убрал сетевое заграждение, а в 10 часов 30 минут утра снялся с якоря и вышел в море. Обогнув мыс Sampalos, взял курс вдоль берега острова Лусон, как это советуется лоцией.

В продолжение 19-го и 20-го до полдня имел маловетрие от N, 20-го в 10 часов утра вступил под паруса, бейдевинд левого галса. Ветер продолжал дуть с силой до 2 баллов от N, давая корвету ход от 1 до 3 узлов. 21 февраля в 5 часов вечера ветер усилился до 6 баллов, ход корвета увеличился до 9 узлов и ночью дошел до 10,5 узлов в бейдевинд. 23 февраля с рассветом подошел к острову Тамкан. Закрепив паруса, под парами вошел на рейд Гонг-Конг, где встал на якорь в 9 часов утра...

...Всего пройдено на переходе по островам Филиппинского архипелага от г. Маниллы и обратно в Маниллу под парусами 108,75 миль со средней скоростью 4,2 узла и под парами 867,75 миль со средней скоростью 9 узлов. Угля такасима и кардифа сожжено на действие машины 6643 пуда, на разводку и поддержку пара — 1665 пудов, на камбуз, опреснение и другие надобности — 1336 пудов; итого 9644 пуда на сумму 1914 руб. 16 коп. металлических, а на переходе из Маниллы в Гонг-Конг пройдено под парусами 370 миль со средней скоростью 5,1 узла, под парами — 266,25 миль со средней скоростью 8,3 узла. Угля кардифа сожжено на действие машины 2265 пудов, на разводку пара, опреснение и другие надобности 920 пудов; итого 3185 пудов на сумму 837 руб. 65¹/₂ коп. металлических...

Флигель-адъютант Макаров

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 5454, лл. 29—31. Копия.

№ 314

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. П. ШМИДТУ О ПЛАВАНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» ИЗ ВЛАДИВОСТОКА В НАГАСАКИ

7 июня 1888 г.

Согласно предписания вашего превосходительства от 22 мая, за № 374 25 мая в полдень снялся с якоря с Владивостокского рейда для следования в Нагасаки.

В 6 часов вечера того же дня прекратил пары и вступил под паруса при штиле, который продолжался до 7 часов утра следующего дня, когда начался легкий SW ветер, который к полдню несколько посвежел, и давал ходу по временам до 8 узлов, хотя, следуя в крутой бейдевинд правым галсом, корвет шел на 3 румба не по курсу.

27 мая в 9 часов утра SW ветер стих и с 5 часов пополудни начался NO. Ходу имел от 6 до 8 узлов и 28 мая в 7 часов вечера заштилел.

С полночи 29 мая вступил под пары и при легких противных ветрах к 9 часам утра подошел к острову Дажелет. Во время съемки острова 8(20) мая было замечено в 1,5 милях от NO оконечности пятно на воде, которое можно было принять за камень. На этот раз я решился посмотреть, не бьет ли бурун на месте замеченного пятна, и, кроме того, хотелось осмотреть, нет ли якорного места у SO оконечности острова, как это указано на английской карте № 2347. В 9 часов спустил на воду катер, который отправился осматривать якорное место, а с корветом перешел к замеченному пятну. Ветер в это время значительно засвежел от S, и хотя NO зыбь значительно улеглась, тем не менее на месте замеченного пятна был иногда бурун. Таким образом, существование подводного камня в 1,5 милях от NO оконечности Дажелета не подлежит сомнению. Вновь открытый подводный камень назван именем корвета «Витязь». Камень этот тем опаснее для мореплавателей, что бурун на нем бьет только во время большой зыби. Подробности об этом камне представляю при отдельном рапорте.

В полдень возвратился на корвет под глухо зарифленными парусами катер, посланный с лейтенантом Браузером для обследования якорного места. Подняв катер, взял курс на остров Iki; к вечеру ветер стих, но оставался противным.

30 мая в 8 часов утра вступил под паруса, но в течение всего дня по случаю маловетрия прошел только 12 миль, почему в 8 часов вечера того же числа вступил под пары и в 11 часов утра 31 мая стал на якорь на Нагасакском рейде, где застал корвет «Рында»...

...4 июня в 7 часов утра снялся с якоря одновременно с корветом «Рында», и на следующий день в 8 часов 30 минут утра оба корвета вступили под паруса. Проштитевав до 1 часа дня, решился для экономии в топливе взять корвет «Рында» на буксир и с 2 часов дня буксировал его со скоростью 8 узлов до 8 часов 30 минут утра 6 июня. Оказалось, однако, что большой экономии в топливе буксировка не давала.

В 8 часов 30 минут утра 6 июня отдал буксир, и оба корвета вступили под паруса в бейдевинд на левый галс, правя на два румба ниже курса. К 2 часам ветер отошел и корветы пошли по настоящему курсу.

Ход в течение всего дня был от 2 до 4 узлов, и так как при этой скорости винт вверенного мне корвета не вертится, то корвет «Рында» должен был значительно убавлять парусов, чтобы не уходить вперед...

...В 3 часа дня 7 июня оба корвета вступили под пары, но в 8 часов утра 8 июня выравнялся ветер от 0, почему вновь вступили под паруса и имели ход по 8 узлов. Погода чрезвы-

чайно пасмурная с дождем. В полдень достали глубину 49 сажен, почему в половине первого оба корвета вступили под пары...

...В 2 часа 30 минут несколько разъяснило, открылся берег и в 6 часов 30 минут, придя на рейд Владивостока, совместно с корветом «Рында», стал на бочку по сигналу вашего превосходительства.

Всего пройдено от Владивостока до Нагасаки и обратно под парусами 443 мили, под парами 892 мили, угля издержано на действие машины 6994 пуда и на опреснение и другие надобности 1431 пуд. Всего 8425 пудов.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 5454, лл. 54—56. Копия.

№ 315

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. П. ШМИДТУ О ПЛАВАНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» ОТ КОРСАКОВСКОГО ПОСТА ДО ВЛАДИВОСТОКА

26 сентября 1888 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» прибыл на рейд города Владивостока благополучно...

На всем переходе от Корсаковского поста были совершенно ясные дни и шла легкая зыбь от SO.

Температура наружного воздуха днем была около 7—8° Ц и только ночью 9 сентября опустилась до 0°.

Температура воды держалась около 10° Ц. Во время этого перехода производил учения...

Встав на якорь в Охотске, сделал 4 выстрела из орудия, но никаких признаков жизни в городе не обнаружилось. С постановкой на якорь приступил к спуску гребных и паровых судов и их нагрузке. В 5 часов 30 минут утра шлюпки с грузом были готовы, но лоцмана не выезжали, почему послал паровой катер искать вход в реку, но катер встретил лоцмана у самого бара. В 6 часов оба паровые катера с буксиром барказа, двух грузовых ботов с парохода «Владивосток» и шестерки отправились в реку, откуда вернулись по выгрузке около 10 часов. На всех шлюпках были посланы офицеры под главным начальством лейтенанта Пароменского 2-го. Лоцман заявил, что с 11 часов до 6 часов вечера сообщение с берегом надо прекратить, так как начинается отлив и на бере будет большая толчея. Имея однако в виду, что барометр уже опускался и что нельзя было рассчитывать на продолжительное хорошее состояние погоды, послал в 10 часов вторым рейсом шлюпки, которые по выгрузке благополучно прибыли около 1-го часа, несмотря на сильную толчею на бере. С часу до 3 часов переждал, но в 3 часа решился продолжать выгрузку, хотя бы на одних паровых катерах, которые

вернулись благополучно около 6 часов 15 минут. Только катер «Щит» принял несколько волн при проходе через бар. Погода продолжала портиться, но, надеясь сделать еще один рейс с грузом, послал катера около 6 часов 30 минут вечера при начинающемся приливе. К шести шлюпкам прибавил еще один шестивесельный ял. Тем не менее, 26 мест чая, принадлежащего частным лицам, поместить не мог и велел объявить на берегу, что этот груз останется недоставленным... Рассчитывать на хорошую погоду в Охотске около равноденствия невозможно. За два дня до нашего прихода был шторм от SO-та и накануне прихода по случаю зыби было бы невозможно разгрузиться.

Паровые и гребные суда с грузом достигли берега благополучно, но по темноте и малой воде разгрузка шла настолько медленно, что они могли быть готовы к отправлению назад только в 10 часов 30 минут вечера. В это время уже стоял свеженький O ветер и зыбь от SO значительно усилилась. Несмотря на эти обстоятельства, лейтенант Пароменский 2-й решил попробовать выйти и к полуночи все шлюпки благополучно подошли к корвету, причем барказ был полон груза, подлежащего доставке во Владивосток; я уже почти потерял надежду видеть свои катера и думал, что придется уйти в море без них. Выход катеров из реки при таких условиях был делом весьма смелым, и я не могу не отозваться с большой похвалой о храбрости и энергии лейтенанта Пароменского.

Подъем паровых катеров, барказа и других шлюпок сопряжен был с большими трудностями. Качка корвета хотя и не превосходила 7°, тем не менее была неправильная и шлюпки очень бились у борта. Волнение было с моря, а ветер несколько с берегу, причем течением часто поворачивало корвет и ставило его то одной, то другой стороной к зыби.

Все меры были приняты к тому, чтобы сохранить паровые катера и другие шлюпки при подъеме. Лично я, в бытность мою командиром парохода «Великий князь Константин», имел довольно много практики с подъемом паровых катеров на волнении, и там выработаны были 3 главных средства для сохранения шлюпок:

1) При подъеме туго выбирать небольшими хват-талями передний конец, на котором держалась шлюпка, для того, чтобы не позволять ей иметь продольные размахи. При продольных размахах люди на отпорных крючках не будут иметь силы.

2) От гаков подъемных талей иметь надежные оттяжки, посредством которых можно не допускать паровой катер отходить на размахе от борта и тем значительно уменьшить удары его о борт, когда судно качнется в противоположную сторону.

3) Привязывать к борту шлюпки два больших судовых кранца, которые бы на качке смягчали удары о борт судна, и, кроме того, вывешивать с борта судна еще два кранца, которые и приподнимать по мере подъема шлюпки.

Если нижние чины привыкшие к делу, то шлюпка может быть сохранена даже при весьма затруднительных обстоятельствах.

При закладывании талей чрезвычайно трудно работать с большим трехшківным блоком, если его приходится закладывать в подъемный рым. Дело значительно облегчается, если можно иметь небольшие проволочные стропки в подъемных рымах.

Высота шлюпбалок корвета позволяет иметь такие стропки у обоих паровых катеров, барказа и капитанского катера длиной 16 и более дюймов. Вообще, было бы полезно нижние блоки подъемных талей никогда не делать трехшківными.

Паровые и гребные суда левого борта поднял, стоя на якоре. Для подъема же правых шлюпок снялся с якоря и поставил судно в такое положение, при котором подъем сделался более удобным. Все шлюпки подняты благополучно, но у барказа и парового катера «Щит» несколько повреждены борта...

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 5454, лл. 65, 67—71.
Подлинник.

№ 316

ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА В. П. ШМИДТУ ОБ УСТРОЙСТВЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА КОРАБЛЯХ С ЦЕЛЬЮ СОХРАНЕНИЯ МАШИН И ЭКОНОМИИ ГОРЮЧЕГО

[Декабрь 1888 г.]

Во всех флотах замечается большое различие в правильности действия машины на коммерческих пароходах и военных судах. Машины тех же заводчиков на коммерческих судах действуют прекрасно и не требуют остановок на весьма продолжительных переходах, тогда как на военных судах редкий переход обходится без некоторых остановок.

Разница эта преимущественно объясняется большей опытностью машинных команд коммерческих пароходов по сравнению с машинными командами военных судов; между тем, существует другое, чисто техническое, объяснение столь прискорбного факта. На коммерческих судах машины постоянно исполняют ту работу, для которой они предназначены; на военных же судах принято ходить малым ходом, причем машины развивают не более 10 процентов их полной силы. На корвете «Витязь» машина развивает 3000 индикаторных сил, тогда как многие из моих паровых переходов были сделаны семиузловым ходом, для которого требуется немного более 300 индикаторных сил.

Без сомнения, многим частям машины гораздо легче при работе малым ходом, нежели на больших скоростях, но есть такие части, которые страдают на малых ходах больше, чем на больших. Так, например, воздушный насос, получающий на малых скоростях значительно меньше воды, чем то соответствует его размерам, без сомнения обременяется при этом в большей степени: клапана стучат и действуют неправильно, насос в один оборот выхватывает большое количество воды из теплого ящика и затем действует впустую. Питательные помпы по той же самой причине действуют также неравномерно. Малый ход достигается применением полной отсечки, а эта последняя вызывает излишнее обременение золотника, и на движение его требуется больше усилия на малом ходу, чем на большом. По той же причине происходит и большее изнашивание трущихся частей золотников и золотниковых приводов.

Смазка золотников и цилиндров тоже на малом ходу ненормальна. Как известно, смазка эта достигается тем, что пар уносит входящее через лубрикаторы минеральное масло и разбрызгивает его по всем трущимся частям. При полном ходе пар входит с большей скоростью и легко разносит масло повсюду: при малых ходах масло не разбрасывается, а течет по стенкам, не достигая трущихся поверхностей. На «Витязе» первоначально на малых ходах в золотниках слышен был скрип и пришлось для малых ходов улучшить смазку золотников и цилиндров. Истирание цилиндров на малых ходах весьма значительное. Только этим могу я себе объяснить, что за 2 года плавания корвета поршни цилиндров пришлось поднимать 3 раза. Общее истирание цилиндров и поршней доходит до $\frac{1}{8}$ дюйма.

Малый ход требует своей особенной сноровки. Путем продолжительной практики механики принаравливаются к действию машины на малых скоростях, и вырабатывается известная сноровка обращения с машиною. Затем от механиков внезапно требуют большой скорости. Условия, в которые становится машина, совершенно меняются: те части, которые шли легко и на которые не обращалось особенного внимания, требуют бдительного надзора и, следовательно, новой сноровки машинной команды.

Пока эта сноровка явится, проходит некоторое время, и, без сомнения, раньше, чем она будет приобретена, произойдут некоторые поломки.

Осмеливаюсь думать, что машины военных судов действовали бы правильнее, если бы их применяли по преимуществу к полному ходу, для которого они назначаются и который необходим для судна в боевом отношении.

Одним из главных препятствий к употреблению машин полным ходом служит чрезмерный расход угля и сопряженный с ним расход казенных денег. Так, например, корвет «Витязь», идя ходом в 6,5 узла, сжигает около 7 пудов на милю, тогда

как, идя тринадцатизуловым ходом, он требует почти вдвое большего количества, а именно 11 с половиной пудов на милю. Излишний расход угля так велик, что стоит подумать об его устранении. Разность в количестве сжигаемого угля была бы еще больше, если бы машина более соответствовала условиям малого хода. На больших ходах на корвете сжигается около 3 фунтов на индикаторную силу, а на шести с половиною-узловом ходу до 6 фунтов на силу. Проектировать такую машину, которая была бы экономна в смысле развиваемой силы на малых скоростях, соответствующих 10% предназначенной ей работы, невозможно, и выход из этого надобно искать путем разделения машины на две части: одну часть предназначить для малых скоростей, другую — для больших.

Разделение машин уже существует на фрегате «Дмитрий-Донской», но на нем обе машины одинакового размера и потому не вполне достигается высказанное выше требование. Кроме того, по каким-то причинам одна машина не может действовать без другой. Проектированное отделение третьего цилиндра на одном из вновь строящихся броненосцев тоже не подходит под высказанное требование, ибо, даже отделив цилиндр низкого давления, оставшиеся два будут чересчур велики для развития 10% проектированной силы. Предлагаемое мною разделение машин может быть достигнуто двумя путями:

1) Поставить две машины, непосредственно действующие на один и тот же вал. Маленькая машина должна быть ближе к винту; главная машина дальше от винта.

2) Оставить главную машину так, как она есть, а вспомогательный двигатель применить к вращению винта посредством шестерен.

Оба эти способа имеют свои недостатки и сопряжены с некоторыми техническими затруднениями. Техники могут лучше меня обсудить этот вопрос и найти подходящее решение. Для первого способа у судна, имеющего размеры корвета «Витязь» и машину в общей сложности в 3000 индикаторных сил, я полагал бы вспомогательный двигатель проектировать на 500 сил, соответствующих ходу в 8,25 узла, а главный механизм на 2500 сил. На переходах в 7,5 узла корвет при помощи вспомогательного двигателя будет тратить около 3,8 пудов на милю и, следовательно, работать почти вдвое более экономно, чем теперь, равно как увеличится и проходимое корветом с тем же углем расстояние. Расход смазочных материалов уменьшится больше чем втрое.

Для второго способа, т. е. действия вспомогательного двигателя на шестерню, будет весьма затруднительно проектировать 500-сильную машину, и думаю, что практичнее ограничиться машиною в 250 индикаторных сил с тем, чтобы она постоянно работала при 190 индикаторных силах, соответствующих 6-узловой скорости.

Винт корвета на 6 узлах должен делать 36 оборотов. Допустив, что шестерня у машины будет в четыре раза меньше шестерни гребного вала, потребуется 144 оборота в минуту. Машина, долженствующая развить 190 сил на 144 оборотах, будет несколько больше машин наших старых миноносок 2 класса, развивающих 220 сил на 350 оборотов при 130 фунтах пара.

Насколько практично окажется применение зубчатых колес к вращению вала, судить не берусь — надобно испробовать. Преимущества, которые будут достигнуты применением вспомогательных двигателей к вращению винта, так велики, что было бы полезно испытать их действие. Для устранения стука и перебора в шестернях придется, вероятно, употреблять машины многоцилиндровые.

Вспомогательные двигатели могут быть сделаны вертикального типа и должны во всех своих частях быть прочными и выносливыми.

В случае устройства вспомогательных машин главные механизмы должны употребляться только для полного хода, и тогда всякая миля, пройденная при посредстве главного механизма, послужит для обучения машинной команды их прямому делу, т. е. развитию того хода, который потребуется в бою. На полный ход машины следует смотреть именно с этой точки зрения, и каждое судно должно делать некоторые переходы полным ходом. Полагаю, что 12 суток полного хода в год совершенно достаточно.

Корвет «Витязь» в течение 2 лет с выхода из Кронштадта, т. е. с 31 августа 1886 г. по 31 августа 1888 г., имел 112 паровых суток, в течение которых прошел 22 534 мили со средней скоростью 8,4 узла. На каждый из годов приходится 56 паровых суток и 11 267 миль.

Переходов полным ходом не делалось, и полный ход от времени до времени давался только для пробы машины, а также на стрельбе минами и артиллерией. Средний ход вышел 8,4 узла, потому что, плавая у берегов Сибири, я имел несколько срочных переходов, когда держался ход от 9 до 11 узлов.

В конце сей записки приложена сравнительная таблица количества угля, масла и олеонафта¹, потребных на год плавания при настоящих условиях и при применении вспомогательных двигателей.

В части I таблицы годовое плавание корвета в 11 268 миль разбито на хода различных скоростей, как в самом деле, затем в соответственных графах показан расход угля, масла и олеонафта.

В части II то же годовое плавание разделено на два хода, а именно: полный ход при 10 котлах для практики машинной команды, а ход в 7,5 узла при вспомогательном двигателе, действующем на гребной вал непосредственно.

¹ Таблица не публикуется.

В части III сделано то же, что и во II части, но при вспомогательном двигателе, вращающем вал при посредстве шестерни.

Расход угля машины корвета «Витязь» выведен из действительных переходов; что же касается расхода угля предполагаемых вспомогательных двигателей, то во избежание ошибки в выгодную для моих доказательств сторону я принял его в 3 фунта на индикаторную силу.

Для сравнения расхода угля при различных условиях нагляднее всего может служить столбец 7-й, в котором показано количество угля, потребного на 1 милю плавания. Сравнивая же вообще расходы угля и материалов при введении вспомогательных двигателей и без них, мы видим, что ход в 7,5 узла будет почти вдвое, а при 6-узловом ходе втрое дешевле, чем теперь. Также удвоится и утроится проходимое с теми же материалами расстояние.

Сравнивая окончательные результаты части I-й с таковыми же частей II и III-й, видно, что несмотря на введение довольно значительных переходов полным ходом, предлагаемое усовершенствование будет все-таки выгодно и в экономическом отношении, равно как значительно сократятся и расходы на ремонты котлов и машин. Но не в этом одном заключается настоящая необходимость испробовать применение вспомогательных двигателей. В боевом отношении весьма важно, чтобы машина во всякое время была готова к полному ходу, а это можно достичь только тогда, когда она будет служить только для этой цели.

В заключение я позволю себе просить, чтобы рассмотрение настоящего моего предложения было отложено до моего возвращения в Россию, так как в сей записке для краткости не приведены многие из доводов в пользу предлагаемых мною применений.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. МТК, журн. мех. ч. 1892 г., ч. II,
прилож. к журн. № 129. Подлинник.

№ 317

**ПИСЬМО КОМАНДУЮЩЕГО ОТРЯДОМ СУДОВ
В ТИХОМ ОКЕАНЕ ВИЦЕ-АДМИРАЛА В. П. ШМИДА
УПРАВЛЯЮЩЕМУ МОРСКИМ МИНИСТЕРСТВОМ
ВИЦЕ-АДМИРАЛУ Н. М. ЧИХАЧЕВУ
ПО ПОВОДУ ПРОЕКТА С. О. МАКАРОВА
ОБ УСТРОЙСТВЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ
НА ВОЕННЫХ СУДАХ**

19 декабря 1888 г.,
г. Нагасаки

Озабочиваясь уменьшением значительного денежного расхода на топливо и смазочные материалы, при неизбежных плаваниях паровых судов вверенной мне эскадры, я предложил флигель-

адъютанту Макарову найти какой-либо вспомогательный двигатель, при помощи которого возможно было бы вращать винт и давать судну ту же скорость, которую оно имеет при малых ходах, употребляя свою главную машину, но с уменьшением в значительной степени стоимости плавания.

Иметь вспомогательный механизм, помимо уменьшения расходов, представляет еще выгоду в том отношении, что главная машина корабля, находясь в бездействии, сохраняется и не употребляется для малых ходов при которых, соглашаясь с мнением флигель-адъютанта Макарова, некоторые части машины страдают более, чем при полных.

Представляя при сем записку командира корвета «Витязь» об устройстве вспомогательных двигателей¹, покорнейше прошу ваше превосходительство согласно желания флигель-адъютанта Макарова рассмотрение этой записки отложить до прихода корвета «Витязь» в Россию.

По моему же личному мнению желательно было бы также устроить ручную вспомогательную шестерню на разобленную от машины часть вала для тех частых случаев, когда паровое судно идет без паров под парусами, и разобленный винт не вращается по случаю тихого ветра и недостаточного хода, что отнимает положительно всякую возможность управлять судном, как не раз случалось с фрегатом «Дмитрий Донской». На этом фрегате винт начинает вращаться без действия машины при ходе около 5 узлов. Начав же вращаться, продолжает и при ходе значительно меньшем.

Шестерня с приводом на верхней палубе или как найдется это более удобным была бы весьма полезною, чтобы помочь ходу судна под одними парусами, начать вращение винта и затем пользоваться парусами при более тихих ветрах, чем теперь это бывает.

В. Шмидт

ЦГАВМФ, ф. МТК, журн. мех. ч. 1892 г., ч. II,
прилож. к журн. № 129. Подлинник.

№ 318

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. КН. АЛЕКСЕЮ
АЛЕКСАНДРОВИЧУ О ПРИБЫТИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» В САЙГОН
И О НЕДОСТАТКАХ В ОБМУНДИРОВАНИИ КОМАНДЫ

29 декабря 1888 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» прибыл на рейд города Сайгон...

...Осмеливаюсь донести, что невысылка из Кронштадта на корвет в нынешнем году срочного и добавочного обмундирования вызвала большие неудобства и затруднения. В прежнее

¹ См. документ № 316.

время, когда команды в плавании не сменялись, можно было допускать некоторую просрочку в обмундировании, теперь же, когда команды сменяют ежегодно, многие из людей нуждаются в обмундировании. Новобранцы нынешнего года, поступившие на корвет во Владивостоке, находятся в особенно невыгодных условиях, так как они имеют так мало одежды, что для них обмундирование составляет крайнюю необходимость. Судам, стоявшим осенью во Владивостоке, как фрегат «Дмитрий Донской» и клипер «Наездник», удалось получить добавочное обмундирование из запасов этого порта. Корвет же «Витязь» находился в это время в плавании в Охотском море, и для моей команды этих запасов нехватало...

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 5454, лл. 98, 100,
об. — 101. Подлинник.

№ 319

ИЗ СООБЩЕНИЯ ГАЗЕТЫ «ВЛАДИВОСТОК» О ПРЕПОДНЕСЕНИИ С. О. МАКАРОВЫМ КОЛЛЕКЦИИ В ДАР ОБЩЕСТВУ ИЗУЧЕНИЯ АМУРСКОГО КРАЯ

23 октября 1888 г.

Командир корвета «Витязь» флигель-адъютант С. О. Макаров принес в дар обществу изучения Амурского края: 1) сочинение Тилло «Опыт свода нивелировок Российской империи»; 2) восемь палеонтологических образцов из каменноугольных залежей в Дуэ и 3) коллекции образцов морского грунта, собранные во время плавания на север. Степан Осипович обязанностью взял на себя труд передать последнюю коллекцию от имени общества в Академию Наук для научного исследования, оставив для музея общества дублиеты, какие только можно было выделить.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 6 об. Вырезка из
газеты «Владивосток» от 23 октября 1888 г.

№ 320

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. КН. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ О ПЛАВАНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» ИЗ САЙГОНА В СИНГАПУР

8 января 1889 г.

...Простояв в Сайгоне 5 дней, 3 января в 11 часов 30 минут утра, как только начался прилив, корвет повернулся носом к выходу, снялся с бочки и под 4 котлами отправился в море...

На переходе от Сайгона до Сингапура пройдено под парусами 413,75 миль, под парами 230 миль, угля сожжено на действии машины 1511 пудов.

Согласно предписания начальника эскадры Тихого океана на вверенном мне корвете с весны минувшего 1888 года испытывается в машине касторовое масло, цена на которое в здешних водах почти вдвое меньше, чем на масло деревянное. Результаты испытания представлены мною начальнику эскадры. В холодное время мы могли употреблять только 25% касторового масла, а теперь, с наступлением жаркого времени, все без исключения части машины смазываются исключительно касторовым маслом. Опыт показал, что части машины на малых скоростях работают на касторовом масле прекрасно, но для смазки упорного подшипника придется попрежнему употреблять оливковое масло. Касторовое масло в коридоре гребного вала, где довольно прохладно, густеет, и на последнем переходе я почти целые сутки, имея ход под парусами от 4 до 5 узлов, не мог никакими средствами заставить вращаться винт, отчего потерял почти узел ходу. Когда винт стал вращаться, то он делал при том же ходе под парусами меньше оборотов, чем прежде. Это обстоятельство заставило меня возвратиться к прежней смазке упорного подшипника оливковым маслом.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 5454, лл. 108—109 об.
Подлинник.

№ 321

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В. КН. АЛЕКСЕЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ О ПЛАВАНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» ОТ СИНГАПУРА ДО КОЛОМБО

25 января 1889 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» прибыл на рейд г. Коломбо благополучно...

...Во время стоянки корвета в Сингапуре принял 174 тонны кардифского угля, для чего в день ухода, 12 января, утром перешел на внутренний рейд и ошвартовился у стенки.

В 2 часа дня погрузка угля была окончена, почему отошел от стенки, повернул корвет при помощи течения на кормовом швартове и пошел в море.

Почти весь переход до Ачена пришлось сделать под парами, 2 раза вступал под паруса, но по случаю маловетрия прошел под парусами только 50 миль.

В Ачен прибыл 16 января в 7 часов утра. На рейде застал голландский крейсер «Java» и две канонерские лодки. Салютовал нации и получил ответ.

Как известно, остров Суматра далеко еще не умиротворен, и владения голландцев по преимуществу ограничиваются некоторыми прибрежными пунктами. Местные владетельные султаны не соглашаются подчиниться голландскому правительству, кото-

рое, однако, не ведет против них наступательной войны, а действует выжидательно. Некоторые части берегов блокируются для недопускания подвоза оружия, тем не менее контрабандой такого привозится значительное количество.

Ачен есть один из главных пунктов, занятых голландцами. В нем находится 4,5 тысячи войска, половина которого занимает оборонительную линию, состоящую из деревянного сплошного забора с небольшими деревянными же башнями для часовых. Никто из европейцев не выходит за линию обороны, что же касается аченцев, то им разрешается провозить на базар жизненные припасы, обменивая их на мануфактурные товары.

Я осмотрел помещения голландских войск, одну часть которых составляют европейцы, а другую жители острова Ява (явайцы). Все казармы одноэтажные и чрезвычайно хорошо приспособлены для жизни в жарком климате. Меня поразила одна особенность явайских солдат — они все женаты, причем их семейства помещаются вместе с ними в общих казармах. Подобный образ жизни был бы невысшим для европейцев, но местные начальники заявили мне, что такое как бы поощрение не ведет ко вреду службы, а, напротив, приносит пользу. Жена есть слуга солдата, и когда этот последний вернется со своей работы усталый, то жена озаботится, чтобы накормить его, привести в порядок платье и оказать всякую помощь. Явайские женщины очень спокойного нрава, и никаких ссор между ними не происходит.

Обычай здешних войск допускает, чтобы и европейские солдаты находились в сожительстве с местными женщинами. Эти последние вносятся в отдельные списки и имеют свои небольшие права, проживая точно также в казармах, но в этом случае женатым отводятся небольшие отдельные помещения. Метры и другие унтер-офицеры по преимуществу живут семейной жизнью и имеют прекрасное помещение при казармах.

Ачен вообще известен нездоровым климатом. Голландское правительство принуждено было построить госпиталь на полторы тысячи кроватей. Я осматривал его подробно и был поражен удачным планом барачных построек и различными удобствами. Все бараки подняты на сваях и далеко расставлены один от другого. Связывающие их мостки представляют крытые галереи, позволяющие иметь полное и беспрепятственное сообщение между бараками во всякую погоду. Галереи эти также на сваях и по своей огромной ширине служат прекрасным местом прогулки больных в дождливое время.

Никакие госпитальные удобства, однакоже, не обеспечивают скорого излечения особенно страшной здесь местной болезни, называющейся бэри-бэри. Больных этою болезнью принято немедленно высылать в другие части колонии, где они быстро поправляются...

В Ачене я простоял полтора дня, познакомился со всеми местными властями, которые были чрезвычайно любезны. В день ухода пригласил их к себе завтракать и по съезде их на берег в 2 часа 30 минут снялся с якоря под парусами и пошел в море. Ветер был очень тихий, так что при довольно сильном течении между островов было несколько затруднительно обогнуть опасности, лежащие к N от острова Brasse. В последующие два дня имел также маловетрие, но от NO-та со средним ходом 2 узла. Затем установился правильный муссон, который довел меня до Цейлона. Так как муссон был почти в полветра, то ход держался около 8 узлов и по временам даже доходил до 10. Течение было в первые полдня на NNW 10 миль, затем в следующие сутки при маловетрии корвет снесло на WSW 52 мили. Когда установился муссон, то течение, казалось бы, должно было увеличиться, но оно уменьшилось и под островом Цейлон, где можно было рассчитывать на хорошее течение от NO-та, такового почти не оказалось, несмотря на довольно свежий муссон...

На переходе из Ачена в Коломбо погода чрезвычайно благоприятствовала учениям, которые согласно тропическому расписанию производились рано утром и поздно вечером.

Всего от Сингапура до Коломбо пройдено под парусами 833 мили, под парами 593 мили. Угля сожжено на действие машины 71 тонна.

Здоровье офицеров и команды находится в хорошем состоянии.

Флигель-адъютант *Макаров*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 5454, лл. 121, 123—129.
Подлинник.

№ 322

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО
МОРСКОГО ШТАБА О. К. КРЕМЕРА
В АДМИРАЛТЕЙСТВ-СОВЕТ О ВЫПЛАТЕ С. О. МАКАРОВУ
ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЗА ДОЛГОВРЕМЕННОЕ КОМАНДОВАНИЕ
СУДАМИ I И II РАНГОВ**

11 марта 1889 г.

Флигель-адъютант, капитан 1 ранга Макаров 1-й командовал нижеследующими судами:

1. По распоряжению главного командира Черноморского флота и портов от 15 декабря 1876 г. назначен командующим принятым в морское ведомство на время минувшей войны от Русского общества пароходства и торговли, пароходом «Константин», зачисленным по предложению управляющего Морским министерством от 15 декабря того же года № 86 во II ранг, которым и командовал по 23 августа 1879 г., всего два года, восемь месяцев, восемь дней.

2. Высочайшим приказом от 18 марта 1885 г. — командиром броненосного фрегата «Князь Пожарский», зачисленным приказом генерал-адмирала от 30 сентября 1867 г. № 152 в 1 ранг, которым и командовал по 17 сентября того же года, всего пять месяцев, двадцать девять дней.

3. Высочайшим приказом 17 сентября 1885 г. — командиром корвета «Витязь», зачисленным приказом по морскому ведомству от 14 июля 1885 г. № 83 в I ранг, которым командует и по настоящее время.

Таким образом, флигель-адъютант Макаров 1-й прокомандовал судами I и II рангов по сие 8 марта всего шесть лет, семь месяцев, двадцать восемь дней, причем пятилетний срок командования исполнился 10 августа 1887 г. и в этот день Макаров состоял в чине капитана 1 ранга.

За время командования вышеозначенными судами флигель-адъютант Макаров сделал семьдесят четыре месяца одиннадцать дней плавания в звании командира судов I и II рангов, причем двадцать месяцев плавания исполнились четвертого августа 1878 г. и в этот день флигель-адъютант Макаров состоял в чине капитана 2 ранга. Но так как право на вознаграждение обуславливается не одним только выполнением числа месяцев плавания, но и числом лет командования, а пятилетний срок командования исполнился только лишь 10 августа 1887 г., то вознаграждение за командование на основании 64 и последующих статей 9 кн. Свода мор. пост. должно быть назначено флигель-адъютанту, капитану 1 ранга Макарову в размере половинного оклада жалованья по чину капитана 1 ранга, т. е. по пятисот сорока руб. в год, начиная с 10 августа 1887 года.

О назначении флигель-адъютанту, капитану 1 ранга Макарову этого вознаграждения Главный Морской Штаб на основании 69 ст. Свода морских постановлений имеет честь представить на утверждение Адмиралтейств-совета¹.

Начальник Главного Морского Штаба,
генерал-адъютант *Кремер*
ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 4896, л. 21. Подлинник.

№ 323

ИЗ РАПОРТА С. О. МАКАРОВА В ГЛАВНЫЙ МОРСКОЙ ШТАБ О ПРИБЫТИИ НА КРОНШТАДТСКИЙ РЕЙД

20 мая 1889 г.

Сего числа с вверенным мне корветом «Витязь» прибыл на рейд города Кронштадта благополучно...

Флигель-адъютант *Макаров*
ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 5454, л. 165. Подлинник.

¹ Согласно решения Адмиралтейств-совета по журналу № 4099 от 22 марта 1889 г., ст. 34525 — представление утверждено.

ИЗ ОТЧЕТА КОМИССИИ ПОД ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВОМ
ВИЦЕ-АДМИРАЛА Н. И. КАЗНАКОВА ПО ОСМОТРУ СУДОВ,
ВОЗВРАТИВШИХСЯ ИЗ ДАЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ
С ЗАМЕЧАНИЯМИ О СОСТОЯНИИ КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ»

31 августа 1889 г.

...13 июня в 7 часов 15 минут утра фрегат «Дмитрий Донской» и корветы «Рында» и «Витязь», имея пары во всех котлах, отправились на 4-часовую пробу машин. Вернувшись на якорь в 1 часу дня, командиры судов, старшие механики и члены комиссии по механическому отделению были собраны на фрегате «Дмитрий Донской». Прилагая далее сведения о вышеупомянутой пробе, собранная комиссия не нашла возможным окончательно решить вопрос о переделках машин корветов «Рында» и «Витязь», оставив это решение до подробного осмотра цилиндров. Доставив членов Технического Комитета механического отделения на берег, суда в 3 часа 40 минут снялись с якоря для следования в Биоркэ, туда же по готовности паров было приказано идти крейсера «Забияка». На означенном переходе, равно, как и во время пробы машин, членами комиссии, размещенными на всех судах, экзаменовались ученики-минеры и комендоры, равно как проверялись и успехи, сделанные в занятиях грамотностью. На фрегате «Дмитрий Донской», кроме того, была произведена стрельба из ружей и револьверов по щитам, повешенным на ноках фока-рея. Почти одновременно, в 9 ч. вечера, суда подошли к Биоркэ, становясь на якорь по способности. Во время постановки на якорь корвета «Витязь» при ходе вперед сорвался в воду привязывавший шкентеля на правом выстреле матрос Павел Иванов, быстро брошенный буюк обеспечивал спасение человека, который на нем и продолжал держаться; на корвете был остановлен ход, и через 2,5 м. отвалил вельбот. Комиссия находит, что этот случайный маневр спасения человека был исполнен образцово скоро, тем более, что шлюпка была на грунтах и под чехлами. По постановке на якорь в этот же день от 9 часов 15 минут до 11 часов 15 минут вечера на всех судах было испытано боевое электрическое освещение.

14 июня. К 8 ч. утра комиссия собралась на корвет «Витязь», по прибытии на который председателя снялись с якоря и отправились на стрельбу по пирамидальному щиту. Во время перехода было произведено артиллерийское учение со сменой номеров, скрыт-камерное учение и осмотр скрыт-камер, минных и бомбовых погребов. Означенные части находятся в полной исправности, а артиллерийское и скрыт-камерное учения шли в образцовом порядке и тишине согласно существующим положениям. При отражении минных атак вызванные абордажные партии для возможности управлять их огнем стреляют залпами

по команде начальников партий. Представляя данные о стрельбе дальше, комиссия находит нужным обратить внимание на способ передачи расстояний до цели, определяемых на фор-марсе. Такой способ комиссия находит заслуживающим подражания, так как передача голосом и плохо слышна и неизбежно ведет к путаницам, последняя же для верхней батареи очень удобна. По окончании стрельбы в 11 часов 8 минут пробита водяная тревога и подведен под шпангоут № 22 рейковый пластырь; разводка последнего доведена на корвете до крайней простоты и удобства и исполняется с замечательной быстротой, пластырь хранится навалом на валеке на левой стороне в рострах. Вынесенные на верхнюю палубу номера шпангоутов позволяют навести пластырь точно в место полученной пробоины. По возвращении на якорь была произведена стрельба на ходу минами Уайтхеда по неподвижному щиту и поставлены с борта 4 сфероконические мины...

... 15 июня. Благодаря существующему на корвете «Витязь» приспособлению для быстрой разводки пара миноноска последнего, «Меч», прямо с талей дала ход, через 4 м. после спуска, имея уже полные пары. Оценивая всю важность такого приспособления для случаев военного времени, комиссия находит, что по удобству и простоте это следовало бы ввести на всех судах нашего флота. Так как быстрая разводка пара, по всей вероятности, отзывается на крепости котлов, то пользование таким приспособлением следует ограничить лишь случаями действительной необходимости...

...Ночная тревога. В 10 часов 45 минут вечера того же дня были посещены корветы «Витязь» и «Рында», на которых была пробита тревога. Через 5 минут оба корвета были готовы к бою и с корвета «Рында» произведен холостой выстрел. По пожарной тревоге помпы действовали через 0,5 минуты, на «Витязе» пожарный локомобиль действовал чрез 10,5 минуты. На обоих корветах все было исполнено совершенно правильно и быстро.

16 июня. В 8 часов 30 минут крейсер «Забияка» с членами комиссии пошел на стрельбу. В то же время корветам «Рында» и «Витязь» приказано ставить сетевое ограждение. На корвете «Витязь» последнее было готово через 1 час 5 минут, на корвете «Рында» через 1 час 20 минут. На обоих корветах постановка была произведена без предварительных приготовлений и принадлежности ограждения подавались из мест постоянного их хранения. Работа авралом была исполнена очень хорошо. Особенностью постановки на корвете «Витязь» является то обстоятельство, что ставятся как выстрела, так равно навешиваются сети с борта без участия шлюпок, за исключением носового выстрела, где особенность обводов требует одну или две шлюпки; таковой способ, конечно, имеет громадные преимущества на волнениях, во-первых, а во-вторых, сохраняет шлюпки,

которые даже при небольшом волнении очень страдают. На корвете «Рында» в этой работе участвует барказ, два гребных катера и шестерка. С целью иметь возможность с поставленными сетями действовать артиллерией на корвете «Витязь» заводятся особые штаг-карнаки, за которые берутся топенанты выстрелов, размещение брасов сделано так, что по откидывании выстрелов, хотя и с значительно уменьшенными углами обстрела, орудия все-таки могут открыть огонь без ущерба всему заграждению. Снявшись с якоря, корвет «Витязь» при откинутых выстрелах имел ход до 7,5 узла, причем никаких повреждений не было; испытанная циркуляция оказалась той же, что и при обыкновенных условиях. Носовые сети начинают плыть уже от 2 узлов, а при 7,5 узла и боковые настолько уже подбираются кверху, что вряд ли удовлетворят своему назначению. Находя, что на обоих корветах с сетями достигнуты наибольшие результаты, в настоящее время это вооружение в этом виде становится уже устарелым, и его следует заменить металлическими выстрелами и сетями последнего образца согласно последним опытам и работкам по этому вопросу.

Способ быстрой разводки пара на корвете «Витязь»

Снимаясь с якоря с поставленными сетями, на корвете «Витязь» был испытан комиссией способ быстрой разводки пара в больших котлах. Корвет имел пары лишь в одном большом котле, от которого прогревались все остальные, поддерживая давление в них от 25 до 30 фунтов. Топки были везде заряжены. Получив в 10 ч. 40 м. приказание сниматься с якоря, корвет дал малый ход через 11 минут. В это время он имел 40 оборотов, идя со скоростью 7—8 узлов. Подъем пара показан в таблице, для примера взят котел № 5.

В машине 40 оборотов, ходу 7—8 узлов.

Время.	Число фунтов в котле № 5.
10 ч. 40 м.	29
10 ч. 43 м.	36
10 ч. 46 м.	36
10 ч. 50 м.	41
10 ч. 53 м.	46
10 ч. 57 м.	50
11 ч. 04 м.	55
11 ч. 07 м.	60
11 ч. 10 м.	65

Из таблицы видно, что при данных условиях, имея ход и расходуя пар, полные пары были готовы через 30 минут после приказанья.

Если же нет надобности корвету давать ход тотчас же, то на подъем полных паров потребуется не более 7—8 минут. Тако-

вой способ быстрой разводки пара, требующий лишь непрерывного действия одного очередного котла, частью нужного на другие потребности судна (освещение, опреснение и т. п.), комиссия находит заслуживающим внимания.

Полезно было бы применить это на всех судах флота, так как в военное время о преимуществах этого способа и говорить нечего...

...Корвет «Витязь».

1. В продолжение всего 3-летнего плавания на корвете ни разу не пришлось заново конопатить палубу, а лишь по временам осаживать конопатку на место. Течи палубы не было никакой. Комиссия отмечает этот факт как результат отлично исполненной работы.

2. По идее командира корвета судовой камбуз чрезвычайно легко приспособлен к печке белого хлеба, которого в сутки готовят в количестве 22 пудов, чего почти хватает на всю команду.

3. В кожухе на верхней палубе над передней кочегарной устроена сушильня для командного¹ белья или мокрого платья.

Комиссия считает своим долгом отметить эти факты наряду со многими другими, свидетельствующими о постоянной заботливости со стороны командира о сбережении здоровья команды на своем судне.

Вице-адмирал *Казнаков*

ЦГАВМФ, ф. ГМШ, д. 6812, лл. 54—55, 58,
62 об. Подлинник.

№ 325

**ПИСЬМО И. Д. НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО МОРСКОГО ШТАБА
КОНТР-АДМИРАЛА В. П. ВЕРХОВСКОГО С. О. МАКАРОВУ
О НАЗНАЧЕНИИ ЕГО ЧЛЕНОМ КОМИССИИ
ОБЩЕСТВА КРАСНОГО КРЕСТА**

20 июля 1889

Имею честь уведомить, что временно управляющий Морским министерством приказал назначить вас членом в Комиссию, учреждаемую при Главном управлении Российского Общества Красного Креста для выработки условий участия этого общества в морских войнах.

Вл. Верховский

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 151. Подлинник.

¹ Так в документе.

№ 326

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА В ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА КРАСНОГО КРЕСТА

24 июля 1889 г.
г. Ораниенбаум

Получил приказание о назначении меня членом в Комиссию, учрежденную при Главном управлении Красного Креста для выработки условий участия этого общества в морских войнах.

Покорнейше прошу почтить меня уведомлением, кто председатель вышеназванной комиссии, где и когда я могу ему представиться.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 151. Черновой автограф.

№ 327

ПИСЬМО В. П. ВЕРХОВСКОГО С. О. МАКАРОВУ
О ПОРУЧЕНИИ ЕМУ РАЗРАБОТКИ ВОПРОСОВ
КРЕЙСЕРСКОЙ ВОЙНЫ

23 августа 1889 г.

Имею честь сообщить вам, что управляющий Морским министерством поручил вам разработку вопроса о крейсерстве в том направлении, в каком вы признаете это наиболее отвечающим цели и средствам нашего флота, но при этом его превосходительство Николай Матвеевич¹ выразил, что нельзя согласиться с той ролью, которая по плану крейсерской войны, разработанному в комиссии вице-адмирала Шмидта, предназначается адмиралу, а именно: находиться негласно в нейтральном порту или плавать на почтовых пароходах. По части снабжения Владивостока и Нагасаки проект заслужил одобрения его превосходительства.

В. П. Верховский

ЦГАВМФ, ф. М., д. 95, л. 122. Подлинник.

№ 328

ИЗ ИСТОРИЧЕСКОГО ОЧЕРКА КРУГОСВЕТНОГО ПЛАВАНИЯ
КОРВЕТА «ВИТЯЗЬ» В 1886—1889 гг.

19 августа 1889 г.

В 1886 году корвет начал кампанию 24 мая, и по выходе на рейд приступлено было к приемным пробам машин и окончанию работ по различным мелочам. По случаю неисправности в подшипниках среднего шатуна окончательная проба постоянно откладывалась.

С 20 июня по 8 июля корвет простоял в Петровском доке, и 25 июля произведено окончательное испытание машины для приема ее в казну.

31 августа в 3³/₄ [ч.] дня корвет вышел из Кронштадта в дальнее плавание.

¹ Н. М. Чихачев.

4 сентября прибыл в Киль.
9 сентября вышел из Киля, 10 сентября заходил в Готеборг и 14 сентября прибыл в Портсмут.
20 сентября вышел из Портсмута и на другой день прибыл в Брест.
2 октября корвет вышел из Бреста и, выдержав шторм, 5 октября зашел в Ферроль, где был пересмотрен и вытянут весь стоячий такелаж.
12 октября корвет вышел из Ферроля и 14 октября прибыл в Лиссабон.
20 октября корвет вышел из Лиссабона, 23 октября на несколько часов заходил на остров Мадера, 1 ноября простоял в Порто-Прайя на островах Зеленого Мыса и 20 ноября прибыл в Рио-Жанейро.
30 ноября корвет вышел из Рио-Жанейро и 18 декабря стал на якорь в Sandy Point.
В полночь на 18 декабря корвет ушел из Sandy Point, ночь с 20-го на 21-е провел в порте Тамара и на следующий день 21 декабря по случаю поломки вспомогательной машины остановится в Isthmus-bay.
27 декабря корвет вышел из Isthmys-bay, простоял день в Moluueux-Sound, ночевал в Island-harbour и 30 декабря вышел в открытое море.

1887 год

6 января корвет прибыл в Вальпарайзо, откуда ушел 15 января.
17 января корвет прибыл в Кокимбо, откуда ушел 24 января.
22 февраля корвет прибыл в Нука-Хива на Маркизских островах, простоял там 3 дня и ушел в море. Подле экватора имел стрельбу в треугольный щит. 12 марта прибыл в Гонолулу.
Простояв на Сандвичевых островах 3 дня, корвет 13 апреля прибыл в Иокогаму.
На всем переходе от Кронштадта до Японии пройдено 22 119 миль, из них 14 844 под парусами и 7275 под парами.
С прибытием в Иокогаму корвет поступил в состав отряда Тихого океана.
26 апреля вышел из Иокогамы и 28 прибыл в Кобе.
6 мая вышел из Кобе и 8 прибыл в Нагасаки.
21 и 30 мая пробовал машину, перебранную во всех частях, причем она работала лучше, чем в Кронштадте.
14 июня вышел из Нагасаки вместе с фрегатом «Дмитрий Донской» и корветом «Рында». Следуя с отрядом, с 16 по 20 июня простоял в Кобе, с 22-го по 30-е в Иокогаме, со 2 по 6 июля в Хакодате и 8 июля прибыл во Владивосток.
С 13 по 16 июля корвет ходил с преосвященным Гурнем в Посьет и Находку.
20 и 21 июля — стрельба минами на ходу.

24 июля корвет ходил на стрельбу из орудий.

31 июля — проба на ходу сетевого заграждения.

3 августа корвет ходил в Амурский залив для ночных маневров с миноносками.

13, 14 и 18 августа стрельба минами на ходу, а 19 постановка мин на ходу.

4 и 5 сентября корвет ходил на морской промер залива Петр Великий, а 7 сентября на стрельбу в цель отрядом в 3 судна — «Витязь», «Рында» и «Вестник».

10, 11, 12, 15, 16, 17 и 18 сентября корвет находился в промере. В последний из этих дней произведено испытание под парусами совместно с корветом «Рында» и клипером «Вестник».

С 24 по 27 сентября корвет находился в промере, после чего стал готовиться для входа в док.

30 сентября и 1 октября корвет снимал с мели у мыса Купера фрегат «Дмитрий Донской».

2 октября корвет подняли на Владивостокский док, для чего сняли 4 кормовых орудия, выгрузили бомбы и все из кормовых помещений, так что осталось только 6 дюймов дифференту.

18 октября корвет вышел из дока.

31 октября корвет ходил в промер.

Гора поблизости бухты Стрелок названа именем корвета «Витязь».

6 ноября корвет вышел в море для снятия караула с Тюленьего острова, 7 ноября заходил в залив Ольга, 9-го в Корсаковский пост, 11 ноября снял караул с Тюленьего острова, 14 ноября ночевал в бухте Находка, и 15 ноября прибыл во Владивосток.

17 ноября вышел из Владивостока и 20 ноября прибыл в Нагасаки.

25 ноября вышел в море и 27 ноября прибыл в Иокогаму, где начал готовиться к плаванию в Петропавловск и на Курильские острова для отыскания шхуны «Алеут».

29 ноября, 1 декабря пробовал машину, и 7 декабря на окончательном испытании машина оказалась исправна, но в тот же день получил приказание в Петропавловск не идти, так как шхуна «Алеут» прибыла во Владивосток.

15 декабря вышел из Иокогамы, с 17-го по 21-е простоял в Кобе и 22 декабря прибыл в Нагасаки.

1888 год

5 января вышел в море и 9 прибыл в Фу-Чау¹, где простоял по 16 января, а 21-го прибыл в Манилу.

29 января пошел для осмотра Филиппинского архипелага, 30 января посетил порт Галера и Концепшон, 31 января Лоог, 1 февраля Нин и 2 февраля прибыл в порт Ило-Ило.

¹ Фучжоу.

5 февраля корвет вышел из Ило-Ило, 6 февраля заходил в Куйо, 7 февраля в Талиндак и, пробыв 8, 9 и 10 число в бухте Малампана для стрельбы из орудий и минами на ходу, 12 февраля прибыл в Маниллу.

17 февраля вышел из Маниллы, пробыл два дня в порте Олонгано для минных учений, 23 февраля прибыл в Гонг-Конг, 9 марта, выйдя из Гонг-Конга, обошел все бухты китайского берега до Шанхая, посетив: гавань Rocky, бухты Plover и Chino, порт Swatow, бухту Namoa, гавань Fong-Sang, гавань Makung, на Пескадорских островах, порт Амой, бухту Ping-hai, порт Фу-Чау и гавань Nam-quan, 31 марта прибыл в Шанхай.

4 апреля, выйдя из Шанхая, перешел в Chin-hae, отсюда в Fing-hae, на Чусанском архипелаге, и 11 апреля прибыл в Нагасаки.

6 мая корвет вышел из Нагасаки, 7 мая посетил Фузан, 8 мая производил морскую съемку острова Дажелет, где найден в 2 милях от NO-й стороны подводный камень, названный по имени корвета «Витязь».

С 9 на 10 мая провел в бухте Сайго на острове Оки и 14 мая прибыл во Владивосток.

С 16 по 22 мая корвет производил морскую съемку бухты Троица и прилегающей к ней другой бухты, которая названа по имени корвета «Витязь».

25 мая корвет отправился в Нагасаки для содействия корвету «Рында», 1, 2, 3 и 4 июня стоял на якоре в Нагасаки, а 8 июня прибыл во Владивосток.

3 июля корвет вышел из Владивостока под флагом вице-адмирала Шмидта, имея пассажиром преосвященного Гурия и с ним несколько духовных лиц. Ночь с 5-го на 6-е и утро этого дня корвет пробыл в Петропавловске, 17 июля ушел из этого порта, посетил острова Медный и Беринга и 21 июля снова вернулся в Петропавловск. Простояв здесь 2 дня, корвет 27 июля заходил на остров Тюлений и 28 июля прибыл в Корсаковский пост.

30 июля корвет вышел из Корсаковского поста, 1 августа был в Дуэ, 2 августа в Де-Кастри, 3 и 4 августа в Императорской гавани, 6 августа в бухте св. Владимира и св. Ольги и 8 августа прибыл во Владивосток.

28 августа получено было приказание идти на север с грузом, почему начал выгружать мины и прочие предметы и в полдень 30 августа с грузом в 9238 пудов вышел в море.

Углубление форштевня 16 ф. 0,5 д.

Углубление ахтерштевня 19 ф. 11 д.

Среднее углубление 17 ф. 11³/₄ д.

Перегрузка 1 ф. 11,75 д.

31 августа и 1 сентября корвет выдержал шторм, потерял утлегарь и катер и 3 сентября прибыл в Корсаковский пост, 4 сентября вышел из Корсаковского поста, 9 сентября выгрузился в Охотске, 10-го выдержал жестокий шторм, потеряв

левый выстрел, прибыл 12-го в Аян и по разгрузке 14-го отправился в Удское, где, разгрузившись в ночь, зашел вновь в Аян, чтобы сдать лоцмана, 22 сентября был в Корсаковском посту, 23 сентября снял промерную партию с мыса Крильен и 26 сентября прибыл во Владивосток.

8 и 10 сентября стрелял на ходу минами Уайтхеда у мыса Эгершельд на Владивостокском рейде.

15 октября корвет вышел из Владивостока и 20 октября прибыл в Иокогаму.

23 ноября корвет вышел из Иокогамы и 27 ноября прибыл в Нагасаки.

11 декабря корвет отправился в обратное плавание. С 19 по 23 декабря был в Гонг-Конге. Ночь с 27-го на 28-е в Кам-Ран. 29 декабря прибыл в Сайгон.

1889 год

3 января корвет вышел из Сайгона. С 8-го по 12-е находился в Сингапуре. С 16-го по 17-е в Ачене на острове Суматра. С 24 по 28 января в Коломбо. С 17 по 19 февраля в Адене, 26 февраля прибыл в Суэц. С 27 февраля по 1 марта корвет шел каналом. С 1 по 4-е марта стоял в Порту Саид. С 6 по 9 марта в порте Мармарис для учений. 10 марта стрелял в море из орудий и 11-го прибыл в Пирей, где ожидал высылку из Петербурга вала вспомогательной машины вместо сломанного.

11 апреля корвет вышел из Пирея. С 14 по 16 был в Мальте. 19-го — 20-го в Алжире, 22-го в Гибралтаре. 23-го — 24-го в Кадиксе, 29 апреля — 2 мая — в Шербурге. 6—17 мая в Коленгагене.

20 мая в 3 часа дня прибыл в Кронштадт.

Всего корвет был в плавании по местному счету 994 дня, а по судовому 993 дня. Из этого числа ходовых дней 526, якорных — 467.

Разделяя плавание корвета на две части, а именно: на кругосветное плавание и плавание во время пребывания на станции, получатся следующие цифры.

	Дней	Миль		Итого
		Под парами	Под парусами	
Кругосветное плавание	387	14 513	20 856	35 369
Плавание на станции	606	18 900	5 000	23 900
Всего	993	33 412	25 856	59 269..

ЦГАВМФ, ф. М., д. 95, лл. 66 об. — 71 об. Литографированный экз.

**ЗАПИСКА С. О. МАКАРОВА О ПРИСПОСОБЛЕНИИ ИМ
ШЛЮПОЧНОЙ ДИНАМОМАШИНЫ ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ**

29 августа 1889 г.

При изготовлении корвета в плавание я установил шлюпочную динамо-электрическую машину на кожухе и хотел воспользоваться отработанным паром этой машины для опреснения. С этой целью отработанный пар был проведен в опреснитель и при действии шлюпочной динамо-электрической машины можно было освещать около 25 ламп. В 12 часов работы опреснялось 330 ведер, причем 1 фунт угля давал 7 фунтов воды.

Все это приспособление действовало отлично, но так как при этом невозможно смазывать цилиндры и золотники, то машинка Брозерхуда по истечении 4 месяцев довольно частой работы сильно обносилась в своих внутренних частях. Надо поискать машинок, не требующих внутренней смазки, а такие есть.

При теперешнем повсеместном введении электричества будет большою экономией соединить освещение с опреснением, а это вполне возможно и достижимо.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 95, л. 32 об. Литографированный экз.

**РАПОРТ С. О. МАКАРОВА Н. М. ЧИХАЧЕВУ
С ПРЕДЛОЖЕНИЕМ ПОСЛАТЬ РЕЙКОВЫЙ ПЛАСТЫРЬ
НА ВЫСТАВКУ В г. БОСТОН**

18 октября 1889 г.

В непродолжительном времени в городе Бостоне открывается международная морская выставка, и консул Соединенных Штатов в С. Петербурге John M. Crauford предлагает через его посредство бесплатную отправку вещей на вышеназванную выставку с тем, что по закрытии оной 4 января 1890 года вещи будут возвращены обратно.

Ввиду того интереса, с которым все видевшие мой рейковый пластырь относились к нему, я осмеливаюсь просить разрешения отправить таковой из имеемых двух на корвете «Витязь» рейковых пластырей.

Также осмеливаюсь просить, чтобы имеемая в Морском музее модель части судна с пробойной была приспособлена для показания действия пластыря и также отправлена на выставку в Бостон.

Как пластырь, так и модель покорнейше прошу выдать мне под мою расписку, и я уже озабочусь как отправкой, так и обратным возвращением вещей по принадлежности, без всяких расходов на этот предмет со стороны казны.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 112, л. 126. Черновик.

**ПИСЬМО ГЛАВНОГО КОМАНДИРА КРОНШТАДТСКОГО ПОРТА
ВИЦЕ-АДМИРАЛА С. П. ШВАРЦА С. О. МАКАРОВУ
С ПРОСЬБОЙ ПРОЧЕСТЬ ЛЕКЦИЮ В КРОНШТАДТСКОМ
МОРСКОМ СОБРАНИИ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ СОЛЕННОСТИ
И ТЕМПЕРАТУРЫ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ**

30 ноября 1889 г.

В особой комиссии, собиравшейся 22 ноября под моим председательством, для обсуждения вопроса о чтении публичных лекций в Кронштадтском морском собрании, единогласно постановлено было обратиться к вам с просьбой прочесть несколько лекций об исследованиях солености и температуры морей и океанов, сделанных во время кругосветного плавания вверенного вам корвета «Витязь». Прекрасные лекции, читанные вами прежде, и ваша всегдашняя готовность поделиться с сослуживцами плодами ваших научных исследований и трудов позволяют надеяться, что и на этот раз вы не откажетесь сообщить нашим морякам результаты, добытые вами и вашими помощниками.

Соглашаясь с мнением комиссии, прошу вас в случае согласия прислать мне в возможно непродолжительном времени программу ваших лекций, а об остальных условиях — выбора дня, часа и прочем вы будете извещены Морским ученым комитетом, на обязанности которого лежит материальное устройство этих лекций.

С. Шварц

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 185 об. Подлинник.

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА НАЧАЛЬНИКУ
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ
И СНАБЖЕНИЙ ВИЦЕ-АДМИРАЛУ В. И. ПОПОВУ
О РАБОТЕ НАД ВОПРОСАМИ КРЕЙСЕРСКОЙ ВОЙНЫ**

21 декабря 1889 г.

Его высокопревосходительству управляющему Морским министерством Николаю Матвеевичу¹ угодно было поручить мне заняться по его указаниям разработкой вопроса о крейсерской войне, в связи с которым находится вообще снабжение эскадры Тихого океана различными запасами в военное и мирное время.

Желая доставить возможность судам, зимующим в Японии, пользоваться некоторыми материалами из Владивостокского склада, его высокопревосходительство просит вас сделать соображения, какую плату придется давать пароходу Добровольного флота «Владивосток» для того, чтобы он мог осенью, по окон-

¹ Чихачев.

чании работ в наших водах принять из Владивостока запасы для эскадры и хранить их для отпуска на суда на случай могущего быть разрыва. Часть хранящихся у него запасов зимою будет принята от него на суда, остальное он должен будет сдать обратно во Владивостокский порт по прибытии туда весною.

При этом пароход «Владивосток» может производить свои обыкновенные зимние работы.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 95, л. 126. Черновой автограф.

№ 333

СТАТЬЯ ЛЕЙТЕНАНТА И. П. УСПЕНСКОГО ОБ УПОТРЕБЛЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БОЕВЫХ ФОНАРЕЙ ДЛЯ НОЧНОГО СУДОВОГО ДАЛЬНОМЕРА

31 января 1890 г.

Находясь в плавании на корвете «Витязь» в 1888 г., я увидел там особый, если можно так выразиться, приборчик, весьма простой по идее и выполнению, но крайне полезный. Этот приборчик, предложенный командиром корвета, флигель-адъютантом С. О. Макаровым, состоял из деревянной доски квадратной формы, причем сторона ее была около 18—20 дюймов. В одном углу доски перпендикулярно к ее плоскости находился один деревянный колышек, примерно дюйма $1\frac{1}{2}$ высотой и диаметром в четверть дюйма. На этой же доске было укреплено еще десять подобных же колышков, расположенных через равные промежутки по окружности круга, описанной радиусом, равным стороне квадрата из центра первого углового колышка. Легко понять, что если укрепить горизонтально доску так, чтобы один радиус сектора на доске был бы параллелен диаметральной плоскости, то другой радиус пойдет по траверзу. Таких досок в корвете было две, и они помещались на поручнях переднего мостика и в некотором удалении от диаметральной плоскости угловыми колышками к середине судна, а, следовательно, колышки на окружности шли от носа к траверзам.

Таким образом, этот приборчик указывает, например, на сколько градусов (с точностью до 5°) от курса корабля находится какой-либо предмет, дает возможность определить расстояние до какого-либо предмета, при некоторых условиях скорость корабля; в некоторых случаях дает возможность при артиллерийской стрельбе удерживать цель в желаемом направлении и т. д., не требуя никаких вычислений.

Этот приборчик тогда же навел меня на мысль воспользоваться боевыми электрическими фонарями для судового ночного дальномера следующим образом.

Если мы поставим на носу корабля боевой электрический фонарь и, направивши его на какую-либо точку неприятеля, приведем корабль в такое положение, чтобы неприятель на-

ходил на луче при его положении, параллельном траверзу, то, направивши на ту же точку неприятеля другой боевой электрический фонарь, помещенный в корме, мы легко определим расстояние до него из прямоугольника без всяких вычислений, а единственно прочитавши на дуге против индекса кормового фонаря расстояние, нанесенное вычислением, или же сосредоточением.

Здесь я прибавлю лишь следующее. Так как неприятельское судно может быть очень велико, то лучше всего направлять свет фонаря на какую-либо его центральную часть, которую мы к тому же можем осветить лучше, если параллельный пучок лучей сделаем коническим с вершиною конуса в неприятельской мачте или дымовой трубе. Для отличия световых пучков своих фонарей можно поступать так: лучи носового фонаря направлять на вершину освещенного предмета, а лучи кормового фонаря на середину или основание его.

Я полагаю, что точность такого прибора совершенно достаточна, имея в виду неизбежное рассеивание снарядов.

Появление в газетах дальномеров различных систем указало мне на полезность напечатания и вышеупомянутого соображения.

Лейтенант Успенский

ЦГАВМФ, ф. М., д. 456, л. 124, вырезка из газеты «Кронштадтский вестник», 31 января 1890 г.

№ 334

ИЗ СООБЩЕНИЯ О ЛЕКЦИИ С. О. МАКАРОВА В КРОНШТАДТСКОМ МОРСКОМ СОБРАНИИ «О ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТАХ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ НА КОРВЕТЕ «ВИТЯЗЬ»

13 апреля 1890 г.

7 марта в зале Кронштадтского морского собрания контр-адмиралом С. О. Макаровым, бывшим командиром корвета «Витязь», была прочтена интересная лекция, собравшая свыше 200 слушателей, «О гидрологических работах, произведенных на корвете «Витязь» в 1886—89 гг.».

В упомянутые годы С. О. Макаров, командуя корветом, совершил на нем дальнее плавание в Тихий океан. Плавание туда было кругом Америки — Магеллановым проливом, а обратное — Суэцким каналом. Имея главным местом стоянки порт Владивосток, корвет оттуда несколько раз ходил по портам Японии, а также нашим портам Японского моря, Татарского пролива и Сахалина, совершал также плавания по портам Охотского моря; к Командорским о-вам и к о-вам Филиппинским.

Корвет посылался в состав эскадры Тихого океана и потому

не был специально снаряжен для каких бы то ни было ученых исследований. Зная полную неизученность морей со стороны гидрологической, командир «Витязя» перед уходом в плавание решил, по мере возможности, пополнить этот пробел производством наблюдений над температурой воды на глубинах и удельным ее весом, для суждений о распределении течений и затем влияния последних на другие метеорологические явления. Предмет очень важный и вместе с тем уже знакомый контр-адмиралу Макарову по его предыдущим работам на пароходе «Тамань» у турецких берегов, результат коих выразился в печатном труде (С. Макаров, Об обмене вод Черного и Средиземного морей).

Вначале инструментами служили казенные — термометр, ареометр и батометр, которые затем заменялись, по мере возможности, улучшенными. Так, ареометры были приобретены в Киле; они показывали с точностью до 2 — в 4-м знаке десятичной дроби и до 5 в 5-м знаке. Их имелось 5: один для воды самой малой солености, вроде воды на кронштадтских рейдах, следующий — для более соленой и т. д., а 5-й для морской воды. Лектор дал совет последующим наблюдателям иметь 6 ареометров: 6-й для воды, превышающей соленость морской воды, например, воды Суэцкого канала, и таких ареометров иметь две смены, на случай легко возможного разбития.

В Портсмуте С. О. Макаров получил в подарок 6000 саж. проволочного линия для батометра, кроме того, имелся флюктометр — инструмент для изучения течений, а во Владивостоке был добыт лот с храпами для добывания образцов грунта.

По словам лектора, все наблюдения производились офицерами корвета «Витязь», а в особенности много потрудился старший штурман поручик Розанов; лектору же принадлежит инициатива работ и выводы из них. Местами для наблюдений были лектором намечены те, которые отстоят сравнительно недалеко от берегов, а также в проливах и вообще, если так можно выразиться, в «больных местах», знание которых могло бы быть быстрее утилизировано мореплавателями. Таким образом, исследования «Витязя» явились очень важным дополнением к работам «Челленджера», изучавшего глубины морских пучин.

В начале плавания, когда заботы всех были направлены к приведению корвета в порядок и к обучению команды, гидрологические работы велись реже, но в последующие годы они участились и, как видно будет ниже, дали весьма ценные результаты.

Гидрологические наблюдения начались в день выхода корвета из Кронштадта 30 августа 1886 г. и продолжались вплоть до окончательного разоружения корвета в кронштадтской гавани, летом прошлого года. Но и тут они не прекратились, а были перенесены на крейсер «Азию», причем мичман гр. Стенбок дополнял, по указаниям С. О. Макарова, наблюдения над

водой, окружающей Кронштадт. Затем производились они и зимой, как лектором, так и г. Розановым, и последнее было произведено 5 марта с. г. Всех станций для наблюдений было за время плавания 260, не считая, конечно, беспрестанных определений температуры и солености поверхностной воды. Наблюдения эти, бывали случаи, делались чрез каждые 5 минут, например, на границах течений — у сибирских берегов. На упомянутых 260 станциях температура и соленость, по мере возможности, определялась на глубинах 25, 50, 100, 200 и 400, а иногда и 800 метров. Наблюдения на последней из этих глубин только производились на очень больших глубинах, неизмеримых корветскими средствами.

При наблюдениях в море на ходу, при ветре и волнении на корвете выработалась сноровка для удержания судна на месте, а именно — становиться кормою к ветру и сохранять место, давая задний ход, а с бока производить наблюдения. Так как корвет «Витязь» имел большой дифферент на корму (4 ф.), то указанный способ оказался единственным, устраняющим большую рыскливость легкого носа судна.

Ранее чем начать изложение результатов работ, лектор высказал сожаление, что до сих пор еще не существует никакого соглашения между учеными разных стран по поводу единства гидрологических наблюдений. Принятые разными нациями различные шкалы и деления разных инструментов и разнообразие норм, от коих ведется счет, крайне затрудняют присоединение выводов из наблюдений к выводам, сделанным в других странах, или сравнение с ними. Чтобы хотя несколько облегчить окончательную обработку всех полученных цифр, контр-адмиралом Макаровым принят для измерения глубин метр, который, по всей вероятности, в конце концов, заменит собою иные единицы для измерений.

Лектором был вывешен для обзора слушателей длинный ряд чертежей и диаграмм всех станций, показывающих распределение температур и соленостей воды на разной глубине морей, посещенных корветом; кроме того, была выставлена карта всего света с назначенными на ней путями корвета за все время его дальнего плавания, которое в действительности было кругосветным...

...Как уже упомянуто выше, контр-адмиралом Макаровым было обращено особое внимание на наблюдения в проливах, а в особенности в тех, где существуют двойственные течения в разных слоях. Ранее чем ознакомить слушателей с определенными границами таких течений в некоторых проливах, лектор демонстрировал распространение двух струй течений: одного — пресноводного, а другого с водой соленоватой в особом ящике такого устройства: параллельно одной из продольных стенок (стеклянной) и близ нее сделана внутри металлическая переборка, имеющая в местах припайки к поперечным стенкам ящика отверстия

в пространство между стенками. От середины этой переборки идет поперечная стенка, делящая остальное пространство ящика пополам. В обе половинки налита пресная вода; но затем в одну из половинок прибавляется ложка соли, подкрашенной какой-нибудь жидкостью. Стоит только размешать эту соль, и тогда вода придет в движение, а через несколько времени сквозь стеклянную стенку видно будет распределение слоев воды по ее тяжести. Определяя температуру и соленость воды на разных глубинах, лектор лично убедился в существовании в Бельтах и Зунде нижних слоев течения, несущего воду из Атлантического океана в Балтийское море, в котором соленость оказалась уменьшающеюся с юга к северу, вследствие смешения с водой соседних слоев. Граница вод оказалась на следующей глубине: на Кильском рейде 10 метр., в Бельте 14,8, у Скагена — 0. В Зунде: Копенгаген 7 метр., Кронборг 6. Наблюдения в Немецком море показали одинаковую соленость во всех слоях, что контр-адмирал Макаров приписывает обилию в нем переменных течений и его бурности, обусловленной большим волнением, способным перемещать слои воды. То же относится и к Английскому каналу. В Магеллановом проливе наблюдения не удались. В канале Смита констатировано существование толстого слоя воды с очень малой соленостью, что лектор приписывает свойственному этой местности изобилию дождей, разбавляющих морскую воду. Наблюдения делались, между прочим, близ устья реки Лаплата, а также и в реке Таго, и сделаны некоторые выводы о влиянии этих рек на соседнюю область морской воды. Идя с юга Америки к Сандвичевым островам, на корвете наблюдали интересное людей науки экваториальное противотечение — эту необъяснимую реку, текущую в области экваториального течения, но с противоположным направлением.

Из всех гидрологических наблюдений, которые делал контр-адмирал Макаров в закрытых морях, он пришел к заключению о несомненности существования впервые указанного Бабиным закона о влиянии вращения земли на направление морских течений. Во всех внутренних морях — Черном, Балтийском, Средиземном — наблюдалось направление морского течения против движения солнца, а вокруг островов по солнцу. Наблюдения на корвете «Витязь», сделанные в малоисследованных Охотском и Японском морях, лишь утвердили лектора в верности высказанного заключения. Что касается реки Амур, то, как известно, она впадает одной струей в Татарский пролив, другой — к северу, в Охотское море. Первая ветвь, по мнению контр-адмирала Макарова, производит холодное течение, идущее вдоль Татарского берега к югу, северная же ветвь обходит Сахалин и поворачивая затем, также как и первая, вправо, образует холодное течение, идущее вдоль восточного берега Сахалина, ощущается на юге Сахалина (мыс Анива), а частью доходит в Японское море, где теряется, оттесняемое южным теплым течением

и под влиянием смешивания с водой Японского моря. Это теплое течение представляет ветвь так называемого Куро-Сиво (Гольфстрема Тихого океана), входит в Японское море с юга Корейским проливом, а выходит из этого моря проливом Сангарским. Оно же достигает и Охотского моря чрез Курильскую гряду.

В Японском и Охотском морях замечено отклонение струи теплого течения к востоку; холодное же, идущее к северу, отклоняется к западу. Присутствие теплой воды в низших слоях Охотского моря видно из температур глубоких станций. Любопытны наблюдения температуры воды на глубине 25 метров, произведенные на корвете «Витязь», по пути следования корвета с юга Сахалина — в Охотск. У мыса Анива температура эта оказалась $+3^{\circ}\text{C}$, против середины Сахалина $+7^{\circ}$, на середине расстояния между Сахалином и Охотском $+10^{\circ}$, у Охотска $+11^{\circ}$. Из этих цифр видно, что корвет, по мере движения на север, встречал все более и более теплую воду. Очевидно высокая температура воды может быть причиняема только теплым течением, а не местным нагреванием. Что касается до распределения теплой воды в Японском и Охотском морях, лектор пришел к заключению, что западные части этих морей теплее восточных, и что теплое течение Охотского моря, заняв место в нижнем слое, направляется вдоль камчатского берега и, вообще, изнутри огибает берег от О к W и затем теряется, смешиваясь все время с холодной водой. У Курильской гряды наблюдалось интересное явление. Температура верхнего слоя воды оказалась меньшей, чем таковая же в ближайших соседних станциях. Лектор объясняет это явление механическим перемешиванием слоев воды, входящих в Охотское море при больших и правильных приливах и отливах, и процеживаемой в Курильской гряде, как бы сквозь гребень, что подтверждается наблюдениями и удельных весов воды. Схожее с этим явление замечается в Лаперузовом проливе — у «Камня Опасности», на который, по выражение автора, «как на таран» всплывает вода во время прилива, причем механически приподымается и слой холодной воды, откуда происходит смешение температур и наблюдаемая холодная вода на поверхности. Подобную же роль тарана относительно приливов играют мысы Анива и Крильон. Теплое течение, как упомянуто выше, выходит из Японского моря Сангарским проливом. Присутствие этого течения в проливе и затем поворот его, по выходе в океан, вправо — вдоль берега доказано наблюдениями корвета «Витязь» на двух, близких одна к другой, станциях при выходе из Сангарского пролива в океан. Поверхностная температура воды на обеих станциях одинакова, а нижний слой у более южной станции дает температуру ту же, что в верхнем слое, а у другой станции этот слой оказался очень холодным. Из чего контр-адмирал Макаров и заключает, что более южная станция входит в область теплого течения, а другая

находится вне его. В Императорской гавани на разысканном корветом острове затопленного фрегата «Паллада» найдены водоросли. Существование водорослей, неумирающих зимою, ничем иным объяснить нельзя, кроме струи теплого течения, входящей в этот залив в нижних слоях воды. Все соображения контр-адмирал Макаров основывает лишь на собственных наблюдениях, указывая необходимость дальнейших исследований, могущих окончательно разъяснить причины туманов упомянутых двух морей.

Упомянем, по необходимости вкратце, о наблюдениях в некоторых других морях. Наблюдения в северной части Китайского моря дали одинаковую температуру во всех слоях воды. Причину этого контр-адмирал Макаров видит ту же, что и в Немецком море, т. е., что большие приливы и отливы и свойственные местности свежие ветры и штормы перемешивают температуру слоев. Далеко не лишены интереса гидрологические исследования, произведенные в Кронштадте лично лектором, а частью, по его указаниям, другими лицами. По наблюдениям, в конце июня в Кронштадтской гавани верхний слой в 3 метра состоял из пресной воды, а в 5 метрах была уже морская вода, или проще сказать, верхняя половина гаванской воды была пресная, а нижняя соленая. Это, по мнению адмирала, морская вода, входящая в Балтийское море и в Финский залив только в силу разности уровней. Так как весна в 1889 г. была тихая, залив только что получил все осадки, выпавшие в течение зимы в виде снега и уже успевшие нагреться солнцем, это и было причиной, что слои воды еще в то время не успели перемешаться. Подобная же соленость воды наблюдалась осенью прошлого года, на глубине 5 метров. За месяц до лекции соленость воды составляла 0,25 солености, наблюденной в июне, а 5 марта, на глубине 8 метров, она оказалась равной половине солености летней, из чего надо заключить, что в зимние холодные месяцы нет причины, заставляющей соленую воду Балтийского моря подступать к Кронштадту. Относительно выводов контр-адмирала Макарова о солености и температуре воды в Балтийском море и Финском заливе помещена довольно обстоятельная статья с таблицами данных в № 27 «Кронштадтского вестника» за 1889 г., к которой мы и отсылаем интересующегося читателя.

Произведенные на «Витязе» флюктометрические наблюдения показали, между прочим, что в некоторых местностях прилив начинается с нижних — более тяжелых слоев воды. Так, корвет стоял на якоре, на глубине 11 саж., в Лиссабоне носом к берегу, т. е. прилив в верхнем слое воды еще не начался, а снизу инструмент давал уже звонки, что означало, что в нижнем слое начался уже прилив.

В Бабьельмандебском проливе наблюдалось уже известное ранее нижнее течение из Красного моря в океан. Граница двух вод в проливе оказалась 125 м. Нижняя температура $+25^{\circ}\text{Ц}$.

В Красном море: граница вод — от 125 до 0 м.; соленость — от 1.027 до 1.031, нижняя температура $+22^{\circ}$. В Суэцком канале наибольшая соленость найдена 1.044. Средиземное море. Нижняя температура О-й части $+14^{\circ}$, Эгейского моря $+14^{\circ}5$, середина Средиземного моря $+14^{\circ}$, то же $+13^{\circ}2$, W-я часть Средиземного моря $+12^{\circ}9$; соленость 1.029—27. В Гибралтарском проливе верхнее течение идет из Атлантического океана в Средиземное море, нижнее из Средиземного моря. 6 гидрологических станций корвета «Витязь» дают полную картину обмена вод в этом проливе. Границы вод расположены так, начиная со стороны Средиземного моря; 50 метров, 100, 150 и 200; температура нижней воды $+13^{\circ}$.

С некоторых станций привезены образцы грунта, а также растений и кораллов; найдены даже образцы кораллов у Аяна в Охотском море. Эти образцы разрабатываются академиком А. С. Фаминцыным. Химический анализ образцов воды, каковых привезено с разных мест до 150 бутылок, производится доктором медицины Шидловским, который сам был в числе наблюдателей в начале плавания. Определением погрешностей ареометров занимался в С.-Петербурге Р. Г. Траутфетер. Таблицы поправок удельных весов на температуру лектору пришлось составить самому, так как таблицы Карстена не заслужили его доверия, а таблицы других авторов не заключают в себе данных для самых малых удельных весов (О-я часть Финского залива) и самых больших (Суэцкий канал, Красное море), а применены лишь к удельным весам, наблюдавшимся на «Челленджере». Относительно обработки материалов и составления таблиц контр-адмирал Макаров, за недостатком времени, ограничился несколькими словами. Удельные веса приведены к температуре 15.56 , причем за единицу взята дистиллированная вода, при температуре 4°Ц , как это принято для «Челленджера». Остается привести несколько результатов определенных уровней морей, полученных контр-адмиралом Макаровым путем статических взвешиваний столбов воды, причем возвышение определялось относительно уровня Атлантического океана против Лиссабона. Найден подъем уровня в миллиметрах: Гибралтарский пролив 376, Дарданеллы, Мраморное море 69, Босфор 426, Зунд 60 и проч. В заключение лектор высказал свой взгляд на всю важность для науки и мореплавания знания гидрологии, прибавил, что не только отдаленные моря плохо изучены, но в таком же состоянии забвения находятся моря, изборождающиеся множеством кораблей. Так, в Берлине не нашлось сведений о свойствах воды Немецкого моря, а в Лондоне не имеется удельных весов воды Английского канала. Знание температур и удельных весов на глубинах может дать полную картину распределения подводных рек, оказывающих влияние на метеорологические явления и на климат. Идеал, к которому должны стремиться исследователи морей, должен выра-

зяться по словам лектора, в ведении «приходо-расходных книг морей», где бы значилась прибыль и убыль в известный промежуток времени солености, осадков, с указанием — от каких именно причин, и других сведений, составляющих пока тайник природы, начинающий делаться доступным для любознательных. Высказав необходимость производства научных исследований и наблюдений во время плаваний судов, контр-адмирал Макаров окончил лекцию эффектной фразой: «на обычный вопрос, где и что исследовать, я не могу дать иного ответа: везде и все».

Ответом на это были дружные аплодисменты. Публика не расходилась еще некоторое время, рассматривая диаграммы и слушая детальные пояснения от С. О. Макарова и его бывших сотрудников — наблюдателей.

N. S.

«Кронштадтский вестник», 1890 г., № 42 от 13 апреля.

№ 335

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА И. Д. НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО
ГИДРОГРАФИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАЛ-МАЙОРУ
Н. Л. ПУЩИНУ С ПРОСЬБОЙ ОТПЕЧАТАТЬ ЕГО СООБЩЕНИЕ
ОБ ИЗМЕРЕНИИ УДЕЛЬНОГО ВЕСА МОРСКОЙ ВОДЫ**

23 января 1891 г.

Сегодня я передал в редакцию Физико-химического общества отчет о сообщении моем, сделанном 8 января, на котором вы также присутствовали. Отчет заключает в себе, кроме того, что я сказал на сообщении, таблицы для приведения удельного веса к известной норме и некоторые другие подробности способов определения удельного веса морской воды. Всего отчет займет около $3\frac{1}{2}$ печатных листов. Так как на плавающих судах сообщаемые мною сведения могут быть прочтены с некоторым интересом, то я считаю долгом предложить вам сколько угодно экземпляров; присовокупляю, что каждый экземпляр обойдется около 30 копеек.

С. Макаров

Помета Н. Л. Пушина: Просить об отпечатании для Главного гидрографического управления ста оттисков. Контр-адмирал Макаров уведомлен мною частным письмом от 25 января. *Н. Пушин. 25 января.*

ЦГАВМФ, ф. ГГУ, д. 1657, л. 5. Автограф.

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА ПОМОЩНИКУ НАЧАЛЬНИКА
ГЛАВНОГО ГИДРОГРАФИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ГЕНЕРАЛ-МАЙОРУ К. Н. МИХАЙЛОВУ
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЖУРНАЛОВ,
ВЕДЕННЫХ НА РУССКИХ ВОЕННЫХ СУДАХ,
ДЛЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ О ТИХОМ ОКЕАНЕ

1 июня 1891 г.

Занимаясь обработкой сведений о температуре поверхностной воды морей Японского, Охотского и Берингова, я собрал в своих руках довольно значительный материал, но было бы весьма жалко не воспользоваться всеми без исключения надежными наблюдениями по сему предмету, почему я хотел бы пересмотреть все метеорологические журналы, веденные на военных судах со времени Брюссельской конференции. Журналы эти первоначально отправлялись на Главную физическую обсерваторию, но там обработана была и издана только небольшая часть их, остальные наблюдения не опубликованы, а может быть, и не обработаны. В Главном гидрографическом управлении нет никаких сведений о том, какие из метеорологических журналов переданы в Главную физическую обсерваторию.

Чтобы разобраться во всем этом деле, а главное воспользоваться имеемым в журналах материалом по вопросу о температуре поверхностной воды в Японском, Беринговом и Охотском морях, было бы весьма полезно запросить Главную физическую обсерваторию, чтобы она переслала в Главное гидрографическое управление все метеорологические журналы, веденные на военных судах.

Мне потребовались метеорологические журналы корвета «Варяг», Главное гидрографическое управление запросило этот журнал из Главной физической обсерватории, но оттуда недослали именно ту тетрадь, которую мне надо, из которой академик Шренк сделал свои выборки и которая существовала, ибо я лично ее помню, так как был одним из наблюдателей.

С некоторого времени метеорологические журналы оставляются при Главном гидрографическом управлении, но я не нахожу в нем журналов некоторых из клиперов и решительно отказываюсь думать, что на всех этих клиперах не велось метеорологических наблюдений.

Как я слышал, директор обсерватории Г. И. Вильд скоро уезжает за границу, потому, если вы признаете полезным потребовать все журналы в Главное гидрографическое управление, то лучше это сделать до отъезда Г. И. Вильда. Полезно бы было просить их указать, какие из наблюдений обработаны и где напечатаны, а также имеются ли материалы обработанные, но еще

не напечатанные и нельзя ли ими воспользоваться; также запросить, предполагается ли остальные материалы обрабатывать и когда именно.

С. Макаров

Резолюция: Доложить по метеорологической части. К. Михайлов. 3 июня. Востребовать с обсерватории все журналы, веденные на судах заграничного плавания. К. Михайлов.

ЦГАВМФ, ф. ГГУ, д. 1657, лл. 16—17. Автограф.

№ 337

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА НАЧАЛЬНИКУ
ГЛАВНОГО ГИДРОГРАФИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ВИЦЕ-АДМИРАЛУ П. Н. НАЗИМОВУ
ПО ПОВОДУ ВЫХОДА ТРУДА ДОКТОРА ШОТТА
О НАБЛЮДЕНИЯХ НАД ТЕМПЕРАТУРОЙ МОРЕЙ,
ПРИЛЕГАЮЩИХ К СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА**

28 февраля 1892 г.

Как вам известно, я обрабатываю наблюдения над температурою воды, производившиеся на наших судах в N Тихом океане. Работа моя настолько уже подвинулась, что можно бы было обобщить полученные средние, между тем недавно я узнал о выходе в свет в «Archiv der Deutschen Seewarte» (XIV выпуск) труда доктора Schott, который свел наблюдения над температурою в морях, прилегающих к N-му Тихому океану.

Я могу, разумеется, пожалеть, что я не знал о труде доктора Schott, но полагаю, что доктор Schott знал о моем труде, ибо я писал 5 (17) июля 1891 доктору Neumaier о ходе моих работ, а доктор Schott служит у Neumaier в немецком Seewarte. Кроме того, доктор Schott просил через Физико-химическое общество мою книгу «Об измерении удельного веса морской воды», и я ему послал мою книжку при письме.

Теперь я затрудняюсь, как поступить? Можно решить вопрос различно.

1) Закончить работу, не обращая внимания на доктора Schott, и выразить сожаление, что он дал только одни выводы, а не сырой материал, к которому можно бы было присоединить вновь обработанные цифры.

2) Просить Seewarte, чтобы они нам передали свод наблюдений доктора Schott, дабы мы могли к ним прибавить свои и сделать новые выводы и обобщения.

3) Исправить карты и графики Schott'a и тем наказать Seewarte за их нежелание работать совместно.

Этот третий способ менее всего научен, ибо исправить графики Schotta, не зная, на каком числе наблюдений они основаны, не следовало бы, но ввиду того, что они, т. е. Seewarte,

секретничают, это решение будет, пожалуй, наилучшее, тем более, что при сравнении моих цифр с ними получились большие сходства.

Желаю бы поступить, как вы мне посоветуете. На случай, вы захотите войти с Seewarte в переговоры, посылаю вам сведения об одном квадрате под Владивостоком, чтобы они видели, как я обрабатывал температуры воды.

Если вы признаете для себя неудобным вступать в переговоры с Seewarte, я могу обратиться к Wild'y, и он, вероятно, очень охотно примет посредничество.

С. Макаров

P. S. Должен добавить, что я дам графики удельных весов всех W-x морей Тихого океана, чего у доктора Schott нет, также я дам графики t на глубине, а у него только поверхности.

ЦГАВМФ, ф. ГГУ, д. 1939, лл. 4—5 об. Автограф.

№ 338

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА П. Н. НАЗИМОВУ
ОБ ИЗДАНИИ ЕГО СОЧИНЕНИЯ
«О ТРУДАХ РУССКИХ МОРЯКОВ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ВОД
СЕВЕРНОГО ТИХОГО ОКЕАНА»

26 марта 1892 г.

В подтверждение моих словесных с вашим превосходительством объяснений, считаю нужным письменно поставить вас в известность о следующем: сочинение мое «О трудах русских моряков по исследованию вод Северного Тихого океана» подходит к концу. Оно будет состоять из свода наблюдений, произведенных на русских судах над температурою и удельным весом морской воды. Кроме того, даны будут температуры и удельные веса воды на глубинах (произведенные), наблюдавшиеся на ученых судах других наций. Также дан будет полный гидрологический журнал корвета «Витязь» в обработанном виде и к нему графики. Будут даны карты подлинных температур для некоторых мест и таблицы поправок удельного веса и проч.

При обработке всего этого материала я должен был в течение двух с половиной лет держать вычислитель, и я полагаю, что ваше превосходительство признаете справедливым возместить этот расход, сделанный мною из своих средств.

Полное издание всего этого сочинения в 500 экземпляров обойдется не менее 3 тысяч рублей, и так как такую сумму будет несколько трудно Главному Гидрографическому Управлению уделить полностью, то не признаете ли, ваше превосходительство, удобным, чтобы я вошел в переговоры с Академиею Наук, и тогда можно будет предложить такую комбинацию. Академия Наук издает сочинение у себя, но так как она затрудняется в напечатании графиков и карт ввиду больших расходов,

то желательно оказать ей содействие. Если Главное Гидрографическое Управление пожелает взять 300 экземпляров по 5 руб. и даст эти деньги авансом мне, то тогда, я надеюсь, возможно будет сделать издание достаточно опрятно, и те экземпляры, которые будут для Главного Гидрографического Управления, можно выпустить с какой угодно обложкою и заглавием¹.

О решении вашего превосходительства прошу не оставить меня уведомлением.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. ГГУ, д. 1797, лл. 1—2. Автограф.

№ 339

ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА К. Н. МИХАЙЛОВУ
ОБ ИЗДАНИИ СОСТАВЛЕННЫХ ИМ ТАБЛИЦ

14 июля 1892 г.

В издаваемом в настоящее время моем сочинении будет помещено 15 таблиц для обработки гидрологических журналов. Так как в таблицах этих на флоте ощущалась потребность, то не найдете ли вы полезным пересмотреть прилагаемые таблицы и высказаться, признаете ли вы возможным впоследствии одобрить их для употребления на русских военных судах.

Если вы найдете возможным одобрить, то их можно бы было издать отдельною книжкою с уплатою за бумагу и за печать, ибо набор уже будет готов.

Также не пожелаете ли поместить еще какие-нибудь таблицы, так например, для приведения удельного веса к процентному содержанию соли и проч.

С. Макаров

ЦГАВМФ, ф. ГГУ, д. 1939, л. 19. Подлинник.

№ 340

ПИСЬМО К. Н. МИХАЙЛОВА С. О. МАКАРОВУ
С ОТВЕТОМ ОБ ИЗДАНИИ ТАБЛИЦ

20 июля 1892 г.

В ответ на письмо от 14 июля с. г. за № 1143 спешу уведомить ваше превосходительство, что из числа таблиц, которые имеют быть помещены в печатаемом ныне вашем сочинении, я бы полагал полезным издать отдельною книжкою для надобностей судов флота таблицы V, VI и VIII. Что же касается прибавки таблицы для получения по удельному весу $S \left(\frac{17.5}{17.5} \right)$

¹ Сочинение С. О. Макарова вышло под названием «Витязь» и Тихий океан» в марте 1894 г.

солености, то и эту таблицу полезно было бы включить, если только она имеет быть более точною, чем подобная таблица, напечатанная в «Инструкции для метеорологических наблюдений на судах флота».

Михайлов

ЦГАВМФ, ф. ГГУ, д. 1939, л. 20. Отпуск.

№ 341

**ПИСЬМО С. О. МАКАРОВА К. Н. МИХАЙЛОВУ
О ХОДЕ РАБОТЫ НАД КНИГОЙ «ВИТЯЗЬ» И ТИХИЙ ОКЕАН»**

1 июня 1893 г.

Работы по изданию книги моей «Витязь» и Тихий океан» подходят к концу, и потому прошу вас, не признаете ли вы возможным отпустить мне авансом остальные 500 рублей (пятьсот), ассигнованные на этот предмет.

С. Макаров

Резолюция К. Н. Михайлова 1 июля. Доложить, на каких условиях эти деньги могут быть выданы. К. Михайлов.
Выдать. К. Михайлов.

ЦГАВМФ, ф. ГГУ, д. 1797, л. 14. Автограф.

№ 342

**ИЗ ОТЧЕТА О ПРИСУЖДЕНИИ АКАДЕМИЕЙ НАУК
ПРЕМИИ КОНТР-АДМИРАЛУ С. О. МАКАРОВУ
ЗА ТРУД «ВИТЯЗЬ» И ТИХИЙ ОКЕАН»**

19 сентября 1893 г.

В соискании наград митрополита Макария участвовало 20 сочинений, в том числе было одно, отложенное от предыдущего конкурса.

Для их рассмотрения и постановления приговора была назначена Академией, согласно правилам о наградах митрополита Макария, комиссия, под председательством неременного секретаря, из академиков: П. Л. Чебышева, Л. И. Шренка, А. Ф. Бычкова, А. Н. Веселовского, В. Г. Васильевского, К. Н. Бестужева-Рюмина, А. А. Куника, А. П. Карпинского и Н. Ф. Дубровина.

Ознакомившись с переданными на ее суд сочинениями, комиссия, для ближайшего рассмотрения каждого из них, избрала рецензентов, частью из среды академиков, частью из посторонних ученых, и пригласила их доставить рецензии к назначенному для того сроку.

По истечении означенного срока комиссия признала необходимым четыре сочинения отложить до следующего конкурса,

за неполучением отзывов от лиц, которые приняли на себя их рассмотрение, а остальные 16 сочинений подвергнуть тщательной и внимательной оценке сравнительных их достоинств.

Согласно высочайше утвержденному положению о премиях митрополита Макария, в один конкурс может быть выдаваемо не более двух полных премий (по 1500 руб. каждая) и трех неполных (по 1000 руб. каждая). Так как раздробление премий вообще не допускается, а между тем настоящий конкурс изобилует выдающимися трудами, то на долю комиссии выпала трудная задача оценить, в порядке постепенности, достоинство и значение соискательных сочинений, обнимающих почти все области знаний.

По внимательном ознакомлении с доставленными рецензиями и по произведенной затем баллотировке первым сочинением, увенчанном полной премией, оказалась рукопись контр-адмирала С. О. Макарова под заглавием: «Витязь» и Тихий океан». Гидрологические наблюдения, произведенные офицерами корвета «Витязь» во время кругосветного плавания 1886—1889 гг., и свод наблюдений над температурой и удельным весом воды Северного Тихого океана, — 2 тома с 11 таблицами, двумя рисунками на дереве, с 31 картами и чертежами.

Разбор этого труда был составлен по поручению Академии членом-корреспондентом ее М. А. Рыкачевым, который признал, что контр-адмирал С. О. Макаров в этом сочинении дает важные для науки и полезные для мореплавания результаты гидрологических наблюдений, произведенных на корвете «Витязь».

Для обобщения выводов относительно температуры и удельного веса воды Северного Тихого океана и морей, расположенных у восточного берега Азии, автор принял во внимание и обработал материал, доставленный всеми судами нашего флота и учеными экспедициями, которые были снаряжены англичанами, американцами и немцами за последние двадцать лет.

«Витязь» не готовился специально для научных исследований, и лишь благодаря почину командира, неутомимому его участию в работах и обдуманному руководству последними корвет доставил весьма ценный материал, обработанный автором с таким тщанием, что полученным результатом могла бы быть довольна и специально ученая экспедиция.

Гидрологические наблюдения в океанах обнимали температуру и удельный вес морской воды на поверхности и на глубине до 800 метров; определялись течения на поверхности, собирались образцы воды. Сверх того, в реках и вблизи берегов наблюдалась скорость течений на разных глубинах, измерялись глубины, добывались образцы грунта и экземпляры животных. Наблюдения на поверхности воды производились шесть раз в сутки, одновременно с метеорологическими; в проливах же, в устьях рек, на границах течений наблюдения учащались и делались по временам каждый час, а иногда через каждые 10 или

даже 5 минут. На глубоководных станциях, числом до 261, температура и удельный вес определялись на глубинах 25, 50, 100, 200, 400, а иногда и на 800 метров.

Все эти наблюдения помещены автором во втором томе, в первом же изложен текст в трех частях; в 1-й части описаны инструменты и приведены исследования для определения поправки инструментов и влияния посторонних обстоятельств на их показания. Во 2-й части сообщаются гидрологические заметки, в которых указываются некоторые новые, не подмеченные до сих пор, физические явления в морях и океанах и объясняются их причины. Важнейшими результатами обработки материала, помещенного в 3-й части, являются карты изотерм и линий одинакового удельного веса в Северном Тихом океане на поверхности моря и на глубине 400 метров.

При обработке материала, составляющего 3-ю часть рассматриваемого труда, говорит М. А. Рыкачев, автор распределил собранные им наблюдения по квадратам от 1° до 1° , а в некоторых случаях, как в проливах, подразделил эти квадраты на меньшие от $20'$ до $20'$. Для каждого квадрата даны средние, а также числа наблюдений maximum и minimum.

Особенной полнотой отличаются исследования Японского моря и проливов Лаперуза и Корейского. В первом из этих проливов контр-адмирал Макаров подробно исследовал сложные гидрологические явления, где рядом с теплыми течениями выступает полоса холодной воды. Достойны внимания карты Формозского пролива с указаниями о том, по каким изотермам и линиям равного удельного веса следует держаться в разные месяцы для безопасного плавания. Много нового встречается также в гидрологических картах Охотского и Берингова морей. Интересны и важны карты изотерм и одинаковых удельных весов, составленные для 15 августа в Тихом океане, для наиболее обследованной северо-западной его части и для смежных морей. Карта распределения температуры на глубине 400 метров дана для Тихого океана впервые и представляет много интересного.

Большая часть гидрологических карт составлена для 15 августа. Для суждения об изменениях температуры на поверхности моря с временами года служат кривые годового хода температур, вычисленные автором для разных широт и для разных морей. Для полноты картины даны карты с линиями, указывающими последовательность хода замерзания и вскрытия воды по берегам внутренних морей. Впрочем, эти линии нельзя признать вполне надежными во всех частях, за неимением достаточных данных.

«Подводя итоги, — говорит в заключении рецензент, — всего, что дает С. О. Макаров в объемистом и многолетнем труде, мы не можем не признать, что исследования и опыты, им произведенные для испытания его приборов, достигли этой цели и дают в этом отношении полезные указания для будущих исследова-

телей. Точно также вычисленные им новые таблицы для обработки наблюдений представляют преимущества перед теми, которые служили для этого до сих пор. Богатый и надежный материал, доставленный корветом, был подвергнут обработке, результатом которой явились гидрологические карты Северного Тихого океана и морей восточного берега Азии.

Особенно тщательно обследованы и объяснены гидрологические явления в Лаперузовом и других проливах. Сделаны поучительные обобщения относительно обмена вод, происходящего в морях, с водами различной температуры и разного удельного веса и соединенных проливами. Дано много полезных указаний для мореплавателей.

Многие из выводов автора основаны на недостаточных данных, но это не может быть поставлено ему в вину, так как он сам это оговаривает. Такие обобщения оживляют сухие цифры и побуждают к пополнению указанных пробелов».

Из всего изложенного видно, что труд С. О. Макарова значительно расширяет наши знания о гидрологических явлениях в океанах и морях и вполне заслуживает присуждения ему полной премии митрополита Макария.

ЦГАВМФ, ф. М., д. 95, лл. 78—80. Печатный экземпляр.



ПРИЛОЖЕНИЯ



ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

А

Азимут — угол, образуемый плоскостью меридиана, проходящего через небесное светило, с плоскостью вертикала, проходящего через него.

Анемометр — прибор для измерения скорости ветра.

Анкерок — бочонок вместимостью от одного до трех и более ведер.

Ареометр — прибор для определения удельного веса жидкостей или их плотностей.

Ахтерштевень — конструкция, составляющая кормовую оконечность судна.

Б

Бак — носовая часть верхней палубы.

Бакштаг — курс парусного судна, при котором его диаметральной плоскость составляет с линией ветра угол более 90 и менее 180°. Полный бакштаг — когда этот угол более 135°.

Бакштов — конец, выпускаемый с кормы стоящего на якоре судна, для крепления за него находящихся на воде шлюпок.

Баллер (башенный) — вертикальная ось, на которой вращается орудийная башня.

Бар — мел, песчаный нанос, образующийся у устьев рек или у входа в бухту.

Барк — парусное мореходное судно, имеющее на передней мачте прямые паруса, а на задней — косые.

Башмак — деревянное или металлическое гнездо, служащее местом упора для мачт, стрел и т. п.

Бейдевинд — курс парусного судна относительно ветра, когда угол между диаметральной плоскостью корабля и линией ветра менее 90°.

Берлина — несамоходное деревянное судно более широкое, чем обычная баржа, и имеющее более тупые нос и корму.

Бизань — косой парус, поднимаемый сзади бизань-мачты.

Бизань-мачта — третья мачта, считая с носа.

Бимсы — поперечные связи судна, служащие для поддержания палуб и для обеспечения крепости судна в поперечном направлении.

Боканцы — деревянные или металлические брусья, на которые подвешиваются гребные суда.

Брага — трос, закрепляемый вокруг всего корпуса судна при буксировке его или вытаскивании на берег.

Брам-лисель — парус, ставящийся сбоку прямого паруса — брам-селя.

Брам-рея, брам-рей — третий снизу рей.

Брамсель — прямой парус, поднимаемый над марселем.

Брас — снасть бегучего такелажа, посредством которой поворачивают рей в горизонтальном положении.

Брашпиль — машина с горизонтальным валом для подъема якорей.

Брейкватер, брекватер — волнолом, волнорез, сооружение, защищающее рейд или гавань от волн и течений.

Бриг — двухмачтовое судно с прямыми парусами.

Брифок-рей — рей на мелких судах с косым парусным вооружением. При спуске паруса спускается вниз и устанавливается почти вертикально, опираясь нижним кольцом в борт.

Бугель — железное кольцо или обруч, насаживаемый на предмет для его укрепления или связи составных частей.

Бук — поплавок, служащий для указания какого-либо места на воде.

Булинь — снасть, служащая для вытягивания паруса на ветер.

Бурндук — снасть, служащая для отваливания и заваливания выстрела.

Бушприт — горизонтальное или наклонное рангоутное дерево, выходящее с носа судна.

В

Ванты — снасти стоячего такелажа, которыми укрепляются мачты, стеньги и брам-стеньги.

Ватервельс, ватервейс — толстые деревянные брусья, идущие вдоль бортов или окаймляющие люки, к ним крепятся концы палубных досок.

Ватерлиния (грузовая) — линия осадки корабля при полной его нагрузке.

Вельбот — легкая, узкая, быстроходная военная шлюпка с острой кормой.

Веретено — прямой брус, составляющий часть якоря.

Вертушка — прибор, при помощи которого измеряется скорость течения.

Водорез — часть форштевня, которой судно на ходу рассекает воду.

Вымбовка — деревянный рычаг, служащий для вращения шпиля вручную.

Выстрел — длинное рангоутное дерево, идущее горизонтально от борта судна над водой; во время нахождения судна на якоре служит для постановки на него шлюпок.

Вьюшка — цилиндрическая катушка на оси для наматывания тросов.

Г

Галиот — небольшое двухмачтовое судно.

Гакаборт — верхняя часть кормы судна.

Галфвинд — курс парусного судна, при котором его диаметральной плоскость составляет с направлением ветра угол в 90°.

Гичка — легкая быстроходная шлюпка со срезанной кормой.

Голланка (голландка) — рубаша из фланели или парусины.

Грот — прямой парус, самый нижний на второй мачте.

Грот-люк — люк, расположенный впереди грот-мачты.

Грунтов — плетеный пояс из шкумки, подводится под шлюпку, когда последняя закреплена на шлюпбалках по-походному.

Гюйс — флаг, поднимаемый на военных кораблях, когда они стоят на якоре.

Д

Девияция — отклонение магнитной стрелки компаса на корабле от магнитного меридиана вследствие влияния железа.

Дейдвуд — подводная часть кормовой оконечности судна, в которой устраиваются выходы гребных валов наружу.

Дейдвудная труба — чугунная или стальная труба, через которую гребной вал выходит из корпуса судна наружу.

Дип-лот — лот для измерения больших глубин.

Диферент — угол продольного наклона судна, показывающий разность в осадке носа и кормы.

Донка — судовое название поршневых паровых насосов.

Дрейтов — вспомогательная якорная цепь, толщина которой равна приблизительно половине толщины якорного каната.

Дрек — небольшой переносный якорь.

Дрекетов — тросовый конец, привязываемый к дреку.

И

- Индикаторная мощность** — мощность, развиваемая поршнем внутри рабочего цилиндра машины.
- Инжекция трюмная** — откачка воды из трюмов при помощи инжектора — пароструйного насоса с системой инжекционных труб.

К

- Каик** — маленькое рыболовное судно на Ближнем Востоке; легкая узкая лодка для перевозки людей на Босфоре.
- Камели** — плоскодонное, состоящее из двух частей (понтон) судно, на которое поднимали корабль для проводки его по мелко-воду.
- Карлингсы** — подпалубные балки продольного направления.
- Картечица** — вид скорострельного многоствольного орудия.
- Кат, кат-тали** — снасть, служащая для поддержания якоря при подъеме его на палубу после выхода из воды.
- Кат-балка** — поворотная балка, служащая для поднятия якоря от клюза до верхней палубы при помощи кат-талей.
- Кильсон** — продольная связь между днищевыми частями шпангоутов.
- Кингстон** — всякий клапан в подводной части, служащий для доступа забортной воды внутрь судна.
- Киржим** — небольшое плоскодонное судно, употреблявшееся в южной части Каспийского моря для доставки грузов с кораблей на берег.
- Кливер** — косой треугольный парус; ставится впереди фок-мачты.
- Клинкет** — задвижной клапан, служащий для перепуска воды в трюме из одного отделения в другое.
- Клипер** — военное трехмачтовое парусно-паровое судно, отличающееся быстротой хода и остротой своих обводов.
- Клотик** — точеный кружок, надеваемый на флагшток или конец мачты.

- Клюз-бак** — часть носа корабля — от форштевня до волноотвода.
- Клюз-сак** — парусиновый мешок, набитый пенькой, которым затыкают клюзы.
- Клюзы** — отверстия в бортах кораблей для пропуска якорных цепей.
- Кожух** — покрытие из тонкого листового железа вокруг механизмов и их частей.
- Комиссар** — чиновник на корабле, заведующий провизией.
- Констпельская** — помещение на корабле, в котором хранились артиллерийские припасы.
- Контрафорс** — чугунная распорка у звена якорной цепи, служащая для того, чтобы при натяжении цепи при подъеме якоря звено не вытягивалось.
- Контр-штаг, контра-штаг** — снасть, заводящаяся сзади мачты во время свежего попутного ветра.
- Корвет** — трехмачтовое парусно-паровое военное судно с открытым расположением артиллерии.
- Кочера** — одномачтовое турецкое судно прибрежного плавания.
- Кошка** — небольшой четырехлапый якорь.
- Крамбол, крамбула** — толстый короткий брус, выступающий за борт парусного деревянного судна и имеющий на конце шкив для кат-талей.
- Кранец** — обрубок дерева или парусиновый мешок шарообразной формы, набитый пробкой или каболой, свешиваемый за борт для предохранения борта от трения и ударов о рядом стоящее судно или пристань.
- Кринолин** — противоторпедные сети, подвешивавшиеся на особых выстрелах с обоих бортов во всю длину корабля.
- Крюсель** — прямой парус на бизань-мачте.
- Крюсель-рей** — второй снизу рей на бизань-мачте; к нему привязывается крюсель.
- Кулак** — деталь определенного профиля и формы, своим движением сообщаящая соприкасающейся с нею другой детали заранее заданное передвижение.
- Кулисы** — прибор для пуска в ход паровой машины.

Л

- Лаз** — прибор для определения скорости судна.
- Леер** — железный прут или туго натянутый трос, продетый через стойки.
- Ликтрос** — мягкий трос, которым обшиваются кромки парусов.
- Лопарь** — ходовой, внешний конец всякой снасти.
- Лот** — прибор для измерения глубины моря.
- Лотция** — описание морей и берегов с их характерными особенностями для руководства во время плавания.
- Лубрикатор** — прибор, подающий смазочное масло к различным трущимся частям машины.

М

- Магистральная труба, магистраль** — всякая главная линия труб по отношению к отходящим от нее второстепенным.
- Магона, магон** — тип небольшого турецкого парусного судна, встречающийся у Анатолийского побережья Малой Азии.
- Марс** — площадка на мачте для наблюдения.
- Марсель** — второй снизу на мачте парус.
- Мидель** — наибольшая ширина судна.
- Минреп** — металлический трос, соединяющий мину с ее якорем.
- Монитор** — башенное броненосное низко сидящее в воде военное судно с мощным артиллерийским вооружением.
- Мортонов элинг** — сооружение для подъема судов на берег и их ремонта.

Н

- Найтов** — перевязка тросом двух или нескольких рангоутных деревьев (перевязать — положить найтовы).
- Нок** — оконечность всякого горизонтального или наклонного рангоутного дерева.

О

- Обводы судовые** — криволинейные геометрические очертания корпуса судна.

- Обух, обушок** — болт с кольцом или проушиной вместо головки.
- Оверштаг** — поворот под парусами против ветра.
- Ордер** — строй, порядок построения кораблей.

П

- Памперо** — сильный холодный ветер в районе Лаплаты.
- Пароперегреватель** — часть парового котла, в которой происходит перегрев насыщенного или влажного пара до требуемой температуры.
- Перлинь** — трос толщиной от 102 до 152 мм.
- Пертулинь** — короткая цепь, удерживающая якорь за скобу, когда он убран.
- Пипка** — металлический или резиновый наконечник, прикрепленный к шлангу; служит для направления струи воды.
- Пластырь** — приспособление для временной заделки пробоя и уменьшения доступа воды внутрь корабля.
- Поповки** — броненосцы береговой обороны, имевшие круглую форму; построены по проекту вице-адмирала А. А. Попова.
- Порты** — отверстия в борту судна (для стрельбы из орудий — орудийный порт и т. п.).
- Привальный брус** — деревянный брус, идущий вдоль судна и крепящийся к шпангоутам; на него кладутся концы бимсов.
- Психрометр** — прибор для измерения влажности воздуха.

Р

- Рангоут** — круглые деревянные или металлические части вооружения корабля, предназначенные для постановки и растагивания парусов (мачты, стеньги, реи и т. д.).
- Ревун** — паровой сигнальный свисток.
- Риф** — поперечный ряд продетых сквозь парус завязок, посредством которых можно уменьшить площадь паруса.
- Ростры** — место на корабле, где находятся запасные части рангоута и устанавливаются шлюпки.
- Рустов** — короткая цепь, удерживающая якорь за скобу, когда он убран.

вающая якорь у пятки, когда он убран.

Рым — стальное или железное кольцо, продетое в обух.

Рыскливость — отрицательное свойство судна, выражающееся в том, что оно плохо держится на курсе и произвольно катится то в одну, то в другую сторону.

С

Салинг — площадка на стене.

Сепаратор — аппарат, служащий для отделения пара от воды.

Скалка — ныряло, поршень у помпы.

Спардечные суда — трехпалубные суда с тяжелой и прочной верхней палубой (спардеком).

Стопор палубный — постоянный стопор якорной цепи, устанавливаемый под палубными кюзами.

Стрингер — продольная непрерывная связь в виде листов, поставленных перпендикулярно наружной обшивке; стрингеры обеспечивают продольную прочность судна.

Строп — кольцо из троса, которым охватывается предмет для подъема его талями или лебедкой.

Сулой — приливное течение на участках моря с резкими изменениями глубин, принимающее вид небольших быстрин.

Т

Тали — грузоподъемное приспособление, состоящее из троса, основанного между двумя блоками: подвижным и неподвижным.

Толчея — неправильное волнение при ветре, с одной стороны, и течения — с другой.

Томбуй — поплавок, служащий для указания места брошенного или положенного якоря.

Топенанг — снасть бегучего такелажа, поддерживающая горизонтальные рангоутные деревья; при ее помощи они разворачиваются в вертикальной плоскости.

Топсель — косой треугольный парус.

Траверз — направление, перпендикулярное курсу корабля.

Трисель — косой четырехугольный парус, ставящийся на мачте.

У

Унтер-лисель, ундер-лисель — нижний лисель (косой боковой парус), ставящийся сбоку фока.

Утлегарь — рангоутное дерево, служащее продолжением бушприта.

Учебно-водяное судно — специальное судно, проектированное С. О. Макаровым для обучения личного состава кораблей флота борьбе за живучесть.

Ф

Фальконет — небольшое чугунное орудие, состоявшее на вооружении гребных судов.

Фальшборт — легкая обшивка борта открытых палуб.

Фальшфейер — тонкая бумажная гильза, наполненная пиротехническим составом, горящим ярким белым пламенем.

Фальшкиль — доски или брусья, прибываемые снизу к килю деревянного судна и предохраняющие киль при ударах о грунт.

Фелюга — небольшое парусное судно прибрежного плаванья.

Фиш-балка, фиш-балк — деревянная или железная балка, выступающая за борт на носу судна; служит для приведения веретена якоря (при его уборке) в горизонтальное положение при помощи фиш-талей.

Фланцы — соединительные части трубопроводов, валов и т. п., состоящие из дисков с отверстиями для болтов.

Флор — вертикальный стальной лист, идущий по днищу поперек судна.

Флюгер — прибор для определения направления ветра.

Флюктометр — прибор для определения направления и скорости морских течений.

Фока-стаксель — косой парус треугольной формы впереди фок-мачты.

Фок — прямой парус, самый нижний на передней мачте (фок-мачте).

Фордевинд — ветер, совпадающий с курсом судна, дующий прямо в корму.

Форсун — приспособление для усиления тяги в котле, состоящее

из тонкой трубки паропровода, проведенной в дымовую трубу.
Форштевень — поковка или отливка по форме носа, являющаяся продолжением киля.
Фрегат башенный — военный корабль середины XIX в., имевший парусное вооружение и паровой двигатель. Артиллерия размещалась на верхней палубе во вращающихся броневых башнях.
Футишок — деревянный шест, разбитый на футы, служащий для измерения небольших глубин.

Х

Хват-тали — небольшие тали, основанные между двухшкивным и одношкивным блоками; употребляются для подъема небольших грузов, обтягивания снастей, уборки трапов.
Храп, храпы — складной гак, состоящий из двух простых гаков, складывающихся вместе.

Ц

Циркуляция — путь, совершаемый судном на повороте при руле, положенном на какой-либо угол.

Ш

Швартов — трос или цепь, при помощи которой судно привязывается к берегу, стенке, пристани или другому судну.
Шканцы, шханцы — самый верхний помост или палуба от грот-мачты до бизань-мачты парусного корабля.
Шкентель — короткий кусок троса, имеющий в одном из своих концов кольцо (коуш) или блок.
Шкот — снасть, растягивающая нижние углы паруса и служащая для управления парусом.
Шлаг — оборот снасти вокруг какого-либо предмета.
Шлюпбалка — металлический брус, изогнутый в верхней части; служит для подъема и спуска шлюпок.
Шпангоут — поперечное ребро корпуса судна, придающее ему поперечную прочность.

Шпигат — сквозное отверстие в палубе для стока воды, а на парусных судах — для проводки снастей.

Шпигованный, шпикованный мат — плетеный или тканый мат, густо унизанный ворсой.

Шпиль — особый ворот для подъема якорей и производства других тяжелых работ по тяге тросов и канатов.

Шпрюйт — всякая снасть, оба конца которой вплеснены с чем-либо, со слабиной; служит для того, чтобы разложить натяжение при тяге на две точки.

Штаг-карнак — снасть из проводочного троса, заводимая между мачтами.

Штевни — особо прочные части корпуса судна, которыми оканчивается его набор в оконечностях (форштевень и ахтерштевень).

Штерт — кусок тонкого троса.

Штуртрос — трос или цепь, идущая от штурвала к рулю; служит для поворота руля.

Штуцер — нарезное ружье, находившееся на вооружении русской армии в 40—60 гг. XIX века.

Штыр — вертикальная ось, служащая для вращения на ней какого-либо устройства или механизма.

Шхуна — парусное судно, имеющее две или три наклонные мачты с косыми парусами.

Шхуна-бриг — шхуна, имеющая прямые паруса на фокке и косые — на гроте.

Э

Эволюция — маневр, производимый находящимися в строю кораблями.

Эволюционная картушка, картушка — главная часть магнитного компаса, указывающая страны света.

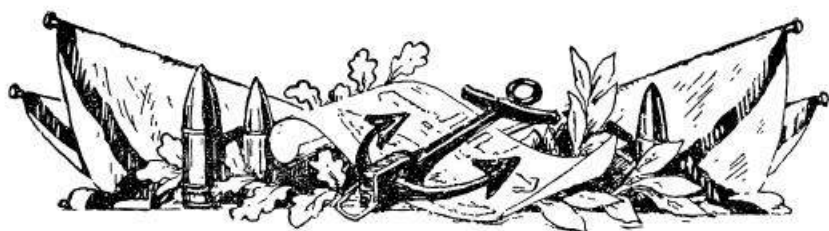
Эжектор — насос, действие которого основано на использовании скорости паровой или водяной струи; применяется для откачивания воды, выбрасывания мусора и т. д.

Элинг — место на берегу, оборудованное для постройки судов.

Ют — кормовая часть верхней палубы.

Юферс, юфферс — круглый деревянный блок без шкива с тремя сквозными дырами.





УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН¹

А

- Абалкин, Спиридон* — в 1877 г. вольнонаемный машинист 1 кл. на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.
- Авелан, Федор Карлович* (род. 1839) — вице-адмирал, в 1886 г. капитан 1 ранга, командир корвета «Рында», управляющий Морским министерством (1903—1905) — XXVII, XXXIV, 13, 429, 430, 434.
- Адлерберг, Александр Владимирович* (1818—1888) — граф, в 1877 г. министр императорского двора и уделов, канцлер российских орденов — 179.
- Азаров, Николай Николаевич* (1852—1890) — в 1886 г. лейтенант, изобретатель в области миного оружия — IX, 397, 403, 410.
- Айвазовский, Иван Константинович* (1817—1900) — выдающийся русский живописец-маринист — 211.
- Александр II* (1818—1881) — русский император (1855—1881) — 47, 206.
- Александр III* (1845—1894) — русский император (1881—1894) — 358.
- Александров, Андрей Дмитриевич* — в 1886 г. штабс-капитан корпуса корабельных инженеров, помощник судостроителя Кронштадтского порта — 427.
- Александровский, Иван Федорович* (1817—1889) — изобретатель торпеды и подводной лодки — IX, XIX.
- Алексей Александрович* (1850—1908), вел. кн. — генерал-адмирал — XXVII, XXXII, 13, 282, 327, 336, 338, 374, 435, 437, 443, 449, 450, 451, 453, 483, 484, 485.
- Алымов, И. П.* — русский ученый-теплотехник — VIII.
- Андерсон* — заводчик — 233.
- Андреев, Анисим* — в 1877 г. матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 245.
- Андреев, Николай Николаевич* (1824—1888) — вице-адмирал, в 1885 г. управляющий канцелярией Морского министерства, в 1886 г. начальник Главного управления кораблестроения и снабжений — 363, 364, 369, 370, 396, 397.
- Андрущенко, Парфений Евграфович* (1841—1900) — в 1886 г. капитан корпуса корабельных инженеров, и. д. старшего судостроителя Петербургского порта — 405.
- Анжу, Петр Федорович* (1797—1869) — адмирал, в 1820—1824 гг. лейтенант, начальник Полярной (Устьянской) экспедиции — 320.

¹ Сведения о лицах, имена которых включены в указатель, относятся к тому периоду, в который они упоминаются в документах Сборника.

Анненков, Михаил Николаевич (1835—1899) — генерал, в 1880 г. генерал-лейтенант, начальник военных сообщений Закаспийской области — 268, 269, 270, 271.

Аргутинский — 200.

Аркас, Константин Николаевич (1854—1889) — в 1874 г. лейтенант на пароходе «Аргонавт» — 146.

Аркас, Николай Андреевич (1816—1881) — адмирал, в 1874 г. вице-адмирал, главный командир Черноморского флота и портов — XIV, XVI, XXXV, 132, 133, 134, 136, 137, 139, 146, 147, 148, 151, 153, 159, 160, 163, 165, 169, 170, 173, 175, 176, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 203, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 214, 217, 219, 220, 224, 225, 226, 228, 230, 231, 234, 235, 237, 240, 241, 242, 245, 250, 252.

Артемов — купец — 269.

Артюков, Федор Федорович — контр-адмирал, в 1877 г. капитан 1 ранга, командир парохода «Эльборус» — 189.

Атласов, Степан Семенович — в 1865 г. штурманский кондуктор на пароходе «Америка» — 36.

Афанасьев, Василий Иванович (род. 1843) — генерал-майор, в 1885 г. капитан 1 ранга, главный механик Кронштадтского паровозного завода — 376, 377, 389.

Б

Бабинэ, Жак (1794—1872) — французский физик — 504.

Бабкин, Василий Матвеевич — в 1864 г. подполковник, помощник директора Николаевского морского училища — 21, 22, 27, 30.

Баль, Митрофан Яковлевич (род. 1851) — контр-адмирал, в 1877 г. мичман на пароходе «Вел. кн. Константин» — 153, 155.

Барановский, Владимир Степанович (1846—1879) — русский изобретатель и конструктор, основоположник современной скорострельной артиллерии — 351.

Барановский, Степан Иванович

(1817—1890) — русский изобретатель и ученый — IX.

Баркарев, Виктор Акимович (1844—1896) — в 1881 г. лейтенант на пароходе «Тамань» — 314.

Бауер, Сальвадор Федорович (1841—1895) — в 1867 г. лейтенант на корвете «Богатырь» — 51.

Белавенец, Иван Петрович (1830—1878) — в 1876 г. капитан 1 ранга, с 1865 г. начальник компасной обсерватории в Кронштадте — 116.

Беликов, Фангий — в 1877 г. вольный штурман на катерах «Синоп», «Наварин» — 201, 204, 211, 220.

Беллингаузен, Фаддей Фаддеевич (1779—1852) — адмирал, мореплаватель — XXVI, 320.

Берд — владелец судостроительных заводов в Петербурге — 137, 212, 213.

Березин, Евгений Васильевич (ум. 1886) — морской писатель, исследователь фарватеров финляндских шхер, в 1876 г. капитан-лейтенант, командир винтовой лодки «Ерш» — XVI.

Берхман, Петр Александрович (1849—1894) — в 1877 г. лейтенант, флаг-офицер при заведующем миной частью на флоте — 152.

Бестужев-Рюмин, Константин Николаевич (1829—1879) — академик, профессор русской истории Петербургского университета — 513.

Благодарев, Вадим Васильевич (1843—1890) — в 1886 г. капитан 2 ранга, командир корвета «Скобелев» — 450.

Божерянов, Николай Николаевич (1811—1876) — русский ученый, корабельный инженер, генерал-майор корпуса инженер-механиков флота — VIII.

Бокль, Генри Томас (1821—1862) — английский либерально-буржуазный историк и социолог-позитивист — 50.

Болтин, Александр Арсентьевич — в 1862 г. капитан 2 ранга, командир парохода «Америка» — 4, 31.

Боровик, Пимен — в 1877 г. матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.

- Браузер** — см. *Кубе-Браузер*.
- Бровцын, Алексей Александрович** (ум. 1889) — генерал-майор, в 1873 г. капитан 2 ранга, командир корвета «Гридень» — 5, 6.
- Бровцын, Борис Александрович** — преподаватель грамматики и законоведения в Николаевском морском училище — 29, 31, 50.
- Бровцына, Екатерина Борисовна** — дочь преподавателя Бровцына Б. А. — 50.
- Брозерхулд** — английский заводчик — 233, 431.
- Бунге, Николай Христианович** (1823—1895) — министр финансов (1881—1886) — 330.
- Буссе, Н. В.** — 1887 г. председатель общества изучения Амурского края — 461, 462.
- Бутаков, Григорий Иванович** (1820—1882) — адмирал, в 1869 вице-адмирал, командующий эскадрой броненосных судов — X, XI, 5, 69, 70, 72, 89, 97, 98, 351, 400, 405, 409.
- Бычков, Афанасий Федорович** (1818—1883) — академик, издатель памятников истории и литературы, библиотечный деятель — 513.

В

- Вагнер, Август Федорович** (1828—1836) — русский астроном, в 1885 вице-директор Пулковской обсерватории — 305.
- Ванновский, Петр Семенович** (1822—1904) — военный министр (1881—1898) — 358, 359.
- Васильевский, Василий Григорьевич** (1838—1899) — академик-историк — 513.
- Васильченко, Иван** — в 1877 г. младший коچهгар на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.
- Веселого, Феодосий Федорович** (1817—1896) — генерал, морской историк, педагог — 23.
- Венюков, Михаил Иванович** (1832—1901) — русский географ, путешественник и этнограф — 304, 312.
- Верекин, Владимир Николаевич** (1831—1896) — генерал, в 1877 г. командующий особым отрядом мелких судов в гирлах Дуная — 178.
- Верховский, Владимир Павлович** (род. 1838) — вице-адмирал, в 1877 г. капитан 2 ранга, флаг-капитан при штабе командующего учебно-минным отрядом контр-адмирала Пилкина, в 1889 г. контр-адмирал, и. о. начальника Главного Морского Штаба — 133, 403, 434, 435, 492, 493.
- Веселовский, Александр Николаевич** (1838—1906) — русский буржуазно-дворянский историк литературы, академик — 513.
- Веселовский, Константин Степанович** (род. 1819) — в 1887 г. непременный секретарь Академии наук, академик — 323.
- Вильд, Генрих Иванович** (1833—1902) — директор Пулковской обсерватории, академик — 305, 306, 321, 509, 511.
- Бирениус, Александр Карлович** — в 1888 г. капитан 2 ранга на корвете «Витязь» — 462.
- Витгефт, Вильгельм Карлович** (род. 1847) — контр-адмирал, в 1886 г. капитан 2 ранга, помощник главного инспектора по минному делу — 410, 411.
- Витте, Сергей Юльевич** (1849—1915), граф — министр финансов (1892—1903) — 11.
- Вишневецкий, Федор Федорович** (род. 1859) — контр-адмирал, в 1877 г. лейтенант на пароходе «Вел. кн. Константин» — 158, 173, 175, 201, 204, 210, 220, 247.
- Власьев, Геннадий Александрович** (род. 1844) — генерал-лейтенант, в 1865 г. гардемарин на корвете «Варяг» — 38.
- Возак, Ипполит Константинович** (ум. 1889). — в 1876 г. капитан 1 ранга, командир броненосца «Петр Великий» — 6.
- Всеводский, Платон Васильевич** (ум. 1885) — вице-адмирал, в 1865 г. контр-адмирал, вице-директор инспекторского департамента Морского министерства.
- Войков, Александр Иванович** (1842—1915) — крупнейший русский климатолог и географ — 305.
- Волков, Иустин Федосеевич** — в 1882 г. мичман на пароходе «Тамань» — 314.
- Ворошенко, Роман** — в 1877 г. ма-

- трос 2 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211, 245.
- Врангель, Фердинанд Петрович* (1796—1870) — адмирал, русский мореплаватель — 320.
- Врангель, Фердинанд Фердинандович* (род. 1844) — русский ученый-гидролог, в 1886 г. капитан 2 ранга, преподаватель Николаевской морской академии — XXXV, 70, 305, 310.
- Всеволодов, Василий Васильевич* — в 1882 г. штабс-капитан, старший штурман на пароходе «Тамань» — 314.

Г

- Гадолин, Аксель Вильгельмович* (1828—1892) — генерал от артиллерии, академик — IX, 306, 321.
- Гайдебуров, Александр* — священник — 17.
- Гамалея, Платон Яковлевич* (1766—1817) — капитан-командор, с 1795—1811 гг. инспектор классов Морского корпуса — 23.
- Гевехус, Карл Яковлевич* — в 1875 г. полковник, член кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета — 84.
- Гейкин, Вильгельм Морицович* (род. 1821), барон — в 1885 г. вице-адмирал, командир С.-Петербургского порта — 384.
- Гек, Александр Альфредович* — в 1864 г. подпоручик, старший механик на транспорте «Манджур» — 31.
- Гирс, Константин Александрович* (ум. 1888) — контр-адмирал, в 1884 г. капитан 1 ранга, заведующий гвардейскими придворными судами — 339.
- Глинка, Павел Константинович* (род. 1844) — генерал-лейтенант, в 1865 г. мичман на пароходе «Америка».
- Гобарт-паша* (1822—1886) — английский офицер на турецкой службе, в 1878 г. командовал турецкой эскадрой, стоявшей в Батуме — XXI, 229, 242, 253.
- Головнин, Василий Михайлович* (1776—1831) — вице-адмирал, известный русский мореплаватель — XXVI.
- Голиков, Евгений Николаевич*

- (1856—1903) — в 1880 г. мичман, участник Ахал-Текинской экспедиции — 264.
- Голицын, Михаил Павлович* (ум. 1868) — в 1867 г. контр-адмирал, директор Инспекторского департамента — 40, 46, 49.
- Голубев* — заводчик — 111, 123, 124.
- Гошкевич, Иосиф Антонович* — в 1858 г. статский советник, русский консул в Японии — 22.
- Григораш, Иван Матвеевич* (ум. 1886 г.) — в 1869 г. капитан-лейтенант на фрегате «Князь Пожарский», в 1870—1872 гг. командир шхуны «Тунгус» — 91.
- Григораш, Павел Матвеевич* (род. 1837 г.) — контр-адмирал, в 1877 г. капитан-лейтенант, командир парохода «Веста» — 215.
- Григорков, Константин Антонович* (род. 1842 г.) — контр-адмирал, в 1880 г. капитан-лейтенант, участник Ахал-Текинской экспедиции — 262.
- Григорович* — автор книги «Прогулка по Эрмитажу» — 62.
- Григорьев, Алексей Федорович* — в 1876 г. подполковник корпуса штурманов — 116.
- Гудим-Левкович, Павел Константинович* (1842—1907) — генерал, в 1880 г. полковник, начальник штаба войск Закаспийской области — 260, 261.
- Гуляев, Эраст Евсениевич* — генерал-лейтенант корпуса корабельных инженеров — VIII.
- Гурий* — священник — 494, 496.
- Гусликов, Дмитрий Дмитриевич* — в 1881 г. капитан, старший механик на пароходе «Тамань» — 294.

Д

- Давыдов, Алексей Павлович* (1826—1904) — изобретатель-артиллерист — IX.
- Давыдов, Василий Федорович* — контр-адмирал, в 1862 г. капитан-лейтенант, и. д. начальника штаба Сибирской флотилии — 18.
- Давыдов, Сергей Николаевич* (род. 1848) — генерал-лейтенант, в 1877 г. лейтенант на пароходе «Вел. кн. Константин», в 1878 г. капитан-лейтенант — 178, 179,

182, 185, 190, 202, 210, 201, 229, 230, 231.

Де-Антуани, Николай Степанович (род. 1850) — в 1877 г. лейтенант на пароходе «Вел. кн. Константин» — 161, 166.

Дектинский, Михаил Кузьмич — в 1864 г. подпоручик, преподаватель математики Николаевского морского училища — 25, 29, 33.

Де-Леон, Евгенио — лоцман — 472.

Деливрон, Борис Карлович (род. 1844) — контр-адмирал, в 1883 г. капитан-лейтенант, в 1885 г. капитан 2 ранга — 327, 380, 381, 416.

Делогкевич — 1858 г. кадет Николаевского училища — 21, 27, 30, 32.

Дестрем, Морис Гугонович (ум. 1855) — в 1886 г. полковник, впоследствии инженер-генерал, председатель Совета путей сообщения — 418, 419.

Дефабр, Иван Иосифович — вице-адмирал, в 1882 г. контр-адмирал, и. д. главного командира Черноморского флота и портов — 298, 299.

Джефройс — английский ученый-гидрограф — 310, 312.

Диков, Иван Михайлович (1833—1914) — адмирал, в 1876 г. капитан-лейтенант, заведующий миной частью в Черном море, в 1877 г. начальник отряда судов в устье реки Дуная, в 1886 г. капитан 1 ранга, командир фрегата «Дмитрий Донской» — 136, 137, 143, 247, 248, 410.

Диксон, Вильям (1821—1879) — английский путешественник — 61.

Дмитриев, Анастасий — в 1877 г. старший кочегар на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211, 245.

Дмитриев, Иван Сергеевич (ум. 1881) — инженер-генерал, в 1870 г. генерал-лейтенант, председатель кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета — 70, 73, 84, 89, 90.

Добротворский, Леонид Федорович (род. 1856) — контр-адмирал, в 1885 г. лейтенант, командир миноноски «Кречет» — 380, 381.

Драгомиров, Михаил Иванович (1830—1905) — генерал от инфантерии, известный военный деятель — XXX.

Дрешер, Яков Матвеевич (ум. 1876) — в 1868 г. капитан-лейтенант, командир фрегата «Дмитрий Донской» — 4, 57.

Дубасов, Федор Васильевич (1845—1912) — адмирал, в 1877 г. лейтенант, командир минного катера — XXVIII, 178.

Дубровин, Николай Федорович (1837—1904) — генерал от артиллерии, военный историк, академик — 513.

Дунаев — в 1858 г. кадет Николаевского морского училища — 27, 32.

Дурново, Петр Николаевич (род. 1844) — в 1868 г. лейтенант на фрегате «Дмитрий Донской» — 57.

Дю-Буи — инженер-кораблестроитель Франко-русского завода — 432, 433.

Дювернуа — в 1886 г. французский вице-адмирал, начальник Брестского порта — 443.

Дьяченко — гимназист — 27.

Delaker-pasha — в 1882 командир Константинопольского порта — 213.

Е

Евницкий, Феофан Андреевич (1852—1901) — в 1881 г. лейтенант на пароходе «Тамань» — 314.

Ендозуров, Иван Андреевич (ум. 1871) — в 1863 г. контр-адмирал, командир отряда винтовых корветов, совершившего кругосветное плавание к берегам Японии и Китая — 4, 35, 37.

Еременко — в 1877 г. квартирмейстер на пароходе «Вел. кн. Константин» — 183, 184, 211.

Ж

Жандр, Александр Павлович (ум. 1895) — в 1883 г. вице-адмирал, член Совета государственного контроля — 335.

Желтов — в 1877 г. кочегар на пароходе «Вел. кн. Константин» — 182.

Жигков, Владимир Васильевич (род. 1863) — контр-адмирал, в 1883 г. капитан 1 ранга, командир броненосного фрегата «Адмирал Спиридов» — 327.

Жюрвен-де-ла-Гравьер, Жан-Пьер-Эдмонт (1812—1892) — французский морской писатель — 45.

З

Забудский, Николай Александрович (род. 1853) — генерал-лейтенант артиллерии, профессор Михайловской артиллерийской академии — IX.

Завалишин, Александр Александрович (1843—1889) — в 1880 г. капитан-лейтенант, участник Ахал-Текинской экспедиции — 261, 262, 263.

Загуляев, Михаил Николаевич — в 1886—1889 г. штабс-капитан, старший механик корвета «Витязь» — 456.

Залесский, Василий Константинович (род. 1851) — в 1877 г. мичман на пароходе «Вел. кн. Константин» — XVI, 220, 221.

Зарин, Сергей Апполинариевич (1846—1894) — в 1871 г. лейтенант на шхуне «Тунгус» — 92, 93.

Зарубин, Иван Иванович — в 1883 г. генерал-майор корпуса инженер-механиков — 327.

Зацаренный, Исмаил Максимович (1850—1887) — в 1877 г. лейтенант, минный офицер парохода «Вел. кн. Константин» — 134, 138, 148, 161, 163, 164, 168, 173, 174, 175, 180, 201, 202, 204, 205, 210, 215, 220, 221, 229, 230, 231, 236, 240, 241, 242, 244, 252, 403.

Зеленой, Павел Алексеевич — в 1877 г. капитан 1 ранга, и. о. начальника Приморской обороны города Одессы — 193.

Земляков, Степан — в 1877 г. матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.

Зинченко, Филипп — в 1877 г. старший машинист на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.

И

Иванов, Павел — в 1889 г. матрос корвета «Витязь» — 489.

Игумнов, Александр Константинович (род. 1863) — в 1886 г. подпоручик, штурман на корвете «Варяг» — 447.

Иениш, Николай Христианович —

в 1886 г. капитан 2 ранга, командир шхуны «Лодман» — 427, 428.

Изильметьев, Иван Николаевич (ум. 1871 г.) — в 1865 г. контр-адмирал, в 1867 г. начальник штаба Кронштадтского порта — 37, 49.

Имеретинский, Александр Константинович (1837—1900) — генерал, участник русско-турецкой войны 1877—1878 гг. — 246, 247.

Иннокентий — священник — 32.

К

Кавакевич, Петр Васильевич (1814—1887) — адмирал, в 1863 г. контр-адмирал, военный губернатор Приморской области, командир Сибирской флотилии и портов Тихого океана, в 1874 г. вице-адмирал, главный командир Кронштадтского порта — 19, 21, 26, 30, 33, 37.

Кави, Михаил Ильич (1839—1896) — в 1877 г. директор Балтийского судостроительного завода — 232, 235, 301, 338.

Казнаков, Николай Иванович (род. 1834) — адмирал, в 1877 г. капитан 1 ранга, начальник Нижне-Дунайской флотилии, в 1880 г. директор канцелярии Морского министерства, в 1889 г. вице-адмирал, главный инспектор морской артиллерии — 148, 182, 189, 207, 296, 298, 329, 330, 489, 492.

Камовский, Евграф Сергеевич — в 1864 г. гардемарин на корвете «Богатырь».

Кантакувин, князь — в русско-турецкую войну 1877—1878 гг. заведующий перевозочными операциями русской армии — 246.

Карпентер — английский ученый-гидролог — 310, 312.

Карпинский, Александр Петрович (1846—1936) — выдающийся русский геолог, академик — 513.

Канцеров — в 1877 г. механик катера № 2 — 177.

Кербер, Людвиг Бернгардович (род. 1863) — в 1886 г. мичман на корвете «Витязь» — 448.

Керн, Федор Сергеевич (1817—1890) — адмирал, в 1866 г. контр-адмирал, командующий эскадрой Тихого океана — 4, 45, 46, 47.

- Кисленко, Давид** — в 1877 г. матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 175, 211, 245.
- Клыков, Михаил Авакумович** — в 1865 г. подпоручик, командир шхуны «Фарватер» — 31.
- Кмит, Орест Порфирьевич** (род. 1836) — в 1883 г. капитан, старший механик при младшем флагмане Практической шхерной эскадры — 327.
- Коваленко, Павел** — в 1877 г. матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 182.
- Колтовский, Митрофан Егорович** (1836—1896) — генерал-лейтенант, в 1876 г. капитан 1 ранга, командир «поповки» «Новгород» — 108, 132.
- Кондратьев, Александр Павлович** (род. 1847) — в 1883 г. штабс-капитан, старший механик на фрегате «Адмирал Спиридов» — 327.
- Конкевич, Л. Г.** — в 1877 г. заведующий адмиралтейством Российского общества пароходства и торговли в Севастополе — 135, 139, 213, 218, 226.
- Константин Николаевич** (1827—1892) — вел. кн., генерал-адмирал — XXXV, 95, 165, 170, 175, 181, 210, 252.
- Копьев** — в 1878 г. подполковник Генерального Штаба — 237.
- Копытов, Николай Васильевич** (1833—1901) — вице-адмирал, в 1884 г. контр-адмирал, младший флагман Балтийского флота — XXIV, 359, 360.
- Корнилов, Алексей Александрович** (ум. 1893) — вице-адмирал, в 1887 г. контр-адмирал, командующий отрядом судов в Тихом океане — 459, 461.
- Короваев, Семен** — в 1877 г. матрос 2 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 245.
- Королев, Николай Семенович** — в 1877 г. лейтенант, минер на катере «Минер» — 188, 190, 201, 202, 204, 205, 210.
- Коцубу, Отто Евстафьевич** (1787—1847) — капитан 1 ранга, известный русский мореплаватель — 320.
- Коцубу, Петр Оттович** — в 1877 г. капитан 1 ранга Черноморского флотского экипажа — 194.
- Кочубей, Петр Аркадьевич** (род. 1825) — в 1882 г. председатель Русского технического общества — 303.
- Краббе, Николай Карлович** (1814—1876) — адмирал, управляющий Морским министерством (1860—1876) — 35, 39, 47, 48, 89, 94, 95.
- Красноштанов** — в 1877 г. младший механик на пароходе «Вел. кн. Константин» — 173, 175, 219, 220, 221.
- Кремер, Оскар Карлович** (ум. 1910) — адмирал, в 1886 г. вице-адмирал, председатель Морского Технического Комитета, в 1888 г. начальник Главного Морского Штаба — 397, 411, 487, 488.
- Кроун, Фома Егорович** — вице-адмирал, в 1877 г. капитан 1 ранга, командир яхты «Ливадия» — 182, 185.
- Крузенштерн, Иван Федорович** (1770—1846) — адмирал, известный русский мореплаватель — XXVI, 320.
- Крузенштерн, Федор Карлович** — вице-адмирал, в 1883 г. контр-адмирал, командующий шхерным отрядом лодок и миноносков — 327.
- Крылов, Алексей Николаевич** (1863—1945) — академик, Герой Социалистического Труда, выдающийся русский кораблестроитель — VIII.
- Кубе-Браузер, Эрнст Фердинандович** — в 1871 г. лейтенант, ревизор на корвете «Витязь» — 396, 475.
- Кузнецов** — в 1865 г. механик на корвете «Варяг» — 40.
- Куник, Арист Аристович** (1814—1899) — историк, академик — 513.
- Куприянов, Василий Андреевич** (род. 1846) — в 1887 г. капитан 2 ранга, изобретатель в области минного оружия — 450.
- Кучеренко, Иван** — в 1877 г. младший коچهга на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.
- Кучеренко, Тихон** — в 1877 г. коचेга 2 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 245.
- Кюн** — автор книги «Производство малярных работ» — 62.

Л

- Лагорио, Лев Феликсович* (1826—1905) — живописец — 225.
- Лаварев, Михаил Петрович* (1788—1851) — адмирал — VII, XXVI.
- Ланге, Карл Христианович* (род. 1860) — в 1885 г. лейтенант, командир миноноски «Курица» — 380, 381.
- Левицкий, Казимир Васильевич* (1835—1891) — генерал-лейтенант, в 1878 г. генерал-майор, помощник начальника штаба действующей армии в русско-турецкую войну (1877—1878) — 246.
- Лемуань, Иосиф Иванович* (ум. 1877) — генерал-лейтенант, в 1875 г. член кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета — 84.
- Ленц, Роберт Эмилевич* (1833—1903) — профессор физики — 305.
- Леонтьев, Александр Евтихиевич* (род. 1843) — в 1870 г. штабс-капитан, младший судостроитель Петербургского порта — 120, 428, 430.
- Лесовский, Степан Степанович* (1817—1884) — адмирал, в 1863 г. контр-адмирал, командующий эскадрой, плававшей к берегам Америки, в 1871 г. вице-адмирал, товарищ управляющего Морским министерством, в 1876 г. управляющий Морским министерством — 18, 49, 90, 101, 106, 133, 159, 160, 170, 176, 184, 198, 207, 240, 253, 254, 262, 265, 400, 409.
- Линдебек, Александр Яковлевич* — в 1865 г. прапорщик, механик на пароходе «Америка» — 31.
- Линден, Александр Михайлович* — в 1865 г. лейтенант, командир винтовой лодки «Морж», корвета «Богатырь» — 4, 31.
- Лисянский, Платон Юрьевич* (род. 1820) — адмирал, в 1870 г. член кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета — 84.
- Лисянский, Юрий Федорович* (1784—1837) — известный русский мореплаватель — XXVI.
- Ломен, Николай Николаевич* (род. 1843) — адмирал, в 1885 г. капитан 2 ранга, командир корвета «Витязь» — 384.

- Ломоносов, Михаил Васильевич* (1711—1756) — великий русский ученый и писатель — 19.
- Лунд, Роберт Александрович* (ум. 1875) — в 1865 г. капитан 2 ранга, командир корвета «Варяг» — 4, 40.
- Лысенко* — волонтер Кабулетского отряда, действовавшего на Кавказе в русско-турецкую войну 1877—1878 гг. — 216.

М

- Мазур, Павел* — в 1877 г. вольнонаемный машинист на пароходе «Вел. кн. Константин» — 245.
- Маевский, Николай Владимирович* (1823—1892) — генерал от артиллерии, ученый артиллерист, профессор Михайловской артиллерийской академии — IX.
- Майдель, Эдуард Владимирович* (род. 1842) — генерал-майор, в 1882 г. капитан-лейтенант, автор работы «О колебаниях уровня Черного моря» — 299, 317, 318.
- Майер, Александр Александрович* — в 1881 г. мичман на пароходе «Тамань» — 264, 266, 313, 314.
- Майоров, Александр Федорович* — в 1877 г. инженер-механик на пароходе «Вел. кн. Константин» — 210.
- Макарий (Михаил Петрович Булгаков)* (1816—1882) — русский богослов, историк церкви — 321, 513, 514, 516.
- Макаров, Осип Федорович* — прапорщик, выслужившийся из матросов, отец С. О. Макарова — 17.
- Макаров, Яков Осипович* — брат С. О. Макарова — 17.
- Макарова Анна Осиповна* — сестра С. О. Макарова — 17.
- Макарова, Елизавета Андреевна* — мать С. О. Макарова — 17.
- Макарова, Капитолина Николаевна* — жена С. О. Макарова — 323, 461.
- Макарова, Любовь Петровна* — родственница С. О. Макарова — 17.
- Мак-Маон* — в 1886 г. французский вице-адмирал — 444.
- Максимов, Федор Кириллович* — в 1877 г. поручик, минный офицер — 184, 190, 221, 410.
- Максимович, Владимир* — в 1877 г.

вольный штурман на пароходе «Вел. кн. Константин» — 160, 161, 166, 173, 175, 201, 204, 211, 220, 240.

Максутова — княгиня — 57.

Макухин, Николай Павлович (ум. 1893) — контр-адмирал, в 1877 г. капитан 1 ранга, помощник начальника Приморской обороны на северной стороне Севастополя — 156.

Мальцев, Алексей — в 1877 г. боцман на пароходе «Вел. кн. Константин» — 245.

Марсильи, Луи-Фердинанд (1658—1730) — итальянский ученый-географ — 304, 307, 312, 313, 315, 317.

Менделеев, Дмитрий Иванович (1834—1907) — великий русский ученый — XXXI, 10, 11.

Мелоницкий — в 1880 г. капитан Генерального Штаба — 261.

Мибров — в 1878 г. поручик — 237.

Милотин, Дмитрий Алексеевич (1816—1912), граф — военный министр (1861—1881) — 18, 182, 200.

Митрович — в 1877 г. сотрудник РОПиТ — 172.

Михайлов, Константин Николаевич — в 1892 г. генерал-майор, помощник начальника Главного гидрографического управления — 509, 510, 512, 513.

Михайлов, Леонид Васильевич — в 1872 г. капитан-лейтенант, командир 1 флотского экипажа — 94.

Михаил Николаевич (1832—1909), вел. кн. — в 1877 г. генерал, главнокомандующий действующей армией на азиатском театре — 168.

Михневич — в 1877 г. кочегар на катере «Наварин» — 173, 175.

Можайский, Александр Федорович (1826—1890) — контр-адмирал, изобретатель первого в мире самолета — IX.

Морвинов, Александр Васильевич — в 1876 г. подполковник корпуса корабельных инженеров, старший судостроитель Николаевского порта — 122.

Мори, Матъе-Фонтэн (1806—1878) — американский ученый — 34, 310, 311.

Муханов, Павел Сергеевич — в 1863 лейтенант — 18,

Morley Thomas — английский инженер — 401.

Н

Нагорский, Владимир — в 1877 г. машинист 1 класса на пароходе «Вел. кн. Константин» — 175, 201, 204, 211.

Навимов, Павел Николаевич (род. 1829) — в 1892 г. вице-адмирал, начальник Главного гидрографического управления — 355, 356, 357, 435, 510, 511.

Наловерт — в 1882 г. секретарь Русского технического общества — 303.

Наумов, Николай Алексеевич — контр-адмирал, в 1865 г. лейтенант, командир парохода «Константин» — 31.

Нахимов, Павел Степанович (1802—1855) — адмирал, герой Наварина, Синопа и Севастопольской обороны — VII.

Невахович, Николай Александрович — вице-адмирал, в 1884 г. капитан 1 ранга, помощник начальника Главного Морского Штаба — 339.

Невельской — в 1858 г. учитель русской истории Николаевского морского училища — 23.

Невельской, Геннадий Иванович (1814—1876) — адмирал, ученый-мореплаватель — XXVI.

Нелединский, Валериан Александрович — в 1865 г. лейтенант на транспорте «Манджур» — 31.

Нелидов, Александр Иванович (ум. 1910) — русский дипломат — 353.

Нелидов, Петр Павлович — в 1884 г. капитан 2 ранга, командир башенной лодки «Град» — 353.

Нельсон-Гирст, Павел Фомич (род. 1851) — в 1877 г. мичман, командир минных катеров «Минер», «Сухум-кале» — 173, 175, 201, 204, 210, 220.

Нестеров, Матвей — в 1877 г. младший машинист на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.

Никитин, Евгений Александрович — в 1877 г. подпоручик, инженер-механик на пароходе «Вел. кн. Константин» — 183.

Никонов, Андрей Иванович (1811—1891) — адмирал, в

- 1877 г. вице-адмирал, начальник Приморской обороны г. Севастополя — 164, 165, 167, 187, 192, 193.
- Никонов, Кирилл Петрович* — в 1877 г. лейтенант, минный офицер — 152.
- Новгородцев, Алексей* — в 1877 г. старший минер, матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211, 245.
- Новиков, Евгений Петрович* (род. 1826) — в 1881 г. русский посол в Константинополе — 275.

О

- Обезьянинов, Николай Петрович* — вице-адмирал, в 1877 г. капитан 1 ранга, офицер для особых поручений по морской части при командующем Кавказской армией, комендант Поти — 168, 197, 200, 215, 220, 224.
- Обжелтовский (Абжелтовский), Константин Иосифович* — в 1865 г. поручик — 19, 26.
- Обручев, Николай Николаевич* (1830—1904) — в 1884 г. генерал-адъютант, начальник Главного Штаба — 8, 359, 360, 388.
- Окложо, Иван Дмитриевич* (1821—1880) — в 1877 г. генерал-лейтенант, командующий Рионским отрядом на Кавказе в русско-турецкую войну 1877—1878 гг. — 200, 205.
- Окунев, Михаил Михайлович* — в 1870 г. полковник, член кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета — 74, 82, 83, 84.
- Оллендорф* — ученый-лингвист — 38.
- Олюнин* — инженер — 119.
- Ону, Михаил Константинович* — в 1882 г. действительный статский советник, советник посольства в Константинополе — 252.
- Ону* — в 1886 г. старший чертежник Франко-русского завода — 432.
- Орехов, Федор Кузьмич* — в 1865 г. поручик, преподаватель математики в Николаевском морском училище — 25.

П

- Павлов, Платон Петрович* (1834—1904) — генерал от инфантерии,

в 1877 г. генерал-майор, начальник штаба Кавказской армии — 168.

Павловский — 1877 г. старший механик на пароходе «Вел. кн. Константин» — 175, 178, 179, 182, 199, 214, 219, 221, 226.

Пакулин, Степан Егорович — в 1865 г. подпоручик, штурман на пароходе «Америка» — 35, 36.

Палицын, Авраамий (род. 1625) — келарь Троицко-Сергиева монастыря — 65.

Пароменский, Владимир Иванович — в 1886 г. лейтенант на корвете «Витязь» — 476, 477.

Патрик, Александр Иванович — в 1877 г. отставной поручик, старший штурман на пароходе «Вел. кн. Константин» — 200.

Пауман, Александр — в 1877 г. матрос на корвете «Витязь» — 443.

Пельциг, Октавий Отгович — в 1875 г. генерал-майор, член кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета — 84, 373.

Петелин — в 1865 г. кадет Николаевского морского училища — 52.

Петренко, Никита — в 1877 г. кочегар 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211, 245.

Пестич, Филимон Васильевич (1821—1894) — генерал корпуса морской артиллерии, в 1876 г. генерал-майор, начальник артиллерийской части в Кронштадте — 111, 112, 430.

Петрусович, Николай Григорьевич (ум. 1880) — в 1880 г. генерал-майор, участник Ахал-Текинской экспедиции — 261.

Петр I (1672—1725) — с 1683 г. московский царь, с 1721 г. — русский император — 366.

Пешуров, Алексей Алексеевич (1831—1891) — вице-адмирал, в 1873 г. капитан 1 ранга, вице-директор канцелярии Морского министерства, в 1877 г. контр-адмирал, директор канцелярии Морского министерства, в 1882 г. главный командир Черноморского флота и портов и военный губернатор гор. Николаева — 90, 91, 93, 95, 234, 265, 268, 271, 272, 275, 276, 280, 282, 296, 297, 298.

Пилкин, Константин Павлович (1824—1913) — адмирал, в 1876 г. контр-адмирал, командующий минным отрядом судов в Финском заливе, в 1886 г. вице-адмирал, главный инспектор минного дела и старший флагман Балтийского флота — 133, 144, 149, 151, 152, 183, 184, 194, 360, 403, 405, 410, 411.

Писаревский, Сергей Петрович — в 1877 г. лейтенант, командир минного катера «Синоп» — 138, 161, 166, 168, 173, 175, 179, 180, 182, 183, 184, 201, 202, 204, 205, 210.

Питсберг — в 1877 г. рулевой Российского общества пароходства и торговли на минном катере «Наварин» — 160, 161, 166.

Подъяпольский, Яков Иванович — в 1877 г. мичман на минном катере «Синоп» — 138, 152, 161, 166, 201, 204, 210.

Поливанова, Анна Михайловна — знакомая С. О. Макарова — 55, 56, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 84, 85, 86, 89, 91, 97, 100.

Полянский, Петр Амфионович (род. 1836) — в 1884 г. капитан 1 ранга, командир фрегата «Владимир Мономах» — 338.

Попандопуло, Иван Григорьевич — вице-адмирал, в 1876 г. контр-адмирал, заведующий обороной Севастополя с моря и начальник флотилии судов в Севастополе — 133, 135, 144, 150, 154, 160, 164, 168, 169, 179, 188, 193.

Попов, Александр Степанович (1859—1905) — великий русский ученый, изобретатель радио — IX, XXXII.

Попов, Андрей Александрович (1821—1898) — адмирал, в 1863—1864 гг. контр-адмирал, командующий эскадрой Тихого океана, в 1877 г. вице-адмирал, в 1880 г. председатель кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета — V, VIII, XI, XII, 3, 5, 6, 18, 20, 25, 84, 94, 97, 101, 102, 131, 132, 133, 142, 145, 149, 160, 176, 232, 237, 238, 247, 400.

Попов, Василий Иванович (1830—1893) — вице-адмирал, в 1886 г. контр-адмирал, начальник Глав-

ного управления кораблестроения и снабжений — 401, 499.

Попов, Иван Васильевич — в 1879 г. лейтенант на пароходе «Вел. кн. Константин» — 250, 251.

Портер — американский адмирал — XIX.

Путятин, Михаил Сергеевич — в 1885 г. мичман, командир миноноски «Крокодил» — 380, 381.

Пушин, Леонид Петрович — в 1877 г. лейтенант, командир минного катера — 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 222.

Пушин, Нил Львович (1837—1891) — генерал-майор по адмиралтейству, в 1886 г. и. д. начальника Главного гидрографического управления — 507.

Пшенинский — в 1877 г. вольный механик на пароходе «Вел. кн. Константин» — 140.

Пятов, Василий Степанович (1824—1892) — изобретатель способа проката брони — VIII.

Р

Раскавов, Леонид Афанасьевич — в 1875 г. лейтенант — 104.

Ребиндер, Николай Григорьевич (1830—1881) — контр-адмирал, в 1875 г. капитан 1 ранга, командир парохода-фрегата «Олаф» — 108.

Рейценштейн, Николай Карлович (род. 1854) — адмирал, в 1887 г. лейтенант, флагманский минный офицер эскадры Тихого океана — 460.

Рид — английский инженер-кораблестроитель — 103, 104.

Рихтер, Оттон Борисович (род. 1830) — в 1877 г. генерал-лейтенант, командир пехотной дивизии — 148.

Рогуля, Иван Григорьевич — в 1877 г. капитан 1 ранга, командир яхты «Царевна» — 143, 156, 190.

Рождественский, Владимир Олимович — в 1877 г. лейтенант, командир минного катера — 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 182, 222.

Рождественский, Зиновий Петрович (род. 1848) — вице-адмирал, в 1877 г. капитан-лейтенант, член Комиссии морских артиллерийских опытов — XXXIII.

Розанов, Василий Александрович (род. 1855) — в 1886 г. поручик, старший штурман корвета «Витязь» — 448, 502, 503.

Рончевский, Константин Данилович (род. 1850) — в 1877 г. лейтенант, минный офицер — 184, 221.

Рыкачев, Михаил Александрович (1840—1919) — академик, генерал, директор главной физической обсерватории, в 1881 г. капитан-лейтенант, помощник директора физической обсерватории — XXVI, 282, 305, 321, 446, 514, 515.

Рыков, Василий Иванович (1829—1881) — контр-адмирал, в 1863 г. капитан-лейтенант, командир винтовой шхуны «Восток» — 3.

С

Савченко, Михаил — в 1877 г. матрос на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.

Саенко, Степан — в 1877 г. боцман на пароходе «Вел. кн. Константин» — 210.

Сакс, Георгий Александрович — в 1878 г. мичман — 232, 235.

Самко, Иван — в 1877 г. матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 245.

Сарычев, Гавриил Андреевич (1763—1830) — адмирал, гидрограф — XXV.

Сафонов — топограф — 261.

Свинкин, Иван Иосифович (1820—1889) — вице-адмирал, в 1880 г. командир Бакинского порта — 265.

Слибнев, Александр Степанович (1826—1881) — в 1877 г. капитан 1 ранга, вр. и. д. вице-директора канцелярии Морского министерства — 101.

Семенов (Тян-Шанский) Петр Петрович (1827—1914) — академик, крупнейший русский географ, в 1885 г. вице-председатель Русского географического общества — XXXI, 306.

Серков, Василий Федорович (род. 1829) — в 1884 г. контр-адмирал, капитан над Кронштадтским портом — 364, 371, 395.

Сергеев, Николай Иванович (род. 1839) — в 1883 г. капитан корпуса инженер-механиков, в 1887 г.

флагманский инженер-механик — 327, 453, 454, 456, 457.

Симанович — в 1877 г. титулярный советник, врач на пароходе «Вел. кн. Константин» — 217.

Скобелев, Михаил Дмитриевич (1821—1882) — генерал, в 1880 г. командующий войсками Закаспийского края — 259, 261, 262, 263, 264, 265.

Скрыдлов, Николай Илларионович (род. 1844) — вице-адмирал, в 1877 г. лейтенант, в 1887 г. капитан 1 ранга, командир броненосного корабля «Гангут» — 152, 460.

Скрытников, Николай Прокофьевич — чиновник, муж сестры С. О. Макарова Анны Осиповны — 17, 73.

Соболевский — в 1865 г. преподаватель Николаевского морского училища — 31.

Соколов, А. В. — механик Балтийского завода — 338.

Соколов, Александр Иванович — генерал-лейтенант, в 1884 г. генерал-майор, главный инженер-механик флота — 331.

Соколов — в 1877 г. казачий полковник — 216.

Сокольников — в 1877 г. минер, рулевой матрос 1 флотского черноморского экипажа — 177.

Сокольчук Кирилл — в 1877 г. матрос 2 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.

Сомов, Василий Николаевич — преподаватель морских юнкерских классов в Николаеве, автор учебника по алгебре — 18.

Сосков — в 1878 г. механик — 228.

Спратт — в 1885 г. капитан английского флота, гидролог — XXII, 304, 307, 311, 312, 313.

Спрудин — в 1877 г. младший механик на пароходе «Вел. кн. Константин» — 138, 140, 161, 166.

Старицкий, Константин Степанович — в 1865 г. лейтенант на корвете «Варяг» — 40, 225.

Стебницкий, Иероним Иванович (1832—1897) — в 1886 г. генерал, начальник военно-топографического отдела Главного Штаба — 304, 312.

Стенбок, Арвид Фридрихович (род. 1868) — в 1890 г. мичман — 502.

- Стоюнин, Николай Яковлевич* — в 1865 г. преподаватель русской словесности и французского языка Николаевского морского училища — 31.
- Стуков* — в 1877 г. старший машинист на пароходе «Вел. кн. Константин» — 219.
- Субботин, Никандр* — в 1887 г. матрос 2 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.
- Суворов, Александр Васильевич* (1730—1800) — великий русский полководец — XXI, 249.
- Суслов, Николай Александрович* — в 1865 г. лейтенант, преподаватель Николаевского морского училища — 31.
- Сухолин, Василий Моисеевич* (род. 1828) — в 1861 г. капитан-лейтенант, командир клипера «Стрелок» — 3.
- Сысоев* — в 1864 г. кадет Николаевского морского училища — 23.

Т

- Таубе, Василий Федорович* (1817—1880) — вице-адмирал, в 1871 г. директор Инспекторского департамента Морского министерства — 93.
- Твердомедов, Иван Иванович* — в 1877 г. гардемарин — 220.
- Телегин, Иван Алексеевич* — в 1865 г. лейтенант, командир шхуны «Восток» — 31.
- Тикоцкий, Карл Михайлович* (род. 1845) — в 1886 г. капитан 2 ранга, старший офицер фрегата «Адмирал Чичагов» — 410, 411.
- Тилло, Алексей Андреевич* (1839—1899) — генерал-лейтенант, помощник председателя Русского географического общества, автор труда «Опыт свода нивелировок Российской империи» — 319.
- Титов, Петр Анкудинович* (1843—1894) — корабельный инженер-самоучка — VIII, 428.
- Токарев, Гаврил Николаевич* (1835—1891) — контр-адмирал, в 1885 г. капитан 1 ранга, и. о. помощника начальника Главного Морского Штаба — 371.
- Толстой, Лев Николаевич* (1828—1910) — великий русский писатель — 56.
- Торникрофт* — английский заводчик — 213, 218, 279.
- Траутфетер, Рудольф Эрмитович* (1809—1889) — русский профессор ботаники — 507.
- Тупой, Антон* — в 1877 г. младший коچهгар на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.
- Тургенев, Иван Сергеевич* (1818—1883) — русский писатель — 38.
- Тыртов, Павел Петрович* (род. 1836 г.) — адмирал, в 1887 г. контр-адмирал, помощник начальника Главного Морского Штаба, управляющий Морским министерством (1896—1903) — XXXV, 11, 12, 410, 428, 430.
- Тыртов, Степан Петрович* — в 1895 г. вице-адмирал, командующий отрядом судов Тихого океана — 10.

У

- Успенский, Иван Петрович* — в 1888 г. лейтенант на корвете «Витязь» — 500, 501.
- Ухтомский, Павел Петрович* — в 1868 г. гардемарин на фрегате «Дмитрий Донской», в 1886 г. капитан 2 ранга, старший офицер броненосного корабля «Петр Великий» — 52, 434.

Ф

- Фаминцын, Андрей Сергеевич* (1835—1918) — академик, крупный ученый ботаник и физиолог — 507.
- Федоров, В. Г.* — генерал, конструктор автоматического оружия — 152.
- Фигнер, Александр Самойлович* (1787—1823) — герой Отечественной войны 1812 г. — 45.
- Филлипов* — в 1880 г. полковник Генерального Штаба — 253.
- Финлей* — английский ученый-гидролог — 311.
- Франклин, Вениамин* (1706—1790) — американский государственный деятель и ученый — 310.
- Фридрихс, Василий Николаевич* — в 1878 г. лейтенант — 246.

Х

- Хавкун, Автоном* — в 1877 г. матрос 2 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 183, 184, 211,

Хорны — английский адмирал, командующий эскадрой — XV, 404.
Христина (Августа) (1626—1689) — шведская королева — 304, 307, 312.

Ц

Цирус — в 1865 г. кадет Николаевского морского училища — 31.

Ч

Чебышев, Панфутий Львович (1821—1894) — академик, русский математик — 513.

Чернышевский, Николай Гаврилович (1828—1889) — великий русский революционер-демократ — XXXIV, 249.

Чириков, Алексей Ильич (1703—1748) — капитан-командор, ученый-мореплаватель — XXV.

Чихачев, Николай Матвеевич (род. 1830) — адмирал, в 1876 г. контр-адмирал, начальник морской обороны в Одессе, в 1884 г. вице-адмирал, начальник Главного Морского Штаба, в 1888 г. управляющий Морским министерством — XXV, 8, 132, 151, 152, 163, 164, 171, 173, 176, 187, 192, 193, 194, 336, 339, 358, 359, 360, 372, 373, 384, 411, 419, 429, 482, 493, 498, 499.

Ш

Шаховский, Георгий Иванович (род. 1862) — в 1888 г. мичман на корвете «Варяг» — 448.

Шварц Михаил Павлович (1826—1896) — контр-адмирал, в 1869 г. капитан 2 ранга, командир броненосца «Первенец» — 5.

Шварц, Сергей Павлович (род. 1829) — адмирал, в 1870 г. контр-адмирал, председатель артиллерийского отделения Морского Технического Комитета, в 1883 г. главный командир Кронштадтского порта и военный губернатор г. Кронштадта — 70, 363, 499.

Швеченко, Кирилл — в 1877 г. матрос 1 статьи на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.

Шелашников, Константин Николаевич — в 1865 г. генерал-

майор, военный губернатор г. Иркутска — 35, 39, 44, 47.

Шелковников, Бегбуг Мартиросович (ум. 1878) — генерал-майор, в 1877 г. полковник, начальник Черноморской береговой линии — XIX, 7, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 206, 207.

Шеман, Николай Николаевич — в 1880 г. лейтенант, участник Ахал-Текинской экспедиции — 264, 266, 272.

Шестаков, Иван Алексеевич (1820—1888) — адмирал, в 1882 г. вице-адмирал, управляющий Морским министерством (1882—1888) — XV, 178, 282, 300, 329, 330, 331, 358, 359, 360, 372, 373, 374, 399, 439, 443, 445, 469, 471.

Шефнер, Алексей Карлович — в 1865 г. капитан 2 ранга, командир транспорта «Манджур» — 3, 31.

Шидловский — доктор медицины, в 1886—1889 гг. участник кругосветного плавания на корвете «Витязь» — 448, 507.

Шилинг, Николай Густавович (род. 1828) — вице-адмирал, в 1885 г. контр-адмирал — 305, 310.

Шмидт, Владимир Петрович (род. 1827) — вице-адмирал, в 1883 г. контр-адмирал, командующий Практической шхерной эскадрой, в 1887 г. вице-адмирал, начальник эскадры в Тихом океане — 327, 453, 456, 472, 474, 476, 478, 482, 483, 493, 496.

Шотт — немецкий ученый, автор труда «Наблюдения над температурой в морях, прилегающих к северу Тихого океана» — 510, 511.

Шпаковский, Александр Ильич (1823—1881) — известный изобретатель в области электротехники, минного дела, механики и кораблестроения — IX.

Шпачинский — в 1874 г. кочегар на пароходе «Вел. кн. Константин» — 182.

Шренк, Леопольд Иванович (1830—1894) — академик-зоолог — 321, 509, 513.

Штакельберг, Олаф Романович (род. 1818) — вице-адмирал, в 1887 г. старший флагман Балтийского флота — 470.

Штакельберг, Эвальд Антонович — в 1877 г. лейтенант, минный офицер — 152.

Шушков, Николай Михайлович — в 1885 г. капитан, флагманский механик при штабе командующего Практическим шхерным отрядом — 380, 381.

Щ

Щешинский, Оттон Иванович — в 1877 г. лейтенант, командир минного катера «Синоп» — 220, 221, 229, 230, 231, 240, 241, 242, 244, 252.

Э

Энгельм, Федор Петрович — в 1887 г. капитан 1 ранга, главный командир портов Восточного океана — 460, 461.

Ю

Юхарин, Яков Матвеевич — в 1854 г. капитан 1 ранга, коман-

дир отряда судов, защищавших г. Николаев в Крымскую войну 1853—1856 гг. — 17.

Я

Яблочков, Павел Николаевич (1847—1894) — русский изобретатель электрической лампочки — 250.

Якимов, Федор Кондратьевич — в 1865 г. подпоручик, преподаватель географии и истории в Николаевском морском училище — 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 40, 42.

Якимовская, Капиголина Николаевна — с 1879 г. — жена С. О. Макарова — 248, 249, 250.

Якоби, Борис Семенович (1801—1874) — академик, русский ученый-электротехник — IX.

Ярроу — заводчик — 279, 404.

Ярцев, Варлам — в 1877 г. матрос на пароходе «Вел. кн. Константин» — 211.





УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ КОРАБЛЕЙ

А

- «Абрек», винтовой клипер — 3.
 «Авн-Иллах», турецкий броненосец — 243.
 «Адмирал Грейг», броненосный фрегат — 90, 91.
 «Адмирал Корнилов», крейсер I ранга — 10, 470.
 «Адмирал Лазарев», броненосный фрегат — 95, 96, 98, 400.
 «Адмирал Макаров», крейсер I ранга — 14.
 «Адмирал Нахимов», крейсер I ранга — 373, 374, 376, 470.
 «Адмирал Спиридов», броненосный фрегат — 6, 8, 98, 102, 107, 300, 327, 328, 331, 332, 400, 401, 407, 408.
 «Адмирал Чичагов», броненосный фрегат — 6, 107, 348, 350, 355, 395, 401.
 «Азия», крейсер II ранга — 502.
 «Азов», пароход РОПиТ — 278.
 «Аист», парусный транспорт — 264, 266.
 «Алабама», американский крейсер — 386.
 «Александр», пароход — 19, 25.
 «Александр Невский», броненосный крейсер — VIII.
 «Алеут», шхуна — 461, 495.
 «Амур», транспорт — 13.
 «Америка», пароход — 4, 24, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 38.
 «Аракс» — пароход — 264.
 «Аргонавт», пароход РОПиТ — 132, 133, 134, 136, 143, 144, 145, 147, 148, 176, 178.

- «Аскольд», корвет — 4, 39, 41, 42, 45, 46, 47.
 «Аскольд», крейсер I ранга — XXXIII, 13, 14.
 «Ассари-Шевкет» («Шевкет»), турецкий броненосец — XIX, 7, 198, 201, 208, 253.
 «Астрабад», транспорт — 267, 268, 269.

Б

- «Баку», пароход — 264, 266, 267.
 «Баян», крейсер — 13.
 «Бобр», канонерская лодка — 14.
 «Богатырь», корвет — 3, 18, 19, 25, 41, 43, 51, 57, 459.
 «Боевой», эскадренный миноносец — 13.
 «Бритнев», пароход — 428.
 «Бурун», канонерская лодка — 350.
 «Буюк-Дере», катер — 294.

В

- «Вангард» (*Vanguard*), английский фрегат — XII, 106, 107, 109, 117, 375, 401.
 «Варяг», корвет — 4, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 46, 47, 51, 52, 509.
 «Вел. кн. Владимир», пароход — 403.
 «Вел. кн. Константин», вооруженный пароход — XIV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXXIII, 6, 7, 134, 135, 136, 137, 139, 141, 142, 144, 146, 147, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 157, 159, 161, 163, 164.

165, 166, 168, 169, 170, 172,
 175, 176, 177, 178, 179, 180,
 181, 183, 184, 185, 186, 188,
 191, 192, 193, 194, 197, 198,
 200, 203, 204, 205, 206, 207,
 208, 210, 211, 212, 214, 217,
 219, 221, 224, 225, 226, 227,
 231, 234, 237, 238, 240, 245,
 250, 252, 253, 267, 317, 332,
 350, 403, 404, 405, 406, 430,
 442, 466, 477, 487.
 «Веста», вооруженный пароход —
 147, 154, 185, 186, 207, 211,
 215, 216, 222, 223, 229, 237,
 238, 252.
 «Вестник», клипер — 323, 343, 348,
 355, 356, 395, 495.
 «Витязь», корвет — XXV, XXVI,
 XXXIV, 9, 323, 373, 374, 384,
 386, 387, 388, 395, 396, 397,
 398, 399, 400, 404, 406, 407,
 408, 410, 411, 421, 427, 432,
 435, 439, 441, 442, 443, 446,
 449, 450, 451, 453, 456, 457,
 460, 461, 462, 463, 464, 465,
 466, 470, 472, 474, 475, 476,
 478, 479, 480, 481, 482, 483,
 484, 485, 488, 489, 490, 491,
 492, 493, 495, 496, 498, 499,
 500, 501, 502, 504, 505, 506,
 507, 511, 512, 513, 514.
 «Вице-адмирал Попов», «поповка»
 (броненосец береговой оборо-
 ны) — 102, 132.
 «Владимир», вооруженный паро-
 ход — 147, 172, 174, 175, 176,
 186, 195, 207, 208, 222.
 «Владимир Мономах», броненос-
 ный фрегат — 8, 300, 301, 331,
 332, 338, 341, 346, 349, 350,
 368, 371, 469.
 «Владивосток», пароход — 476, 499,
 500.
 «Восток», шхуна — 3.
 «Всадник», минный крейсер — 13.

Г

«Гайдамак», клипер — 19.
 «Гайдамак», крейсер — 13.
 «Гангут», эскадренный бронено-
 сец — 10.
 «Генерал-адмирал», до 1875 г. кор-
 вет, с 15.03 1875 г. фрегат —
 VIII, 101, 102, 170, 469.
 «Герцог Эдинбургский», фрегат —
 350, 372, 469.
 «Гридень», корвет — 5, 6.
 «Грозовой», эскадренный миноно-
 сец — 13.

Д

«Дервиш», турецкая шхуна-бриг —
 192.
 «Держава», яхта — 138, 435, 436.
 «Джеран-Бахри», турецкая шху-
 на — 192.
 «Диана», крейсер I ранга — 13,
 14.
 «Дмитрий Донской», броненосный
 фрегат — 371, 460, 461, 468, 469,
 480, 483, 484, 489, 494, 495.
 «Дмитрий Донской», винтовой
 фрегат — 4, 51, 52, 54, 55, 56,
 57, 85.
 «Днепр», пароход — 354.

Е

«Екатерина II», броненосный ко-
 рабль — 374, 375, 376.
 «Ерван», турецкий бриг — 192.
 «Ермак», паровая шхуна — 73, 86.
 «Ермак», ледокол — XXVII, XXXI,
 XXXIV, XXXVI, 12.
 «Ерш», канонерская лодка — 470.

З

«Забияка», крейсер — 489, 490.

И

«Изумруд», катер — 145.
 «Изумруд», клипер — 39, 41, 343,
 355.
 «Ильмень», пароход — 95, 98.
 «Император Александр II», броне-
 носный корабль — 4, 9, 470.
 «Император Николай I», броненос-
 ный корабль — 10, 470.
 «Инкерман», пароход — VII.
 «Интибах», турецкий военный па-
 роход — XXI, 7, 231, 252, 253.

К

«Кеокук», американский монитор —
 96.
 «Князь Пожарский», броненосный
 фрегат — XIII, XXIV, XXXIII,
 5, 8, 9, 63, 64, 66, 102, 346,
 348, 350, 352, 356, 358, 360, 373,
 374, 378, 379, 381, 382, 384,
 400, 402, 405, 419, 420, 422,
 468, 469, 488.
 «Коллик», транспорт — 267, 268,
 269.
 «Красноводск», буксирный паро-
 ход — 269.

«Крейсер», броненосный корабль, с 30.05.1875 г. «Петр Великий» — 70.

«Крейсер», клипер — 107, 331, 344, 345, 352, 464.

«Кремль», броненосная батарея — 399, 401.

«Кречет», миноноска — 378, 379, 380, 381, 416, 417.

«Крокодил», миноноска — 378, 379, 380, 381, 416, 417.

«Курица», миноноска — 378, 379, 380, 381, 416, 417.

Л

«Лава», монитор — 96, 98.

«Латник», монитор — 75, 96.

«Лебедь», паровая шхуна — 192.

«Ливадия», яхта — 182, 185, 186, 222, 281, 301.

М

«Манджур», канонерская лодка — 10.

«Манджур», транспорт — 3, 18, 24, 40, 41.

«Махмудие» («Махмуд»), турецкий броненосный фрегат — XX, 220, 224.

«Мессудие», турецкий броненосец — 317.

«Меч», катер — 404, 415, 428, 432, 442, 466, 490.

«Минер», минный катер — XIV, 6, 138, 161, 166, 167, 173, 174, 175, 185, 201, 202, 204, 205.

«Минин», броненосный фрегат — 468, 469.

«Морж», канонерская лодка — 4, 24, 26, 42.

Н

«Наварин», минный катер — XIV, 138, 161, 162, 166, 167, 173, 174, 175, 185, 201, 202, 204, 205, 220, 221.

«Наварин», эскадренный броненосец — 10.

«Наездник», клипер — 484.

«Нанива», японский крейсер — 456.

«Не тронь меня», броненосная батарея — 95.

«Новгород», «поповка» (броненосец береговой обороны) — 102, 104.

«Новик», корвет — 18.

«Новик», крейсер II ранга — 13, 14.

«Нортфлит», английский пароход — 98.

«Нико», пароход — 190.

«Нырок», баржа — 262, 264, 266.

О

«Олаф», пароходо-фрегат — 108.

«Олег», винтовой фрегат — 96, 399.

«Опыт», канонерская лодка — VII.

«Опыт», паровая шхуна — 147, 192, 397.

«Орел», волжский пароход — 20.

«Османие», турецкий броненосец — 198, 202, 238.

«Османие», турецкое судно — 180.

«Отважный», канонерская лодка — 14.

П

«Паллада», фрегат — 506.

«Память Азова», крейсер I ранга — 470.

«Патагония», пароход — 91.

«Первенец», броненосец — VIII.

«Пересвет», эскадренный броненосец — 13.

«Персианин», паровая шхуна — 264, 266, 267.

«Петр Великий», броненосный корабль — VIII, 6, 11, 12, 101, 102, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 124, 332, 434, 435, 445, 464, 469, 472.

«Петропавловск», эскадренный броненосец — XXXII, 13, 14.

«Победа», эскадренный броненосец — 13.

«Полтава», эскадренный броненосец — 13.

«Полярная звезда», шхуна — 138.

«Проворный», паровой барказ — 264, 266, 267.

«Пташка», минный катер — 185.

«Птичка», минный катер — 185, 195.

Р

«Разбойник», крейсер II ранга — 10.

«Ретвизан», эскадренный броненосец — 13.

«Россия», вооруженный пароход — 147.

«Русалка», броненосная башенная лодка — X, XI, 5, 61, 65, 66, 67, 68, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 96, 399, 400, 401.

«Рында», корвет — 323, 373, 374, 398, 400, 427, 430, 432, 434, 449, 455, 457, 464, 470, 475, 476, 489, 490, 491, 494, 495, 496.
«Рюрик», пароход — 100, 115, 116, 119, 123.

С

«Севастополь», эскадренный броненосец — 13.
«Сивуч», канонерская лодка — 470.
«Синоп», минный катер — XIV, 137, 138, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 173, 174, 179, 180, 185, 201, 202, 204, 205, 220, 229, 244, 402.
«Скобелев», корвет — 450.
«Скорый», пароход — VII.
«Смерч», броненосная башенная лодка — 96.
«Сокол», винтовой корвет — 155.
«Страшный», эскадренный миноносец — 14.
«Стрелок», клипер — 3, 24.
«Сулин», минный катер — 195, 214, 218.
«Суна», турецкая канонерская лодка — 253.
«Сухум-кале», минный катер — 220, 221.

Т

«Таврида», пароход РОПиТ — 132.
«Такачихо», японский крейсер — 457, 464, 465.
«Тамань», пароход — XXII, XXIV, 8, 275, 283, 284, 289, 290, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 306, 313, 314, 318, 402, 407, 449, 502.
«Тифон», монитор — 343, 350, 355.
«Туапсе», винтовая шхуна — 136, 137, 139, 154.
«Тунгус», шхуна — 5, 66, 68, 73, 84, 86, 91, 115, 464.

У

«Удачный», катер — 404.
«Утка», паровая шхуна — 192.
«Утка», миноноска — 378, 379, 380.

Ф

«Фазан», миноноска — 378, 379.
«Флаидочман», английский буксирный пароход — 238.

Х

«Хайлар», пароход — 13.
«Харбин», пароход — 13.
«Хивинец», паровая шхуна — 267.

Ц

«Царевна», яхта — 143, 436.

Ч

«Чайка», катер — 137.
«Чакни-Бахри», турецкий бриг — 192.
«Челленджер» (Challenger), английский корвет — 305, 308, 311, 313, 319, 320, 447, 502, 507.
«Чесма», минный катер — XIV, XVIII, 138, 140, 152, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 173, 174, 175, 180, 185, 201, 204, 205, 212, 213, 214, 218, 220, 221, 226, 229, 241, 243, 402, 403, 404, 442, 466.
«Чикишляр», пароход — 264, 266, 267, 269.

Ш

«Шах», пароход — 264.
«Штандарт», яхта — 267.

Щ

«Щит», катер — 477, 478.

Э

«Эльбурс», пароход — 189, 191, 222, 229, 252.
«Эсмальда», японский крейсер — 457, 464.

Я

«Японец», транспорт — 22.
«Ястреб», миноноска — 327.

Баржи

№ 30 — 268, 269.
№ 31 — 268, 269.

Катера

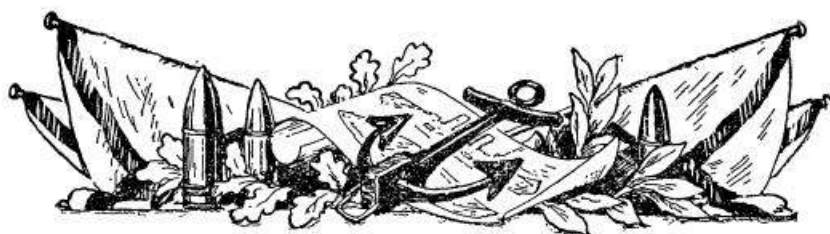
№ 1 — 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178.
№ 2 — 171, 172, 173, 174, 176, 177, 179, 182.

«Affondatore», итальянский броненосец — X; 76.
«Destroyer», миноносец США — 278.
«Iphigénie», французский корвет — 448.

«*Elisabeth*», английский барк — 180.
«*Falcon*», английский корвет — 283.
«*Great Eastern*», пароход — 75.
«*Grosser Kurfürst*», германский броненосец — 375, 401, 469.
«*Iris*», английский крейсер — 464.
«*Java*», голландский крейсер — 485.
«*Naniwa*», японский крейсер — 464.

«*Niobe*», германский учебный фрегат — 436.
«*Nortumberland*», английский фрегат — 109.
«*Provence*», французский пароход — 278.
«*Re d'Italia*», итальянский броненосец — X.
«*Tagaration*», пароход — 464.





УКАЗАТЕЛЬ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ

А

Аа Курляндская, река — 365.
Аа Лифляндская (Гауя), река — 365.
Абхазия — 198, 203.
Австралийские архипелаги (Полинезия) — 471.
Аден, порт — 497.
Адлер, населенный пункт — 196, 197, 199, 200.
Азия — 39, 313, 514, 516.
Аворские острова — 54.
Алжир, город и порт — 497.
Александровский форт — 268.
Алеутская гряда, острова — 25.
Аляска, полуостров — 25.
Амастро, населенный пункт, маяк — 179, 181.
Америка — X, 39, 61, 501, 504.
Амой, порт — 496.
Амстердам, город — 319.
Амур, река — 20, 21, 66, 68, 93, 504.
Амурский залив — 460, 495.
Амурский край — 461, 484.
Анатолия — 160, 222.
Анатоли-Фенер (Анатоли-Фанар), маяк — 316.
Анатоли-Хиссар (Анадоли-Хиссар), мыс, селение — 316.
Английский канал (Ла-Манш), пролив — XXVI, 446, 504, 507.
Англия — X, XIII, XIV, XXI, XXIX, 12, 70, 80, 83, 86, 106, 132, 137, 181, 235, 237, 351, 385.
Анива, мыс — 504, 505.

Аральское море — 319.
Аренбург, порт — 365.
Арнаут-Киой, деревня — 307, 316.
Арктика — XXXI, 11.
Архипелаг (Эгейское море) — 280, 281.
Астрабадская станция — 259.
Астрахань, город — 259, 267, 268, 269, 270, 271, 319.
Атлантический океан — 305, 308, 311, 319, 470, 504, 507.
Атрек, река — 259, 260, 261, 263, 264, 266, 406.
Ачен, город и порт — 485, 486, 487, 497.
Африка — 27, 311.
Аян, порт — 4, 26, 41, 497.
Аян, остров — 507.

Б

Баб-эль-Мандебский пролив — 506.
Бакинский порт — 263, 265, 266, 268, 269.
Баку, город и порт — 265, 267, 269, 330.
Балаклава, город — 148.
Балканы — XIII.
Балтийское море — XXIV, XXVI, XXVII, XXXIV, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 97, 284, 311, 339, 366, 367, 368, 382, 403, 410, 446, 470, 471, 504, 506.
Балтийский порт — 366, 367, 368, 369.
Бами, населенный пункт — 265, 269.
Батавия, город и порт — 4.
Батум, город и порт — XVII, XX,

XXI, 7, 154, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 175, 194, 197, 202, 205, 206, 207, 208, 216, 220, 221, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 234, 238, 240, 241, 242, 243, 244, 248, 249, 330.
Батумский рейд — XVIII, XX, 6, 7, 160, 162, 163, 220, 221, 224, 229, 232, 235, 236, 240, 245, 253.
Бельбек, река, долина селение — 159.
Бельты (Большой и Малый), проливы — 304, 311, 314, 437, 504.
Беринга, остров — 496.
Берингово море — 509, 515.
Берлин, город — 11, 507.
Беум-Баш, населенный пункт — 261.
Биорке, остров — 489.
Биорке-Зунд (Биоркзунд), пролив — 366.
Бискайская бухта (Бискайский залив) — 86, 448, 457.
Благовещенск, город — 18.
Ближний Восток — 137.
Болгария — 248.
Больдера (Больдераа), рукав — 395.
Большой Фонтан, маяк — 195.
Борнгольм (Борнхольм), остров — 436.
Бостон, город — 498.
Босфор, пролив — XVIII, XXII, XXIII, 7, 8, 276, 277, 280, 282, 297, 299, 306, 308, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 321, 322, 418, 507.
Брест, город и порт — XXVI, 438, 443, 444, 445, 448, 449, 494.
Бургас, город и порт — 7, 237, 242.
Бургасский рейд — 237.
Буюк-Дере, город — 154, 277, 316.
Brasse (Bras), остров — 487.

В

Вайт (Уайт), остров — 438.
Вальпарайзо, город и порт — XXV, 449, 450, 451, 452, 494.
Варна, город и порт — 191, 247.
Варшава, город — 100.
Величка, город — 100.
Вена, город — 6, 99, 100.
Вилково, населенный пункт — 172, 238.
Виндава (Вэнтспилс), город и порт — 340, 367, 368, 369.
Владивосток, город — 4, 5, 10, 39,

459, 460, 461, 464, 465, 471, 473, 474, 476, 477, 484, 493, 494, 495, 496, 500, 501, 502, 511.
Владивостокская, крепость — XXXII.

Владивостокский порт — 497, 500.
Владивостокский рейд — 474, 497.
Владимира, бухта (залив) — 496.
Вознесения, мыс — 54.
Волга, река — 8, 94, 95, 97, 99, 268, 315, 329, 330.
Восточная Сибирь — 39, 46, 47, 48, 49.
Выборг, город и порт — 330, 368, 388, 389, 391, 392.
Выборгская губа (залив) — 392.

Г

Гавр, город и порт — 443.
Газримский рейд — 197, 204, 223.
Газримский проход — 199.
Газры, населенный пункт — XIX, 7, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 204, 205, 206, 207, 244.
Гадауты (Гудауты), населенный пункт — 215, 216, 223.
Галан, бухта — 92.
Галер, порт — 472, 495.
Галерный островок — 103, 427.
Галоперский маяк — 438.
Гамбург — 11.
Ганге — 11.
Гангсудд (Ханко), мыс и гавань — 367, 368, 369.
Гапсаль (Хапсалу), порт — 365.
Гассан-кули, залив — 260.
Гельсингфорс, город — 62, 63, 392, 393.
Геок-Теле, город и крепость — 265, 269, 272.
Германия — XIII.
Гибралтар, порт — 497.
Гибралтарский пролив — 304, 308, 311, 312, 313, 507.
Гилдыз-Киоск (Ильдиз-киоск), населенный пункт — 317.
Глупые Горки, деревня — 50.
Голофстрем, течение — 505.
Гонконг, город и порт — 38, 474, 496, 497.
Гонконгский рейд — 474.
Гонолулу, остров — XXV, 5, 453, 494.
Горн, мыс — 28.
Готенбург (Готеборг), город и порт — 437, 494.
Готланд, остров — 435.
Гревсенд (Грэвсенд), город и порт — 435, 437.

Гудра, населенный пункт — 264.
Гурон, озеро — 11.
Густавсверт, проход — 393.

Д

Даго (Хинумаа), остров — 365.
Дажелет, остров — 475, 496.
Дальний Восток — XXVIII, XXXII.
Данциг, город — 11.
Дарданеллы, пролив — 280, 282, 316, 507.
Де-Кастри, залив — 3, 4, 18, 22, 24, 36, 37, 39, 40, 41, 496.
Динабург (Двинск, Даугавпилс), город — 366.
Днепр, река — 152.
Днестровский лиман — 171.
Доброй Надежды, мыс — 4, 430.
Доггербанка, отмель — 437.
Долме-Бахче, предместье Константинополя — 317.
Домеснесский вход, пролив — 365.
Друмс-э, остров — 393.
Дувр, город и порт — 12, 438.
Дузу-Олум, населенный пункт — 264.
Дунай, река — 171, 192, 209, 253.
Дузэ, пост, населенный пункт — 3, 4, 18, 24, 484, 496.
Дюнамюнде (Динамюнде, Усть-Двинск, Даугавгрива), город и крепость — 388, 389, 394, 395.
Delphin, остров — 451.

Е

Европа — VI, 12, 313, 317.
Екатерины, пролив — 18.
Елены, остров — 54.
Екатеринодар, город — 200.
Екатеринослав, город — 20.
Енисей, река — 11.

Ж

Жебрияны (Жебриани), селение — 172, 174, 187, 195, 222.

З

Закаспийский край — 8, 259, 260.
Западная Двина, река — 365, 394, 395.
Западная Европа — VI, VIII, X, 319.
Зеленого Мыса, острова — 86, 88, 494.

Земля Франца-Иосифа, острова — 12.
Змеиный (Фидониси), остров — 171, 173.
Зунд (Эрезунд), пролив — 304, 311, 504, 507.

И

Ики (Ики-Сима), остров — 475.
Ило-ило, город и порт — 472, 495, 496.
Императорская (ныне Советская) гавань — 496, 506.
Июкогама, город и порт — XXV, XXVI, 39, 453, 458, 465, 471, 494, 495, 497.
Инас (Инаса), деревня — 41.
Ирбен, пролив — 365.
Island-Harbour, рейд — 494.
Isthmus-Bay, рейд — 494.

К

Кабулет (Кабулети), селение — 216.
Кавказ — XIX, XXI, 6, 160, 166, 201, 228, 249.
Кадикс, порт — 497.
Кадьяк, остров — 25.
Казань, город — 20.
Кальфсгольм, остров — 393.
Камни Опасности, подводные камни — 505.
Кам-Ран, залив — 497.
Камышевая, бухта — 140.
Кара-Булаз, залив — 260, 261, 264.
Каспийское море — 8, 319, 320, 329.
Каугервем (Шлока), населенный пункт — 395.
Керемпе, мыс — 169, 180.
Керченский пролив — 223.
Керченский рейд — 215, 223, 224.
Керчь, город и порт — 143, 162, 207, 215, 216, 223, 224.
Кизыл-Арват, населенный пункт и ж. д. станция — 262, 270.
Килийское гирло — 172, 192, 194, 195.
Киль, город и порт — XXV, 54, 55, 435, 437, 494, 502.
Кильский рейд — 436, 504.
Киндерли, залив — 266.
Китай — XXVII, 470, 471.
Китайское море — 4, 471, 506.
Китрос, селение — 180.
Кишинев, город — 149, 152.
Кобе (Кобэ), город и порт — 458, 494.

Койвист-Кирка, якорная стоянка — 378.
Кокимбо, город и порт — 452, 494.
Коломбо, город и порт — 485, 487, 497.
Колпино, город — 103, 131.
Командорские острова — 501.
Концепсион (Концепсион, Konsepsion), бухта — 472, 495.
Константинополь, город и порт — XXI, XXIII, 8, 135, 137, 154, 162, 191, 234, 238, 240, 253, 275, 276, 280, 282, 283, 290, 296, 297, 298, 304, 307, 308, 312, 313, 316, 318, 397, 407, 418.
Константинопольский пролив (Босфор) — 191, 202, 205, 222, 276, 277, 280, 282, 309, 311, 319, 418.
Копенгаген, город и порт — 4, 5, 45, 84, 497, 504.
Корейский пролив — 505, 515.
Корея — XXVII.
Корсаковский пост, населенный пункт — 476, 495, 496, 497.
Краков, город — 100.
Красноводск, город и порт — 262, 263, 264, 265, 266, 268, 269, 270, 271.
Красное море — 506, 507.
Красное село — 48.
Крестцы, уездный город — 50.
Крильон (Крильон, Ноторо), мыс — 497, 505.
Кронборг, крепость и порт — 504.
Кронштадт, город и крепость — XI, XV, XXV, XXVI, XXXI, 4, 5, 7, 12, 14, 43, 52, 54, 55, 61, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 88, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 104, 111, 116, 122, 239, 263, 318, 333, 336, 351, 358, 364, 366, 367, 368, 370, 403, 421, 427, 428, 433, 435, 449, 451, 464, 465, 481, 483, 493, 494, 497, 502, 503, 506.
Кронштадтская гавань — 368, 400, 502, 506.
Кронштадтский порт — XXXII, XXXIII, 12, 49, 90, 94, 95, 300, 336, 352, 355, 356, 357, 363, 396, 397, 411, 419, 422, 433, 499.
Кронштадтский рейд — 124, 435, 442, 488.
Крым, полуостров — 160, 166.
Куй-Муғир, родник — 260.
Куйо, остров — 473, 495.
Кунай (Кэнэй), населенный пункт — 25.

Кундуки (Кундук или Сасык), озеро — 171.
Купера, мыс — 495.
Курильские острова (Курильская гряда) — 25, 495, 505.
Куросиво, течение — 505.
Кусунай (Косунай, Кусоннай), населенный пункт — 37.
Кучук-Чекмеджи (Кучук-Чекмедже), населенный пункт — 246, 247.
Кучук-Чекмеджи, залив — 246.
Кучук-Чекмеджийский рейд — 246.
Кюстендж (Кюстендже, Констанца), город и порт — 237, 238.
Sabuli, мыс — 473.

Л

Лаперузов (Лаперуза), пролив — XXVIII, 18, 505, 515, 516.
Ладжское озеро — 311.
Лаплата (Ла-Плата), река — 91, 504.
Ливава, город и порт — 340, 367, 368, 369.
Лиссабон, город и порт — XXVI, 443, 449, 494, 506, 507.
Лиссабонский рейд — XXVI, 448.
Лондон, город — 307, 507.
Лон-Эрн (Лонгэрн), проход — 393.
Лоог (Луг), бухта — 472, 495.
Луй, гора — 260.
Люсон (Люсон), остров — 474.
Ляотешан, полуостров — 13.

М

Магелланов пролив — XXV, 5, 91, 92, 93, 450, 452, 501, 504.
Мадера, остров — 494.
Малампайя (Малампая, Малампай), бухта — 473, 496.
Мальта, остров — 497.
Манила (Манилла), бухта и город — 36, 472, 473, 474, 495, 496.
Маркиазские острова — XXV, 451, 452, 453, 494.
Мармарис (Мэнтариса, Мармарица), бухта — 497.
Масбатэ (Масбате), остров — 472.
Маэстро де Кампо, остров — 472.
Медный, остров — 496.
Мер-Айланд (Мэр-Айленд), военноморская база — 18.
Мере-Зунд, пролив — 392.
Мидия, город — 237, 238.
Миельк-э, остров — 393.
Миссисипи, река — 314, 315.

Михайловск (Михайловский порт, Михайловское), укрепление — 262, 270.

Михайловский, залив — 260, 262, 263, 266, 268, 270, 271.

Мичиган, озеро — 11.

Моонзунд, пролив — 365.

Морской (Петербургский) канал — 336.

Москва, город — 20, 356.

Мраморное море — XXI, XXII, XXIII, 7, 276, 280, 281, 282, 297, 304, 307, 308, 315, 316, 317, 318, 319, 321, 322, 507.

Мулла-Карры (Молла-Кара), населенный пункт — 270.

Мая-Тао, острова — 14.

Макинг (Маку, Магун), гавань — 496.

Молунеих Sound, пролив и рейд — 494.

Н

Нагасаки, город и порт — 4, 35, 37, 38, 39, 40, 42, 453, 456, 458, 463, 471, 474, 476, 482, 493, 494, 495, 496, 497.

Нагасакский рейд — 454, 475.

Находка, бухта и гавань — 494, 495.

Нева, река — 12, 308, 315, 411, 417, 418, 428.

Немецкое (Северное) море — XXV, 56, 311, 446, 504, 506, 507.

Немльский, проход — 391.

Ниагарский водопад — 28.

Нибург (Ниборг), город — 437.

Нижний Новгород, город — 329.

Николаев, город — V, XI, XVI, XXIII, 3, 17, 108, 124, 133, 134, 136, 137, 142, 143, 147, 149, 152, 155, 184, 208, 209, 210, 214, 218, 222, 223, 228, 230, 237, 245, 281, 282, 284, 296, 297, 298, 299.

Николаевск (на Амуре), город и порт — I, 3, 4, 5, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 37, 40, 41.

Николаевский порт — 133, 219, 299.

Нин, бухта — 472, 495.

Новая Земля, острова — 12.

Новгородская губерния — 50.

Ново-Архангельск, порт — 3.

Новороссийск, город и порт — 200, 201, 204, 223, 224, 230.

Нора-Хамн (Норрахамн), гавань — 394.

Нукагива (Нукахива), остров — 494.

Нэрехольмен, маяк — 436.

Ньюкастль, город — 11, 12.

Нью-Йорк, город — 11.

Nat-guap, гавань — 496.

Natoo, бухта — 496.

Nord-Land, маяк — 438.

О

Обь, река — 11.

Одесса — город — 100, 134, 143, 151, 152, 163, 173, 175, 176, 178, 186, 187, 189, 192, 193, 194, 195, 209, 214, 215, 222, 223, 246, 248, 249.

Одесский порт — XVIII, 173, 176, 222.

Одесский рейд — 179, 222.

Оки (Оки-Сима), остров — 496.

Олонгано, порт — 473, 496.

Ольги, св., залив (бухта) — 18, 495, 496.

Ораниенбаум, город — 427, 492, 493.

Орел, город — 20.

Отножное гирло — 173.

Отножный рукав — 172.

Очаков, город — 189.

Очаковский рукав — 172, 195.

Очаковское гирло — 173, 174, 178, 192.

Оцемчиры, населенный пункт — 197.

Охотск, город и порт — 476, 477, 505.

Охотское море — 4, 24, 26, 484, 501, 504, 505, 507, 509, 515.

П

Пакерорт, маяк — 120.

Палаван, остров — 473.

Панай, остров — 472.

Париж, город — 250, 443.

Пендерекли, город и порт — 182, 185, 186, 187, 191.

Пермь, город — 20.

Пернов (Пяру), город и порт — 365.

Пескадорские острова — 496.

Петербург, город — XI, XIV, XVI, XVIII, XXXI, XXXII, XXXIII, 12, 19, 20, 30, 40, 50, 54, 63, 65, 66, 70, 97, 100, 103, 137, 158, 206, 232, 235, 236, 248, 249, 259, 263, 271, 298, 319, 330, 335, 336, 364, 366, 370, 396, 406,

428, 429, 430, 471, 497, 498, 507.

- Петербургский порт* — 412.
Петергоф, город — 50, 103.
Петра Великого, залив — 323, 461, 495.
Петровск, город и порт — 268.
Петропавловск (на Камчатке), город и порт — 39, 495, 496.
Пильский проход — 391.
Пирей, город и порт — XV, 405, 497.
Пицунда, мыс, населенный пункт — 195, 196, 199, 201, 215.
Плимут, порт — 4, 5, 86.
Порт-Артур, порт — XXXII, XXXIII, 12, 13.
Порт-Артурская, крепость — XXXII.
Порто-Гранде, город и порт — 5, 88.
Порто-Прайя (Porto-Praya), порт — 445, 494.
Портсмут, город и порт — 438, 445, 494, 502.
Посьет (Посьета), залив — 494.
Поти, город и порт — 160, 162, 163, 166, 167, 168, 187, 197, 216, 220, 221, 222, 228, 229.
Потийский маяк — 161, 166, 168.
Потийский рейд — 163.
Приморская область — 39, 47, 48, 49.
Принцессы острова — XV, 404.
Ping-hai, бухта — 496.
Plover, бухта — 496.

Р

- Равица*, остров — 353.
Рау, остров — 270, 271
Ревель, город и порт — 12, 86, 110, 116, 368.
Ревельштейнский маяк — 116.
Ревельский рейд — 121.
Ренган, населенный пункт — 392.
Рига, город и порт — 4, 340, 365, 368, 369.
Рижский залив — 365, 366, 394.
Рио-де-Жанейро (Рио-Жанейро), город и порт — XXVI, 4, 5, 86, 89, 91, 448, 449, 450, 494.
Россия — VI, VII, VIII, IX, X, XIV, XXI, XXVIII, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, 5, 7, 36, 37, 38, 41, 50, 54, 88, 137, 172, 319, 329, 331, 471, 482, 483.
Rocky, бухта — 496.

С

- Саид* (Порт-Саид), порт — 497.
Сайго, бухта — 496.
Сайгон, город и порт — 483, 484, 497.
Самсун, город и порт — 180, 201, 230.
Сангарский пролив — 505.
Сандвик (Сандвикская), бухта — 392, 393.
Сандвичевы (Гавайские), острова — 453, 494, 504.
Санди-Пойнт (Sandy Point), селение — 92, 494.
Сандриш (Сандрипша), населенный пункт — 197, 199, 204.
Сандхамнэ, остров — 393, 394.
Сан-Стефано, населенный пункт — 246, 247, 248.
Сан-Франциско, город и порт — 18.
Саргассово (Саргоссов) море — 305, 309.
Сахалин, остров — 501, 504, 505.
Свеаборг, крепость и порт — 367, 368, 369, 388, 389, 392.
Свеаборгский рейд — 392, 394.
Севастополь, город — XVIII, 100, 133, 134, 136, 139, 142, 143, 144, 146, 152, 153, 154, 155, 162, 165, 166, 167, 169, 170, 181, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 208, 216, 218, 221, 222, 223, 225, 226, 228, 230, 232, 234, 235, 238, 244, 250, 301, 318, 403.
Севастопольская бухта — 159.
Севастопольский порт — 133, 165, 181, 221, 224.
Северная Америка — 3, 18.
Северный Ледовитый океан — 10, 11, 13.
Северный полюс — 11.
Сибирь — 481.
Симусир, остров — 25, 26.
Сингапур, город и порт — 36, 484, 485, 496.
Синоп, город и порт — 191, 216.
Ситха (Ситка), порт — 19, 25, 41.
Скаген, мыс — 437, 504.
Скагеррак, пролив — 437.
Смита (Smith a), канал, пролив — 450, 451, 455, 459, 504.
Соединенные Штаты Америки — 443, 498.
Сочи, город и порт — 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 215, 216, 223, 224, 225.
Спасский рейд — 223.

Спитхетский рейд — 438.
Средиземное море — XXII, XXIII, XXVIII, XXXIV, 7, 8, 9, 10, 64, 305, 306, 308, 311, 316, 317, 319, 321, 322, 323, 405, 428, 446, 502, 504, 507.
Станислав, деревня — 152.
Старая Двина, река — 395.
Стокгольм, город — 11.
Стрелецкая бухта (см. Камышевая бухта) — 140.
Стрелок, залив, бухта — 495.
Субик, бухта — 473.
Сулак-Сангар, мыс — 260.
Сулин, город и порт — XVII, XVIII, 154, 171, 172, 173, 174, 176, 187, 188, 189, 202, 205, 209, 222, 253.
Сулинский маяк — 173.
Сулинский рейд — 6, 171, 173, 175, 176, 177, 181, 186.
Сулинское гирло — 171, 184, 207.
Сумагра, остров — 485, 497.
Сухум (Сухум-кале), город и порт — XVII, 7, 168, 169, 197, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 210, 216, 223, 225, 229.
Сухумский рейд — XIX, 198, 204, 207, 210, 216, 223, 243, 253, 254.
Суэц, город и порт — 497.
Суэцкий канал — 430, 501, 502, 507.
Сызрань, город — 315.
Sampalos, мыс — 474.
Swatow, город и порт — 496.

Т

Таблас, остров — 472.
Таго (Тахо), река — 447, 504.
Тайн, река — 12.
Талиндак, бухта — 473, 496.
Тамара (Татага), порт — 450, 494.
Тамкан, остров — 474.
Татар-бунар (Татар-Бунар), населенный пункт — 172.
Татарский пролив — 501, 504.
Тейкарсаари, остров — 353.
Тихий (Великий) океан — XXVI, XXVII, XXXIII, 3, 4, 9, 10, 13, 14, 18, 34, 35, 37, 38, 45, 323, 345, 400, 435, 453, 459, 460, 461, 470, 471, 482, 485, 494, 499, 501, 505, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516.

Токаревского кошка, отмель — 460.
Толбухин маяк — 123.
Топ-Ханэ (Топ-Хане), населенный пункт, пристань в предместье Константинополя — 283.
Транзунд, гавань — 61, 343, 351.
Транзундский рейд — 338, 343, 391.
Трапезунд (Трапезонд), город и порт — 201, 216, 227.
Троица, бухта — 496.
Туансе, город и порт — 196, 199, 215, 223.
Тугура (Тугур), река — 26.
Тула, город — 20.
Турция (Порта, Порта Оттоманская) — XIII, XIV, XVI, XIX, XXI, 134, 137, 153, 156, 157, 252.
Тюлений, остров — 461, 465, 495, 496.
Тяньцзинь (Тяньцзинь), город и порт — 471.

У

Удское, населенный пункт — 497.

Ф

Феодониси (Фидониси, Феодонийский), маяк — 173, 179.
Ферроль (Фероль), город и порт — 439, 443, 494.
Филиппинские острова — 425, 472, 474, 501.
Филь-Бурну, мыс — 307.
Финистер, мыс — 443.
Финский залив — 11, 12, 320, 339, 367, 369, 506, 507.
Формозский пролив — 515.
Франция — XIII.
Фузан (Пусан), город и порт — 496.
Фур, канал, пролив — 438.
Фур, маяк — 438.
Фу-Чау (Фучжоу), город и порт — 495, 496.
Fong-Sang, гавань — 496.

Х

Хакодате, остров — 4, 26, 37, 38, 39, 494.
Харьков, город — 136.
Херсон, город — 152.
Херсонесский маяк — 159, 168, 224, 301.
Херсонская губерния — 3, 17.
Хили, населенный пункт — 192.

Ц

- Царское село*, город — 103.
Цейлон, остров — 487.
Цихиндзври (Цихинзир), населенный пункт — 215.

Ч

- Чат*, населенный пункт, укрепление — 259, 260, 261, 264.
Чемульпо, город и порт — 471.
Черное море — XIV, XXI, XXII, XXIII, 7, 8, 9, 135, 147, 192, 222, 225, 228, 248, 249, 255, 276, 278, 279, 280, 281, 297, 304, 305, 306, 307, 308, 312, 315, 316, 317, 318, 319, 321, 322, 323, 329, 330, 397, 403, 404, 405, 410, 446, 502, 504.
Чикишляр, город и порт — 261, 262, 263, 264, 266, 268, 269, 272.
Чили — 450.
Чига, город — 20.
Чига, река — 20.
Чусанский архипелаг — 496.
Chin-hai, гавань — 496.
Chino, бухта — 496.

Ш

- Шанхай*, город и порт — 4, 496.
Швеция — 366.

- Шелехова*, пролив — 25.
Шербург, порт — 497.
Шилка, город — 21.
Шилка, река — 20.

Э

- Эгейское море* (Архипелаг) — 319, 507.
Эгершельд, мыс — 497.
Эдинбург, город — 12.
Эзель (Саремаа), остров — 365.
Эльбинг, город — 11.
Эри, озеро — 11.
Эстен-вунд, проход — 393.

Я

- Ява*, остров — 476.
Ялы-Олум (Яглы-Олумский пост), населенный пункт — 261, 264, 266, 406.
Ялга, город — 204.
Япония — XXVIII, XXXII, 10, 11, 13, 22, 24, 435, 471, 494, 499, 501.
Японское море — 4, 27, 501, 504, 505, 509, 515.





СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВЖ — Вахтенные журналы (коллекция).
вив — ваше императорское величество.
в. кн. — великий князь.
ВП — Высочайшие приказы (коллекция).
ВУА — Военно-учебный архив.
ГУ — Главное гидрографическое управление.
ГМШ — Главный Морской Штаб.
ГУКиС — Главное управление кораблестроения и снабжений,
д — дело.
еив — его императорское величество.
ИДММ — Инспекторский департамент Морского министерства.
КММ — Канцелярия Морского министерства.
л — лист.
ММ — Морское министерство.
МТК — Морской Технический Комитет.
ПФМВ — Приказы по флоту и морскому ведомству (коллекция).
СПВП — Санкт-Петербургский военный порт.
УНПОО — Управление начальника Приморской обороны города Одессы.
ф — фонд.
ф.М — фонд Макарова (коллекция).
ЦГВИА — Центральный Государственный Военно-Исторический архив.
ЦГАВМФ — Центральный Государственный Архив Военно-Морского Флота.
Центросархив РСФСР ДВ — Центральный Государственный архив Российской Социалистической Федеративной Советской Республики Дальнего Востока.
ШЧФ — Штаб Черноморского флота и портов.



ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В СБОРНИКЕ

Раздел I

ГОДЫ УЧЕНИЯ И УЧЕБНЫХ ПЛАВАНИЙ (1858—1869 гг.)

	Стр.
1. 2 декабря 1854 г. — Выписка из метрической книги о рождении С. О. Макарова	17
2. 17 декабря 1862 г. — Письмо С. О. Макарова брату Я. О. Макарову о плавании на кораблях Сибирской флотилии	17
3. 1863—1864 гг. — Из дневника С. О. Макарова о плавании к берегам Северной Америки	18
4. 1864 г. — Из дневника С. О. Макарова о пребывании в Николаевском морском училище	20
5. 19 августа 1864 г. — Из дневника С. О. Макарова о его учебном плавании на кораблях „Морж“ и „Америка“	24
6. 17 октября 1864 г. — Из дневника С. О. Макарова о пребывании в Николаевском морском училище	24
7. 13 ноября 1864 г. — Из письма С. О. Макарова адмиралу А. А. Попову о плавании на пароходах „Александр“ и „Америка“	25
8. 1864—1865 гг. — Из дневника С. О. Макарова о его учебе в Николаевском морском училище	27
9. 25 апреля 1865 г. — Из дневника С. О. Макарова о подготовке к выпускным экзаменам в Николаевском морском училище	31
10. 16 мая 1865 г. — Экзаменационный лист окончившего курс наук воспитанника Николаевского морского училища Степана Макарова	34
11. 6 июня 1865 г. — Из дневника С. О. Макарова об отношении матросов к офицерам	34
12. 21 июля 1865 г. — Ходатайство командующего войсками Восточной Сибири генерал-майора К. Н. Шелашникова перед управляющим Морским министерством адмиралом Н. К. Краббе о производстве С. О. Макарова в гардемарины	35

13.	1865 г. — Из дневника С. О. Макарова о плавании в Тихом океане на пароходе „Америка“ и корвете „Варяг“	35
14.	3 сентября 1865 г. — Отношение Н. К. Краббе К. Н. Шелашникову на его ходатайство о производстве С. О. Макарова в гардемарины	39
15.	19 мая 1866 г. — Из дневника С. О. Макарова о плавании на корвете „Варяг“	39
16.	8 октября 1866 г. — Ходатайство командира корвета „Варяг“ капитана 2 ранга Р. А. Лунда перед директором инспекторского департамента Морского министерства вице-адмиралом М. П. Голицыным о производстве С. О. Макарова в гардемарины	40
17.	17 октября 1866 г. — Из дневника С. О. Макарова о плавании на транспорте „Манджур“ из Николаевска в Де-Кастри	40
18.	1866 г. — Из дневника С. О. Макарова о плавании на корвете „Аскольд“	41
19.	22 февраля 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова о воспитании личного состава на кораблях	42
20.	6 марта 1867 г. — Из вторичного ходатайства генерал-лейтенанта К. Н. Шелашникова о производстве С. О. Макарова в гардемарины	44
21.	14 марта 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова о роли командира корабля в бою и о значении для воспитания команды примера командира и всех офицеров	44
22.	23 мая 1867 г. — Рапорт начальника эскадры Тихого океана контр-адмирала Ф. С. Керна в Инспекторский департамент Морского министерства с ходатайством о производстве С. О. Макарова в кондукторы	45
23.	23 мая 1867 г. — Экзаменационный список кадета Николаевского морского училища Степана Макарова	46
24.	3 июня 1867 г. — Отношение Н. М. Голицына Ф. С. Керну с предложением высказать свое мнение о производстве С. О. Макарова в гардемарины	46
25.	5 июля 1867 г. — Ответ Ф. С. Керна на запрос Инспекторского департамента о производстве С. О. Макарова в гардемарины	47
26.	9 июля 1867 г. — Доклад Н. К. Краббе Александру II о производстве С. О. Макарова в гардемарины	47
27.	14 июля 1867 г. — Из приказа Н. К. Краббе о производстве С. О. Макарова в гардемарины	48
28.	19 июля 1867 г. — Из отношения Н. М. Голицына к и. д. главного командира Кронштадтского порта контр-адмиралу С. С. Левовскому с просьбой о зачислении гардемарина С. О. Макарова в один из экипажей	49
29.	21 июля 1867 г. — Отношение начальника штаба главного командира Кронштадтского порта контр-адмирала И. Н. Изъльметьева в Инспекторский департамент о зачислении С. О. Макарова в 1-й флотский экипаж	49
30.	26 июля 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова по поводу производства его в гардемарины	49
31.	17 августа 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова об его отношении к военно-морской службе	50
32.	27 августа 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова о гребных и парусных гонках	51
33.	23 сентября 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова о первых днях его пребывания на фрегате „Дмитрий Донской“	51
34.	17 ноября 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова о плавании его на фрегате „Дмитрий Донской“	52

35.	18 ноября 1867 г. — Из дневника С. О. Макарова о дисциплине на корабле	53
36.	20 апреля 1868 г. — Из дневника С. О. Макарова о плавании на фрегате „Дмитрий Донской“	54
37.	24 сентября 1868 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о плавании на фрегате „Дмитрий Донской“	55
38.	20 октября 1868 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о плавании на фрегате „Дмитрий Донской“	56
39.	1868 г. — Из аттестационного списка гардемарин и кондукторов фрегата „Дмитрий Донской“	57

Раздел II

СЛУЖБА В БАЛТИЙСКОМ ФЛОТЕ

(1869—1876 гг.)

40.	13 мая 1869 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о его жизни в Кронштадте	61
41.	24 мая 1869 г. — Выписка из послужного списка С. О. Макарова о присвоении ему первого офицерского звания	62
42.	26 [июля] 1869 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о шаюпочных гонках и о получении им первого приза	62
43.	Сентябрь 1869 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о береговой жизни в Кронштадте и назначении его на фрегат „Князь Пожарский“	63
44.	15 ноября 1869 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о службе на фрегате „Князь Пожарский“	64
45.	9 декабря 1869 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о разработке им вопроса непотопляемости судов	66
46.	11 февраля 1870 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой об окончании работы над статьей о непотопляемости судов	68
47.	21 марта 1870 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о службе ревизором на шхуне „Тунгус“ и об отзыве на статью „Броненосная лодка „Русалка““	68
48.	31 марта 1870 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о вызове его в кораблестроительное отделение Морского технического комитета по вопросу непотопляемости судов	69
49.	21 мая 1870 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о своем отношении к труду	71
50.	1 июня 1870 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о бездействии председателя Морского технического комитета в вопросе о применении на практике его предложений о непотопляемости судов	72
51.	21 сентября 1870 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о подготовке шхун к выходу в море	73
52.	2 октября 1870 г. — Отзыв на статью С. О. Макарова „Броненосная лодка „Русалка““ члена кораблестроительного отделения Морского технического комитета полковника М. М. Окунева	74
53.	2 октября 1870 г. — Из журнала кораблестроительного отделения Морского технического комитета о заключении по брошюре С. О. Макарова „Броненосная лодка „Русалка““	82
54.	12 ноября 1870 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о неудовлетворенности должностью ревизора на шхуне „Тунгус“	84

55.	29 декабря 1870 г. — 6 января 1871 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о плавании на шхуне „Тунгус“ . . .	86
56.	20 февраля 1871 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о производстве его в лейтенанты	89
57.	10 мая 1871 г. — Рапорт председателя кораблестроительного отделения Морского технического комитета И. С. Дмитриева Н. К. Краббе о рассмотрении проекта С. О. Макарова о непотопляемости судов	89
58.	4 июня 1871 г. — Отношение вице-директора канцелярии Морского министерства капитана 1 ранга А. А. Пещурова главному командиру Кронштадтского порта вице-адмиралу С. С. Лесовскому о проведении опытов на фрегате „Адмирал Грейг“ по оборудованию люков глухими крышками и об установке водомерных трубок в трюмных ящиках по системе С. О. Макарова	90
59.	20 июня 1871 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о плавании на шхуне „Тунгус“	91
60.	29 октября 1871 г. — Отношение директора Инспекторского департамента вице-адмирала В. Ф. Таубе в канцелярию Морского министерства о награждении лейтенанта С. О. Макарова за изобретение пластыря для заделки пробоин на броненосных судах	93
61.	21 декабря 1872 г. — Из приказа и. о. командира первого флотского экипажа капитан-лейтенанта Л. В. Михайлова об откомандировании С. О. Макарова в распоряжение А. А. Попова	94
62.	2 января 1873 г. — Рапорт С. О. Макарова Н. К. Краббе об изготовлении трех пластырей для отправки их в Главное правление общества пароходства и торговли, на Волгу и на Венскую выставку	94
63.	Январь 1873 г. — Докладная записка С. О. Макарова Н. К. Краббе о применении пластыря при авариях судов	95
64.	8 марта 1873 г. — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о его работах по вопросу непотопляемости судов	97
65.	17 марта 1873 г. — Отзыв начальника броненосной эскадры вице-адмирала Г. И. Бутакова о применении пластыря С. О. Макарова на кораблях броненосной эскадры Балтийского флота	97
66.	1873 г. — Записка С. О. Макарова в Главное правление общества подания помощи при кораблекрушениях об обеспечении торговых судов корабельными пластырями	98
67.	— Таблица размеров пластырей С. О. Макарова	99
68.	9 ноября [1873 г.] — Из письма С. О. Макарова А. М. Поливановой о поездке на Венскую выставку	100
69.	9 августа 1874 г. — Рапорт А. А. Попова управляющему Морским министерством вице-адмиралу С. С. Лесовскому об изготовлении приспособлений для откачки воды на корабле „Петр Великий“ под наблюдением С. О. Макарова	101
70.	7 марта 1875 г. — План первой лекции о непотопляемости судов, прочитанной С. О. Макаровым в Кронштадтском морском собрании	101
71.	14 марта 1875 г. — План второй лекции о непотопляемости судов, прочитанной С. О. Макаровым в Кронштадтском морском собрании	102
72.	24 октября 1875 г. — Письмо С. О. Макарова А. А. Попову о разработке им вопроса непотопляемости судов	102
73.	26 октября 1875 г. — Рапорт С. О. Макарова в Кронштадтскую контору над портом о состоянии водоотливных средств на фрегатах „Адмирал Чичагов“ и „Адмирал Спиридов“	107

74.	21 января 1876 г.— План третьей лекции С. О. Макарова об исправности непроницаемых переборок и водоотливных приспособлений на кораблях, прочитанной в Кронштадтском морском собрании	107
75.	7 марта 1876 г.— Сообщение в газете „Николаевский вестник“ о лекции С. О. Макарова „Об оборонительных средствах судов вообще и о непотопляемости в особенности“	108
76.	22 марта 1876 г.— План первой лекции С. О. Макарова об исследовании элементов оборонительной силы судов	109
77.	23 марта 1876 г.— План второй лекции С. О. Макарова об исследовании элементов оборонительной силы судов	109
78.	16 октября 1876 г.— Статья С. О. Макарова „Семь дней на корабле „Петр Великий““	110

Раздел III

СЛУЖБА В ЧЕРНОМОРСКОМ ФЛОТЕ. КОМАНДОВАНИЕ ПАРОХОДОМ „ВЕЛИКИЙ КНЯЗЬ КОНСТАНТИН“

(1876—1879 гг.)

79.	[Ноябрь 1876 г.]— Программа минной вылазки	127
80.	6 ноября 1876 г.— Из письма А. А. Попова С. О. Макарову об испытании шестовых мин	131
81.	23 ноября 1876 г.— Письмо Главного инспектора минного дела на флоте контр-адмирала К. П. Пилкина управляющему Морским министерством вице-адмиралу С. С. Лесовскому о предложенном С. О. Макаровым способе подведения паровыми катерами мин под неприятельские корабли	133
82.	23 ноября 1876 г.— Рапорт С. О. Макарова капитану над Севастопольским портом контр-адмиралу И. Г. Попандопуло о минном оборудовании парохода „Аргонавт“	133
83.	29 ноября 1876 г.— Телеграмма главного командира Черноморского флота и портов вице-адмирала Н. А. Аркаса С. О. Макарову о посылке в его распоряжение парохода „Великий князь Константин“	134
84.	7 декабря 1876 г.— Телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову о назначении его командиром парохода „Константин“	134
85.	10 декабря 1876 г.— Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу с изложением своих планов по подготовке „Константина“ к военным действиям	134
86.	12 декабря 1876 г.— Из письма Н. А. Аркаса С. О. Макарову в связи с назначением его командиром парохода „Константин“	136
87.	13 декабря 1876 г.— Приказ С. О. Макарова о вступлении в командование пароходом „Константин“	137
88.	26 декабря 1876 г.— Приказ командира парохода „Константин“ С. О. Макарова о приведении катеров в боевую готовность	137
89.	26 декабря 1876 г.— Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу о подготовке парохода „Константин“ к боевым действиям	139
90.	1 января 1877 г.— Письмо С. О. Макарова А. А. Попову об установке минных приспособлений на пароходе „Константин“	142
91.	1 января 1877 г.— Письмо С. О. Макарова Главному инспектору минного дела контр-адмиралу К. П. Пилкину о подготовке парохода „Константин“ к минным атакам	144

92.	4 января 1877 г. — Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу о вооружении парохода „Константин“	146
93.	1 февраля 1877 г. — Из рапорта С. О. Макарова Н. А. Аркасу о готовности парохода „Константин“ к проведению минных атак	147
94.	15 февраля 1877 г. — Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу об изобретении буксирной мины-крылатки	148
95.	17 февраля 1877 г. — Приказ С. О. Макарова вахтенным офицерам следить за четкостью передачи команд в палубу вахтенными унтер-офицерами	150
96.	Март 1877 г. — Из рапорта С. О. Макарова Н. А. Аркасу о ходе учений с минами на пароходе „Константин“	151
97.	6 апреля 1877 г. — Из письма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о полной боевой готовности парохода „Константин“	153
98.	9 апреля 1877 г. — Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу с характеристикой мичмана М. Я. Баль	155
99.	12 апреля 1877 г. — Из дневника С. О. Макарова о начале военных действий с Турцией	156
100.	15 апреля 1877 г. — Из дневника С. О. Макарова о подготовке мин	156
101.	17 апреля 1877 г. — Из письма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о готовности команды парохода „Константин“ выполнять боевые задания	157
102.	28 апреля 1877 г. — Рапорт С. О. Макарова Н. А. Аркасу о практических занятиях с минами на пароходе „Константин“	159
103.	28 апреля 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. С. Лесовскому с запросом о разрешении топить неприятельские торговые суда	159
104.	28 апреля 1877 г. — Телеграмма С. С. Лесовского Н. А. Аркасу с разрешением топить неприятельские торговые суда	160
105.	3 мая 1877 г. — Рапорт С. О. Макарова И. Г. Попандопуло о результатах атаки, предпринятой против турецкого сторожевого парохода на Батумском рейде 30 апреля 1877 г.	160
106.	3 мая 1877 г. — Донесение С. О. Макарова Н. А. Аркасу о результатах нападения на турецкий сторожевой пароход на Батумском рейде	163
107.	4 мая 1877 г. — Телеграмма начальника приморской обороны г. Одессы контр-адмирала Н. М. Чихачева С. О. Макарову с поздравлением по поводу успешных действий против турецких судов	163
108.	4 мая 1877 г. — Рапорт И. Г. Попандопуло А. И. Никонову с ходатайством о представлении к награде С. О. Макарова и экипажей четырех минных катеров, отличившихся во время нападения на турецкий пароход-фрегат 30 апреля 1877 г.	164
109.	4 мая 1877 г. — Рапорт С. О. Макарова А. И. Никонову с просьбой о присылке ему сведений о передвижении турецких судов	165
110.	4 мая 1877 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой о разрешении выйти в море для соединения с катерами „Чесма“ и „Синоп“	165
111.	4 мая 1877 г. — Рапорт А. И. Никонова генерал-адмиралу в. ки. Константину Николаевичу о боевых действиях парохода „Константин“	165
112.	10 мая 1877 г. — Из рапорта С. О. Макарова И. Г. Попандопуло о походе парохода „Константин“ к Потю и Сухуми	168
113.	11 мая 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову с разрешением выходить в море для боевых действий	169

114.	13 мая 1877 г. — Предписание С. С. Лесовского Н. А. Аркасу о разрешении С. О. Макарову „плавать по своему усмотрению“ и топить неприятельские суда	170
115.	28 мая 1877 г. — Предписание Н. М. Чихачева С. О. Макарову о выходе к Сулину для нападения на турецкие корабли . . .	171
116.	29 мая 1877 г. — Из рапорта С. О. Макарова Н. А. Аркасу об атаке турецких броненосцев на Сулинском рейде	173
117.	30 мая 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса генерал-адмиралу Константину Николаевичу о действиях парохода „Константин“ и катеров на Сулинском рейде	175
118.	2 июня 1877 г. — Рапорт Н. А. Аркаса С. С. Лесовскому о действиях парохода „Константин“ на Сулинском рейде . .	176
119.	9 июня 1877 г. — Из рапорта С. О. Макарова И. Г. Попандопуло о действиях парохода „Константин“ на морских коммуникациях у анатолийского побережья и потоплении четырех турецких судов	179
120.	23 июня 1877 г. — Из телеграммы Н. А. Аркаса А. И. Никонову с отказом в отпуске С. О. Макарову мин Уайтхеда (торпед)	181
121.	23 июня 1877 г. — Отношение военного министра генерала Д. А. Миаютиня в. кн. Константину Николаевичу о награждении офицеров парохода „Константин“ за Сулинскую атаку . .	181
122.	28 июня 1877 г. — Из предписания Н. А. Аркаса С. О. Макарову о временном подчинении его командиру яхты „Ливадия“	182
123.	[Конец июня 1877 г.] — Телеграмма С. О. Макарова К. П. Пилкину о стрельбе торпедами с паровых катеров	183
124.	1 июля 1877 г. — Приказ С. О. Макарова о наложении взыскания на квартирмейстера Еременко и матроса Хавкуна . . .	183
125.	1 июля 1877 г. — Из письма Н. А. Аркаса С. С. Лесовскому с возражением против передачи торпед С. О. Макарову . . .	184
126.	4 июля 1877 г. — Приказание командира яхты „Ливадия“ капитана 1 ранга Ф. Е. Кроуна С. О. Макарову возглавить руководство атакой минных катеров на турецкий порт Пендерекли	185
127.	[4 июля 1877 г.] — Правила проведения ночных атак минных катеров, составленные С. О. Макаровым	185
128.	7 июля 1877 г. — Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой разрешить войти в море для нападения на турецкие корабли на Сулинском рейде	186
129.	14 июля 1877 г. — Рапорт С. О. Макарова И. Г. Попандопуло о необходимости увеличения числа офицеров на пароходе „Константин“ на время боевых походов	188
130.	15 июля 1877 г. — Из рапорта С. О. Макарова И. Г. Попандопуло о приспособлении торпед к паровым катерам	188
131.	16 июля 1877 г. — Предписание Н. А. Аркаса С. О. Макарову о выходе в рейсерство к анатолийскому берегу	189
132.	16 июля 1877 г. — Из письма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о необходимости создания специальных торпедных катеров с обязательством разработать способ стрельбы торпедами с имеющихся в его распоряжении катеров	189
133.	[После 23 июля 1877 г.] — Из рапорта С. О. Макарова Н. А. Аркасу о действиях парохода „Константин“ на турецких коммуникациях у румелийских берегов	191
134.	27 июля 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса А. И. Никонову с приказанием отправить С. О. Макарова в Одессу	192
135.	27 июля 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса А. И. Никонову с запросом о причине несвоевременного выхода из Севастополя парохода „Константин“	193

136.	27 июля 1877 г. — Телеграмма А. И. Никонова Н. А. Аркасу с объяснением причин задержки выхода из Севастополя парохода „Константин“	193
137.	27 июля 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса А. И. Никонову с объявлением выговора С. О. Макарову за неточное исполнение приказа	193
138.	28 июля 1877 г. — Предписание Н. А. Аркаса С. О. Макарову о запрещении употреблять мины-крылатки	194
139.	[После 31 июля 1877 г.] — Рапорт С. О. Макарова Н. А. Аркасу об участии парохода „Константин“ в экспедиции к Килийскому гирлу	194
140.	4 августа 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову с приказанием оказать помощь отряду полковника Б. М. Шелковникова	195
141.	6 августа 1877 г. — Телеграмма С. О. Макарова воинскому начальнику г. Сочи с просьбой собирать сведения о противнике	196
142.	6 августа 1877 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о прибытии в Туапсе	196
143.	7 августа 1877 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о своих планах помощи Б. М. Шелковникову	196
144.	[8 августа 1877 г.] — Телеграмма С. О. Макарова коменданту Поти капитану 1 ранга Н. П. Обезьянникову с просьбой сообщить сведения о противнике	197
145.	8 августа 1877 г. — Телеграмма Б. М. Шелковникова Н. А. Аркасу с выражением благодарности С. О. Макарову за отвлечение турецкого броненосца с Гагринского рейда	197
146.	9 августа 1877 г. — Донесение Н. А. Аркаса С. С. Лесовскому о действиях парохода „Константин“ по оказанию помощи отряду полковника Б. М. Шелковникова	198
147.	[12 августа 1877 г.] — Рапорт С. О. Макарова Н. А. Аркасу о содействии, оказанном им отряду Б. М. Шелковникова и подрыве катерами турецкого броненосца типа „Шевкет“ на Сухумском рейде	198
148.	14 августа 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову с поздравлением по случаю победы, одержанной у Сухума	203
149.	15 августа 1877 г. — Приказ Н. А. Аркаса с оценкой действий парохода „Константин“ у кавказского побережья	203
150.	22 августа 1877 г. — Грамота Александра II о награждении С. О. Макарова золотой саблей за содействие отряду полковника Б. М. Шелковникова при форсировании гагринского прохода	206
151.	25 августа 1877 г. — Предписание Н. А. Аркаса С. О. Макарову о запрещении применения мин-крылаток	206
152.	25 августа 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. С. Лесовскому о подрыве турецкого броненосца минными катерами парохода „Константин“ на Сухумском рейде	207
153.	26 августа 1877 г. — Из донесения Н. А. Аркаса С. С. Лесовскому о недостатках изобретенных С. О. Макаровым мин-крылаток	207
154.	31 августа 1877 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой разрешить прийти в Николаев	208
155.	31 августа 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову с разрешением идти в Одессу	209
156.	3 сентября 1877 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой разрешить атаковать противника у Сулина торпедами	209

157.	3 сентября 1877 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову с запрещением выходить к Сулину	209
158.	7 сентября 1877 г. — Приказ о производстве С. О. Макарова в капитан-лейтенанты	210
159.	13 сентября 1877 г. — Приказ Н. А. Аркаса по случаю награждения С. О. Макарова, офицеров и матросов парохода „Константин“	210
160.	3 октября 1877 г. — Из телеграммы Н. А. Аркаса художнику И. К. Айвазовскому с выражением благодарности за написание картин, изображающих подвиги „Весты“ и „Константина“	211
161.	[До 5 октября 1877 г.] — Докладная записка С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой увеличить команду парохода „Константин“	211
162.	5 октября 1877 г. — Из докладной записки С. О. Макарова Н. А. Аркасу об усовершенствовании минных катеров	212
163.	[Октябрь 1877 г.] — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой разрешить ремонт парохода „Константин“	214
164.	3 ноября 1877 г. — Из донесения С. О. Макарова Н. А. Аркасу о результатах крейсерства парохода „Константин“ у кавказского побережья	214
165.	[После 3 ноября 1877 г.] — Рапорт С. О. Макарова Н. А. Аркасу с представлением к награждению врача Симановича	217
166.	19 ноября 1877 г. — Из письма С. О. Макарова Н. А. Аркасу об испытаниях парохода „Константин“ после ремонта с приложением чертежа нового минного катера	217
167.	Ноябрь 1877 г. — Докладная записка С. О. Макарова Н. А. Аркасу с ходатайством о выдаче денежной награды механикам и машинистам парохода „Константин“	219
168.	17 декабря 1877 г. — Из телеграммы С. О. Макарова Н. А. Аркасу об успешной атаке минными катерами турецкого броненосца „Махмудие“ на Батумском рейде	220
169.	13 декабря 1876 г. — 18 декабря 1877 г. — Из вахтенного журнала о плавании парохода „Великий князь Константин“	221
170.	18 декабря 1877 г. — Из телеграммы Н. А. Аркаса С. О. Макарову с выражением благодарности за успешную атаку турецкого броненосца	224
171.	24 декабря 1877 г. — Письмо К. С. Старицкого С. О. Макарову с просьбой прислать фотографии и описать действия экипажей катеров на Батумском рейде против турецких броненосцев	225
172.	Декабрь 1877 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой разрешить постройку быстроходного катера	225
173.	9 января 1878 г. — Из приказа о производстве С. О. Макарова в капитаны 2 ранга	226
174.	9 января 1878 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о готовности парохода к входу в крейсерство	226
175.	9 января 1878 г. — Из письма С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой разрешить бомбардировку турецких портов	226
176.	9 января 1878 г. — Из телеграммы Н. А. Аркаса С. О. Макарову с разрешением выйти в крейсерство	228
177.	14 января 1878 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о намерении обстрелять броненосцы противника, стоящие на Батумском рейде	228
178.	15 января 1878 г. — Телеграмма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о потоплении им на Батумском рейде турецкого парохода	228
179.	16 января 1878 г. — Поздравительная телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову в связи с потоплением им турецкого парохода	230

180. 16 января 1878 г. — Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу с просьбой о награждении офицеров и команды парохода „Константин“ за потопление турецкого парохода „Интибах“ 231
181. 17 января 1878 г. — Поздравительная телеграмма А. А. Попова С. О. Макарову в связи с потоплением им на Батумском рейде турецкого парохода 232
182. 24 января 1878 г. — Письмо С. О. Макарова директору Балтийского судостроительного завода М. И. Кази относительно усовершенствованного типа катеров 232
183. 27 января 1878 г. — Из отношения директора канцелярии морского министерства капитана 1 ранга А. А. Пещурова Н. А. Аркасу с требованием представить объяснения С. О. Макарова в связи со статьей в английской газете „Tim-es“ о действиях парохода „Константин“ на Батумском рейде 16 декабря 1877 г. 234
184. 29 января 1878 г. — Из письма С. О. Макарова А. А. Попову об усовершенствовании минных приспособлений на минных катерах 234
185. 31 января 1878 г. — Из письма С. О. Макарова Н. А. Аркасу о возможности использования торпед в случае войны с Англией и о причинах неудачи миной атаки на Батумском рейде 235
186. 5 февраля 1878 г. — Телеграмма Н. А. Аркаса С. О. Макарову о передаче парохода „Константин“ в распоряжение вице-адмирала А. А. Попова 237
187. 9 февраля 1878 г. — Приказание А. А. Попова С. О. Макарову о выходе из Бургаса в море и поддержании на пароходе „Константин“ боевой готовности на случай войны с Англией 237
188. 11 февраля 1878 г. — Из телеграммы начальника сулинского наблюдательного поста Н. А. Аркасу о потоплении катерами „Константина“ турецкого броненосного фрегата 238
189. 13 февраля 1878 г. — Письмо С. О. Макарова А. А. Попову о выходах в море и об опытах с минами 238
190. 15 февраля 1878 г. — Рапорт Н. А. Аркаса С. С. Лесовскому о причинах неудачной атаки минными катерами турецкого броненосца 16 декабря 1877 г. 240
191. 17 февраля 1878 г. — Письмо С. О. Макарова Н. А. Аркасу с детальным описанием действий минных катеров против турецкого флота в Батуме и объяснением причин неудачной атаки 242
192. 8 марта 1878 г. — Приказ Н. А. Аркаса о награждении матросов парохода „Константин“ знаками отличия военного ордена за потопление турецкого парохода на Батумском рейде 245
193. 21 апреля 1878 г. — Предписание помощника начальника штаба действующей армии генерал-майора К. В. Левицкого С. О. Макарову о доставке мин в Одессу 246
194. 15 мая 1878 г. — Предписание начальника штаба действующей армии генерала А. К. Имеретинского С. О. Макарову о переходе на Кучук-Чекмеджийский рейд для заведывания работами по углублению канала 246
195. 16 мая 1878 г. — Рапорт С. О. Макарова А. К. Имеретинскому об окончании главных работ по углублению канала в Кучук-Чекмеджи 247
196. 2 июня 1878 г. — Предписание флаг-капитана при главнокомандующем действующей армии И. М. Дикова С. О. Макарову о постановке минного заграждения у Варны в случае объявления войны 247

197.	4 июня 1878 г. — Предписание И. М. Дикова С. О. Макарову о плавании парохода „Константин“ вдоль западного берега Черного моря для перевозки пассажиров и грузов	248
198.	18 августа 1878 г. — Из письма С. О. Макарова К. Н. Якимовской	248
199.	27 сентября 1878 г. — Из письма С. О. Макарова К. Н. Якимовской о тактике парохода „Константин“ в боевой обстановке	249
200.	16 октября 1878 г. — Из письма С. О. Макарова К. Н. Якимовской о желании его произвести опыты со свечой Яблочкова	250
201.	3 июня 1879 г. — Рапорт С. О. Макарова Н. А. Аркасу по случаю неповиновения шести матросов парохода „Константин“ старшему офицеру	250
202.	[Июль 1879 г.] — Рапорт С. О. Макарова Н. А. Аркасу с ходатайством о награждении личного состава парохода „Константин“ за потопление турецкого парохода „Интибах“	252
203.	1 декабря 1879 г. — Из приказа генерал-адмирала Константина Николаевича о назначении С. О. Макарова начальником отряда миноносков	252
204.	17 марта 1880 г. — Рапорт С. О. Макарова С. С. Лесовскому с обоснованием своего предположения о повреждении турецкого броненосца минными катерами 12 августа 1877 г. на Сухумском рейде	253
205.	[1879—1880 гг.] — Докладная записка С. О. Макарова С. С. Лесовскому о развитии минного дела на флоте	254

Раздел IV

УЧАСТИЕ В АХАЛ-ТЕКИНСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ (1880—1881 гг.)

206.	17 апреля 1880 г. — Записка С. О. Макарова командующему войсками Закаспийского края М. Д. Скобелеву о необходимости исследования р. Атрек	259
207.	5 мая 1880 г. — Предписание начальника штаба, временно командующего войсками Закаспийского края, полковника П. К. Гудим-Левковича С. О. Макарову об исследовании Кара-Бугазского залива	260
208.	10 мая 1880 г. — Предписание П. К. Гудим-Левковича С. О. Макарову об исследовании р. Атрек	261
209.	23 мая 1880 г. — Приказ М. Д. Скобелева о назначении С. О. Макарова начальником морской части при войсках	261
210.	14 июня 1880 г. — Из письма С. О. Макарова С. С. Лесовскому о деятельности морских частей в Ахал-Текинской экспедиции	262
211.	5 августа 1880 г. — Из письма С. О. Макарова управляющему Морским министерством контр-адмиралу А. А. Пешурову об участии морских частей в Ахал-Текинской экспедиции	265
212.	3 декабря 1880 г. — Из письма С. О. Макарова А. А. Пешурову о ходе работ по перевозке воинских грузов	268
213.	9 июля 1881 г. — Рапорт С. О. Макарова А. А. Пешурову с просьбой разрешить опубликовать в журнале „Морской сборник“ данные о действиях моряков во время Ахал-Текинской экспедиции	271
214.	1 октября 1881 г. — Из письма С. О. Макарова А. А. Пешурову о доблести морского отряда при взятии крепости Геок-Тепе	272

Раздел V

КОМАНДОВАНИЕ ПАРОХОДОМ „ТАМАНЬ“. ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРОЛИВА БОСФОР

(1881—1882 гг.)

	<i>Стр.</i>
215. 17 октября 1881 г. — Из письма А. А. Пещурова русскому послу в Константинополе Е. П. Новикову о назначении С. О. Макарова командиром парохода „Тамань“	275
216. 5 ноября 1881 г. — Из письма Е. П. Новикова А. А. Пещурову с сообщением о прибытии С. О. Макарова в Константинополь	275
217. 1 декабря 1881 г. — Из письма С. О. Макарова А. А. Пещурову об исследовании Босфорского пролива	276
218. 16 декабря 1881 г. — Из письма С. О. Макарова А. А. Пещурову о типах судов для минного заграждения Босфора	276
219. 16 декабря 1881 г. — Из докладной записки С. О. Макарова управляющему Морским министерством о посыльных или разведочных судах	278
220. 24 декабря 1881 г. — Из письма С. О. Макарова А. А. Пещурову об исследовании течений в Босфоре, Мраморном море и Дарданеллах	280
221. 1 января 1882 г. — Из приказа о производстве С. О. Макарова в капитаны 1 ранга	282
222. 22 января 1882 г. — Из письма С. О. Макарова управляющему Морским министерством вице-адмиралу И. А. Шестакову об исследовании Босфора	282
223. 21 апреля 1882 г. — Записка С. О. Макарова о производстве ремонта на военных кораблях судовыми средствами	283
224. 21 апреля 1882 г. — Записка С. О. Макарова о машинных командах на военных кораблях	290
225. 19 июня 1882 г. — Предписание директора канцелярии Морского министерства контр-адмирала Н. И. Казнакова главному командиру Черноморского флота и портов А. А. Пещурову о возвращении парохода „Тамань“ из Константинополя в Николаев	296
226. 10 августа 1882 г. — Из письма С. О. Макарова А. А. Пещурову с просьбой оставить его в Константинополе до начала сентября для завершения работ по исследованию Босфора	297
227. 19 августа 1882 г. — Телеграмма Н. И. Казнакова А. А. Пещурову об оставлении парохода „Тамань“ в Константинополе до сентября и о вызове С. О. Макарова в Петербург	298
228. 6 сентября 1882 г. — Из рапорта А. А. Пещурова И. А. Шестакову о прибытии парохода „Тамань“ из Константинополя в Николаев	298
229. 7 сентября 1882 г. — Приказ и. д. главного командира Черноморского флота и портов контр-адмирала Дефабра о смотре парохода „Тамань“ с выражением благодарности С. О. Макарову, офицерам и команде парохода за отличное состояние корабля	298
230. 19 декабря 1882 г. — Письмо капитан-лейтенанта Э. В. Майделя С. О. Макарову с просьбой сообщить об исследовании течений в Босфорском проливе	299
231. 20 декабря 1882 г. — Из докладной записки С. О. Макарова И. А. Шестакову о подогревательном-опреснительном приспособлении на фрегате „Владимир Мономах“	300

232.	23 декабря 1882 г. — Диплом об избрании С. О. Макарова членом Русского технического общества	303
233.	14 марта 1885 г. — Статья, напечатанная в „Кронштадтском вестнике“, по поводу сообщения, сделанного С. О. Макаровым в Географическом обществе „Об изучении постоянных морских течений“	303
234.	18 марта 1885 г. — Письмо С. О. Макарова помощнику директора Главной физической обсерватории капитан-лейтенанту М. А. Рыкачеву с просьбой о содействии в издании труда „Об обмене вод Черного и Средиземного морей“	305
235.	30 апреля 1885 г. — Из письма вице-председателя Русского географического общества П. П. Семенова С. О. Макарову об избрании его действительным членом общества	306
236.	1885 г. — Отзыв академиков А. В. Гадолина и Г. И. Вильда о труде С. О. Макарова „Об обмене вод Черного и Средиземного морей“, прочитанный на заседании физико-математического отделения Академии наук 21 мая 1885 г.	306
237.	— Отчет о первой лекции С. О. Макарова „О двойственных течениях в проливах“, прочитанной 24 февраля 1886 г.	309
238.	— Отчет о второй лекции С. О. Макарова „О двойственных течениях в проливах“, прочитанной 25 февраля 1886 г.	316
239.	1887 г. — Отзыв академика Л. И. Шренка на труд С. О. Макарова „Об обмене вод Черного и Средиземного морей“	321
240.	16 сентября 1887 г. — Из сообщения неперменного секретаря Академии наук К. С. Веселовского капитану 1 ранга С. О. Макарову о присуждении ему премии за сочинение „Об обмене вод Черного и Средиземного морей“	323
241.	17 октября 1887 г. — Из письма С. О. Макарова жене К. Н. Макаровой о присуждении ему академической премии за труд „Об обмене вод Черного и Средиземного морей“	323

Раздел VI

СЛУЖБА В БАЛТИЙСКОМ ФЛОТЕ

(1883—1886 гг.)

242.	21 февраля 1883 г. — Из приказа по морскому ведомству о назначении С. О. Макарова флаг-капитаном при командующем практической шхерной эскадрой	327
243.	После 13 августа 1883 г. — Из акта комиссии об испытании способа разводки паров, предложенного С. О. Макаровым	327
244.	2 сентября 1883 г. — Письмо С. О. Макарова Н. И. Казнакову с просьбой командировать его на Волгу, Каспийское и Черное моря для изучения положения инженер-механиков, машинистов и машинных команд на торговых судах	329
245.	14 сентября 1883 г. — Отношение И. А. Шестакова в Главное правление пароходных обществ об оказании содействия С. О. Макарову во время командировки на Волгу	330
246.	14 сентября 1883 г. — Письмо И. А. Шестакова министру финансов Н. X. Бунге с просьбой оказать С. О. Макарову содействие в сборе статистических сведений о механиках и машинных командах на торговых судах	330
247.	5 октября 1883 г. — Отношение главного инженер-механика флота генерал-майора А. И. Соколова С. О. Макарову об устройстве приспособления для поддержки пара на клипере „Крейсер“	331

248. 14 марта 1884 г. — Из письма С. О. Макарова А. И. Соколову о приборах для поддержания паров с возможно малым расходом топлива 331
249. [17—24] марта 1884 г. — Из записки С. О. Макарова о реорганизации механической службы на флоте и корпуса инженер-механиков 332
250. 14 мая 1884 г. — Приказ по морскому ведомству о назначении С. О. Макарова флаг-капитаном при командующем практической эскадрой 336
251. 1 июня 1884 г. — Из записки С. О. Макарова начальнику Главного морского штаба вице-адмиралу Н. М. Чихачеву о преобразовании Кронштадтского порта 336
252. 2 августа 1884 г. — Письмо управляющего Балтийским заводом М. И. Казы командиру фрегата „Владимир Мономах“ капитану 1 ранга П. А. Полянскому с протестом против проведения опытов с аппаратом С. О. Макарова по разводке паров 338
253. 11 сентября 1884 г. — Приказ помощника начальника Главного морского штаба капитана 1 ранга Н. Л. Неваховича командиру I вардейского экипажа о назначении С. О. Макарова членом комиссии для выработки положения о минных классах, минном отряде и минной команде 339
254. — Из записки Н. М. Чихачева и С. О. Макарова о недостатках в обучении личного состава и подготовке кораблей практической эскадры в кампании 1884 г. 339
255. 4 ноября 1884 г. — Письмо военного министра генерала П. С. Ванновского И. А. Шестакову о создании комиссии по выяснению роли флота в обороне государства 358
256. 6 ноября 1884 г. — Предписание Н. М. Чихачева С. О. Макарову о назначении его в комиссию при Военном министерстве по вопросу о выяснении роли флота в обороне государства 359
257. 14 ноября 1884 г. — Из отношения И. А. Шестакова П. С. Ванновскому о назначении представителей морского ведомства в комиссию по выяснению роли флота в обороне государства 359
258. [Ноябрь] 1884 г. — Руководство по применению центральной водоотливной магистрали на фрегате „Князь Пожарский“, составленное С. О. Макаровым 360
259. 24 ноября 1884 г. — Отношение управляющего канцелярией Морского министерства вице-адмирала Н. Н. Андреева главному командиру Кронштадтского порта вице-адмиралу С. П. Шварцу об испытаниях приборов С. О. Макарова для опреснения воды 363
260. 14 декабря 1884 г. — Рапорт С. О. Макарова капитану над Кронштадтским портом контр-адмиралу В. Ф. Серкову по поводу предложенного им способа экономической поддержки пара 364
261. [Начало 1885 г.] — Заметки С. О. Макарова по вопросу о совместных действиях сухопутных и морских сил в обороне государства 365
262. 17 января [1885 г.] — Письмо Н. Н. Андреева С. О. Макарову по поводу его записки „О подогревании воды в судовых котлах“ 369
263. 30 января 1885 г. — Решение кораблестроительного отделения Морского технического комитета по проекту С. О. Макарова об устройстве на миноносках приспособлений для поддержания горячей воды в котлах 370
264. 8 февраля 1885 г. — Докладная записка Н. М. Чихачева И. А. Шестакову о поручении С. О. Макарову разработки чертежей шлюпбалок 372

265. 19 февраля 1885 г. — Предписание Главного морского штаба С. О. Макарову о назначении его членом комиссии по обустройству проекта положения о корпусе инженер-механиков . . . 371
266. 21 февраля 1885 г. — Рапорт С. О. Макарова капитану над Кронштадтским портом контр-адмиралу В. Ф. Серкову об установке прибора для экономической поддержки пара на фрегате „Дмитрий Донской“ 371
267. 27 февраля 1885 г. — Из отношения и д. председателя кораблестроительного отделения Морского Технического Комитета генерал-майора О. О. Пельциг С. О. Макарову с просьбой дать отзыв на чертежи водоотливной системы на крейсере „Адмирал Нахимов“, корветах „Витязь“ и „Рында“ 372
268. 13 марта 1885 г. — Письмо С. О. Макарова Н. М. Чихачеву об испытании шлюпбалок на фрегате „Князь Пожарский“ . . 373
269. 18 марта 1885 г. — Из приказа о назначении С. О. Макарова командиром фрегата „Князь Пожарский“ 374
270. 20 марта 1885 г. — Записка С. О. Макарова И. А. Шестакову об испытании водонепроницаемых переборок 374
271. 2 мая 1885 г. — Из отзыва С. О. Макарова о способе вентиляции трюмов и междудонных пространств посредством магистральных труб, предложенном главным механиком пароходного завода капитаном В. И. Афанасьевым 376
272. 3 августа 1885 г. — Акт комиссии по испытанию на миноносках предложенных С. О. Макаровым приспособлений для экономической поддержки пара 378
273. 5 августа 1885 г. — Акт комиссии по повторному испытанию на миноносках предложенного С. О. Макаровым приспособления для экономической поддержки пара 380
274. 12 сентября 1885 г. — Рапорт С. О. Макарова командиру эскадры Балтийского моря вице-адмиралу Н. М. Чихачеву с замечаниями на вновь принятую систему сигнализации и на сигнальные книги 381
275. 17 сентября 1885 г. — Из приказа о назначении С. О. Макарова командиром корвета „Витязь“ 384
276. 18 ноября 1885 г. — Отношение командира Петербургского порта вице-адмирала В. М. Гейкинга С. О. Макарову с просьбой написать руководство по обращению с приспособлением для экономической поддержки пара 384
277. [1885 г.] — Записка С. О. Макарова об усилении вентиляции в каютгарном отделении для понижения в нем температуры . . 384
278. [Конец 1885 г.] — Докладная записка С. О. Макарова в Морской технический комитет о сбережении и пополнении топлива на кораблях, находящихся в крейсере 385
279. 1885 г. — Письмо С. О. Макарова начальнику Главного штаба генералу Н. Н. Обручеву о состоянии и боевой готовности крепостей и береговых укреплений 388
280. 10 января 1886 г. — Рапорт С. О. Макарова В. Ф. Серкову об устройстве приспособления для тройного расширения пара на корвете „Витязь“ 395
281. 13 января 1886 г. — Отношение начальника Главного управления кораблестроения и снабжений вице-адмирала Н. Н. Андреева в Морской Технический Комитет по вопросу об изменении устройства переводных клапанов на корвете „Витязь“ . . 396
282. 30 января 1886 г. — Докладная записка С. О. Макарова председателю Морского Технического Комитета вице-адмиралу О. К. Кремеру об изготовлении двух вьюшек для опытов по постановке сфероконических мин на большом ходу 397

283.	Февраль 1886 г. — Из проекта журнала механического отделения Морского Технического Комитета об устройстве предложенного С. О. Макаровым приспособления для тройного расширения пара на корвете „Витязь“	398
284.	9 февраля 1886 г. — Письмо С. О. Макарова И. А. Шестакову с кратким описанием предложенных им изобретений	399
285.	19 февраля 1886 г. — Из журнала по минному делу Морского Технического Комитета об автоматической вьюшке с мертвым стопором капитана 1 ранга С. О. Макарова	410
286.	13 марта 1886 г. — Рапорт С. О. Макарова командиру 1 флотского экипажа о разрешении сделать сообщение в Географическом обществе о скорости течения реки Невы	411
287.	7 апреля 1886 г. — Из записки С. О. Макарова в Морской Технический Комитет о подогревании воды в котлах миноносков и паровых катеров и о быстрой разводке пара	411
288.	29 апреля 1886 г. — Информация о сообщении С. О. Макарова в Географическом обществе о скорости течения реки Невы подо льдом	417
289.	Май 1886 г. — Рапорт С. О. Макарова в штаб Кронштадтского порта по поводу собрания флагманов и командиров и обсуждения его записки о мобилизации фрегата „Князь Пожарский“	419

Раздел VII

КРУГОСВЕТНОЕ ПЛАВАНИЕ НА КОРВЕТЕ „ВИТЯЗЬ“

(1886—1889 гг.)

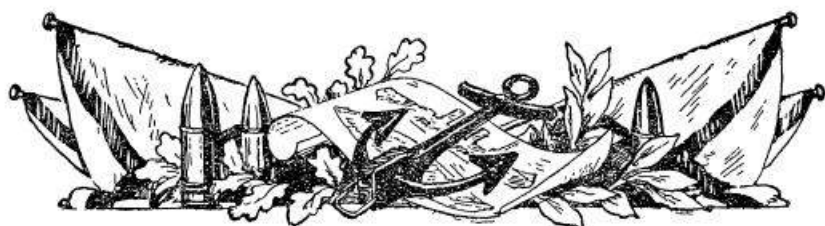
290.	19 марта — 13 августа 1886 г. — Из дневника С. О. Макарова о подготовке корвета „Витязь“ к кругосветному плаванию	427
291.	31 августа 1881 г. — Из рапорта С. О. Макарова генерал-адмиралу в. кн. Алексею Александровичу об отправлении корвета „Витязь“ из Кронштадта в кругосветное плавание	435
292.	4 сентября 1886 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о плавании корвета „Витязь“ от Кронштадта до Киля	435
293.	21 сентября 1886 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о переходе от Киля до Бреста	437
294.	10 октября 1886 г. — Донесение С. О. Макарова И. А. Шестакову о проведенных усовершенствованиях на корвете „Витязь“ по механической и минной частям	439
295.	12 октября 1886 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о плавании „Витязя“ от Бреста до Лисабона	443
296.	19 октября 1886 г. — Рапорт С. О. Макарова И. А. Шестакову о недостатках в изготовлении сетевого ограждения фирмой Булливант	445
297.	[Ноябрь 1886 г.] — Из письма С. О. Макарова директору Главной физической обсерватории М. А. Рыкачеву о произведенных им метеорологических и гидрологических наблюдениях во время плавания на корвете „Витязь“	446
298.	24 ноября 1886 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о плавании из Порто-Прайа до Рио-де-Жанейро	449
299.	6 января 1887 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о плавании из Рио-де-Жанейро до Вальпарайзо	450

300. 23 февраля 1887 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о плавании из Вальпарайзо к Маркизским островам 451
301. 12 марта 1887 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о плавании от Маркизских до Сандвичевых островов 453
302. 11 июня 1887 г. — Рапорт С. О. Макарова командирующему эскадрой в Тихом океане вице-адмиралу В. П. Шмидту об испытании машин на корвете „Витязь“ 453
303. 11 июля 1887 г. — Из рапорта С. О. Макарова В. П. Шмидту о мерах по улучшению вспомогательных механизмов на корвете „Витязь“ 456
304. 2 августа 1887 г. — Приказ С. О. Макарова о вступлении во временное командование отрядом судов в Тихом океане 459
305. 2 августа 1887 г. — Из приказа С. О. Макарова о минных учениях 460
306. 3 августа 1887 г. — Письмо С. О. Макарова главному командиру портов Восточного океана капитану 1 ранга Ф. П. Энгельму с просьбой заготовить холостые патроны к пушкам для учения 460
307. 1 сентября 1887 г. — Из письма С. О. Макарова жене К. Н. Макаровой об сдаче им дел по временному командованию отрядом судов в Тихом океане 461
308. 17 октября 1887 г. — Из отношения А. А. Корнилова Ф. П. Энгельму об оставлении корвета „Витязь“ во Владивостоке 461
309. 12 ноября 1887 г. — Письмо председателя общества по изучению Амурского края Н. В. Буссе С. О. Макарову о картах промеров в заливе Петр Великий, образцах грунта и образцах морской воды 461
310. 26 января 1888 г. — Из рапорта С. О. Макарова в Морской Технический Комитет о постройке новых корветов и миноносков 462
311. 26 января 1888 г. — Ответы С. О. Макарова Морскому Техническому Комитету на вопросы о строительстве различных типов кораблей 463
312. 26 января 1888 г. — Докладная записка С. О. Макарова И. А. Шестакову „Относительно общего взгляда на морские силы“ 469
313. 23 февраля 1888 г. — Из рапорта С. О. Макарова В. П. Шмидту о плавании корвета „Витязь“ у Филиппинских островов 472
314. 7 июня 1888 г. — Из рапорта С. О. Макарова В. П. Шмидту о плавании корвета „Витязь“ из Владивостока в Нагасаки 474
315. 26 сентября 1888 г. — Из рапорта С. О. Макарова В. П. Шмидту о плавании корвета „Витязь“ от Корсаковского поста до Владивостока 476
316. [Декабрь 1888 г.] — Записка С. О. Макарова В. П. Шмидту об устройстве вспомогательных двигателей на кораблях с целью сохранения машин и экономии горючего 478
317. 19 декабря 1888 г. — Письмо командирующего отрядом судов в Тихом океане вице-адмирала В. П. Шмидта управляющему Морским министерством вице-адмиралу Н. М. Чихачеву по поводу проекта С. О. Макарова об устройстве вспомогательных механизмов на военных судах 482
318. 29 декабря 1888 г. — Из рапорта С. О. Макарова в. кн. Алексею Александровичу о прибытии корвета „Витязь“ в Сайгон и о недостатках в обмундировании команды 483
319. 23 октября 1888 г. — Из сообщения газеты „Владивосток“ о преподнесении С. О. Макаровым коллекции в дар обществу изучения Амурского края 484

320. 8 января 1889 г. — Из рапорта С. О. Макарова в кн. Алексею Александровичу о плавании корвета „Витязь“ из Сайгона в Сингапур 484
321. 25 января 1889 г. — Из рапорта С. О. Макарова в кн. Алексею Александровичу о плавании корвета „Витязь“ от Сингапура до Коломбо 485
322. 11 марта 1889 г. — Представление начальника Главного морского штаба О. К. Кремера в Адмиралтейств-совет о выплате С. О. Макарову вознаграждения за долговременное командование судами I и II рангов 487
323. 20 мая 1889 г. — Из рапорта С. О. Макарова в Главный морской штаб о прибытии на Кронштадтский рейд 488
324. 31 августа 1889 г. — Из отчета комиссии под председательством вице-адмирала Н. И. Казнакова по осмотру судов, возвратившихся из дальнего плавания с замечаниями о состоянии корвета „Витязь“ 489
325. 20 июля 1889 г. — Письмо и. д. Начальника Главного морского штаба контр-адмирала В. П. Верховского С. О. Макарову о назначении его членом комиссии общества Красного Креста 492
326. 24 июля 1889 г. — Письмо С. О. Макарова в Главное управление российского общества Красного Креста 493
327. 23 августа 1889 г. — Письмо В. П. Верховского С. О. Макарову о поручении ему разработки вопросов крейсерской войны 493
328. 19 августа 1889 г. — Из исторического очерка кругосветного плавания корвета „Витязь“ в 1886—1889 гг. 493
329. 29 августа 1889 г. — Записка С. О. Макарова о приспособлении им шлюпочной динамомашины для опреснения воды 498
330. 18 октября 1889 г. — Рапорт С. О. Макарова Н. М. Чихачеву с предложением послать рейковый пластырь на выставку в г. Бостон 498
331. 30 ноября 1889 г. — Письмо главного командира Кронштадтского порта вице-адмирала С. П. Шварца С. О. Макарову с просьбой прочесть лекцию в Кронштадтском морском собрании об исследовании солености и температуры морей и океанов 499
332. 21 декабря 1889 г. — Письмо С. О. Макарова начальнику Главного управления кораблестроения и снабжений вице-адмиралу В. И. Попову о работе над вопросами крейсерской войны 499
333. 31 января 1890 г. — Статья лейтенанта И. П. Успенского об употреблении электрических боевых фонарей для ночного судового дальнмера 500
334. 13 апреля 1890 г. — Из сообщения о лекции С. О. Макарова в Кронштадтском морском собрании „О гидрологических работах, произведенных на корвете „Витязь“ 501
335. 23 января 1891 г. — Письмо С. О. Макарова и. д. начальника Главного гидрографического управления генерал-майору Н. А. Пушкину с просьбой отпечатать его сообщение об измерении удельного веса морской воды 508
336. 1 июня 1891 г. — Письмо С. О. Макарова помощнику начальника Главного гидрографического управления генерал-майору К. Н. Михайлову об использовании метеорологических журналов, веденных на русских военных судах, для научной работы в Тихом океане 509
337. 28 февраля 1892 г. — Письмо С. О. Макарова начальнику Главного гидрографического управления вице-адмиралу П. Н. Назимову по поводу выхода доктора Шотта о наблюдениях над температурой морей, прилегающих к северной части Тихого океана 510

	<i>Стр.</i>
338. 26 марта 1892 г. — Письмо С. О. Макарова П. Н. Назимову об издании его сочинения „О трудах русских моряков по исследованию вод Северного Тихого океана“	511
339. 14 июля 1892 г. — Письмо С. О. Макарова К. Н. Михайлову об издании составленных им таблиц	512
340. 20 июля 1892 г. — Письмо К. Н. Михайлова С. О. Макарову с ответом об издании таблиц	512
341. 1 июня 1893 г. — Письмо С. О. Макарова К. Н. Михайлову о ходе работы над книгой „Витязь“ и Тихий океан“	513
342. 19 сентября 1893 г. — Из отчета о присуждении Академией Наук премии контр-адмиралу С. О. Макарову за труд „Витязь“ и Тихий океан“	513





СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Введение	V
От составителей	—
Важнейшие даты жизни и деятельности С. О. Макарова	1
Раздел I. Годы учения и учебных плаваний (1858—1869 гг.)	15
Раздел II. Служба в Балтийском флоте (1869—1876 гг.)	59
Раздел III. Служба в Черноморском флоте. Командование пароходом „Великий князь Константин“ (1876—1879 гг.)	129
Раздел IV. Участие в Ахал-Текинской экспедиции (1880—1881 гг.)	257
Раздел V. Командование пароходом „Тамань“. Исследование пролива Босфор (1881—1882 гг.)	273
Раздел VI. Служба в Балтийском флоте (1883—1886 гг.)	325
Раздел VII. Кругосветное плавание на корвете „Витязь“ (1886—1889 гг.)	425
 Приложения:	
Терминологический словарь	
Указатель имен	
Указатель названий кораблей	
Указатель географических наименований	
Список сокращений	
Перечень документов, опубликованных в Сборнике	

Редактор *П. С. Мягков*
Художник *Б. А. Коваленко*

Технический редактор *Е. Н. Слепцова*

Корректор *О. М. Назарова*

ГМ-516837

Подп. к печати 24/X 1952 г.

Изд. № 7/1218

Зак. № 180

Формат бумаги $60 \times 92^{1/16}$ — 19,25 б. л. = 38,5 п. л. 37,22 уч.-изд. л.

Цена 24 руб. 35 коп.

Номинал по прейскуранту 1952 г.

2-я типография имени К. Е. Ворошилова Управления Военного Издательства
Военного Министерства Союза ССР

Замеченные опечатки

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
234	7-я сверху в заголовке документа № 183	18 декабря	16 декабря
388	5-я снизу в подстрочных примечаниях	1855 г.	1885 г.
544	19 снизу	японский крейсер	чилийский крейсер



C.O.
МАКАРОВ



C.O. МАКАРОВ

АКВАРЕЛИ



