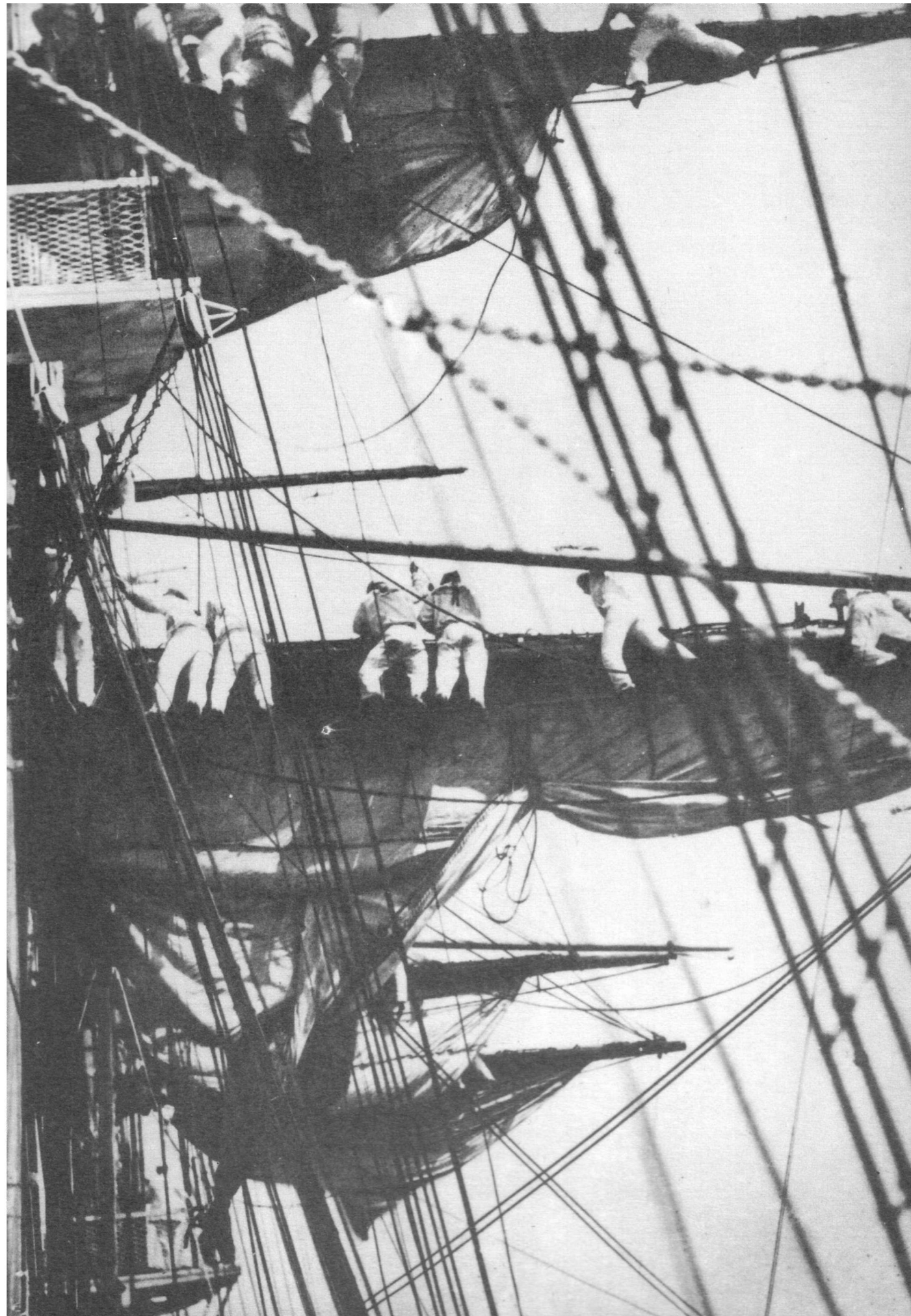


П Е Р В Ы Е Р У С С К И Е Б Р О Н Е Н О С Ц Ы

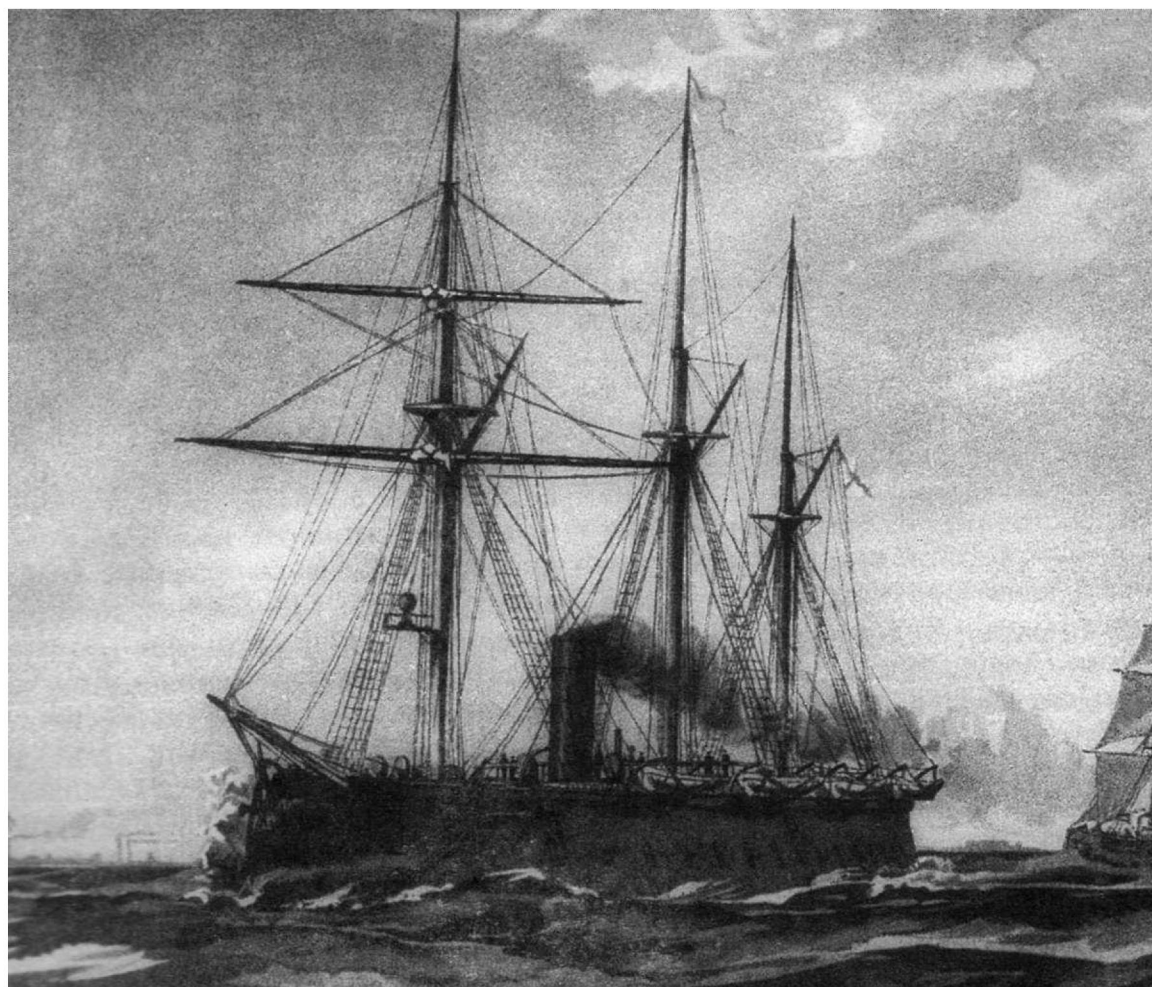
(СБОРНИК СТАТЕЙ И ДОКУМЕНТОВ)





П Е Р В Ы Е Р У С С К И Е Б Р О Н Е Н О С Ц Ы

(СБОРНИК СТАТЕЙ И ДОКУМЕНТОВ)



Санкт-Петербург

1999 г.

БРОНЕНОСНЫЕ БАТАРЕЙНЫЕ ПЛОТЫ

Р. М. Мельников

Постройка броненосных батарейных плотов в 1856 г. составила особую страницу в истории отечественного судостроения. Создание этих кораблей русского флота было вызвано ходом развития событий Крымской войны, когда выяснилось, что все усилия по строительству винтового флота (от линейных кораблей до канонерских лодок) могут оказаться бесполезными. Противник вывел в море корабли нового, невиданного ранее, обозначавшего новую эпоху в технике броненосного флота. Это горькое открытие убедительно продемонстрировали три покрытые 100-мм броней французские плавучие батареи. Не обращая внимание на отчаянный и меткий огонь некогда славной крепости Кинбурн, они 5 октября 1855 г. смогли своей методичной стрельбой скрыть ее укрепления и принудили гарнизон к капитуляции.

Строить в ответ на это собственные броненосные корабли или обшивать броней имевшиеся в незначительном количестве винтовые деревянные не позволяли ни время, ни состояние отечественной промышленности. Самонадеянно ввергнув страну своим авантюризмом в войну с передовыми странами Европы, обанкротившийся режим императора Николая I в буквальном смысле оказался у разбитого корыта. Испытания первых отечественных железных броневых плит, проводившиеся в течение 1855 г., выявили множественные препятствия на пути формирования этой новой отрасли производства.

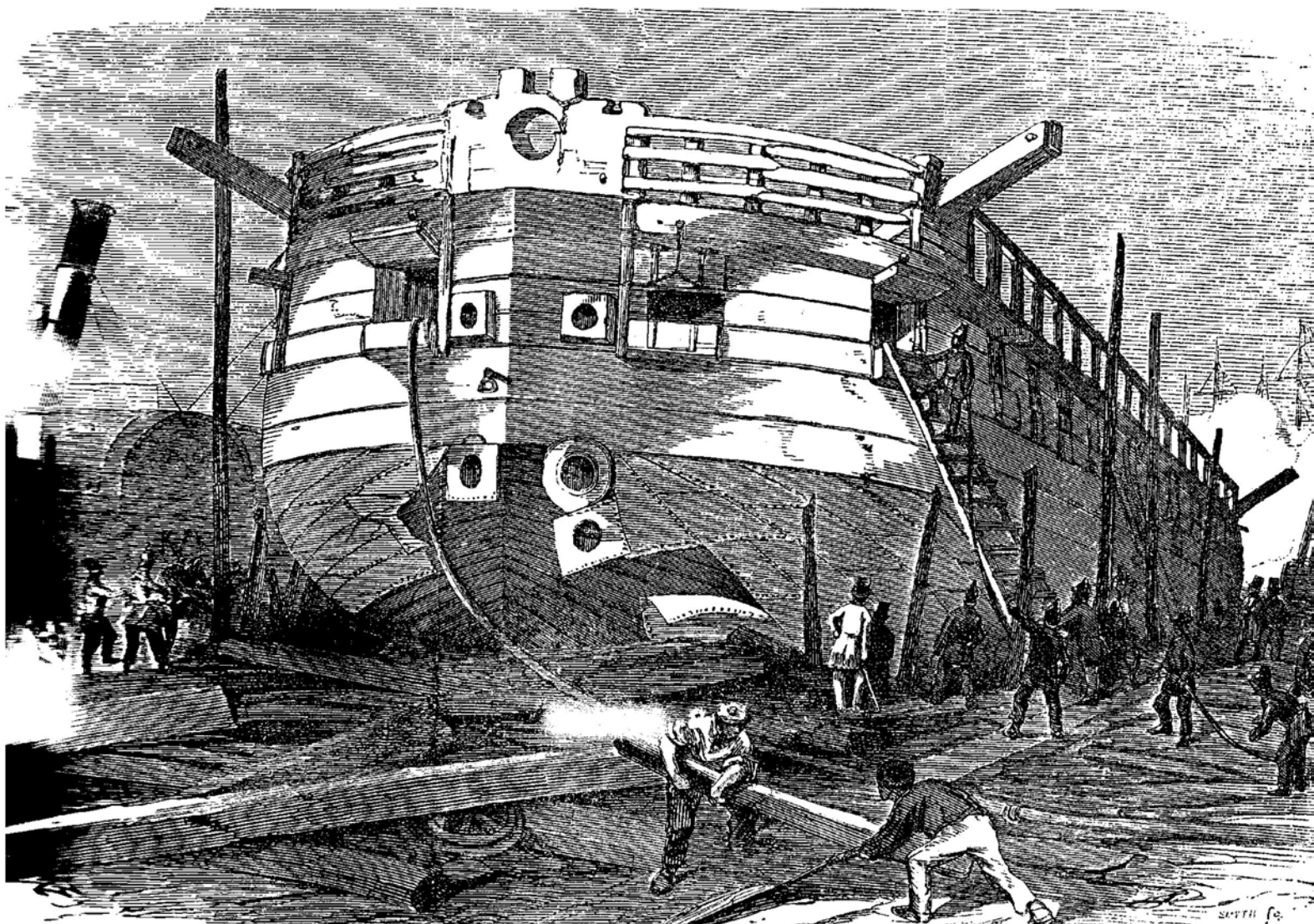
На массовую и скорую поставку доброкачественных железных плит рассчитывать не приходилось. Требовалась какая-то отчаянная импровизация, которая за несколько месяцев, остававшихся до открытия навигации 1856 г., когда приходилось ожидать появления на Балтике бронированных заморских "гостей", должна была помочь выйти из безвыходного положения.

Так вместе с лихорадочным развертыванием на подступах к Кронштадту минных заграждений вспомнили и о батарейных плотках. Один из проектов плотовой конструкции с установленными на ней пушками еще в 1788 г. предлагал корабельный мастер Д.Д. Масальский.

В этой конструкции прочная, набранная из деревянных брусьев платформа устанавливалась на нескольких поддерживающих ее понтонах. В сущности, это было видоизменение давно и хорошо известной конструкции обыкновенного парома. Вспомнить могли и о недавнем опыте десантных плашкоутов (с фашинными брусстерами для стрелков) и артиллерийских и ракетных плотов, которые в 1829 г. успешно применял на Дунае выдающийся отечественный военный инженер К.А. Шильдер (1785-1854 гг.).

Именно плоты в силу специфики их упрощенной конструкции позволяли с минимальными расходами времени и средств создать для обороны берегов первые надежные и эффективные носители мощных орудий. Новым в соответствии с требованиями времени было применение своего рода наборной брони. Вместо еще не удававшихся железных плит применили откованные из железа полосы, которыми, словно вагонкой нынешние дачи, обшивали деревянные брусстеры и борта плотов. Эти достоинства и побудили к решению о немедленном сооружении броненосных плотов.

Проект плота для обороны подступов к Кронштадту был утвержден в декабре 1855 г., повелением императора Александра II о начале постройки строительство началось в январе 1856 г. На расходы выделялось 700 руб. серебром. Так вместе с достройкой винтовых линейных кораблей, фрегатов, корветов и очередной серии винтовых канонерских лодок началась экстренная постройка 14 батарейных плотов. Эти



Английская плавучая батарея "Этна" на стапеле.
Водоизмещение 1693 т, вооружение 12-16 68-фунтовых орудий, броневая защита борта из 89-мм плит)

работы были поручены наделенным особыми правами уполномоченным великого князя Константина Николаевича (ставшего к тому времени управляющим Морским министерством). Чтобы сократить сроки постройки, уполномоченным при заключении контрактов разрешалось действовать "не стесняясь никакими формальностями".

Верховное наблюдение за исполнением императорского повеления возложили на генерал-адъютанта графа Е.В. Путятина, непосредственный надзор за работами осуществлял флигель-адъютант капитан I ранга Н.А. Аркас. Он состоял ранее членом Пароходного комитета. Морского Ученого комитета, был эскадр-майором при императоре, руководил реорганизацией Луганского литейного завода, а в 1854

г. наблюдал за постройкой в Риге 16 гребных канонерских лодок. В 1855 г. Н.А. Аркас состоял членом особого артиллерийского комитета под председательством генерал-адмирала великого князя Константина. Таким образом, он стал третьим (после И.А. Шестакова и П.Ю. Лисянского) организатором экстренного судостроения во время Крымской войны.

В помощь Н.А. Аркасу назначили два флотских офицера и от корпуса морской артиллерии поручика В.Н. Максимова. Собственно постройку плотов осуществляли корабельные инженеры полковник С.И. Чернявский и подполковник А.Я. Гезехус. В помощь им назначались корабельные инженеры: первому — штабс-капитан К.Я. Гезехус и прапорщик К. Михайлов, второму — по-

ручик В.М. Хоменко и прапорщик Н.А. Самойлов — все в будущем известные строители броненосных кораблей.

"Образцовый плот" казенными средствами в Новом Адмиралтействе строил сам С.И. Чернявский. Строитель целого ряда линейных кораблей, фрегатов и кораблей других классов Черноморского флота, он в августе 1855 г. был переведен в Петербург с назначением строителем винтового 125-пушечного линейного корабля "Император Николай I". В августе 1856 г. его назначили председателем кораблестроительного технического комитета (прообраз МТК). Он же был и автором разработанного в 1865 г. проекта броненосной плавучей батареи (шесть 229-мм стальных нарезных орудий), по которому готовились начать их постройку на планировавшейся к сооружению в Керчи современной верфи броненосного судостроения.

13 остальных плотов поручили строить известному подрядчику купцу 1-ой гильдии С.Г. Кудрявцеву, который строил едва ли не все корабли нового винтового и броненосного флота. По контракту от 26 января 1856 г. он за 13 плотов получал 155864 руб. Он же поставлял железные кницы для соединения понтонов с платформами — всего 104 штуки общей массой 7,9 т. Тогда же подписали контракт с другим предпринимателем, царскосельским купцом и почетным гражданином Мейнгардом. Он поставлял железные бронеовые полосы: кованые толщиной 50,8 и 114 мм и прокатные толщиной 25,4 мм. Он же выполнял пригонку и крепление полос на месте. "Вольный купорный мастер" Руге поставлял 840 бочек для размещения их в понтонах (по 8 руб. за штуку) и с окраской их (за 840 руб.)

Образцовый батарейный плот С.И. Чернявского был готов к началу мая 1856 г. Близки к окончанию были и остальные. Но заключение мира 20 марта 1856 г. позволило уже не спешить с полной готовностью. По распоряжению великого князя Константина плоты собирали теперь с таким расчетом, чтобы их можно было хранить "в сараях в разобранном виде за номерами". При необходимости их можно было собрать "в самом непродолжительном времени и поставить для действия против неприятеля".

Батарейный плот 1856 г. состоял из двух отдельно выполнявшихся конструкций, на-

бранных из брусьев опорного массива, имевшего покрытие в виде корабельной палубы. На нем устанавливали орудия и размещалась прислуга. Вторую конструкцию составляли поддерживавшие массив несколько (в данном случае 10 штук) одинаковых понтонов прямоугольного сечения. На опорном массиве или на платформе, длина которой (11,7 м) была меньше ширины (17,5 м), по фронту посреди него располагались четыре 196-мм бомбических орудия.

Их прикрывал деревянный сруб или бруствер из вертикально установленных брусьев с открытыми сверху амбразурами. Изнутри бруствер подкреплялся контрафорсами из брусьев, снаружи он прочно соединялся с доведенными до высоты массивом пологого деревянного откоса. Он также набирался из плотно уложенных один к другому и прочно перевязанных между собой брусьев и играл роль гласиса перед бруствером. С бортов к брустверу пристыковывались выполненные так же из брусьев стены траверзов. Сформированный таким образом и лишь с тыла открытый своего рода деревянный полуказемат для орудий обшивали броней. Это были откованные из железа полосы или, как их называли, "пластины". Лобовую стену (бруствер) каземата обшивали вертикально установленными полосами толщиной 114 мм. Их длина (высота) составляла 1,3 м, ширина от 254 до 305 мм.

Всего на 14 плотов заказывали 900 полос общей массой 262 т. Гласис (откос) обшивали полосами толщиной 50,8 мм. На 14 плотов заказывали до 450 таких полос шириной 254-305 мм, длиной 2-2,44 м. Их масса составляла 164 т. Откосы покрывали полосами толщиной 25,4 мм, шириной 406-431 мм и длиной 3,66 м. Их масса составляла 213 т. Таким образом, масса брони каждого плота (при водоизмещении 260 т) составляла 52,6 т или 20% от водоизмещения, то есть больше, чем у первых башенных броненосных кораблей ("Русалка" — 19%) и многим меньше, чем у последующих мореходных броненосцев ("Полтава" — 26 %).

Это сравнение, конечно, условно — плоты не имели механических движителей и не были мореходны в свежую погоду. Но на их стороне было преимущество минимальной осадки, обеспечивавшее удобство занятия любой оборонительной позиции на всем пространстве мелководного побережья. Для маневров же в этом случае впол-

не можно было обойтись действием весел и буксировкой.

Воплощая обширный предшествовавший опыт мирового судостроения, конструкция плотов отличалась глубокой продуманностью и несомненными, обращенными даже в перспективу проектно-технологическими достоинствами. Броневое покрытие гласиса, помимо прикрытия бруствера, служило одновременно и защитой откоса от повреждения конусом газов при стрельбе из орудий. С той же целью — чтобы этим конусом не повредить оконечности понтонов, осадка и количество понтонов были выбраны так, чтобы понтоны были полностью заглублены в воду. Тем самым уменьшалась и вероятность их повреждения вражескими снарядами. Так впервые, наверное, была осуществлена идея подповерхностного или водобронного судна, плавучие несущие конструкции которого защищались толщей воды.

Очевидна и стабилизирующая роль заглубленной в воду широкой, а потому и весьма остойчивой платформы. Незначительность надводного борта батареи восполнялась замкнутым по периметру (вместе с бруствером) высоким фальшбортом, позволявшим действовать из орудий и в условиях волнения на море. На случай повреждения фальшборта предусматривались высокие вровень с ним комингсы люков над входами в погреба боеприпасов и крыйт-камеры.

Именно таким же способом на миноносцах начала XX в. французского завода О. Нормана была решена проблема повышения мореходности при наличии низкого борта и возвышенной навесной проницаемой платформы над палубой. Наличие десяти понтонов и соответственно рассредоточенность погребов боеприпасов даже при значительных повреждениях батареи, делали необычайно живучей. Вторым фактором живучести было разделение понтонов поперечными переборками на изолированные отсеки и размещение в них (практически заполняя весь объем отсека) отдельных емкостей плавучести — пустых бочек.

Новым было и еще не осознавшееся во всей полноте преимущество блочного метода постройки. В сооружении батарейных плотов оно было реализовано благодаря возможности раздельного и одновременного сооружения несущей орудия платформы и поддерживавших ее понтонов. Множе-

ственность отдельных конструкций плавучести — понтонов позволяла легко регулировать посадку и грузоподъемность плота, размещая на нем то или иное количество орудий. Тем самым предвосхищалась другая идея будущего — модульный принцип проектирования, когда суда в зависимости от назначения и грузоподъемности предлагают собирать из взаимозаменяемых блок-модулей.

Появилась возможность и для превращения плотов в грозные носители ракетного оружия, распространения которого так настойчиво добивался К.А. Шильдер. Но последователей Шильдера в то время не нашлось, а инициатива адмирала А.А. Попова, предложившего в 1869 г. строить круглые в плане броненосцы ("поповки") и вовсе увела идею модульных батарейных плотов в безнадежный тупик.

Эту идею не сумели использовать ни во время войны с Японией, где плоты могли бы очень быть полезными и под Порт-Артуром, и под Владивостоком, и в мировой войне, где они могли помочь в минных постановках, в противоминной и противолодочной обороне Моонзунда и других прибрежных районов. Периодическая замена понтонов, переход на металл для их изготовления могли бы сделать плоты долговечными и исключительно полезными в мирное время паромами, транспортными и спасательно-судоподъемными средствами или водолазными платформами.

Испытания головного плота, проведенные в 1857 г., подтвердили правильность всех проектных решений. Так, скорость на буксире одной канонерской лодки при спокойном море составила 3,75 уз. Метод толкания, который подсказывала конструкция плота (большая ширина, просветы-ниши между понтонами, куда можно было упереть нос буксировщика), проверен, видимо, не был. Было отмечено такое достоинство, как отсутствие сотрясений плота при стрельбе боевыми зарядами. Объясняли это относительно мягким (без жестких связей) креплением понтонов с платформой.

При обстреле батареи чугунными ядрами (первоначальное расстояние постепенно уменьшали с 600 до 300 м) сбить все орудия удалось лишь в результате 158 попаданий. Учитывая меткость тогдашних орудий и явно "убойное" для батареи рас-

стояние, нельзя было не сделать вывода о весьма высокой живучести батареи. Сквозных пробоин насчитали только пять. Из них четыре пришлось на участки, разрушенные ранее полученными попаданиями.

Особенно обнадеживающим был тот факт, что батарея как платформа для орудий практически из строя выведена не была и после замены орудий могла бы продолжать бой. Выдержала обстрел и лобовая броня. Дело было лишь за некоторыми усовершенствованиями (более мощные и чаще поставленные болты, утолщенные или пакетированные плиты), в которых, естественно, нуждалась по существу опытовая конструкция плота. Все они, благодаря специфике модульной конструкции, обещали перспективность и длительный срок службы плотов.

Очевидны были и минимальные затраты на эти работы. Но эта минимальность расходов, лишая министерство и подрядчиков возможности извлекать из поставок весомые "нетрудовые доходы", по-видимому, и погубила плоты. Слишком уж они не гармонировали с масштабами сооружения сначала гигантских деревянных линейных кораблей, а затем и огромных железных плавучих батарей.

Так или иначе, но идея броненосных артиллерийских плотов (о ракетных плотах и вовсе не вспоминали) была похоронена настолько основательно, что в подготовленной в 1867 г. работе капитана 1 ранга Римскова-Корсакова "О шхерной флотилии" (ее рассылали на отзыв всем чинам из верхушки флота и министерства) основой шхерной обороны признавались лишь винтовые канонерские лодки. Под сомнение ставились даже железные мониторы типа "Смерч". О плотах же автор, возможно, даже ничего и не зная, вовсе не упоминал.

О них вспомнили лишь в 1877 г., когда оказалось, что, несмотря на многообещавшие реформы, берега Черного моря лишены защиты так же, как они были незащитны и 20 лет назад. Две поповки и флотилия вооруженных пароходов не могли обеспечить оборону двух главнейших стратегических проходов — Днепро-Бугского лимана и Керченского пролива.

Инициатива и на этот раз исходила снизу — от главного командира флота и портов Черного моря вице-адмирала Н.А. Аркаса. Ощущая угрозу приближавшейся

войны, он в стремлении усилить свой немногочисленный флот вспомнил и о батарейных плотах. Опыт наблюдения за их постройкой в 1856 г. и последующие их испытания не оставляли сомнений в действительности этих боевых единиц.

Вооружать их он предлагал нарезными мортирами, которые своими отвесно падающими снарядами могли с одного попадания вывести из строя любой вражеский броненосец. Правда, великий князь Константин Николаевич, как об этом говорилось в ответе управляющего Морским министерством от 31 декабря 1876 г., выразил сомнение в "возможности успешного действия из мортир с судов по судам же". Но, вспомнив об им же исповедывавшемся правиле не сковывать активность местных администраторов, он о предложении Аркаса доложил императору Александру II. Император предложение одобрил и поручил военному министру Д.А. Милютину выяснить, какие орудия его ведомство могло бы передать флоту для вооружения батарейных плотов.

Оказалось, что на весь Черноморский флот можно получить 30 медных нарезных заряжающихся с казенной части 152-мм мортир и по 200 снарядов к каждой из них. Вес орудия со станком составлял 28 т, высота от палубы до центра цапф равнялась 112 см. 12 из них Н.А. Аркас решил установить на плотах.

К этому времени балтийские плоты были уже сданы на слом, и проект черноморских плотов разрабатывали заново. Сохранив полностью свой конструктивный тип, плоты были лишь незначительно увеличены в размерах, отчего их водоизмещение вместо примерно 255 т составило теперь около 350 т. Длину платформы довели до 14 м, ширина составила 18,3 м. Длина понтона равнялась 16,4 м, ширина 1,5, высота 1,36 м.

Значительно более мощными предусматривались броня (плиты толщиной 114, 127, 140 и 152 мм) и артиллерия. Для мортирных плотов длина бруствера и, соответственно, ширина платформы составляли 17,4 м. В дело должны были пойти и оставшиеся от прежних плотов 50,8-мм и 38-мм броневые плиты, которыми соответственно можно было прикрыть траверзы и откосы.

Плиты для брустеров решено было подобрать из числа имевшихся в Кронштад-

те и на Ижорском заводе. Там были плиты, отобранные корабельным инженером Э.Е. Гуляевым для плота с 305-мм орудием, которые предполагалось построить по предложению адмирала А.А. Попова, а также плиты, снятые с фрегата "Минин" и сохранившиеся из числа запасных для первых балтийских мониторов и плавучих батарей. Партию из 10-12 плит толщиной 152 мм в течение месяца мог прокатать Ижорский завод. В крайнем случае решили использовать изготовленные заводом для испытания стрельбой четыре плиты толщиной 305 мм.

Из 50 найденных на Ижорском заводе готовых броневых плит были отобраны для отправки в Николаев и Керчь 24 152-мм, предназначавшиеся для брустверов шести мортирных плотов (по два для Одессы, Очакова и Керчи). Для брустверных откосов, прикрытия бортов у орудий (траверзов) из Петербурга в Николаев и Керчь отправили 516 плит толщиной 50,8 и 192 толщиной 254 мм.

11 апреля 1877 г. по железной дороге в Николаев отправили 26 152-мм и по 258 50,8-мм и по 96 25,4-мм плит в Николаев и Керчь. Все имевшиеся болты для их крепления (всего 71 шт. диаметром 64 мм) послали в Керчь. Для николаевских плотов их пришлось изготовлять на месте. Одновременно был дан срочный заказ на изготовление для плотов "приборов сосредоточенной стрельбы" А.П. Давыдова — первых из примененных на флотах мира систем управления артиллерийским огнем, представлявших собой комплекс электромеханических приборов, обеспечивавший стрельбу залпом из всех орудий.

В середине января 1877 г. портовый корабельный инженер штабс-капитан Ф.М. Насулин составил техническую смету на постройку, и в Николаевском адмиралтействе из отобранного тем временем на его складах леса началось сооружение первых двух плотов. Конструктивно они были подобны плотам, строившимся в 1856 г. Десять удлиненных прямоугольного сечения (заостренных в оконечностях) понтонов служили опорой накрывавшей их массивной платформы, на которой за бруствером и примыкавшим к нему бронированным откосом (для уменьшения веса бруствера и прикрытия деревянных конструкций от газов при стрельбе) устанавливались орудия.

Отсеки для размещения корабельных грузов в понтонах отделялись от остальных отсеков водонепроницаемыми переборками, а кюйт-камеры и бомбовые погреба снабжались, кроме того, двойным дном и обшивались войлоком. Из тамбура для спуска в корме понтона в отсек кюйт-камеры спускалась труба для ручного отливного насоса, которая соединялась с трубой, проложенной по днищу кюйт-камеры. Через водонепроницаемый сальник в переборке она сообщалась с смежными отсеками. В переборках у днища остававшихся свободными отсеков прорубались шпигаты.

Такое странное, на первый взгляд, решение позволяло за счет сообщения отсеков между собой откачать проникшую воду из всех отсеков с помощью одного насоса. Примененное решение представляло по существу обычную для того времени на броненосных кораблях и предельно упрощенную водоотливную систему с магистральной трубой. Надежность обеспечения плавучести, кроме самой тщательной конопатки корпусов понтонов, увеличивалась применением, говоря по-современному, емкостей плавучести, роль которых исполняли изготовленные по размеру каждого отсека, герметично закупоренные бочки (6 на понтон).

Для уменьшения сопротивления при буксировке бревенчатые днища понтонов в промежутках между ними были, по предложению Н.А. Аркаса, подшиты гладкими досками. Батареи снабжались битенгами, киповыми планками, цепями и якорями весом по 400-450 кг, обеспечивавшими надежную стоянку на позиции. Для разъездов предусматривалось по шестивесельному ялу со шлюпбалками. Предусматривались камбуз, каюта командира и кают-компания.

Вооружение каждой батареи первоначально должны были составлять три 152-мм медные, заряжавшиеся с казенной части нарезные мортиры (из 30 таких орудий, полученных от военного министерства для вооружения черноморских кораблей). Других нарезных орудий, кроме 87 107-мм, не было. В крайнем случае предполагалось даже установить на батареях и 152-мм гладкоствольные пушки.

Ввиду невыясненного еще распределения орудий между пароходами активной обороны и плавучими батареями решили вначале ограничиться постройкой в Николаевском адмиралтействе первых двух пло-

тов для обороны Очакова. 19 апреля 1877 г. спустили на воду платформу и четыре понтона мортирной плавучей батареи № 1. 27 апреля погрузили в Адмиралтействе орудия, уложили якоря и цепи, а 30 апреля по приказу главного командира мортирная плавучая батарея № 1, зачисленная в третий ранг кораблей флота, подняла гюйс и начала кампанию. Командиром батареи еще 15 апреля был назначен капитан-лейтенант Д.Д. Постников, бывший до этого старшим офицером корвета "Львица", помощником и артиллерийским офицером — прапорщик корпуса морской артиллерии А.М. Яковлев*.

27 июня его сменил поручик Д.М. Коняев, а 22 сентября вместо него прибыл прапорщик Н.Н. Тухтеев. Команду составляли 2 унтер-офицера, 5 комендоров и 23 матроса. По требованию начальника морской и береговой обороны Очакова вице-адмирала И.Г. Руднева, опасавшегося скорого появления турецкого флота, батарею решено было отправить на позицию, не ожидая доставки брони. Приняв в Спасске боеприпасы, батарея на буксире военной шхуны "Ингул" 1 мая перешла в Очаков.

Пробная стрельба бомбами из установленных на батарее трех 152-мм нарезных мортир и картечью из двух 152-мм гладкострельных орудий подтвердили надежность конструкции батареи, не имевшей ни малейших сотрясений. Однако непрерывавшаяся течь в понтонах, доходившая до уровня 0,5 м в сутки, заставила, выгрузив орудия и боеприпасы, вернуть батарею 13 мая в Николаев. Ее сменила спущенная 20 мая на воду батарея № 2.

После подъема на эллинг выяснилось, что почти все доски понтонов батареи № 1 были выпилены из сырого леса, давшего из-за рассыхания к концу постройки многочисленные и глубокие трещины. Недостаточная конопатка была к тому же нарушена из-за чрезмерных деформаций корпусов понтонов при их принудительном подведении под платформу с помощью твердого балласта. В результате такой неумеренной экономии потребовались дополнительные средства и время на исправление дефектов. Работа эта

* Андрей Николаевич Яковлев (переведен вторым артиллерийским офицером на пароход активной обороны "Веста") героически погиб 11 июля в беспримерном сражении у Кюстенджи (ныне Констанца) небронированной "Весты" с турецким броненосцем "Фетхи-Буленд".

с заменой ряда понтонов и бочек была выполнена корабельным инженером поручиком С.Ф. Корнеевым.

18 и 28 июля обе батареи вновь, и на этот раз без приключений, заняли свои места на позиции в лимане. Батареей № 2 с 29 апреля командовал капитан-лейтенант С.И. Денисов, артиллерийским офицером батареи был прапорщик А.А. Курта. Боевыми трубками при стрельбе из мортир заведывал унтер-офицер Петр Курапов. В сентябре он за отличную службу был произведен в кондукторы. Вместо него прибыл назначенный на должность артиллерийского содержателя унтер-офицер 1-ой статьи Соколов. С наступлением зимних холодов на батареях, не имевших жилых помещений для команды, дежурили смены из шести человек, а остальные размещались на располагавшихся поблизости обслуживавших шхунах "Бомборы" и "Новороссийск".

Работы в Керчи осложнялись отсутствием сколько-либо солидных мастерских, кузницы и нехваткой леса. Горько, и не раз, наверное, приходилось старожилам порта и инженерам вспоминать о близоруком, если не сказать больше, отказе Морского министерства от сооружения 10 лет назад в Керчи верфи броненосного судостроения. Тогда был готов к осуществлению проект 6-пушечной (для 229-мм) орудий броненосной плавучей батареи.

Дело погубила "инициатива" великого князя Константина Николаевича, который в угоду "сбалансированности и бездефицитности", как сказали бы мы сегодня, государственного бюджета добровольно, собственными руками, урезал смету расходов Морского министерства чуть ли не на треть. Тогда в архив сдали проекты и верфи, и батарей, ликвидировали еле дышавшую на ладан черноморскую флотилию и упразднили военный порт в Севастополе. Это был самый (не считая еще предстоявших поповок) негосударственный шаг слывшего большим либералом великого князя. Он тогда оставил флот у разбитого корыта. Плоды устроенной им в Черном море разрухи приходилось теперь пожирать и в Керчи.

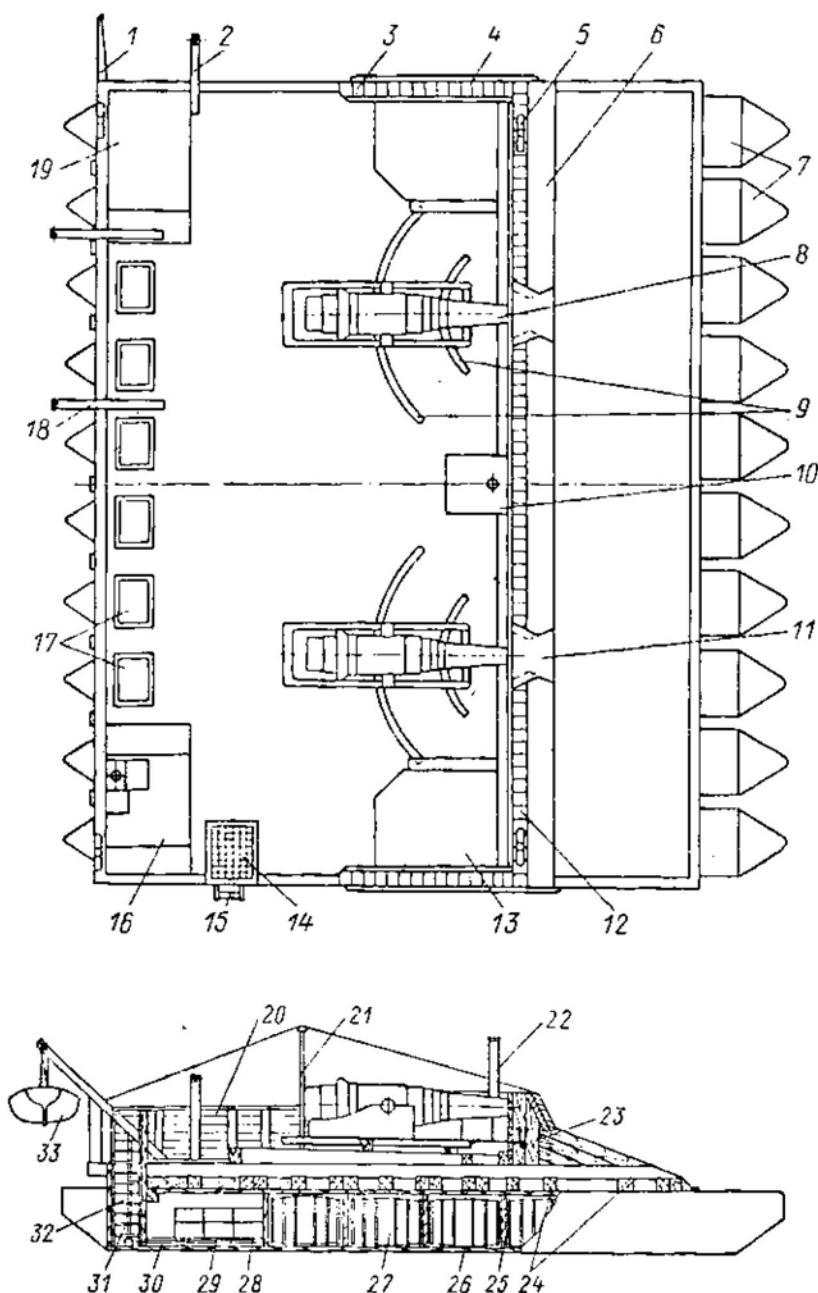
Вместо отличной, по последнему слову оснащенной верфи (все станки для нее уже начинали тогда заказывать в Англии) инженеры теперь располагали лишь чудом

ущевшей после Крымской войны допотопной техникой воистину "времен Очакова и покоренья Крыма". С бору да по сосенке собирали и материалы.

Для первой и частью для второй керченских батарей 500 трехсаженных бревен диаметром 7 вершков и 1500 сосновых досок толщиной 64 мм были получены взаймы из "инженерного оборонительного запаса" от строителя Керченской крепости генерал-майора К.Э. Седергольма.

Военная обстановка торопила. 2 мая от шкипера пришедшего в порт греческого судна стало известно о турецкой эскадре вблизи Анапы, в море перед линией минных заграждений были замечены огни судов. Корпус батареи № 3, заложенной 1 апреля 1877 г., был готов уже 17 мая. Готовность задерживалась изготовлением в кузнице железных обойм для крепления понтонов. Приходилось на ходу импровизировать, заменяя, например, требовавшиеся по чертежам литые детали ключов и кнехтов изготовленными из листового железа. 21 мая батарея была спущена на воду, течи ни в свободных отсеках, ни в крьюйт-камерах не обнаружилось.

Успешной была и пробная стрельба из всех трех mortir холостыми боевыми зарядами при углах возвышения от 45° до 55°. Как доносил главному командиру "начальник отряда военных судов в Керчи" капитан



Батарейный плот постройки 1877-1878 гг.

(Вид сверху и продольный разрез)

1-железная фиш-балка; 2-крамбол; 3-вертикальные деревянные брусья под броней траверза; 4-броневые плиты траверза; 5-киповые планки; 6-броневые плиты бруствера; 7-понтон; 8-229-мм нарезное орудие на поворотной платформе; 9-погоны для поворота орудия; 10-железный камбуз; 11-амбразура; 12-вертикальные деревянные брусья носового бруствера; 13-банкетка для скорострельного нарезного орудия; 14-палубная решетчатая площадка забортного трапа; 15-заборный трап; 16-каюта командира; 17-люки входа в кюйт-камеры; 18-деревянные шлюпбалки; 19-офицерская каюта; 20-фальшборт; 21 -тентовая стойка; 22-труба камбуза; 23-крепление переднего штыря платформы орудия; 24-поперечные брусья платформы пюта; 25-вертикальная переборка в корпусе пютона; 26-днище пютона; 27-бочка; 28-боеприпасы в кюйт-камере; 29-настил кюйт-камеры; 30-горизонтальная водоотливная труба; 31-трап в кюйт-камеру; 32-вертикальная труба для откачивания воды из отсеков пютонов; 33-6-весельный ял.

1-го ранга Э.О. Викорст, батарея при стрельбе колебаний не имела, течи в понтонах не появлялось.

Ввиду отсутствия в Керчи предусматривавшихся в качестве дополнительного к мортирам вооружения 152-мм гладкоствольных пушек временно решили установить 107-мм нарезные орудия. Команду назначили с военной шхуны "Салгир", которую с вступлением в строй батарей разоружили, и вместе с плавучим маяком она должна была обеспечивать снабжение обеих батарей. На позициях батареи обслуживала военная шхуна "Пицунда", выполнявшая при необходимости и роль буксировщика. В ее вахтенном журнале вписывались и главнейшие события службы и плаваний батарей. Это была новая реально осуществленная форма боевого комплекса "батарея-буксировщик".

После установки доставленных на пароходах из Таганрога броневых плит батарея № 3 под командой прибывшего из Николаева капитан-лейтенанта К.М. Вережникова 23 июня 1877 г. вышла на позицию за Тузлинскую косу. Артиллерийским офицером на батарее был штабс-капитан Г.М. Сорокин. Вторую керченскую мортирную батарею (№ 4) спустили на воду 2 июля 1877 г., а уже 10 июля она вышла на позицию к косе Тузла. Осадка обеих батарей составляла носом 0,96 м, кормой 1,13 м, что позволяло им свободно держаться на мелководье у косы. Командовал батареей № 4 капитан-лейтенант В.И. Ильин, брат героя Синопского сражения (на пароходо-фрегате "Херсонес") и обороны Севастополя Н.И. Ильина. Артиллерийским офицером батареи состоял прапорщик В.И. Стуков.

Задачей батарей было не допустить захвата противником находящегося вне досягаемости крепостных орудий южного участка 13-верстной косы Тузла, который мог быть использован противником для прорыва канала в обход защищенного минными заграждениями и береговыми батареями корабельного фарватера в проливе. При прорыве через пролив, попытках бомбардировать город с моря или штурма с суши батареи должны были перейти к Ак-Бурунскому рифу и действовать по флангам вражеского флота или по штурмующим колоннам на берегу, как это делал под Севастополем знаменитый пароход-фрегат "Владимир".

Опыт постройки мортирных батарей и открывшиеся возможности получения с

Обуховского завода современных 229-мм стальных нарезных орудий позволили перейти к сооружению плавучих батарей нового типа. 5 октября 1877 г. капитан 1-го ранга Э.О. Викорст получил предписание начать постройку в Керчи плавучих батарейных плотов на два 9-дюймовых орудия каждый. Уже 13 октября он докладывал о начале подготовки к работам.

В Адмиралтействе подбирали необходимые брусья, за недостающим лесом командировали инженера Н.И. Базанова, в Ростове-на-Дону для доставки материалов зафрахтовали две баржи. Грузы доставляли шхуна "Абин", пароход "Веста", пароход "Турок" — бывший турецкий пароход "Меджари-Теджарет", захваченный в 1853 г. пароходо-фрегатом "Бессарабия" (потопленный в 1855 г. в Севастополе, его в 1858 г. подняли и восстановили).

10 апреля Э.И. Викорст докладывал, что плоты могут быть готовы через 40 дней, но главный командир требовал всемерно сократить сроки. Единственный в Керчи литейный завод французской компании Менетона к началу 1878 г. прекратил работы, и ключи для батарей, а затем и детали установки орудий (погоны, штыри со стаканами и станки) пришлось изготовить в Николаеве. Преимущества секционно-модульного метода сборки помогли существенно сократить сроки постройки и преодолеть множественные возникавшие при работе трудности отсталой техники и технологии.

К 1 февраля 1878 г. на платформах обеих батарей были настланы палубы из досок толщиной 102 мм. Из таких же досок набирали и обшивку понтонов. К 1 марта три понтона первой керченской батареи были проконопачены и спущены на воду. Продолжалось их внутреннее насыщение, отделка каюты и установка оборудования на палубе платформы.

К 15 марта проконопатили еще 5 понтонов, вложили в них бочки и спустили на воду. Затем приступили к обшивке бомбовых погребов и крьют-камер. К 15 мая на батарею № 6 (№ 5 получила, как приходится предполагать, такая же строившаяся в Николаеве батарея) поставили оба слоя броневых плит, погрузили поворотные платформы орудий и их станки, окончили оборудование крьют-камер и бомбовых погребов в отсеках понтонов.

Установили "угловые барбеты" (возвышенные площадки) по углам бруствера и траверзов. Они должны были защищать батареи от атак паровых катеров с минами и гребных судов с абордажными партиями. Война давала примеры таких рукопашных стычек экипажей русских катеров с турками на Дунае и во время атак катеров с парохода "Великий князь Константин" под командованием С.О. Макарова у берегов Кавказа. Такие же работы последовательно разворачивали и на батарее № 7. Ее спустили на воду 24 мая. Спусковое углубление составило носом 0,66 м, кормой 0,64 м. 1 июня на батарее № 6 закончили установку и болтовое крепление броневых плит.

В каютах устанавливали рундуки, крепили обуха для крепления орудий. На обшивке плотов конопатили палубы и заливали пазы смолой. Все это свидетельствовало, что батареи строили с соблюдением всех требований, предъявляемых к боевым кораблям, и рассчитывали их на достаточно долгое автономное плавание в районе боевой позиции. Не исключались, по-видимому, и переходы морем. Вся эта энергичная, хотя и затянувшаяся судостроительная дея-

тельность увенчалась полным успехом. Как свидетельствовал акт приемной комиссии от 13 сентября 1878 г., обе керченские батареи (№№ 6 и 7) были выстроены в соответствии утвержденными чертежами с надлежащими тщательностью и прочностью отделки.

Но, как часто бывает, построенные с огромным напряжением сил грозные боевые машины принять участие в войне не успели. Уже вскоре по заключении мира вступившая в силу неумолимая экономия заставила вытащить батареи на берег "на неопределенное время". На них, как приходилось предполагать, не успели назначить и

экипажи. Людей на флоте, во многом пополнявшемся за счет Балтики, просто не хватало, и батареи берегли на крайний случай. Такая же судьба постигла, очевидно, и николаевскую батарею № 5. Но и не вступив в строй, они сыграли свою роль в создании равновесия морских сил противников. Турецкие броненосцы к керченским берегам подходить не отваживались. Опыт их создания подтвердил роль хорошо продуманной инженерной импровизации, позволявшей резко усилить оборону берегов с помощью средств даже слабо оборудованного военного порта. Чрезвычайно важен был и приобретенный при этом опыт действительно свободного, не связанного догмами творчества.

Но наступавшая в России эпоха "оледенения" (император Александр III круто повернул страну в сторону откровенной реакции) не способствовала развитию самобытных и оригинальных решений в технике судостроения. Опыт злосчастных поповок, дискредитировавших подлинную свободу творчества, способствовал утрате интереса и к батарейным плотам. Они оказались вне интересов морского министерства, в котором безраздельно начала господствовать броненосная и миноносная эйфория. И как реакция на расточительное и безрассудное сооружение поповок, которые с несравнимо меньшими издержками могли бы в свое время быть заменены плотами, начала утверждаться одна долговременная тенденция — безоговорочное, как и при императоре Николае I, заимствование иностранных образцов. И хотя плоты, как средство ограниченного применения в своих специфических условиях береговой обороны, далеко не исчерпали себя, им места в новом судостроении не нашлось.

ИСТОЧНИКИ РГА ВМФ

Фонд 417. Главный морской штаб.

Фонд 421. Морской Технический комитет.

Фонд 427. Главное управление кораблестроения и снабжений.

Фонд 609. Штаб командующего флотом Черного моря.

Фонд 920. Севастопольский порт.

Отчеты по Морскому ведомству за 1855-1860 гг.

РУССКИЕ БРОНЕНОСНЫЕ КОРАБЛИ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА

В.Ю.Грибовский

Принятые в 1845 г. в Англии, Франции и России решения об установке на линейных кораблях и фрегатах паровых машин с гребными винтами начали вскоре претворяться в жизнь. Так, через два года состоялись испытания английского винтового линейного корабля "Бленхейм" с паровой машиной нарицательной мощностью 450 л.с. и скоростью хода около 6 узлов. Первый русский винтовой фрегат "Архимед" был спущен на воду

в 1848 г., а через семь лет в России вступил в строй первый винтовой линейный 76-пушечный корабль "Выборг" (водоизмещение 3505 т, нарицательная мощность 450 л.с. скорость 7,5 уз.).

Рост числа и калибра бомбических орудий, мощности машин, увеличение их общей массы наряду с ограниченными конструктивными возможностями дерева привели к переоценке роли винтовых линейных

Из отчета по Морскому ведомству за 1860 г.

58-пушечный фрегат "Севастополь"

К постройке фрегата (из лесов дубовых, лиственницы, сосны, с частью тика и гондурасского красного дерева) в северном старом доке Петра 1-го приступлено 1-го сентября 1860 г., а вывести фрегат из дока назначено в 1863 г. Контракт на постройку фрегата заключен 3 июня 1860 г., на основании разрешения Адмиралтейств-Совета (журнал от 10-го февраля 1860 г. ст. 21.554).

Согласно с контрактом, подрядчик, Почетный гражданин Кудрявцев, обязался построить фрегат из своих материалов, кроме медного крепления и медных листов и гвоздей для обшивки подводной части, и своими средствами, со всею окончательною отделкою, за 620000 р. сер., по первоначально составленному для фрегата чертежу и спецификации. По чертежу фрегат, при длине до 280 фут., должен был иметь 3324 ⁴⁴/₉₄ строевых тонн; а каждый тонн, по цене, за которую Кудрявцев обязался построить фрегат, обошелся бы в 186 р. 43 коп.

По заключении уже с Кудрявцевым контракта Кораблестроительный Технический Комитет, в исполнение воли государя великого князя генерал-адмирала, составил новый чертеж фрегата, соответственно современным требованиям кораблестроения, по которому длина фрегата увеличилась до 300 ф., а количество строевых тонн — до 3590 ⁴²/₉₄.

Независимо от этого, главный командир Кронштадтского порта нашел полезным, чтобы на некоторые предметы по постройке фрегата был употреблен лес более прочный того, который назначен по спецификации, и чтобы все металлические вещи отличались чистотою отделки и были обточены и выстроганы. За эти работы, а также

и по условию удлинения фрегата, Кудрявцев первоначально просил прибавить к контрактной цене еще 56785 руб. Размещения фрегата: длина между перпендикулярами 300 ф., ширина с обшивкою 50 ф 4 д., глубина интрюма 19 ф 3 д., углубление в полном грузу: фор-штевня 22 ф 2 д., ахтер-штевня 24 ф 2 д. Водоизмещение 5274,34 т. Строевых тонн 3590 ⁴²/₉₄.

На фрегате "Севастополь" разрешено обработать машину, предназначавшуюся на фрегат "Александр Невский", которая изготовляется на Адмиралтейских Ижорских заводах. Вместе с этим распоряжением главный инженер-механик Балтийского флота признал необходимым увеличить шестью топками число топок в котлах означенного механизма. Работы по переделке котлов, как донес начальник Адмиралтейских Ижорских заводов, будет стоить до 24 т. руб. серебром.

Строитель фрегата — корабельный инженер полковник Шаумбург.

58-Пушечный фрегат "Петропавловск"

На постройку этого фрегата казенными средствами в Новом Адмиралтействе последовало высочайшее соизволение 19-го сентября 1860 года.

Фрегат по воле его императорского высочества генерал-адмирала будет построен из итальянского с частью польского и курляндского дуба, тика и гондурасского красного дерева, по чертежу фрегата "Севастополь", и потому он будет иметь те же размеры, какие определены для фрегата "Севастополь" и о которых упоминается выше, в статье о построении сего последнего фрегата.

Строитель фрегата "Петропавловск" корабельный инженер капитан Иващенко.

кораблей. В 1857-1858 гг. Морское министерство взяло курс на постройку крупных фрегатов, вооруженных артиллерией самого большого калибра. Их водоизмещение достигло 4500-5700 т, стоимость корпусов и машин 880000-1000000 руб. серебром.

Положительный опыт боевого применения бомбической артиллерии и первых броненосцев во время Крымской войны 1853-1856 гг. ускорил переход к железному броненосному кораблестроению в Англии и Франции. О том, что Россия значительно отставала, говорит хотя бы такой факт: в

год спуска на воду первого французского мореходного броненосца "Глуар" (1859 г.) были утверждены к постройке четыре очередных деревянных винтовых фрегата ("Наварин", "Чесма", "Севастополь" и "Петропавловск"), устаревших еще до начала строительства. Поэтому 4 апреля 1860 г. Морское министерство приняло решение вместо двух первых из них строить девять малых крейсеров-клиперов. Контракт же на постройку в Северном доке Кронштадта 59-пушечного фрегата "Севастополь" заключили с купцом С.Г. Кудрявцевым 3 июня, при-

О расширении корпуса фрегата "Петропавловск"

(Из журнала "Морской сборник" № 7 за 1864 г.)

При разрешении вопроса о броненосных судах специалисты Англии и Франции для увеличения числа этих судов решились переделать некоторые, прежде построенные, а также и начатые постройкой. К сим последним принадлежит английский броненосный шлюп "Enterprise", для увеличения водоизмещения которого г. Рид разбирал и вновь собирал весь набор его. При всем моем желании я решительно не мог собрать никаких данных, которые могли бы показать читателю стоимость переделки "Enterprise", но не подлежит ни малейшему сомнению, что она составляла очень значительную сумму.

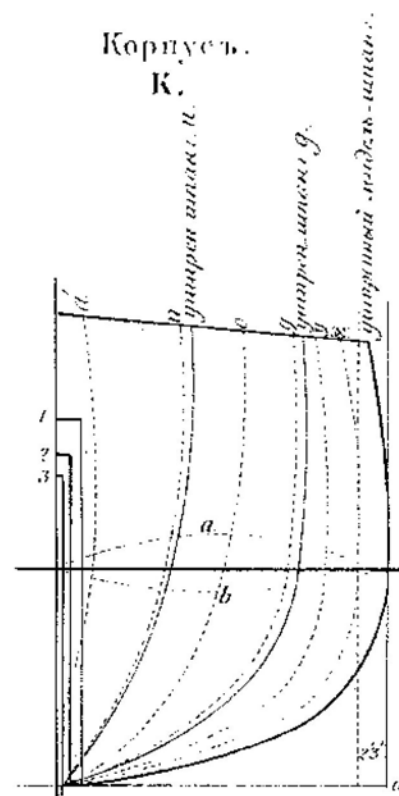
Вслед за сооружением броненосных судов за границу неизбежно и у нас явился вопрос об обращении наших судов в броненосные, к судам этим принадлежат фрегаты "Севастополь" и "Петропавловск", из коих последний составляет главную цель сего описания, которое, вероятно, не будет лишено интереса для специалистов, не успевших еще подробно ознакомиться с уширением прямого набора фрегата "Петропавловск". Так как вопрос об обращении фрегата в бронированный явился тогда, когда весь его набор был уже поставлен.

Иващенко произвел уширение всего прямого набора фрегата "Петропавловск", через что водоизмещение судна с обшивкою против прежнего увеличилось на 760 т, а ширина на 4,5 фута. Полная ширина фрегата будет 56 фут, а водоизмещение 6040 т, при среднем углублении 23 ф. 7 д.

К изложению этого способа, как к цели моей статьи, я и приступаю. Согласно предварительному вычислению, показавшему пределу уширения набора на 4,5 Фута, приступлено было к небольшой разбивке. На плазе прежнего корпуса параллельно его основанию cd была пробита линия a , при наибольшей ширине мидель-шпангоута, и перенесена на полушироту, здесь от a положили (по шпангоутам) расстояние для миделевых и ближайших к ним шпангоутов, равное 2 ф. 3 д.

Так как шпангоуты должны были раздвинуться в ту и другую стороны от средней линии, то неизбежно нижние два дерева каждого шпангоута оказались короткими, следовало ввести или *надставки*, или заменить прежние штуки новыми. Первое укоротило бы перевязку нижних стыков, а с нею уменьшилась бы и прочность набора, а потому г. Иващенко решился на второе, т.е. ввел в каждый шпангоут две новые штуки, удлиненные против прежних.

Не знаю, насколько я сумел ознакомить читателя с этим способом, но во всяком случае он заслуживает внимания. Цель совершенно достигнута, набор уширен на 4,5 фута, и при этом прочность его решительно не ослаблена, водоизмещение судна с обшивкою увеличилось на 760 т, фрегат сделался способным носить броню толщиной в 4,5 дюйма, при среднем его углублении 23 ф. 7 д. И хотя нет сомнения, что вышесказанного водоизмещения можно было достигнуть и другим способом, но тогда потребовались бы значительные расходы.

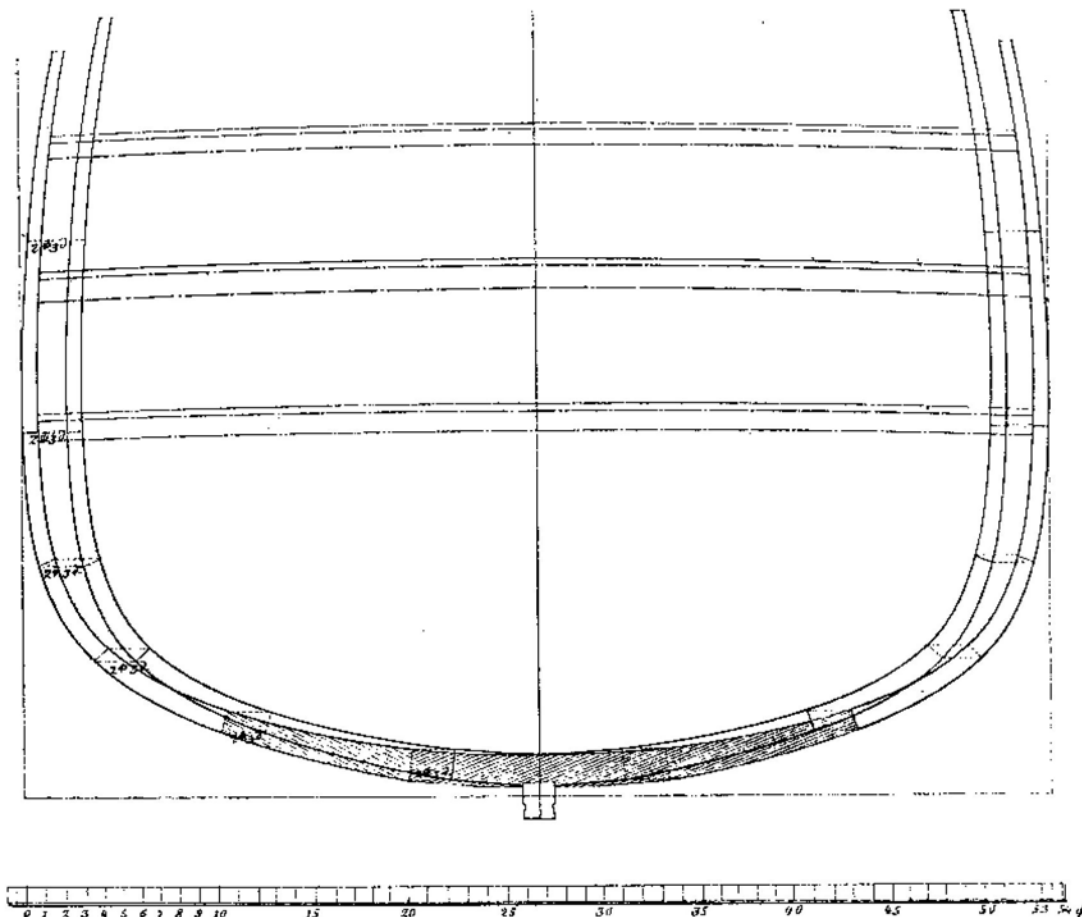


Теоретический чертеж корпуса фрегата "Петропавловск". Пунктирной линией показаны обводы корабля до переделки его в броненосный.

МИДЕЛЕВОЕ СЪЧЕНИЕ ФРЕГАТА

„ ПЕТРОПАВЛОВСКЪ ”

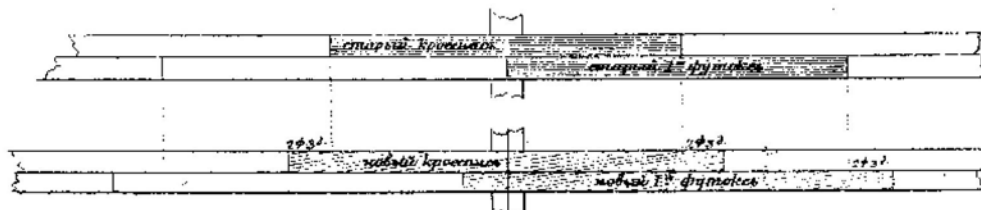
съ показаніемъ способа расширения набора.



шпангоутъ съ перекидными полуфлортиндерсами



шпангоутъ съ кроссисой



Можно заключить, что броненосный фрегат "Петропавловск" будет принадлежать к самым лучшим из современных иностранных броненосных фрегатов и представляет еще выгодную для нас сторону в том отношении, что углубление его умеренно, а это весьма важное условие для плавания в наших водах.

Ширина фрегата "Петропавловск", 56 фут, дает ему достаточную остойчивость, которая позволит носить рангоут хорошего парусного фрегата, и с механизмом в 800 сил он получил ход, не уступающий ходу французских и английских броненосных фрегатов и даже не меньше хода последних фрегатов Риды: "Belerophon", "Lord Clyde" и "Lord Warden", у которых хотя машины и в 1000 сил, но, взамен того, водоизмещение более 1000 т, чем у "Петропавловска", имеющего весьма острые линии подводной части.

Во всяком случае, не может быть спора, что "Петропавловск" не уступит в скорости хода новейшим английским фрегатам, если его механизм, в 800 нарицательных сил, будет иметь достоинства современных машин лучших английских заводчиков.

чем подрядчик обязался использовать лучшие материалы (дуб, тик, частично сосну) и вывести корабль из дока 15 октября 1862 г.

Постройку казенными средствами в Новом адмиралтействе фрегата "Петропавловск" утвердили 19 сентября 1860 г. Прототипом для него послужил "Севастополь", проект которого составлялся "сообразно к чертежам" новейших иностранных и русских фрегатов. Постройку фрегатов, заложенных соответственно 16 марта и 9 сентября 1861 г., возглавили корабельные инженеры полковник А.Х. Шаунбург и капитан А.А. Иващенко. Это происходило в то самое время, когда в Англии и Франции широко развернулось строительство броненосцев как с железными, так и с деревянными корпусами.

Усилия русского Морского министерства сосредоточились на броненосном кора-

блестроении лишь в 1862 г. Было решено строить в Петербурге второй корабль по типу заказанной в 1861 г. в Англии броненосной батареи "Первенец" и обшить броней строившиеся "Севастополь" и "Петропавловск", которые впоследствии стали единственными в русском флоте броненосными деревянными кораблями.

Разработку проектов переоборудования поручили строителям фрегатов, которые для изучения иностранного опыта летом 1862 г. посетили верфи Англии и Франции. На "Севастополе" предусматривалась установка железных плит (длина плиты в средней части корабля 4,82 м, ширина 0,85 м, толщина 114 мм, тиковая подкладка толщиной 254 мм) вдоль всего борта до уровня батарейной палубы и с погружением их в воду около 1,3 м. Артиллерийская батарея, располагавшаяся в средней части фре-

СПУСК БРОНЕНОСНОГО ФРЕГАТА "СЕВАСТОПОЛЬ"

(Из журнала "Морской сборник" № 9 за 1864 г.)

12 августа в 1 час пополудни выведен из дока в Кронштадт фрегат "Севастополь" (командир капитан 1 ранга Брюммер), который, как известно, переделан в броненосный из большого деревянного фрегата первого класса, вроде фрегата "Генерал-Адмирал".

Вот размерения его до переделки по первоначальному чертежу и после обращения в броненосный (эти данные показаны в скобках).

Длина от задней кромки ахтерштевня до передней кромки форштевня по G.WL 300 ф*. (300 ф.). Ширина без обшивки 49 ф. 0 д. (49 ф. 0 д.). Толщина обшивки (8 д.). Толщина диагональной обшивки 6 д. Броня толщиной 4,5 д. Углубление в полном вооружении: форштевнем 21 ф. 6 д. (24 ахтерштевнем 23 ф. 6 д. (26 ф.)), среднее 22 ф. 6 д. (25 ф.).

Полная площадь G.WL 11890 кв.ф. (12790 кв.ф.). Полная площадь подводной части миделя 898 кв. ф. (1040 кв. ф.). Полное водоизмещение по чертежу 5212 т (6135 т). Глубина интрюма 18 ф. 2,5 д. Строевых тонн 3869 т.

Работы по переделке фрегата производились коммерции советником Кудрявцевым. Фрегат начат 7 сентября 1860 г. (заложен 16 марта 1861 г.), а 26 июля 1862 г. приступлено к его переделке. 16 октября прошлого года он был выведен из северного петровского дока, а 19 октября переведен в южный, где в начале декабря приступлено было к сгибанию и пригонке плит, что и было окончено в конце июля месяца этого года.

При выводе фрегата из дока 16 октября он с 8200 пудами балласта углубился: форштевнем 12 ф. 4 д., ахтерштевнем 19 ф. Перегиб 1 д. Воды в трюме сказалось 5 д.

19 августа по выходе из дока углубился: форштевнем 16 ф. 3 д., ахтерштевнем 22 ф. Перегиб 3 д.

Для вывода фрегата из дока с него должны были снять несколько верхних поясов плит, для того чтобы он мог пройти через порог дока, на котором под килем фрегата оставалось не более 3 дюймов воды.

Расходы по переделке фрегата в броненосный, за исключением брони, исчислены в 750000 рублей серебром. Ценность брони и таможенных пошлин 240000 рублей серебром, так что вся стоимость работ по переделке фрегата определяется в 990000 рублей серебром.

Плиты брони толщиной 4,5 д. посередине, а в 50-ти футах от штевней уменьшаются до 4, 3,5 и 3 д. Толщина тиковой подкладки 10 д. Плиты брони сделаны прокатные и были заказаны в Англии на заводе гг. Браун и К° в Шеффилде, через посредство капитан-лейтенанта Колокольцова. Они обошлись в 28352 ф. стерлингов или 189356 р. 50 к., а доставка их сюда стоила 1448 ф. стерлингов или 9677 р. 50 к., так что один пуд брони обошелся в материале 3 р. 44 к. и в доставке 17,5 к., всего 3 р. 61,5 к., не считая таможенных пошлин. Четыре плиты для носового тарана изготовлены на Адмиралтейском Ижорском заводе. 800-сильный механизм фрегата "Севастополь", изготовлявшийся также на Адмиралтейских Ижорских заводах, окончен в мае 1863 г. и доставлен в Кронштадт. Полная стоимость его без установки на место составляет 312201 р. 83 к. серебром.

Фрегат этот предполагается вооружить шестнадцатью 8-дюймовыми стальными орудиями.

Строитель фрегата корабельный инженер полковник Шаумбург.

*7 фут = 12 дюймам = 0,3048 м. 1 дюйм = 25,4 мм.

гата и имевшая по 14 орудийных портов на каждом борту, защищалась 114-мм плитами до высоты верхней палубы. В носовой оконечности предусматривался защищенный такими же плитами бикгед (наклонная переборка) с двумя орудийными портами, а в корме — бронированная 114-мм траверзная переборка. Общая

высота бронирования в районе миделя достигала 5,3 м (шесть рядов плит), в носовой и кормовой оконечностях толщина броневоего пояса постепенно уменьшалась до 76 мм, боевая рубка защищалась плитой толщиной 102 мм. Водоизмещение возрастало почти на 900 т, парусное вооружение сокращалось.

Проект А.Л. Иващенко для "Петропавловска" отличался тем, что предстояло увеличить ширину уже собранного на стапеле набора. Общая высота шести рядов плит (длина большинства из них 4,88, ширина 0,92) у миделя составляла 5,36 м (1,44 м ниже грузовой ватерлинии). Носовой и кормовой траверзы защищались 114-мм плитами, деревянная обшивка у форштевня доводилась до верхней палубы. В бронированной батарее прорезались 13 портов с каждого борта, высота нижней кромки портов от воды в середине достигала 2,24 м. Оба

На броненосном фрегате "Севастополь", почти готовом и отделанном как внутри так и снаружи, теперь пригоняют две последние верхние части тарана и собираются поставить привезенные на днях из Англии шпиль. 8 октября фрегат выходил из гавани для заводской пробы своих машин, причем скорость его при давлении пара от 12 до 14 фунтов доходила до 9,5 узлов. Надеемся, однако, что фрегат будет ходить и 11,5 узлов.

Из журнала "Морской сборник" № 11 за 1864 г.

фрегата имели таран, усиленный броневыми плитами (броню поставлял завод "Брун и К°" в Англии).

Паровые машины изготовлялись в России по образцу машин линейного корабля "Цесаревич" и фрегата "Олег". На "Севастополе" установили двухлопастный подъемный винт, на "Петропавловске" — обычный для того времени четырехлопастный. "Севастополь" вывели из дока 12 августа 1864 г., а в следующем году он прошел испытания без рангоута (водоизмещение 5910 т). На мерной линии при индикаторной мощности машины, изготовленной на Ижорском заводе, 3380 л.с. фрегат показал скорость 13,95 узла.

В кампании 1865 г. фрегат, вооруженный тридцатью 196-мм гладкоствольными пушками (масса бомбы 17,7 кг, максимальная дальность стрельбы 16 кабельтовых), возглавил в качестве флагманского корабля первый заграничный поход русского броненосного флота и посетил порты Балтийского моря. В соответствии с решением Морского министерства от 7 ноября 1863 г. гладкоствольная артиллерия на "Севастополе" постепенно заменялась на нарезную, и в середине 70-х годов его батарея насчитывала четырнадцать 203-мм нарезных орудий

Спуск броненосного фрегата "Петропавловск"

(Из журнала "Морской сборник" № 9 за 1865 г.)

15 августа, в присутствии его императорского высочества великого князя Алексея Александровича, управляющего Морским министерством, многих адмиралов и офицеров флота, спущен на воду, с эллинга Нового Адмиралтейства в Петербурге, 26-ти пушечный броненосный фрегат "Петропавловск", К постройке фрегата по первоначальному проекту приступлено 14 января 1861 г.

Главные размерения фрегата следующие: длина между перпендикулярами 298 ф. 0 д., наибольшая ширина 55 ф. 8 д., глубина интрюма 25 ф. 6 д., углубление ахтерштевнем 24 ф. 6 д., форштевнем 22 ф. 8 д. Водоизмещение 6040 т, строковых тонн 4289.

Постройка корпуса фрегата из дуба, с частью тика, гондурасского красного дерева, лиственницы, сосны и железа производилась казенными средствами. Строителем вначале был известный наш корабельный инженер покойный Иващенко, но

ему не суждено было докончить постройку; преемником его был корабельный инженер подполковник Свистовский.

Железная прокатная броня в количестве 261 штуки, весом 50587 пуд, изготовлена в Англии, в Шеффилде, на заводе Браун и К°, и обошлась казне с доставкой в Кронштадт в 194331 руб. 9,5 коп. Механизм для фрегата в 800 сил изготовлен в С-Петербурге на заводе Берда.

В постройку фрегата, до обращения его в броненосный, употреблено материалов и рабочих на сумму 672139 руб. 61 коп. Следовательно, общая стоимость корпуса фрегата, до спуска на воду, не считая брони, машины, артиллерии, окончательной отделки и вооружения, простирается до 928750 руб. 11 коп.

Судно для окончательной отделки и вооружения будет отведено в нынешнем же году в Кронштадт.

(масса снаряда 79 кг, максимальная дальность стрельбы 25 кабельтовых), два 203-мм орудия установили на поворотных платформах в носу и одно 152-мм — в корме на верхней палубе.

"Петропавловск", спущенный на воду 15 августа 1865 г., в дополнение к двадцати 203-мм орудиям в батарее вооружили двумя поворотными орудиями (203- и 152-мм). 1 августа 1867 г. этот фрегат на испытаниях с рангоутом (водоизмещение 6010 т)

достиг скорости 11,8 уз при индикаторной мощности машины завода Берда 2805 л.с. В кампанию 1868 г. "Петропавловск" по праву считался сильнейшим кораблем русского флота.

В 70-е годы XIX в. оба фрегата входили в боевое ядро броненосной эскадры Балтийского флота. По инициативе начальника эскадры вице-адмирала Г.И. Бутакова на "Петропавловске" в кампанию 1873 г. установили электрические прожекторы, а

Из отчета по Морскому ведомству за 1864 г.

Во время достройки фрегата "Петропавловск" возникли вопросы по нижеисчисленным частям устройств и скреплений фрегата; почему Комитет представил высшему начальству следующие объяснения:

1) Необходимы ли продольные боковые переборки? Они предназначены:

а) Для продольного скрепления корпуса, для усиления которого они необходимы взамен отнятого (при обращении фрегата в броненосный) верхнего бархоута или ширстрека. Стоят же они в той части дна, которая слабее прочих и меньше укреплена для противодействия сильному давлению наружной воды, способствующему к перегибу корпуса.

б) Переборки эти должны поддерживать бимсы батарейной палубы с тяжелыми пушками, где они полезны потому в особенности, что бимсы не имеют излишней толщины и составлены из частей, по невозможности получить цельными. Таким образом продольные переборки помогают и поперечному скреплению корпуса.

в) Кроме предназначения для скрепления корпуса, переборки эти, в то же время, вместе с поперечными переборками, составляют отдельный внутренний, достаточно непроницаемый для воды трюм, в котором заключаются: механизм с своим топливом, крют-камеры и бомбовые погреба, и тем защищены от потопления на время сражения, если бы борта дали сильную течь, от которой, при обыкновенной системе постройки деревянных судов, залитие водою этих главнейших принадлежностей судна неизбежно, так как нельзя предполагать, чтобы удары неприятельских ядер в броню не повредили бортов.

При особом же выгороженном переборками трюме, как сделано на фрегате "Петропавловск", наполнится водою только пространство за переборками, с боков и в носовой и кормовой частях, и в таком случае фрегат погрузится не более $1\frac{1}{2}$ ф. И будет продолжать действовать своею машиною и пушками. Одним словом, у фрегата "Петропавловск" боковые поперечные переборки и внутренняя обшивка составляют то же, что переборки и двойное дно у железных судов, но у него дно гораздо крепче и менее опасно в случае постановки на мель.

Его Высочество приказал: продольные переборки, как полезное скрепление фрегата, оставить без изменения, но не продолжать выше бимсов орлопдека, а поставить там под каждым бимсом батарей-

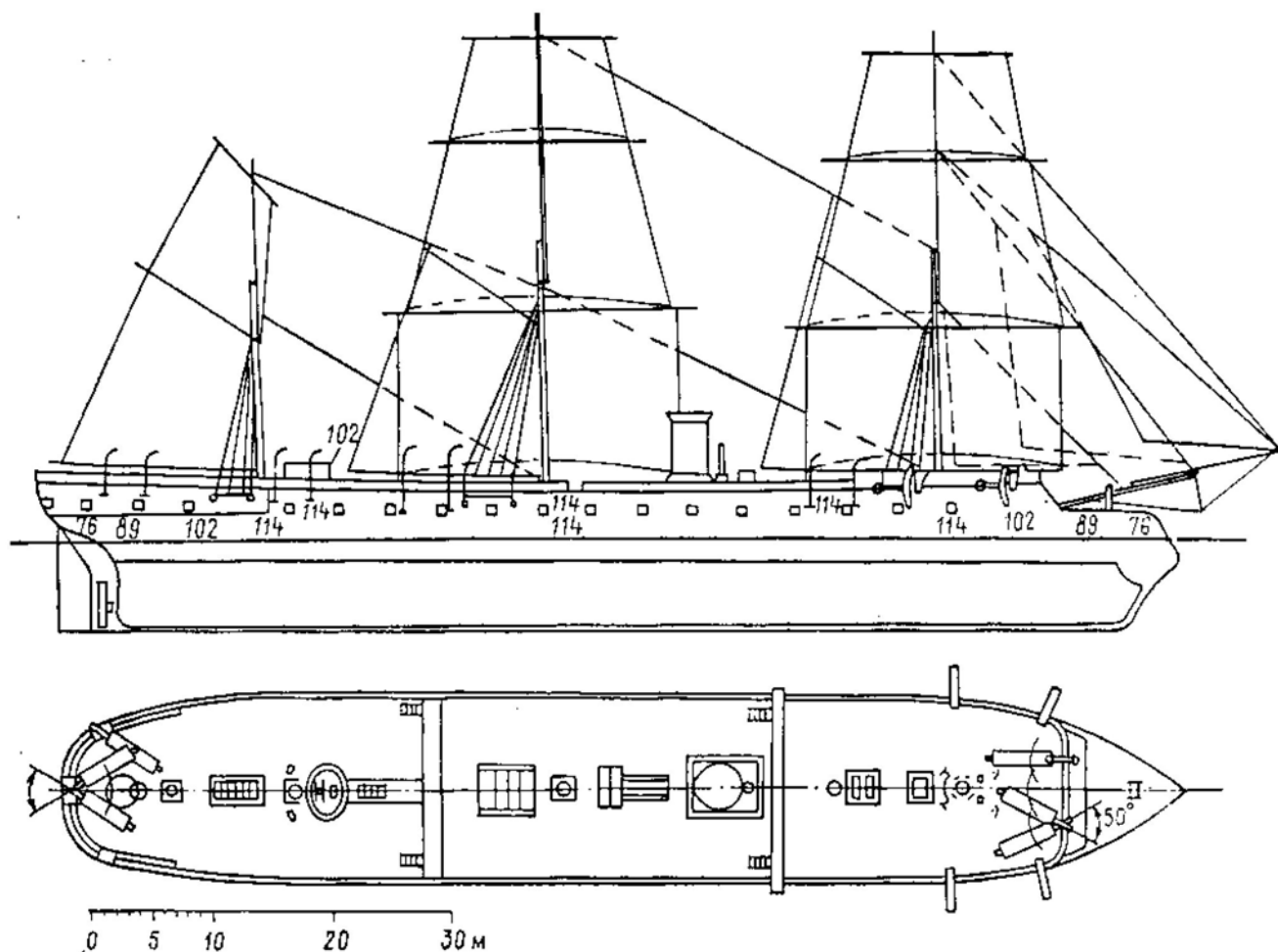
ной палубы пиллерсы над трюмными переборками, с которыми и скрепить их взаимно.

2) Листы верхней палубы над батареею почему не в 1 д., а в $\frac{1}{4}$ д., и у бортов в $\frac{1}{2}$ д. толщины. Этими листами покрыты бимсы не с целью блиндирования батарей, а для скрепления бимсов взаимно и со стенами фрегата, чтобы предотвратить движение их во время качки, что в особенности необходимо для деревянного судна с железными бимсами. Блиндирование же верхней палубы на фрегате толстыми железными листами не сделано на основании общепринятых правил устройства этих палуб на всех судах французского и английского флотов. Палубы не блиндируют потому, что они всегда будут так высоко от воды, что неприятельские снаряды могут ударять в них вскользь только, без чувствительного вреда, или могут попадать только с весьма дальнего расстояния, потеряв почти всю силу; а блиндировать от мортирных бомб непрактично, по огромной площади палубы, при покрытии которой дюймовыми даже листами составил бы такой вес железа, что осадил бы фрегат до полуфута. Между тем, сквозь дюймовые листы мортирная бомба может провалиться.

Поэтому необходимо довольствоваться блиндированием только важнейших частей трюма, как то: крют-камеры, бомбового погреба, паровых котлов и машины, посредством такелажа, парусов, якорных цепей и других судовых вещей, по усмотрению.

Его Высочество изволил признать полезным блиндировать верхние палубы собственно только от пушечных снарядов, а не от мортирных бомб.

3) Башни для командира первоначально предназначались две, по образцу английского фрегата "Royal-Oak", но потом на чертежах назначена одна, вследствие отмены башен на английских судах, по неудобству управления из них судном. Впоследствии, однако, по настоянию командира, решено поставить на фрегате "Петропавловск" вместо одной, предназначавшейся на середине, две капитанских рубки у бортов фрегата, по возможности против самого штурвала, уничтожив в этом месте по одному порту, если встретится необходимость, для прочного укрепления башен. Взамен же сих портов прорезать два порта, ближе к задней блиндажной переборке, в которые можно будет поворачивать кормовые отступные орудия, не уменьшая таким образом числа портов на бортах фрегата.



Броненосный фрегат "Севастополь".
(Боковой вид и план верхней палубы)

в следующем году — первую в русском флоте противоминную (летучую) батарею из десяти 87-мм нарезных пушек, установленных на станках Обуховского завода. Станки на выдававшихся за борт площадках верхней палубы обеспечивали угол обстрела 137° .

Русско-турецкая война 1877-1878 гг. застала "Петропавловск" в Средиземном море, но по политическим мотивам броненосец не мог участвовать в боевых действи-

ях против турецкого флота. "Севастополь" разоружили летом 1877 г. в Кронштадте, однако его экипаж (более 530 человек) принимал участие в операциях морских отрядов на Дунае. Этот фрегат был исключен из списков 11 октября 1886 г., а в мае следующего года продан на слом. "Петропавловск" числился в составе флота до 4 января 1892 г.

Батерейные броненосцы "Севастополь" и "Петропавловск" — представители

Из отчета Кораблестроительного отделения Морского Технического комитета за 1867 г.

По фрегату "Петропавловск"

1) У этого фрегата назначено было во время постройки разделить трюм железными поперечными непроницаемыми переборками, с зажимными дверями, упирающимися в продольные железные переборки, предположенные близ бортов и которые полагалось возвысить до батарейной палубы. Но его императорское величество гене-

рал-адмирал, по ходатайству командира фрегата, в 1865 г. изволил разрешить: "сделать продольные переборки только в трюме, как полезное скрепление фрегата, а выше бимсов орлоп-дека не продолжать их". Отмена же верхних частей продольных переборок уничтожает первоначальное предположение о разделении корпуса фрегата на непроницаемые для воды части; почему и попе-

Сравнительная таблица испытаний фрегатов русского флота на мерной миле

Тактико-технические элементы	Названия фрегатов			
	"Александр Невский"	"Дмитрий Донской"	"Севастополь"	"Петропавловск"
Водоизмещение (тонн)	4572,8	4425,3	5910	6010
Длина (футы-дюймы)	272	272	300	298
Ширина (футы-дюймы)	51	51	52,1	56
Среднее углубление (футы-дюймы)	22-7	21-9	24-4	23-6
Площадь миделя (кв. фут.)	872,68	852,6	1002,6	1059
Индикаторная мощность машин, л.с.	2754	2625	3379,8	2805
Скорость, уз.	12,5	12,65	13,95	11,8
Тип винтов	2-лопастной	2-лопастной	2-лопастной	4-лопастной
Диаметр винта (футы-дюймы)	19	19	20	19
Число оборотов винта в минуту	51,5	53	58	56,5
Шаг винта (футы-дюймы)	28-7	28	25-8	23
Давление пара в котлах				
(фунтов на кв. дюйм)	20	20	19,5	20
Кем построены машины	Завод Берда	Завод Берда	Ижорский завод	Завод Берда

первого поколения броненосных линейных кораблей. Их несовершенство заключалось в малых углах обстрела, ограниченном калибре бортовых орудий, слабой броневой защите и уязвимости рулевого привода.

Стремление увеличить углы обстрела, привести их в соответствие с тактикой боя на острых курсовых углах явилось причиной появления в середине 60-х годов XIX в. казематных броненосцев (в русском флоте — "Князь Пожарский").

Одновременно развитие башенных ар-

тиллерийских установок открыло новые возможности для увеличения калибра, улучшения защиты орудий и концентрации огня в широком диапазоне курсовых углов, увеличения толщины и рационального размещения броневой защиты. Еще летом 1862 г. контр-адмирал С.С. Лесовский представил в Морское министерство проект переделки "Севастополя" и "Петропавловска" в безрангоутные низкобортные броненосные батареи с тремя башнями. Однако от такой переделки все же отказались.

речные переборки тоже доведены только до нижней палубы, которая ниже грузовой ватерлинии, и все предполагавшиеся на дне фрегата устройства для разделения его на непроницаемые части также отменены.

Отделение нашло, что в поперечных переборках, служащих так же, как и продольные переборки в трюме, лишь для скрепления фрегата, а не для предохранения от водотечности, устраивать предполагавшиеся двери с зажимами будет излишне и они могут быть просты.

2) Кораблестроительное Отделение, рассмотрев представленный строителем фрегата "Петропавловск" чертеж 2-х капитанских рубок на этом фрегате при бортах положенных, решило: двери в них сделать вышиною в 3 фута, шириною 1 фут 9 д., чтобы командиру удобно было переходить из одной рубки в другую, а двери эти сделать из дюймового листового железа, что бы они отворялись вниз и имели ступеньки из углового железа, чтобы могли служить и трапом к дверям. Но броневых плит

на дверях не делать, так как по большой тяжести невозможно их отворять и запирать. Крыши же у рубок сделать прямые, на бимсах, из таврового железа и покрыть их сверху дюймовым листовым железом.

3) Боевой румпель на этом фрегате оказался неудовлетворительным, так как при ходе $2\frac{1}{2}$ уз. восемь человек с трудом им управляли и не могли положить на борт более $19\frac{1}{2}^\circ$.

По подробному рассмотрении чертежей и обсуждении системы боевого румпеля, который сделан на фрегате "Петропавловск" по примеру румпелей некоторых французских броненосных судов, Кораблестроительное Отделение, обще с начальником броненосной эскадры, пришло к заключению, что затруднение, встреченное при Управлении румпелем, происходило от ненадлежащей соразмерности в частях его системы, и потому признало необходимым переделать румпель, изменив отношение между длинами частей его.

3) Дверь-трапы в башнях фрегата "Петропав-

Тактико-технические элементы броненосных фрегатов русского флота

Тактико-технические элементы	Название корабля, год спуска на воду или разработки проекта				
	"Севастополь" 1860 г.	"Севастополь" 1864 г.	"Петропав- ловск" 1865 г.	"Минин" 1865 г.	Проект И.С. Дмитрие- ва 1869 г.
Нормальное водоизмещение, т	5274	6135	6040	5790	7816
Длина по ГВЛ, м	91,5*	92,9	89,7	90,9	97,6
Ширина, м	15,35	15,9	17,1	14,95	17,7
Осадка, м					
носом	6,76	7,37	6,91	5,98	6,71
кормой	7,32	7,93	7,47	7,2	7,32
Индикаторная мощность машин, л.с.	2500	3088	2805	4000	6600
Скорость, уз.	12	14	11,8	14	14
Запас угля, т	400	500	375	Нет	1100
Бронирование, мм				сведений	
Борт	-	76-114	76-114	140 - 178	152 - 229
каземат	-	114	114	-	254
башни	-	-	-	152	254
Вооружение:					
число орудий-калибр, мм	54 - 196 4 - 173	16 - 203 1 - 152 10 - 87	21 - 203 1 - 152 10 - 87	4 - 280 2 - 152	4 - 280 4 - 152
Масса бортового залпа, кг	559,4	744	998	970	1008
Экипаж, чел.	Нет сведений	609	679	Нет сведений	Нет сведений
Площадь парусов, кв. м.	-	2309	Нет сведений	-	3497
Стоимость корпуса и машины, тыс. руб.	-	2028,5	1777,1	-	Нет сведений

* Длина между перпендикулярами

Совмещение башенной системы установки орудий с фрегатским рангоутом отражал проект двухбашенного фрегата "Минин", который вначале предусматривалось вооружить четырьмя 229-мм, а позднее столькими же 280-мм нарезными орудиями. Сохранился его чертеж, датированный 31 марта 1867 г. и дающий представление об одном из главных путей совершенствования

броненосных линейных кораблей в середине 60-х годов XIX в.

Основные преимущества башенного фрегата перед батарейными заключались в возможности сосредоточения на одной цели огня всех четырех тяжелых орудий и их надежной защите. Для удобства обслуживания парусов и шлюпок над верхней палубой по всей длине оборудовался пере-

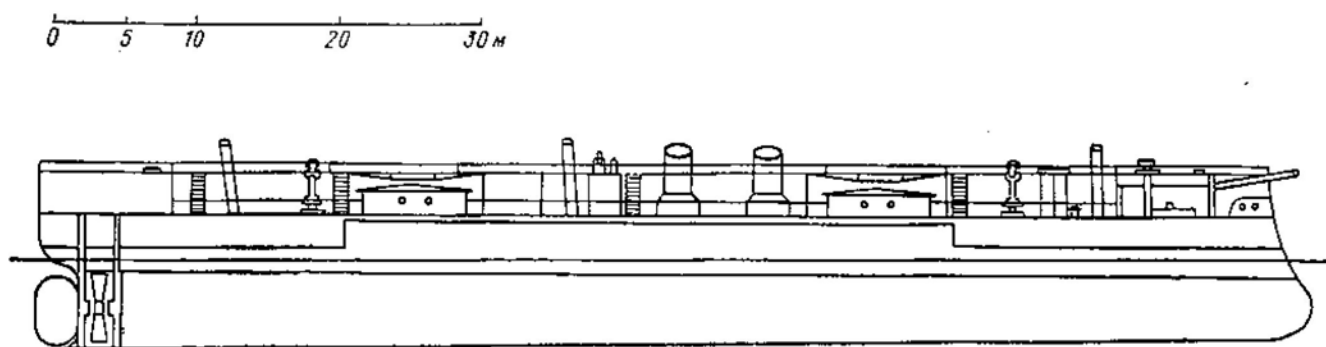
ловск", имея по 17 пуд. весу, оказались не удовлетворительными по своей тяжести, и потому требовалось облегчить их.

Для уменьшения веса дверь-трапов Кораблестроительное Отделение, обще с начальником эскадры броненосных судов, положило сделать их из листового железа в $\frac{1}{4}$ дюйм. толщ. на раме из полосового железа в $\frac{3}{8}$ дюйм. толщины и в 3 дюйм. ширины и вместо железных ступенек прикрепить деревянные; для поддержки же этой двери, когда она опущена, прикрепить к палубе, снаружи рубки, порог.

По фрегату "Севастополь"

Начальство Кронштадтского порта сделало рас-

поряжение об устройстве для машинного люка этого фрегата задвижных боевых решеток из рельсового железа, по примеру фрегата "Петропавловск", на котором решетки такие сделаны по чертежу устроенных на итальянском фрегате "Афондаторе". Но оказалось, что таких решеток для фрегата "Севастополь" сделать не представлялось возможности потому, что на нем полубимсы и карленгсы машинного люка деревянные, а на "Афондаторе" — железные; почему для защиты машины фрегата "Севастополь" от навесных выстрелов проектировано было устроить боевую решетку из рельсового железа не задвижную, а съемную в 8 частях.



Боковой вид броненосного фрегата "Минин",
(проект переоборудования корабля в 1867 г.)

ходный мостик, соединявший носовую и кормовую надстройки.

Развитием идеи рангоутного башенно-го броненосца следует считать и проект генерал-лейтенанта И.С. Дмитриева, сформулировавшего в апреле 1869 г. основные требования к мореходному броненосному кораблю. По его мнению, такой броненосец должен был иметь достаточную остойчивость, необходимую для действия башенных нарезных орудий самого большого калибра (280-305 мм), полную парусность, удобные помещения для экипажа, запас топлива на пять суток полного хода.

Проект И.С. Дмитриева предусматривал размещение башен в бронированном бруствере, отнесенном от бортов к середине и служившем для защиты жизненно важной центральной части корабля. Однако проект остался только на бумаге. Также не

появился на свет и двухбашенный "Минин", достроенный позднее как броненосный крейсер. Гибель 7 сентября 1870 г. английского корабля "Кептен" подорвала до-

верие к низкобортным башенным рангоутным броненосцам. Кроме того, с 21 мая 1869 г. находился в постройке брустверно-башенный безрангоутный броненосец "Крейсер" (с 1872 г. — "Петр Великий"), проект которого, составленный под руководством контр-адмирала А.А. Попова, оказался наиболее совершенным и перспективным для развития типа броненосного линейного корабля не только в отечественном, но и в иностранных флотах.

Таким образом, развитие типа отечественного броненосного линейного корабля в 60-х годах XIX в. шло по пути увеличения толщины при одновременном уменьшении площади бронирования, перехода от бортового расположения орудий к наиболее рациональному — башенному, которое позволило довести их калибр до 305 мм и обеспечить наибольшие углы обстрела. При этом непрерывно росла мощность паровых машин и наметилась тенденция к полному отказу от парусного вооружения, сохранявшего лишь вспомогательное назначение.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. ЦГА ВМФ, ф. 163, оп. I, д. 22, л. 69-об.; ф. 158, оп. 2, д. 2367, л. 245; ф. 161, оп. I, д. 388, л. 3; ф. 161, оп. I, д. 1507; ф. 164, оп. I, д. 389, л. 15-22-об.; ф. 876, оп. 232, д. 332; ф. 417, оп. I, д. 233, л. 35; ф. 421, оп. I, д. 17, л. II, д. 146, л. 10-15.
2. *Морской сборник** 1848, № 5, с. 154-157.
3. *Обзор деятельности морского управления в России 1855-1880 гг.*, СПб 1880, ч. I, с. 449-450.
4. *Судовой список*, СПб., 1864, с. 12-17.
5. *Отчет по Морскому ведомству за 1867 год*. СПб., 1862, с. 11-13.
6. *Судостроение*, 1976, № 12, с. 47; 1979, № 3, с. 64.
7. *Морской сборник*, 1868, № 10, официальный отдел, с. 32-34.
8. А. Лурье, А. Маринин. Адмирал Г.И. Бутаков. М., 1954, с. 122-123, 135.

БРОНЕНОСНЫЕ БАТАРЕИ

И.И. Черников

Синопский бой 1853 г., а также бомбардировка Севастополя английской и французской эскадрами в 1854 г. показали, что деревянные корабли не способны даже короткое время противостоять огню бомбических орудий.

Это предопределило интерес к созданию броненосных кораблей. Франция в спешном порядке начала строительство броненосных плавучих батарей, вооруженных шестнадцатью 195-мм гладкоствольными пушками и защищенными 100-мм коваными железными плитами. При водоизмещении 1460 т и машине индикаторной мощностью 375 л.с. они представляли собой маломореходные сооружения, передвигавшиеся при хорошей погоде со скоростью не более 4 уз. а при плохой требовавшие буксировки. Именно таким образом три французские батареи были приведены из Тулона на Черное море, где осенью 1855 г. участвовали в осаде небольшой и слабовооруженной крепости Кинбурн. Несмотря на проявленное русскими артиллеристами мастерство, корабли нового класса показали неуязвимость (если не считать единичных попаданий в орудийные порты) от огня 163-мм гладкоствольных пушек.

С середины XIX в. техника броненосного судостроения стала предметом всесторонних исследований и горячих споров. За рубежом появилось множество еще не проверенных практикой конструктивных решений, касавшихся строительного материала, конструкции корпуса, системы бронирования, способов крепления брони, системы рангоута и расположения артиллерии. Кроме того, имелись только опытные образцы нарезной казнозарядной артиллерии и артиллерийских башен, а также новые типы паровых машин, котлов и гребных винтов. Количество предложений по любому из вышеперечисленных вопросов иногда достигало нескольких десятков.

Тяжелое финансовое положение России после Крымской войны привело к тому, что до 1861 г. Морское ведомство ограничивалось предварительными опытами над железными плитами и листами производства русских горных заводов. Результаты опытов показали, что для массового выпуска железных листов и броневых плит требовалась коренная реконструкция металлургических заводов. Попытки начать постройку броненосных кораблей еще в 1858 г. из-за отсутствия средств решительно отклонялись Государственным советом, а поэтому Морскому ведомству удалось построить лишь канонерскую лодку "Опыт" и усилить броневую защиту 13 батарейных плотов, построенных в 1856 г. Только в 1861 г. Россия смогла приступить к строительству железных броненосных батарей для обеспечения обороны морских подступов к Кронштадту и Петербургу.

16 ноября 1861 г. Морское министерство, не имевшее опыта строительства крупных броненосных кораблей, заключило контракт с английской компанией "Темзенского железоделательного и кораблестроительного завода" на постройку броненосной батареи "Первенец". Проектное задание на этот первый крупный броненосный корабль русского флота составил Кораблестроительный технический комитет, оговоривший его основные размерения, водоизмещение, скорость хода, артиллерию и бронирование.

Первоначально предполагалось поставить на батарею машину и котлы с корабля "Константин", но впоследствии от этого отказались, так как на приспособление их к новому судну и на доставку в Англию требовалась значительная сумма, да и машина в отношении экономичности уже не отвечала новым требованиям. Поэтому за 148000 рублей английским заводам Модслея и Фильда заказали трехцилиндровую паровую машину (с двумя конденсаторами) ин-

дикаторной мощностью 1000 л.с.

Для изучения технологии железного судостроения, производства броневых плит и способов их крепления к корпусу в Англию командировали двух корабельных инженеров, унтер-офицера и пятерых мастеровых с адмиралтейских Ижорских заводов. Кроме того, для изучения технологии производства и конструкции паровых машин новейших систем туда же послали двух инжене-

ров-механиков. Все они подчинялись наблюдающему за постройкой "Первенца" капитану 2 ранга С.П. Шварцу и сами участвовали во всех работах наравне с лучшими английскими мастерами.

В августе 1862 г. батарею дважды осматривал директор кораблестроительного департамента контр-адмирал П.В. Воеводский. Работы шли успешно. Через два месяца завод установил машину, бронирован-

О спуске на воду плавучей батареи "Первенец", строящейся в Англии

(Из журнала "Морской сборник" № 6 за 1863 г.)

В начале мая, по случаю спуска на воду строящейся в Англии по заказу русского правительства, броненосной плавучей батареи "Первенец" газета "Times" поместила о ней небольшую статейку, которую мы приводим здесь вполне, представляя читателям выводить свои заключения об этом отзыве англичан. Мы не можем не заметить, что "Times" в статье своей называет "Первенец" фрегатом, тогда как всем известно, что это только плавучая батарея, т. е. такой род судов, назначение которых заключается единственно в обороне берега, гавани, рейда или порта, и что, следовательно, этой батарее (а не фрегату) не придется совершать отдаленных плаваний. Прежвременные же заключения о скорости ее хода никак нельзя принять за непреложные. Но обратимся к самой статье.

"Times" 20 мая. "6 (18) мая, пополудни, был спущен первый броненосный фрегат для русского флота с верфи темзенских железных заводов, построивших первые суда этого рода для флотов: английского, датского и прусского и строящих в настоящее время первые фрегаты такого же рода для флотов испанского и турецкого.

"Первенец", имя нового русского фрегата, можно по всей справедливости считать одним из безобразнейших судов, когда-либо спущенных с верфи темзенских заводов. Он не только безобразнее "Resistens" и "Defens", но и безобразнее превосходного американского изобретения — плавучей батареи "Derrick", которой со дня спуска суждено только лишь держаться, а не действовать на воде. Глядя на "Первенец", с его неуклюжим, сильно выступающим вперед носом, над которым зияли, как глаза какого-нибудь чудовища, два клюза, выкрашенные суриком, его можно было скорее сравнить с безобразной китайской джонкой, нежели с европейским судном, когда-либо виданным на Темзе.

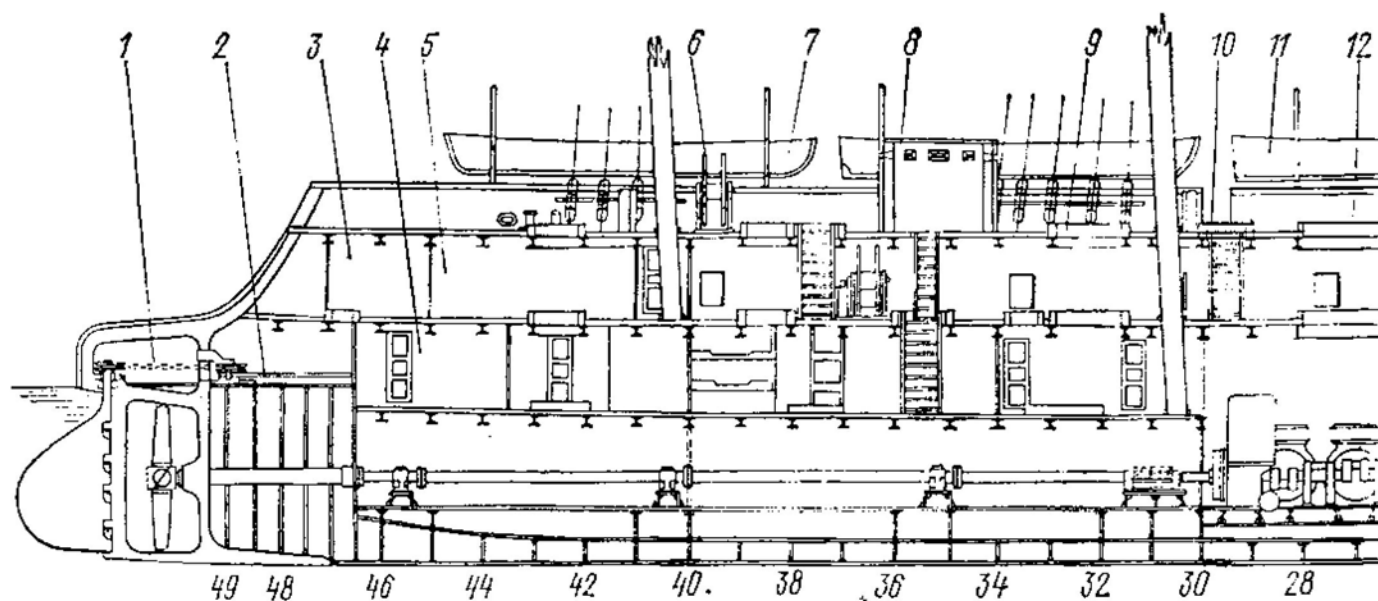
Этот русский фрегат, строившийся по чертежам, доставленным из России, как нельзя вернее представляет быстрые шаги, которыми подвигалась вперед постройка железных фрегатов в Англии в течение последних двух или трех лет. В то время, когда постройка "Первенца" была задумана, все морские нации, по-видимому, имели наклонность к постройке преимущественно броненосцев-таранов, и вследствие этого русский фрегат снабжен шпиро-

ном на чудовищном выступе стема, почти на высоте ватерлинии, достаточно длинным и крепким, чтобы пробить самый прочный кузов трехдечного корабля. В то же время большой уклон бортов внутрь судна считался положительной необходимостью для броненосцев, чтобы способствовать снарядам скользить по броне. Поэтому борта на "Первенце" имеют уклон не менее 27°, уклон, который во многих отношениях составляет большой недостаток и который, как доказывает опыт, даже если бы был увеличен до 45°, мало бы содействовал к уменьшению страшной силы такой артиллерии, над какою ежедневно производятся опыты в Шебуринессе. Эти недостатки, т. е. шпирон и уклон бортов окажутся самыми серьезными недостатками, когда судно будет находится в море: первый будет помехой его скорости, а последний его остойчивости.

Россия ни под каким видом не хотела подражать в постройке своего броненосца "Warrior", и потому толщина тиковой подкладки под броней сделана на "Первенце" в 9 дюймов, вместо 18, как на "Warrior", хотя эта невыгода, быть может, и вознаграждается уменьшением тяжести, доставляющем фрегату возможность нести броню в 4,5 дюйма от одной оконечности до другой, как равно и на выступах, которых два — на носу и в корме.

Длина судна между перпендикулярами, за исключением шпиронов, 220 ф., ширина 53 ф., глубина 26 ф. 6 д. Строевых тонн 3000. В полном вооружении углубление его будет 14 ф.; артиллерию предназначено носить: в батарейной палубе 28 орудий 68-фунтового калибра, а на верхней палубе 2 нарезных 100-фунтовых орудия на поворотных станках. При полном вооружении с артиллерией, нижние кромки портов будут отстоять от воды на 6 ф. 6 д., почти на 3 фута ниже, чем на "Warrior", и немного более, чем на фут выше портов когда-то знаменитого "Glore".

В действии при посредственной скорости и тихом состоянии моря "Первенец" был бы грозным судном, но грозным только лишь для парусных судов, застигнутых штилем, ибо вместо машины по крайней мере в 600 паровых сил он имеет ее только в 300. Машина эта при большом водоизмещении и тяжести его подводного местного выступа впереди и вредного сопротивления от струи воды за



Броненосная батарея "Первенец"
(продольный разрез)
1 - цепь привода руля; 2 - румпель; 3 - каюта командира;

4 - офицерские каюты; 5 - кают-компания; 6 - штурвал;
7 - вельбот; 8 - боевая рубка; 9 - грузовой люк;
10 - сходной люк; 11 - баркас; 12 - люк над машиной;

ную рубку и тиковую прокладку под бортовую броню. 6 мая 1863 г. батарею спустили на воду. По предложению лейтенанта И.П. Белавенца "Первенец" достраивался в направлении, противоположном его положению на стапеле, т.е. был развернут на 180°, благодаря чему остаточный магнетизм

уничтожался магнитным полем земли.

Водоизмещение броненосной батареи составило 3277 т, максимальная длина и ширина соответственно 67,1 и 16,16, осадка 4,4 м, экипаж: 459 человек, в том числе 17 офицеров. По распространенной в ту пору идее броненосных таранов первый

кормовым выступом, по всей вероятности, доставит ему на пробном рейсе высшую скорость не более 9 узлов. Но мы бы сильно ошиблись, если бы сказали, что в действительном плавании он может располагать даже и этой микроскоростью.

Спуск фрегата, как и вообще все спуски на темзенских заводах, был совершен превосходно. При настоящем случае присутствовали: граф Сейтнес, граф Маклесфильд, лорд Венлок, лорд Ричард Гросвенор, члены парламента Эйртон и Линдсей, несколько русских офицеров, директоры темзенской компании и большое число приглашенных гостей.

В 2 часа мисс Юм окрестила фрегат, и "Первенец" казался невыразимо безобразным и, что еще хуже, заранее предсказывал, что будет тяжелым, самым беспокойным и мокрым судном в бурную погоду. При противном волнении на него всегда будет поддавать сносу, между тем как уклон его бортов будет донельзя увеличивать валкость судна во время большой зыби. Если взглянешь на этот русский фрегат и потом на чертежи испанского и турецкого фрегатов (строящихся) и потом перенесешь свой взор к изящным линиям колоссального "Минотавра", строящегося на той же верфи для английского флота, то невозможно не признать вполне неизмеримого превосходства в величине, силе и скорости, которыми обладают английские суда этого рода.

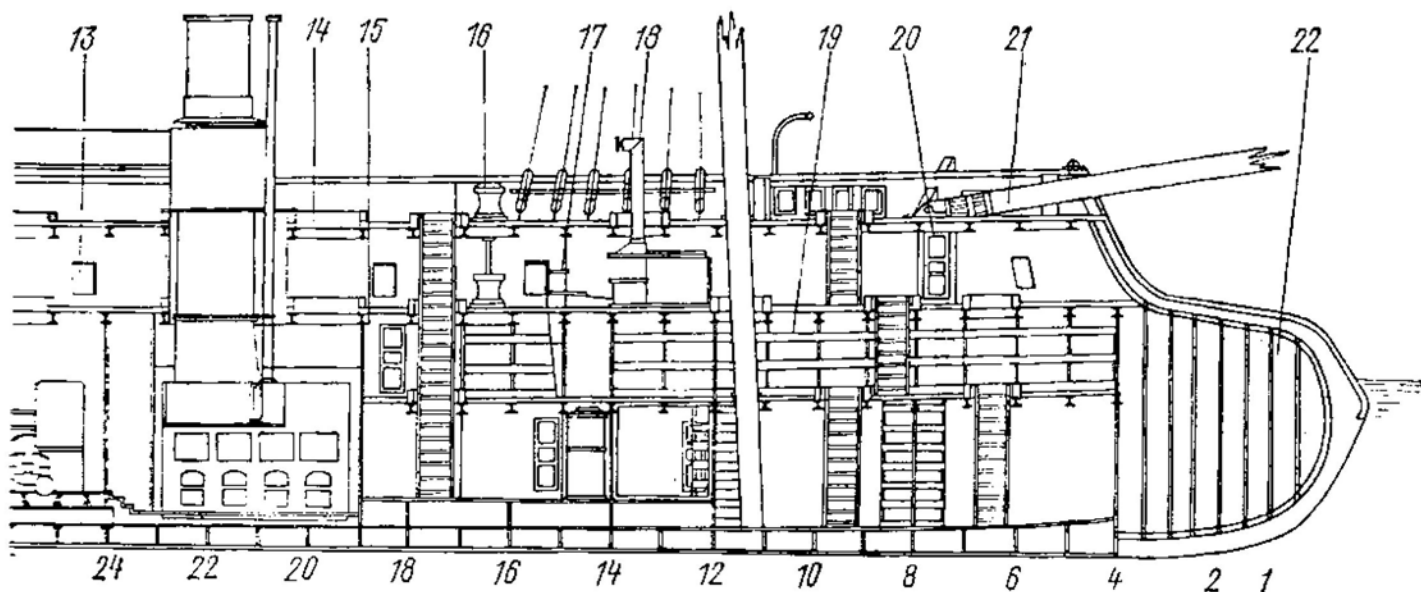
За исключением американских неудач и двух фрегатов, построенных для итальянского правительства во Франции, почти все остальные броненосные фрегаты или плавающие батареи для иностранных правительств строятся в Англии. Рассматривая беспристрастно различные планы и системы постройки этих броненосцев, получаешь самое убедительное доказательство, что по величине, скорости и силе английские броненосцы далеко превосходят суда подобного рода в иностранных флотах, так точно, как 20 лет назад английские винтовые линейные корабли превосходили старинные парусные 74-пушечные корабли.

Нет ни одного иностранного броненосного судна, на которое была бы употреблена хоть половина тех денег, которые при всей экономии принуждена была тратить Англия на свои броненосцы, чтобы достичь в них настоящего совершенства. И нет ни одного чужеземного броненосца, который бы в существенных своих достоинствах имел хотя бы одну десятую часть достоинств английских броненосных судов."

Еще о "Первенце"

(Из журнала "Морской сборник"
№ 7 за 1863 г.)

В прошедшей книжке "Морской сборник" (№ 6 за 1863 г.), в отделе заграничной хроники, мы привели



13-орудийный порт; 14-люк над котлами; 15-ванная; 16-шпиль; 17-битенг; 18-труба камбуза; 19-рундуки; 20-офицерский галюн; 21-подъемный бушприт;

22-таранный отсек; 23-шлюп-балки; 24-кочные сетки; 25-угольная яма; 26-60-фунтовое орудие; 27-ванты; 28-продольная водонепроницаемая переборка.

русский броненосец имел шпирон, "достаточно длинный и крепкий, чтобы пробить корпус трехдечного корабля". Короткий корпус позволял добиться хорошей поворотливости, что было немаловажно для тарана. В корме также имелся массивный бронированный таранный штевень, одновре-

менно служивший защитой руля и винта.

Большой уклон бортов внутрь судна (27°) способствовал рикошетированию снарядов по броне, но отрицательно сказывался на мореходных качествах. Однако, учитывая, что "Первенец" предназначался для прибрежных действий в Финском заливе".

отзыв газеты "Times" о спущенной на воду нашей плавучей броненосной батарее "Первенец". Между тем в "Illustrated London News" от 30 мая также появилась коротенькая статейка по поводу этого спуска на Темзе и при ней картинка, изображающая "Первенец" в момент спуска на воду. В статейке не заключается ничего особенного, чтобы заслуживало внимания, разве одно сравнение "Первенца" с носорогом, по конструкции судна и образованию его оконечностей, которое, впрочем, придает ему необычный и грозный вид, как замечают в статейке.

ря на тараны, которыми обременены оконечности. В заключение французской статейки говорится, что "Первенец" будет иметь совершенно достаточную скорость для того, чтобы служить к обороне порта и даже в случае нужды может помериться с броненосцем побыстрее его на ходу, словом, назначение его — быть скорее передовым стражем Кронштадта, чем ядром эскадры броненосцев, какую имеет Англия или Франция.

Этим заканчиваются пока все отзывы иностранцев о "Первенце". Если к ним прибавить те сведения, какие упоминаются в отчете кораблестроительного департамента за 1861 год и за 1862 г., а также спецификацию батареи и детальные чертежи его, изданные отдельными брошюрами тем же департаментом, то можно иметь весьма ясное понятие об этом броненосце — у нас еще первом. И нет причины ожидать, чтобы "Первенец" оказался слабым, ненадежным или несоответствующим своему назначению. Стоимость его будет простираться до 840000 руб. серебром по контракту, заключенному на постройку 16 ноября 1861 г.

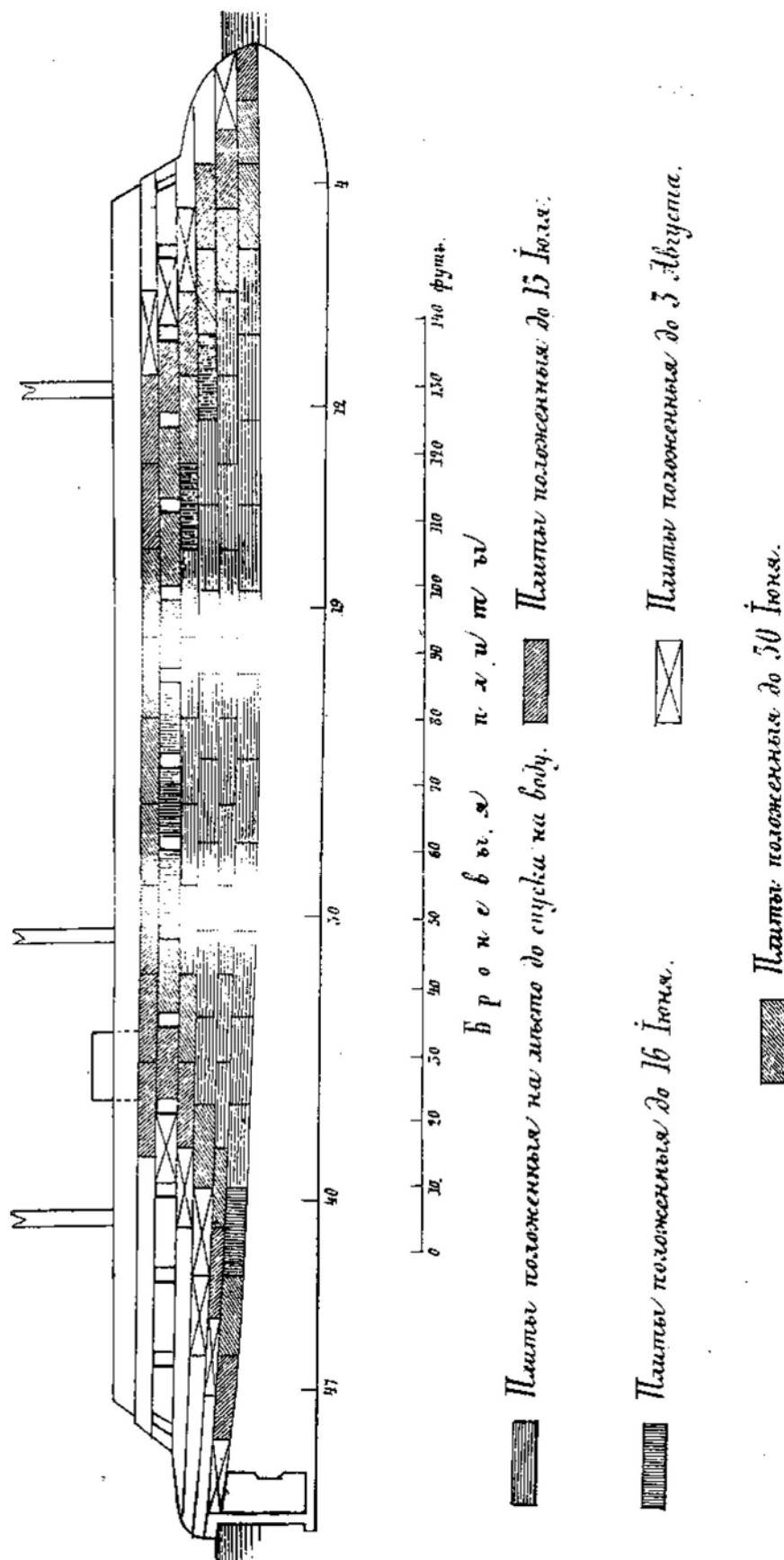
В "Monteur de la Flote" от 15 июня спуску "Первенца" также посвящена статейка, в которой, между прочим, упоминается, что он построен по чертежам русских инженеров в видах соединения особых условий его плавания на неглубоких водах, т.е. небольшого углубления, с прочностью в корпусе судна, на которое можно было бы понадеяться. Автор статейки г. Tesner пишет, что руль и винт "Первенца" совершенно защищены от действия выстрелов, что носом и кормой судна можно действовать как таранами, которые имеют весьма грозный вид, что полное образование подводной части обещает этому судну весьма умеренную качку и что, наконец, небольшая длина его (220 ф.) дает ему способность быстро совершать повороты, несмотр-

Ожидали, что батарея будет изготовлена к августу сего года, но мы на днях слышали из верных источников, что она поспеет ранее назначенного по контракту срока, что весьма утешительно в настоящее время.

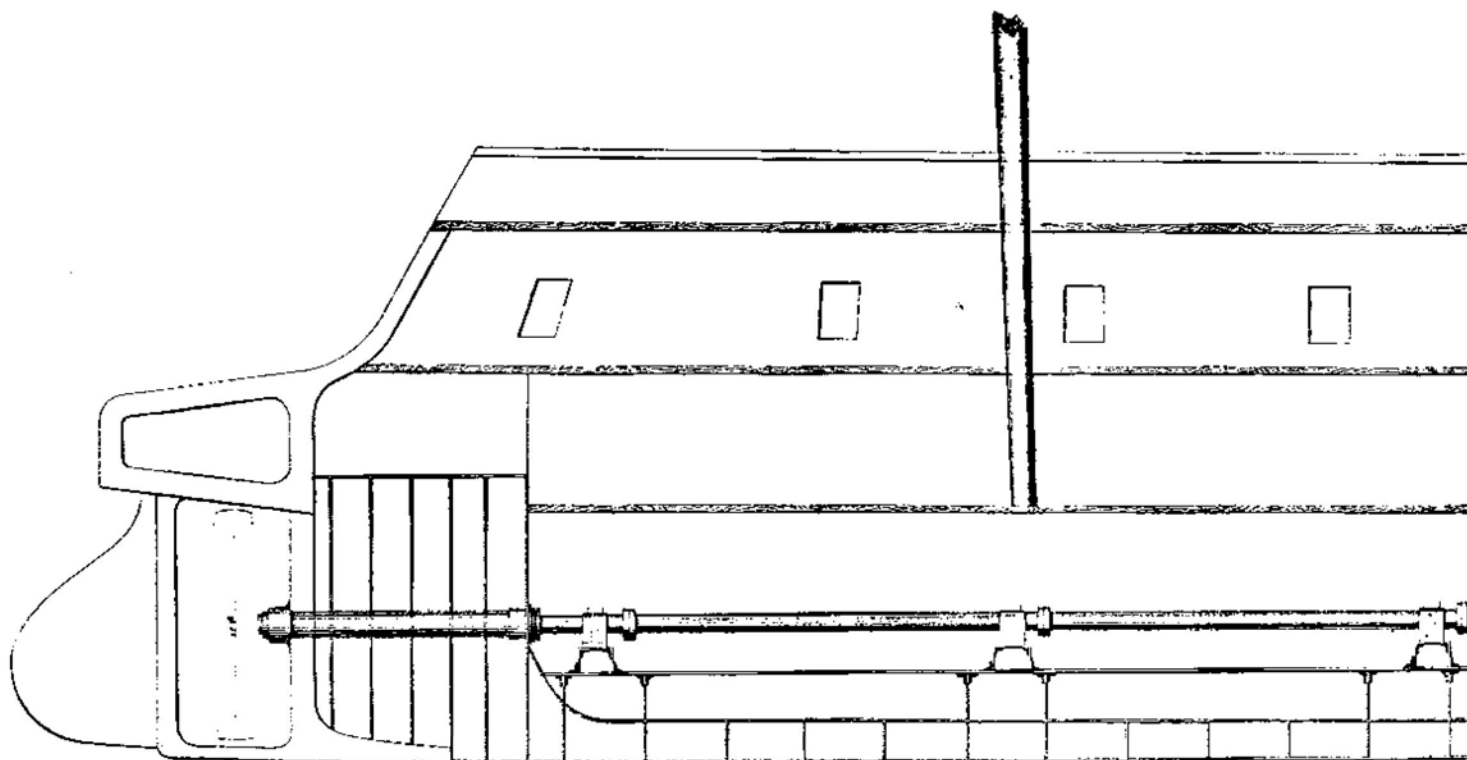
уклон бортов оставили без изменения. Следует отметить, что подобное решение повторили лишь на речных и прибрежных броненосных кораблях Соединенных Штатов Америки в период гражданской войны 1862-1865 гг. Дальнейшего распространения оно не получило, так как значительно ограничивало возможность удобного размещения артиллерии на батарейной палубе.

Корпус, набравшийся по "клетчатой" системе, имел одно дно, а пространство между флорами заливалось (в качестве балласта) раствором цемента с песком. Рулевую раму, фор- и ахтерштевень делали коваными, килевые листы из 28,5-мм железа, шпангоуты толщиной 10,5-мм, шириной 254 мм. Обшивка к шпангоутам крепилась при помощи уголкового железа (толщина подводной обшивки 16,5, надводной 13,5 мм).

"Первенец" имел три палубы: верхнюю, батарейную и жилую (толщина палубных настилов 6,5 мм), положенные на бимсы, собранные из 10,8-мм листов железа шириной 264, 305 и 203-мм соответственно. Бимсы подкреплялись сплошными коваными пиллерсами диаметром 114,7 мм, 13,5-мм водонепроницаемыми переборками, доходившими до батарейной палубы. Корпус разделялся на 7 отсеков. Кроме того, вдоль борта шли продольные переборки, ко-



ЧЕРТЕЖЪ ТРЕХЪ-ЦИЛИНДРОВОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ МАШИНЫ ВЪ 500 ЛОШАД. СИЛЪ СЪ ХОЛОДИЛЬНИ НАРУЖНАГО ОХЛАЖДЕНІЯ И ПЕРЕГРѢВАТЕЛЬНЫМЪ АППАРАТОМЪ, КАКІЯ ПРЕДПОЛОЖЕНО УСТРОИТЬ НА БРОНЕНОСНОЙ ЗАВОДЧИКАМИ МОДЗЕЙ СЫЛОВЬЯ И ФИЛЬДЪ ВЪ ЛОНДОНѢ.



торые (как и поперечные) подкреплялись уголковым железом.

Броневая защита полностью покрывала весь надводный борт и опускалась на 1,22 м ниже ватерлинии. Она состояла из 114-мм кованых железных плит производства Темзенского завода на 254-мм тиковой подкладке. К корпусу броня крепилась сквозными болтами диаметром 36,1 мм и опиралась на специальный выступ в шпангоутах.

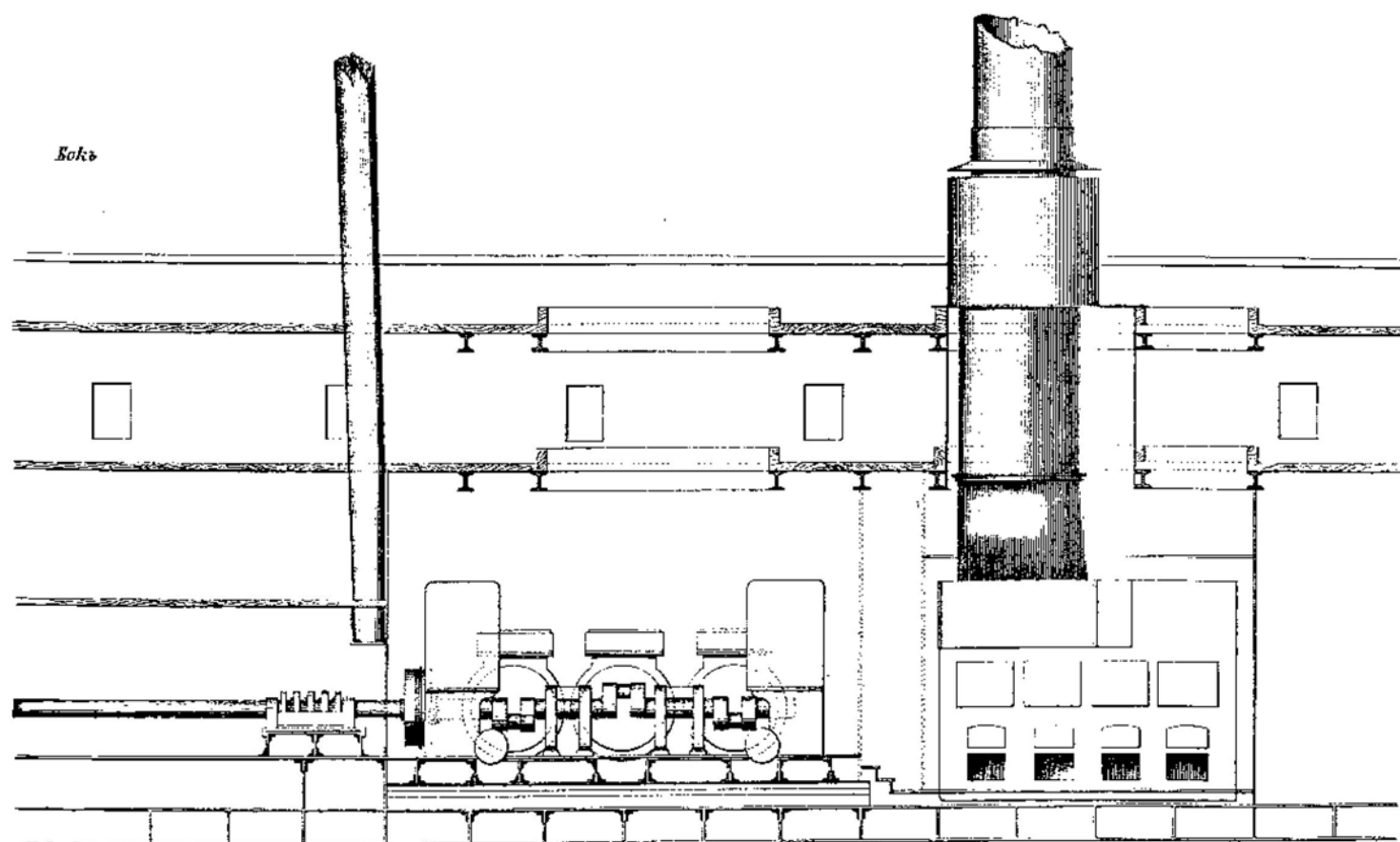
В районе расположения плит между шпангоутами стояли подкрепления. На расстоянии 9,15 м от оконечностей толщина брони уменьшалась до 102 мм. Боевая рубка защищалась 114-мм железными плитами. Броня крепилась по типу английского океанского броненосца "Уорриор", но по требованию Морского ведомства высоту оружейного порта "в свету" снизили до 864 мм

(у английского броненосца — 1067 мм), что ограничивало угол возвышения орудий до 5°, соответствовавший дистанции 1829 м. Никакой снаряд не пробивал броню на таком расстоянии, а уменьшение площади амбразур улучшило защиту орудийной прислуги и станков.

Машина вращала винт диаметром 3,16 м с четырьмя поворотными лопастями, позволявшими изменять шаг от 3,51 до 4,43 м. Запас угля (250 т) хранился в угольных ямах, размещенных по бортам машинно-котельного отделения. Опреснитель находился в носовом трюме. Система осушения состояла из двух 305- и двух 229-мм ручных помп и центробежной 381-мм паровой помпы производительностью 180000 ведер в час. В продольных и поперечных переборках имелись клинкеты для спуска воды.

Боевая рубка сообщалась с машинным

КОРЬ БАТАРЕИ



и штурвальным отделениями при помощи переговорных труб и электрического телеграфа. Жилая палуба застилалась 76,2-мм сосновыми досками, верхняя 102-мм, а батарейная — дубовыми досками той же толщины. Выгородки кают делались из сосновых щитов, мачты железными, стены и реи из сосны, стоячий такелаж из проволоочного троса, бегучий из пеньки. На "Первенце" имелись 16-весельный баркас, 14-весельный рабочий катер, два 12-весельных катера, два 12-весельных вельбота и 2-весельный ял. Якорное устройство состояло из четырех якорей массой 2916, 2673, 729, 437 кг и двух шпилей. Запас пресной воды на 26 суток располагался в 60 цистернах, имеющих ручную помпу.

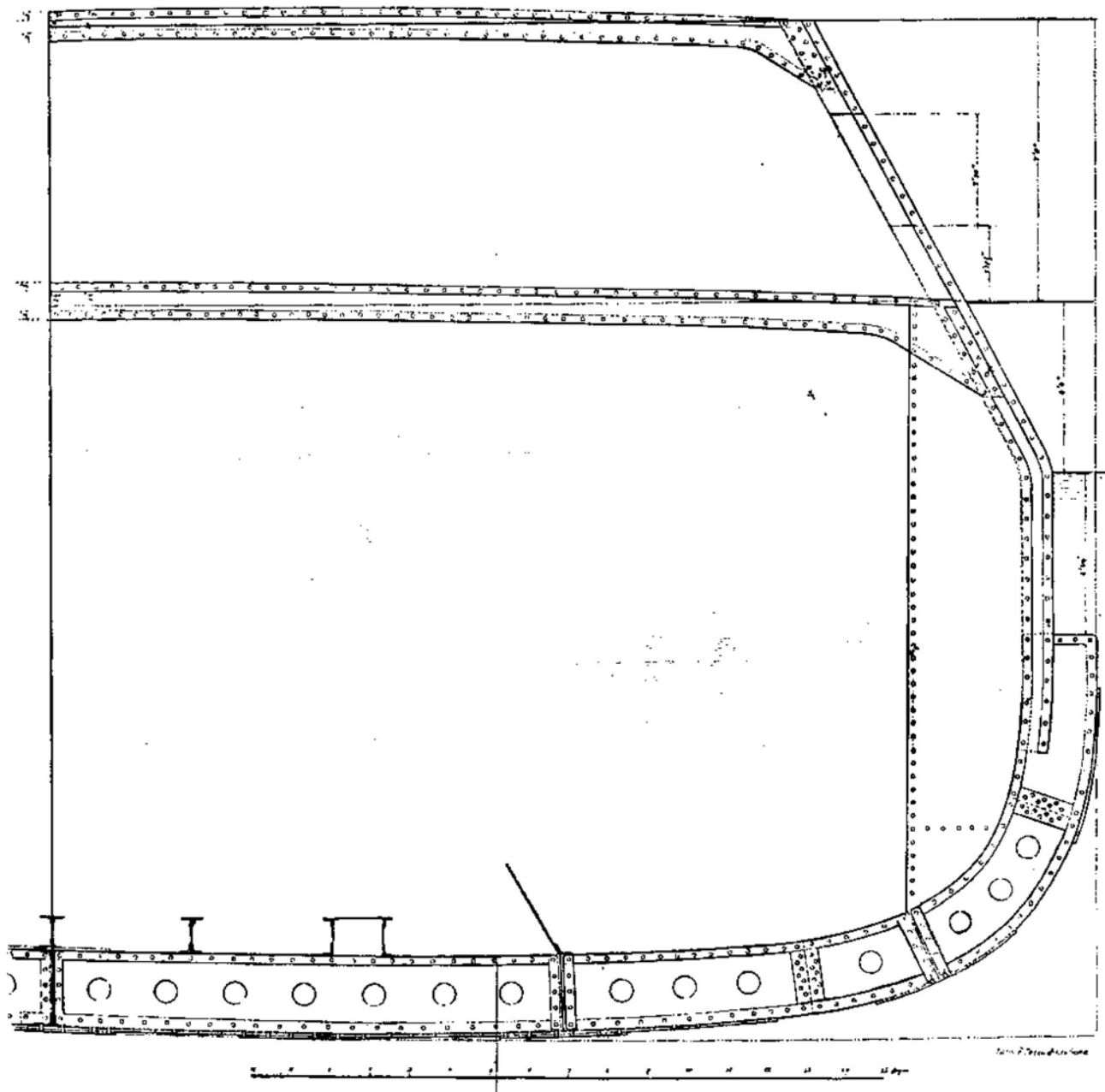
Проектное вооружение батареи состояло из двадцати шести 196-мм гладкоствольных орудий (по 100 выстрелов на

ствол). Крюйт-камеры и бомбовые погреба располагались в носовом и кормовом трюмах, обшивались 50,8-мм тиковыми досками (палуба застилалась листовым свинцом), имели приспособления для их затопления и осушения. Освещались помещения керосиновыми фонарями. Во время службы артиллерийское вооружение неоднократно менялось.

Резко обострившиеся в 1863 г. политические отношения с Англией потребовали немедленного перевода "Первенца" в Россию. Несмотря на неоконченные корпусные, столярные, плотничьи и малярные работы, батарея 16 июля прошла испытания на мерной миле, показав среднюю скорость 8 уз при индикаторной мощности машины 1067 л.с. Полную циркуляцию корабль описывал за 5 минут 15 секунд. По приказу адмирала Г.И. Бутакова "Первенец" под парами и па-

СТЕЧЕНИЕ МЕДЬЯНКАНГОУТА БРОНЕНОЙ БАТАРЕИ „ПЕРВЕНЕЦ“

с показанием доходящих до приставлений по устройству машинного фундамента.

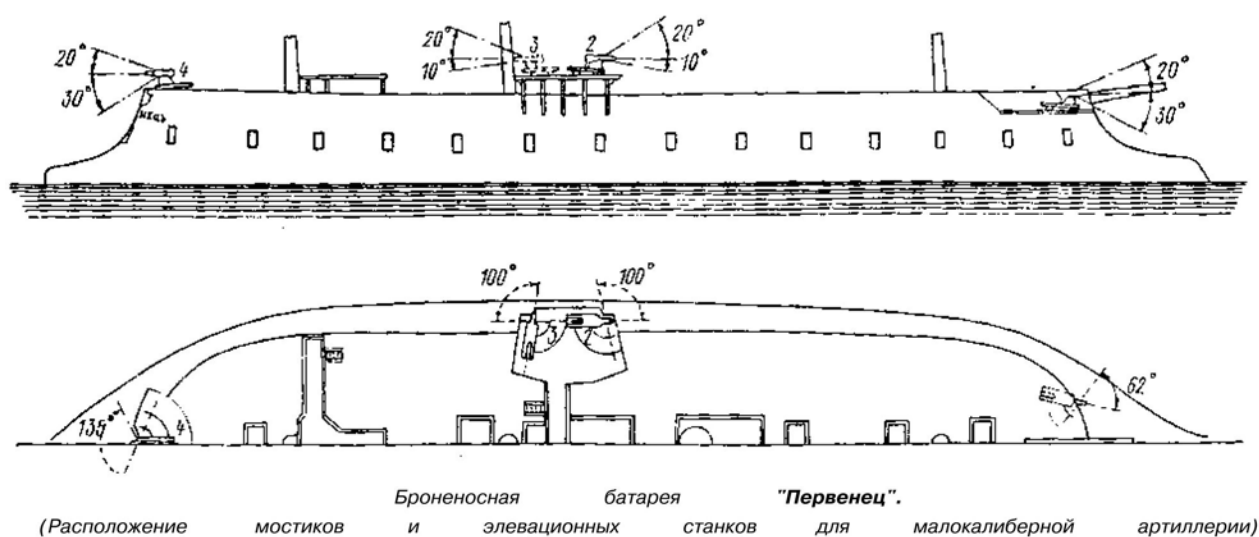


русскими направился в Кронштадт, увозя на батарейной палубе 48 неустановленных бортовых и восемь башенных (для боевой рубки) броневых плит.

От берегов Англии батарею сопровождал фрегат "Генерал-Адмирал", а в Копенгагене к ним присоединился фрегат "Олег". 5 августа 1863 г. плавание благополучно завершилось. Общая стоимость батареи, включая контрактную стоимость машины и

корпуса (839000 рублей), страховку и издержки на перегон из Англии ("Первенец" шел под русским национальным флагом, но с командой из моряков английского коммерческого флота), а также контракты с английскими мастерами, продолжившими работы в Кронштадте, составила 978978 рубля.

Начав кампанию 1864 г., батарея показала удовлетворительную мореходность и скорость 8,5 уз. Однако значительная



бортовая качка потребовала установки скуловых килей, впервые примененных на русских кораблях. Эту работу выполнили во время зимнего ремонта 1864/65 г.

Продолжая строительство броненосных кораблей. Морское министерство 19 марта 1862 г. на выгодных условиях заключило контракт с английским заводчиком Митчелем на постройку в Петербурге броненосной батареи "Не тронь меня". Окончательно отделанный и вооруженный корабль обходился в 828000 рублей. Кроме того, появилась возможность участия в постройке большого числа русских инженеров и рабочих.

Морское министерство обязалось устроить на Галерном островке эллинг со всеми приспособлениями, склад для хранения материалов, мастерскую с паровой машиной, механизмы, станки, печи, горны, паровые подвижные краны, железные дороги, газовое освещение. Все это положило начало внедрению в России современного железного судостроения.

В апреле 1862 г. "по оттаянии земли" на Галерном островке начались подготовительные работы по сооружению верфи для броненосного судостроения. 19 ноября 1863 г. в присутствии управляющего Морским министерством заложили броненосную батарею "Не тронь меня" (постройка началась 18 января 1863 г.). От Кораблестроительного технического комитета за постройкой наблюдал корабельный инженер А.Х. Соболев. По контракту от 22 мая 1863 г. 179,7 т железа, центробежную помпу и вентилятор поставил Петербургский завод Берда.

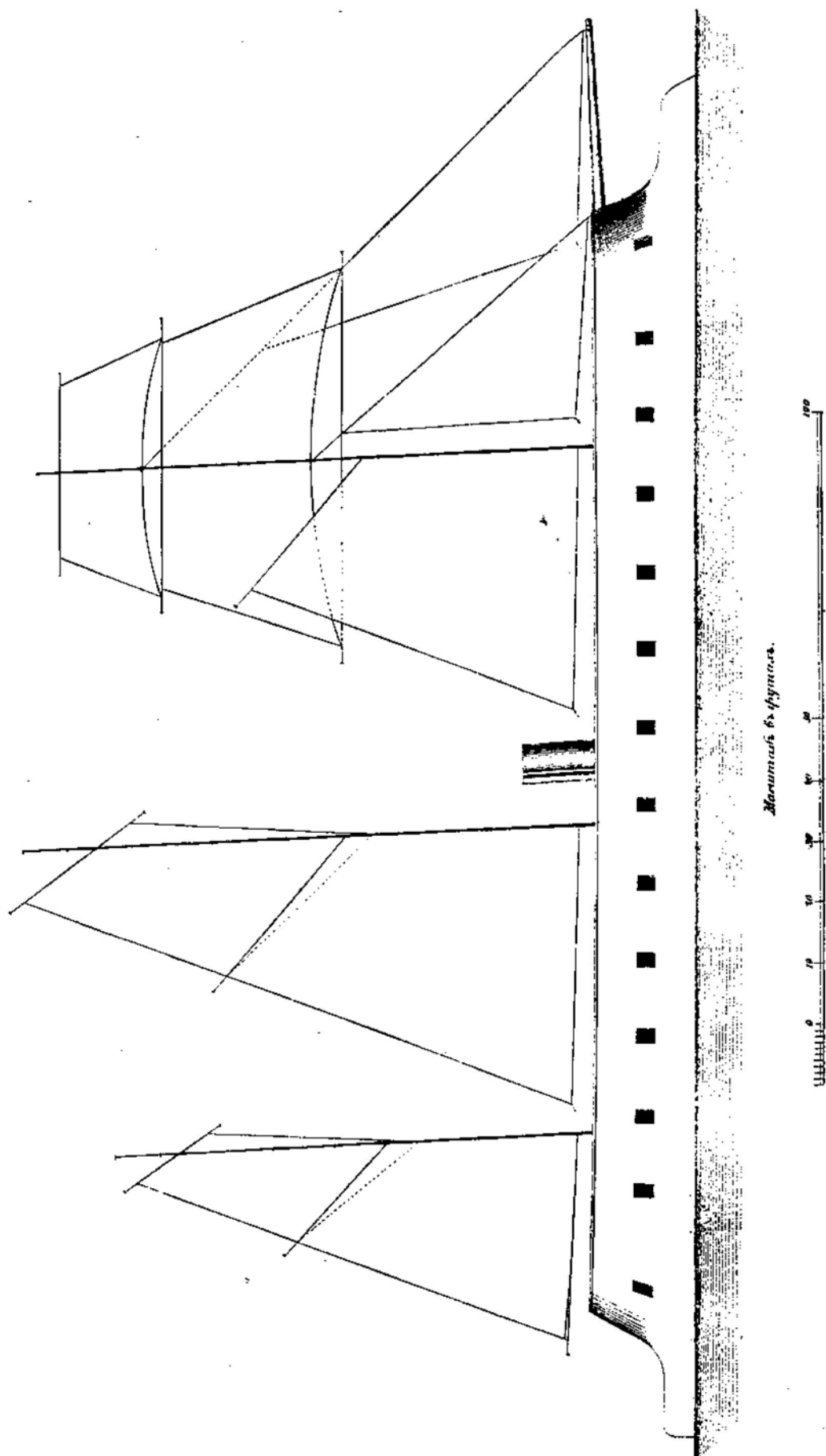
18 сентября с Митчелем заключили дополнительный контракт на 48000 рублей с тем, чтобы на год ускорить постройку корабля и сдать его 19 июня 1865 г. Всю броню доставили из Англии в навигацию 1863 г., и завод приступил к подгонке плит в средней части. Бронирование оконечностей началось 19 декабря, когда был готов гидравлический пресс. Батарею благополучно спустили на воду 11 июня 1864 г., затем на плавучем доке перевели в Кронштадт, где она зимовала и достраивалась.

"Не тронь меня" строилась по чертежам "Первенца", но с некоторыми изменениями. При достройке "Первенца" последовало решение вооружить батареи стальными 203-мм нарезными орудиями, требовавшими больше места для отката и обслуживания, поэтому уклон бортов на второй батарее начинался не от ватерлинии, а от батарейной палубы. Усилили толщину брони и тиковой подкладки отвесной части бортов и ниже ватерлинии (114 и 254-мм). Для защиты от навесных выстрелов по бимсам нижней палубы (в районе расположения крюйт-камер и бомбовых погребов) положили 25,4-мм железные листы.

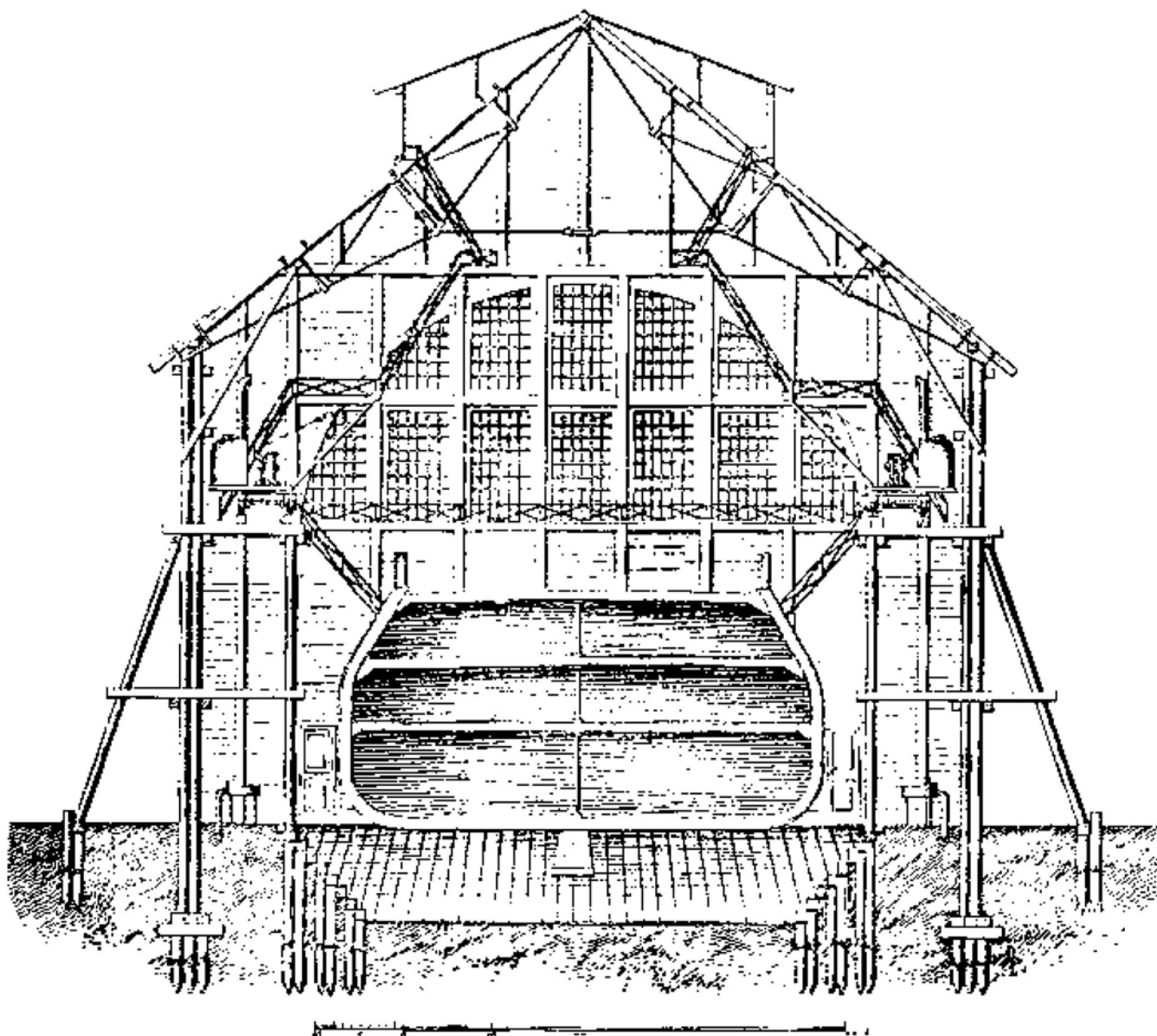
Установка машины (изготовленной в 1858 г. в Англии на заводе Гомфрейса и переделывавшейся на Петербургском заводе Берда) и четырех котлов с корабля "Константин" вызвала увеличение водоизмещения до 3340 т, а осадки до 4,58 м. Для облегчения перевозки форштевня из Англии его изготовили из двух частей, соединявшихся "в замок". В бортовых отсеках установили особые цистерны, при затоплении

ЧЕРТЕЖЪ НАРУЖНОСТИ ЖЕЛЕЗНОЙ ВИНТОВОЙ БРОНЕНОСНОЙ БАТТАРЕИ,

ДЛЯ СЛУЖБЫ Е.В.ИМПЕРАТОРА ВСЕРОССИЙСКАГО.



ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЪЗЪ ЭЛЛИПА.



Расположение корпуса батареи "Не тронь меня" в эллинге

которых батарея дополнительно углублялась на 305 мм. что в бою уменьшало поражаемую поверхность. Были изготовлены скуловые кили шириной 305 мм и длиной 6.1 м. применен полностью железный рангоут и установлен паровой вентилятор в машинном отделении.

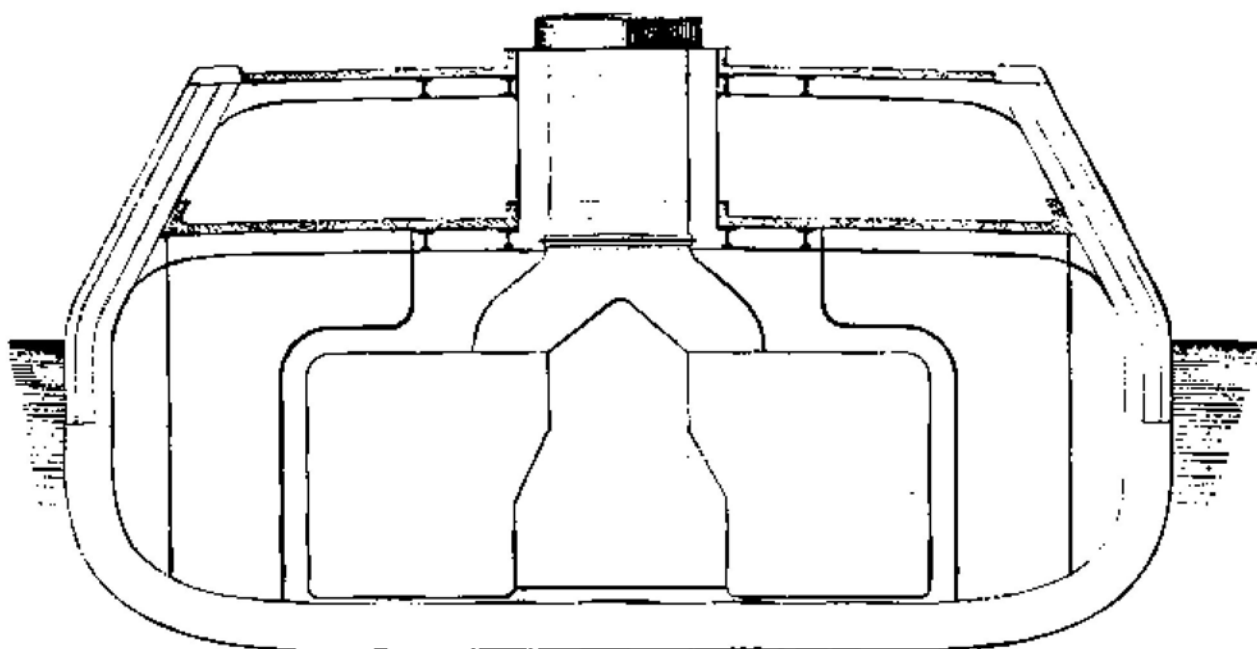
Проектом предусматривалось четырнадцать 203-мм нарезных пушек на батарейной палубе к четырем таким же на поворотных ила (формах, стоявших открыто на верхней палубе. В процессе службы вооружение батареи неоднократно менялось.

6 июля 1865 г. "Не тронь меня" под-

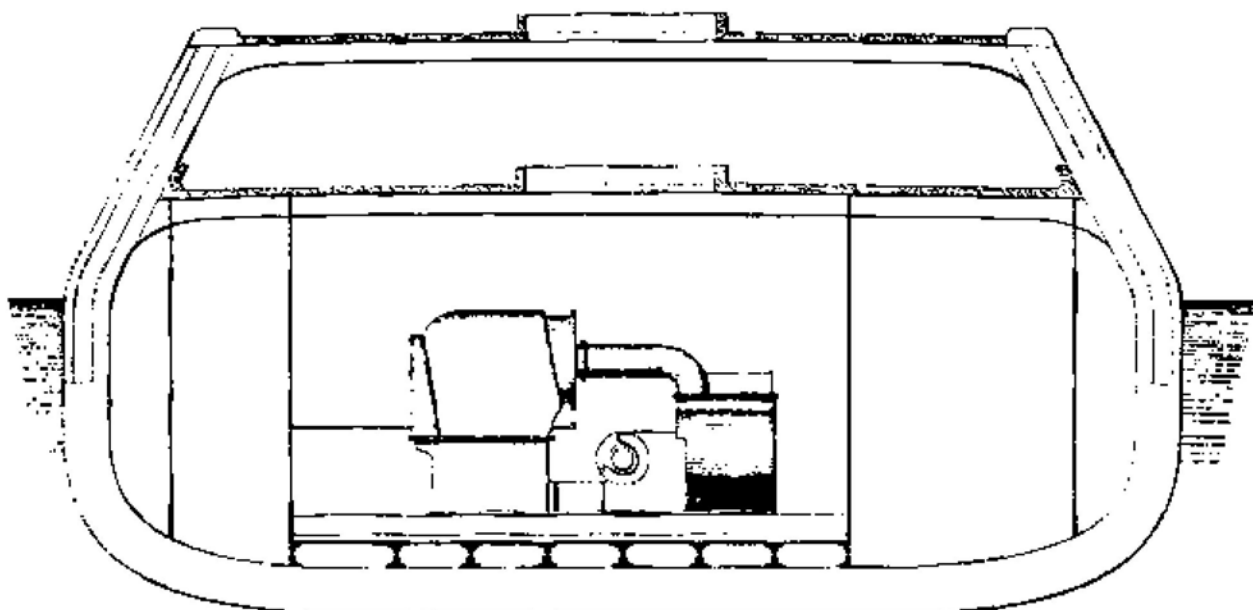
готовили к испытаниям на мерной линии, но ограничились лишь пробой машинной установки, работавшей удовлетворительно (индикаторная мощность 1200 л.с). В процессе эксплуатации батарея развивала 7,75 - 8 узлов, а при использовании дополнительно и парусного вооружения скорость увеличилась до 10 узлов.

Крупный недостаток броненосных батарей заключался в чрезвычайной рыскливости, что приводило к частым авариям и столкновениям. Так, "Первенец" 13 июля 1863 г. таранил английское госпитальное судно, которое удалось спасти благодаря

Наступающий разрез



Поперечный разрез



броненосная батарея "Первенец".
(Поперечные сечения в районе машин и котлов)

тому, что броненосец вовремя отработал задний ход. В июле 1869 г. "Не тронь меня" столкнулся с фрегатом "Петропавловск", а в 1883 г. довольно серьезно повредил норвежское торговое судно "Хайден". Мероприятия по уменьшению рыскливости (укрепления фальшкиля и скуловых килей) результатов не дали.

Управление батареями требовало много сил: так, при среднем ходе на ручной штурвал приходилось ставить по шесть человек, но из-за тесноты и неудачной установки штурвала (особенно на батареейной палубе) с полной силой могли действовать только два рулевых. Поэтому в кампанию 1871 г. штурвалы перенесли на мостик, впереди бизань-мачты. Установка паровых штурвалов не предусматривалась, так как они могли действовать лишь от пара высокого давления и требовали специального вспомогательного котла. В кампанию 1872

г. на "Первенце" успешно испытывался аппарат автоматической стрельбы системы Давыдова, который позволял артиллеристам действовать эффективно во время качки.

К 1875 г. машины "Первенца" и "Не тронь меня" имели индикаторную мощность 624,6 и 766,2 л.с. (при 71, 3 и 58 об/мин), что соответствовало скорости 7,33 и 6,86 узлов. Учитывая большие запасы прочности механизмов, оказалось возможным повысить их мощность (за счет установки новых котлов) до 1300 и 1700 л.с.

Во время зимнего ремонта 1876-77 г. на батареях сняли боевые рубки, установив вместо них деревянные ходовые, а также площадки под 86,4-мм скорострельные пушки для ведения огня по быстро движущимся целям. Кроме того, старые котлы заменили новыми, более высокой паропроизводительности, появились наделки по бортам для уменьшения размахов и стремительности.

Спуск батареи "Не тронь меня"

(Из журнала "Морской сборник" № 7 за 1864 г.)

11 июня спущены с верфи Галерного островка: 24-пушечная броненосная батарея "Не тронь меня" (командир капитан 2-го ранга Селиванов). Спуск этого судна привлек множество публики, заинтересованной первым построенным в России большим броненосным судном. Он вполне оправдал ожидания и вышел великолепным морским праздником, удавшимся как нельзя лучше. Спуск, назначенный в 2 часа, запоздал немного потому, что ожидали приезда военного генерал-губернатора князя Суворова. В 3 часа раздалась команда, и грозная масса батареи с железными боками плавно сошла на воду при криках "ура" и звуках музыки. Стоявшие против эллинга яхты приветствовали ее тем же криком и расцвелились флагами.

К постройке батареи было приступлено 15 января 1863 г. Вот главные размерения ее: наибольшая длина 220 ф., длина по палубе 192 ф., крайняя ширина 53 ф., глубина интрюма 26 ф.7д., водоизмещение 3340 т., строевых тонн 2393, углубление на ровный киль 15 ф.

Постройка корпуса батареи произведена из английского и русского железа с употреблением гондурасского красного дерева, тика дуба и сосны для ватервейсов батареейной палубы, подкладки под броню, палубной настилки и внутренней обшивки производилась в С-Петербурге на Галерном островке с подряда великобританским подданным, заводчиком и судостроителем Карлом Митчелем, из его материалов и его же мастеровыми. Пособия подрядчику от казны заключались: в отводе эллинга, мастерской с механизмами, станками, кранами, горнами и печами, кладовой для хранения материалов, высланных подрядчиком из-за границы, уплате за них таможенных пошлин, установке ста-

пель-блоков, подстав, подпор вокруг судна, у всех спусковых устройств, производстве самого спуска и отпуске каменного угля и прочего топлива для работ. Кроме того, по особому распоряжению правительства в постройке батареи употреблена часть русского железа в количестве 11146 пудов. Железо это заказано было заводчику Берду, и стоимость его, считая по английским ценам, удержана у Митчеля, а превышение против этих цен принято на счет казны. Железная прокатная броня приобретена на счет Митчеля с завода Джон Браун и К° в Шеффилде.

До спуска на воду употреблено на постройку корпуса железа разных сортов 70060 пудов и блиндажных плит 30380 пудов. Общая подрядная сумма за постройку корпуса батареи составляет по курсу 749290 руб.; из нее: уплачено Митчелю и на его счет за броню 482770 руб., заводчику Берду за русское железо, за исключением части, удержанной с Митчеля 21270 руб., таможенных и гербовых пошлин 46178 руб., стоимость вышепоименованных пособий со стороны казны простирается до 50000 руб., итого стоимость батареи до спуска на воду составляет 600218 руб.

По спуске батарея углубилась с полозьями: носом 8 ф. 5 д., кормой 10 ф. 7 д. Перелому 1/4 д. Воды в трюме не оказалось.

Все внутренние деревянные работы на батарее еще не начинались, кроме палуб, которые уже настланы. Из 202 плит, которые должны быть положены на борта, прикреплено 147, остальные в носу и корме еще не пригнаны. Машина в 450 л.с. должна быть употреблена старая, с корабля "Константин". В настоящее время она пересмотрена и исправлена на заводе Берда.

Артиллерийское вооружение батареи "Первенец"

Место расположения	Годы службы								
	1864	1867	1869	1872	1874	1875	1877	1880	1881
Каземат	24 - 196*	2 - 203 20 - 196*	22 - 196*	2 - 203 20 - 196*	12 - 203	14 - 203	10 - 203 2 - 152	10 - 203 2 - 152	10 - 203 2 - 152
Верхняя палуба	2 - 196*	2 - 196*	2 - 196*	1 - 203 1 - 196*	2 - 86,4	4 - 86,4	1 - 107 4 - 86,4	2 - 152 1 - 229 (мортира) 1 - э, 1 - б, 1 - п	2 - 152 1 - 229 (мортира) 2 - э, 1 - б, 2 - п, 1 - г

Примечание. * гладкоствольная пушка, э - Энгстрема, б - Барановского, п - Пальмкранца, г - Готchkисса, калибр дан в мм.

качки. В кампанию 1877 г. батареи развили скорость 8,5 уз.

"Первенец" беспрерывно находился в учебно-артиллерийском отряде, а "Не тронь меня" после кампании 1885 г. поставили на длительное хранение. 1 февраля 1892 г. ба-

тареи перевели в класс броненосцев береговой обороны. С 11 марта 1895 г. вторую из них использовали как блокшив минной школы. В 1896 г на "Первенце" установили паровую лебедку для механической подачи снарядов. 11 декабря 1904 г. приказом

Из журнала "Морской сборник"

(№ 10 за 1864 г.)

Читатели "Морского сборника" знакомы уже со сосредоточенной пальбой с судов — вопросом, весьма тщательно разработанным лейтенантом французского флота Левалем. На батарее "Первенец", где производились опыты над сосредоточением, оно устроено именно по способу лейтенанта Леваля.

14 августа "Первенец" перешел из Кронштадта в Транзунд для практической проверки, испытания и оценки системы на опыте. По изготовлении щита и после пальбы обыкновенными прицельными выстрелами батарея начала проверку инструментов и всех приспособлений для сосредоточения, по окончании которой началась пальба при различных направлениях относительно щита и в разных расстояниях.

Всех залпов было сделано десять, причем стреляли из 9 орудий левого борта, так как для правого борта еще не были готовы инструменты. Всего сосредоточенными залпами было выпущено

87 ядер, из них попало в щит 55, т.е. 63%.

3 сентября г. управляющий министерством, осмотрев батарею и приборы для сосредоточения и сделав несколько прицельных выстрелов, приказал действовать сосредоточенными залпами.

Батарея, стоя в 3 кабельтовых от щита (в 34 сажени длиною и 4 вышиною) и ворочаясь на шпрингах, сделала пять залпов, по одному на каждое направление сосредоточения. Число выпущенных ядер было 43, и в щит попали все до одного. Расстояние между крайними местами ударов ядер 121 сажень. В среднюю же часть попало 31 ядро, т.е. 72 %. Удачные результаты эти, как мы видим, много говорят о достоинстве и пользе этого весьма важного способа употребления судовой артиллерии.

Этим кончился смотр батареи "Первенец". 4 сентября утром она снялась с якоря и, придя в Кронштадт, тотчас же вошла в гавань и кончила кампанию.

Из отчета Кораблестроительного отделения Морского
Технического комитета за 1867 г.

Для уменьшения рыскливости и качки батареи "Первенец" признано было полезным подвести средний (настоящий) киль, почему исправляющий должность главного командира Кронштадтского порта прислал в Кораблестроительное Отделение на утверждение чертеж требуемого кия.

Обсудив вопрос о киле, при участии начальника броненосной эскадры, Кораблестроительное

Отделение нашло, что предложенный чертежом, доставленным из Кронштадтского порта, киль мал в высоту (всего 18 д.) и при том короток, далеко не доходя до ахтерштевня, поэтому не может принести большой пользы для улучшения поворотливости и отстранения рыскливости батареи.

Управляющий Морским министерством приказал оставить это предложение без последствий.

Артиллерийское вооружение батареи "Не тронь меня"

Место расположения	Годы службы								
	1866	1868	1873	1874	1876	1877	1880	1881	1882
Каземат	15 - 203	14 - 203	16 - 203	16 - 203 1-196*	16 - 203	12 - 203	12 - 203	12 - 203	12 - 203
Верхняя палуба	2 - 203	2 - 203 1 - 196"	1 - 196*	2 - 86,4	4 - 86,4	4 - 203 6 - 86,4	2 - 203 6 - 86,4 1-э, 1-п, 1 - 229 мм мортира	2 - 203 4 - 86,4 1-э	2 - 203 4 - 86,4 2-э

Примечание. * гладкоствольная пушка, э - Энгстрема, п - Пальмкранца, калибр дан в мм.

по Морскому ведомству оба корабля перевели во 2-й ранг судов, а 12 декабря 1905 г. исключили из списков флота. Есть сведения, что до 60-х годов XX в. корпус "Первенца" использовался в Кронштадте в качестве угольной баржи.

Строительство броненосных батарей "Первенец" и "Не тронь меня" значительно усилило оборону морских подступов к Кронштадту и Петербургу. После Крымской войны корабли такого класса строились во многих европейских странах, в том чис-

ле Англии (семь) и Франции (20). Русские плавбатарей превосходили зарубежные по мореходным качествам, артиллерийскому вооружению (26 орудий против 10-18) и скорости (8,5 уз против 5,5-6,5). Толщина брони была практически одинаковой (102-114 мм), но на "Не тронь меня" ее увеличили до 139,7 мм. Кроме того, большой наклон бортов первых русских броненосных батарей значительно улучшал эффективность броневой защиты на малых дистанциях ведения боя.

БРОНЕНОСНАЯ БАТАРЕЯ "КРЕМЛЬ"

Строительство в начале 60-х годов XIX в. броненосной батареи, получившей название "Кремль", обуславливалось необходимостью создания на Балтийском море современного оборонительного флота. Как и первые две батареи ("Первенец" и "Не тронь меня"), "Кремль" предназначался для защиты подступов к Кронштадту в случае, если корабли противника попытаются "прорваться между морскими фортами в узком пространстве большого рейда, но огражденном линией подводных рязей".

Сделать третью батарею предполагалось однотипной со второй, вооружив ее 196-мм гладкоствольными пушками. Однако в апреле 1862 г. последовало решение о переводе броненосных батарей на 203-мм нарезную артиллерию, что потребовало поднять высоту портов над палубой до 610 мм, а также увеличить свободную площадь на батареейной палубе. В результате проект третьего корабля изменился, борта практи-

чески стали вертикальными лишь с небольшой погибью внутрь. Кроме того, под 114-мм броню установили 381-мм тиковую подкладку (как на английских океанских броненосцах); заменили круглые оконечности корпуса поперечными вертикальными брустверами, защищенными 114-мм броней и имевшими четыре порта для продольных выстрелов; верхнюю палубу продолжили за брустверы, в связи с чем в носу и корме пришлось установить легкие железные надстройки такой ширины, чтобы не мешать стрельбе из погонных и ретиральных орудий, располагавшихся внутри каземата. В новом проекте отказались от балластных цистерн, которые стесняли размещение других систем и устройств.

19 ноября 1862 г. управляющий Морским министерством разрешил русским частным заводам представить условия и цену на постройку батареи, подобной "Не тронь меня". Конкурс на получение заказа состо-

Из отчета по Морскому ведомству за 1864 г.

1) При постройке батареи "Кремль" тоже возбуждены были вопросы о некоторых внутренних устройствах, вследствие чего Комитет предлагает высшему начальству, что на батарее "Кремль" впереди и позади поперечных блиндированных переборок положено иметь: а) легкие борта, только у клюзов, на деревянных тимберсах, для удобства выполнения работ, а порты против погонных и ретиральных пушек делать из откидных железных ставней, как на лодке "Смерч", и б) две легкие, но железные продольные переборки в носовой части для продолжения верхней палубы к бушприту, которые должно поставить так, чтобы не мешать стрельбе из пушек параллельно диаметральной плоскости. При оконечности же судна над палубой, в корме и по краям ее в носовой части, положены борта. Все эти легкие борта над палубами предположены деревянные, как всегда делалось на броненосных судах. Но работы приостановлены были по случаю возникшего вопроса: не лучше ли продолжить верхнюю палубу до самых оконечностей и сделать борта железные, подобно как на фрегате "Петропавловск".

Верхняя палуба на этой батарее покрыта листами в U_4 д., так же как на палубах батарей "Первенец" и "Не тронь меня".

Его высочество изволил приказать продолжить верхнюю палубу до самых оконечностей носа и кормы; борта сделать из железных шпангоутов и железной обшивки: порты и ставни к погонным и ретиральным орудиям для стрельбы из батарейной палубы, а также внутренние продольные переборки сделать так, чтобы можно было стрелять параллельно диаметральной плоскости. Продолжение поперечных переборок на верхней палубе уничтожить.

2) Комитет обсуждал доводы командира батареи о бесполезности мостика и нашел, что мостик на батарее "Кремль" устроить следует, так как он во всяком случае будет с пользой служить для более удобного управления судном.

3) Главный инженер-механик балтийского флота спросил, будут ли устроены на батарее "Кремль" балластные цистерны, подобные тем, какие сделаны на батарее "Не тронь меня". На это сообщено, что так как устройство местных цистерн для водяного балласта стесняет расположение в трюме других внутренних устройств, необходимых для помещения грузов, составляющих существенную необходимость для службы судна; а между тем без цистерн таковых можно и обойтись и при составлении чертежей внутренних устройств для батареи "Кремль".

4) Рассмотрен с участием начальника броненосной эскадры чертеж устройства блиндированной капитанской рубки на батарее "Кремль", одобренный инспектором кораблестроительных работ и составленных согласно указаниям Комитета с назначением рубке места

впереди мостика. Сообщено Кораблестроительному Департаменту, что прежде принятия этого чертежа в руководство необходимо сделать на самом деле, при строении, соображения, не будет ли мешать дымовая труба видению из назначенных на чертеже визиров чрез форштевень, предметы, окружающие судно; в таком случае необходимо будет изменить их положение.

Высоту рубки должны определить планширь и другие предметы, возвышающиеся на палубе, чтобы беспрепятственно можно было обозревать через форштевень и вокруг судна, а броню на ней следует продолжить сколько можно ниже - до деревянной настилки палубы и, вследствие признания начальником эскадры броненосных судов рубки батареи "Не тронь меня" лучшею из прочих, Комитет положил, что она должна служить образцом и для рубки батареи "Кремль". Крыша же этой рубки, как равно и крышки люков ее должны быть из дюймовых железных листов, чтобы последние не были тяжелы для подъема, о чем было уже в Комитете решено.

Для подъема люковых крышек Комитет положил устроить точно такой прибор, какой делается на батарее "Первенец" и который одобряется начальником эскадры броненосных судов.

5) Комитет рассмотрел и одобрил доставленный из Артиллерийского управления Морского министерства чертеж носовой и кормовой части верха палубы батареи "Кремль", с показанием на нем расположения погонных для действия в тех случаях, когда будут ставиться на означенной батарее в кормовой и носовой части 8-ми дюймовые нарезные орудия, на вращающихся платформах, так как вследствие представления начальника эскадры броненосных судов (в исходе 1863 г.), г. управляющий морским министерством разрешил иметь на броненосных фрегатах и батарее все приспособления в носовой и кормовой части открытой палубы, на случай постановки там орудий на поворотных платформах.

6) Рассмотрены, с участием начальника эскадры броненосных судов, представленные командиром батареи "Кремль" чертежи гребных судов и сообщено Кораблестроительному департаменту, что Комитет согласен на постройку по этим чертежам шлюпок для поименованной батареи, но с тем, чтобы, согласно резолюции г. управляющего Морским министерством, последовавшей на журнале Комитета 7 декабря 1862 года, один 16-весельный барказ и один 14-весельный рабочий катер были построены по утвержденным чертежам вице-адмирала фон Шанца, а другой барказ и другой рабочий катер по чертежам, избранным командиром батареи.

Управляющий Морским министерством с решением Комитета изволил согласиться.

ялся 15 января 1863 г. К этому времени Кораблестроительный технический комитет подготовил всю необходимую документацию — теоретический чертеж, спецификацию и некоторые детальные чертежи.

В конкурсе участвовали бельгийское общество "Дж. Коккериль", французский завод "Петен и Года", английский заводчик Митчел, Невский железодельный, Механический и корабельный завод Семянникова и Полетики. Литейный, механический и судостроительный Карра и Макферсона, Железный и механический Шилова, Финляндское общество "В. Крейтон и К°".

Из русских предприятий наилучшие условия предложил завод Семянникова и Полетики, который 8 апреля 1863 г. заключил контракт на постройку батареи стоимостью 898000 рублей. Спуск "Кремля" намечался на август 1865 г., а окончательный срок готовности — на 1 апреля 1866 г.

К постройке батареи приступили 20 октября 1863 г., но работы велись очень медленно, так как завод был занят подготовкой к строительству мониторов. В разное время строителями корабля являлись инженеры И.С. Александров и Н.Е. Потапов. Закладка состоялась только 11 декабря 1864 г., а спуск — 14 августа 1865 г.

Морское ведомство еще два года назад предложило форсировать работы на "Кремле", исходя из чего 8 июля 1863 г. состоялось заключение дополнительного

контракта на 48000 рублей, согласно которому окончательный срок сдачи переносился на год раньше при условии, что машина и броня будут устанавливаться на-стапеле.

Обычно суда такого водоизмещения переводились в Кронштадт на плавучем деревянном доке, но он от шестилетней непрерывной службы набух и сидел в воде глубже положенного. К тому времени глубину увеличили землечерпалками до 2,87 м, поэтому батарею, имевшую после спуска осадку 2,59 м, решили достраивать в Кронштадте. 29 сентября 1865 г. "Кремль" на буксире четырех портовых судов ушел в Кронштадт, где через месяц его установили в южный Петровский док.

Так как завод Семянникова и Полетики не имел своей мастерской в Кронштадте, достроечные работы велись крайне медленно из-за бесконечных пересылок туда и обратно мелких деталей и узлов. Печами, горнами, станками и механическими приспособлениями военного порта судостроители могли пользоваться только при установке брони и машины, а остальные работы выполнялись средствами самого завода.

При проектном водоизмещении 3412 т максимальная длина батареи составляла 67,1 м, ширина 16,16 м, осадка 4,6 м. По конструкции корпуса, набора палуб и наружной обшивки "Кремль" мало чем отличался от "Первенца". Нововведения касались лишь формы форштевня, надолго ставшей ха-

Спуск батареи "Кремль"

(Из журнала "Морской сборник" № 9 за 1865 г.)

14 августа спущена на воду в Петербурге с эллинга при заводе г.г. Семянникова и Полетики железная 24-х пушечная броненосная батарея "Кремль", начатая постройкой 20-го сентября 1863 г. Главные размерения ее следующие: наибольшая глубина 221 ф., длина по палубе 194 ф. 3 д., наибольшая ширина 53 ф., глубина интрюма 27 ф., углубление на ровный киль 15 ф. Водоизмещение 3412 т. Строевых тонн 2430.

Корпус батареи из английского и русского железа, с употреблением гондурасского красного дерева, тика, дуба и сосны, производилась с подряда на заводе г.г. Семянникова и Полетики, из материалов заводчиков и их мастеровыми, с отпуском от казны брони, а также для второго ряда подкладки под оную, тика и дуба.

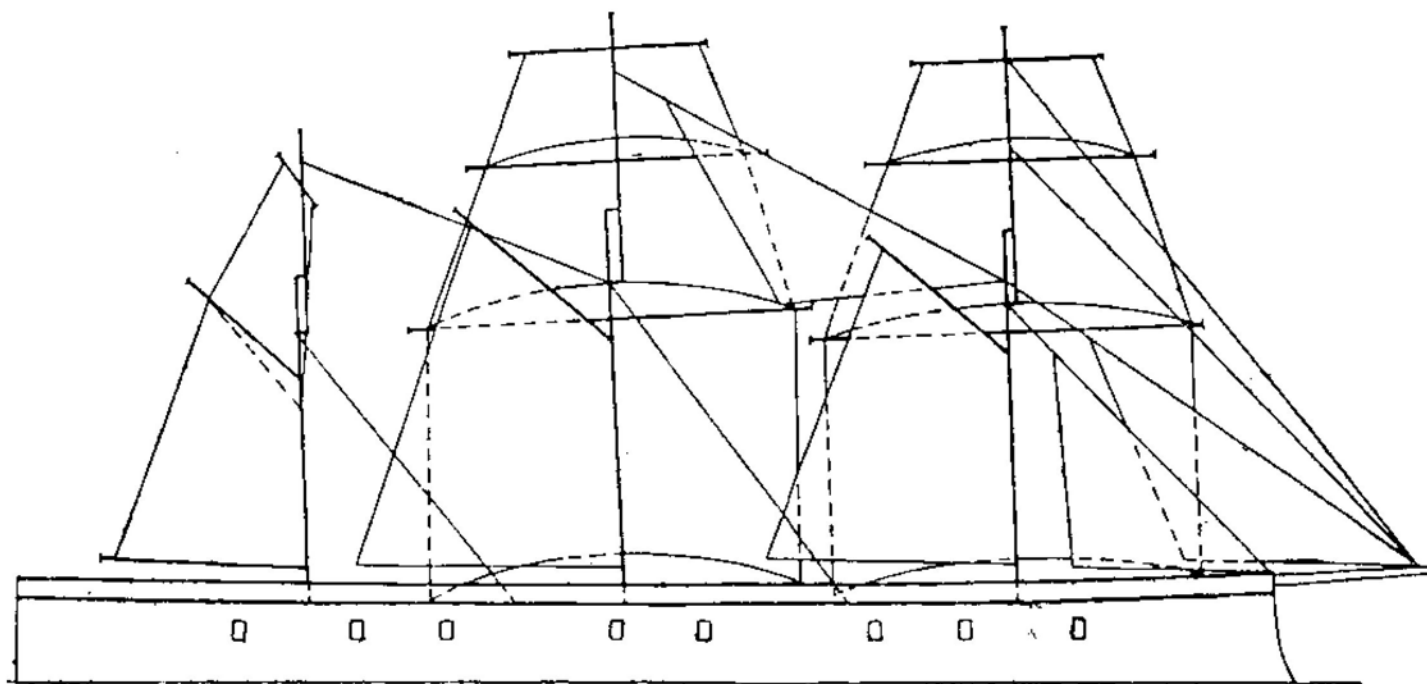
Железная прокатная броня в количестве 159 плит, весом в 36863 пуда 25 фунт., изготовлена, по распоряжению Морского министерства, в Англии в Шеффилде на заводе Браун и К° и обошлась казне с доставкой в Кронштадт в 127711

руб. 17,5 коп. До спуска батареи на воду употреблено в постройку корпуса 74330 пудов железа и приделано на место 18 плит брони весом в 4185 пуд.

Общая подрядная цена за постройку корпуса батареи составляет 587000 руб. В счет этой суммы уплачено заводчикам 427773 руб. 89 коп. и отпущено от казны тика и дуба, для подкладки под броню, на 20905 руб. 52,75 коп., так что стоимость батареи, до спуска на воду, составляет 448679 р. 41 коп.

На батарею будет поставлен снятый с фрегата "Илья Муромец" механизм в 360 сил, пересмотренный и исправленный на Кронштадтском паровом заводе. За постройкою батареи, по чертежам батарей "Первенец" и "Не тронь меня", с незначительными изменениями наблюдал корабельный инженер подпоручик Потапов 1-й.

Судно для окончательной отделки и вооружения будет отведено в нынешнем же году в Кронштадт.



Броненосная батарея "Кремль".
(Рангоут и парусное вооружение)

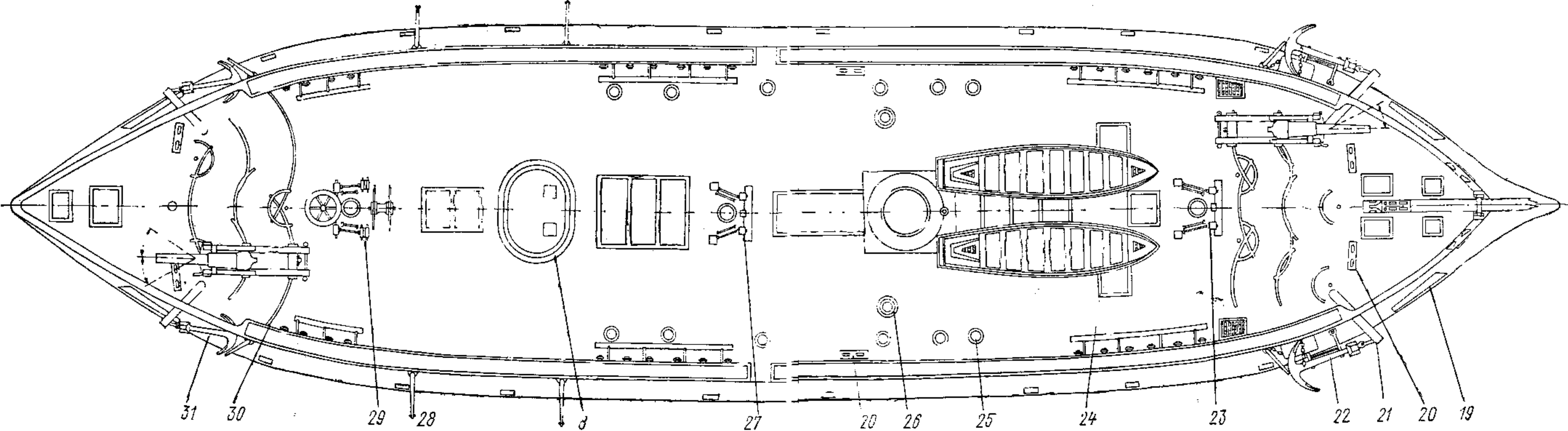
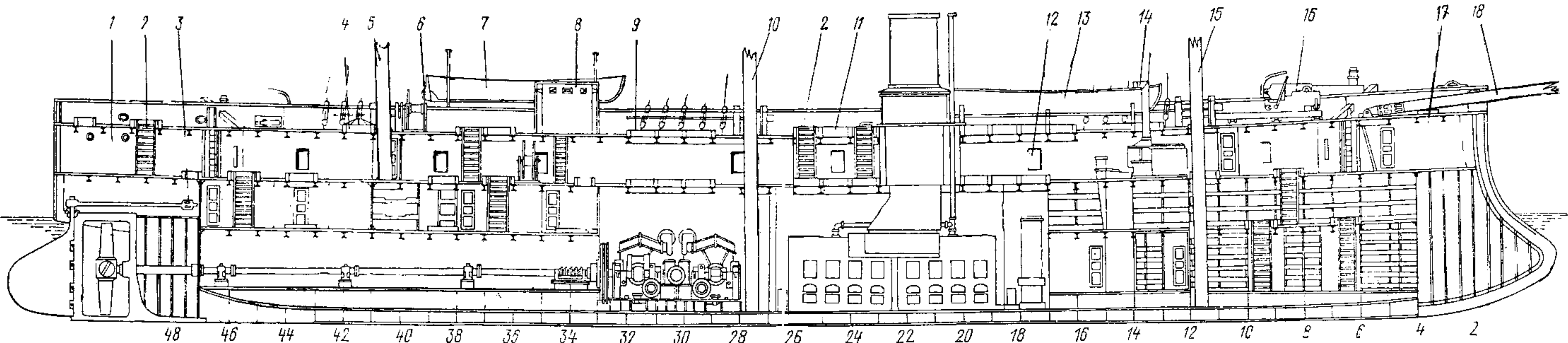
раκτηрной для русских боевых кораблей, а также более технологичной формы каземата и надстройки в оконечностях, что позволяло несколько улучшить мореходность и упростить постройку (особенно при подгонке и установке броневых плит). Нос и корма надежно защищались от волнения; толщину дубового настила батарейной палубы увеличили до 114 мм. Внутреннее расположение батареи практически не изменилось, только каюты командира и старшего офицера переместились в кормовую надстройку.

Корпус ниже батарейной палубы разделялся водонепроницаемыми переборками на пять отсеков, предусматривались румпельное и таранное отделения. Вдоль борта, в четвертом, третьем и втором отсеках (нумерация с носа в корму) находились продольные непроницаемые переборки, имевшие водонепроницаемые горловины и двери. Такие же двери прорезали и в поперечных переборках, что также являлось новшеством по сравнению с двумя первыми батареями, на которых водонепроницаемые двери в поперечных водонепроницаемых переборках появились уже в процессе эксплуатации.

Двенадцать офицерских кают на жилой палубе пятого отсека отделялись от борта переборкой, что уменьшало сырость

в помещениях (на первых двух батареях они отсутствовали). Во втором отсеке (под платформой) располагались 53 цистерны пресной воды (общая емкость более 3580 ведер) и ручная помпа; здесь же стояли два опреснителя системы Пена производительностью 1700 ведер в сутки. В третьем отсеке размещались четыре паровых котла и двухцилиндровая машина системы Пена индикаторной мощностью 870 л.с. (диаметр цилиндров 2124, ход поршня 915 мм), изготовленная в 1859 г. на Петербургском гальванопластическом предприятии для фрегата "Илья Муромец". Перед установкой машина тщательно проверялась на Кронштадтском паровом заводе.

В каждом из четырех огнетрубных оборотного типа котлов, ранее предназначавшихся для фрегата "Ослябя", дополнительно оборудовали по одной топке, доведя их общее число до 16. Предусматривались два опреснителя системы Пена общей производительностью 20910 литров в сутки. Корабль имел четырехлопастной гребной винт диаметром 4,11 м со съемными лопастями, шаг винта мог регулироваться от 4,88 до 5,8 м. Запас угля рассчитали на 11 суток (450 т), что обеспечивало дальность плавания при благоприятной погоде 2000 миль. Водоотливные средства стояли такие же, как и на батарее "Не тронь меня". Цен-



Броненосная батарея "Кремль"
(продольный разрез и вид сверху)

1-каюта командира; 2-люк сходного трапа; 3-румпель; 4-светлый люк кают-компаний; 5-бизань-мачта; 6-штурвал; 7-14-весельный катер; 8-боевая рубка; 9-люк над машиной; 10-грот-мачта; 11-люк над котлами; 12-орудийный порт; 13-16-весельный баркас; 14-труба камбуза; 15-фок-мачта; 16-203-мм орудие на поворотной платформе; 17-гальюн; 18-подъемный шпиль; 19-ставень порта погонной пушки; 20-кнехт; 21-кранбол; 22-адмиралтейский якорь; 23-кнехты фок-мачты; 24-светлый люк; 25-горловина угольной ямы; 26-34-203-мм орудие; 27-кнехты грот-мачты; 28-шлюпбалка; 29-кнехты бизань-мачты; 30-погон (рельсы) 203-мм орудия; 31-стоп-анкер; 32-ванна кочегаров; 33-бомбовой погреб; 34-203-мм орудие.

требжные помпы и вентилятор изготовил завод-строитель корабля.

Важным изменением явилась установка обычного прямого румпеля, непосредственно насаженного на баллер. На предыдущих же двух батареях румпель из-за тесноты румпельного отделения пришлось выносить вперед и соединять с головой руля при помощи шкивов и цепей, часто лопавшихся от чрезмерного напряжения. Традиционная форма кормовой оконечности позволила срезать переднюю часть старнпоста, являвшуюся наследием парусно-паровых кораблей с подъемным винтом, и установить обычный румпель, повышающий надежность рулевого привода.

На "Кремле" впервые в русском флоте железные полые мачты использовались как вентиляционные шахты — под марсами располагались по два отверстия, прикрытых козырьками. Парусное вооружение, которое на двух первых батареях имело простейшее устройство, предусматривалось на случай повреждения машины. По просьбе командира и учитывая повышен-

ную мореходность корабля, прямыми парусами вооружили не только фок-, но и грот-мачту. В военное время, когда батареи могли использоваться только во внутренних водоемах, предусматривалось снятие рангоута. В носовой оконечности каждого из четырех гребных судов, имевшихся на борту батареи, при выполнении десантных операций устанавливалась 86,4-мм нарезная пушка, кроме того, предусматривались два 14-весельных катера и два 16-весельных баркаса.

Система бронирования и крепления брони не отличалась от такой же системы первых двух батарей. Но для защиты сверху от осколков снарядов боевую рубку "Кремля" прикрыли 25,4-мм железной крышей. Боевые рубки предыдущих батарей не имели хорошего обзора по горизонту, поэтому на крыше боевой рубки прорезали два квадратных люка с железными крышками.

Для усиления защиты верхней палубы Кораблестроительный департамент принял 24 ноября 1865 г. решение положить поверх существующей 12,7-мм железный настил, до-

Из отчета Кораблестроительного отделения Морского Технического комитета за 1867 г.

По дефекту батареи "Кремль" за кампанию 1867 г. показано: 1) Порты погонных и ретирадных орудий верхней палубы были устроены при предполагавшемся прежде размещении орудий; теперь же размещение орудий изменено, и эти порты не допускают достаточного поворота орудий к диаметральной плоскости, и потому необходимо увеличить порты в длину, к оконечностям судна. Причем и всей внутренней деревянной обшивке около этих портов необходимо дать другое крепление, так как орудия недостаточно выходят за борт и рвут при выстреле борт. 2) Кор-

мовые шлюпки мешают индикаторам, и потому следует подать их к корме, перенеся для того переднюю шлюпбалку, а находящиеся на корме якоря, которые могут понадобиться очень редко, и в таких случаях, когда может их заменить стоп-анкер, снять совсем, отчего несколько облегчится глубоко погрузившаяся корма батареи.

Кораблестроительное Отделение, при участии начальника броненосной эскадры, обсудив эти требования и сообразив их с чертежами батареи, нашло полезным исполнить, на что последовало согласие г. управляющего Морским министерством.

Из отчета Кораблестроительного отделения Морского Технического комитета за 1869 г.

По случаю столкновения в кампанию прошлого года батареи "Кремль" с фрегатом "Олег" батарея была освидетельствована и оказалось, что в двух листах носовой обшивки имеется вертикальная трещина и около того же места тронулись заклепки в штевне.

Для исправления этого повреждения управляющий Кронштадтским пароводным заводом предложил два способа: 1) положить на трещину заплатку и переклепать тронувшиеся заклепки или 2) снять погнутые листы и внутренние связи и заменить их новыми.

По мнению инспектора кораблестроительных работ Кронштадтского порта и капитана над портом, которое разделял и исполняющий должность главного командира генерал-адъютант Лесовский, полезнее исправить по второму способу, так как по вскрытии листов могут открыться и другие недостатки, которые могли потребовать укрепления самого шпирона.

Кораблестроительное Отделение с своей стороны отдало предпочтение также второму способу, т.е. снятию погнутых листов и внутренних связей и замене их новыми.

Тактико-технические характеристики броненосной батареи "Кремль"

ТТХ	Годы службы									
	1866	1867	1868	1869	1871	1872	1874	1876	1877	1878
Осадка, и	4.44	4.88	5.07	5.12	4.58	4.58	?	4.99	5,19	5.15
Водоизмещение, е	3468	3682	3851	3888	3412	3412	?	3784	3952	3873
Давление пара в котлах, кг/см ²	1.04	1,11	1.21	1,07	1.07	1,11	1.04-1,11	1,24	1.18	1.18
Частота вращения гребного винта, об/мин	78	?	?	65	65	?	60-61	65	66	69
Индикаторная мощность, л.с.	913	880	?	880	880	?	511.3	1074	973	1298
Скорость под парами, узлов	8.5	8.75	9,5	8.25	8,5	8.5	6.34	7.5	9.25	8.5

горную мощность 913 л.с. При углублении форштевнем 4.4 и ахтерштевнем 4.8 м батарея показала скорость на первом галсе 8,95, на втором 8,1 узла. Сильная вибрация в золотниках объяснялась тем, что конструкция машины рассчитывалась лишь на 60 об/мин. После некоторой доработки вибрация прекратилась.

Большой запас прочности позволил машине удовлетворительно проработать весь долгий период службы этой батареи. В 1876 г. на нее поставили котлы с винтового корабля "Синоп", но к 1886 г. они значительно износились, и 28 августа Кронштадтский военный порт заменил их котлами, снятыми с яхты "Держава". В 1892 г.

котлы заменили снова, но также на физически и морально устаревшие. Установка других котлов исключалась, так как машина не рассчитывалась на применение пара высокого давления. К концу кампании 1899 г. котлы в некоторых местах даже проржавели насквозь. В 1901 г. "Кремль" получил котлы с мониторов "Вещун" и "Лава".

Как и первые две броненосные батареи, третья отличалась большой рыскливостью, а скуловые кили и фальшкиль не приводили к ее уменьшению. 3 августа 1869 г. во время учений броненосной эскадры "Кремль" столкнулся с фрегатом "Олег", который через 15 минут затонул на небольшой глубине. Батарея же пострадала незна-

Из отчета Артиллерийского отделения Морского Технического комитета за 1870 г.

Исправляющий должность Главного Командира Кронштадтского порта препроводил на рассмотрение соединенных Кораблестроительного и Артиллерийского Отделений Комитета рапорт Командира броненосной батареи "Кремль".

В рапорте капитан 1 ранга Селиванов объясняет, что в батарейной палубе батареи "Кремль" крайние к носу и корме орудия почти не имеют никакого угла обстрела и до траверза далеко не доходят по той особенно причине, что пушечные платформы имеют не стрелы, а накидные петли. Из орудий же верхней палубы кормовые могут стрелять только по килу, а погонные, хотя и имеют угол обстрела, но весьма малый, так что при 20-ти орудиях, имеющихся на батарее "Кремль", бортовым огнем, в большинстве случаев, можно действовать только из шести и никогда не более как из семи орудий.

Вследствие этого капитан 1 ранга Селиванов представил чертеж предполагаемых им перемен и размещении орудий верхней палубы и просил

о разрешении показанных в нем изменений и о замене вышеупомянутых орудий, батарейной палубы, накидных петель стрелами с тем, чтобы у задних из этих орудий были сняты задние косяки портов до 4 дюйм., а у передних из них сняты были бы настолько же передние косяки портов. При этом бортовой огонь батареи будет всегда состоять, вместо теперешних 6 или 7, из 10 орудий.

Соединенные Кораблестроительное и Артиллерийское Отделения Технического Комитета, обсудив вышеизложенные предложения капитана 1 ранга Селиванова, о виду усиления бортового огня батареи "Кремль", признали полезным принять вышеизложенные изменения в расположении артиллерии и заменить у платформ носового и кормового орудий закрытой батареи накидные петли стрелами.

Заключение соединенных Артиллерийского и Кораблестроительного Отделений Комитета, управляющий Морским министерством изволил утвердить.

Артиллерийское вооружение батареи "Кремль"

Место расположения	Годы службы							
	1365	1867	1868	1870	1872	1874	1877	1880
Каземат	15 - 196*	14 - 196*	16 - 196*	6 - 203 10 - 196*	6 - 203 10 - 196*	12 - 203	12 - 203	12 - 203
Верхняя палуба	2 - 196*	2 - 203	2 - 152 4 - 86,4	2 - 152 1 - 196*	3 - 152 1 - 107 4 - 86.4	4 - 203 6 - 86.4	2 - 203 6 - 86.4 2 - э 1 - 229 мм мортира	

Примечание. * гладкоствольная пушки, э - Энгсгрема, калибр дан в мм

чительно — в узкий таранный отсек поступало небольшое количество воды. 1 ноября 1881 г. Кораблестроительное отделение МТК решило оборудовать батарею паровым рулевым приводом, снятым с эскадренного броненосца "Петр Великий". Это потребовало установить вспомогательный котел высокого давления и переделать площадку для входа в кочегарное отделение. Следует подчеркнуть, что такая площадка принесла много неудобств, так как основа-

тельно загромождала и без того тесное котельное отделение. Поэтому к началу кампании 1883 г. рулевую паровую машину и вспомогательный котел сняли. Во время зимнего ремонта 1882/83 г. в жилых помещениях установили паровое отопление.

Во время перехода из Кронштадта в Ревель 29 мая 1885 г. "Кремль" попал в сильный шторм. Волны перекатывались через палубу, корпус, пострадавший ранее от нескольких столкновений и посадок на

О вооружении артиллерией батареи "Кремль"
(Из отчета Артиллерийского отделения Морского Технического
комитета за 1873 г.)

Командующий Учебно-артиллерийским отрядом в рапорте, препровожденном в Отделение при представлении начальника артиллерийской части Кронштадтского порта, спрашивал, будет ли к предстоящей кампании произведена перемена в вооружении батареи "Кремль", согласно приказанию его императорского высочества генерал-адмирала, последовавшему в 1872 году. Приказание это состояло в том, чтобы в закрытой батарее названного судна поставить 8-дюйм. пушки, кроме переводных (из бортовых в погонные и ретирадные), которые должны быть оставлены 60-фунт. калибра; на юте же взамен 60-фунт. пушки поставить 6-дюйм. нарезную пушку.

При этом капитан 1 ранга Селиванов заявил, что для вооружения батареи "Кремль", согласно вышеизложенному приказанию, потребуется, к имеемым уже восьми 6-дюйм. пушкам, поставить еще четыре пушки этого калибра и что перемена эта к 1874 г. необходима в виду значительного выпуска комендоров и артиллерийских унтер-офицеров.

Принимая за тем во внимание, что и при настоящем вооружении батарея "Кремль" сидит ахтер-штевнем 17 фут 8 дюйм., следовательно,

гораздо более, чем назначено по чертежу. Капитан 1-го ранга Селиванов просил с постановкою на батарею "Кремль" еще четырех 8-дюйм. пушек снять не только четыре 60-фунт. бортовые пушки, но и те, которые назначены для перевода в ретирадные порты.

Артиллерийское Отделение с участием председателя Кораблестроительного Отделения и командующего Учебно-артиллерийским отрядом признало возможным на предстоящую кампанию поставить в батарейную палубу батареи "Кремль", к имеющимся 8-дюйм. пушкам еще четыре с теги, чтобы были сняты шесть 60-фунт. пушек; требующиеся для этой замены четыре 8-дюйм. пушки со станками могут быть взяты из числа 16-ти этого калибра орудий, предназначенных на батарею "Первенец". На юте, взамен 60-фунт. пушки, поставить 6-дюйм., сняв это орудие с лодки "Забияка". За вышеозначенным перевооружением батареи "Кремль" на ней останутся только две 60-фунт. пушки в переводных портах закрытой батареи. Пушки эти необходимо также заменить, при первой возможности, 6-дюйм. нарезными пушками.

Заключение Отделения управляющий Морским министерством изволил утвердить.

мель, дал течь; вода прибывала особенно сильно в корме, которая все более оседала. Качка достигала 30-33° при 12 размахх в минуту, батарея начала принимать воду орудийными портами и шпигатами.

Грозившее затопление на глубине 85 м вынудило командира изменить курс, чтобы притопить батарею на мелководье. Положение усугублялось еще и тем, что перегрелся подшипник гребного вала, сильно стучавшего из-за обнажения винта, и машину пришлось остановить. Под парусами "Кремль" 31 мая достиг песчаной мели в заливе Кунда в тот момент, когда положение становилось все более опасным.

О вооружении наших судов 9-дюймовыми мортирами

(Из отчета Артиллерийского отделения Морского Технического комитета за 1879 г.)

Кронштадтский порт возбудил вопрос о том, следует ли ставить на батарею "Кремль" 9-д. мортиру или, в случае отмены решения о вооружении батареи мортирою, не следует ли поставить опять две 8-д. пушки, снятые с батареи в минувшем году.

Вопрос о постановке мортир на некоторые наши суда был решен в 1878 г. при обстоятельствах военного времени особою Комиссиею, учрежденною для обсуждения, как наивыгоднее употребить наши морские силы в Балтике. В виду последовавшего вследствие этого высочайшего разрешения на временной отпуск Морскому ведомству десяти 9-д. мортир от сухопутной артиллерии и указания его императорского высочества генерал-адмирала относительно распределения мортир по судам флота, одна из них была назначена на батарею "Кремль", как это видно из отношения канцелярии Морского министерства.

Стрельба из 9-д. мортир производилась в 1878 году только с фрегата "Адмирал Лазарев", корабля "Петр Великий" и батареи "Первенец". Распоряжение о постановке 9-д. мортиры на батарею "Первенец" последовало в тех видах, чтобы определить способность таких судов выдерживать разрушительное действие на них мортирной стрельбы и ознакомить комендоров, приготавлиющихся на учебном отряде с условиями стрельбы из этого рода орудий. Затем на другие батареи суда, на которые были назначены мортиры, а именно: батареи "Не тронь меня" и "Кремль", фрегаты "Минин" и "Севастополь" 9-д. мортиры до сих пор не ставились.

Из донесения командующего Учебно-артиллерийским отрядом видно: что стрельба из 9-д. мортиры, установленной на батарее "Первенец", зарядами в 25, 27 и 33 фунт, крупно-зернистого пороха, при угле возвышения мортиры в 45°, действует весьма разрушительно на батарею, вследствие чего Артиллерийское отделение предложило практическую стрельбу из 9-д. мортиры батареи "Первенец" производить зарядами малого веса,

Проникавшая через переборки в местах прохода труб вентиляции, горловин, клинкетов вода залила поддувала паровых котлов. Команда работала из последних сил, откачивая воду ручными помпами и ведрами, но батарею спасти не удалось — она затонула на глубине около 8 м. 3 июня ее подняли и через три дня доставили в Кронштадт. Во время восстановительного ремонта установили новые котлы и наглухо заделали трубы лотов.

С начала службы "Кремль" почти ежегодно находился во внутреннем плавании в составе Практической эскадры или Учебно-артиллерийского отряда Балтийского фло-

не более 21-го фунта. Хотя постановка мортир на вооружение судов и признается весьма полезною в отношении увеличения боевой силы артиллерии но вооружения это утверждено для военного времени.

Принимая во внимание разрушительное действие, производимое стрельбою из 9-д. мортир, Артиллерийское отделение положило не ставить вовсе мортир, на суда флота в мирное время, за исключением батареи "Первенец" и корабля "Петр Великий", на которых мортиры уже установлены. На этих судах полезно было бы и в будущую кампанию продолжать стрельбу из мортир с тем чтобы определить, в какой степени повлияет дальнейшая стрельба на их палубы и корпуса.

Наблюдение за результатами стрельбы в этом отношении необходимо возложить на кого-нибудь из корабельных инженеров, по указанию Кораблестроительного отделения Комитета, и за тем уже следует окончательно решить вопрос об установке мортир и о возможности постоянного вооружения ими судов.

Что же касается постановки на батарею "Кремль" снятых с кормы двух 8-д. орудий, то Отделение положило, что надобности в этом не представляется вследствие того, что при боевом вооружении этой батареи на корму ее предположено поставить мортиру.

Управляющий Морским министерством приказал установить мортиры к кампании будущего года на все суда, идущие в плавание, из числа тех, на которые вооружение это назначено по указанию его императорского высочества великого князя генерал-адмирала, а именно на батареи "Кремль" и "Не тронь меня" и башенные фрегаты "Адмирал Грейг" и "Адмирал Спиридов", с тем чтобы на всех этих судах было определено влияние мортирной стрельбы на палубы и корпуса. Только после такого испытания его превосходительство считает возможным снять мортиры с судов и хранить их на случай надобности в портовых складах.

та. 1 февраля 1892 г. его переклассифицировали в броненосец береговой обороны, а 11 декабря 1904 г. в соответствии с приказом по Морскому ведомству перевели во второй ранг судов. 12 октября 1905 г. "Кремль" исключили из списков флота, а 26 августа 1908 г. все три батареи за 62500 рублей продали на слом.

"Кремль" завершил серию броненосных батарей русского флота, рассчитанных на прибрежное плавание. За счет уменьшения запасов удалось создать хорошо бронированные и относительно мореходные ко-

рабли. Их значение резко понизилось с появлением мониторов и броненосных башенных фрегатов, поэтому четвертая батарея в серии даже не была заложена.

В заключение следует отметить, что создание броненосных батарей послужило для отечественных кораблестроителей хорошей школой — отрабатывались многие конструктивные решения, примененные впоследствии на казематных и башенных броненосцах. Батареи долго и хорошо служили, на них прошла подготовку значительная часть моряков.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Шершов Л.П. История военного кораблестроения. М.-Л., 1940, с. 112.
2. Мельников Р.М. Первые броненосные корабли русского флота. Судостроение, 1976, № 12.
3. Мордвинов П. Русское военное судостроение в течение последних 25-ти лет 1855-1880 гг. СПб., 1881.
4. Отчет кораблестроительного департамента Морского министерства за 1861 г. СПб., 1862 с. 88-90; за 1862 г. СПб., 1863, с. 86-87; за 1863 г. СПб., 1864. с. 39; за 1864 г. СПб., 1865, с. 20.
5. Отчет по Морскому ведомству за 1863 г. СПб., 1864, с. 19.
6. Отчет о занятиях кораблестроительного технического комитета в 1866 г. СПб., 1867. с. 22. 56-69. 70.
7. Белавенец И.О. О магнитном состоянии железного броненосца "Первенец". Морской сборник, 1865, № 2.
8. Спецификация железной винтовой броненосной батареи. СПб., 1862.
9. "Кронштадтский вестник". 1908, № 107. с. 2.
10. ЦГА ВМФ ф. 12, оп. 2, д. 43; ф. 164, оп. 1, д. 529; ф. 283, оп. 3. д. 2298; ф. 410, оп. 2, д. 2743; ф. 930, оп. 7, д. 311, д. 321; ф. 410, оп. 2. д. 476; ф. 421, оп. 1, д. 439; ф. 421, оп. 1, д. 1241; ф. 241, оп. 1, д. 78; ф. 930. оп. 25. л. 150. ф. 930, оп. 7, л. 215; ф. 410, оп. 2, д. 4383; ф. 410, оп. 2, д. 4370; ф. 410, оп. 1, д. 65; ф. 930, оп. 7. д. 218; ф. 930. оп. 2. ф. 206; ф. 410. оп. 1, а. 27; ф. 164, оп. 1, д. 550; ф. 930. оп. 27, д. 46; ф. 930, оп. 7, л. 518; ф. 410, оп. 2, д. 4761; ф. 93. оп. 2, д. 220: ф. 421. оп. 1. д. 599; ф. 412, оп. 1. д. 195; ф. 930. оп. 7, л. 442.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

КАК БЫЛИ УСТРОЕНЫ ПЕРВЫЕ РУССКИЕ БРОНЕНОСЦЫ

(Из журнала "Морской сборник" № 1 за 1865 г.)

ФРЕГАТЫ "СЕВАСТОПОЛЬ" И "ПЕТРОПАВЛОВСК".

Оба эти фрегата деревянные, первого класса, обращенные еще до окончания постройки и броненосные.

Фрегат "Севастополь". Постройка его начата в Кронштадте 7 сентября 1860 г.; заложен 16 марта 1861 г., а 26 июня 1862 г. приступлено к перестройке его, для покрытия броней. Вот размеры его корпуса.

Длина от задней кромки ахтерштевня до передней кромки шпунта форштевня, по грузовой ватерлинии 300 ф., ширина без обшивки 49 ф. (ширина увеличилась на 1 ф. 9 д.).

Углубление в полном вооружении: форштевень 24 ф., ахтерштевень 26 ф., среднее 25 ф. (углубление увеличилось на 2 ф. 6 д.)

Полная площадь G.W.L. 11890 кв. ф. (после переделки в броненосный 12790 кв. ф.).

Полная площадь подводной части миделя 898 кв. ф. (после переделки в броненосный 1040 кв. ф.).

Полное водоизмещение по чертежу 5212 т (после переделки в броненосный 6257 т).

Тяжесть на 1 дюйм погружения у G.W.L. 300 т.

Центр величины от G.W.L. 8,47 ф. (после переделки в броненосный 9,56 ф.).

Метацентр от центра величины 10,86 ф. (после переделки в броненосный 10,96 ф.).

Метацентр от G.W.L. 2,39 ф. (после переделки в броненосный 1,4 ф.).

Глубина ннтрюма 18 ф. 2,5 д. Строевых тонн 3869.

16 октября 1863 г. фрегат этот был выведен из северного Петровского дока, а 19 октября переведен о южный, где в начале декабря было приступлено к сгибанию и пригонке плит, что и было окончено в конце июля 1864 г. Окончательно же выведен фрегат из доки 12 августа, а 8 октября уже вышел из гавани для пробы своих машин.

Расположение плит брони этого фрегата составлено строителем его инженер-полковником Шаумбургом. Проект же обращения его в броненосный составлен в Кораблестроительном техническом комитете.

Броня доставлена из Англии от г. Брауна и К° в Шеффилде. Четыре плиты для носового тарана изготовлены на адмиралтейских Ижорских

заводах; причем, по новости у нас работ по пригонке и приделке плит брони, нанят мастер г. Пристли, находившийся при обшивке броней английского фрегата "Valiant" и знакомый, сверх того, с установкою всех вспомогательных для работ станков и механизмов. Число всех положенных плит 314, вес их около 860 т. В носовой части поперек судна, для защиты его от продольных выстрелов поставлена блиндированная переборка с 2 портами для орудий. Толщина брони посредине 4,5 д. С 50-ти же фут от штевней она утоньшается до 4,3 и 3 д. Толщина тиковой подкладки 10 д. при середине, а у оконечностей 6 д. Крепление подводной части медное, надводной — железное.

Порты в батарейной палубе на фрегате, который до обращения его в броненосный уже был доведен до трех четвертей постройки, для избежания затруднительных переделок, оставлены с прежнею высотой в свету и на прежней высоте от палубы, как они были уже сделаны для 60-ф. орудий, а именно: 2 ф. от настилки палубы и высотой в свету в 3 ф. 4 д.; в ширину же переделаны по примеру английских броненосных судов, в 2 ф. снаружи у брони и 4 ф. на внутренней стороне. Толщина стен у портов 2 ф. 6 д. Фрегат назначено вооружить 16-ю 8-д. стальными нарезными орудиями.

Машина "Севастополя", в 800 л. с, изготовлена на адмиралтейских Ижорских заводах. Винт 2-х лопастной, неподъемный, так как на фрегат полагалась только небольшая трисельная парусность, при которой всегда необходимо ходить под парами. Кроме того, при неподъемном винте представилась возможность скренить корму надежнее прежнего, что для броненосного судна существенно необходимо. Впрочем, и предполагавшийся трисельный рангоут на фрегат не поставлен, и все вооружение его ограничено одними флагштоками, так как он не нуждается в рангоуте для плавания в Балтийском море, где при большом запасе топлива, крейсируя под малыми парами, не потребует возобновления запаса угля ранее 14 дней. Между тем ход судна без рангоута будет лучше, и, кроме того, фрегат при сбитом рангоуте не рискует запутать свой винт в снастях.

Стоимость переделки фрегата, по приблизительно исчислению, с броней и пошлинами простирается до 990000 руб. Механизм же, без установки на место, обошелся в 312201 руб.

Фрегат "Петропавловск". К строению фрегата "Петропавловск" приступлено 12 января 1861 г. а закладка его произведена 9 сентября. 29 октября последовало решение об обращении его в броненосный. Фрегат этот строился по чертежу "Севастополя", и вот главные размерения его после переделки: длина 298 ф., ширина 55 ф. 8 д. Строевых тонн 4289 т. Водоизмещение 6040 т. Углубление по чертежу: форштевнем 23 ф. 2 д., ахтерштевнем 25 ф., среднее 24 ф. 1 д. Высота портов от грузовой W.L. 7 ф.

Так как вопрос об обращении фрегата в броненосный явился тогда, когда весь набор его был уже поставлен, то для увеличения водоизмещения фрегата, чтобы не перегрузить его при обшивании броней, надо было уширить поставленный набор, что и было сделано по проекту строителя г. Иващенко, который увеличил таким образом ширину его до 4.5 ф., а водоизмещение на 760 т. Плиты брони для этого фрегата заказаны в Англии также у г.г. Брауна и К°. Плиты же для тара-

на изготавливаются на адмиралтейских Ижорских заводах. Толщина брони посредине 4.5 д., с 50-ти ф. от штевной она утоняется до 4, 3.5 и 3 д., в нижней же части кормового подзора доходит до 2 дюймов. Подкладка тиковая, в середине 10 д., в оконечностях же 5 д.

В носовой части судна на палубе будет поставлен так же, как на "Севастополе" блиндированный бруствер с двумя портами для погонных орудий, а позади грот-мачты небольшая, покрытая броней башня для командира и рулевого, с бойницами для ружей. Плиты брони кладутся на тонкий войлок и спускаются на 5 ф. ниже грузовой ватерлинии, причем медная обшивка фрегата не доведется до брони на 3 д., и пространство между ними заберется деревом.

Верхняя часть форштевня фрегата отклонена назад для того, чтобы он мог действовать тараном. С этою же целью он не будет иметь и бушприта. Бимсы верхней и батарейной палуб фрегата будут железные, и обе палубы покроются под настилкою листовым железом, толщиной у борта в 0.5 д., а в середине в 0.25 д., на ватервейсы же положится железный поястолщинный в 0.5 д., скрепленный с бортом угловым железом.

Проба машин фрегата "Севастополь"

(Из журнала "Морской сборник" № 1 за 1865 г.)

8 июля в Кронштадте члены Кораблестроительного технического комитета производили испытание машин нашего нового броненосного фрегата "Севастополь". Испытание это, имевшее блестящие и, сказать правду, неожиданные для большинства моряков результаты, показало самым ясным образом, чего можем мы ожидать на будущее время и теперь даже требовать от наших судов и машин, изготовленных на Ижорских адмиралтейских заводах.

Средняя скорость составила 13,966 узлов. Блестящий результат этот был так неожидан, что для удостоверения е справедливости его Комитет просил проверить расстояние между вехами, которое оказалось совершенно верным, так что в выведенной скорости фрегата не оставалось никакого сомнения.

Машина работала весьма исправно, без малейшего стука и разогревания, и, по общему отзыву техников, механизм по своей силе и по тщательности пригонки частей может быть поставлен на ряду с произведениями самых лучших заводов. Нам особенно приятно заявить об этом, потому что машина изготовлена, как известно, на наших Ижорских заводах. Надеемся, что впредь произведения этих заводов будут вполне соответствовать современным требованиям и в результатах опытов над ними не будут уже сомневаться и проверять вехи.

Говоря о машине, мы забыли представить еще некоторые данные, по которым можно судить о достоинстве ее. Индикаторная сила машины была определена при этом в 3379 л.с., т.е. почти в 4.5 раза более номинальной. Углубление фрегата, имевшего во время пробы провизии на 3 месяца и 435 тонн угля, было: форштевнем 23 ф. 6 д., ахтерштевнем 25 ф. 3 д. Дифферент 1 ф. 9 д. Пагода во время пробы была тихая, с маловетрием от W. без волнения.

Блестящие результаты позволяют нам без всякого пристрастия к собственным произведениям поставить фрегат "Севастополь" на ряду с лучшими ходами броненосных флотов Европы. Особых и подробных опытов над поворотливостью фрегата произведено не было, а замечено только время, в которое он описал два полуоборота: при руло право на борт — о 4 мин. 15 сек., при руле лево на борт — 4 мин. 25 сек.

Плаванию же фрегата с эскадрой его императорского высочества генерал-адмирала в Стокгольм и Копенгаген доказало, что "Севастополь" не оставляет желать ничего лучшего, даже и в отношении морских качеств. Мы вполне уверены, что читатель, прочитав эти известия, сознается, что после этого нам нельзя не сказать спасибо нашим строителям и инженерам и пожелать поболее таких образцов отечественного произведения.

Фрегат предполагается вооружить 24-мя 8-д. стальными нарезными орудиями.

Механизм фрегата в 800 л. с. изготавливается на заводе г. Берда в С.-Петербурге. Винт 4-лопастной неподъемный, насажен на дейдвудный вал на одном подшипнике у переднего старнпоста, для избежания повреждения его в случае повреждения наружного старнпоста неприятельскими выстрелами. Четырехперый же винт выбран потому, что он менее других производит сотрясение, и хотя и будет мешать ходу фрегата: под парусами более двухперого, но так как паруса фрегата во всяком случае будут только вспомогательным двигателем, то недостаток этот не будет иметь значительного влияния на плавание, а между тем уменьшит сотрясение, что очень важно для броне-

носного судна. Стоимость фрегата с броней и приделкой ее исчислена в 1420113 р.. механизм же — в 420570 р.

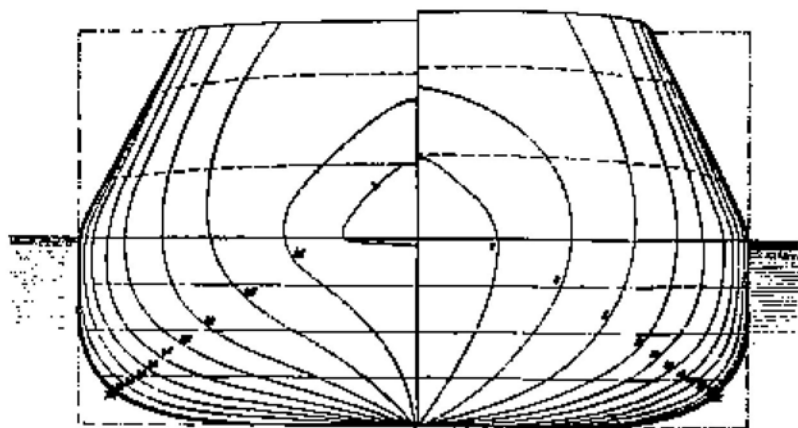
Для того чтобы избежать таких последствий, которые отразились на английском броненосном фрегате "Prince Consort" во время бури на переходе его из Плимута в Ливерпуль, на обоих наших фрегатах отменили предположенную, по примеру английских броненосцев, проводку шпигатов в общую трубу под батарейной палубой и из нее за борт ниже брони, а сделали их обыкновенным образом сверх воды, сквозь борта и броню, и в таком числе, какое было принято прежде для обыкновенных фрегатов. Для уменьшения же размахов боковой качки сделаны боковые кили, по одному на стороне.

БРОНЕНОСНЫЕ БАТАРЕИ ПЕРВЕНЕЦ "НЕ ТРОНЬ МЕНЯ" И "КРЕМЛЬ"

"Первенец". Батарея эта строена в Англии на верфи Темзенского железо-делательного завода (Thames Iron Works); вот главные размеры ее: наибольшая длина 220 ф., длина по палубе 192 ф., наибольшая ширина 53 ф., глубина интрьума от верхней кромки килья до верхней кромки

бимса верхней палубы 26 ф. 6 д., углубление на ровный киль 14 ф. 6 д. Водоизмещение 3277 т. Строевых тонн 2393. Число сил машины 300 т. Чертежи внутреннего расположения батареи составлены на заводе.

Батарея спущена на воду 6 мая 1863 г. и так как обстоятельства потребовали немедленного доставления в Кронштадт, то по установке механизма, несмотря на неоконченность работ по корпусу, она была выведена из Англии, в сопровождении фрегатов "Олег" и "Тенсрал-Адмирал". и 5 августа прибыла в Кронштадт, совершив переход в 11,5 суток. Неоконченные работы состояли в том, что не было прикреплено на место 49 бортовых блиндажных плит и X башенных на башню или рубку для командира, а также по столярному, плотничному и малярному мастерствам, что и окончено в Кронштадте при участии мастеровых, которые были командированы в Англию к постройке батареи.



Длина по блиндажной палубе	220,0
Длина килья для блиндажной палубы	192,0
Ширина для блиндажной палубы	53,0
Глубина по килья, от верхней кромки килья	26,6
Высота килья в отсеке 23,3 1/2, из которой от верхней кромки палубы	

Броненосная батарея "Первенец".
(Теоретический чертеж корпуса)

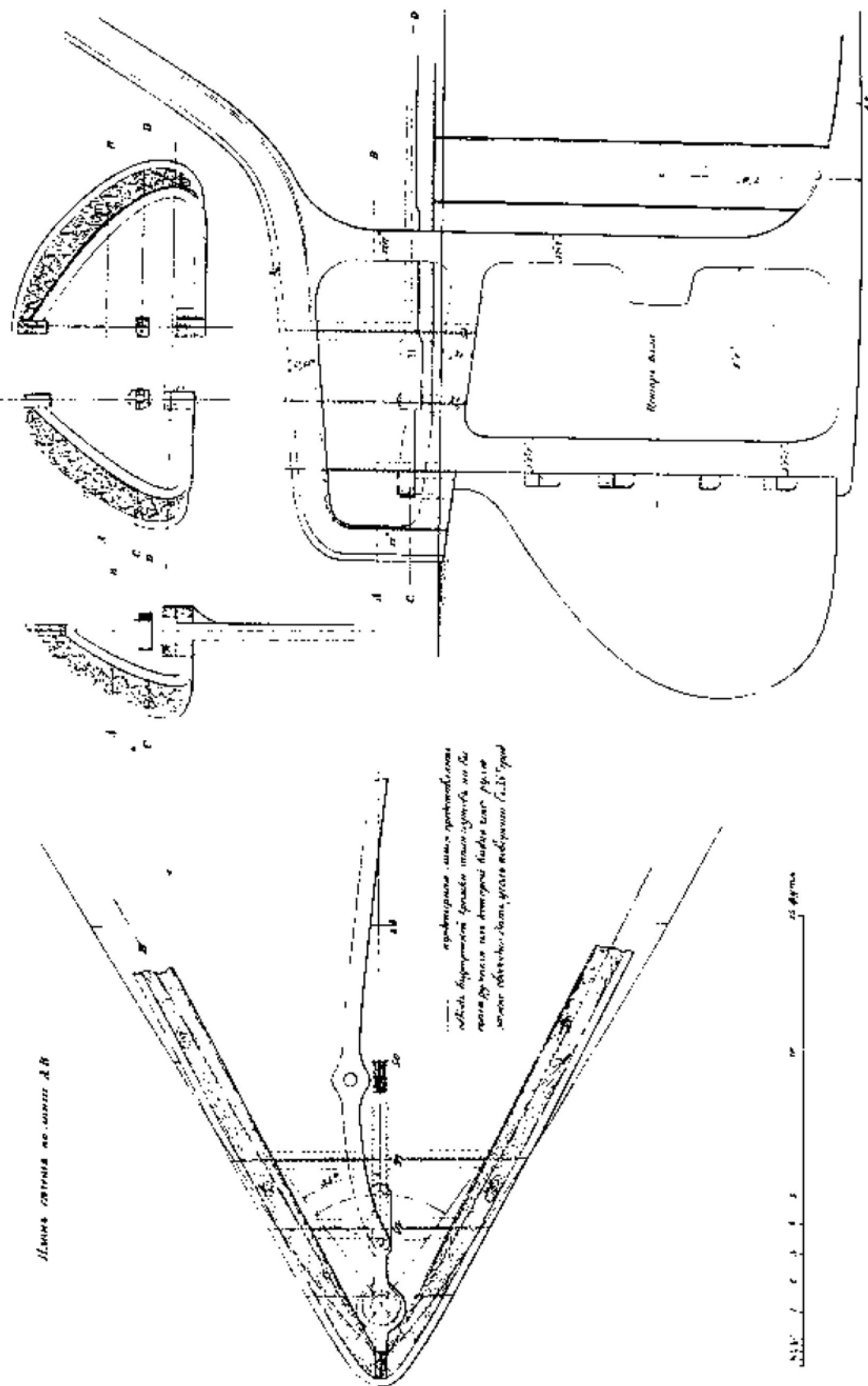
Броня батареи, простирающаяся от стсма до кормы, толщиной посредине 4,5 д., к оконечностям же судна уменьшается до 4 д. Плиты ее приготовлены на Темзенском же заводе. Броня положена на 10-д. подкладку из ост-индского тика и опускается на 4 ф. ниже G.W.L. На бимсы верхней и батарейной палуб, под дерсвян-

связанность связей кораблей между и предположениях считать продолжения

Стороны при заключении сделки

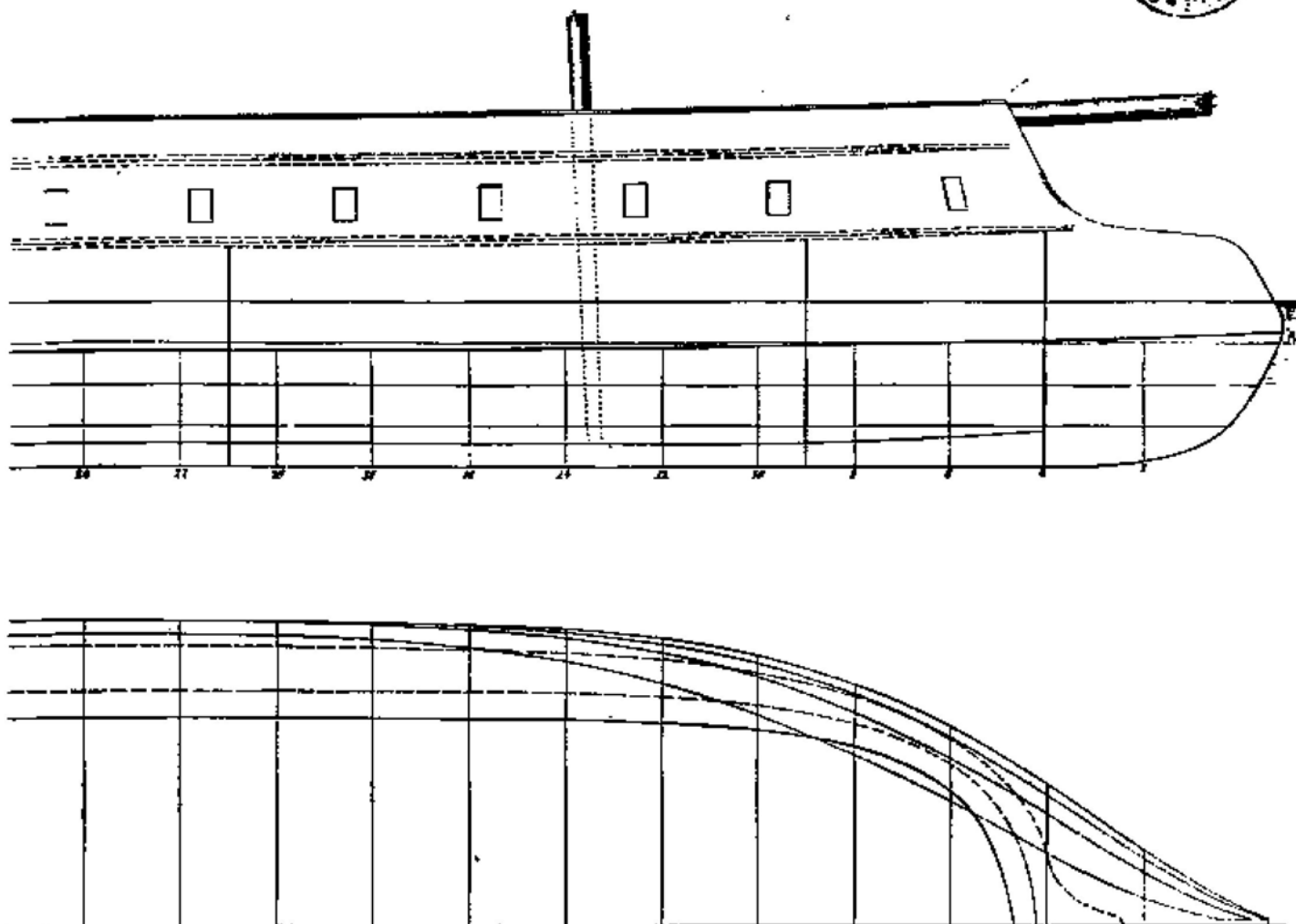
Вместе с тем. В заключение

Стороны при заключении сделки



Броненосная батарея "Первенец".
(Продольный разрез и план корпуса в районе ахтерштевня)

ПРИМ. Д. Л. СЛУЖБЫ Е. В. ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА.



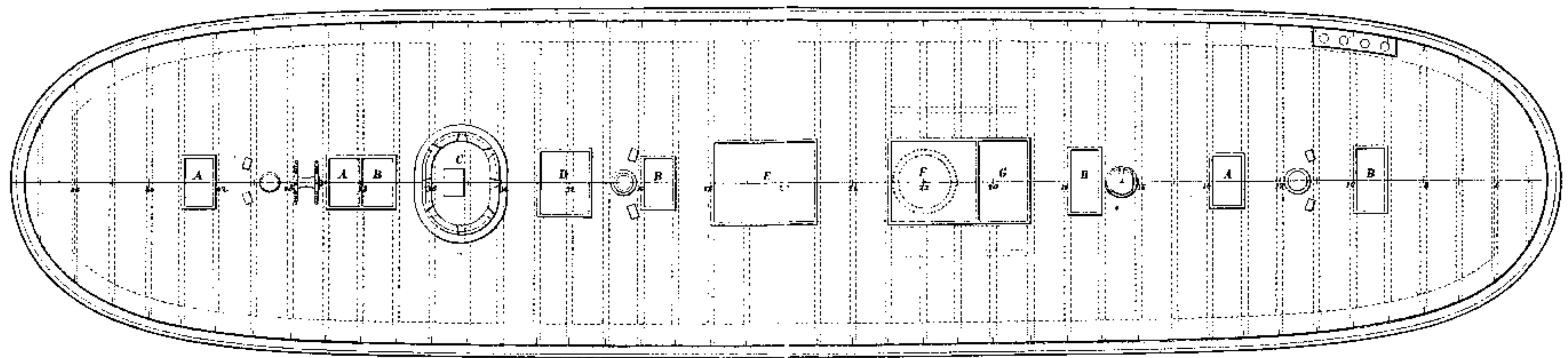
назвать неустойчивостью. Это тот же недостаток, который замечается во всех совершенно плоскодонных судах, каковы, например, грузовые баржи, шаланды и т.п. Суда эти, получив толчок или побуждение вращаться в которую-либо сторону, раскатываются и их бывает весьма трудно остановить и вообще держать в одном направлении. Недостаток этот предполагается возможным исправить до некоторой степени наделкою боковых килей, что уже сделано на всех остальных судах наших (кроме мониторов), и увеличением площади пера руля.

Батарея будет вооружена четырнадцатью 8-д. стальными орудиями, а до изготовления их иметь 60-ф. Трехцилиндровая горизонтальная с холодильником 300-сильная машина этой батареи

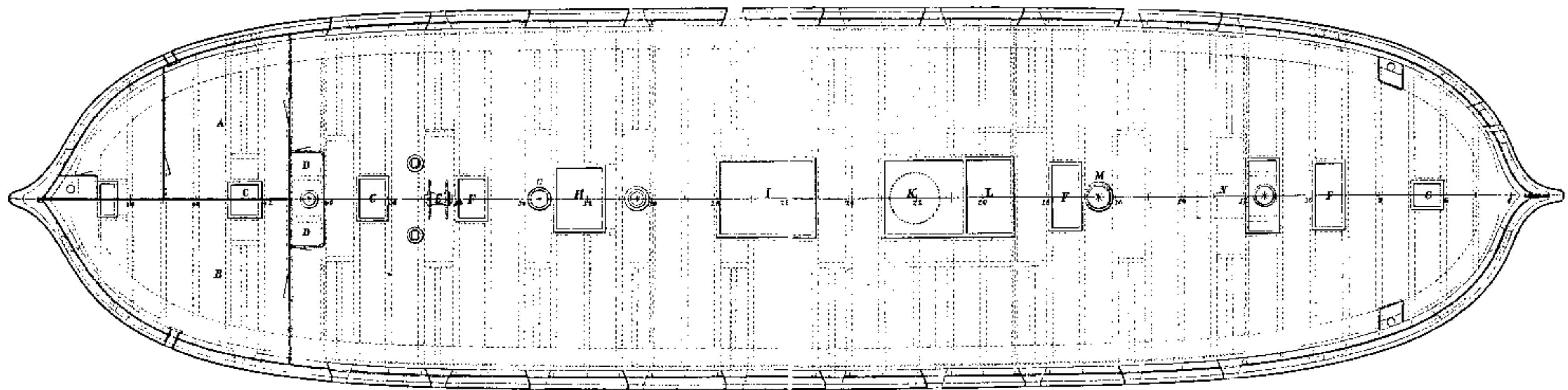
изготовлена на заводе г.г. Модслея и Фильда в Англии. Общая стоимость батареи "Первенец" и произведенных на ней работ простирается до 978978 р., из которых 816256 р. за корпус. 151349 р. за механизм и остальное за устройство телеграфа и проводку батареи из Англии в Кронштадт.

"Не тронь меня". Батарея эта построена в С.-Петербурге, на Галерном островке, английским строителем г. Митчелом по контракту, заключенному 19 марта 1862 г. К постройке ее приступлено 18 января 1863 г., закладка произведена 19 ноября, спущена же батарея 11 июня 1864 г. Главные ее размеры следующие: наибольшая длина 220 ф., длина по палубе 192 ф., крайняя ширина 53 ф., глубина интрюма от верхней кромки до верхней палубы 26 ф. 7 д., углубление на

ПЛАЦЬ ВЕРХНЕЙ ПАЛУБЫ ЖЕЛѢЗНОЙ БРОНЕНОСНОЙ БАТТАРЕИ.



ПЛАЦЬ БАТТАРЕЙНОЙ ПАЛУБЫ ЖЕЛѢЗНОЙ БРОНЕНОСНОЙ БАТТАРЕИ.

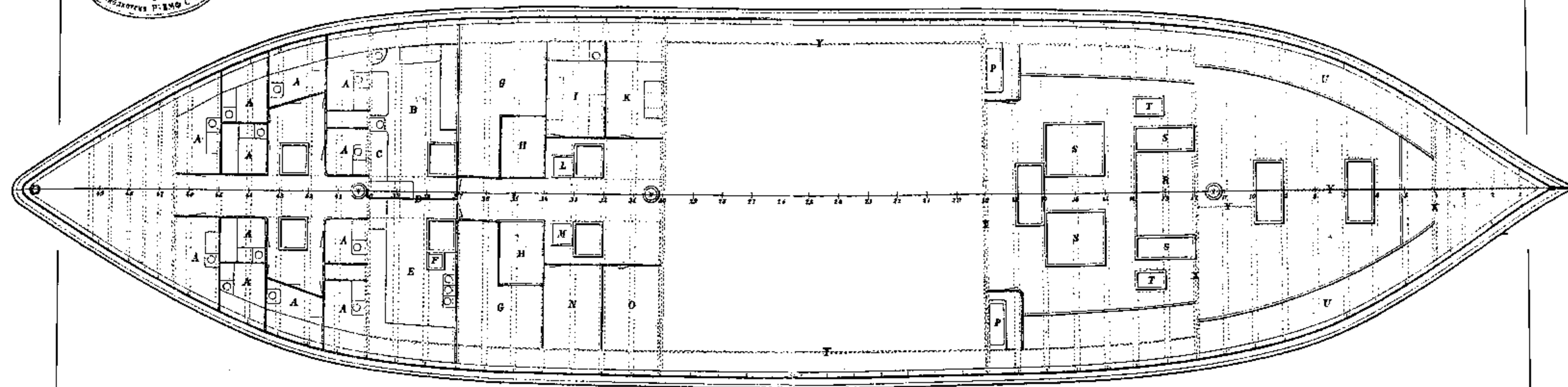


0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 футов.

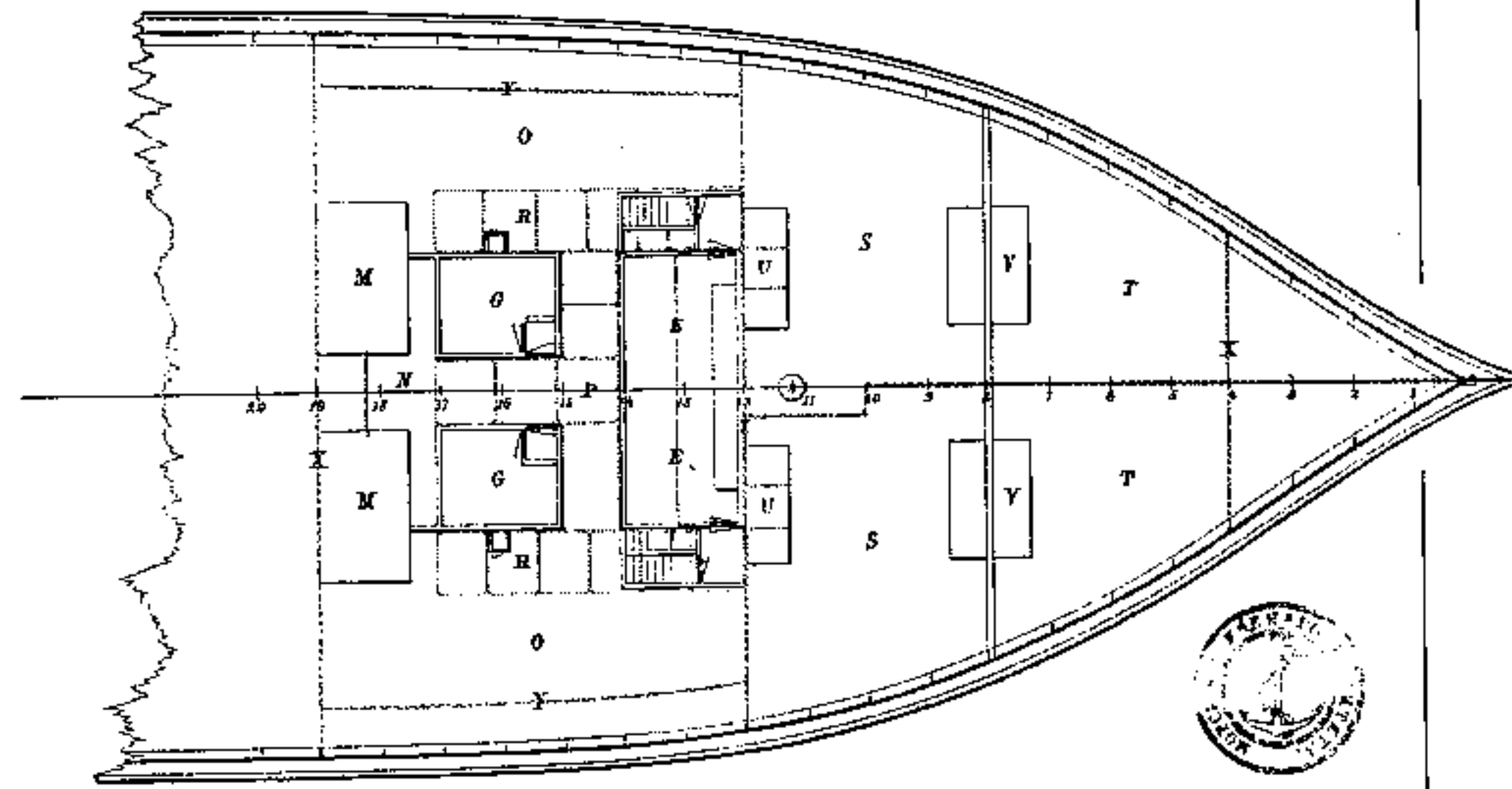
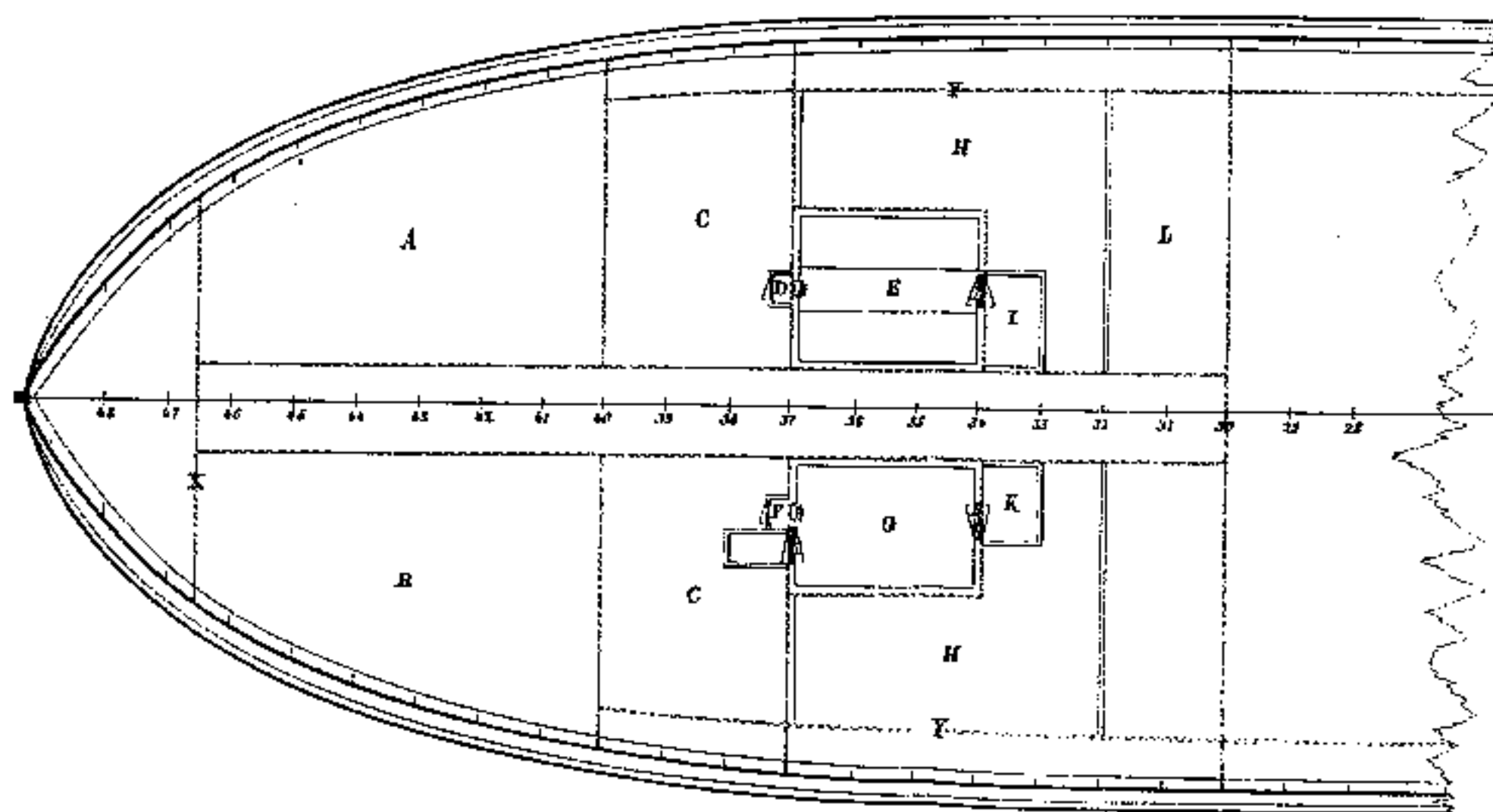


ПЛАНЪ НИЖНЕЙ ПАЛУБЫ ЖЕЛѢЗНОЙ БРОНЕНОСНОЙ БАТТАРЕИ.

0 5 10 15 20 25



ПЛАНЪ ТРЮМА ЖЕЛѢЗНОЙ БРОНЕНОСНОЙ БАТТАРЕИ.



Другое изменение в чертеже этой батареи состоит в том, что так как вес ее механизмов в 450 сил с углем на 5 дней превосходит вес механизма "Первенца" с углем на 11 дней, то для этого надо было увеличить и водоизмещение ее не менее как на 120 т. а для того решили прибавить углубление батареи на 6 д. небольшою прибавкою нижней тонкой части корпуса, что хотя немного и увеличивает тяжесть ее. но зато вес брони остался тот же.

Форштевень или, скорее, шпирон батареи предполагалось сначала сделать из одной штуки, но так как доставка его из Англии, по громадности, была бы очень затруднительна, то он сделан из двух частей и изготовлен вместе со штевнями на заводе г. Моррисона в Нью-Кэстле. Образование кормовой части батареи такое же. как и на "Первенце". Для уменьшения боковой качки, по причине кругообразной формы миделя, на подводной части батареи сделано два боковых киля из полосового железа в 12.5 д. ширины и 20 ф. длиною.

Рангоут на этой батарее такой же, как и на первой, по железный. Она будет вооружена пятнадцатью 8-д. стальными нарезными орудиями. В настоящее же время, по неготовности их. носит двадцать два 60-ф. орудия.

Механизм ее в 450 л.с., старый, с корабля "Константин", изготовлен в 1858 г. в Англии на заводе Гомфрейса, но пересмотрен и исправлен на Механическом заводе г. Берда в С-Петербурге.

Общая подрядная сумма за постройку корпуса батареи составляет 749290 р., за пересмотр же и исправление механизма 52930 р.

"Кремль". 19 ноября 1862 г. последовало разрешение на постройку русскими заводчиками третьей батареи по чертежам первых двух с некоторыми изменениями, которые признаются нужными, а 8 апреля 1863 г. на нее заключен контракт с г.г. Семянниковым и Полетикой, владельцами Невского литейного и Механического завода в С-Петербурге. Главные размерения батареи следующие: наибольшая длина 221 ф.. длина по батарейной палубе 194 ф. 3 д., длина по верхней палубе 185 ф. 9 д., наибольшая ширина с броней 53 ф.. глубина интрюма от верхней кромки киля до верхней палубы 27 ф. Водоизмещение 3412 т. Строевых тонн 2430.

К постройке батареи приступлено 20 сентября 1862 г.

Перемены в чертежах первых двух батарей состояли в следующем:

1) Так как состоялось предположение о вооружении всех трех батарей 8-д. стальными нарезными орудиями, то артиллерийское управление встретило затруднение в управлении ими, по случаю малой высоты портов от палубы и, оставив в

стороне "Первенец", уже готовый, и "Не тронь меня", работа которой уже была доведена до значительной степени, просили об увеличении этой высоты на "Кремле". Вследствие чего на этой батарее и подняли верхнюю кромку портов на 0.5 ф.. т.е. на высоту портов фрегата "Севастополь", равную 2 ф. Высоту же снизу оставили ту же, т.е. 2 ф. 10 д.

2) Чтобы не стеснять действие тяжелыми орудиями, которые предполагается поставить на эту батарею, борта ее, вместо наклонных, делают по нижнему косяку вертикальными и только с небольшою погибью внутрь при топтимберсах, увеличивающейся у планширя, для того чтобы дать вант-путинам одно направление с вантами.

3) Подкладку под броню делают не в 10 д.. а в 18 д. толщины, чтобы борт батареи не уступал бортам самых лучших броненосных судов английского и французского флотов.

4) Носовые и кормовые круглые оконечности заменяют поперечными вертикальными брусстерами с погибью поперек палубы, покрытыми броней в 4,5 д. на подкладке в 18 д. Брустверы эти делаются из железных шпангоутов и железной обшивки таких же размеров и с таким же креплением, как и борта, с портами для погонных и ретиральных орудий.

5) Для защиты носовой части от волнения, на продолженной за поперечный бруствер батарейной палубе, делают легкую надстройку от бруствера до форштевня, дав ей такую ширину, чтобы она не мешала действию нарезных орудий бруствера. Крыша над этой надстройкой образуется продолжением верхней палубы до форштевня и делается из мелких деревянных бимсов и досок.

Для света и входа в эту надстройку будут сделаны люки. В ней же будут сделаны клюзы и устройства для укладки якорей. В корме же за бруствером устроится разборный фальшборт.

6) Чтобы плиты брони были той же длины, порты остаются на прежних местах, кроме первого и последнего, которые расположены так. чтобы было удобно передвигать орудия в погонные и ретиральные порты брустверов. Кроме того, против дымовой трубы и машинного люка, где мало места для отдачи орудий, по два порта на стороне совершенно уничтожены, так что остается по 8 портов на стороне.

Броня для этой батареи изготавливается на заводах г.г. Брауна и К° в Шеффилде. Плиты делаются гораздо шире, при той же длине, так что вместо 4 поясов се, на борт будет положено 3, что весьма удобно, потому что широкие плиты представляют более выгодную защиту, чем узкие. Толщина плит на наклонной части борта 4.5 д.. на вертикальной же у воды и на сгибе 5.5 д., кроме нижнего под водою пояса, который может быть в

4.5 д. Толщина брони у форштевня и задней кормы 4 д. Сбавка начинается с расстояния около 50 ф. от оконечностей судна.

Остальные части чертежа оставлены без изменения, включая сюда даже боковые с обеих сторон кили из полосового железа в 12.5 д. шириною и 20 ф. длиною.

Механизм этой батареи поставится старый, в 360 сил. с фрегата "Илья Муромец", изготовлен-

ный в 1859 г. в гальванопластическом заведении в С-Петербурге и пересмотренный и исправленный на Кронштадтском паровом заводе. Котлы поставятся те, которые были изготовлены для фрегата "Ослябя", с прибавкою к ним по одной топке. "Кремль" предполагают вооружить так же, как и остальные две батареи. 14 8-д. стальными нарезными пушками. Батарея "Кремль" должна быть готова к службе 1 июля 1865 г.

Приложение № 2

ПЕРЕХОД ИЗ АНГЛИИ В КРОНШТАДТ БРОНЕНОСНОЙ ПЛАВУЧЕЙ БАТАРЕИ "ПЕРВЕНЕЦ"

(Из донесений контр-адмирала Бутакова и капитана 2-го ранга Шварца)

(Из журнала "Морской сборник" № 9 за 1663 г.)

5 августа, в 11 часов пополудни, броненосная плавучая батарея, строенная по заказу нашего правительства в Англии, благополучно пришла на Большой Кронштадтский рейд. От берегов Англии "Первенец" был сопровождал фрегатом "Генерал-Адмирал", а по выходе из Копенгагена к ним присоединился и фрегат "Олег", высланный им навстречу из Кронштадта.

"Первенец" пришел в Кронштадт под русским коммерческим флагом; команда и капитан его были англичане — моряки коммерческого флота. Пассажирами на нем возвратились из Англии: капитан 1-го ранга Шварц, наблюдавший за постройкой батареи, и капитан-лейтенант Белавенец, командированный в Англию для изучения способов определения девиации компасов на броненосных судах. Переход из Гревзенда (на Темзе) до Кронштадта "Первенец" совершил в одиннадцать с половиною суток, со включением остановки в Копенгагене. Последние дни пребывания "Первенца" в Англии, проведенные в приготовлениях к переходу и испытаниях, контр-адмирал Бутаков, принимавший деятельное участие в сих работах, описывает в письме из Лондона от 28 июля следующим образом.

"24 июля, вечером, прибыл в Гревзенд фрегат "Генерал-Адмирал", а в 5 ч. утра следующего дня, дождавшись высокой воды, батарея "Первенец" вышла из дока под управлением лоцмана и нанятых английского шкипера и команды. Пары были на ней разведены, и она пошла вниз по реке на буксире, сначала у одного, а потом у трех буксирных пароходов, из коих по одному было с каждого борта. Пока было тихо, лоцман и шкипер управляли батареей довольно легко, но когда задул свежий попутный ветер, то при течении,

также попутном, батарея стала очень рыскать. Этому способствовало еще то, что новый штуртрос скоро ослаб так, что руль клался очень медленно.

Против Вулича батарея так сильно рыснула, что ударила носом в госпитальное судно "Warspite" и, сделав на нем повреждение около ватерлинии, отломила себе правый крамболь, причем якорь упал в воду. Далее, вниз по реке, плавание было без приключений. От Гревзенда предполагалось сходить с батареей на вымеренную милю, чтобы испытать машину и знать, с какими качествами "Первенец" отправится в далекий путь, но, убедившись, что руль почти не действует по причине беспрестанно слабеющего штуртроса и перелома последнего в нескольких местах при проводке к штурвалу, мы оставили батарею на бочке подле фрегата.

Вместо отправления в море 26-го числа решено было пробыть в Гревзенде до утра 27-го, чтобы на время перехода в Кронштадт переставить штурвал в более способное место, устроив временно крамболь, поднять и привезти из Вулича якорь и т. п. Время это фрегат "Генерал-Адмирал" употребил на прием угля, который во всяком случае был ему не бесполезен.

На рассвете 27-го "Генерал-Адмирал", а вскоре за ним и "Первенец" снялись с якоря и пошли на просторное место к вымеренной миле против Ширнеса. Батарея имела по буксирному пароходу с носу и кормы, а своей машиной не действовала до выхода на простор. Сделанные изменения позволили легко управлять рулем, но судно мало слушалось его, когда винт не действовал во время буксировки. Отпустив же буксирные пароходы, батарея пошла одна по выме-

репной миле и оказала вполне удовлетворительные качества Средний ход вышел почти 8 узлов, а полную циркуляцию "Первенец" делал в 5 минут и несколько секунд.

Когда кладут руль при хорошем ходе, батарея слушается его очень скоро, но нужно большое внимание, чтобы вовремя остановить ее вращательное движение, т.е. следует гораздо ранее, чем на других судах, отводить руль и одерживать. По окончании испытания "Первенец" пошел в море около часа пополудни; фрегат последовал за ним. чтобы взять его на буксир, как скоро минуют все отмели.

Накануне отправления "Первенца" я ездил в Вуличское адмиралтейство узнать, до какой степени серьезны повреждения, нанесенные батареей госпитальному фрегату, и объявить, что, хотя во время того случая, весьма нередкого на Темзе, судно находилось под управлением английского шкипера и команды И под руководством английского лоцмана, наше правительство заплатит за исправления, не вступая в споры с темзенской компанией (Iron Thames Works).

Самого начальника порта не было дома, и потому я просил помощника передать ему цель моего приезда и сказать, что я буду ожидать от него уведомления. Самое же повреждение показывает мне, что "Первенец" может легко топить деревянные фрегаты, ибо "Warspite" был недавно вполне исправлен в доке, а между тем фрегат этот пошел бы ко дну. не будь машина батареи такою исправною, что успела, задним ходом, ослабить удар.

Наружная обшивка фрегата "Warspite" разбита в двух местах косвенным скользящим ударом, и между шпангоутами видно отверстие в несколько дюймов. Мне объявили, что исправление фрегата далеко не может дойти до суммы в 1000 ф. стерлингов, о которой упоминает "Times" в ну-

мерс от 7 августа. С другой стороны, так как исправление будет произведено казенными средствами английского адмиралтейства, то можно быть уверенным, что цена будет умеренная и не более действительной стоимости.

Кроме статейки "Times" от 7 августа, была

помещена по этому предмету в "Morning Herald". Корреспондент этой газеты был привезен в Гревсенд одним из директоров темзенской компании на "Генерал-Адмирал" и на "Первенец". Статья его, полная нелепостей, не нравится даже и привезшим его. потому что обвиняет их. будто бы со времени спуска батареи они ничего ни сделали на ней. Против политической части этой статьи барон Врунов намерен поместить в здешних газетах опровержение, в котором упомянет, что не опасение войны побудило прислать за батареей фрегат, а невозможность послать батарею одну в море.

По приходе "Первенца" на Кронштадтский рейд капитан 1-го ранга Шварц от 6 августа донес: "25 июля сего года, по выходе батареи "Первенец" из дока для следования в Гревсенд.

она отправилась при помощи одного буксирного парохода вниз по Темзе; при этом оказалось, что штуртрос на "Первенце" был дурно проведен и для управления рулем необходимо было заложить румпель-тали.

Подходя к Вуличу, лоцман не мог управлять на изгибе реки и навалил на стоявший там корабль, на котором помещается училище юнгов. Благодаря хорошему состоянию машины и искусному управлению ею. удар был значительно ослаблен, но. несмотря на это, корабль так поврежден, что, вероятно, пойдет для исправления в док. На батарее при этом был сломан правый крамболь и сброшен якорь с 15 саженьями цепи. Якорь со сломанным штоком и цепь потом доставлены на "Первенец" в Гревсенд.

Из газеты "Times"

(от 7 августа 1863 г)

"Один из броненосцев, недавно построенный на темзенском железном заводе для русского правительства, приготавливаясь к отправлению в Кронштадт, спустился вниз по Темзе; это был его первый пробный рейс. Говорят, что отправлением его спешат преимущественно по настоянию русского правительства, имеющего в виду дипломатическое затруднение по польскому вопросу. Еще не все плиты брони наложены на борту, но. впрочем, взяты на судно и будут наложены в Кронштадте.

Когда броненосец подходил к вуличским докам, то со стоящего несколько мористее доков учебного фрегата "Warspite" было замечено, что он неудержимо несется прямо к тому месту, где стоял "Warspite". Хотя броненосец и вел буксирный пароход "Napoleon", но и у самого его пары были подняты; при всем том с ним не могли справиться, и он уткнулся в левый борт "Warspite" позади фор-русленей. Несмотря на то что удар, полученный фрегатом, был косвенный фрегат значительно поврежден, и преимущественно в подводной части. Для воспрепятствования воде втекать в пробитую часть, "Warspite" тотчас же накренили на другой борт. Вся наружная обшивка была пробита на значительную величину, нагели и болты сломаны, фор- и грот руслени повреждены, а также и одна из шлюпок. Правый крамбол броненосца сломался, и он потопил один из своих якорей; впоследствии якорь вытащили, но со сломанным штоком. "Warspite" пойдет в док для исправлений, цена которых будет превышать 1000 ф. ст.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЖЕЛЕЗНОЙ ВИНТОВОЙ БРОНЕНОСНОЙ БАТАРЕИ

ДЛЯ

ИМПЕРАТОРСКОГО

РОССИЙСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА.

НАЗНАЧЕННОЙ КЪ ПОСТРОЙКѢ

ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ, НА ГАЗЕРОВОМЪ ОСТРОВѢ,

АНГЛИЙСКОМУ АВОДЧНИКУ К. КЕТЧЕРУ.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Готфрида и №.
1862.Спецификация желѣзной винтовой броне-
носной батареи для ИМПЕРАТОР-
СКАГО Россійскаго Правительства.Устроеныя тонны 2.393^{3/4}

Наибольшая длина 220 ф.

Длина по палубѣ 192 —

Наибольшая ширина 53 —

Глубина мнтрюжа отъ верх-

ней кромки киля до верх-

ней палубы отъ 26 ф. 6 д. до 27 ф.

Долженъ быть сдѣланъ, какъ показано на чм-
чертежѣ модель-шпангоута; вертикальная его
часть должна быть $\frac{1}{2}$ дюйма толщиной и 24
дюйма шириною. — Горизонтальная части или
доски кила должны быть двойными, какъ пока-
зано на чертежѣ модели; угловое желѣзо, сое-
диняющее вертикальную часть кила съ гори-
зонтальными его досками, должно быть 5 дюйм.
х 5 д. х $\frac{1}{2}$ д. и должно быть приковано
къ килу заклепками въ $1\frac{1}{2}$ д. Въ вѣнцѣ

1

Из опасения дальнейших случайностей при
проводке батареи наняты были еще два буксир-
ных парохода, при помощи которых "Первенец"
приведен был в Гревсенд, где и поставлен на
якорь около фрегата "Генерал-Адмирал". Назна-
ченная в этот день проба машины была отложена,
и для доставления возможности править рулем
без затруднения на юте устроены временные стой-
ки для штурвала; в то же время был сделан и за-
креплён на место временный кранбольш.

Июля 27-го, по окончании этих работ и дру-
гих приготовлений, мы снялись с якоря и спусти-
лись до измеренной мили на реке с помощью двух
буксирных пароходов. Отдав буксиры, мы по-
шли на линию, но при неопытности наших меха-
ников, не могли испытать машину полным ходом и
ограничились 68 оборотами, причем ход батареи
был 8.25 уз. Впоследствии же в море при штиле ба-
тарея шла по 9.25 уз., делая 80 оборотов машины.
При испытании в реке мы испытали также пово-
ротливость и убедились, что при внимательном уп-
равлении рулем опасаться нечего: батарея слушает

руля хорошо и делает полный оборот в 5 минут.

После этой пробы мы отпустили буксирные
пароходы и пошли к выходу из Темзы без букси-
ров. Высадив лоцмана, мы приняли буксиры с
фрегата "Генерал-Адмирал" в 6 часу пополудни.
В тот же вечер в 11 часу отдали буксиры и шли до
следующего дня без него. Поданный же вновь, он
продержался недолго по случаю дурного управле-
ния рулем и рыскливости батареи. Отчасти я от-
ношу рыскливость эту к тому, что вода, отбро-
шенная винтом фрегата назад, была в скулу бата-
реи и заставляла нос ее уклоняться в сторону. Ча-
стью же она может быть приписана и тому, что
батарея не имеет киля; вследствие этого решено
было следовать без буксиров, и мы держались со-
единенно с фрегатом.

29 июля при осмотре батареи я нашел, что в
подводной части, особенно в корме на правой
стороне, она течет несколькими заклепками, что
хотя и не важно, но показывает невниманье за-
водчиков при поспешном изготовлении батареи к
спуску. 30 июля, вечером, мы вошли в Категат

— 2 —

штуки и угловые желѣзы должны быть наибольшей длины, какую можно иметь: стыки их должны быть плотно пригнаны и клязъ съдвѣтъ скрѣплены шпильками. Вертикальная часть елки должна прилаживаться отъ старинности до стѣжи; задній ея конецъ слѣдуетъ приклепать къ старинности, и передній продолжать по стѣжу такъ далеко, какъ будетъ вылажено; задній ея конецъ слѣдуетъ сдѣлать ширѣ, на сколько понадобится в стѣжи досокъ, составляющихъ вертикальную часть клязъ, должны быть скрѣплены двойными или тройными рядочъ заклепокъ. На стѣжи горизонтальныхъ клязъ досокъ и углового желѣза слѣдуетъ клесть короткіе планки съ каждой стороны углового желѣза; ширина этихъ планокъ должна быть по крайней мѣрѣ въ 10 разъ больше диаметра заклепокъ или на сколько позволитъ разстояніе между шпангоутами; дыры для заклепокъ въ этихъ доскахъ и въ угловомъ желѣзѣ должны быть или выверлены, или очищены послѣ пробоинъ, чтобы сгладить неровности; прилегающія одна къ другой плоскости также слѣдуетъ тщательно очищать и оскоблывать прежде склепыванія; и въ вышеупомянутыхъ частяхъ должны быть склепаны заклепками въ $1\frac{1}{2}$ дюйма.

На оконечностяхъ судна, гдѣ оканчивается горизонтальная клязая доска, слѣдуетъ похѣстить кованую штуку, которая должна образи-

— 3 —

вать каждую часть стѣжи, какъ на батареѣ, построенной для Правительства въ Лондонѣ.

Угловое желѣзо на передней оконечности порти-
кальной клязая доски должно быть $3\frac{1}{2}$ д. х $3\frac{1}{2}$ д. х $\frac{1}{2}$ д. и состоять изъ длинныхъ штукъ.

Желѣзные листы (gutter plates) по перед-
нюю принять флюорисеопъ и клязъ шириною 3 ф.
толщиною $\frac{1}{2}$ д. и по возможности большей
длины должны простираются къ оконечностямъ
судна на сколько возможно; стыки ихъ должны
соединяться двойными рядочъ заклепокъ.

Задній старинность съ удиками и проч. дѣл-
жнѣ быть откопанъ изъ одной штуки; перед-
ній старинность съ утолщеніемъ для антимони-
вала и заднюю часть клязъ около 16 футъ
впередъ отъ антимонно отвертія также дол-
женъ быть откопанъ изъ одной штуки; все это
должно быть сдѣлано изъ лучшаго кованнаго
желѣза (best iron) согласно съ чертежами ниж-
женныя механики.

Длинные размѣренія стѣжи должны быть
слѣдующія: задній старинность 7 д. по ширинѣ
судна и 14 д. по длинѣ; передній 7 д. по ши-
ринѣ и 12 д. по длинѣ.

Должно быть просверлено въ чернѣ строй-
телехъ судна для трубы антимонно вала.

Долженъ быть откопанъ клязъ изъ одной штуки,
или изъ такихъ частей, какъ будетъ вылажено,
изъ лучшаго кованнаго желѣза (best iron); ниж-
ній его конецъ долженъ соединиться закломъ съ

1*

при SO. который начинал свежеть и после полуночи еще усилился, перешел к SW и развел большое волнение. Утром 31 числа ветер с тою же силою перешел к NW, причем батарея имела сильную боковую качку, еще более усиливавшуюся, когда у нас лопнула скоба, соединяющая цепь, положенную на голову руля и барабан, в который вставлен румпель.

Так как один из руль-шкентелей был еще прежде оторван волнением, мы уже не имели средств управляться. Пока пробовали снайтовить цепь, батарею поставило поперек волнения, и боковая качка доходила, я полагаю, до 40° в каждую сторону. Батарею клало до сеток, и вода, вливаясь в шпигаты батарейной палубы, наводнила ее дюймов на 5. Переливаясь через комингсы вниз, вода испортила часть нашей провизии и багажа. Качка, впрочем, была довольно плавна, а на вер-

хнюю палубу почти вовсе не поддавало. Я весьма опасался за погруженные в батарейной палубе плиты, но найтовы и упоры удержали их на местах, и, как только мы успели снайтовить цепь на голове руля, тотчас взяли курс в Зунд и в 6-м часу пополудни стали на якорь на Копенгагенском рейде. Здесь мы осмотрели машину, перенайтовали рулевую цепь, пополнили запас угля и утром 2 августа отправились, следуя за фрегатом, в Кронштадт. В тот же день с 5 до 10 часов пополудни мы шли под одними парусами, при попутном ветре, по 4.5 уз., исправляя повреждение в машине, где один из подшипников коленчатого вала расплавился от разгорячения.

Остальное время, пользуясь хорошею погодою, мы шли по 8 миль в час и 5 августа вечером стали на якорь на Большом Кронштадтском рейде, совершив переход из Гревзенда в 11.5 суток.

Из английской газеты "The Morning Herald" (7 августа 1863 г)

"Россия, очевидно, решила на войну для защиты своих предполагаемых прав на Польшу, и можно сомневаться, что фрегат "Генерал-Адмирал" пришел в Гревсенд только для того, чтобы проводить "Первенец" до Кронштадта и покровительствовать ему в случае, если бы разрыв произошел прежде, нежели батарея выйдет из Англии. "Генерал-Адмирал" вооружен до зубов, комплектован молодыми офицерами и ловкой командой в 700 человек — наилучших моряков русского флота. Рассказчик (передающий ЭТИ сведения) провел на фрегате "Генерал-Адмирал" с лишком три часа, заглядывая и в трюм, и в жилую палубу, гулял и по батарее, видел и машинное отделение, и дальгреновские 10,75-д. орудия, размещенные на корме и носу фрегата, и окончательно принял участие в отличном завтраке, предложенном на "Первенце" г.г. Модслей сын и Фильд, ставивших на батарею машину со всеми экономическими улучшениями по таким же образцам, какие недавно изготовлялись для пароходов "Италия" и "Александра" на линии между Лондоном и средиземскими портами.

"Первенец" оставил док Виктории 6 августа около 6 ч. утра. Остановимся несколько на этом судне. Линии его хороши, рангоут выстрелен, паруса привязаны и закреплены, на корме его развевается русский купеческий флаг. Но за всем тем палубы его не вымыты, в беспорядке и не окончены. Круглое возвышение на шканцах служит башней для стрелков, или лоцманской будкой, или еще чем-нибудь в этом же роде, и похоже более на пивной чан. На башне еще нет брони и не видно ни одной плиты для нее на палубе, нет ни крыши или прикрытия, а также не видно и входа в нее.

Но оставим башню, которой окончен еще только остов. Посмотрим, что за люди стоят на юте и что они делают. Они занимаются временным устройством для штурвала. Действительно, кажется странным, что решились на пробный рейс прежде, нежели убедились в исправности рулевого аппарата. В самой корме еще не прилажено ни одной плиты, и окончательность ее совершенно обнажена, да и средние ряды плит брони неокончательно пригнаны, и многие из них закрыты деревом и другими средствами. Нет и носовой брони на месте. К несчастью, и там ничего не кончено, и там видны ряды, не прикрытые броней.

Никогда, решительно, от этих берегов не отходило ни одно судно, ни старое, ни новое, в таком неоконченном виде. В батарейной палубе укреплены плиты брони, назначенные для кормовой и носовой частей, как равно для стрелковой баш-

ни и на другие места. Плиты ни лежат снайтованные попарно и укрепленные упорами. Такая укладка плит заставляет предполагать об опасности, предстоящей судну при переходе, и напоминает случай с "Black Prince" при переходе его из Глазгова в Портсмут, когда одна только лопасть запасного винта, принаитовленная к палубе острожными шотландцами, тронулась с места. Случилось, что лишь только началась качка, шотландские найтовы не выдержали, и лопасть начала разгуживать по палубе, сокрушая встречавшиеся на пути пиллерсы, и только тогда успели совладеть с нею, когда лопасть одним из концов врезалась в борт. Правда, плиты "Первенца" плоские, но если они покатаются, то судно будет в опасности.

Обращаясь от брони к помещению кают-компании и оттуда к носовой части батарейной палубы, поражает неопрятность, превышающая ту, которую мы заметили на шканцах. В палубе еще множество временных портовых ставней и, за двумя исключениями, батарейная палуба имеет такой вид, как бы судно только что вчера спущено со стапеля. Одно из этих исключений есть машинное отделение, где работа г.г. Модслей совершенно окончена, и машина находится в безупречном состоянии. Другое исключение составляет камбуз Гравлея, работы г.г. Винчестер и К*, про который русский повар говорит, что он состряпал завтрак для команды одним ведром угля менее нежели в полчаса; варится рыба, жарится мясо, печется хлеб и готовится чай и кофе — все в одно и то же время. По части кухни и машин "Первенец" снабжен отлично, но ни в чем более.

Однако, несмотря на все это, батарея должна в 24 часа пополнить все у нее недостающее и еще исправить повреждения, полученные вчера при столкновении, и отправиться по назначению. Россия требует "Первенец" непременно. И такова необходимость немедленного отправления, что пренебрегают риском утопии, ее в Балтийском или Немецком море, что может случиться по совершенной неблагонадежности судна на качке. В прежнее время все приспособления темзенского завода русские купили бы с радостью, но теперь у них в Кронштадте есть все. чтобы выгладить, прокатить, обрезать и согнуть плиты брони, взятые на палубу в первобытном их виде."

Обратимся теперь к плаванию броненосца вниз по реке. "Первенец" двигался от доков Виктории медленно и слушался отлично своего плохого рулевого аппарата. Те из присутствовавших на "Первенце", которые сомневались в хороших

качествах плосколонных броненосцев с полной подводной частью, теперь совершенно переменяли свои убеждения, и казалось уже, что перестройка флота нашего неизбежна.

Около 6 час. утра вчерашнего дня шел мелкий дождь, и ветра почти не было. Великану не было случая выказать свое упрямство, и он послушно поддавался соблазнительному буксиру парохода "Napoleon". Мало-помалу дождь перестал, и задул ветерок, который значительно стал уваливать "Первенец" в бок и заставлял его рыскать в обе стороны. Лоцману г. Муру не легко было править рулем с мостика; в помощь были взяты еще два буксирных парохода: "Britania" справа и "Uncle Sam" слева.

Между тем ветер продолжал свежеть; река стала наполняться судами и, что всего хуже, ослабли штуртросы. Суда стали рыскать чаще и больше. В изгибах реки "Napoleon", управляемый опытной рукой, управлялся с буксиром превосходно. Все шло хорошо, пока "Первенец" не по-

равнялся с "Warspite" — учебным фрегатом в Вулице. В это время броненосец страшно рыснул в сторону и носом ударил в борт фрегата. При этом столкновении крамбол "Первенца" сломался; борт "Warspite" проломило, но, к счастью, сопротивление крамбола облегчило удар, и броненосец успел отойти. Без этого фрегат был бы перерезан надвое.

Якорь, висевший на крамболе броненосца, слетел в воду с несколькими саженьями цепи, но на это не обратили большого внимания. "Napoleon" пришлось буксировать далее по реке, и "Первенец" без дальнейших приключений достиг Гревзенда, даже прошел далее мили три или четыре; возвратившись же, остановился у гревзендских буев, где и провел ночь. А сего утра, не ожидая исправления крамбола, отправился в Кронштадт. Его повел туда хорошо известный и превосходный образчик английского моряка капитан Т. Джервис, состоявший прежде на службе Восточной пароходной линии.

Приложение № 3

СМОТР БРОНЕНОСНОЙ ЭСКАДРЕ НА ТРАНЗУНДСКОМ РЕЙДЕ 4 - 9 СЕНТЯБРЯ 1866 г. (Из журнала "Морской сборник" № 12 за 1866 г.)

В начале прошлого сентября управляющий Морским министерством произвел смотр нашей практической броненосной эскадре, собравшейся на Транзундском рейде и состоявшей из броненосного фрегата "Севастополь", броненосной батареи "Не тронь меня", двухбашенной лодки "Смерч", мониторов "Стрелец". "Единогор" и "Лава", колесных пароходов: "Владимир" и "Храбрый" и винтовой канонерской лодки "Толчая".

В настоящее время всякое более или менее широкое употребление новых средств судового вооружения заслуживает особенного внимания морских офицеров. Смотр, произведенный управляющим Морским министерством, представил много любопытного как по доставленным фактам, так и по соображениям, на которые он наводит. На этом основании мы надеемся, что читателям будет не безынтересно узнать с возможною полнотою и точностью некоторые подробности этого смотра.

Управляющий министерством прибыл в Транзунд утром 4 сентября на пароходо-фрегате "Рюрик". Предыдущий день был посвящен проводам американцев, отправившихся из Кронштадта в обратный путь. Все обстоятельства этого пре-

красно удавшегося праздника уже давно известны нашей морской и не морской публике, и потому мы намерены, не останавливаясь на этих провах, перейти к описанию самого смотра.

Смотр управляющего министерством был разделен на обзор эскадры относительно внутренних судовых порядков и на тщательную поверку боевой готовности, т.е. на прицельную и сосредоточенную пальбу, высадку десанта, ночную тревогу и прочее. Некоторые предметы представляли интерес новизны, например, действие новых 8-д. нарезных орудий, применение электричества для сосредоточенных залпов, удары штевнями — все обстоятельства, прямо удовлетворяющие современным потребностям морского боя.

Относительно чистоты судов, их внутреннего и внешнего порядка, броненосная эскадра показала себя в великолепном виде. Особенно хороши были батарея "Не тронь меня" и мониторы. Можно смело сказать, что всякое судно любого флота могло бы им позавидовать в безукоризненной опрятности до малейших закоулков и отличном содержании артиллерии во всех ее подробностях. Не должно забывать, что новые колоссальные нарезные орудия требуют за собою такого ухода, в сравнении с которым прежние понятия о

чистоте пушек могут показаться шуточными. Дорогое вооружение нашего времени по необходимости нуждается в неутрачиваемых и постоянных заботах. Новая артиллерия внесла не только перемены в пушечное ученье, но и прибавила офицерам и командам много серьезных обязанностей.

Главное внимание управляющего министерством во время смотра было обращено на практическое действие артиллерии. Все броненосные суда эскадры подверглись по очереди тщательному испытанию в прицельной и сосредоточенной пальбе на ходу под парами. Цифры, полученные при этом, показали, что броненосная эскадра в прошедшую кампанию много трудилась для достижения важнейшей задачи — полной действительности артиллерии.

Смотровая пальба началась с батареи "Не тронь меня", вооруженной 17-ю нарезными орудиями 8-д. калибра. Батарея сделала три сосредоточенные залпа: по второму направлению вперед и по второму назад с правого борта и по второму назад с левого борта, при расстоянии в 400 саженей и скорости хода до 3 узлов. На каждой стороне сосредоточивалось по шести орудий, так что общее число выстрелов, составивших залпы, равнялось 18-ти. Из этого числа попало в щит. длиной 40 и вышиною 20 фут. 14 ядер, что составляет 77.7%. Снаряды сгруппировались преимущественно в левой и нижней части щита, не представляя, впрочем, редких кучек, возможных только при точнейшем соблюдении надлежащего расстояния судна от цели. Залпы наводились по индикаторам, поставленным в блиндированной капитанской рубке, а сигналы огня передавались вниз обыкновенным способом, с помощью звонка.

Прицельную пальбу батарея "Не тронь меня" произвела в щит, длиной 50 и вышиною 20 фут. с расстояния 700 саженей и при скорости хода до 3 узлов. Из числа сделанных 30 выстрелов в щит попало 23, или 76%. Во время стрельбы дул боковой ветер (5 баллов) с довольно свежими порывами. Как при сосредоточенной, так и во время прицельной пальбы батарея "Не тронь меня" употребляла заряд в 25 ф. призматического пороха и сплошной снаряде 192 фунта.

На батарее "Не тронь меня" устроено весьма интересное приспособление электрического тока для производства сосредоточенных залпов. В капитанской рубке помещена спираль Румкорфа с двумя элементами, от которой идут две общие проволоки вдоль борта всей батареей палубы. Над каждым орудием к этим проволокам прикреплены две короткие проволоки, служащие проводниками для сообщения тока и передачи огня трубке. По изготовлении орудия к выстрелу каждый комендор вставляет концы проводников в головку трубки, и затем из батареи по-

дается сигнал о готовности к залпу. После этого коммутатор спирали в рубке замыкается, и ток начинает действовать. В момент, когда цель переходит на нить индикатора, наводящий сообщает цепь помощью надавливания пуговки и тем производит залп.

На применение электрического тока для залпов на батарее "Не тронь меня" пока должно смотреть как на опыт или как на средство для исследований, но вместе с тем нельзя не видеть, что в конечном результате должен быть успех. Когда несколько мелочей, теперь производящих иногда неудачи, будет устранено, стрельба посредством электричества сделается важною помощью для сосредоточенной пальбы и много увеличит меткость залпов. Действие целого борта орудий будет подчинено одному человеку, который станет употреблять их как штуцер. Особенно, если замыкание тока удастся подчинить кренометру, то верность сосредоточенной пальбы будет одинакова как при покойном, так и при взволнованном морс. Нельзя не пожелать офицерам, трудящимся над этим важным делом, полнейшего успеха и скорейшего достижения желанной цели.

После пальбы батареи "Не тронь меня", действовавшей самыми современными орудиями, чрезвычайно интересна была прицельная стрельба мониторов. Особенность типа этих судов, боевая слава их, утвердившаяся под Чарльстоном, и, наконец, недавние переходы одного из них в Тихий океан, а другого через Атлантический привлекали к ним живое внимание. Надо отдать полную справедливость мониторам, бывшим нынешний год в кампании, что они достигли во всех отношениях результатов, по истине великолепных.

Первым стрелял монитор "Стрелец" с расстояния от 5,25 до 7 кабельтовых при скорости хода от 3.5 до 5 узлов в щит. длиной 35 и вышиною 20 фут. Ветер дул ровный боковой (6 баллов) с порывчиками. Орудия 9-д. гладкие, заряд 30-ф. обыкновенного пороха. Всего сделано 13 выстрелов, из которых в щит попало 10 или 77%.

Затем стрелял монитор "Единорог" с расстояния 4.5 до 5.75 кабельтовых при скорости хода от 3 до 4 узлов, против щита длиной в 40 и вышиною в 20 фут. Ветер дул ровный боковой (4 балла). Орудия 10.75-д., гладкие, заряд 40 фунтов призматического пороха. Всего сделано 15 выстрелов, из которых в щит попало 13, или 87 %.

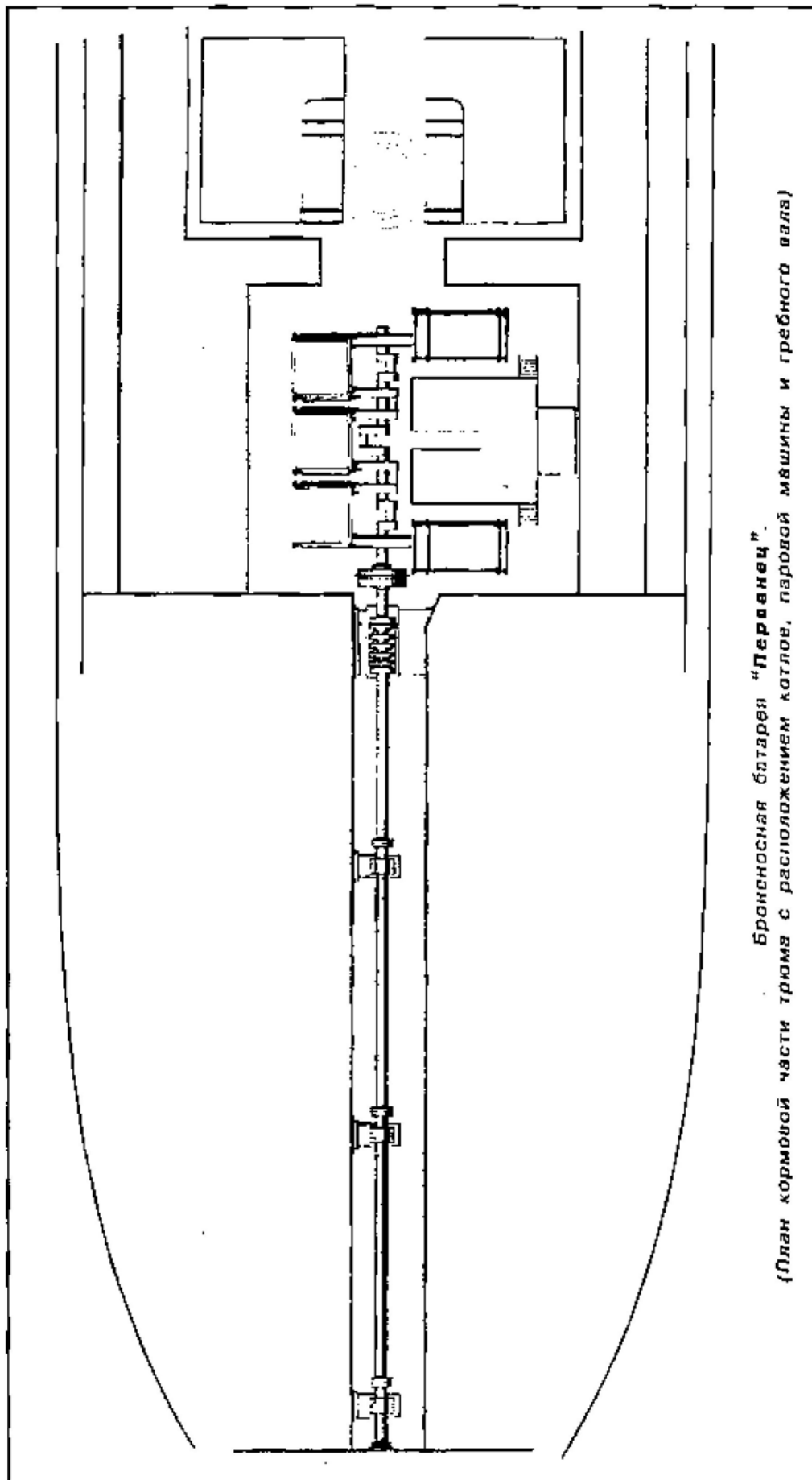
Последним стрелял монитор "Лава" с расстояния от 4,5 до 6 кабельтовых при скорости хода 3 узла в щит длиной 40 и вышиною 20 фут. Ветер дул ровный боковой (4 балла). Орудия 9-д. гладкие, заряд 30 фунтов обыкновенного пороха. Всего сделано 14 выстрелов, из которых в щит попало 13, или 93 %.

Весьма жаль, что монитор "Перун", задер-

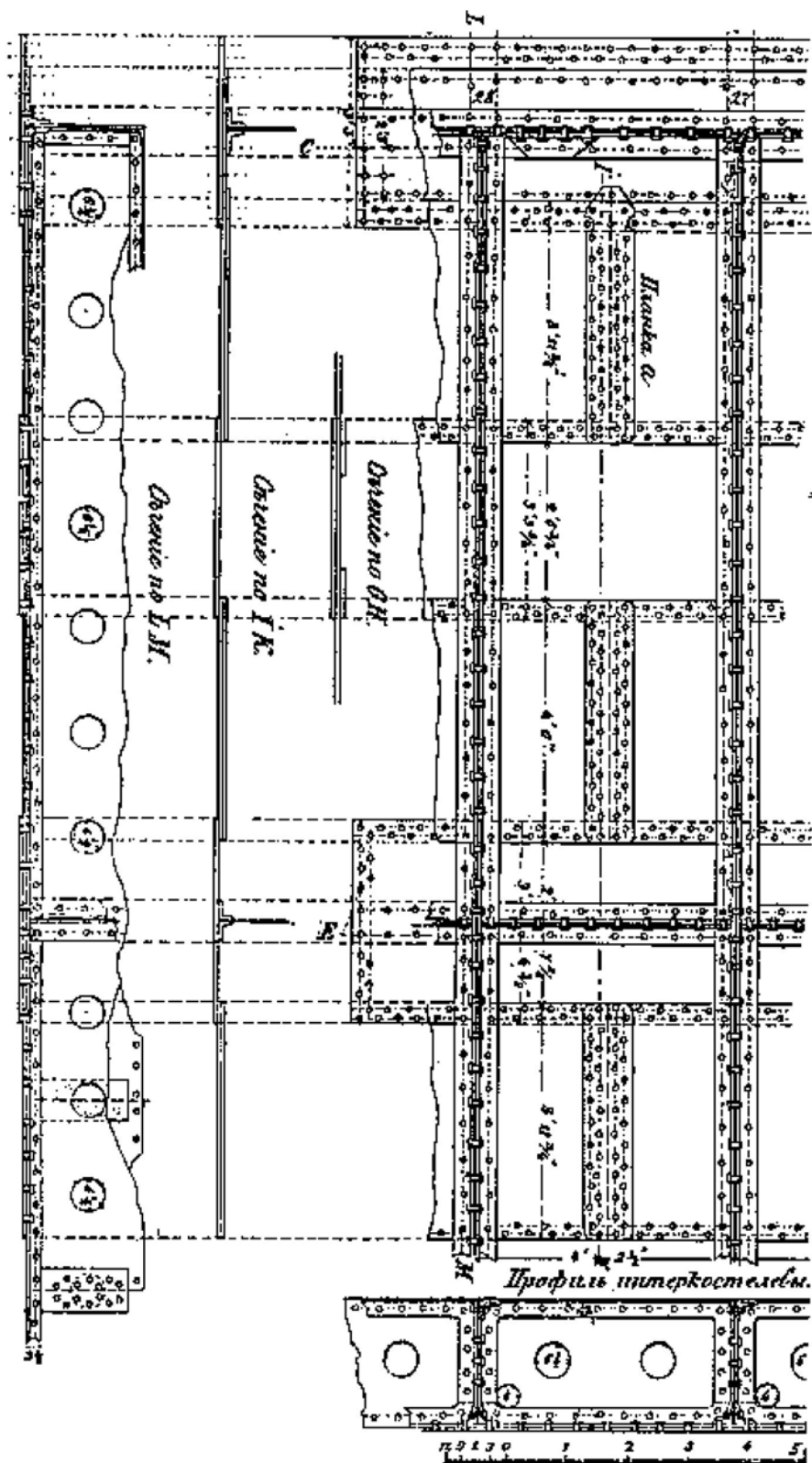
жанный в Кронштадте переделкою дымовых шкапов, не принимал участия в смотре. Если бы его 15-д. орудия наравне с другими показали свою действенность, то смотр в Транзунде не имел бы себе подобного относительно сравнительного испытания различных типов современной артиллерии.

Надо знать обстоятельства, при которых стреляли мониторы, чтобы составить оценку превосходного действия их орудий. Во-первых, пальба производилась с расстояний, не определенных предварительно никакими знаками, и, во-вторых, орудия наводились помощью движений башни без всякого содействия со стороны судна. Следовательно, можно сказать, что обусловленные таким образом мониторы действовали совершенно как во время настоящего боя. Нельзя было не восхищаться скоростью, тишиною и спокойствием, с которыми команды всех трех однобашенных лодок сначала изготовились к бою, а потом работали у пушек. Видно было, что каждый человек действовал с совершенным знанием своего дела и что никакие случайности сражения не могли бы поколебать в мониторских командах усвоенной ими сознательности.

Весьма интересно сделать при этом сближение между пальбою мониторов и стрельбою "Не тронь меня". Первая дала в



Броненосная батарея "Перовец".
(План кормовой части трюма с расположением котлов, паровой машины и гребного вала)



Броненосная батарея "Первенец".
(Фрагмент чертежа обшивки борта)

среднем 86 %, а вторая 75 %, цифры довольно близкие, но достигнутые орудиями совершенно различными как по системе, так и по взгляду на них публики. С одной стороны, стоят гладкостенные пушки больших калибров с сильным зарядом, а с другой, помещается, в противовес им, нарезной гигант с не меньшим зарядом и пятипудовым ядром. Обаяние новизны, огромная, неслыханная прежде дальность полета снарядов, сила удара и долгое сохранение ими начальной скорости доставили нарезному орудью в артиллерии положение первенствующее и вполне заслуженное.

Но вместе с тем нужно быть справедливым и к гладкостенной пушке, так долго бывшей главнейшим средством нападения и обороны. Гладкое орудие, уступая нарезному в меткости попадания снаряда в точку, имеет передним огромное преимущество относительно рикошетирующего ядра и простоты заряжания, не говоря уже о прочности.

Нарезное орудие превосходно касательно горизонтального попадания, т. е. снаряд не отклоняется ни вправо, ни влево от назначенного направления (разумеется, при соблюдении всех расчетов на дериацию, ветер и ход), но зато относительно вертикального полета снаряда справедливо заслуживает больших упреков. Цилиндро-конические снаряды, не облада-

свойством рикошета, после удара о поверхность воды или уклоняются в сторону до 45", или, поднявшись чуть не на дыбы, высоко перелетают над целью, и это при ошибке в расстоянии, не превышающем полукабельтова. Таким образом, для нарезной артиллерии требуется точное определение расстояния до предмета, что, как известно, на море всегда трудно, а иногда и совершенно невозможно.

Между тем, снаряды гладкостенных орудий, если не попадают прицельно, то попадают рикошетом, уходя за ними в три раза меньше, а ценность выстрела гораздо дешевле, чем у нарезных орудий. Дальность полета круглого ядра при большом заряде огромна, а новейшие опыты, произведенные в Англии, показали, что при равенстве работы степень проникания брони одинакова как для конических, так и для сферических снарядов. К этому прибавим еще, что вследствие ли рутинерства или какого-нибудь другого чувства, может быть, даже неясно сознаваемого, морской человек всегда охотнее становится к гладкостенному орудью, чем к нарезному. Разумеется, все вышесказанное относится не к той гладкостенной артиллерии, крайним пределом которой была 60-фут. пушка с зарядом в 16 фунт., но до новых орудий с сильным зарядом, подобных 15-д. орудью Родмана, четыре выстрела которого заставили спустить флаг броненосца "Атланта", или до наших 10,75-д. орудий, пробивающих 4,5-д. броню с расстояния 400 сажень.

Но возвратимся к описанию смотра. Фрегат "Севастополь" во время прицельной пальбы сделал из 60-ф. орудий 39 выстрелов и из 8-д. нарезных 17 выстрелов (в общей сложности 56 выстрелов), с расстояния от 5 до 7 кабельтовое и при скорости хода от 2,5 до 5 узлов. Из этого числа попало в щит, длиною 50 и вышиною 20 фут, 25 ядер, или 45 %. Во время пальбы дул боковой ветер с силою 4 баллов. Заряды употреблялись для 60-ф. орудий в 16 ф. обыкновенного пороха, а для 8-д. нарезных в 25 ф. призматического пороха.

Сосредоточенных залпов фрегат сделал четыре: по второму направлению вперед и по третьему назад с левого борта, и по второму вперед и по третьему назад с правого борта. Всего сделано 47 выстрелов, из которых 31 выпадает на 60-ф. орудия, а 16 на 8-д. нарезные. Расстояние до цели было 4 кабельтова, скорость хода от 2,5 до 5 узлов. Размеры щита 40 фут длины и 20 вышины. Ветер боковой, без перерывов (4 балла). Из числа сделанных выстрелов в цель попало 14, или 30%. Снаряды группировались хорошо: в левом нижнем углу у ватерлинии и в правой половине щита.

Некоторым судам броненосной эскадры удалось, кроме того, показать свое искусство в маневрировании. Лодке "Стрелец" было прика-

зано атаковать лодку "Единорог", а лодке "Смерч" лодку "Лава". Вид этих четырех судов, их быстрых и неожиданных движений был очень красив и давал некоторое понятие о том впечатлении, которое должен производить вид нынешнего морского боя паровых броненосцев, одаренных всеми средствами для взаимного разрушения и истребления.

Кроме того, мониторы "Стрелец" и "Единорог" получили приказание сделать несколько опытов над таранением. "Единорог" выпустил за корму на перлине два соединенные вместе бревна, для ясности обозначенные по концам небольшими вехами. "Стрелец" же должен был бить при 3-5 узлах хода это изображение неприятельского судна. Подобных опытов таранения на броненосной эскадре было произведено в продолжение кампании несколько; все они показали, что маневр удара штевнем чрезвычайно труден. И нужно помнить, что это происходило при обстоятельствах, не имевших ничего общего с тем, что бывает во время боя. т. е. при спокойном состоянии духа, небольшом ходе, прямом курсе, чистом месте и отсутствии порохового дыма. Во время же боя, как одиночного, так и эскадренного, можно сказать совершенно положительно, что разумное, сознательное, рассчитанное таранение невозможно. Поэтому возгласы французских тактикантов, поднявшиеся после Лисского сражения, что новейшая тактика должна основываться на умении наносить удар и избегать удара, ничто иное как торопливый вывод из поверхностного разбора неудачнейшего эпизода современной морской истории.

Потопление фрегата "Re d'Italia" — дело случая; не подвернись он сам под нос своего противника, не дай он вместо переднего хода заднего, даже просто не окрась он своего борта вместо черной краски серою, и не получил бы удара шпироном от австрийского адмирала. Разумеется, удары тараном существовать будут уже потому, что все новые броненосцы строятся с таранами, но это в тех случаях, когда у неприятеля испортится машина, повредится винт, потеряют голову управляющие судном, т. е. при обстоятельствах исключительных, а, как известно, правил на исключениях основывать невозможно.

Кроме дневных тревог, произведенных на каждом судне отдельно, управляющий министерством сделал общую ночную тревогу на всей эскадре по сигналу. Выстрел с первого судна последовал через 4 минуты по окончании сигнала, а с последнего через 5. На многих судах команды уже спали, а на всех вообще койки были подвешены. Подобное быстрое изготовление судов к ночному сражению может служить одним из красноречивых доказательств прекрасной боевой исправно-

ти нашей броненосной эскадры.

После подробнейшего осмотра артиллерии и всего касающегося до боя, управляющий министерством произвел эскадре общее парусное учение. Если бы судовые команды былой парусной эпохи могли видеть действие нынешних наших экипажей у колоссальных 8-д. нарезных и 15-д. гладкостенных орудий, то, разумеется, они бы сказали, что и в сказках нельзя найти ничего подобного. Зато, если бы и наши матросы видели перемену марселей и марса-реев своими предшественниками, то, может быть, повторили бы то же самое. Управляющий министерством отдал по эскадре приказ, в котором указал всю важность дикого управления рангоутом и парусами, которое сильно содействует развитию смелости и сознательности, столь нужных для морских команд.

В свободное время между двумя смотрами управляющий министерством приказал устроить

гонку шлюпок на призы. На парусной гонке первый приз получил капитанский катер с пароходо-фрегата "Рюрик", второй — адмиральский катер начальника броненосной эскадры, а третий — катер с монитора "Единорог". На гребной гонке первый приз достался 7-ми весельной гичке фрегата "Севастополь", второй — 7-весельной гичке начальника эскадры, а третий — 6-ти весельному вельботу фрегата "Севастополь".

9 сентября, в 5 часов утра, броненосная эскадра по сигналу снялась с Транзундского рейда и под начальством управляющего министерством пошла в Кронштадт, а в 4 часа пополудни того же дня стала на якорь на рейде. Во время перехода управляющий обращал внимание на быстроту построений, умение судов держаться в линии и сигналопроизводству по новой системе. Этим окончился замечательный смотр, произведенный управляющим министерством броненосной эскадры.

Приложение № 4

ПЛАВАНИЕ ФРЕГАТА "ПЕТРОПАВЛОВСК" В СРЕДИЗЕМНОЕ МОРЕ * (с 16 мая 1876 по 15 июня 1877 г.)

В 1876 г. отправлен был из Кронштадта в Средиземное море броненосный фрегат "Петропавловск", под командою капитана 1-го ранга Корнилова и под флагом контр-адмирала Федоровского. Снявшись с Кронштадтского рейда 16 мая в 3 часа ночи, фрегат в 5 часов утра прошел Лондонский плавучий маяк и направился в морс. Плавание Финским заливом и Балтийским морем сопровождалось умеренными W и NW ветрами, наносившими по временам пасмурность, сырость, при температуре воздуха от +4° до +6° R. Море было спокойно, днем иногда начинало разводиться небольшое волнение, но ночи были тихи. 18 мая, при умеренном ветре от W, фрегат не имел ни малейшей килевой качки, но брызги попадали на полубак.

Подойдя к мысу Моэн на расстояние 5 миль, фрегат стал на якорь, так как за густой пасмурностью ни маяка, ни берега не было видно. Весь день 19 мая до рассвета 20-го продолжался проливной дождь, сопровождаемый маловетрием от SO и туманом. Течение было самое незначительное — до 0.1 узла в час. К восходу солнца 29 мая задул ветер от N. и в 5 часов утра по рассеянии тумана, счислимое место оказалось совершенно верным: фрегат снялся с якоря. Пройдя Фелкербельт, курс взят был на входный в Кильскую

бухту маяк Вульк, близ которого выехал лоцман, и в 10 часов вечера 20 мая фрегат стал на якорь на Кильском рейде. На всем переходе качки не было: пару в 4 котлах держали от 10 до 12 фунтов, при оборотах винта от 40 до 42, ходу имели от 7 до 9 узлов. Машина была остановлена только один раз на 5 минут для нажатия болта от ладыжки Стефенсоновой скобы.

21 мая, в высокотожественный день тезоименитства его императорского высочества генерал-адмирала, фрегат "Петропавловск" был расцвечен флагами и салютовал по уставу, в чем принял участие германский парусный корвет "Ниобе", находившийся здесь в числе судов кадетской эскадры.

Для очистки котлов от грязи и частью от накипи оказалось необходимым открыть горловины котлов и вообще, перед плаванием Немецким морем и каналом, осмотреть тщательно весь механизм. 25 мая, в 7 часов утра, приняв в Киле 24000 пуд. угля, фрегат снялся с якоря и направился в Большой Бельт. Доставка угля в Киле была очень медленна по причине двух дней праздников 23 и 24 мая, во время которых в Киле все магазины и конторы были заперты.

31 мая фрегат стал на якорь на Плимутском рейде, пройдя по курсу от Киле до якорного мес-

* Из рапортов командиров корабля, представленных в главный Морской штаб.

та 1100 миль. Туманы на переходе от Килия до Плимута задержали фрегат более чем на 26 часов, и, если бы не это обстоятельство, то переход был бы очень удачным. На Плимутском рейде застали только броненосный башенный таран "Hotspur", отправлявшийся в Средиземное море, и 16-пушечный броненосный фрегат (типа "Петропавловска") "Achilles", отправлявшийся в Виго.

Главный командир Плимута адмирал Sir Thomas Symonds отнесся чрезвычайно внимательно как к адмиралу, так и к командиру и офицерам фрегата "Петропавловск". От порта, по предложению адмирала, была взята часть сухарей, которых все потребное количество невозможно было найти в продаже в короткое время.

2 июня в 11 часов утра посетил фрегат "Петропавловск" адмирал Symonds в сопровождении контр-адмирала Willes и своего штаба. Свежий SW и густая пасмурность с дождем, начавшиеся с утра 3 июня, задержали фрегат на 12 часов в Плимуте. С рассветом 3 июня фрегат снялся с якоря, употребив, вследствие прилива и тесноты рейда, значительное время на заворот, и в 4 ч. 45 мин. утра вышел за Плимутский брекватер. В 6 ч. 20 мин. у Единствоского маяка спустили плимутского лоцмана и, пройдя в полдень меридиан Лизарда, взяли курс в океан, к мысу Финистер.

По мере удаления от Лизарда фрегат встретил увеличивавшийся в силе SW и W зыбь, при которой, несмотря на косые паруса, фрегат имел значительную боковую качку. В 4 ч. сломался утлегарь, но так как килевых размахов не было и ветер был только свежий марсельный, при котором не только можно, но должно было нести кливер, то потерю утлегаря следовало приписать только вооружению его, которое было недостаточно надежно, а такелаж недостаточно хорошо вытянут. К вечеру этого дня пасмурность, дождь и зыбь увеличились, а с нею и боковые размахи фрегата, которые в последующие два дня были вообще на левую сторону 18° на правую 16°, но когда ветер стих, размахи доходили до 24°. Наименьший ход при этих обстоятельствах, при 10 фунтах пару и 35 оборотах винта (более пару кочегары, не привыкшие еще к качке, не могли держать), был 5 узлов. Боковая качка все время была очень плавная. Килевой качки вовсе не было. 6 июня фрегат мог идти по 7 узлов без триселей, так как ветер был прямо противный.

7 июня в 4 часа ночи фрегат прошел параллель Финистера, в расстоянии от него 55 миль, и с переходом фрегата к S небо стало проясняться и зыбь постепенно уменьшаться, так что 8 июня фрегат уже не имел вовсе боковой качки.

С рассветом 9 июня открылся маяк на мысе St. Vincent, который ночью за пасмурностью не был виден, а в 7 ч. утра этого дня фрегат прошел

траверз маяка в 10 милях. Желая сохранить уголь, на случай неблагоприятной погоды в Гибралтарском проливе, и имея умеренный W, контр-адмирал Федоровский приказал с 2 часов этого дня идти под одними парусами. В 2 часа ночи 10 июня подняли пар. под которым фрегат благополучно стал на якорь на Гибралтарском рейде 10 июня в 11.30 утра. На этом пути фрегат прошел от Плимута до Гибралтара 1117 миль в 6 суток 6 часов, причем среднее суточное плавание было 186 миль: израсходовали 22696 пуд. угля, пробыв 12 часов под парусами без паров. Корпус, машина и рангоут выдержали боковую качку без всяких повреждений.

По приходе в Гибралтар угля оставалось 3040 пуд., что составляло, рассчитывая расход угля по 160 пуд. и час, на 19 часов, и потому контр-адмирал Федоровский заключил, что "Петропавловск" берет угля для хода под 4-мя котлами на время от 6 с половиной до 7 суток, смотря по качеству угля.

Погрузка угля началась в день прихода, и так как Гибралтар замечателен быстрою доставкою и погрузкою, то 22940 пудов были погружены к 12 июня. По механизму необходимо было произвести следующие работы: открыть паровые котлы для осмотра и очистки; открыть паровые цилиндры, воздушные насосы, холодильники и теплые ящики для осмотра; поставить вместо размявшихся два новых клапана в холодильники и 5 в теплые ящики; добавить набивку на поршни воздушных насосов и добавить набивку во втулки цилиндров, золотников и насосов.

На Гибралтарском рейде, кроме английской канонерской лодки, не было ни одного военного судна. Салюты и официальные визиты были сделаны согласно существующим правилам, и 12 июня исправляющий должность военного губернатора генерал-майор Сомерсет был на фрегате в ответ на визит контр-адмирала Федоровского, который при съезде на берег был встречен почетным караулом со знаменем и салютом в 11 выстрелов с береговой батареи.

По окончании осмотра машины и очистки котлов фрегат "Петропавловск", снявшись с якоря, вышел с Гибралтарского рейда в 6 час. 30 мин. пополудни 13 июня, и 18 июня в 5 ч. утра стал на якорь на Палермском рейде. На этом переходе фрегат сделал 871 милю в 3 суток 23 часа, при среднем суточном плавании под 4-мя котлами, при 10 фунтах пару в 220 миль. Остальные 66 миль фрегат шел малым ходом для того, чтобы прийти к якорному месту в Палермо не ночью, а около 5 часов утра.

Несмотря на наступившую жару, температура между котлами была сравнительно умеренная. На переходе до Англии наименьшая температура

между котлами была 25°. наибольшая 30°; от Плимута до Гибралтара наибольшая температура была 34°. наименьшая 28°; от Гибралтара до Палермо ночью температура между 26° и 29°. днем же доходила до 38°.

14 июня в полдень, когда фрегат находился почти к! меридиане мыса Гата, прошел двухдечный французский корабль к NW, в бейдевинде левым галсом, и так как это, вероятно, был корабль, обращенный в транспорт, то он контр-адмиральскому флагу не салютовал.

15 июня на фрегате было произведено артиллерийское учение, при котором было сделано по два холостых выстрела из орудия и по одному выстрелу со снарядом, собственно для испытания исправности станков и для пальбы в спущенную на воду бочку. В этот же день спускали на воду для Практики незаряженную мину Гарвея,

По приходе в Палермо контр-адмирал Федоровский получил телеграмму от свиты его величества контр-адмирала Бутакова. извещавшую, что к приходу фрегата в Пирей контр-адмирал Бутаков надеется прибыть туда из Смирны.

20 июня в 7 час. вечера фрегат "Петропавловск", приняв 12000 пудов угля и осмотрев машину, вышел с Палермского рейда и направлен был на южную оконечность острова Volcano. Лишь только смутно открылся огонь маяка Volcano, показался с правой стороны на SO 50° огонь, совершенно похожий на постоянный маячный и находившийся по сличению на мысе Orlando. Так как на этом мысе не обозначен маяк ни на карте, ни в описании маяков, и маяк Volcano был очень плохо виден, то он ввел в сомнение контр-адмирала Федоровского, который приказал остановить ход. чтобы осмотреться. Огонь горел ровно и ярко, но так как. по последующим пеленгам, место фрегата оказалось совершенно верным, то контр-адмирал Федоровский заключил, что это был яркий огонь, зажигаемый рыбаками на самом маяке Orlando.

В 11 ч. утра 21 июня фрегат прошел Мессинский пролив, не брав лоцмана, и в 4 ч. пополудни прошел меридиан мыса Спартивенто. Во время плавания до Матапана фрегат мог идти по временам под парами и парусами и нести лисели. В Адриатическом море фрегат имел боковые размахи до 10°. которые с приближением к Матапану прекратились.

Проходя утром 23 июня проливом между островами Серви и Церигио. фрегат встретил очень много штилевавших там судов. В 11,30 утра этого же дня фрегат, обогнув мыс Малей (Сант-Анжело). вступил в Архипелаг, и 24 июня в 4 ч. ночи стал благополучно фертонгом на Пирейском рейде. Начальник отряда судов Средиземного моря прибыл в Пирей 23 июня, и контр-адми-

рал Федоровский, согласно приказанию управляющего Морским министерством сдать фрегат в отряд свиты его величества контр-адмирала Бутакова, спустил свой флаг 25 июня в полночь.

24-го в 6 часу утра фрегат "Петропавловск" пришел на рейд из Палермо под флагом свиты его величества контр-адмирала Федоровского. В тот же день по принятии контр-адмиралом Бутаковым фрегата в состав отряда свиты его величества, контр-адмирал Федоровский спустил свой флаг, а в полночь контр-адмирал Бутаков перенес со шхуны "Келасуры" свой флаг на "Петропавловск".

9 июля в 8 часов утра контр-адмирал Бутаков с фрегатом "Петропавловск" оставил Пирейский рейд для следования в Смирну, куда прибыл на другой день в исходе 7 ч. утра. На рейде застал: итальянскую эскадру под флагом вице-адмирала Де-Вири (броненосные фрегаты: "Венеция" и "Палестро" и авизо: "Ведетта" и "Мисаджерия") и австрийскую под начальством контр-адмирала Бари (броненосный корабль "Custozza". фрегат "Radetsky" и клипер "Nautilus"), французский броненосный фрегат "Heroine", греческую шхуну "Сира" и турецкий броненосный корвет "Азари-Шевкет".

14-го австрийский клипер "Nautilus" оставил Смирну для посещения острова Кандия. В этот же день пришел из Пирея фрегат "Светлана" и обменялся обычными салютами с флагманскими итальянским и австрийским фрегатами. На Смирнском рейде, следовательно, собрались русские суда: фрегаты "Петропавловск" и "Светлана", корвет "Аскольд" и шхуна "Псезуапс". Вскоре после прибытия "Светланы" адмиралы, командовавшие иностранными эскадрами, посетили августейшего командира, а на другой день генерал-губернатор Смирны Мушир-паша сделал официальный визит его высочеству. При съезде фрегат салютовал ему 19-ю выстрелами.

15-го пришла на рейд из Константинополя германская лодка 1-го класса "Nautilus", а английская эскадра, под начальством вице-адмирала Друммонда, снова возвратилась в бухту Бессика после кратковременного крейсерства и посещения порта Кавала.

22-го июля, в день тезоименитств: ее императорского величества государыни императрицы и ее императорского высочества государыни цесаревны, суда отряда расцвелились флагами, а по окончании молебствия был произведен салют в 31 выстрел. В праздновании этого дня принимали участие все присутствовавшие на рейде иностранные военные суда. В этот же день адмиралы и командиры иностранных эскадр удостоились приглашения на завтрак к августейшему командиру фрегата "Светлана".

27-го прибыл на рейд из бухты Бессика английский броненосный фрегат "Султан" под командою его королевского высочества герцога Эдинбургского. В 9 часов утра его императорское высочество великий князь Алексей Александрович посетил прибывший фрегат "Султан", а затем его высочество герцог Эдинбургский прибыл на фрегат "Светлана" и присутствовал на благодарственном молебствии по случаю дня рождения ее императорского величества государыни императрицы. По окончании молебствия, следуя фрегату "Светлана", всеми судами отряда и иностранными эскадрами был произведен салют по уставу. В полдень у его императорского высочества последовал завтрак, на который были приглашены командиры и старшие офицеры судов отряда.

28-го его королевское высочество посетил фрегат "Петропавловск", а 29-го на фрегате "Султан" был официальный обед, на котором присутствовали его императорское высочество великий князь Алексей Александрович, итальянский и австрийский адмиралы и командиры всех иностранных военных судов. Во время обеда его королевское высочество предложил тост за представителей морских сил и за августейшего командира фрегата "Светлана", на что его императорское высочество ответил тостом за августейшего командира фрегата "Султан".

С 17 по 31 июля движение военных судов на Смирнском рейде состояло в следующем: 17 июля турецкий броненосный корвет "Азари-Шевкет" ушел в Кандию для присоединения к эскадре адмирала Гобарта-паши. 22-го австрийский фрегат "Radetzky" отправился в Салоники, чтобы сменить находившийся там броненосный фрегат "Salamandre". В этот же день пришел из Неаполя итальянский военный транспорт "Citta di Genova", с провизией и боевыми припасами для судов своей эскадры; 24-го германская канонерская лодка "Nautilus" оставила рейд для следования через Суэцкий канал на станцию в Китей и Японию.

6 августа по приглашению командующего австрийскою эскадрой суда отряда принимали участие в праздновании дня рождения его величества австрийского императора расцвечиванием флагами и салютом в 21 выстрел. На следующий день итальянская эскадра, состоявшая из броненосных фрегатов "Venezia" и "Palestro" под флагом вице-адмирала Де-Вири оставила Смирну и отправилась в залив Таронто (на южном берегу Италии), где находились и другие суда эволюционной эскадры. Броненосный фрегат "Maria-Pia", находившийся на станции в Салониках, также отправился в Таронто на соединение с прочими судами. Здесь, на станции, был оставлен авизо "Vedetto", который заменил прибывший из Кон-

стантинополя корвет "Scilla". 11-го пришел на рейд американский корвет "Marion" (1840 т и 7 орудий Дальгрена), который находился у берегов Мексики, откуда он направился в Европу и на пути в Смирну заходил только в Лиссабон и Ливорно. В последнем порту находился начальник американской эскадры контр-адмирал Варден с корветом "Alaska"; прочие же суда эскадры — фрегаты "Franklyn" и "Congress" отправились в Америку.

10 августа командир шхуны "Келасуры" депешей донес, что судебное дело об убийстве консулов в Салониках вполне было окончено, приговор над обвиненными, в присутствии их, публично был прочитан в крепости, которая затем произвела салют в 21 выстрел германскому и французскому флагам. Занятия команд судов отряда производились ежедневно по расписанию. По случаю жаркого времени учения парусные, десантные, эволюции шлюпок и общая зрелого производились по утрам и оканчивались в 7.30. Одновременные учения, возбуждая соревнование, быстрее развивали и совершенствовали команды по всем частям военно-морского дела. Фрегат "Петропавловск", с молодою командою, уже с успехом участвовал в этих соревнованиях с фрегатом "Светлана" и корветом "Аскольд".

14 августа командующий австрийскою эскадрою контр-адмирал Барри, с броненосным фрегатом "Custoza", отправился на остров Метелин, откуда намеревался зайти в порты Кавало и Салоники и через две недели возвратиться обратно в Смирну.

30 августа, день тезоименитств его величества государя императора и его императорского высочества наследника цесаревича, был отпразднован по уставу как отрядом контр-адмирала Бутакова, так и иностранными судами. Благодарственный молебен был отслужен на флагманском фрегате "Петропавловск", в присутствии августейшего командира фрегата "Светлана" и остальных командиров судов отряда. После молебствия его императорское высочество осчастливил контр-адмирала Бутакова присутствием на завтраке, на который были приглашены все командиры и старшие офицеры отряда, а также адмиралы иностранных судов. Во время завтрака, по предложении адмиралом тоста в честь государя императора, неумолимое "ура" сопровождалось императорским салютом с корвета "Аскольд" и национальным гимном, исполненным оркестрами фрегатов "Светлана" и "Петропавловск".

Вечером все наши суда были иллюминированы фонарями и жгли фейерверк; гребные же суда отряда, расцвеченные фонарями, на буксире паровых катеров, с музыкой и песенниками, вереницей ходили по рейду между всеми судами. Русские

подданные, жившие в Смирне, принимали также участие в празднестве. На частном пароходе, разукрашенном фонарями, они прогуливались по рейду и, проходя под кормою наших судов, жгли разноцветные фальшфейеры и пускали ракеты.

С 1 августа по 4 сентября движение судов на Смирнском рейде состояло в следующем: 24 августа на рейд пришли клипер "Крейсер" из Сиры и французский корвет "Chateau-Renaud" — из портов Сиры; австрийский броненосный корабль "Кустоца", под флагом контр-адмирала Барри, прибыл на рейд из Сиры; 27 фрегат "Светлана" возвратился из практического плавания, продолжавшегося 4 дня: 28 пришли на рейд германские броненосные фрегаты "Фридрих Карл" и "Крон-Принц" из Салоник и колесный пароход "Померания". 31-го в 8 часов утра на броненосном фрегате "Фридрих Карл" был поднят брейд-вымпел отрядного начальника, звание коего получил командир того же фрегата капитан корабля Превизинский.

26 сентября телеграммою его величества государя императора повелено фрегату "Светлана" сопровождать до Мальты ее императорское высочество великую княгиню, герцогиню Эдинбургскую, отправившуюся из Крыма 27 на императорской яхте "Ливадия", которая должна была зайти в Смирну.

30 сентября в 7-м часу утра на горизонте показалась императорская яхта в сопровождении английского фрегата-крейсера "Raleigh".

Отличные парусные работы отряда дали контр-адмиралу Бутакову случай на деле выказать быстроту их работ; он сделал распоряжение, чтобы в числе других почестей при встрече ее императорского высочества отряд поставил паруса. В начале 8-го часа, когда императорская яхта под флагом ее императорского высочества великой княгини находилась в расстоянии 10 минут от якорного места, был поднят сигнал "поставить паруса", и как только марса-фалы дошли до места, отряд расцвелся флагами от бом-утлегаря, через бом-такелаж, до конца гика и начал салют. С последним выстрелом закрепили паруса, приготовили леера и, послав людей по реям, приветствовали прибытие ее императорского высочества четырехкратными криками "ура".

Командующий австрийской эскадрой контр-адмирал Барри, прибывший накануне из Бейрута со всеми судами, а равно и все прочие иностранные суда, находившиеся на рейде, приняли участие в встрече ее высочества салютом, расцвечением флагами и при входе императорской яхты имели людей по реям. Как только яхта бросила якорь, контр-адмирал Бутаков отправился с рапортом и имел счастье быть милостиво принятым ее императорским высочеством. Командиры

судов отряда представлялись ее высочеству на императорской яхте перед завтраком, на который они были удостоены приглашения.

После завтрака ее высочество вместе с их высочествами августейшим командиром фрегата "Светлана" и великим князем Константином Константиновичем в сопровождении свиты отправились на "Светланской" барже на буксире парового катера кататься по рейду. Обойдя кругом все линии наших и иностранных судов, ее императорское высочество посетила флагманский фрегат "Петропавловск". Спустившись в адмиральскую каюту ее высочества, прошла по батарее, а затем с мостика фрегата изволила смотреть на общее катанье шлюпок под парусами. В 4-м часу пополудни, пробыв на фрегате около часа и соизволив выкушать чашку чая, ее высочество оставила "Петропавловск", приказав не салютовать при съезде.

В 4-м часу вечера по условной ракете с флагманского фрегата на судах отряда зажгли иллюминацию; одновременно с этим заранее собранные шлюпки со всех судов, освещенные фонарями и бенгальскими огнями, отвалили от борта "Петропавловска" и на буксире паровых катеров, двумя колоннами, направились к фрегату "Светлана", на котором ее высочество изволила обедать. Колонны эти, спустившись с носа фрегата, прошли вдоль его бортов и, соединясь под кормою головными шлюпками, остановились, причем соединенными хорами, находившимися по одному на каждой головной шлюпке, были исполнены наш и английский гимны. После этого шлюпки двумя вереницами разошлись в противоположные стороны и продолжали с музыкою и песнями ходить по рейду кругом судов отряда и прочих военных кораблей, принимавших также участие в иллюминации. Во время катанья шлюпок суда поочередно жгли фейерверки, и последним сожженным на "Светлане" закончилось вечернее празднество.

По прибытии императорской яхты "Ливадия" в Смирну командир ее флигель-адъютант капитан 1-го ранга Кроун передал контр-адмиралу Бутакову письмо генерал-адъютанта Игнатьева, в коем посол сообщал высочайшее государя императора повеление, чтобы адмирал с вверенным ему отрядом тотчас же оставил турецкие воды и следовал в Триест. Имея суда отряда в постоянной готовности к походу, контр-адмирал Бутаков решил оставить Смирнский рейд одновременно с уходом ее императорского высочества великой княгини Марии Александровны.

1 октября, в 9 часов утра, следуя движению императорской яхты, суда отряда, начиная с ближайшего к ней фрегата "Светлана", стали последовательно сниматься с якоря и, построившись в

строй кильватера, направились к выходу в море. Прекрасный ход императорской яхты не позволил отряду держаться за ней, и "Ливадия" в сопровождении фрегата "Raleigh", лучшего ходака в английском флоте, стала быстро удаляться.

В исходе 11-го часа, видя необходимость остановить ход, чтобы подождать отставший клипер "Крейсер" и оставленный на рейде "Богатырь", который должен был принять почту на отряд с только что пришедшего почтового парохода, контр-адмирал Бутаков, согласно высочайшему повелению, сделал сигнал фрегату "Светлана" отделиться и следовать по назначению. После полудня клипер подошел к "Петропавловску", оказалось, что на нем питательная помпа перестала действовать, а так как исправление требовало нескольких часов, то "Крейсеру" был сделан сигнал приготовиться принять буксиры, а шхуне "Келасуры" приказано следовать в Пирей. Взяв клипер на буксир фрегата, отряд в строе двух кильватерных колонн дал ход машинам и с легким противным ветром, при 4-х котлах, имел от 5 до 6 узлов ходу. В исходе 10-го часа отряд построился в кильватер, а к утру, перестроившись снова в строй 2-х кильватерных колонн, продолжил плавание.

12 октября, по приходу в Неаполь, контр-адмирал Бутаков получил по телеграфу приказание его императорского высочества генерал-адмирала запасть со всею эскадрою, за исключением черноморских судов, всем необходимым для перехода в порты Северной Америки. Немедленно по получении такого приказания он по телеграфу предписал командирам судов отряда сделать все приготовления к продолжительному океанскому плаванию. Фрегат "Светлана" был вызван из Мальты в Неаполь, куда он прибыл 16 октября. 22 октября прибыли в Неаполь корвет "Богатырь" и клипер "Крейсер". В силу существующих законов в каждом итальянском порту могут находиться не более трех судов одной нации, вследствие чего корвет ночью снялся с якоря и направился в Геную, где должен был пополнить все запасы и ожидать инструкций по предстоявшему плаванию.

С уходом отряда контр-адмирала Бутакова в Средиземном, море оставались: броненосный фрегат "Петропавловск" в Неаполе и шхуна "Келасуры" в Пирее. Фрегат "Петропавловск" вследствие полученного от контр-адмирала Бутакова предписания следовать в Геную и затем в Специю. 16 ноября в 6 часов вечера оставил Неапольский рейд. Плавание сопровождалось ночью тихим SW ветром при довольно большой противной зыби, а к утру тот же ветер снова засвежел, что дало возможность при парах с успехом нести все паруса, причем ход был от 10 до 11 узлов, а размахи не

превышали 11°. Около полночи 17-го. подходя к острову Эльбе, ветер вдруг переменялся, сделавшись от NO. чего вовсе не ожидали, так как барометр быстро поднимался. В 4 часа утра 18-го фрегат прошел параллель северной оконечности острова Корсики и продолжал при штиле плавание до Генуи, куда прибыл в 3 часа пополудни, став на два якоря и ошвартовавшись кормою к молу. Переход в 366 миль сделан в 45 часов, из коих 12 часов под парами и парусами. Средняя скорость 8 узлов, угля израсходовано 8700 пудов.

На рейде Генуи стоял корвет "Аскольд", ни одного военного иностранного судна. Согласно уставу, с фрегата произведен был национальный салют в 21 выстрел, на что с крепости тотчас же получен был ответ тем же числом. Окончив возложенное контр-адмиралом Бутаковым поручение, командир фрегата в 7 часов вечера 20 ноября оставил Геную для следования в Специю. Переход был сделан под парами малым ходом при легком SO ветре с большою пасмурностью, так что, подойдя на другой день в 6 часов утра к меридиану рейда Специи, по случаю крайне густого тумана могли войти на рейд только в 8 часов утра, бросив якорь на глубине 6 саженей. На этом переходе каменного угля израсходовано 2600 пудов.

Придя на рейд, фрегат произвел национальный салют в 22 выстрела, на который с стоявшего на рейде итальянского броненосного фрегата "Principe Amedeo" под флагом командира порта контр-адмирала Мартини тотчас же было отвечено тем же числом выстрелов; по окончании его с фрегата "Петропавловск" был произведен снова салют флагу контр-адмирала в 13 выстрелов, и на этот салют с флагманского фрегата "Principe Amedeo" немедленно отвечено тем же числом. Кроме флагманского судна, почти разоруженного, на рейде стоял деревянный учебный артиллерийский фрегат "La Maria Alaide" с весьма разнокалиберными орудиями.

По окончании всех официальных формальностей на рейде командир сделал визит командиру порта, контр-адмиралу Мартини, жившему на берегу, и префекту города. Адмирал принял его очень любезно и тотчас предложил к услугам фрегата все мастерские порта, если встретится надобность, а командиру и офицерам — осмотреть доки и все адмиралтейство и присутствовать при опытах, которые должны были начать через две недели над 100-тонным орудием Армстронга, имеющим весу 6200 пудов. Кроме того, общество итальянских морских офицеров в тот же день прислало приглашение командиру и офицерам быть временными членами морской библиотеки и морского собрания.

По прибытии в Специю на фрегате тотчас

же приступлено было к исправлениям по корпусу и механизму, продолжившимся до 8-го мая 1877 года, когда фрегат оставил порт Специю для следования обратно в Кронштадт.

Вследствие полученной командиром фрегата телеграммы от его превосходительства управляющего Морским министерством следовать с фрегатом в Кронштадт 8 мая, в 6 часов вечера, окончив расчеты по исправлению машины и котлов с заводом г-на Ансальдо и К^о. фрегат снялся с якоря под парами, рассчитывая зайти в Картагену, а если погода будет благоприятствовать, то прямо в Кадикс. На фрегат были приняты с проданной в Неаполе шхуны "Келасуры" 7 офицеров. 1 гардемарин и 43 нижних чина, с багажом, койками и оружием и 4 стальные 4-фунтовые пушки.

Выйдя из бухты Специи, взяли курс на мыс Св. Антония. 12 мая, в 1 час и 30 минут пополудни, бросили якорь на рейд Картахены. Все плавание от Специи до Картагены совершено в трос суток 4 с половиной часа, имея пары в 4-х котлах, при ходе от 6 до 8 узлов и почти постоянном противном ветре, дувшем с силою от 6 до 7 баллов. Действия котлов и машины были вполне исправны. Зайти в Картахену командир был вызван тем обстоятельством, что вследствие противных ветров значительно уменьшился ход фрегата, при той же трате угля, которого по расчету не хватило бы до Кадикса: к тому же в ожидании возможности встретиться с военными турецкими судами, он не решился брать много угля в батарею, чтобы иметь свободными орудия для действия.

На переходе он не встречал военных судов, исключая испанский военный фрегат, крейсировавший под парусами с воспитанниками морского училища в виду Картагенского рейда, хотя за неделю до выхода фрегата в Специи ходил слух, что в проливе Бонифачио видели два броненосных корвета под русскими флагами, а потом эти же суда видели будто бы у Балеарских островов под турецкими флагами. Из купеческих судов встретили: трехмачтовый барк под австро-венгерским флагом, шедший полным ветром из Италии в Лионский чалив, а другой почти все время держался с фрегатом, следуя из Лионского залива в Картагену. Весь переход сделан с заряженными орудиями и минами и со всеми предосторожностями военного времени.

В Картагене, по соглашению с властями, командир фрегата тотчас же произвел национальный салют в 21 выстрел, на что с крепости получили ответ тем же числом; затем он отсалютовал флагу командира порта контр-адмиралу Duran и получил ответ с учебно-артиллерийского фрегата "Ferrolana". Кроме этого деревянного фрегата на рейде стояла испанская броненосная канонерская лодка "Toledo" и в гавани вооружен-

ные броненосные фрегаты "Vittoria" и "Sagunto" и фрегат "Mendez-Nuncez", блиндированный только у машины. Командиром порта очень любезно были предложены услуги арсенала, но фрегат не имел ни в чем надобности. Угля на этом переходе израсходовано 18110 пуд., на сумму 13710 франков 50 сант. Окончив погрузку угля в Картагене, фрегат "Петропавловск" 15 мая в 6 часов вечера снялся с якоря под парами в 4-х котлах для следования в Ферроль, при ясной погоде и тихом ветре взяв курс на мыс Capode-Gata.

16 мая в 4 часа утра, пройдя траверз маяка Genoves в расстоянии 10 миль, взяли курс в середину Гибралтарского пролива. 17-го, в 5 часов утра, при подходе к Гибралтарскому проливу, усилилось противное течение до того, что ход не превышал 3-х узлов, почему командир фрегата решился развести пары во всех 6 котлах и тогда, при 6 узлах, в 6 часов 15 минут утра, прошли входный мыс Ceuta.

18 мая в 7 часов утра, пройдя траверз мыса Vincent в расстоянии 15 миль, взяли курс по главному компасу на N. Ветер отошел к W. стал свежеть, и сделалось пасмурно. Поставив все паруса, фрегат пошел по 8,5 узлов; при этом ход очень задерживался продолжавшеюся крупной NW зыбью; но фрегат очень легко входил на волну, так что на бакс было совершенно сухо.

19 мая. в 2 часа пополудни, пройдя параллель мыса St. Rosa. взяли курс по компасу на NNO; к рассвету ветер еще посвежел до 8 баллов, и по временам шел дождь. Желая сохранить уголь, чтобы с уверенностью дойти до Ферроля. командир приказал в полдень загрести жар в котлах. Без паров, с лиселями с левого борта, фрегат шел 6,5 узлов, но это продолжалось недолго; в 2 часа пополудни нашел сильный шквал с дождем, и после того очень скоро совершенно стихло, почему фрегат вступил под пары и, несмотря на маловетрие от W, нес марсели и брамсели, так как NW зыбь еще усилилась, и фрегат, хотя несколько удерживался этими парусами от боковой качки, но все-таки имел размахи в обе стороны до 31°. Качка фрегата была, впрочем, чрезвычайно плавная. При этом командир фрегата убедился, что добавочное крепление орудий было вполне удовлетворительно, равно как крепление гребных судов в рострах и задрайка клюзов и портовых ставень; последние не пропускали воды ни капли.

В полночь 20 мая. убедившись, что у фрегата не хватит угля до Ферроля, решились зайти в порт Виго. Взяв курс на NO 20° увидели в 4 часа утра входный маяк Sillegra. В 7 часов 20 минут утра, пройдя траверз маяка Sillegra. взяли лоцмана и в 8 часов утра бросили якорь на глубине 13 сажень. На рейде находилась из военных судов только испанская канонерская лодка "Furia". По

соглашению, через нашего вице-консула, с местными властями, произвели салюте 21 выстрел, на что получили с крепости ответ тем же числом. Капитаном порта немедленно были предложены услуги арсенала, но фрегат ни в чем не имел надобности. Все плавание от Картагены до Виго, в 804 мили, совершено в 4 суток и 14 часов, при ходе от 6 до 8.5 узлов. Этот переход показал, что фрегат вследствие обрастания подводной части потерял в ходе до $\frac{3}{4}$ узлов, при том же паре и числе оборотов винта, при том же углублении и дифференте, с каким год тому назад вышел из Кронштадта; несмотря на то что подводная часть была очищена в Неаполе портовыми водолазами.

21 мая, в день тезоименитства его императорского высочества генерал-адмирала, фрегат расцвещался флагами, и в полдень был произведен салют в 21 выстрел. Стоявшая на рейде испанская канонерская лодка тоже, следуя фрегату, расцвещалась флагами, и с береговой батареи одновременно был произведен салют в 21 выстрел, после которого с батареи было спущено большое количество ракет. В тот же день командир лично благодарил главного командира за принятое участие в нашем торжестве.

Окончив погрузку угля. 22 мая в 2 часа 45 минут пополудни фрегат под парами снялся с якоря из Виго для следования не в Шербург, как предполагал командир, но вследствие полученного приказа от управляющего Морским министерством, в Брест на соединение с фрегатом "Светлана". При выходе из бухты Виго фрегат получил ветер от SW силою до 7 баллов при волнении в 5 баллов. Ветер все усиливался и дошел до 9 баллов, волнение увеличилось до 8 баллов. Как только вышли из бухты, курс взяли на NtW, вдоль берега, к мысу Finisler и поставили марсели в один риф, брамсели, фок, триселя и грот-стенг-стаксель. Скорость была 9 узлов.

В полдень 23 мая, пройдя Finister, взяли курс NOtN 40° по главному компасу, держась далее от Бискайской бухты. По мере удаления фрегата от мыса Finister ветер переходил в W и наконец зашел к NW при той же силе, зыбь же быстро перешла также в NW-ю, видимо, прежде здесь бывшую, с силой до 9 баллов; барометр продолжал подниматься. Чтобы уменьшить хотя бы несколько размахи фрегата, столь вредно отзывавшиеся на его корпус, вынуждены были рисковать парусами, пришлось нести брамсели. Размахи, бывшие в обе стороны до 32°, сделались на ветер только 26°, но зато в полночь, когда ветер еще усилился и необходимость заставила убрать брамсели, то, при креплении, их разорвало, и около того же времени неправильной волной с наветра с левого борта вышибло на эволюционной выходящей наружу площадке у грот-мачты — па-

лубные доски и орудийный погон.

24 мая в полдень взяли курс на маяк d'Oussant; ветер сделался тише, но погода была пасмурнее. Около полуночи того же числа, согласно счислению, открылся маяк Ouessant. Увидя его, убрали паруса и пошли под одними парами далее к входу в бухту Брест; но, вследствие усилившейся пасмурности и не получив лоцмана, принуждены были вернуться назад. У маяка Ouessant с рассветом увидели подошедший на вид маяка под контр-адмиральским флагом фрегат "Светлана". Подняв свои позывные и дав знать сигналом, что фрегату предписано присоединиться к фрегату, держались вместе с ним до 2 ч. 30 мин. пополудни 25 мая вблизи маяка. В 2.30 туман прочистился, и фрегат "Петропавловск", следуя в кильватер фрегату "Светлана", пошел к входу в бухту Брест. В 7 часов вечера приняли лоцмана и под его проводкою вошли на Брестский рейд, где на глубине 12 сажень бросили якорь в 10 ч. 30 мин. вечера.

Все плавание от Виго до Бреста в 480 миль совершено в трое суток 7 часов, из которых двое суток 9 с половиной часов фрегат шел под парами и парусами, остальное время под парами; ход был от 8 до 9.5 узлов, наибольший размах под ветер 32°, качка плавная, и только одна волна с наветра попала на палубу шкафута. Парусность оказалась крайне мала; идя без паров. 14 R от ветра, под всеми парусами и лиселями с левого борта имели только 6.5 узлов ходу. При попутном ветре порывы были очень тяжелы для рангоута, как как фрегат по своей тяжести не легко поддавался усиливавшемуся ветру. Котлы и машина работали вполне удовлетворительно.

Получив в Бресте предписание начальника отряда свиты его величества контр-адмирала Бутакова следовать в Кронштадт, фрегат 1 июня в 9 ч. 30 мин. снялся с рейда под парами, отсалютовал флагу адмирала и вышел в море при легкой и ясной погоде. Весь переход Английским каналом сопровождался туманом при ветре NNO с силою до 3-х баллов. В Немецком море барометр поднялся до 30,43. При том же ветре и с тою же силою, но при совершенно ясном безоблачном небе, и только у берегов Норвегии ветер перешел к NNW. что дало возможность нести при парах и паруса. Все плавание от Бреста до Христианзанда, в 900 итальянских миль, фрегат совершил в 4 суток 18 часов при ходе от 6 до 8,5 узлов и при волнении не более 3 баллов. На этом переходе израсходовано угля 19400 пудов на сумму 10570 франков.

По приходе на Христианзандский рейд фрегатом был произведен национальный салют в 21 выстрел, на что с крепости тотчас было отвечено тем же числом выстрелов. Окончив погрузку угля.

9 июня в 6.30 утра фрегат "Петропавловск" снялся с Христианзандского рейда под парами с якоря, следуя к выходу в море. Пройдя меридиан маяка Окс-Э и ссадив лоцмана, взяли курс на маяк Скагсн. В 10 часов вечера увидели маяк Vingo. В 1 час пополудни 9 июня переменили курс на StW, течением фрегат сильно подавало к левому берегу. В 1 час 45 мин. прошли траверз маяка Nidigen в расстоянии 21 мили.

В полночь 15-го прошли траверз Ревельстейнского маяка; в 7.30 утра обогнули южную оконечность острова Готланд. В 4 часа пополудни бросили якорь на большом Кронштадтском рейде. Подходя к рейду, отсалютовали крепости 7-ю выстрелами: но, когда приблизились к стоявшим судам на рейде и рассмотрели флаг его императорского вы-

сочества генерал-адмирала, поднятый на пароходо-фрегате "Олаф". тотчас же произвели салют в 21 выстрел, на который с пароходо-фрегата "Олаф" сделан был ответ 7 выстрелами.

Весь переход от Христианзанда до Кронштадта был сделан в 6 суток 10 с половиною часов: Скагерак, Категат и Бельт были пройдены с пасмурностью при противных ветрах от SW и SSO со скоростью от 6 до 6,5 узлов. Балтийское море и Финский залив прошли пол парами и парусами, с ясной погодой при попутных ветрах от NW и SW, со скоростью от 8 до 9,5 узлов. Котлы и машина весь переход действовали вполне удовлетворительно.

На этом переходе угля израсходовано 25500 пудов, на сумму 14888 фр. 29 с.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Р.М. Мельников	
БРОНЕНОСНЫЕ БАТАРЕЙНЫЕ ПЛОТЫ	2
В.Ю. Грибовский	
РУССКИЕ БРОНЕНОСНЫЕ КОРАБЛИ	
ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА	12
И. И. Черников	
БРОНЕНОСНЫЕ БАТАРЕИ	22
ПРИЛОЖЕНИЯ	
КАК БЫЛИ УСТРОЕНЫ ПЕРВЫЕ РУССКИЕ БРОНЕНОСЦЫ	50
ПЕРЕХОД ИЗ АНГЛИИ В КРОНШТАДТ БРОНЕНОСНОЙ	
ПЛАВУЧЕЙ БАТАРЕИ "ПЕРВЕНЕЦ"	62
СМОТР БРОНЕНОСНОЙ ЭСКАДРЕ НА ТРАНЗУНДСКОМ	
РЕЙДЕ 4 - 9 СЕНТЯБРЯ 1866 г	67
ПЛАВАНИЕ ФРЕГАТА "ПЕТРОПАВЛОВСК"	
В СРЕДИЗЕМНОЕ МОРЕ	72

Книги серии "Корабли и сражения".

"Броненосцы русского флота" и "Боевые корабли мира"

Вы можете заказать по почте. Заявки следует посылать по адресу:

198103, г. С.-Петербург-103, а/я 11, Арбузову 11. IS.

На 1-й стр. обложки: плавучая батарея "Кремль";
на 2-й стр: во время уборки парусов; на 3-й и 4-й стр. плавучая батарея "Первенец".
Авторы выражают благодарность С.Виноградову, Д.Васильеву и Н.Масловатому
за предоставленные фотографии.

Тех. редактор **В.В. Арбузов**
Лит. редактор **Е.В. Владимирова**
Корректор **С.В. Субботина**

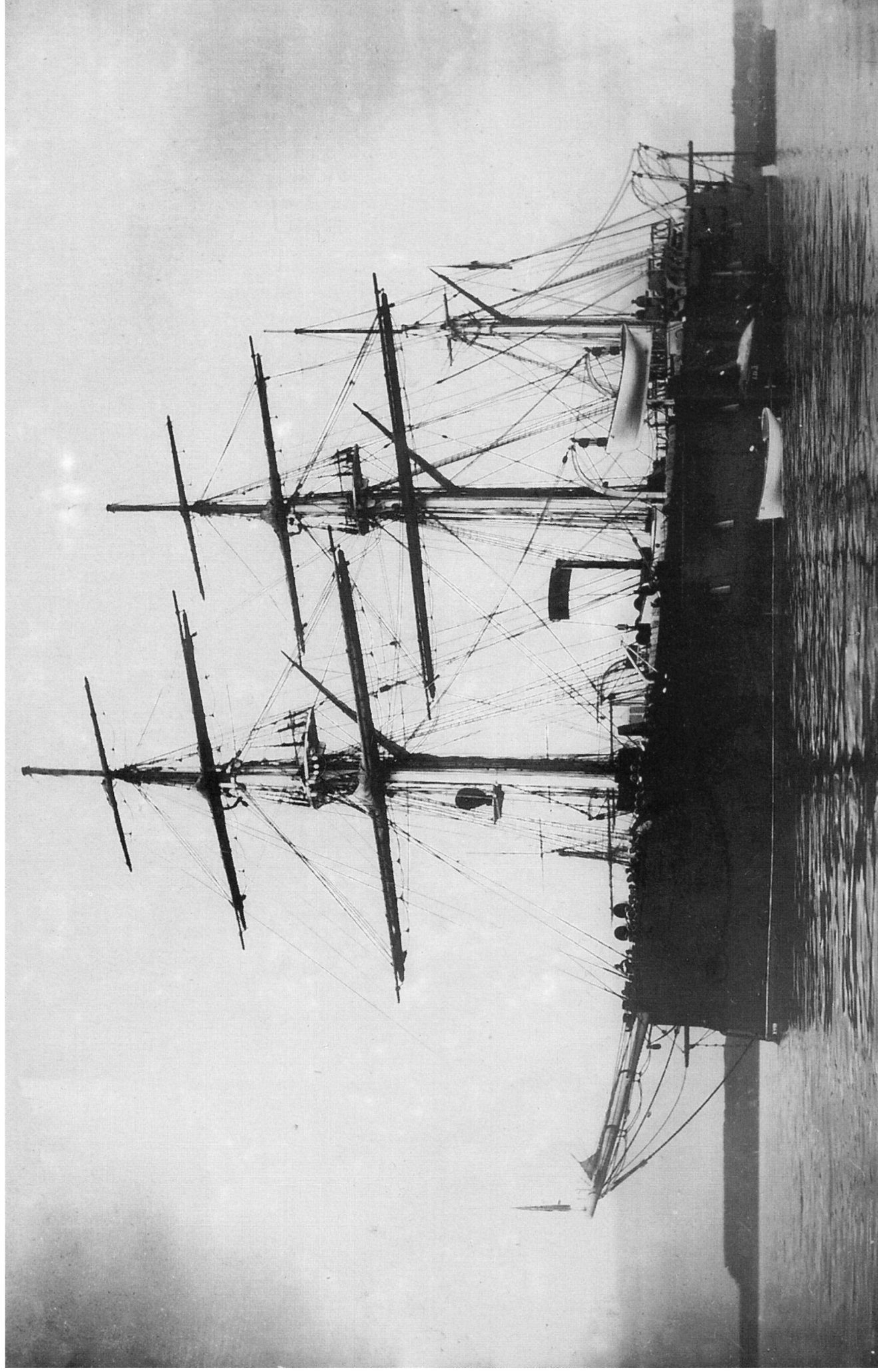
Научно-популярное издание
"Первые
русские броненосцы"

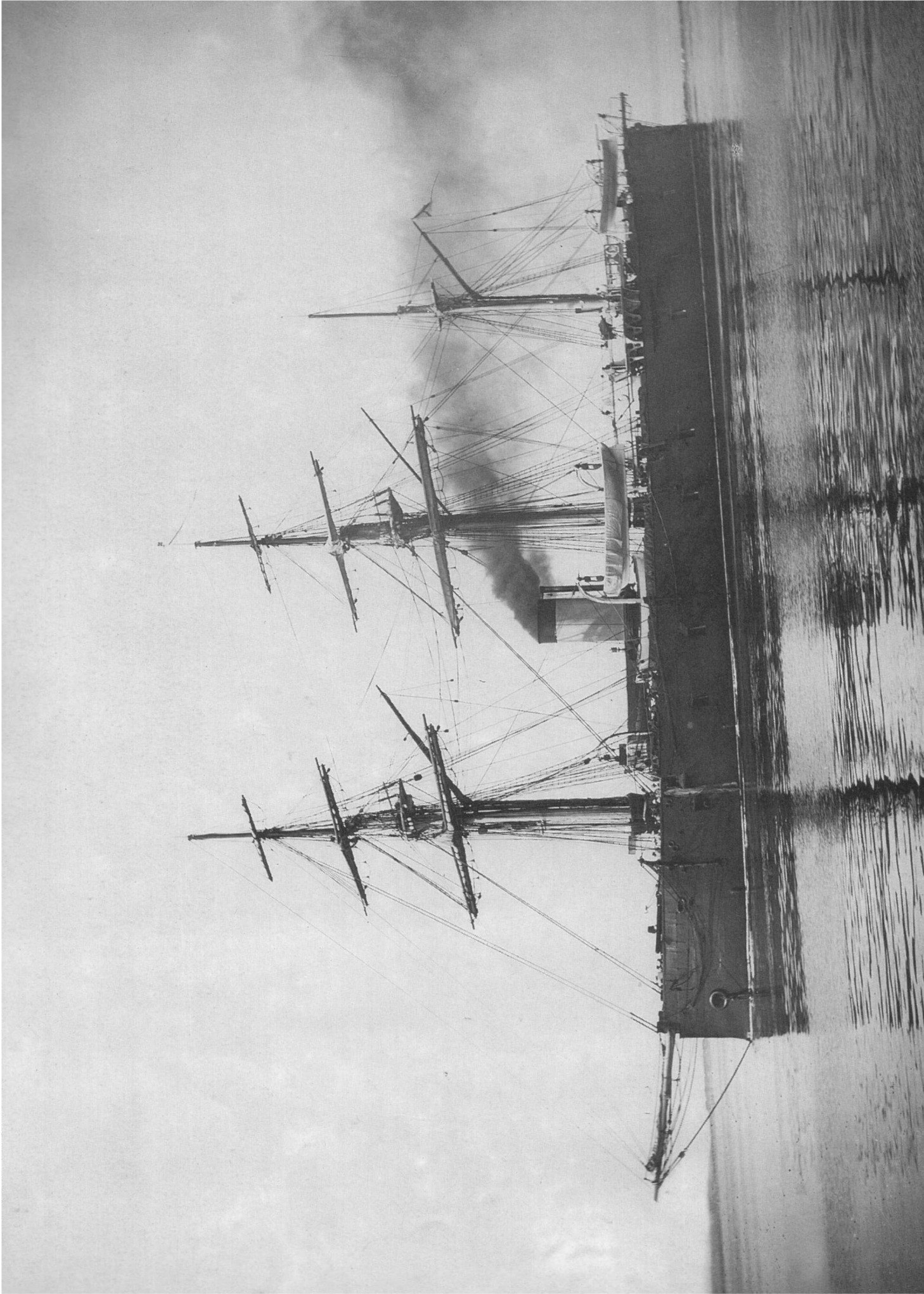
Сдано в набор 08. 04. 99 г. Подписано к печати 21. 05. 99 г.
Формат 60х90/8. Усл. печ. лист. 12 (в.т.ч. 2 п. л. вклейки). Печать офсетная
Отпечатано с готовых диапозитивов заказчика на ГИПП "Искусство России"
С-Петербург; Промышленная. 38/2. Заказ № 139. 1999 г.



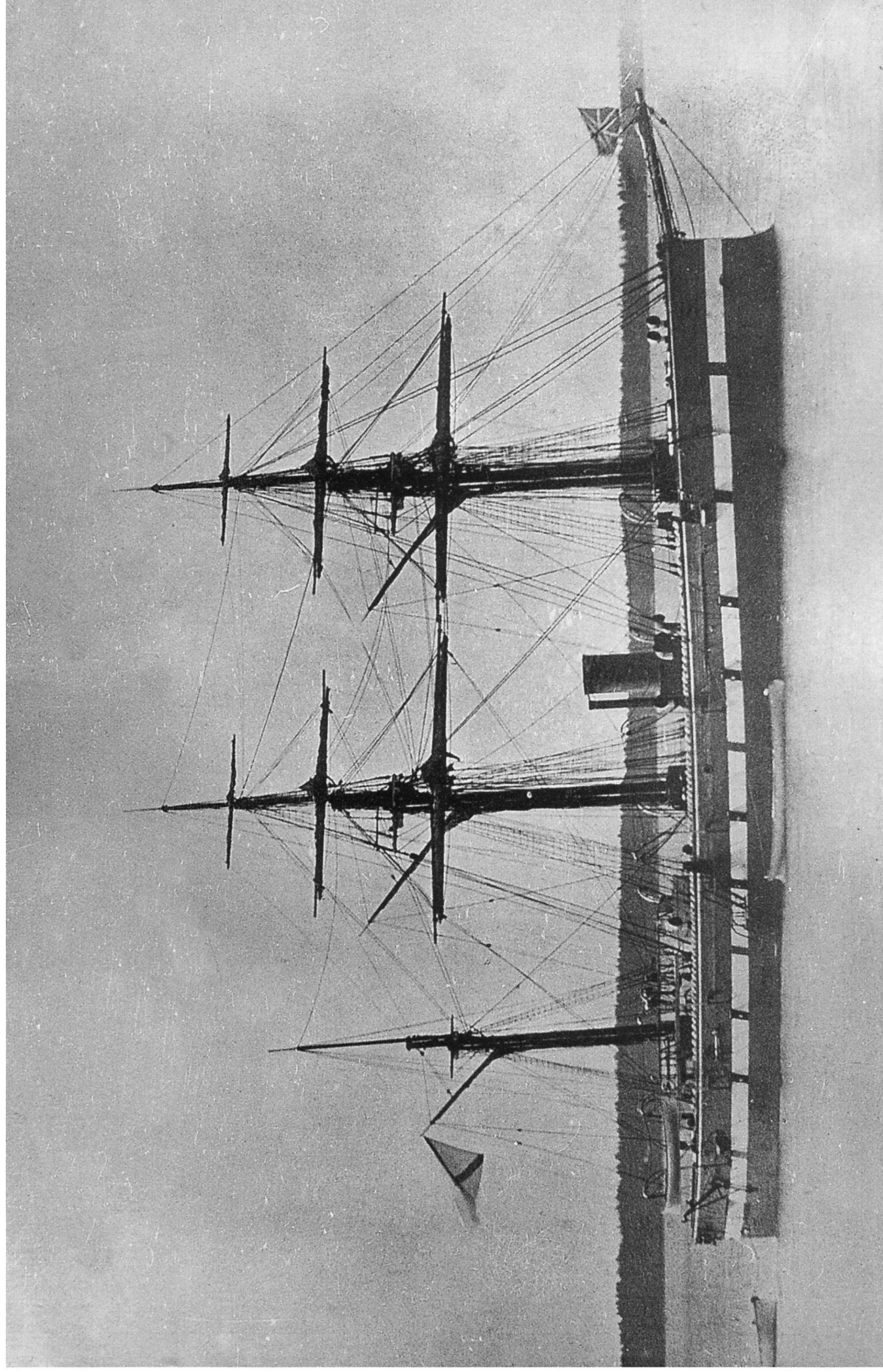
Броненосная батарея "Первенец" во время стрельбы.

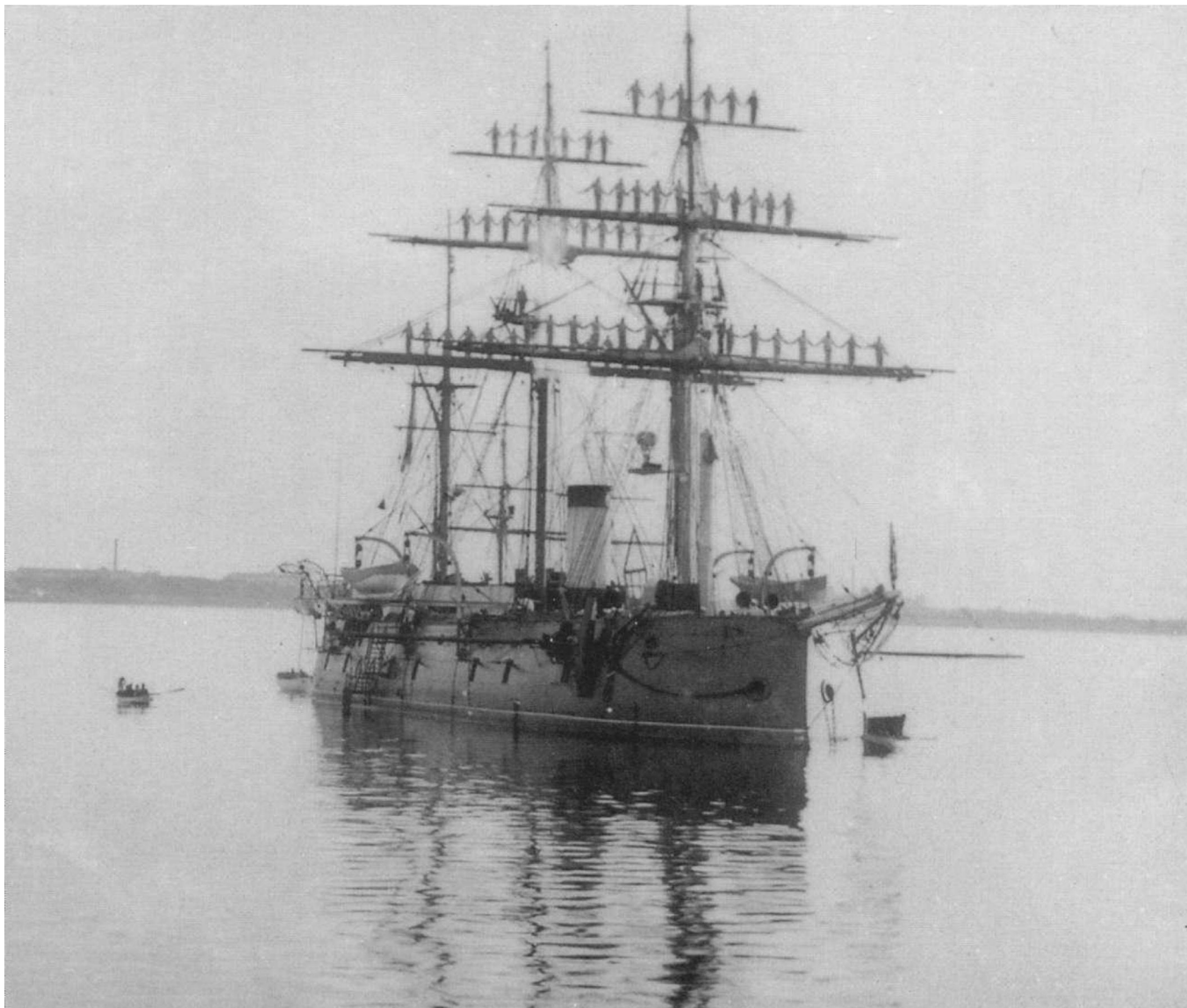
Броненосная батарея "Кремль".





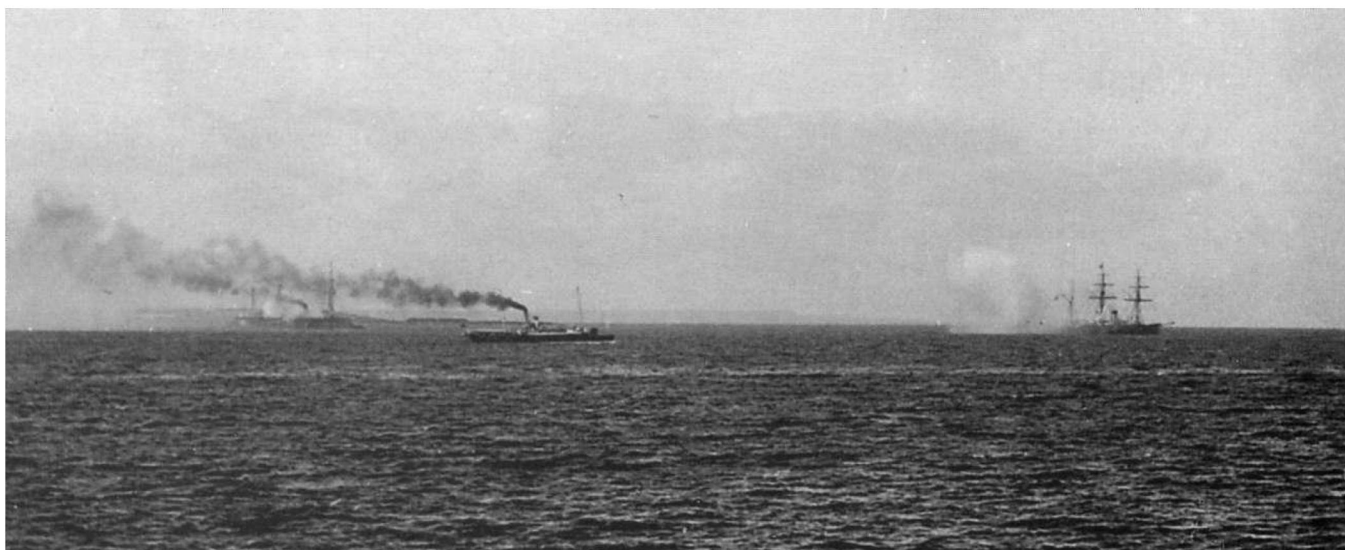
Броненосная батарея "Кремль".



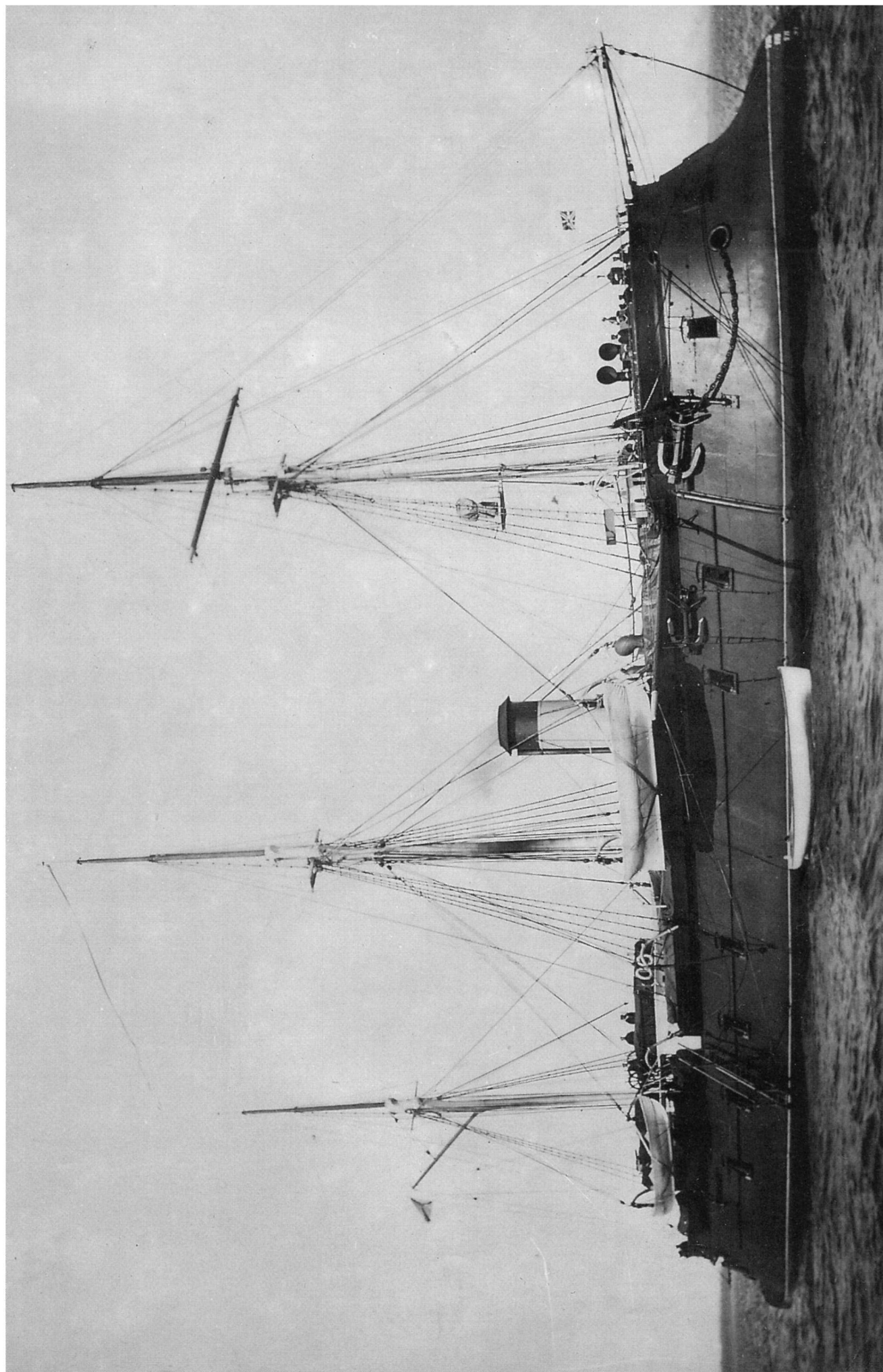


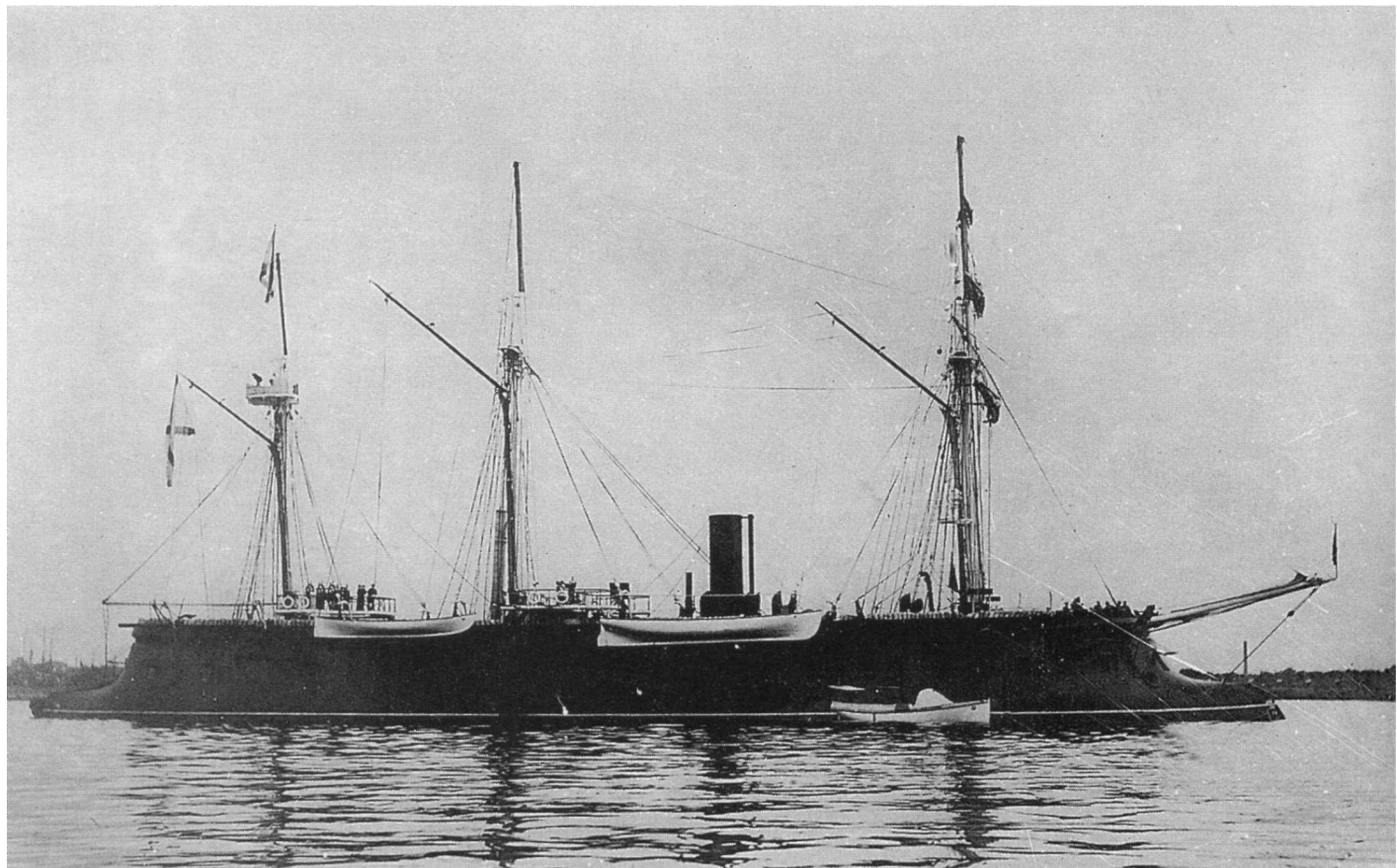
Броненосная батарея "Кремль".

Броненосные батареи "Кремль" (справа) и "Первенец" (слева) во время артиллерийских стрельб.

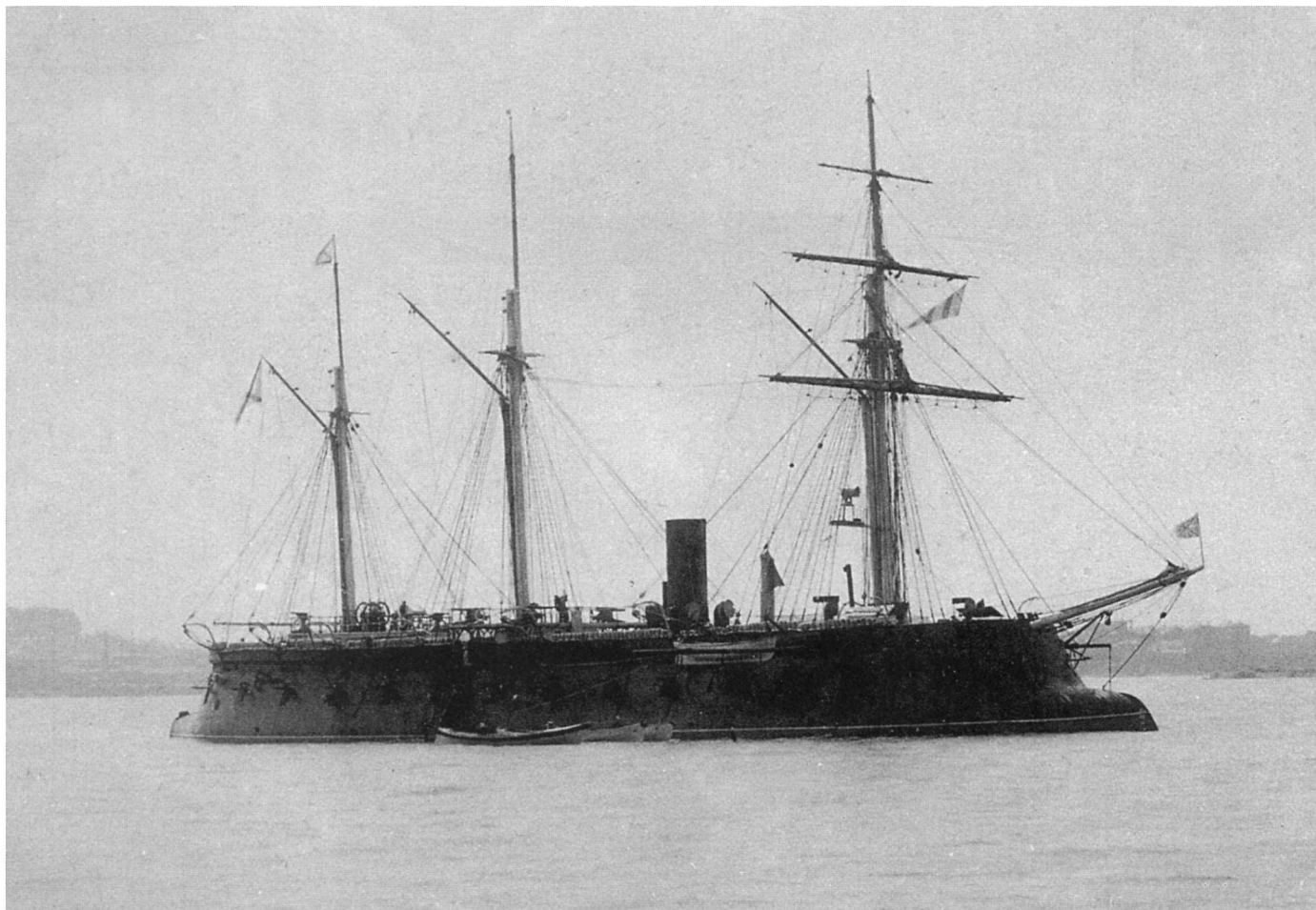


Броненосная батарея "Не тронь меня".

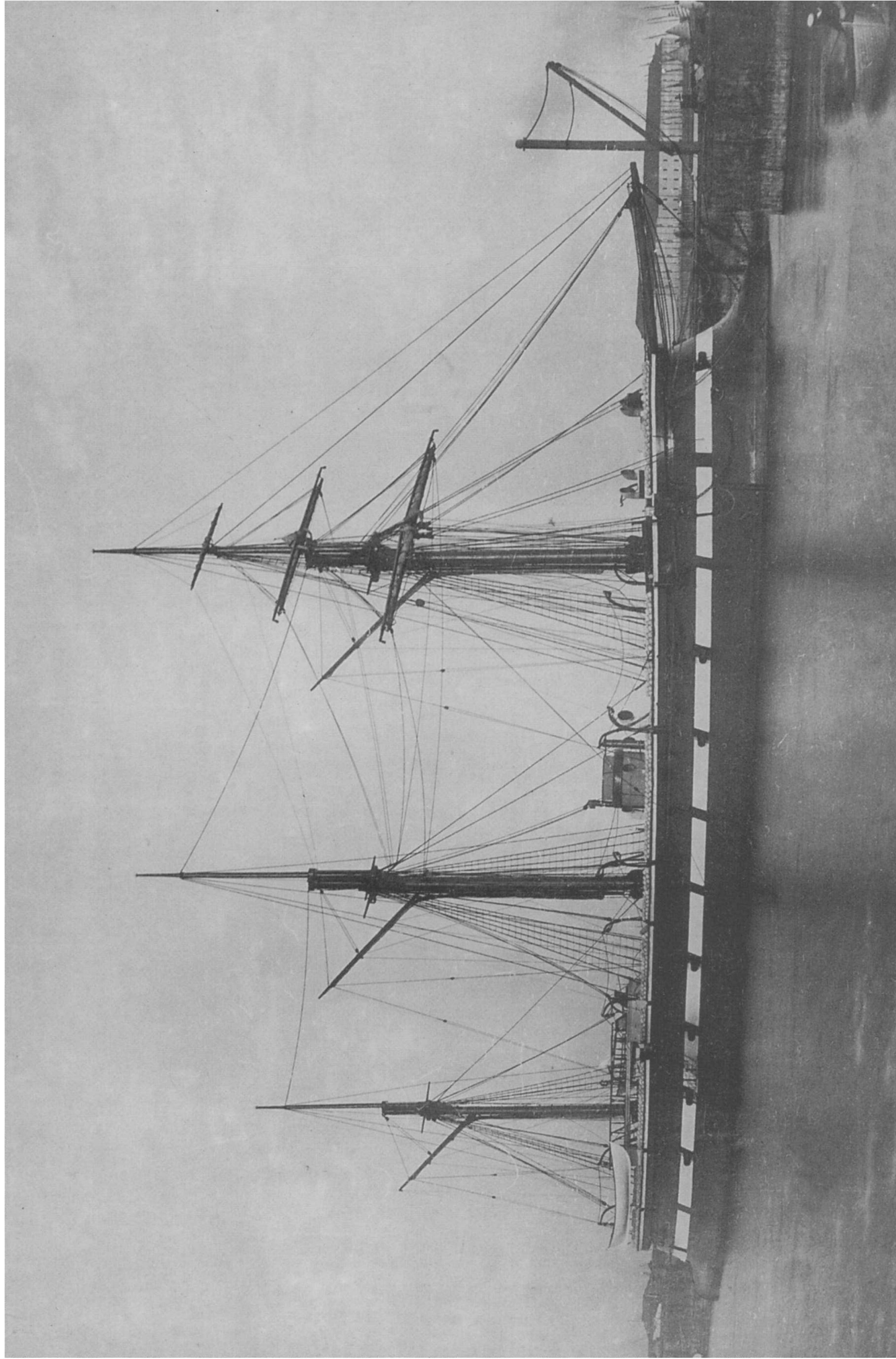


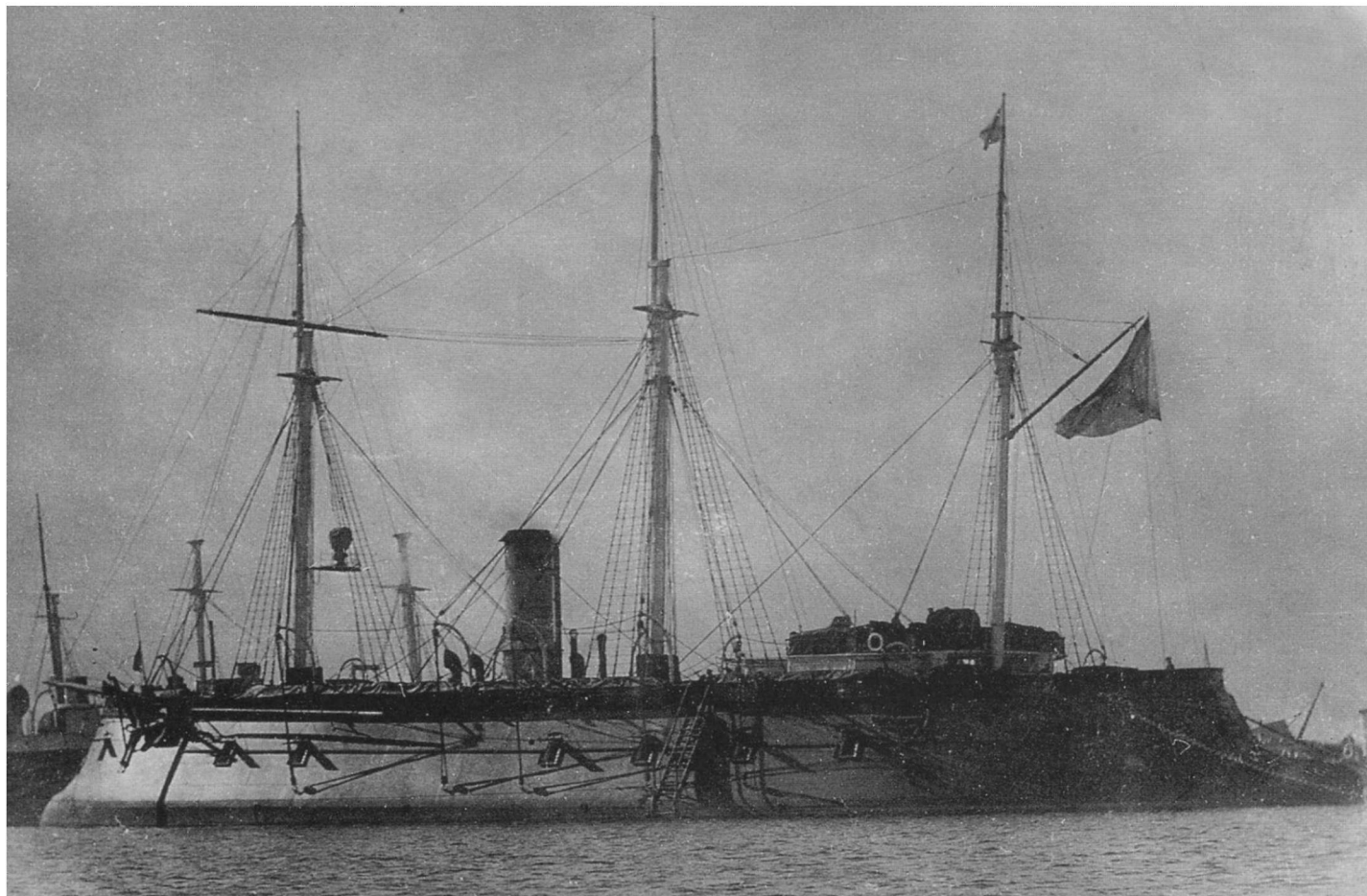


Броненосная батарея "Первенец".



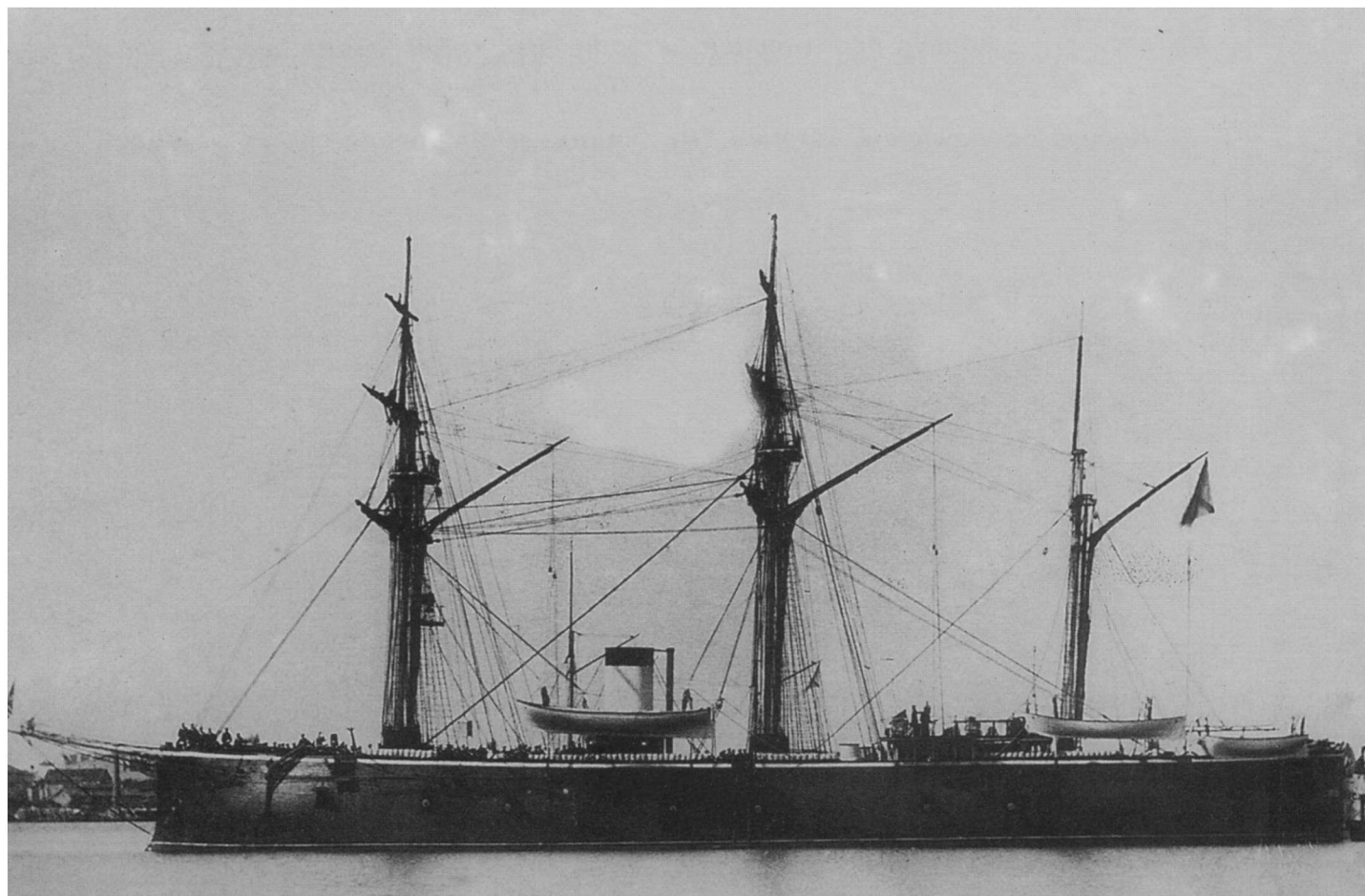
Броненосная батарея "Не тронь меня".

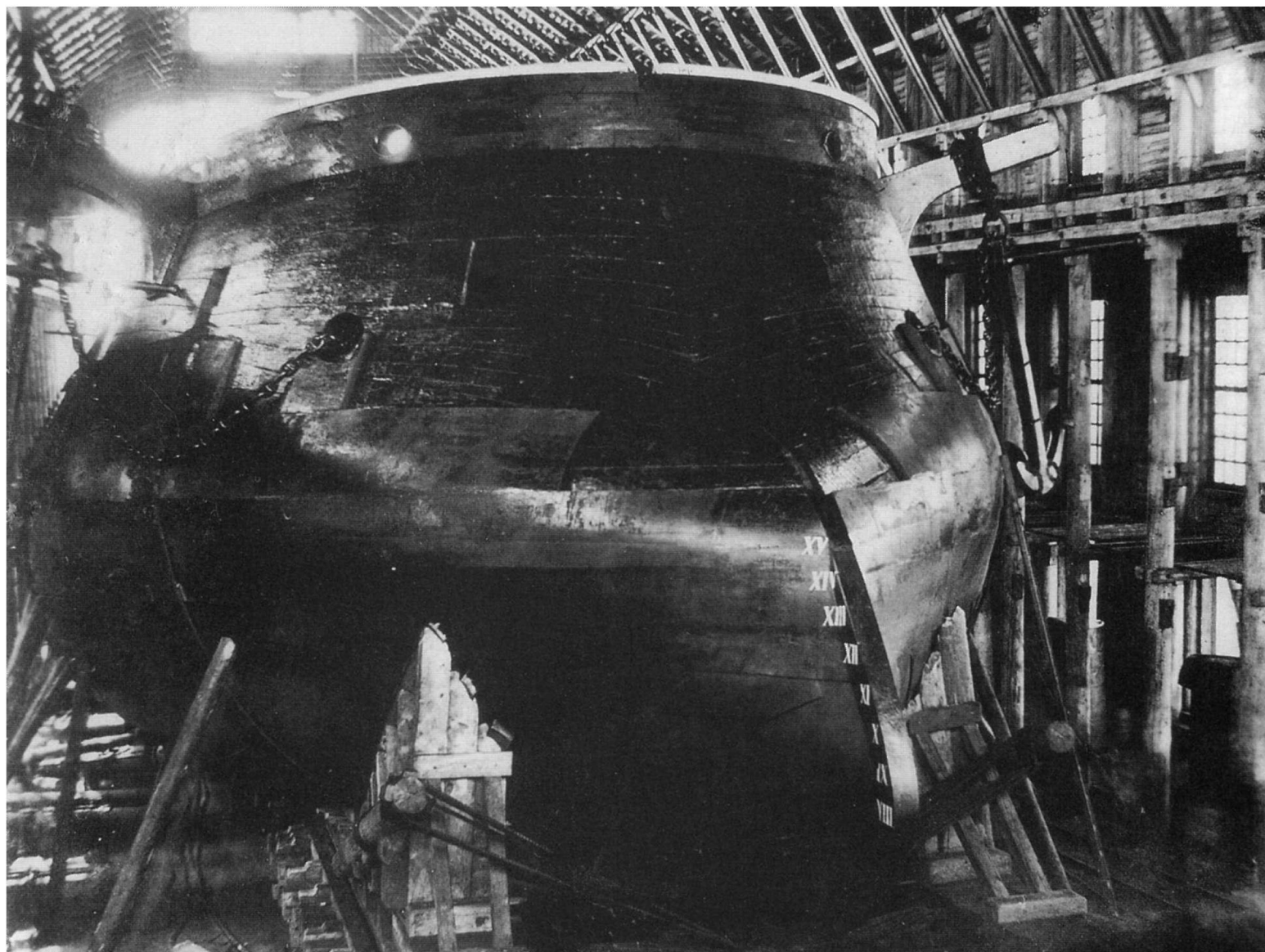




Броненосная батарея **"Не тронь меня"**.

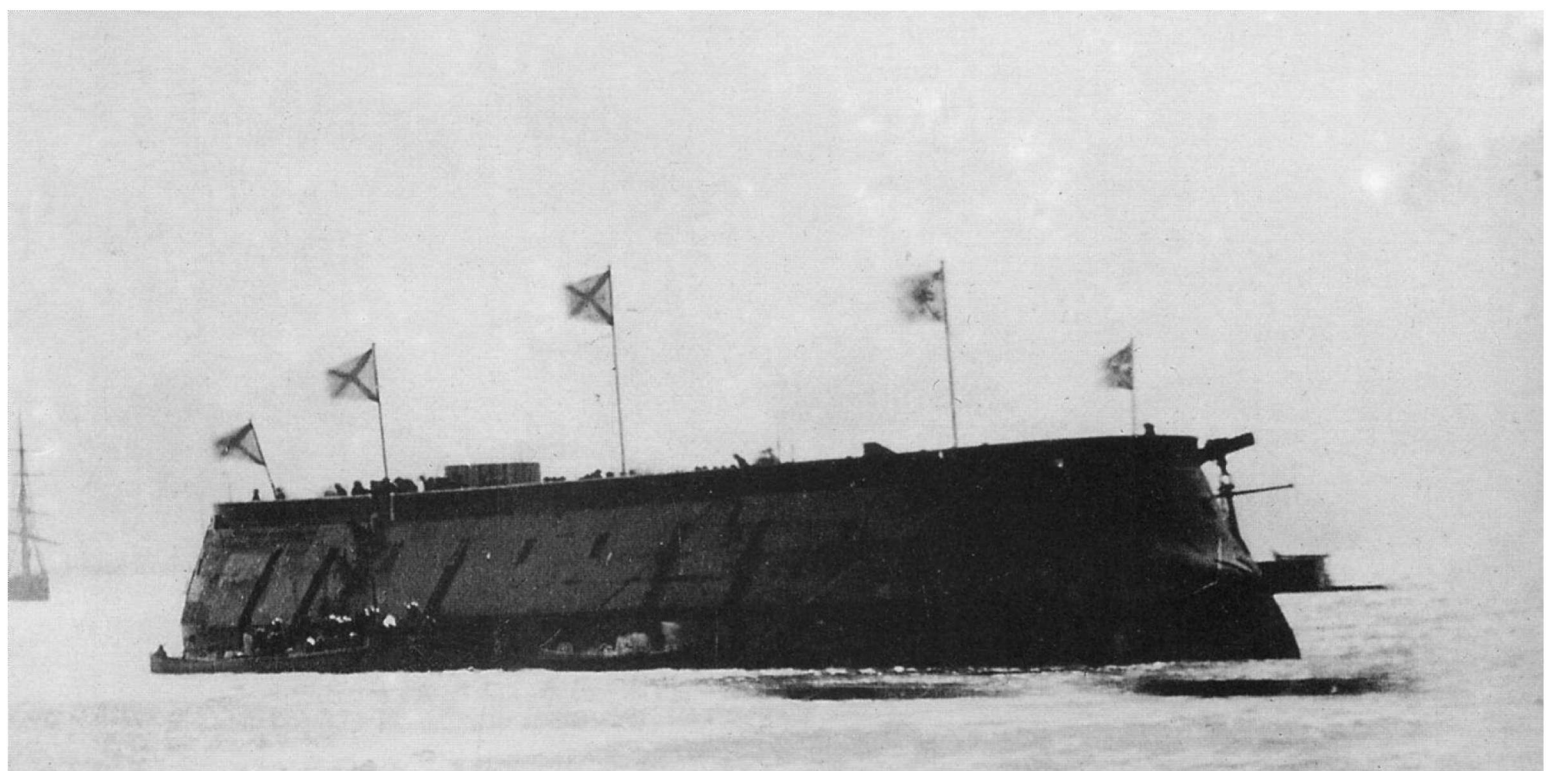
Броненосная батарея **"Кремль"**.

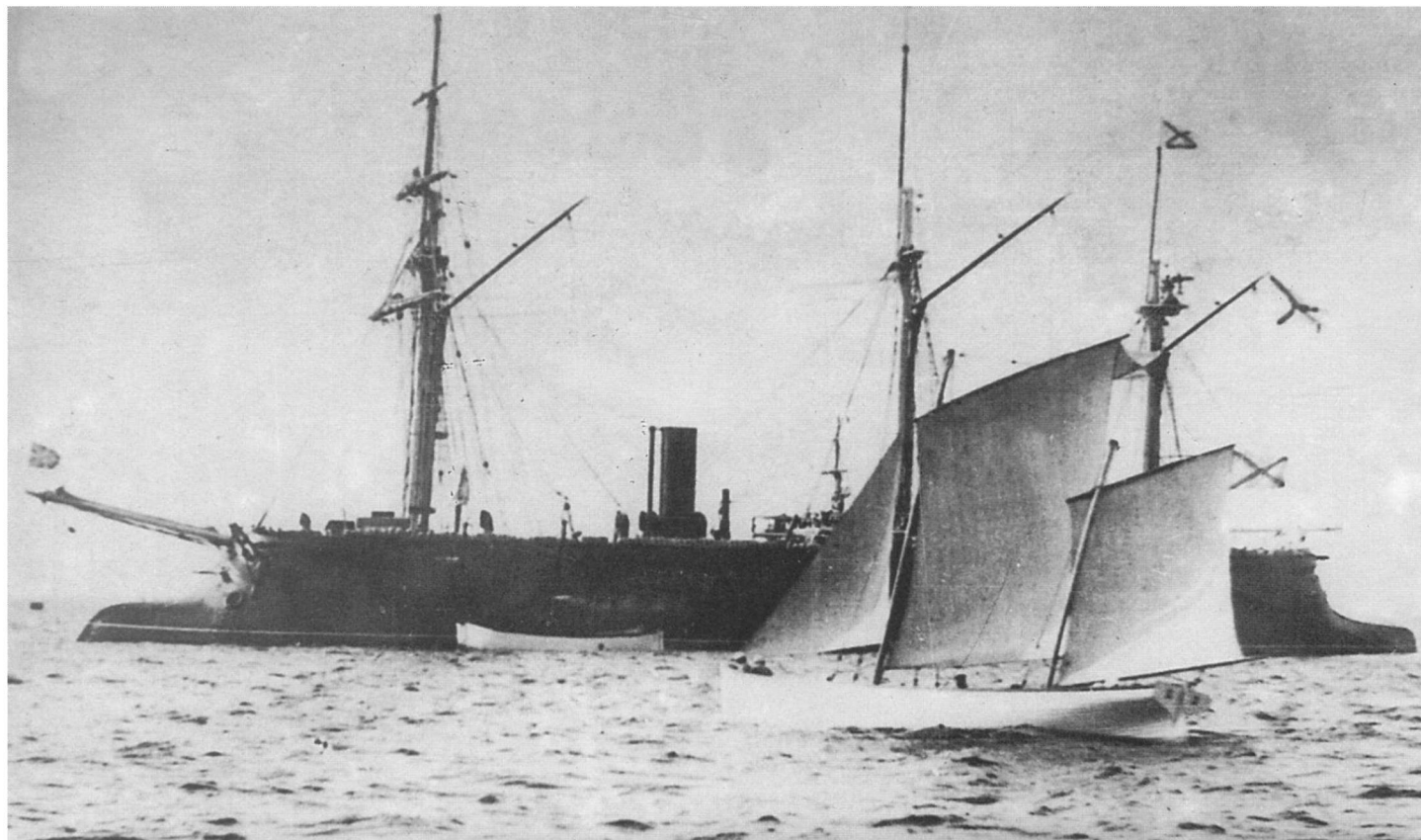




Корпус броненосной батареи **"Не тронь меня"** на стапеле.

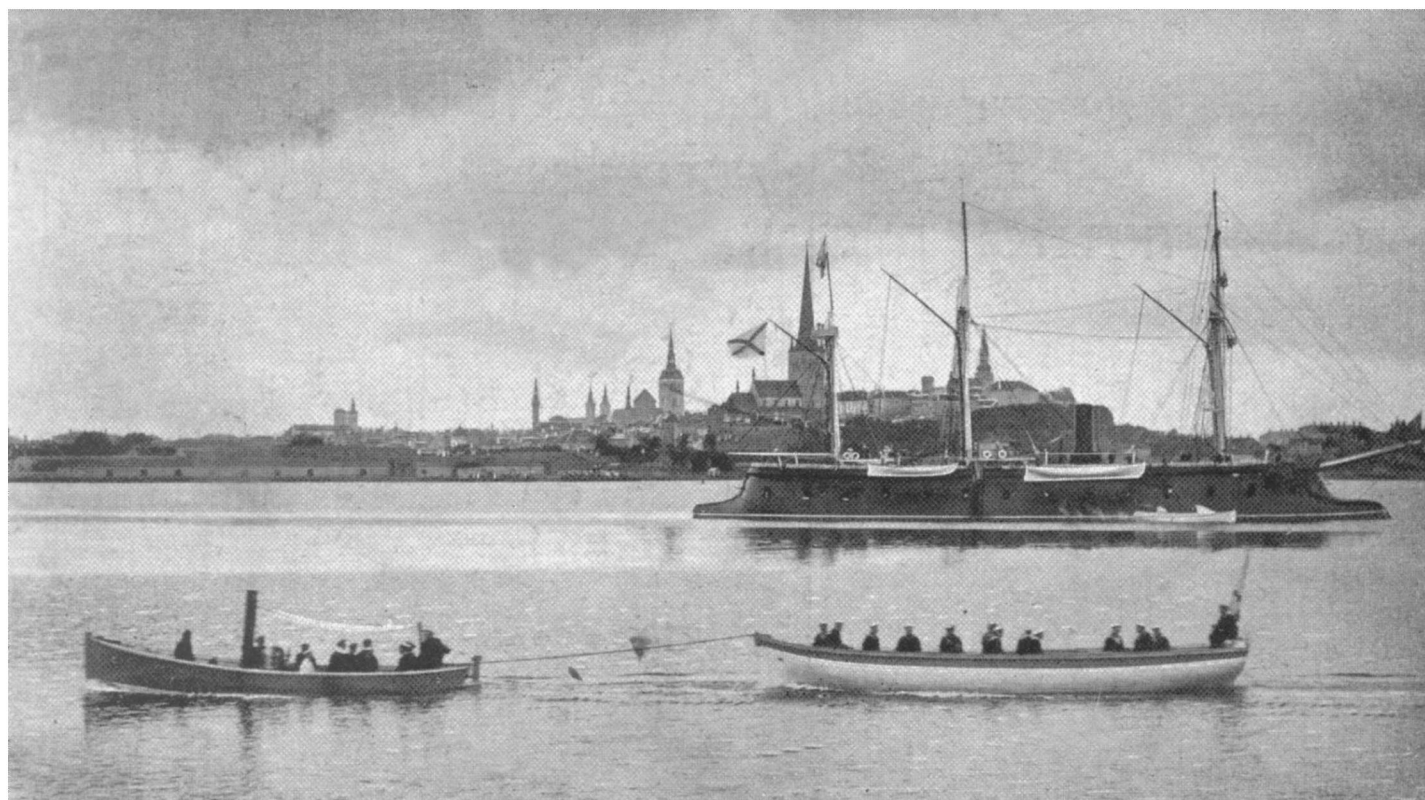
Корпус броненосной батареи **"Не тронь меня"** после спуска на воду.





Броненосная батарея **"Первенец"**.

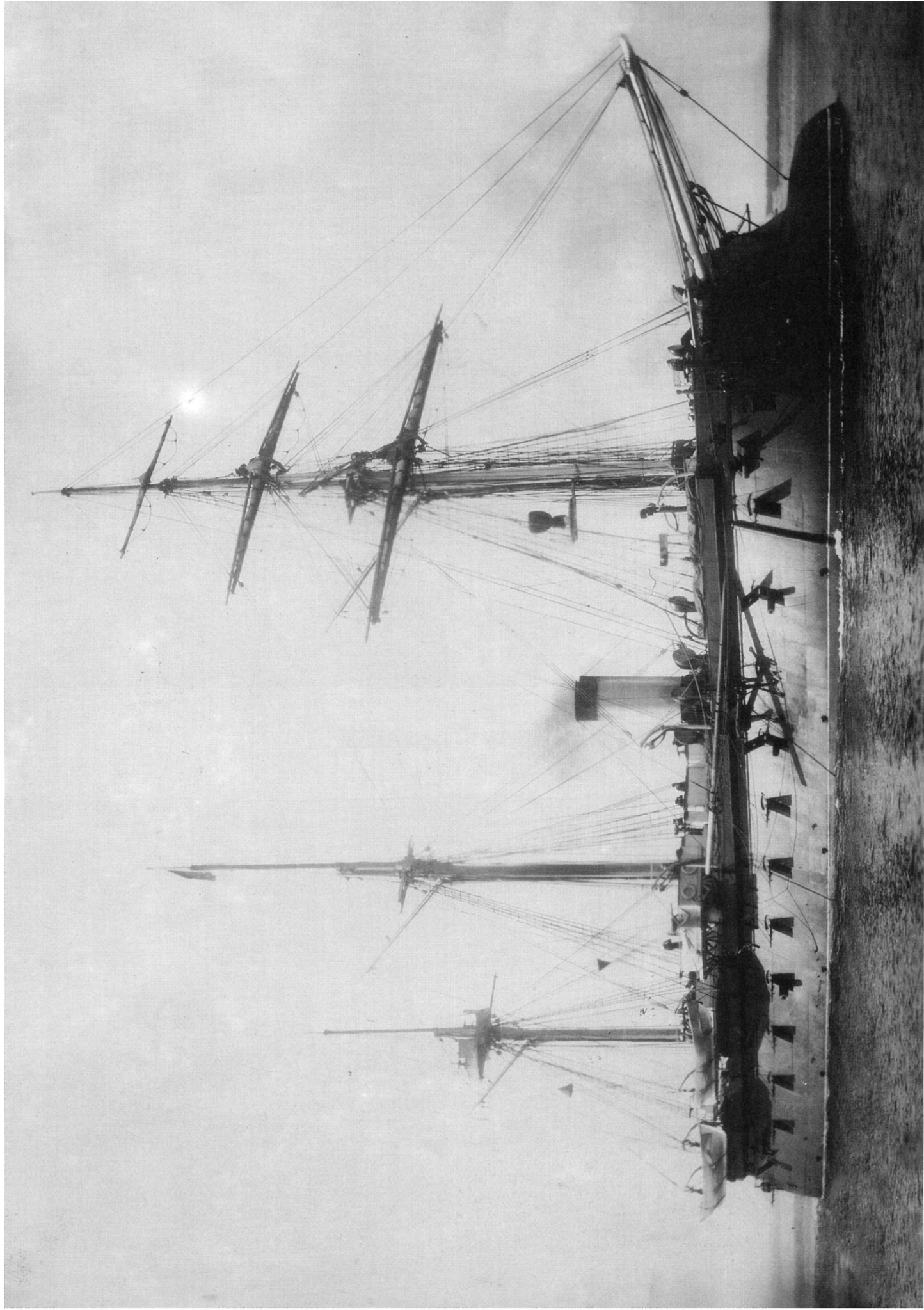
Броненосная батарея **"Первенец"** на Ревельском рейде.

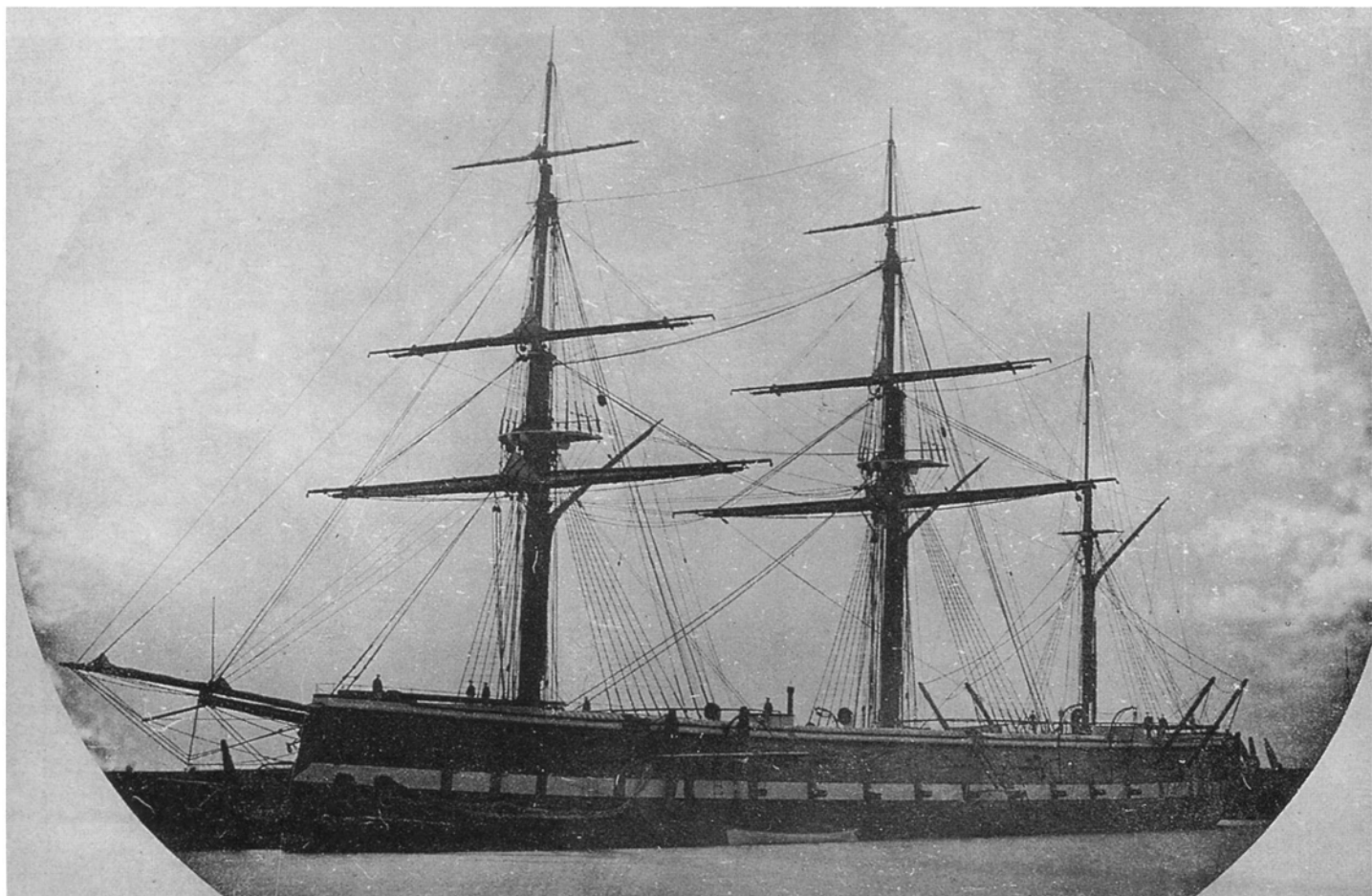


Броненосная

батарея

"Первенец".

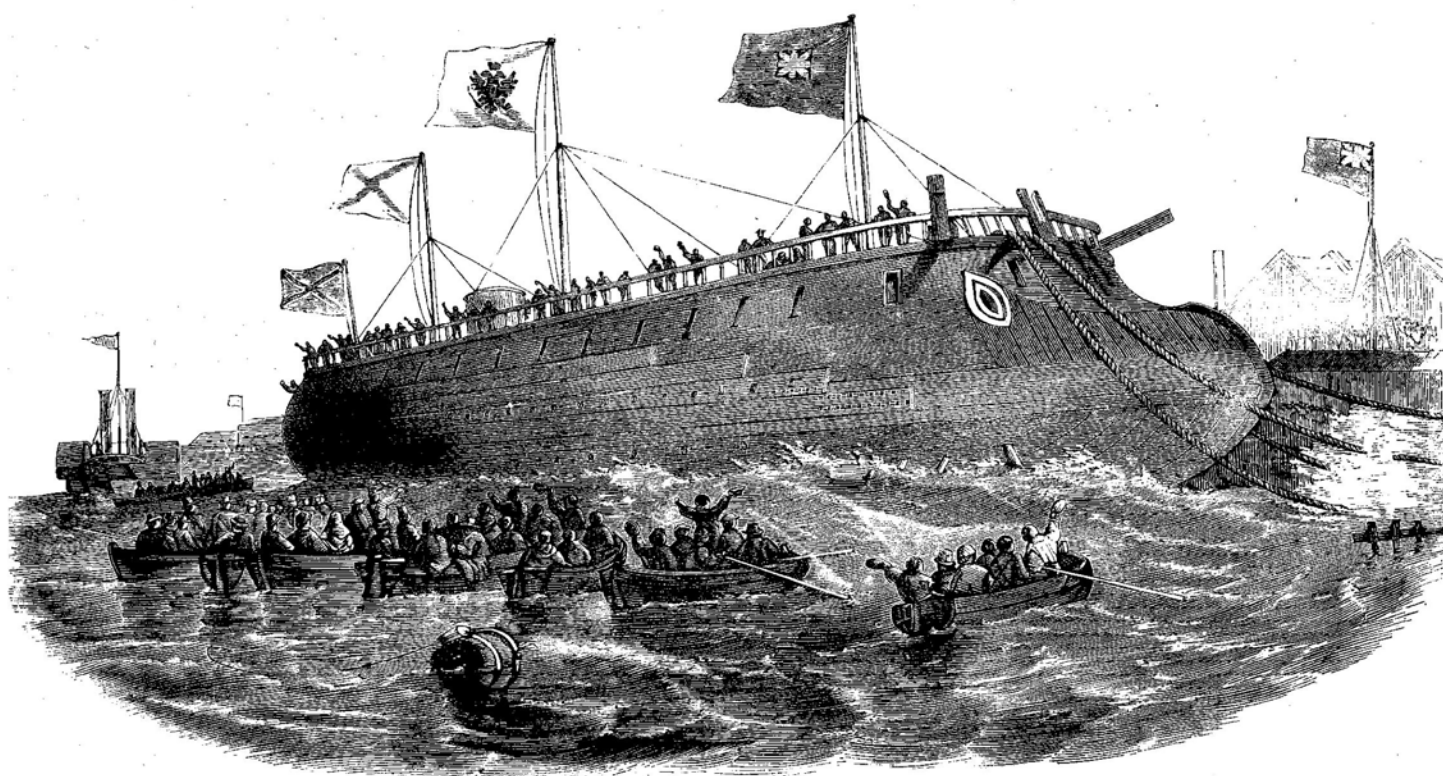




Броненосный фрегат "Петропавловск"

Спуск на воду броненосной батареи "Первенец".

БРОНЕНОСНАЯ ПЛАВУЧАЯ БАТАРЕЯ «ПЕРВЕНЕЦЪ»,
по спуску на воду.

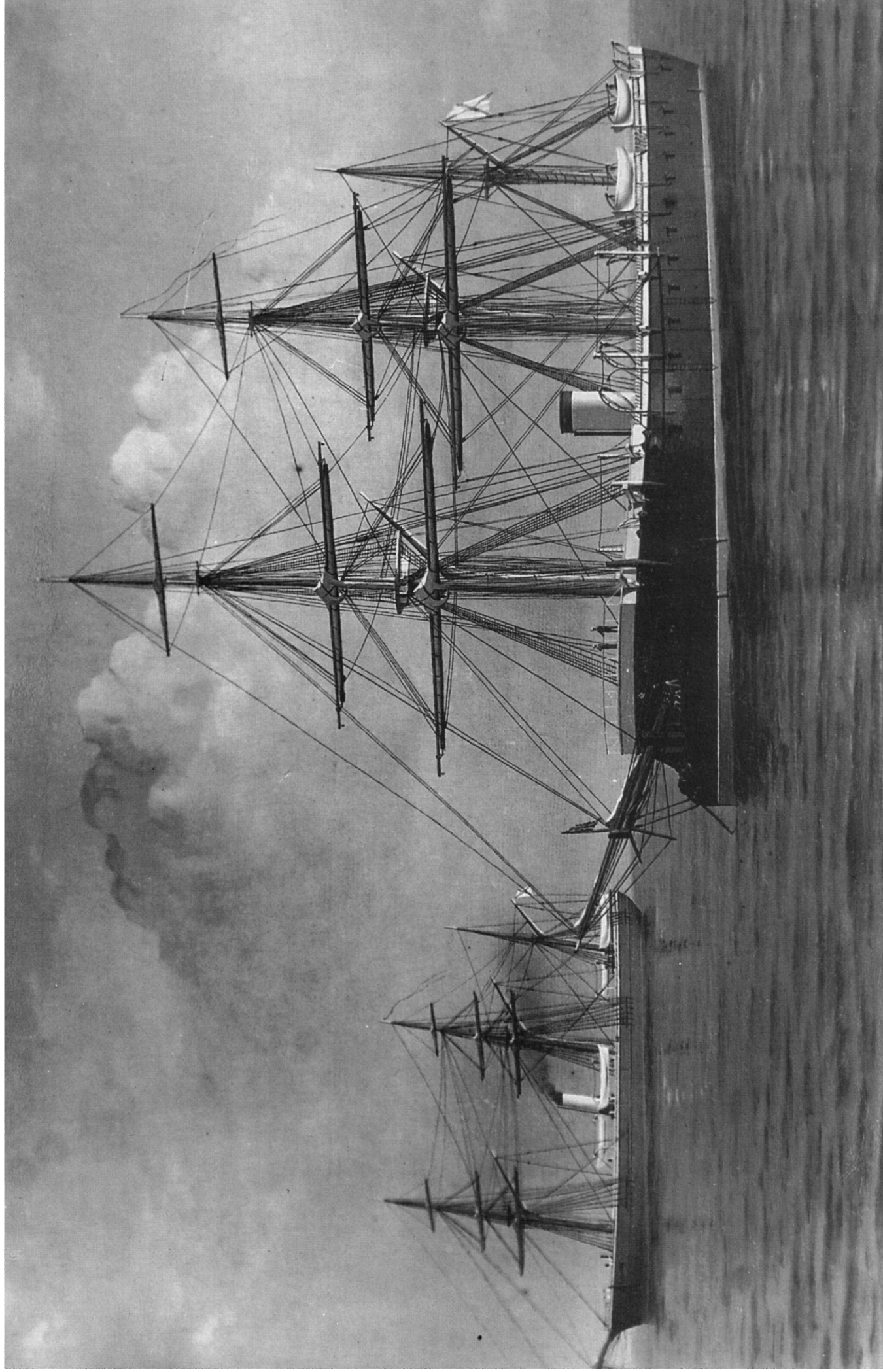


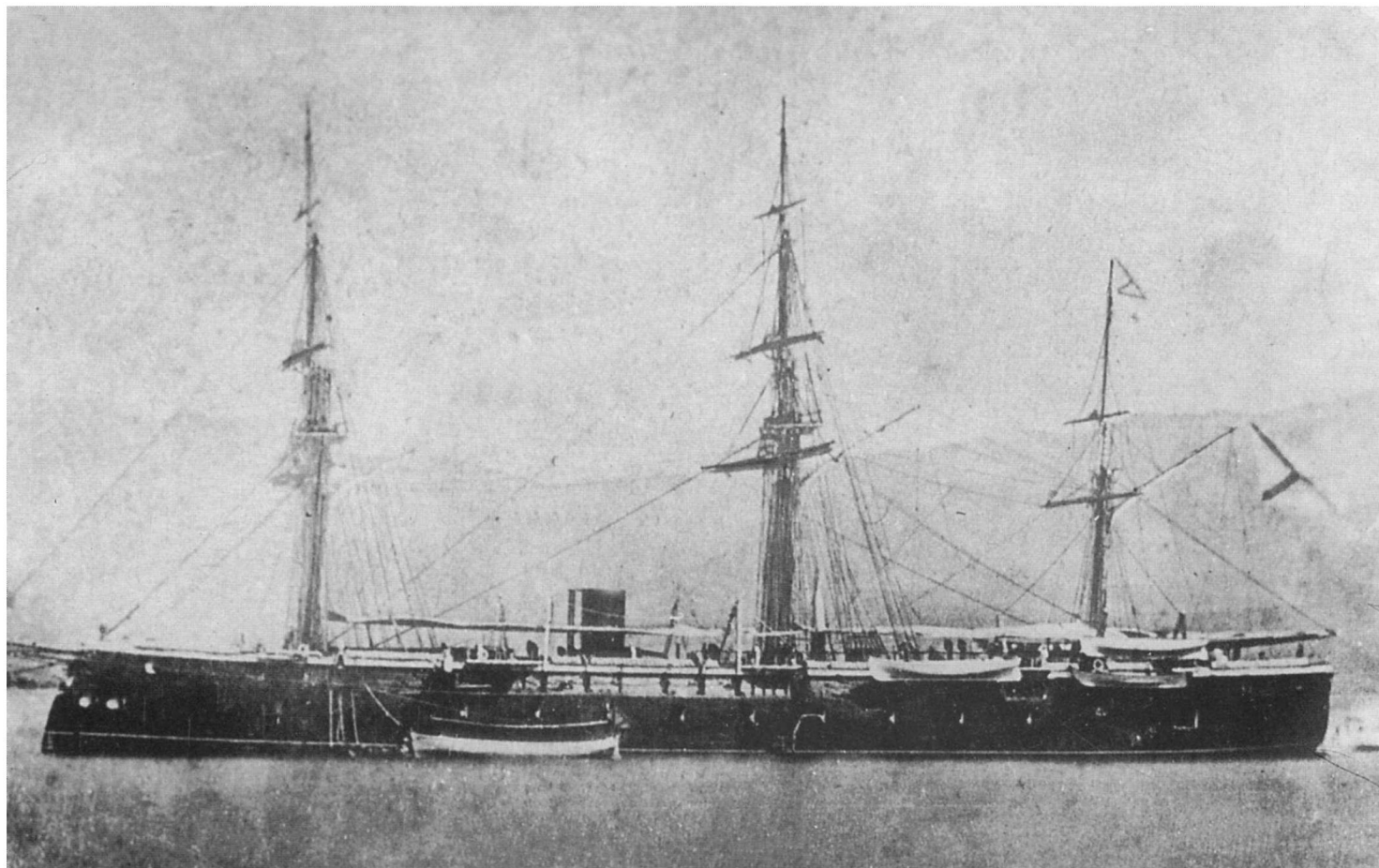
Е. Бернадский.

Броненосный

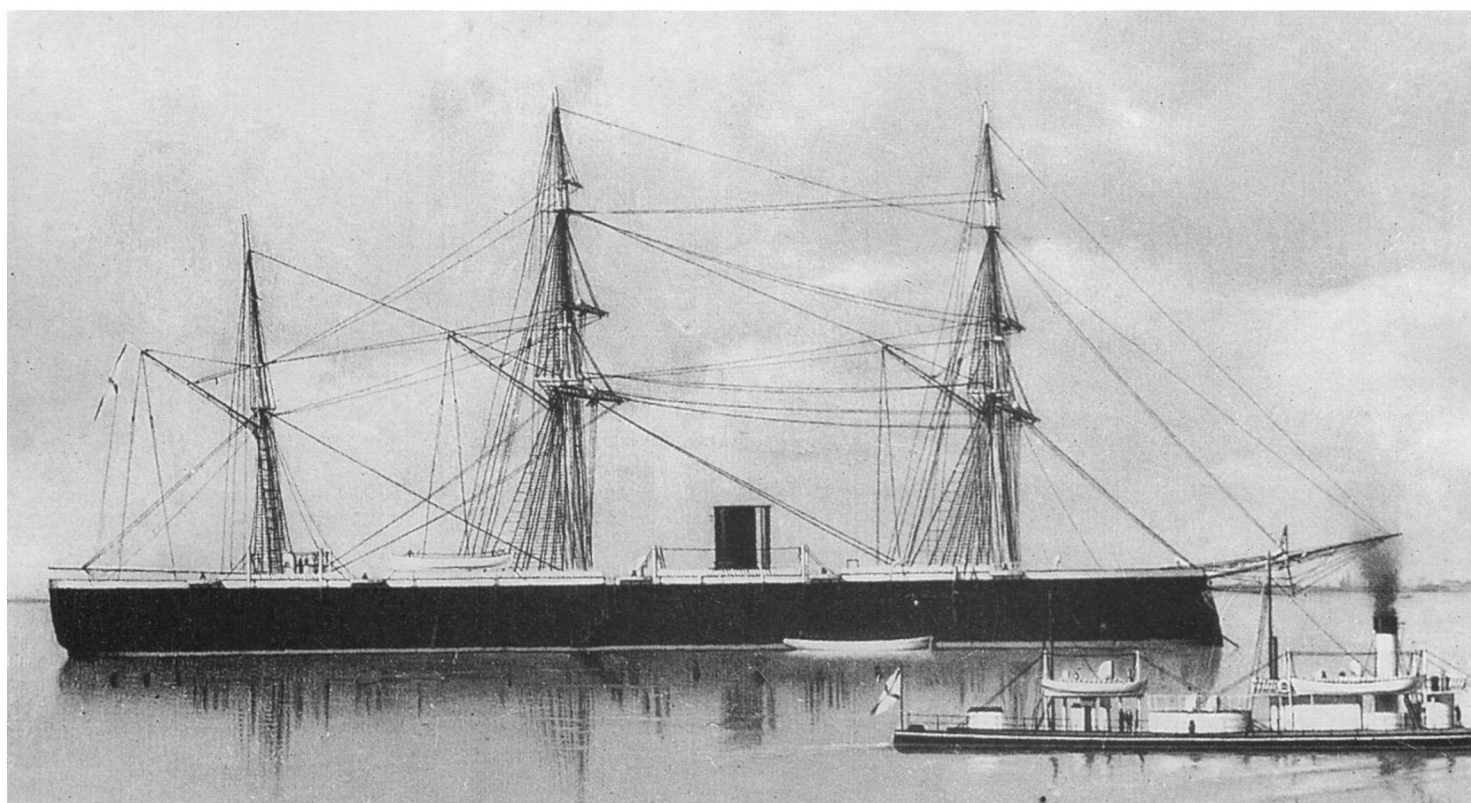
фрегат

"Севастополь".

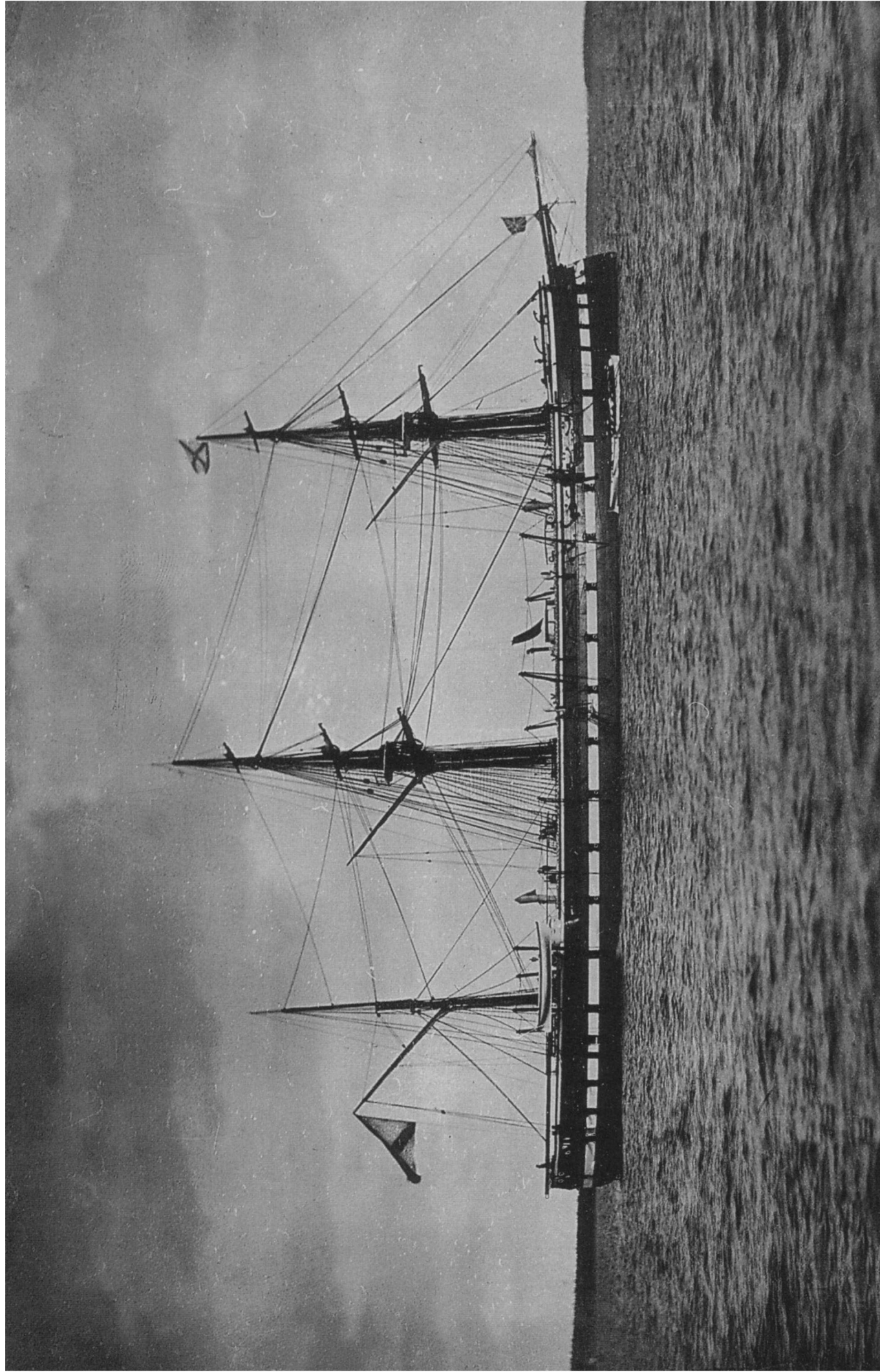


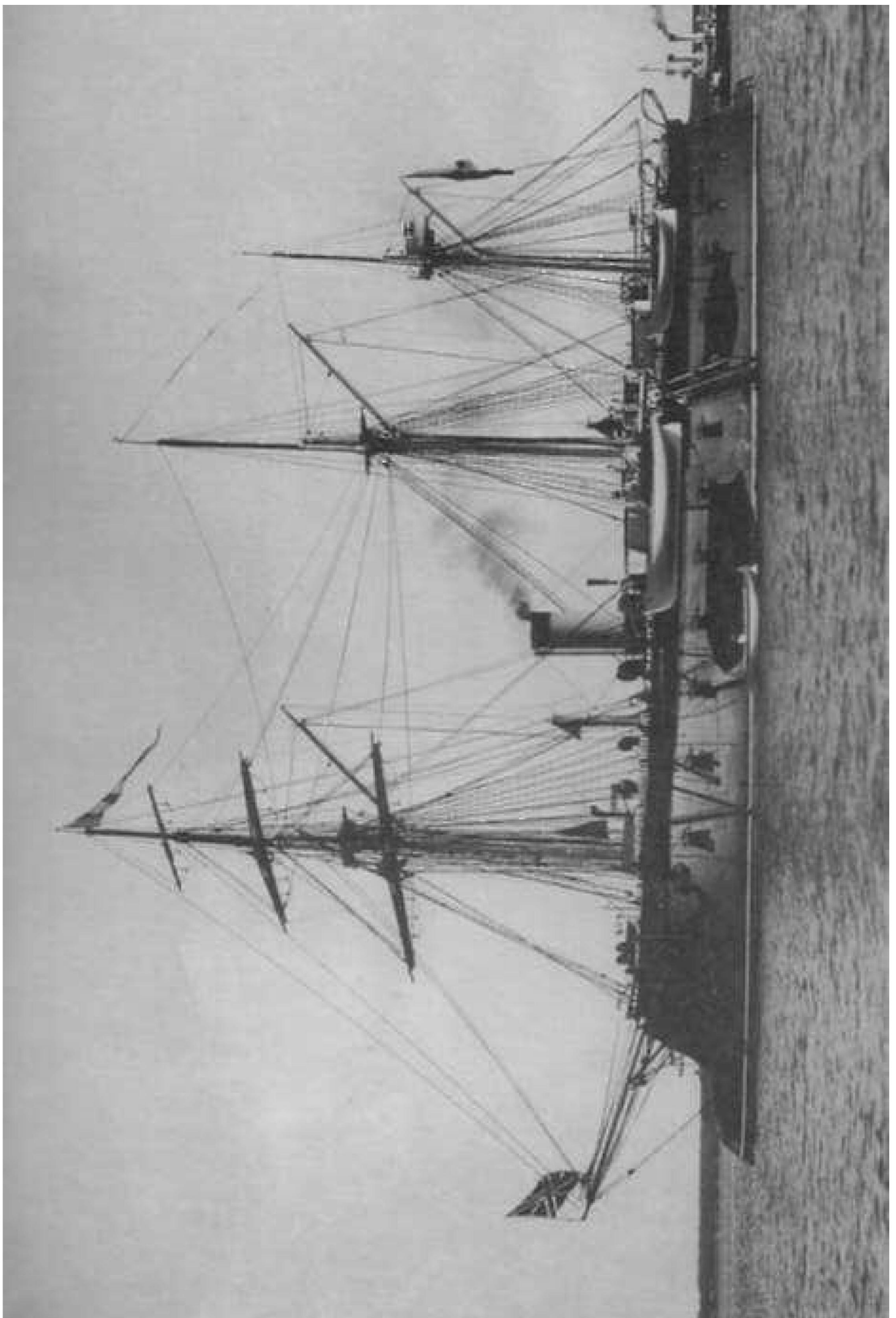


Броненосный фрегат "Петропавловск".



Броненосный фрегат "Петропавловск".







"Первенец", имя нового русского фрегата, можно по всей справедливости считать одним из безобразнейших судов, когда-либо спущенных с верфи темзенских заводов. Он не только безобразнее "Resistens" и "Defens", но и безобразнее превозносимого американского изобретения — плавучей батареи "Derrick", которой со дня спуска суждено только лишь держаться, а не действовать на воде. Глядя на "Первенец", с его неуклюжим, сильно выступающим вперед носом, над которым зияли, как глаза какого-нибудь чудовища, два клюза, выкрашенные суриком, его можно было скорее сравнить с безобразной китайской джонкой, нежели с европейским судном, когда-либо виданным на Темзе.

Из английской газеты "Times" от 20 мая 1863 г.