

**Н.Н.Афонин
Л.А.Кузнецов**

ЛИНЕЙНЫЙ КОРАБЛЬ «АНДРЕЙ ПЕРВОЗВАННЫЙ»

БИБЛИОТЕКА "ГАНГУТ"

КОРАБЛИ
8
ОТЕЧЕСТВА



С.-ПЕТЕРБУРГ ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГАНГУТ» 1996

Проектирование в начало строительства

История создания последних русских линейных кораблей додредноутного типа восходит к началу 1902 г. В отчете за 1901 г. государственный контролер генерал П.Л.Лобко высказал опасения о возможном сокращении производственной деятельности судостроительных предприятий (начиная со второй половины 1903 г.), если им не будут выданы новые заказы. Ход выполнения кораблестроительных программ 1895, 1898 и 1899 гг. свидетельствовал, что из всех стапелей Балтийского завода, Нового Адмиралтейства и «Галерного островка» к упомянутому сроку останется задействованным только один, где строился эскадренный броненосец «Слава». 23 октября 1902 г. такие же опасения высказал и управляющий Морским министерством адмирал П.П.Тыртов, предложивший срочно выделить на 1903—1904 гг. 50 млн руб. в счет будущей кораблестроительной программы, которая в то время разрабатывалась.

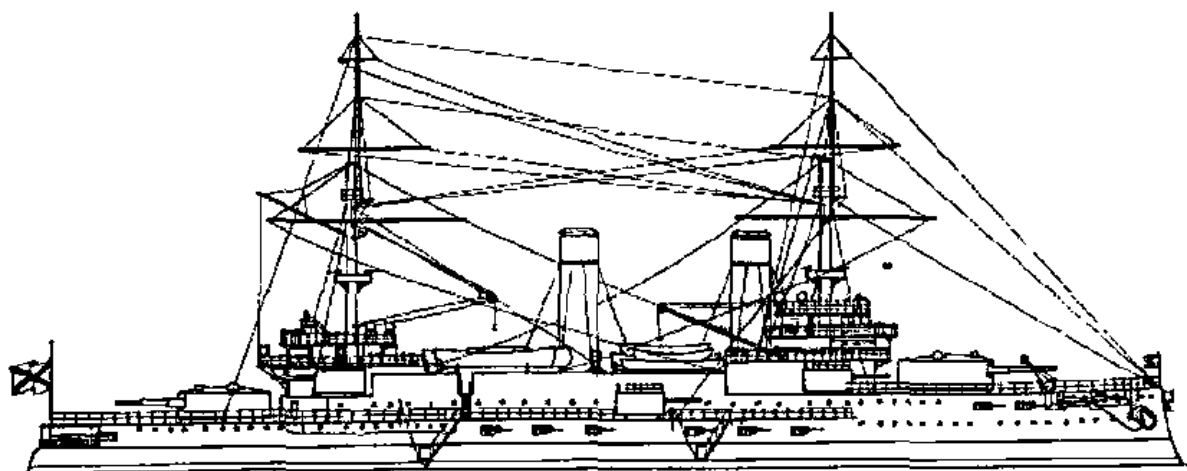
Тревога сановников передалась и императору Николаю II, который 29 октября распорядился обсудить создавшееся в судостроении положение на Особом совещании под председательством статс-секретаря графа Д.М.Сольского с участием П.П.Тыртова, П.Л.Лобко и министра финансов графа С.Ю.Витте, заметив при этом, что «судостроение не может приостанавливаться без самых вредных для го-

сударства последствий». В итоге 14 декабря было решено выделить на 1903 г. сумму в 12 млн руб; впоследствии такую же сумму отпустили и на следующий год.

После решения финансовых вопросов 20 декабря в Морском министерстве под председательством начальника Главного морского штаба (ГМШ) вице-адмирала Ф.К.Авелана состоялось совещание о выборе типов кораблей, намеченных к закладке в 1903 г.

За прототип при проектировании нового броненосца «для сохранения однородности» приняли строившиеся серийой броненосцы типа «Бородино», но с увеличенным калибром средней артиллерии до 190,5 или 203 мм (переход к которому уже начался в ряде иностранных флотов) и повышенной взрывобезопасностью паровых котлов при подрыва корабля на мине. По предварительным расчетам разработку проекта «измененного "Бородино"» предполагалось выполнить всего за два месяца.

Однако при подробном обсуждении выяснилось, что усиление артиллерии и изменение расположения котлов (например, вдоль корпуса) приведет к увеличению водоизмещения (до 16000 т) и росту главных размерений, что в конечном итоге выльется в создание практически нового проекта эскадренного броненосца, к постройке которого раньше чем через год приступить вряд ли удастся, что ни Морское министерство, ни судостроительную промышленность явно не устраивало. По-



Эскадренный броненосец «Бородино». Вид собоку

этому от Морского технического комитета (МТК), Балтийского завода и С.-Петербургского порта требовалось в кратчайшие сроки определиться с возможностью разработки проекта «измененного типа "Бородино"», исходя из расчета приступить к постройке кораблей для обеих морей не позднее 1 марта 1903 г.

Признавая преимущества установки новых 203-мм орудий длиной 50 калибров, МТК допускал увеличение водоизмещения до 16500 т. Но в этом случае весовая нагрузка корабля с двенадцатью такими орудиями была бы оптимальной лишь при сохранении бронирования (за исключением 76,2-мм броневой защиты бортовых 75-мм пушек, которое требовалось упразднить в случае, если высоту надводного борта не удалось бы снизить на одну палубу), скорости хода и осадки, принятых для эскадренных броненосцев типа «Бородино» и при условии, что масса новых башенных установок не превысит величины, определенной артиллерийским отделом МТК на начальной стадии их проектирования.

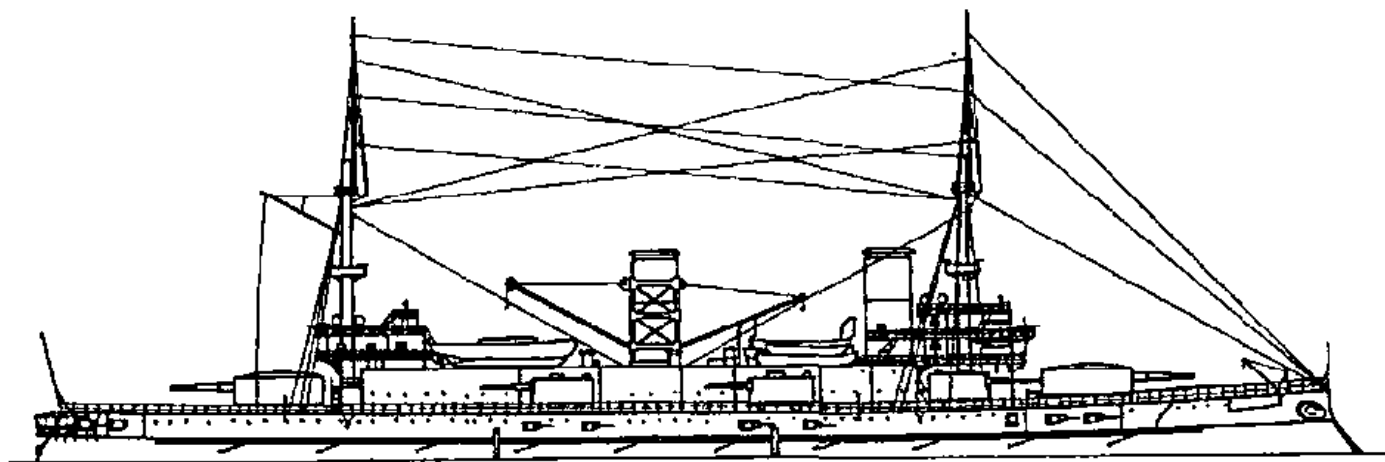
Однако, памятуя о 600-тонной перегрузке «Бородино» и о заведомо большей массе 203-мм башенных орудий (что вызвало бы значительный рост водоизмещения и мощности энергетической установки), от корректировки прежнего проекта отказались.

17 января 1903 г. в ГМШ заслушали сообщение о готовности эскизных проектов новых броненосцев, разработанных

Морским техническим комитетом и главным корабельным инженером С.-Петербургского порта Д.В.Скворцовым. Более подробное обсуждение состоялось 25 января.

При практически одинаковом водоизмещении (16600 и 16500 т) существенным отличием представленных проектов стал подход к конструкции противоминной защиты и к размещению паровых котлов. В проекте МТК защита обеспечивалась, главным образом, броневой продольной переборкой, но отстоявшей от борта на 4,87 м (вместо 1,8 м — на «Бородино»). Д.В.Скворцов пошел по пути увеличения числа главных поперечных водонепроницаемых переборок, расположив бортовые продольные переборки в районе котельных отделений на расстоянии 2,44 м от борта. Что же касалось паровых котлов, то в проекте у Скворцова их предполагалось установить на фундаментах непосредственно на втором дне, а в проекте МТК в двух котельных отделениях их подняли на высоту 2,44 м, отведя образовавшееся пространство под патронные погреба.

Наконец 27 января на представительном совещании по определению основных ТТЭ с участием руководителей отделов МТК, ГМШ, главных инспекторов кораблестроительной, артиллерийской, механической и минной частей и начальников заводов П.П.Тыртов, в частности, сообщил решение Николая II приступить в текущем году к постройке для Балтий-



Эскадренный броненосец «Андрей Первозванный». Проект 1903 года

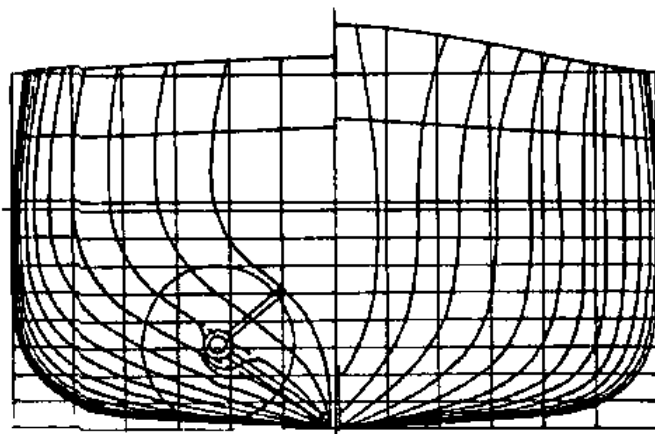
ского моря двух эскадренных броненосцев улучшенного типа «Бородино» с увеличенным, для «возможного соединения на них наибольших средств нападения и обороны», до 16500 т водоизмещения.

После обсуждения целого ряда вопросов Д.В.Скворцов 30 января получил распоряжение предоставить, совместно с МТК к 1 мая проект эскадренного броненосца со следующими основными ТТЭ:

водоизмещение не более 16500 т; скорость хода не менее 18 уз; осадка в нормальном грузу не свыше 7,93 м;

вооружение — четыре 305-мм орудия с длиной ствола 40 калибров в двухорудийных башнях (толщина вертикальной брони вращающихся частей 254 мм, постоянных 101,6—177,8—229 мм), двенадцать 203-мм с длиной ствола 50 калибров — в шести башнях (вертикальная броня вращающихся частей в передней половине башен 177,8, задней — 152 мм, постоянных частей 101,6 и 152 мм), двадцать 75-мм полуавтоматических (76,2-мм броневая защита, как на «Бородино»), столько же 47-мм, шесть 37-мм автоматических и две 75-мм (для десанта) пушки и восемь пулеметов, пять подводных минных аппаратов (один из них носовой) и один надводный (кормовой), наличие сетевого ограждения. Схема бронирования бортов по длине и высоте также соответствовала типу «Бородино», но с увеличением толщины нижнего пояса до 228,6, а верхнего до 177,8 мм (либо с одинаковой толщиной обоих поясов в 203 мм). Высоту надводного борта разрешалось понизить на одну палубу, если это не скажется отрицательно на мореходности корабля. Численность экипажа определялась в 800 человек.

Вскоре выяснилось, что заводы, на которых проектировались 203-мм артиллерийские установки, превысили проектную массу всех шести башен на 237 т. Чтобы не выходить за рамки оговоренного водоизмещения, заводам предложили уменьшить массу каждой башни на 30 т, а если этого сделать не удастся, то орудия в редких башнях установить в миделевых бронированных казематах на батарейной палубе (по два с



Эскадренный броненосец «Андрей Первозванный». Проекция «корпус» теоретического чертежа

борта), наподобие размещения средней артиллерии на эскадренных броненосцах типа «Полтава». По той же причине, чтобы не превысить заданное водоизмещение, не получило поддержки предложение установить 305-мм орудия с длиной ствола 50 калибров.

8 мая 1903 г. Опытный судостроительный бассейн представил свои соображения о параметрах килевой качки и вычисления главных размерений корабля, а 4 июня (по результатам испытаний моделей) — расчеты и диаграммы эффективной и индикаторной мощности главных механизмов. Согласно полученным в бассейне данным, при водоизмещении 16570 т длина между перпендикулярами, ширина и осадка составляли соответственно 133,5, 24,4 и 7,92 м, а мощность механизмов для обеспечения 18-узловой скорости хода определялась в 16600 л.с. Модельные испытания показали, что проектируемый броненосец на ходу будет иметь тенденцию к зарываемости в воду носом. Однако дальше констатации этого факта дело не пошло; всех успокоил принимавший участие в обсуждении проекта заведующий Опытным бассейном подполковник А.Н.Крылов, предложивший для получения «спокойной» качки менять скорость и курсы корабля при ходе против волнения.

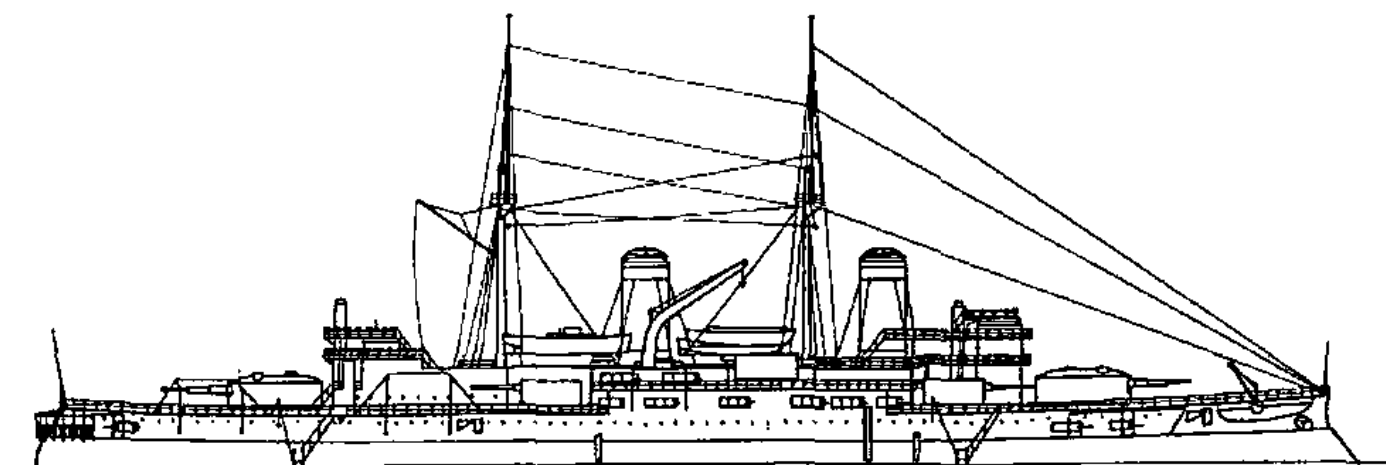
13 июня Д.В.Скворцов направил на одобрение МТК первые 13 чертежей нового эскадренного броненосца вместе с

расчетами нагрузки и спецификацией, рассмотрение которых проводилось дважды — 21 июня и 19 июля, когда их наконец утвердили. Основные замечания по вооружению свелись к обсуждению рациональных углов обстрела орудий, влияния дульных газов на палубные надстройки, а также расположения малокалиберной артиллерии, погребов и количества боезапаса. Претензии к проекту механической установки касались недостаточной вентиляции котельных отделений, малой высоты машинного отделения (оказывалось невозможным снять крышки цилиндров с паровых машин) и завышенной расчетной дальности плавания (10-узловым ходом) — 3500 и 7400 миль при нормальном (900 т) и усиленном (1900 т) запасе угля (по расчетам механического отдела МТК при указанных запасах топлива она определялась соответственно в 1910 и 3770 миль). Вопросы по кораблестроительным элементам оказалось значительно больше.

Отмечался значительный (0,639) коэффициент общей полноты (большой имел лишь эскадренный броненосец «Ретвизан» — 0,678), вызванный сравнительно большой длиной корабля и ограниченной (для возможности прохода Суэцким каналом) осадкой. Однако полученная в результате вычислений метацентрическая высота, превышавшая 1,83 м, вынуждала сохранить этот коэффициент. Обращалось внимание на довольно большое отношение между двумя этими размерения-

ми, составлявшее 5,48 и превышавшее таковое не только для броненосцев «Цесаревич» (4,92) и «Бородино» (4,95), но и даже для новейшего английского броненосца «Кинг Эдуард V» (5,44), что вызывало проблемы как в отношении продольной прочности корпуса, так и его удельной массы.

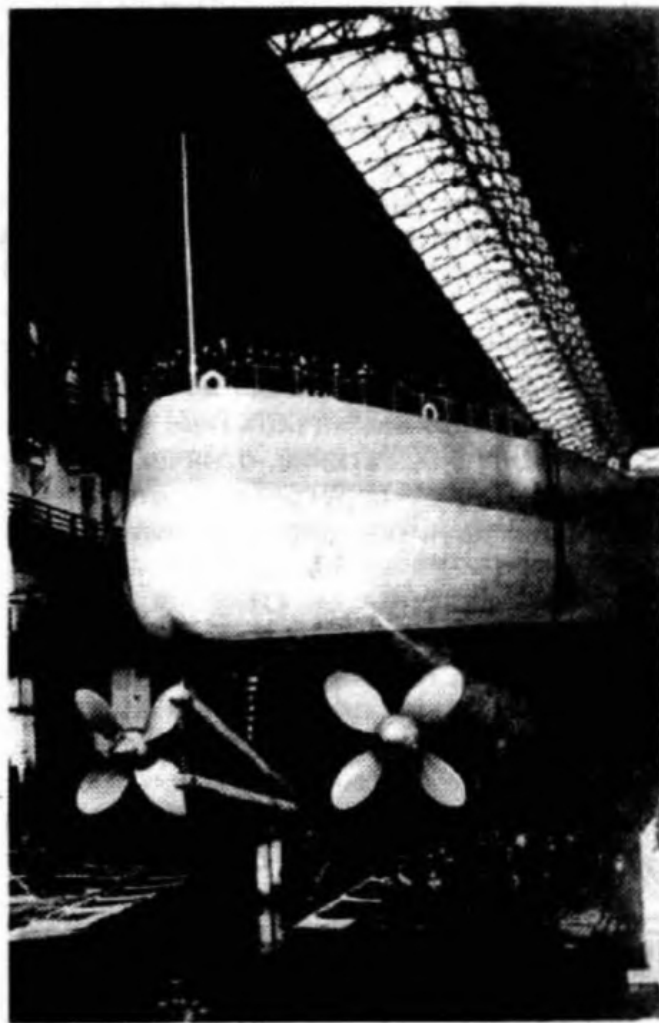
Существенной особенностью и спорной стороной проекта стало уменьшение на одну палубу высоты надводного борта в носовой части, что могло отрицательно сказаться на мореходных качествах. Английский броненосец «Кинг Эдуард V», также относительно низкобротный, имел высоту борта в носовой части на 0,3 м больше и основную нагрузку, сосредоточенную в средней части. Так, носовая башня на нем отстояла от форштевня на четверть длины корабля, тогда как в проекте Д.В.Скворцова — на одну пятую. Вопрос о высоте борта пришлось даже поставить на голосование, в ходе которого мнения присутствующих разделились почти поровну — девять человек выступили за его увеличение на 0,3 м, а одиннадцать — против. Поэтому этот вопрос решили оставить на усмотрение высшего морского начальства, как и оставшуюся нерешенной проблему отсутствия в проекте такой важной статьи нагрузки, как запас водоизмещения. Ведь даже его наличие, по мнению начальника Балтийского завода К.К.Ратника, отнюдь не спасало корабль от перегрузки, постоянно преследовавшей российское кораблестро-



Один из проектных вариантов эскадренного броненосца «Андрей Первозванный», 1905 год

ение. Для выхода из создавшейся ситуации К.К.Ратник предлагал пойти, с некоторым риском, на увеличение осадки на 0,15 м. Однако, несмотря на то, что проект в общем получил одобрение (с требованием учесть все внесенные замечания при детальной разработке) МТК, из-за нерешенности этих двух вопросов, все же посчитал его принятым условно.

По мнению начальника Отдела сооружений Главного управления кораблестроения и снабжений (ГУКиС) контр-адмирала А.Р.Родионова, спуск на воду головного корабля, при отсутствии задержек в ходе рабочего проектирования, изготовления орудий и башенных установок, следовало ожидать к 1 июня 1906 г., а пробная стрельба обоих балтийских броненосцев могла состояться уже весной следующего года.

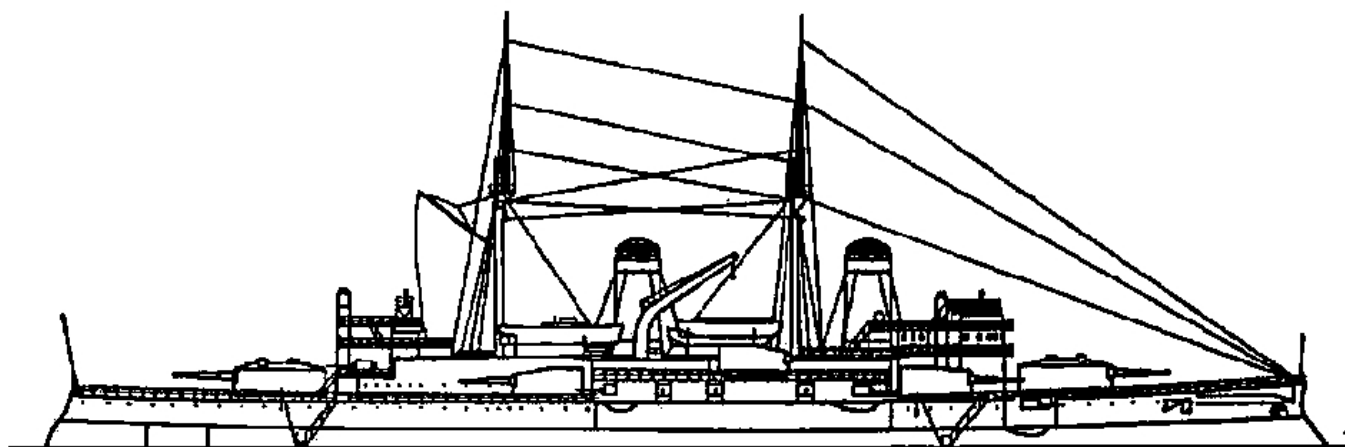


«Император Павел I» в эллинге Балтийского завода

К середине ноября 1903 г. на «Галерном острове» завершили подготовительные работы к закладке корабля, получившего наименование «Андрей Первозванный» (ранее это наименование носил только один 80-пушечный корабль, спущенный на воду в 1758 г.). Но задержки с утверждением чертежей скуловых килей отодвинули начало работ в большом каменном эллинге до 2 марта 1904 г. К корпусным работам на эскадренном броненосце «Император Павел I» Балтийский завод приступил 14 октября 1904 г., а официальная церемония закладки обоих кораблей состоялась соответственно 28 апреля 1905 г. и 25 августа 1907 г. Строителем первого броненосца назначили младшего судостроителя В.А.Афанасьева, второго — старшего судостроителя В.Х.Оффенберга.

Проблемы начались уже с изготовления форштевней для кораблей. Для «Андрея Первозванного» его отливку поручили Путиловскому заводу, который удачно с ней справился, избежав даже такого архаичного способа испытания, как бросание готового изделия с высоты; МТК, опасаясь за тонкий фигурный прилив для минного аппарата, все же поверил гарантиям завода. А вот для «Императора Павла I» форштевень пришлось отливать из двух частей, поскольку Путиловский завод не мог уложиться в требуемый срок, а другого предприятия, способного изготовить его целиком за умеренную цену, в Петербурге не нашлось; при заказе же на иногороднем заводе возникли бы трудности в доставке такого крупного изделия. Все бронирование для «Андрея Первозванного» поставлялось Ижорским, а для «Императора Павла I» — Обуховским заводами; палубную броню для обоих броненосцев изготавливал Ижорский завод.

По результатам проведенного 11 июня 1904 г. на Охтенском полигоне испытания крепления рубашки позади брони стрельбой по специальному срубу, представлявшему собой часть борта (отсек бортового коридора между батареей и нижней палубами с 203-мм броневой плитой) строящегося броненосца, выявилась необходи-



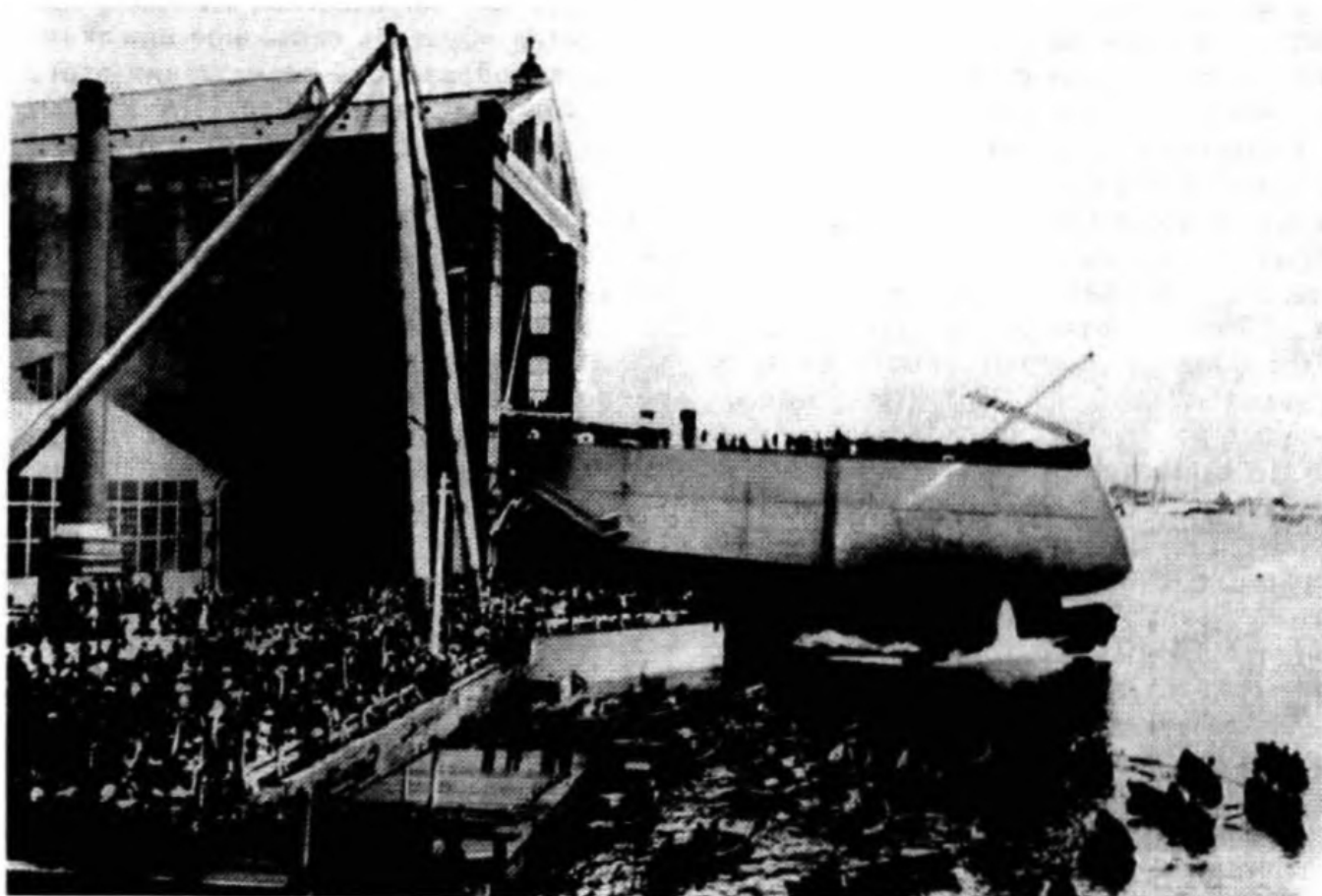
Эскадренный броненосец «Андрей Первозванный». Проект с размещением части 120-мм орудий в спаренных установках на спонсонах

мость усиления бимсов (расстояние между ними 1,22 м) и разработки новой конструкции крепления борта за вертикальной броневой.

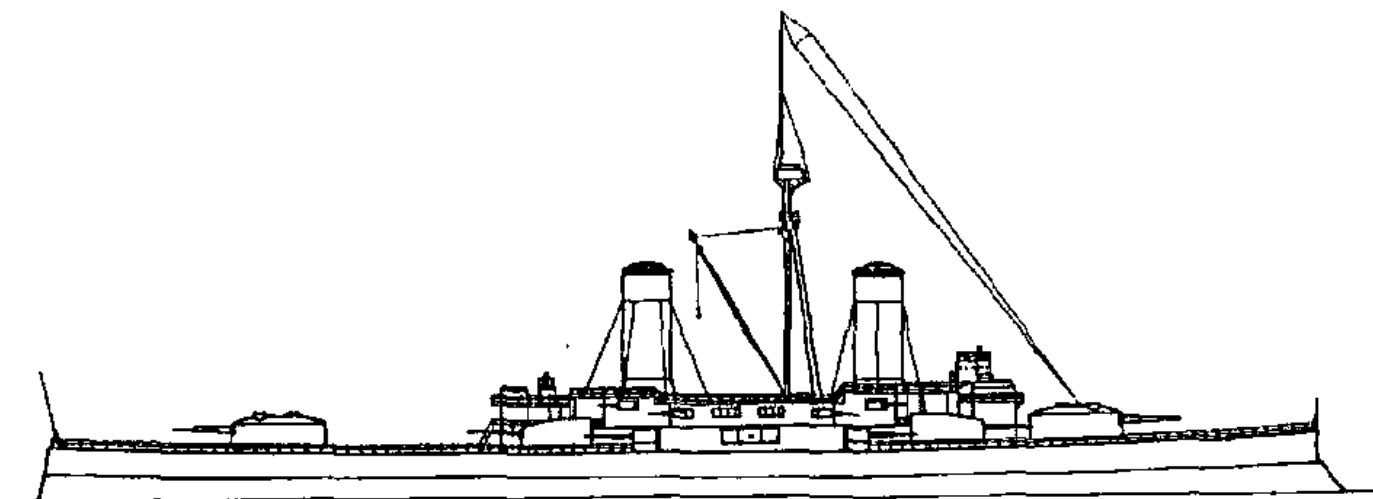
30 апреля 1904 г. получили одобрение чертежи общего расположения главных механизмов, разработанные Франко-Русским заводом, а 3 августа с ним заключи-

ли контракт на их поставку для «Андрея Первозванного». Механизмы для «Императора Павла I» Балтийский завод изготовлял сам.

Строившиеся броненосцы предполагалось вооружить двухорудийными 305-мм башенными установками новой конструкции. По результатам объявленного кон-



Спуск на воду эскадренного броненосца «Император Павел I»



Линейный корабль «Андрей Первозванный». Вариант с трехногой мачтой. 1908 год

курса (к апрелю 1904 г. свои варианты представили Металлический и Путиловский заводы, Общество судостроительных, механических и литейных заводов в Николаеве, завод Лесснера).

7 сентября 1904 г. МТК признал удовлетворяющей поставленным условиям, при наименьшей стоимости, установку Металлического завода, который и получил заказ (контракт от 4 июня 1905 г.) на поставку 305-мм башен для «Андрея Первозванного» (стоимость со сборкой на корабле 750 тыс. руб., срок готовности на заводе 6 октября 1906 г.). Изготовление таких же установок для «Императора Павла I» поручили (контракт от 29 июля 1905 г., стоимость со сборкой 710 тыс. руб., срок готовности на предприятии 16 ноября 1906 г.) Путиловскому заводу.

Несколько позднее Металлический завод вышел победителем и в конкурсе на проект 203-мм двухорудийной 50-калиберной башенной установки, получив заказ на их поставку. Для «Андрея Первозванного» и «Императора Павла I» контракты на изготовление таких установок были заключены 20 и 29 марта 1906 г. со сроком готовности 26 апреля и 30 сентября 1907 г. соответственно. Проектирование этих установок поначалу несколько задержалось, так как для увеличения скорострельности 203-мм снаряды решили расположить в кольцевых бомбовых погребах, аналогично 305-мм установкам,

что позволило разместить все 203-мм заряды на платформе.

Гибель 31 марта 1904 г. эскадренного броненосца «Петропавловск», приписанная, по одной версии, последовавшей за подрывом на японской мине детонации погребов боезапаса, а также находившихся на нем мин заграждения, заставила специалистов обратить серьезное внимание на целесообразность размещения этого вида оружия на корабле. По итогам проведенных на Черном море опытов, подтвердивших опасность размещения мин заграждения на кораблях, МТК 27 октября 1904 г. принял решение от них отказаться.

21 декабря из проекта исключили и кормовой минный аппарат, но эти коррективы состава минного вооружения, практически не отражавшиеся на темпах строительства, не шли ни в какое сравнение с теми изменениями, которым подвергалось артиллерийское вооружение и особенно бронирование кораблей.

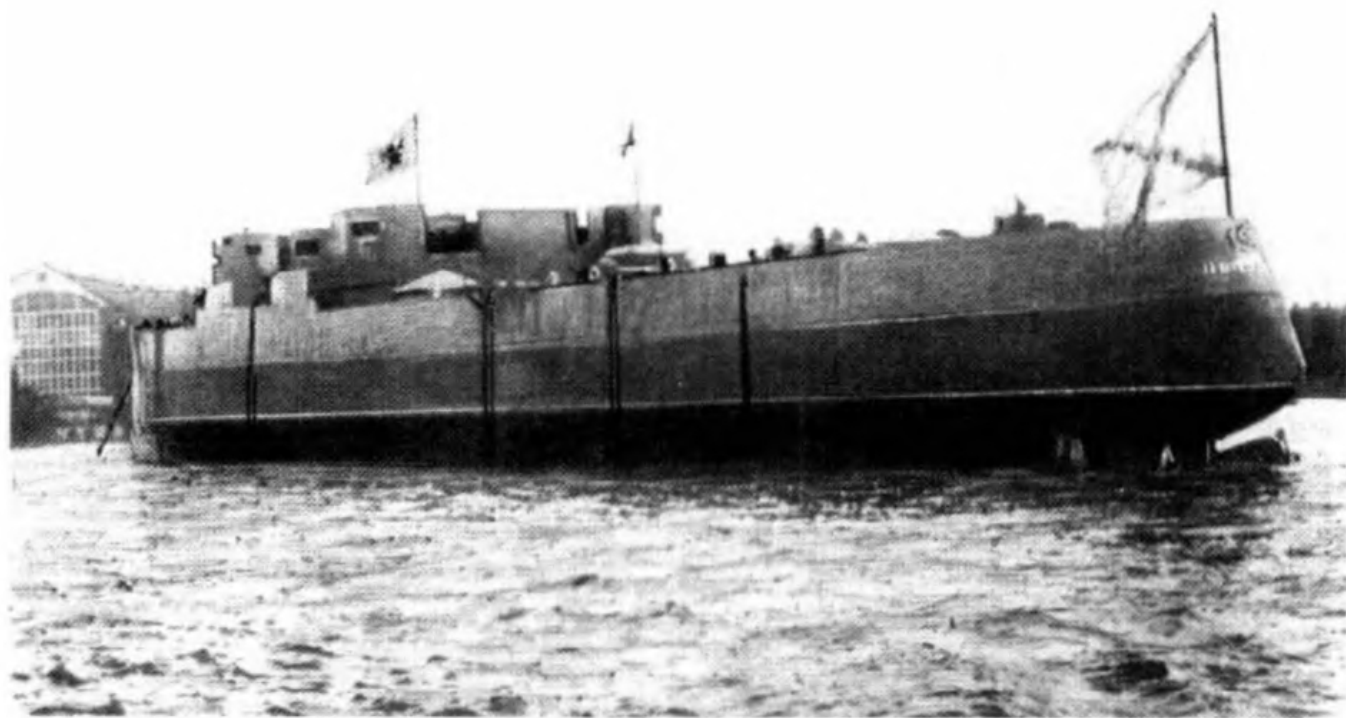
«Из кораблей "Император Павел I" и "Андрей Первозванный" нельзя сделать "дредноутов"»

Первые бои у Порт-Артура показали как бесполезность 75- и 47-мм орудий (даже при отражении минных атак), так и необходимость улучшения защиты артиллерии кораблей. 26 апреля 1905 г. артиллерий-

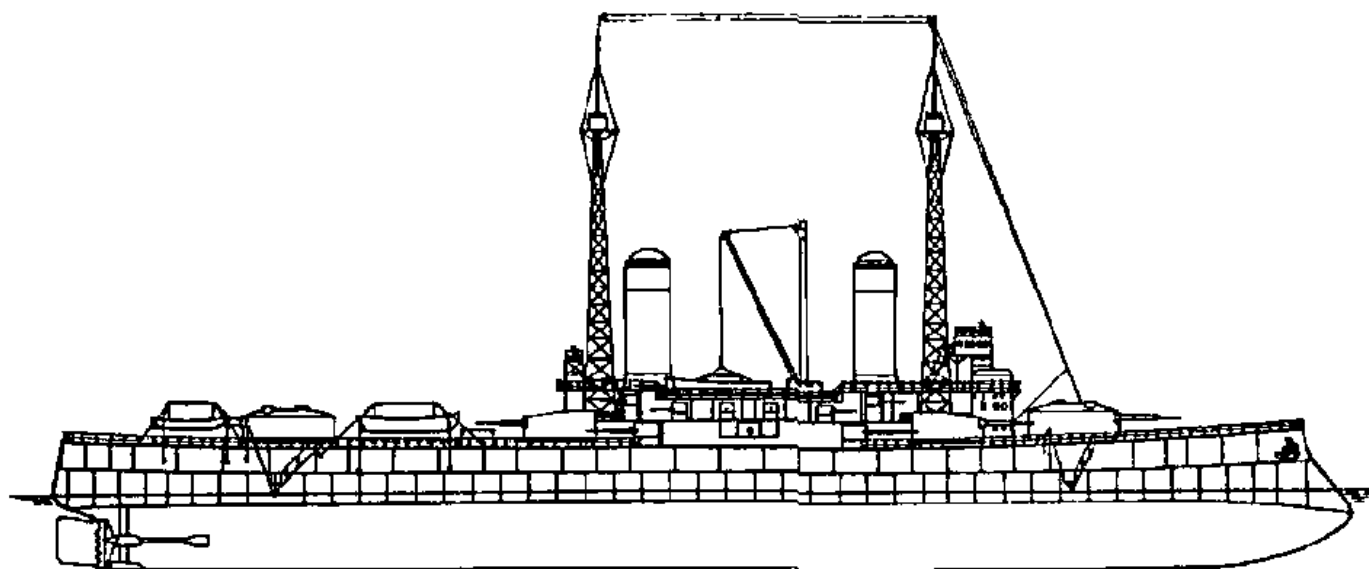
ский отдел МТК принял решение поднять средние 203-мм башенные установки на одну палубу выше, а средние 75-мм орудия переместить с батарейной палубы в каземат на верхней и добавить к ним еще двенадцать таких же пушек, расположив их на спардеке и мостиках, упразднить 47-мм орудия и боевой марс с пулеметами, но ввести кормовую боевую (дальномерную) рубку.

Но не прошло и месяца, как 17 мая на основании новых подсчетов нагрузки и остойчивости эти мероприятия посчитали недостаточными и все тридцать два 75-мм орудия заменили двадцатью 120-мм, число команды уменьшилось до 750 человек с соответствующим сокращением судовых запасов для них. По предложению Д.В.Скворцова для облегчения корпуса отказались от уже изготовленных 38,1-мм броневых плит батарейной палубы, защитив ее 31,7-мм, а толщину настила верхней и навесной палуб снизили до 6,4 мм. Но эти изменения бронирования, обошедшиеся в лишние 380 тыс. руб., дали выигрыш в массе всего 60 т на корабль.

Печальные уроки Цусимского боя 14—15 мая 1905 г., показавшие недостаточную остойчивость русских кораблей, заставили Д.В.Скворцова пересмотреть вопрос бронирования кораблей типа «Андрей Первозванный». Выяснилось, что при разрушенном надводном борте, не защищенном броней, максимальная остойчивость сохранялась лишь до угла крена в 15°, тогда как при наличии его защиты этот угол увеличился вдвое. Достижение этой цели Д.В.Скворцов видел в максимальном распространении бортового бронирования и введении водонепроницаемых переборок между верхней и батарейной палубами. В результате для этого пришлось пожертвовать средними 203-мм башенными установками, разместив их четыре орудия в каземате (по два с борта), а высвободившуюся статью нагрузки использовать для дополнительного бронирования, хотя это и снизило скорострельность орудий, уменьшило углы обстрела. Менее надежной стала и защита орудий в каземате, чем в башне, не удалось избежать и увеличения осадки



«Император Павел I» после спуска на воду



Линейный корабль «Андрей Первозванный». Вариант с решетчатыми мачтами и бортовыми дальномерными постами

до 8,23 м. Кроме того, инспектор кораблестроения Н.В.Долгоруков, знакомясь с проектом, обратил внимание на недостаточную удаленность нижней кромки бортового пояса от ватерлинии, которая находилась ниже нее всего на 1,2 м, в то время как на русских кораблях более ранней постройки и на иностранных кораблях эта величина составляла не менее 1,52 м. В целом, ознакомившись с выводами Д.В.Скворцова, все отделы МТК 27 августа признали их правильность. Хотя водоизмещение кораблей и возрастало на 200 т, но все же предлагаемые меры не требовали существенных переделок и больших денежных затрат. Во избежание возможного роста нагрузки предлагалось несколько уменьшить толщину брони вращающихся частей башенных установок. Неохотно согласившись с этим, артиллерийский отдел МТК 9 ноября 1905 г. счел возможным довести толщину бортового бронирования между верхней и батарейной (средней) палубами до 127 мм вместо первоначальной 76,2 мм, а также ввести бронирование оконечностей между теми же палубами и траверзную броню впереди носовых 120-мм орудий на верхней (средней) броне палубе, но полное водоизмещение при этом возрастало уже до 17151 т.

Поскольку все эти коррективы требовалось учесть и при проектировании бро-

носеца следующей серии типа «Андрей Первозванный», но с заменой 203-мм башенных установок на 254-мм, то уже выданные наряды на постройку двух таких кораблей пришлось отменить.

Затем возникла проблема в наиболее выгодном расположении 120-мм орудий, где главным недостатком являлось наличие носового и кормового плутонгов, близко расположенных над поверхностью воды. Причем в наихудшем положении оказывались носовые орудия, их которых при встречном волнении силой 5—6 баллов становилось невозможным вести стрельбу. Чтобы как-то выйти из этого положения, Д.В.Скворцов даже предложил установить в бортовых спонсонах (намеченные к проектированию на Путиловском заводе) спаренные 120-мм артустановки.

Наряду с изменением бронирования МТК 8 мая 1906 г. принял ряд решений, касавшихся и артиллерийского вооружения кораблей, что сильно отразилось как на их конструкции так и на сроках постройки.

С батарейной палубы, во избежание каких-либо выступов и вообще вырезов, кроме клюзов, в бортовой броне ниже верхней палубы, убиралась все восемь 120-мм орудий, с переносом четырех из них в верхний каземат на навесной палубе для стрельбы поверх 203-мм башен. Это

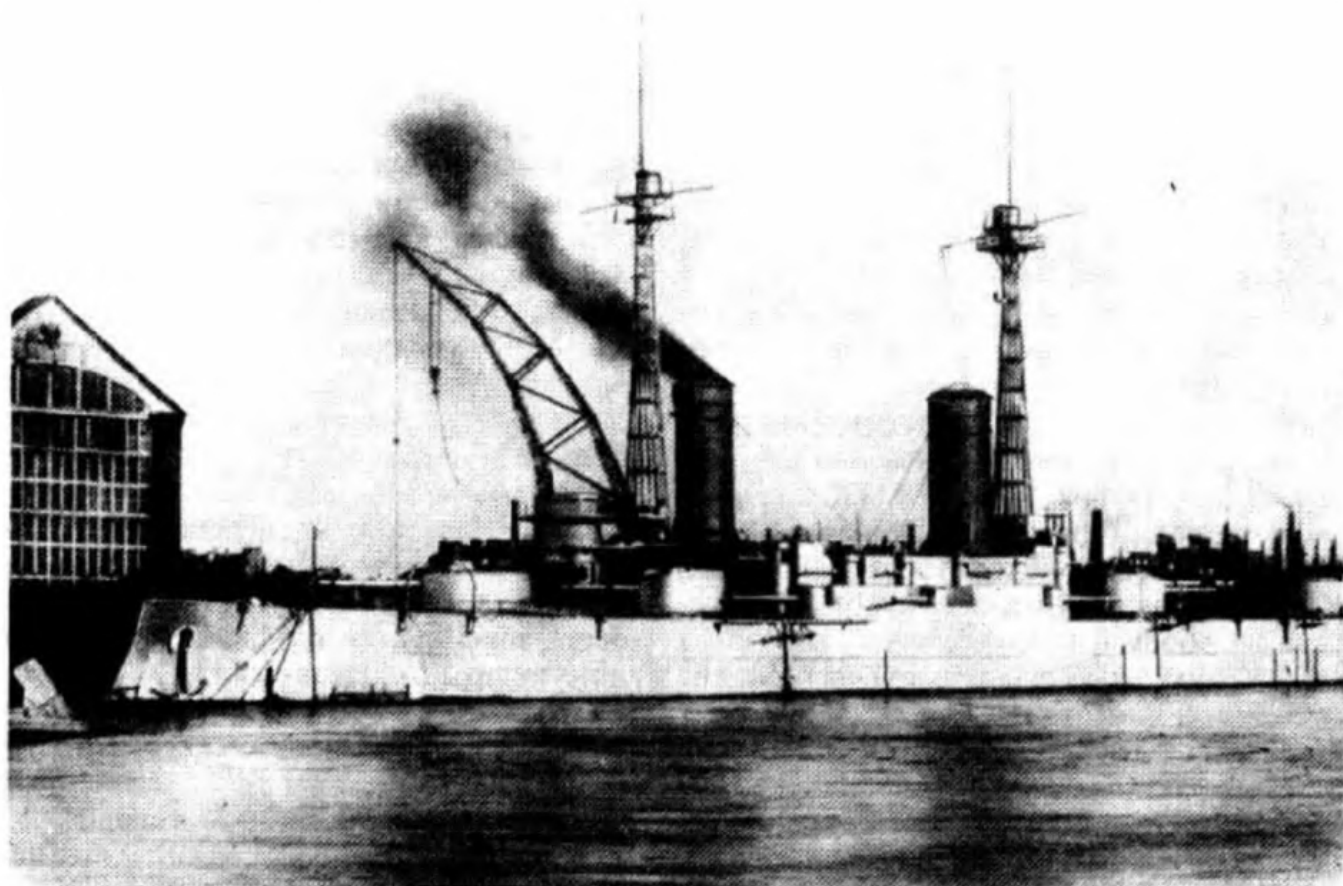
привело к отказу от бортовых иллюминаторов и введению палубных, что сказалось на обитаемости кораблей, и к переделке якорного устройства и клюзов для втягивающихся якорей. В нижнем каземате с каждого борта между 203-мм орудиями добавлялось, по предложению (12 апреля 1906 г.) артиллерийского офицера при Новом судостроении С.-Петербургского порта капитана 2 ранга К.И.Дефабра, еще по одному такому же.

Нововведения потребовали переустройства погребов, системы подачи и заставили обратить внимание на безопасность в бою при передаче боезапаса между носовыми и кормовыми погребами. Прежние две боевые мачты заменялись одной, посередине корабля, для радиотелеграфирования. Кроме того, по приказанию морского министра ликвидировались адмиральские помещения, расположенные в надстройках выше верхней палубы и являвшиеся хорошей мишенью для неприятельских снарядов. Вместо них предлагалось оставить только две-три запас-

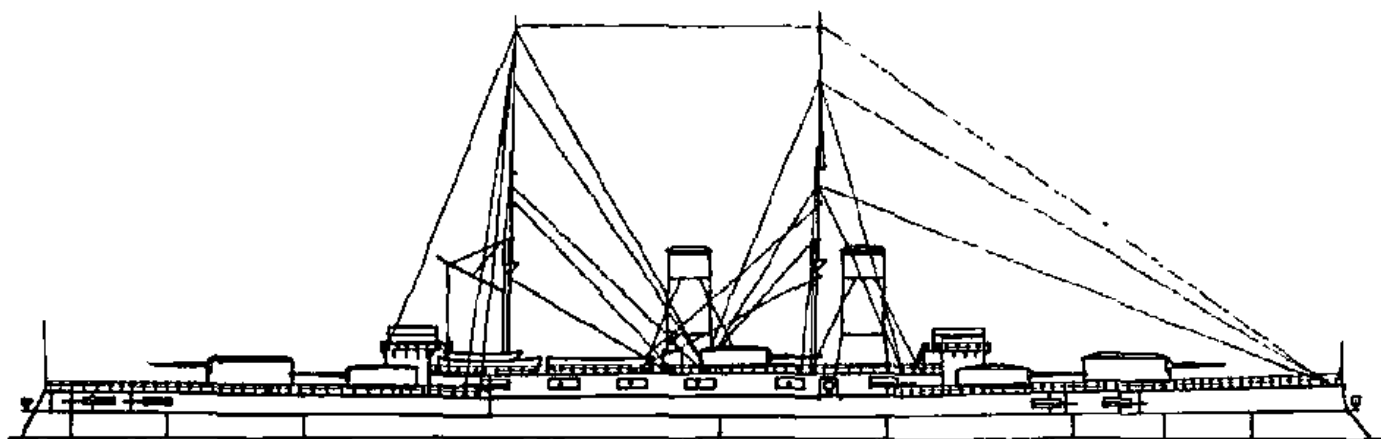
ные каюты для командира корабля на случай временного пребывания адмирала.

7 июня 1906 г. МТК одобрил предложение Д.В.Скворцова об устройстве системы для уменьшения крена. Она позволяла автоматически перепускать воду из машинного отделения, в случае его затопления, в междудонные и бортовые отсеки и погреба 203-мм башен противоположного борта, что позволяло уменьшить образовавшийся крен с 13,5 до 8°. Еще на 4° он снижался путем использования системы с ручным управлением контрзатопления бортовых отсеков.

Этими коррективами проекта дело не ограничилось, и вся вторая половина 1906 г. прошла в обсуждении вопросов бронирования, особенно горизонтального. Мнения на этот счет высказывались самые разные, но в основном они сходились в одном — защитить верхнюю палубу по возможности наиболее толстой броней. Интересную мысль высказал на совещании в МТК представитель ГМШ лейтенант А.В.Колчак. По его мнению,



Линейный корабль «Андрей Первозванный» на достройке



Проект океанского броненосца водоизмещением 18850 т — дальнейшее развитие типа «Андрей Первозванный»

опустошительным разрушениям внутри броненосца могла противостоять двойная броневая защита верхней палубы. В ГМШ провели теоретический анализ и рассмотрели сопротивляемость бронирования «Андрея Первозванного» артиллерийскому огню на разных курсовых углах (от 0 до 180°) и под разными углами падения снарядов (от 0 до 45°). Полученные результаты воплотились в специальные графки, которые ясно показали, «что верхняя палуба занимает на поражаемой поверхности громадную площадь».

Что касается бортовой брони, то опыт русско-японской войны показал слабость ее крепления. Требовалось опереть броневые плиты на кромки соседних палуб, чтобы не только дополнительные вертикальные стойки, но и сами палубы принимали непосредственное участие в сопротивлении сдвигу плит.

При рассмотрении и утверждении чертежей внутреннего расположения (29 ноября и 30 декабря 1906 г.) МТК постановил перебронировать броненосцы с целью более рационального расположения броневой защиты и для лучшего обеспечения их «боевой плавучести».

Общую толщину верхней палубы вне казематов следовало довести до 31,7 мм, заменить двухслойное бронирование средней (между 28—89 шп.) и нижней палуб на однослойное, забронировать продольные переборки бортовых коридоров от 13 до 99 шп. и котельные кожухи. Бортовое бронирование под верхней палубой

продлевалось до форштевня, с переделкой носовой оконечности в надводной части в связи с переходом на новую конструкцию якорного устройства, с ликвидацией традиционных полок для укладки якорей.

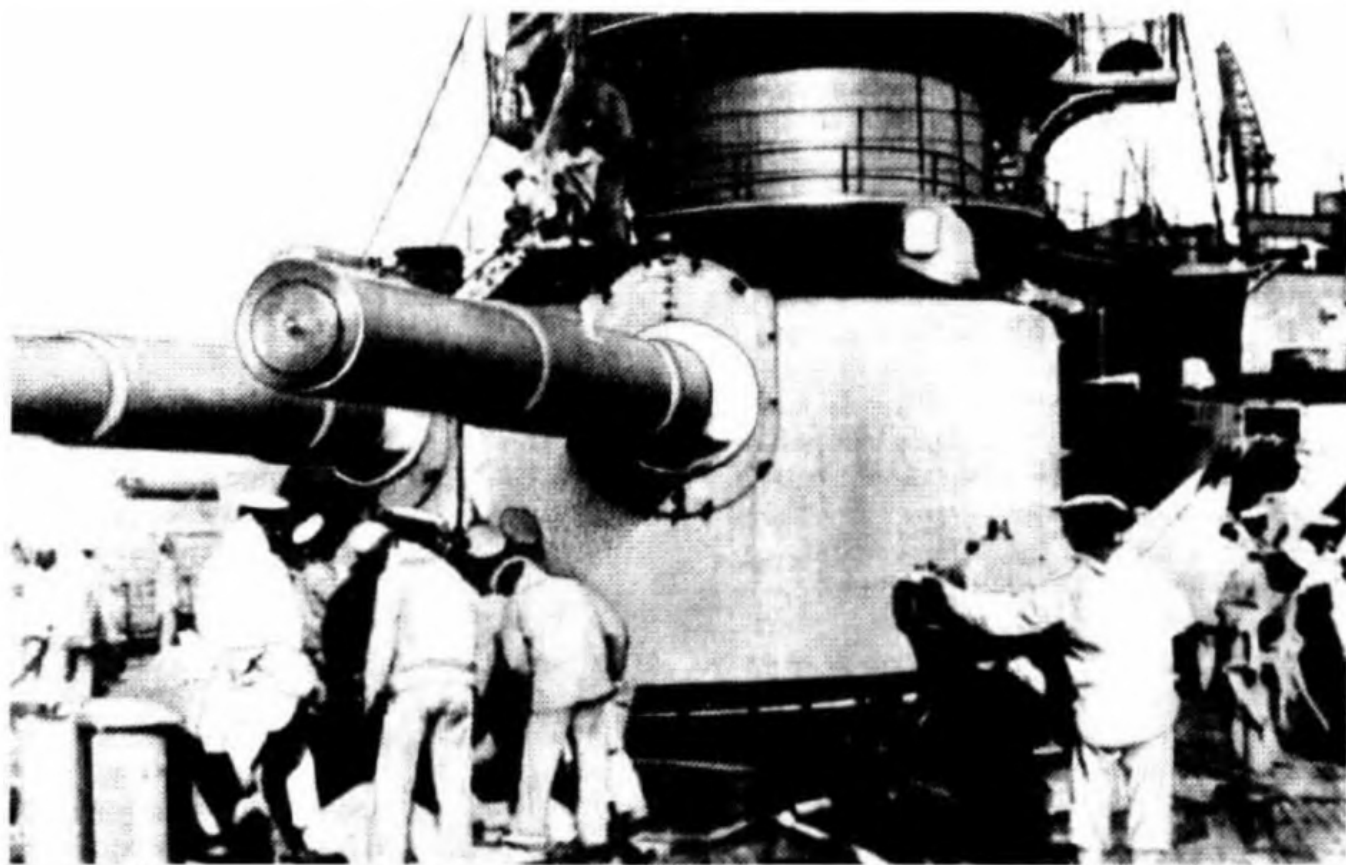
Заинтересованный в совершенствовании кораблей не менее, чем другие, Д.В.Скворцов все же не смог согласиться со всеми решениями МТК. Особенно его поразила идея перебронирования нижней палубы, реализация которой влекла за собой разборку всех продольных и поперечных переборок, выгородок для погрузки и перегрузки угля, сходных шахт котельных и машинных вентиляторов, которые к этому времени все были заклепаны и прочеканены. «Не говоря уже о денежных расходах,— высказывал свое мнение Дмитрий Васильевич,— я не могу не упомянуть о том влиянии на нравственное состояние исполнителей этих работ, которое подрывает энергию ввиду целого ряда поломок и переделок. Нельзя думать, что мастеровые не пожалеют своих работ и не упрекнут, как в позднем решении вопроса, тогда как он мог быть решен в прошлом году без необходимости производить теперь такой ломки и переделки». Аналогичную позицию занимал и начальник Балтийского завода старший судостроитель П.Ф.Вешкурцов, считавший, что любая задержка в ходе работ «вредно отзывается на спокойствии мастеровых».

В результате бронирование нижней палубы решили оставить прежним, а двухслойное бронирование верхней

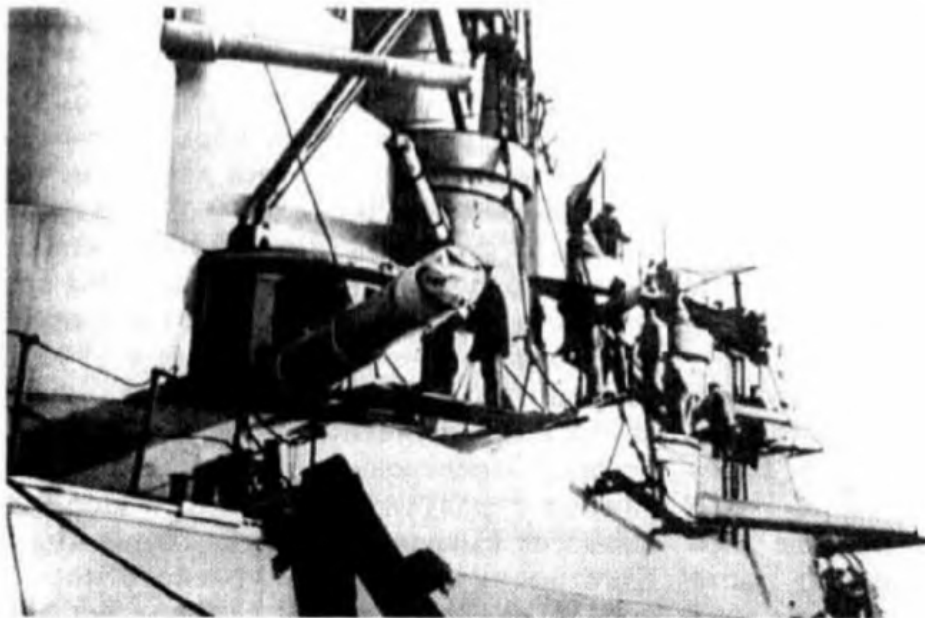
(средней, или бывшей батарейной) палубы заменить в средней части на 25,4-мм однослойное; поверх 6,35-мм настила верхней палубы вне каземата уложить слой броневых листов той же толщины, а в самом каземате — 12,7-мм; котельные кожухи между палубами прикрыть 25,4-мм, а продольные переборки бортовых коридоров нижней палубы — 22,2-мм броней.

Переделка бронирования завершилась в январе 1908 г. и вместе с другими работами обошлась казне в 743425 руб. Работы выполнялись на плаву, поскольку еще до утверждения упомянутых выше коррективов «Андрей Первозванный» после 29-месячного нахождения на стапеле (при 51 % готовности и спусковой массе 6500 т), 7 октября 1906 г. благополучно сошел на воду, хотя покинуть стапель корабль мог гораздо раньше. Этому мешали события первой русской революции 1905—1907 гг. Тогда строительство велось крайне медленно, с большими перерывами: нормальный его ход удалось восста-

новить только к осени 1906 г. На «Императоре Павле I» те же причины вообще привели к «совершенной приостановке» всех работ с мая по октябрь 1905 г., и спуск его на воду состоялся одновременно с церемонией закладки — 25 августа 1907 г. О серьезности прокатившихся по стране беспорядков говорит хотя бы тот факт, что всем пострадавшим от них предприятиям Николай II 14 ноября 1905 г. разрешил продлить сроки выполнения контрактов без начисления штрафов и неустоек. Определенную роль в замедлении темпов строительства «Андрея Первозванного» сыграла и реорганизация кораблестроения С.-Петербургского порта, вследствие чего путем слияния верфей Нового Адмиралтейства и «Галерного островка» 1 января 1908 г. образовался Адмиралтейский судостроительный завод. Новому предприятию пришлось параллельно вести достройку доставшихся ему «по наследству» кораблей и заниматься реконструкцией и модернизацией производства.



Посовая 305 мм двухорудийная башенная установка



общий вид казематов 203-
и 120-мм орудий

Вооружение строящихся кораблей совершенствовалось введением новых прицельных приспособлений в башенных установках, установкой продольных — между орудиями и поперечных (для закрытия амбразур прицелов) переборок, муфт Дженни, устройств продувания стволов, увеличением угла возвышения 305-мм орудий до 35°, переделкой погребов и системы подачи под новые удлиненные (965,2 мм) снаряды и добавлением второй комендёрской площадки к 120-мм орудиям для отдельной наводки, что, с учетом новых более тяжелых прицелов, увеличило их массу на 7,7 т. В то же время вес шести казематных 203-мм орудийных станков оказался почти на тонну меньше.

В конце марта 1908 г. командиру линейного корабля (по новой классификации 1907 г.) «Император Павел I» капитану 1 ранга П.В.Римскому-Корсакову предложили рассмотреть вопрос о размещении с каждого борта на крыше каземата 120-мм орудий по дальномерной рубке, тогда же он узнал о проекте установки на корабле двух ажурных мачт. Сведения об очередных «усовершенствованиях», еще более увеличивших перегрузку, окончательно вывели его из равновесия и вылились в гневный рапорт, отрывок из которого приведен в начале нашего повествования. Но если от дальномерных рубок командиру удалось отбиться, то с мачтами дело обстояло сложнее.

После принятия решения об установке одной легкой мачты посередине корабля был разработан по рекомендации ГМШ проект трехногой мачты, аналогичной установленной на английском линейном корабле «Дредноут». Для корректировки стрельбы один из вариантов предусматривал установку на ней открытой площадки, а другой — закрытой рубки для дальномера. Но вскоре одномачтовый вариант сочли неудобным из-за воздействия дыма на дальномер, и 22 февраля 1908 г. ГМШ посчитал принципиально решенным вопрос о возвращении к двум мачтам для более удобного управления артиллерийским огнем. Поиск же их конструкции привел в результате к утверждению 24 апреля чертежей расположения двух мачт американского типа ажурной формы с наблюдательными постами.

За период командования кораблем, особенно во время его постройки, Петр Воннович Римский-Корсаков внес немало предложений по совершенствованию его конструкции, отличавшихся компетентностью и технической грамотностью, что позволило ряд из них реализовать на практике. Так, он обратил внимание на недопустимость нахождения в одном отсеке (между 99 и 104 шп.) парового и электрического двигателей рулевого привода, несмотря на то, что последний располагался в отдельной водонепроницаемой выгородке; подобное расположение в

случае подрыва корабля на мине в районе этого отделения грозило выходом из строя обоих приводов. По предложению командира на «Императоре Павеле I» паровую рулевую машину переместили в соседнее помещение (между 95—99 шп.), в то время как на «Андрее Первозванном», имевшем большую готовность, во избежание переделок пришлось все оставить по-прежнему.

По сравнению с вооружением и бронированием механизмы и судовое оборудование в ходе постройки кораблей не претерпели значительных корректив, хотя и имели место досадные сбои: так по вине Обуховского завода, поставившего бракованную часть коленчатого вала одной из главных машин, срок окончания ее сборки продлили на полгода.

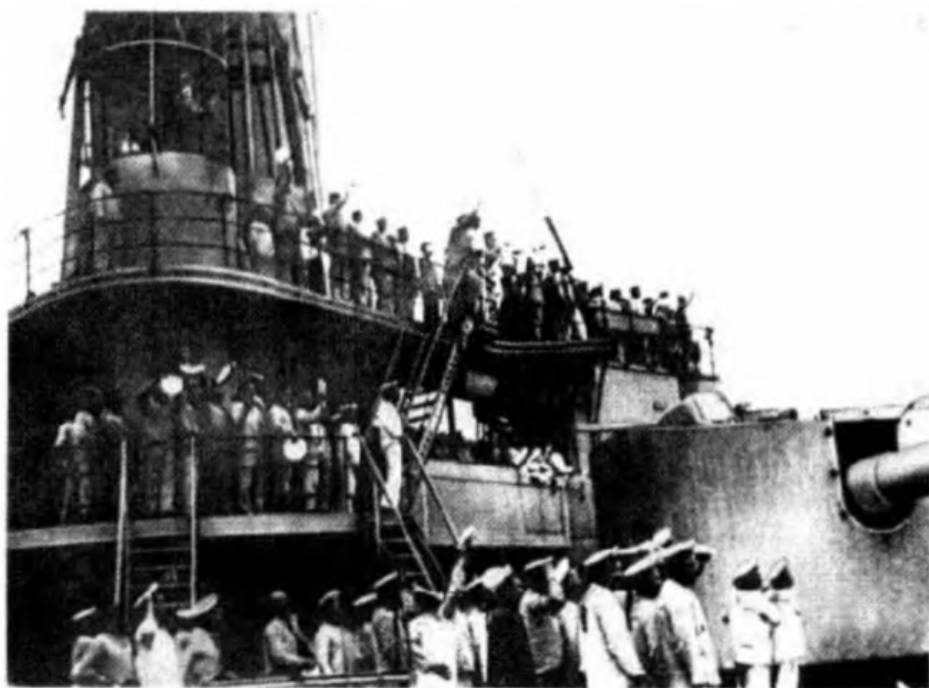
Достройка, испытания и сдача кораблей

В апреле 1908 г. на «Андрее Первозванном» провели швартовные испытания энергетической установки, но общая готовность кораблей сдерживалась недопоставками вооружения, бронирования и прочего оборудования. Хотя сдача заказчику 305-мм башенных установок на Металлическом заводе состоялась еще 4 де-

кабря 1907 г., их готовность на «Андрее Первозванном» сдерживалась отсутствием броневых крыш, отгрузка последних плит для которых состоялась только 18 марта 1910 г. Первый 203-мм казематный станок испытали стрельбой 13 ноября 1909 г., а после отстрела последний из них отправили на корабль в конце марта следующего года. Из всех бортовых броневых плит Ижорский завод к середине марта 1909 г. не поставил еще казематную броню 120-мм орудий. В апреле 1910 г. наконец установили обе мачты.

Несмотря на это достройка «Андрея Первозванного» протекала все же более высокими темпами, нежели его собрата. Мастерские Адмиралтейского завода работали допоздна, Балтийский же завод страдал от частых забастовок. И вновь не обошлось без коррективов проекта. На этот раз Морской Генеральный Штаб (МГШ) 14 апреля 1909 г. вернулся к необходимости оборудовать «Андрей Первозванный» в качестве флагманского корабля, что потребовало перепланировки офицерских помещений для размещения адмирала и его штаба. Затраты на это, включая установку дополнительного камбуза, оценивались в 33872 руб.

Наконец 14 июля 1910 г. в 6 ч 30 мин над «Андреем Первозванным» взвился вымпел и восемь буксиров отвели его от



Вид на кормовую дальнюю рубку и 203-мм двухорудийную башенную установку

стенки завода. Развернувшись против истока р.Екатеринофки, ниже Балтийского завода, корабль с помощью четырех буксиров вошел в Морской канал и направился в Кронштадт. В тот же день линкор вышел на мерную милю для испытания главных механизмов, во время которых совершил восемь пробегов со скоростью от 12 до 16,1 уз.

17 июля «Андрей Первозванный» ввели в Александровский док и приступили к вырубке отверстий в подводной части для установки забортной арматуры и минных торпедных аппаратов, заделке отверстия носового торпедного аппарата и окраске. По результатам первых испытаний Франко-Русский завод уменьшил шаг гребных винтов с 5,72 до 5,56 м. 10 августа корабль

покинул док, 24 августа вновь состоялись заводские испытания, во время которых зафиксированная скорость составила 18 уз.

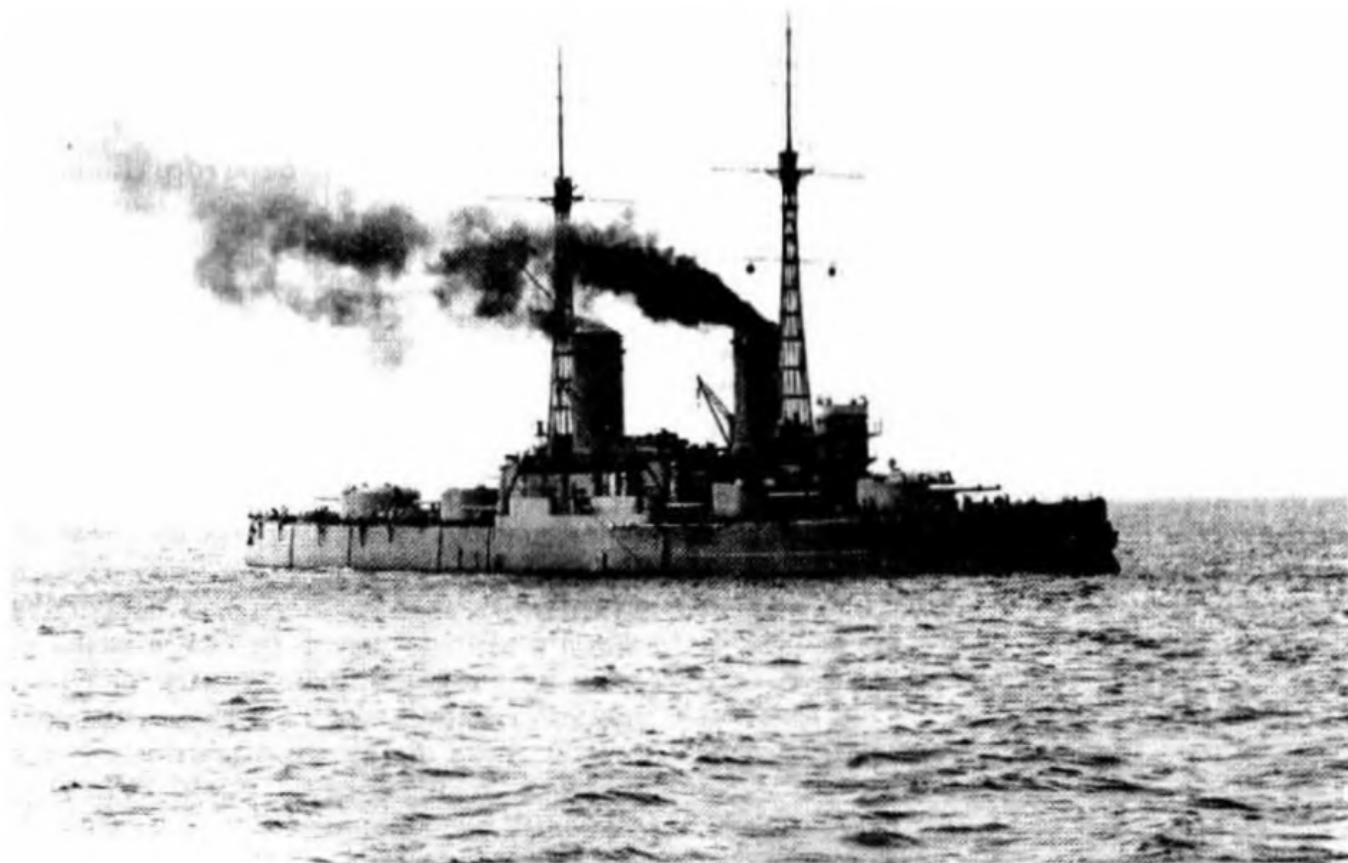
Утром 7 сентября, при углублении 7,93 м на ровный киль, линейный корабль «Андрей Первозванный» вышел с приемной комиссией на борту на 8-часовые официальные испытания энергетической установки. Наибольшая скорость достигла 18,5 уз при мощности левой и правой машин 8660 и 8975 л.с. И хотя в самом конце испытаний из-за течи трубок пришлось вывести из действия один котел, их признали успешными. Приемная комиссия 30 сентября, осмотрев части разобранных механизмов, не обнаружила каких-либо крупных неисправностей. 6 октября провел очередные 3-часовые ис-

Изменение статей нагрузки масс в ходе проектирования и строительства линейного корабля «Андрей Первозванный»

Статьи нагрузки, <i>т</i>	Проект 1904 г.		Линейный корабль «Андрей Первозванный»	
	МТК	Д.В.Скворцова	Сентябрь 1905 г.	Май 1908 г.
Корпус с устройствами, деревом, дельными вещами и прочее	7383*	6964,9	6927	6937,9
Главные механизмы и паровые котлы	1648	1831,1	1831,1	1851,1
Бронирование бортов, башен, казематов, рубок, палуб	3986	4094,9	4689	5117,4
Топливо	850	803,2	803,2	800
Снабжение, экипаж	718	359,1	347	377
Артиллерия, устройство башенных установок, боезапас	1913	2177,2	2222,6	2230,4
Минное вооружение	122**	232,1	62,1	54,2
Судовые запасы	—	180,4	170	164,7
Запас водоизмещения	—	—	348	—
Итого (проектное нормальное водоизмещение)	16620	16642,9	17400	17532,7

* С учетом бронирования нижней палубы.

** Без учета динамо-машин, электроосвещения, моторов, вошедших в корпус.



«Андрей Первозванный» после вступления в строй

пытания на 9/10 полного хода с целью проверки правильности сборки машин. Механизмы и котлы действовали без замечаний, после чего их передали в полное заведование судовой команды.

После окончания работ по установке артиллерии начались ее испытания. 24 октября 1910 г. с «Андрея Первозванного» сделали первые выстрелы; эти стрельбы, как и в последующие три дня, выполнялись на плесе за Толбухиным маяком и прошли вполне успешно. Всего корабль произвел 216 выстрелов (55 из 305-, 113 из 203- и 48 из 120-мм орудий) при различных углах обстрела, а из башенных установок, оказавшихся достаточно прочными и никаких подкреплений не требовавших, — залпами. Вместе с тем, из-за неудовлетворительной сборки и регулировки механизмов наводки и подачи, не удалось провести испытания на скорострельность 305-мм орудий. Башенные

203-мм установки нуждались в доработке. Казематные орудия действовали исправно, но требовались некоторые переделки для удобства стрельбы; палуба каземата 120-мм орудий оказалась слабой и сильно проседала при каждом выстреле.

Не удалось выполнить, по причине частых осечек гальванических трубок и необученной прислуги, одновременный залп из всех орудий одного борта. В залпе не участвовали кормовая башня и одно 203-мм казематное орудие, и в целом в эксперименте приняли участие только 55 % орудий. Учитывая выявившиеся недостатки и время, необходимое на их устранение, а также ряд неоконченных работ, повторную стрельбу перенесли на весну следующего года.

Первое проворачивание главных машин «Императора Павла I», собранных в мастерской Балтийского завода, состоялось 20 октября 1909 г. Заводские швар-

товные испытания прошли 22 и 25 мая следующего года, а официальные — 8 июня. 1 сентября 1910 г. с вице-адмиралом И.К.Григоровичем на борту в сопровождении восьми буксирных пароходов линейный корабль «Император Павел I» самостоятельно перешел на Большой Кронштадтский рейд. Разведя пары во всех котлах, в тот же день корабль вышел на мерную милю, где развил скорость 16,6 уз.

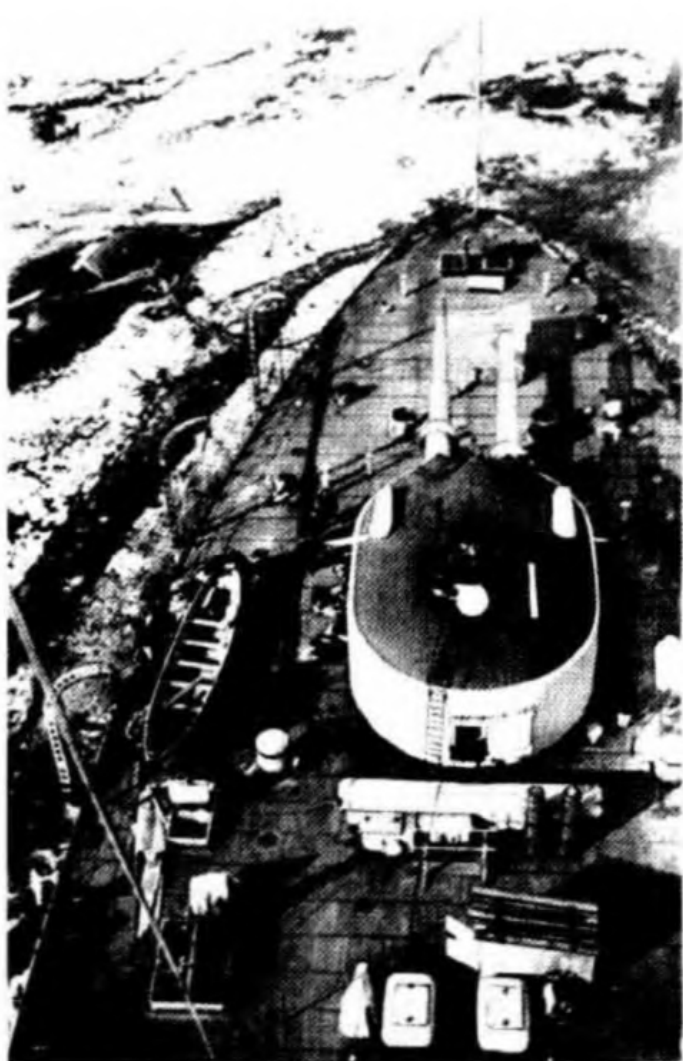
2 октября «Император Павел I» совершил пробег полным ходом до Ревеля, скорость при встречном 3—4-балльном ветре между о.Большой Соммерс и маяком Ревельстейн в среднем составила 17,8 уз, а наибольшая — 18,25 уз. Машины, по отзыву П.В.Римского-Корсакова, «работали превосходно». Возвращение в Кронштадт 5 октября проходило уже на

18,5-узловом ходу, а максимальная скорость по лагу и пеленгам порой достигла 19,3 уз при частоте вращения машин 111 об/мин.

Официальные 8-часовые испытания проводились 19 октября 1910 г. При углублении носом 7,97 и кормой 8,02 м линейный корабль «Император Павел I» развил скорость 18,5 уз при мощности левой и правой машин 9410 и 9186,5 л.с. и давлении пара в котлах 17,1 кгс/см².

Разобранные части механизмов 1 и 5 ноября осмотрела приемная комиссия, обнаружившая дефект кольца упорного подшипника, неисправность цилиндра высокого давления левой машины, а главное — изгиб трубок (до 14 мм) в котлах и значительную течь в местах их соединения с коробками. Последнее потребовало двукратного выщелачивания и переборки котлов с заменой части трубок и развальцовки их с торцов. Заводу-изготовителю поручили выполнить капитальную переборку котлов. Попутно выяснилось, что причиной течи послужила ненадежность резьбовых соединений котельных элементов. После устранения неисправностей «Император Павел I» 3 августа 1911 г. совершил 3-часовой контрольный пробег. После ликвидации обнаруженного стука в кормовом цилиндре низкого давления левой машины механизмы линкора перешли в ведение экипажа.

К испытаниям артиллерии на «Императоре Павле I» приступили 22 сентября 1911 г. Начались они, как и на «Андрее Первозванном», с осмотра правильности сборки и действия орудийных установок. Корабль выходил в море на артиллерийские стрельбы 6, 7 и 8 октября. Полной проверке на прочность подверглись лишь кормовые 305-мм и 203-мм левая башни, из которых произвели по 15 залпов, из остальных сделали только по восемь. В отличие от «Андрея Первозванного» на «Императоре Павле I» удалось проверить прочность корпуса залпом из всех орудий одного борта. Никаких существенных повреждений не отмечалось, а угол размаха второго качания корабля (первый замерить не удалось) составил 1,5° на правый борт. Одновременно прошли проверку и

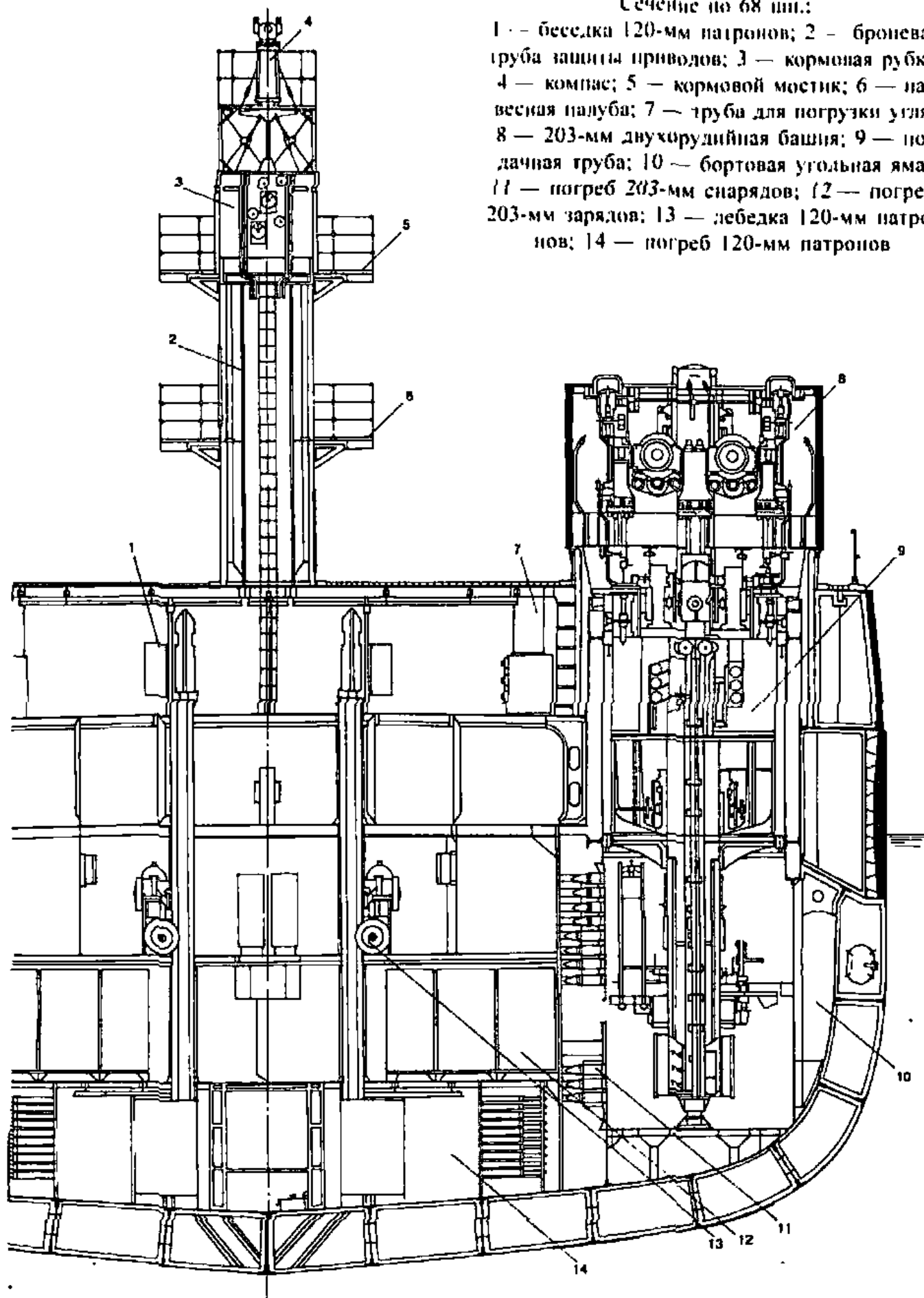


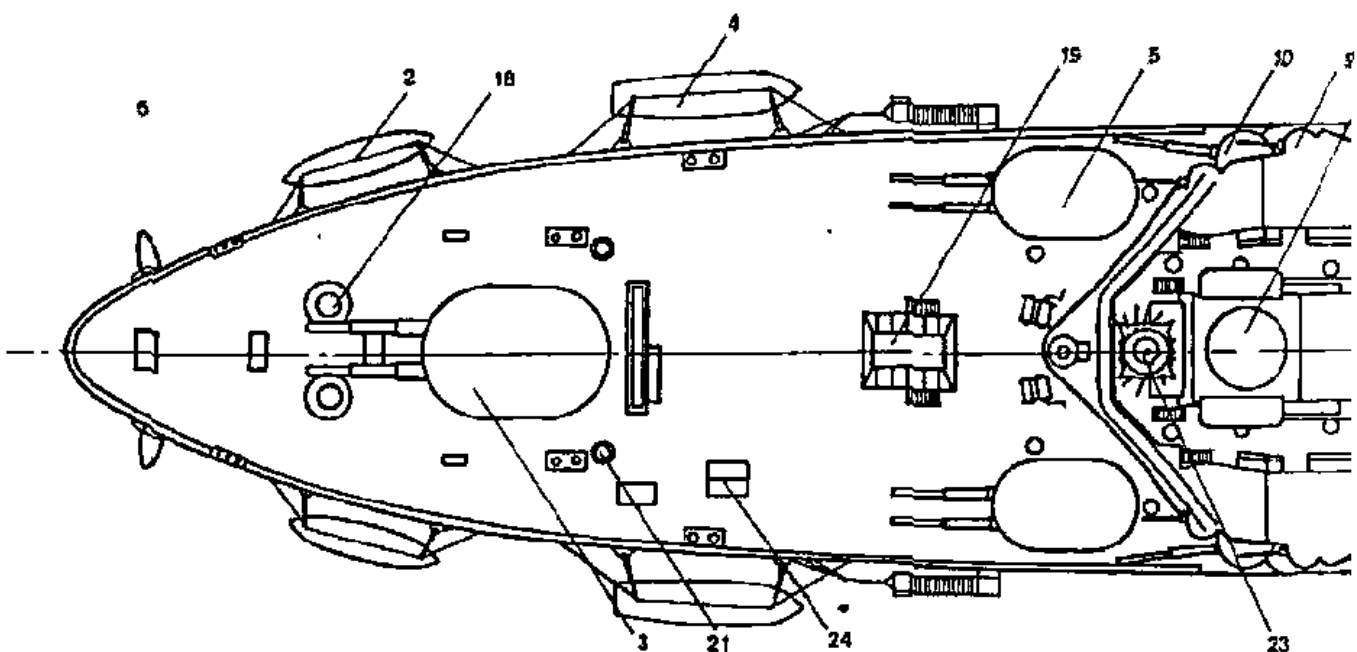
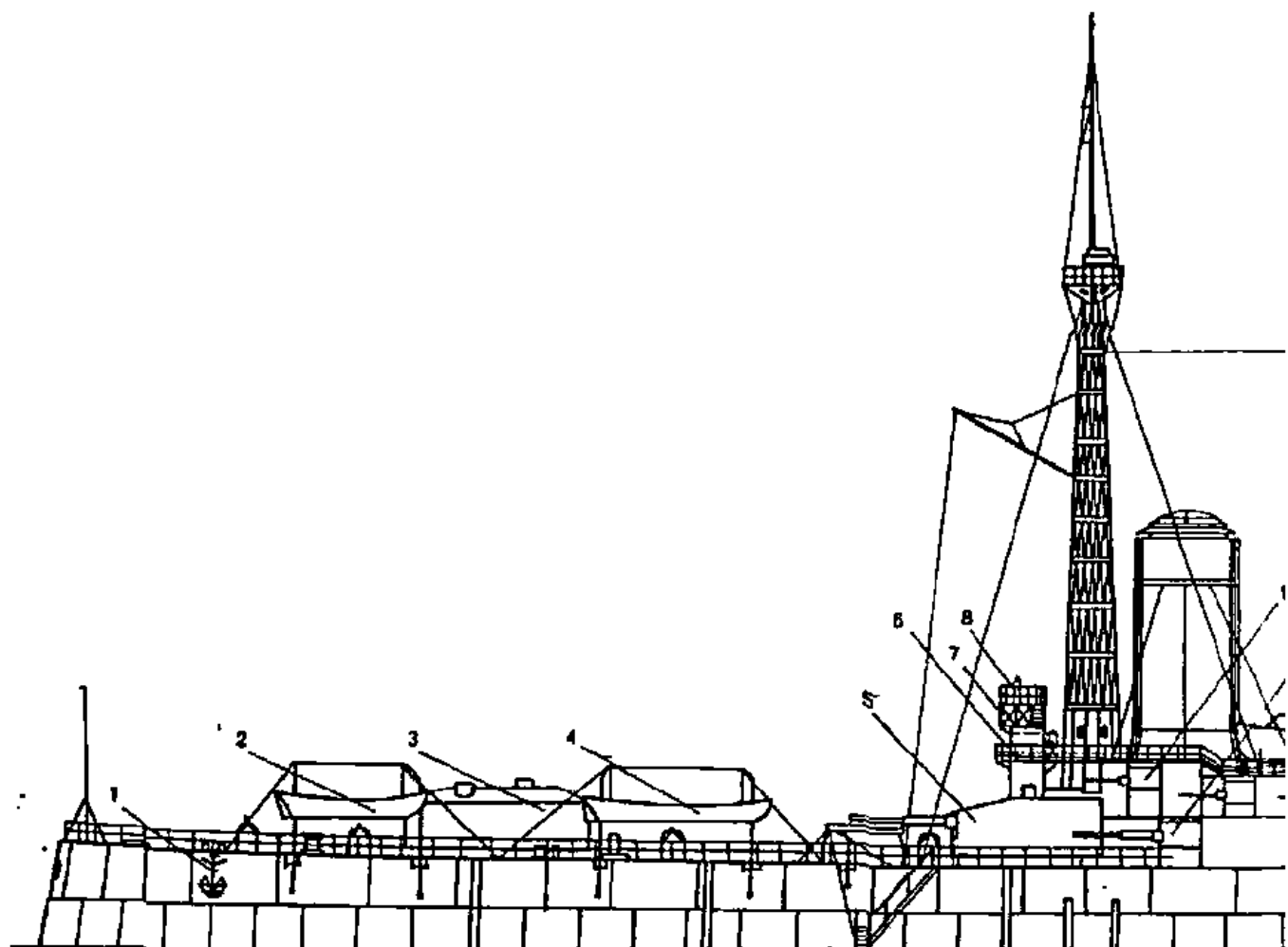
Кормовая 305-мм двухорудийная башенная установка

Линейный корабль «Андрей Первозванный».

Сечение по 68 шп.

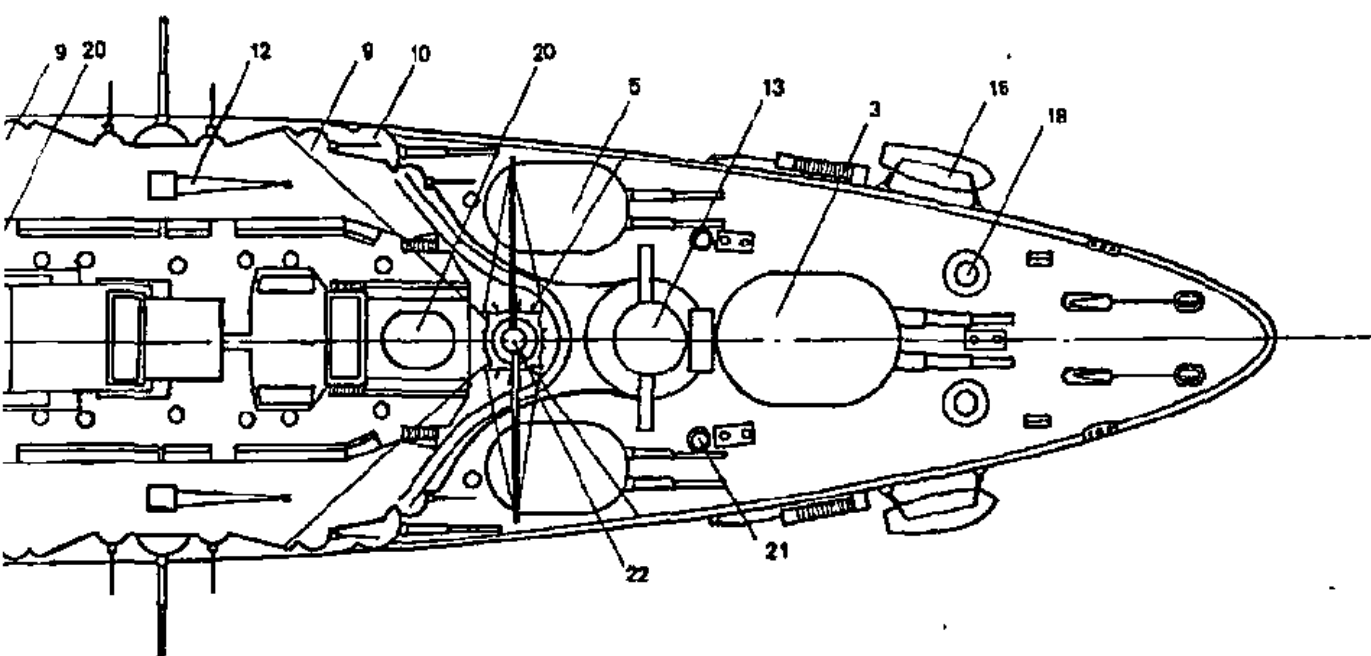
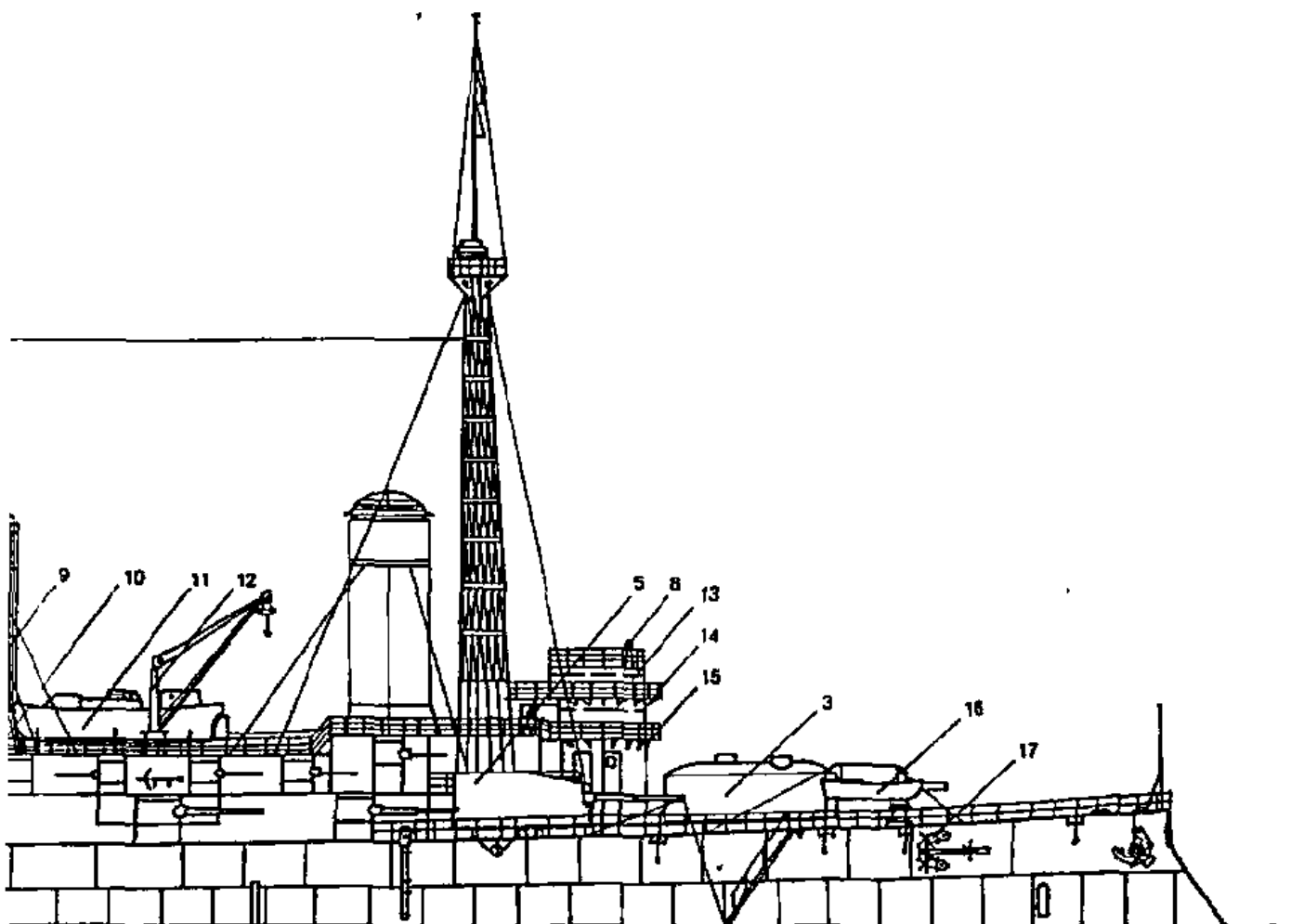
1 — бредка 120-мм патронов; 2 — броневая труба защиты приводов; 3 — кормовая рубка; 4 — компас; 5 — кормовой мостик; 6 — навесная палуба; 7 — труба для погрузки угля; 8 — 203-мм двухорудийная башня; 9 — подачная труба; 10 — бортовая угольная яма; 11 — погреб 203-мм снарядов; 12 — погреб 203-мм зарядов; 13 — лебедка 120-мм патронов; 14 — погреб 120-мм патронов





Линейный корабль «Андрей Первозванный»: а — вид сбоку, б — вид сверху.

1 — стоп-анкер; 2 — 10-весельный вельбот; 3 — 305-мм двухорудийная башня; 4 — 16-весельный катер; 5 — 203-мм двухорудийная башня; 6 — кормовая рубка; 7 — кормовой мостик;



- | | |
|--|---|
| 8 — компас; 9 — каземат 120-мм орудия; | 16 — 6-вещельный ял; 17 — якорь Холла; 18 — |
| 10 — каземат 203-мм орудия; 11 — моторный | шпиль; 19 — вентиляционная шахта; 20 — дымо- |
| катер; 12 — кран; 13 — носовая боевая рубка; | вая труба; 21 — труба динамомашин; 22 — |
| 14 — носовой мостик; 15 — навесная палуба; | фок-мачта; 23 — грот-мачта; 24 — световой люк |

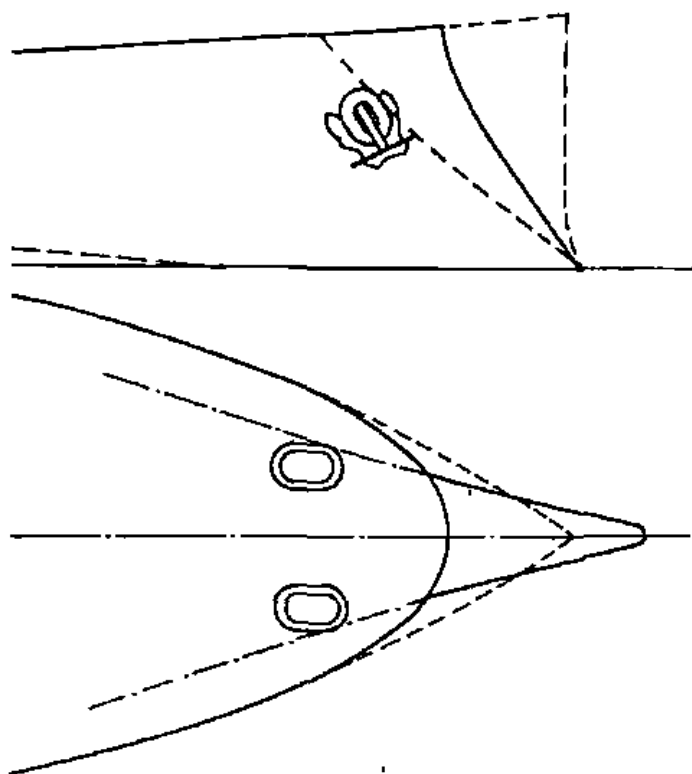


Схема надделки на форштевень для уменьшения заливаемости, предложенная командиром линейного корабля «Император Павел I» П.В.Римским-Корсаковым

муфты Дженни с приводами (для обеспечения плавности горизонтальной и вертикальной наводки), принятые только после повторного предъявления 18 ноября.

Ходовые испытания и первые выходы в море подтвердили опасения за мореходные качества кораблей. К примеру, «Андрей Первозванный» 14 июля 1910 г. хотя и шел «очень спокойно» против сильного ветра, но при этом принимал довольно много воды на палубах. На бак «Императора Павла I», по отзыву командира, несмотря на «благоприятнейшие условия» (встречный ветер до 3 баллов, отсутствие волнения и даже зыби) на переходе в Ревель, при скорости 17—18 уз попадала «масса воды в виде сплошного непрерывного дождя брызг, заливавших не только верхнюю палубу, но и 12 и 8 башни, нижний мостик, босую рубку и попадавших даже на палубу 120-мм казематов, не говоря уже о навесной палубе, на которой стояла сплошная вода. Одним словом, с кормы на мостик нельзя было пройти сухим». При открытых заслонках командирской башенки 305-мм башни потоки

брызг били в лицо наводчика и заливали приборы и прицельные приспособления.

Причиной такой заливаемости П.В.Римский-Корсаков считал чрезвычайно большой уклон назад форштевня в надводной части и развал бортов под верхней палубой. Выход из этой ситуации командир линкора видел в устройстве «фальшивого носа» с прямым форштевнем, который, разрезая поднимающийся вверх по тарану бурун, отбрасывал бы волны в стороны.

Для проверки эффективности такой надделки в Опытном бассейне в конце 1910 г. провели ряд опытов с моделью «Императора Павла I». На этот раз, в отличие от констатации факта семилетней давности о зарываемости будущих кораблей, сотрудники бассейна проявили завидную инициативу. Вначале испытали модель без всяких переделок и, убедившись в недостаточных мореходных качествах (при скорости, соответствующей 18,5 уз, волна уже подходила к втянутым в клюзы якорям), опытам подвергли три модели с различной формой носовой оконечности — с прямым форштевнем, как предлагал П.В.Римский-Корсаков, и две с удлиненным (на натуре на 3,96 и 8,23 м) носом, причем в первом случае с ледокольным образованием. Сколько-нибудь существенное улучшение мореходных качеств достигалось при ледокольной форме носовой оконечности. Более благоприятные результаты давало удлинение корпуса более чем на 6,1 м. Однако в условиях затянувшегося строительства кораблей на такие переделки, требовавшие доковых работ, не решились. Сказывался на мореходности, после принятия полного запаса угля и почти всего боезапаса, и дифферент на нос (около 50 мм). Для его устранения предлагалось либо уложить под румпельным отделением около 170 т чугуниного балласта, либо разместить в междудонном пространстве между 86—99 шп. дополнительно 250 т котельной воды, штатного запаса которой (239 т) хватало только на 24 часа полного хода.

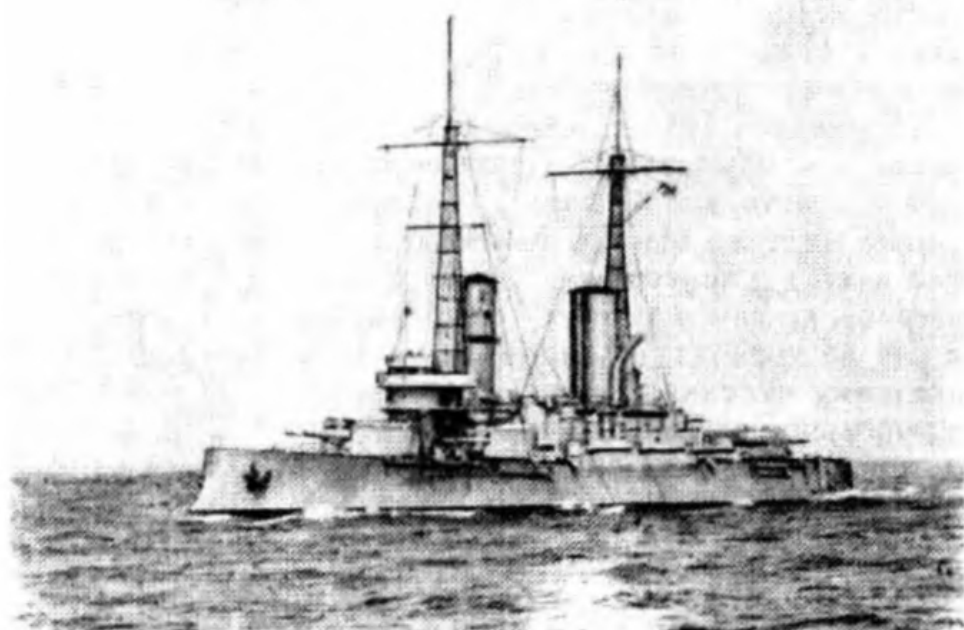
Неудачным оказалось и совмещение дальномерной рубки с походной, в тесное пространство которой «втиснули коман-

дира, штурманского офицера, штурвального и двух рулевых» (силы одного рулевого не хватало для проворота штурвала при переходе на ручное управление рулем). Низкий вход в рубку приводил к тому, «что не только можно, но и должно разбить себе лоб о броню, когда только вступишь в нее», — доносил новый командир «Императора Павла I» капитан I ранга А.К.Небольсин. Отсутствие на двух других пунктах управления кораблем — компасном мостике (площадке над дальномерной рубкой) и верхнем мостике — полного комплекта приборов управления, создавало значительные трудности. По словам его командира, управление им даже в простых условиях становилось очень неудобным, «а в исключительных случаях прямо-таки невозможным».

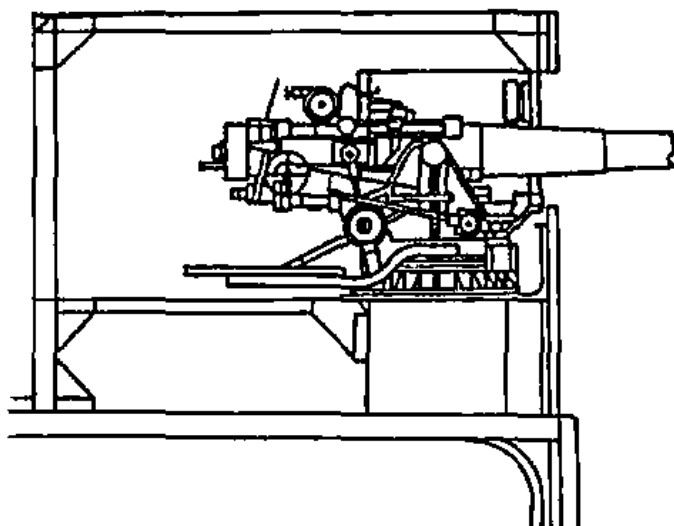
Другим серьезным недостатком оказалась плохая обитаемость кораблей из-за неудачной конструкции вентиляции и применения палубных иллюминаторов диаметром лишь 152 мм, с решетками и броневыми крышками (вместо намеченных первоначально 298,4-мм бортовых). Особенно плохо дела обстояли с искусственной вентиляцией на «Андрее Первозванном», где, например в машинное отделение, свежего воздуха поступало вдвое, а удалялось в два с половиной раза мень-

ше, чем на «Императоре Павле I». Поэтому для дополнительного вентилирования приходилось порой держать открытыми люки сходных трапов, что, особенно с наступлением холодов, приводило к простудным заболеваниям экипажа.

Тяжелые бытовые условия стали сказываться даже после кратковременного пребывания личного состава на кораблях, и морскому министру вице-адмиралу С.А.Воеводскому, чтобы убедиться в этом, оказалось достаточно лишь одного посещения «Андрея Первозванного» 14 июня 1910 г. Ухудшила обитаемость и увеличенная еще в 1908 г. с 750 до 950 человек численность команды (при 29 офицерах, священнике, четырех содержателях, 18 кондукторах, двух фельдшерах и двух боцманах), что уменьшило полезный объем жилых помещений с 4,7 до 3,7 м³ на одного матроса. Эта величина не уступала зарубежным нормам: в германском флоте, например, она составила 2—3 м³, в то время как на одного офицера там приходилось 8—10 м³. Постоянное искусственное освещение отрицательно сказывалось на зрении людей. В конце концов вентиляционную систему пришлось переделать, заказав дополнительные, в основном вытяжные, вентиляторы, а в офицерских помещениях предусмотреть установку инди-



Линейный корабль
«Император Павел I»
в море



Сечение по 120 мм орудийному каземату

видуальных настольных электрических вентиляторов.

Решетчатые мачты корабля на ходу сильно вибрировали, а от близкого расположения к трубам их верхние части не только нагревались дымовыми газами, что преграждали доступ на наблюдательные посты. Пришлось принимать меры по подкреплению мачт, а для беспрепятственного доступа на верхние посты устроить с каждой стороны по две дополнительные вангины с железными (в зоне дымового следа) выбленками.

Много хлопот вызвали и элеваторы подачи боезапаса производства завода Лесснера, новую конструкцию которых, чтобы не задерживать готовность кораблей, установили без предварительных всесторонних испытаний. Только к кампании 1911 г., после переделки, их действие признали удовлетворительным.

25 февраля 1911 г. «Андрея Первозванного» и «Императора Павла I» зачислили в действующий флот в сформированную тогда же Брнгаду линейных кораблей вместе с линкорами «Слава» и «Цесаревич», но еще в течение почти полутора лет на кораблях продолжалась сдача заказчику отдельных вспомогательных механизмов, систем, оборудования, а также устранялись выявленные на испытаниях недостатки, так испытания стрельбой торпедных аппаратов на «Андрее Первозванном» провели лишь 27 июня 1912 г.

Поиск оптимальных решений в брони-

ровании и расположении артиллерии (число вариантов проекта достигло 17) и другие причины, естественно, не могли не сказаться на сроках готовности кораблей. В их конструкции практически удалось учесть почти весь опыт русско-японской войны, в том числе идею полностью бронированного борта, правда в ущерб толщине главного пояса. Однако появление совершенно нового типа линейного корабля — английского линкора «Дредноут» свело на нет все усилия кораблестроителей по совершенствованию «Андрея Первозванного» и «Императора Павла I», которое к тому же слишком затянулось. Тем не менее построенные корабли представляли собой достаточно сильные боевые единицы, которыми они оставались до вступления в строй линейных кораблей типа «Севастополь».

Конструкция и устройство линейных кораблей типа "Андрей Первозванный"

Что же представляли собой последние и самые совершенные линейные корабли-додредноуты Российского флота?

Основные кораблестроительные элементы выглядели следующим образом: нормальное водоизмещение 17320 т, полное — 18580 т, длина наибольшая 140,2 м (по грузовой ватерлинии и между перпендикулярами соответственно 138,38 и 133,5 м), ширина наибольшая 24,38, осадка при нормальном водоизмещении 8,23 м. Высота надводного борта в средней части до крыши каземата 120-мм орудий составляла 9,75 м, до верхней палубы — 4,57 м. Расчетные углы крена, при которых уходили в воду главный и верхний броневые пояса, — 9 и 21°.

Главный 216-мм бортовой пояс высотой 3,06 м в средней части, из которых 1,22 м уходили под воду (при осадке 8,23 м), располагался между 34 и 86 шп. и состоял из 49 броневых плит (с каждого борта), установленных на листованную подкладку. К нижней кромке он утоньшался до 152 мм, к носовой — до 127 мм и к кормовой — до 102—114 мм.

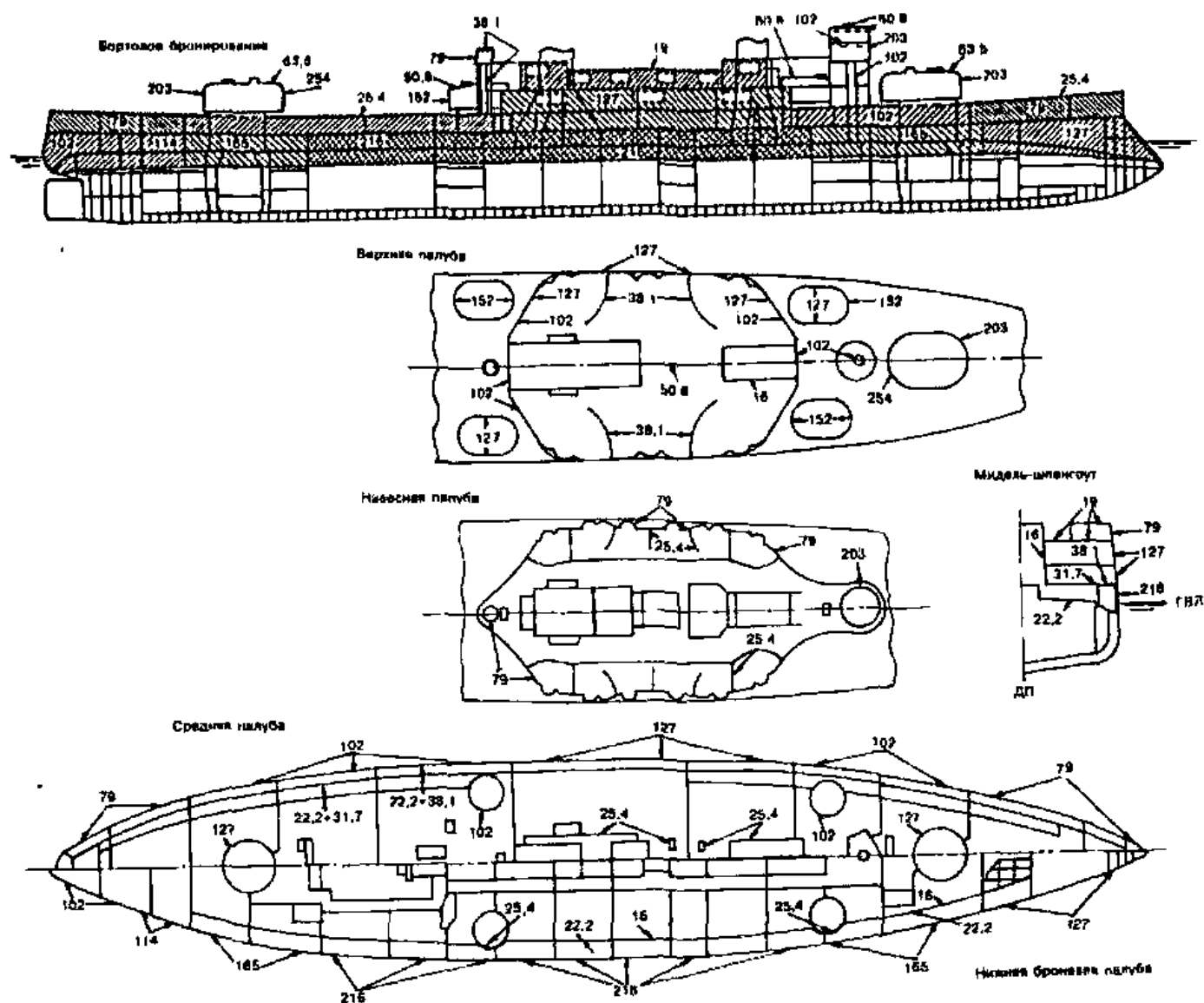


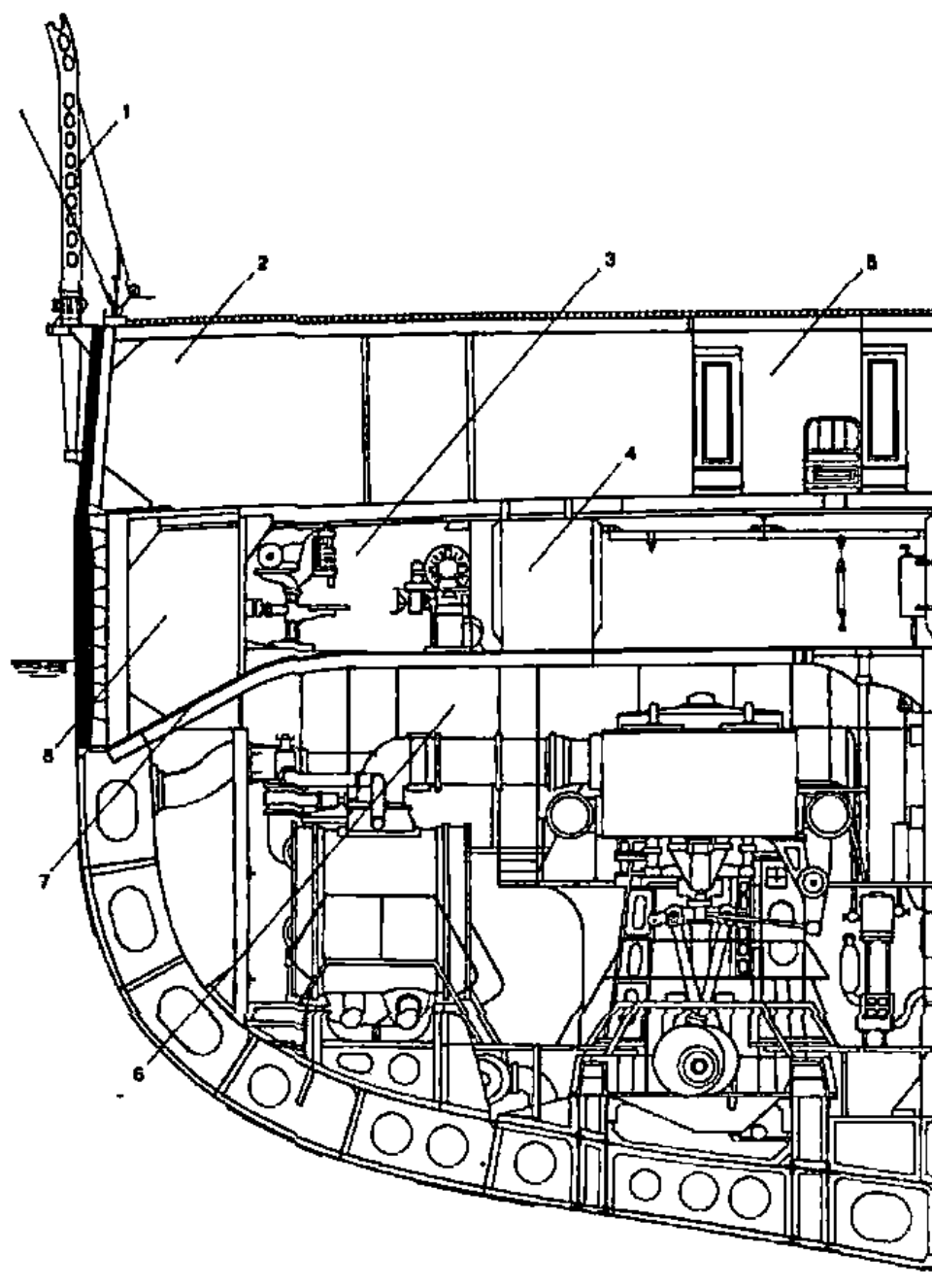
Схема бронирования линейного корабля «Андрей Первозванный» (толщина брони в мм)

Верхний, или второй, пояс (69 плит на оба борта) при средней высоте 2,66 м имел следующие толщины: 127 мм (между 37—65 шп.), 102 мм (18—37 и 65—98 шп.) и далее к оконечностям — 79,4 мм. Казематы 203- и 120-мм орудий по бортам защищались 127-мм, по траверзам 102-мм и по углам — 79,4-мм броней, а переборки между этими орудиями имели толщину соответственно 38,1 и 25,4 мм. Каземат 203-мм орудий в диаметральной плоскости между кожухами дымовых труб разделялся 50,8-мм продольной переборкой, а задние стенки казематов 120-мм орудий имели толщину 25,4 мм. Кожухи дымовых труб бронировались: между средней и верхней палубами 25,4-мм, а между верхней и навесной — 15,9-мм листами. С уче-

том стальных листов самих кожухов общая толщина составляла соответственно 31,8 и 28,6 мм.

Горизонтальное бронирование состояло из нижней и средней броневых, верхней и навесной (она же крыша казематов 203-мм орудий) палуб. На нижнюю палубу от 34 до 90 шп. настилались 23,8-, а в оконечностях 22,2-мм броневые листы, что в совокупности с настилкой самой палубы давало общую толщину соответственно 39,7 и 38,1 мм.

Средняя палуба между бортовыми коридорами собиралась из 25,4-мм броневых плит, а на ее 22,2-мм настилку над бортовыми коридорами (бортовой стрингер) укладывались 31,7- и 38,1-мм плиты, образовавшие два отдельных ряда вдоль



Линейный корабль
«Андрей Первозванный».
Сечение по 80 шп.:
1 — шлюпбалка 14-весель-
ного катера; 2 — кают-
компания; 3 — механиче-
ская мастерская; 4 — кори-
дор для проводки трубо-
проводов на броневой па-
лубе; 5 — офицерская каю-
та; 6 — машинное отделе-
ние; 7 — броневая палуба;
8 — бортовой коридор

каждого борта общей толщиной соответственно 54 и 60,3 мм. Верхняя палуба в пределах каземата имела толщину 6,35 мм, в вне его с учетом бронирования — 31,7 мм. Навесная палуба и крыша каземата 120-мм орудий защищались 19-мм листами, а часть навесной, между задними стенками этого каземата и дымовыми кожухами, — теми же листами, но уложенными на ее 6,3-мм настилку.

На 15,9-мм (в носу и корме 14,3-мм) продольную переборку бортового коридора на нижней палубе, расположенную между 13 и 99 шп. и отстоявшую от стальной рубашки главного пояса на 1,83 м, дополнительно навешивались 22,2-мм

броневые листы. Таким образом, за бортовым поясом проходил как бы второй, внутренний, суммарной толщиной 38,1 мм.

Вертикальная защита носовой боевой и дальномерной (диаметр 4,98 м) рубок состояла из 203- и 50,8-мм брони, а их крыш — соответственно из 102- и 50,8-мм, броневых листов. Стенки и крышу кормовой артиллерийской рубки прикрывала 79,4- и 38,1-мм броня. Стальные литые трубы, через которые подводились различные приводы и кабельные трассы в рубки, имели толщину 102 (носовая) и 38,1 мм (кормовая).

Вращающиеся части 305-мм башен-

ных установок бронировались плитами толщиной 203 мм (передняя часть и боковые стенки), 254 мм (задняя стенка, она же противовес для уравнивания башен), 63,5 мм (крыша), а 203-мм установок — 152 мм (передняя и задняя стенки), 127 мм (боковые) и 50,8 мм (крыша). Подачные трубы первых башен имели толщину 127 мм (верхняя) и 102 мм (нижняя), вторых — 102 мм, а щиты 203- и 120-мм казематных орудий — 89 и 79 мм.

Для вертикального бронирования использовалась преимущественно крупновская цементированная, горизонтального (палубы) — хромоникелевая броневая, а на отдельные части рубок — маломагнитная сталь.

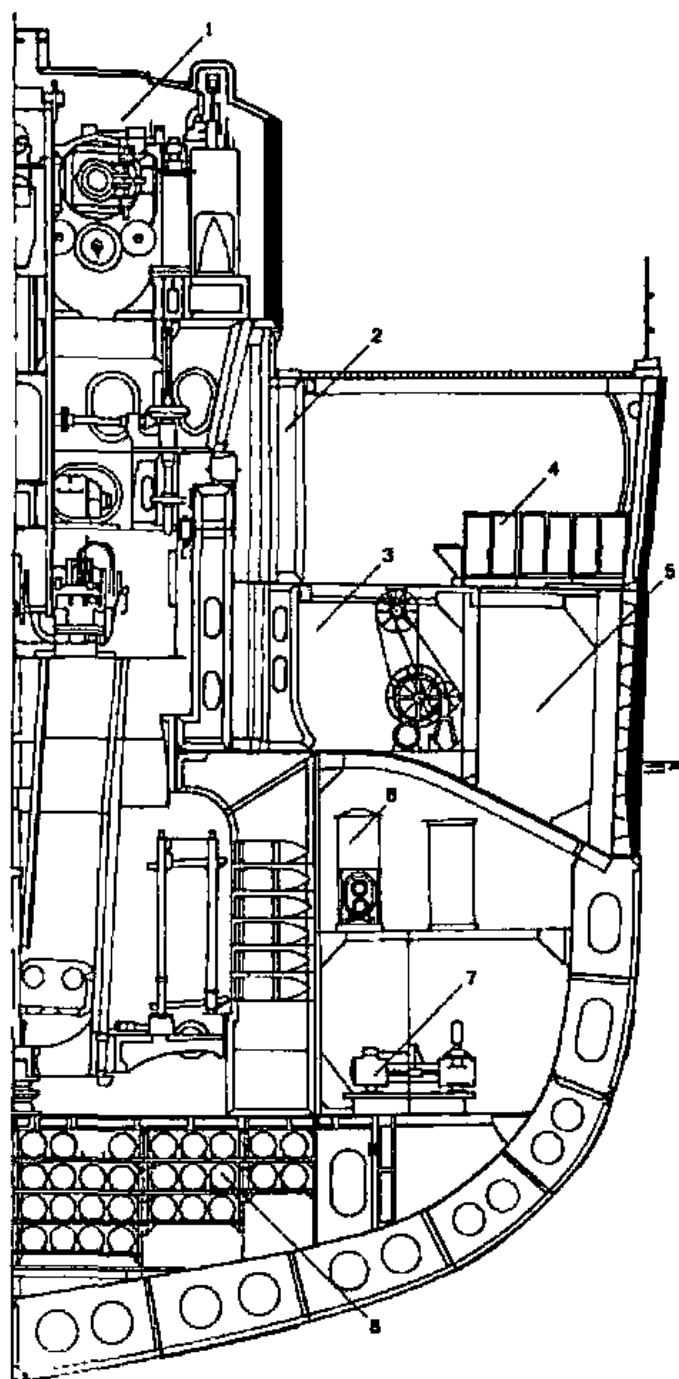
Общая масса бронирования составляла около 33% от полного водоизмещения, а остойчивость кораблей, на основании проведенных еще в 1906 г. исследований корабельного инженера Р.А.Матросова, оказалась чуть ли не «наиболее обеспеченной остойчивостью в мире». Даже в крайних случаях — при разрушении части борта и неработающей автоматической противокреновой системе ее параметры выглядели лучше, чем у броненосцев типа «Бородино» при неповрежденном борте. Правда, переуглубление на 0,3 м поколебало столь оптимистические выводы, но уменьшившаяся в результате этого с 1,52 до 1,22 м метацентрическая высота тем не менее «осталась в пределах совершенно безопасных».

Непотопляемость корабля обеспечивалась семнадцатью главными поперечными водонепроницаемыми переборками на 4, 13, 15, 18, 24, 28, 34, 40, 46, 50, 56, 62, 68, 73, 86, 90 и 99 шп. (шпация 1,23 м), доходивших до средней палубы, кроме переборок на 24 и 90 шп., доведенных только до нижней палубы. До нее же доходил настил двойного дна, простиравшегося от 13 до 99 шп., и продольная противоминная переборка (28—86 шп.), отстоявшая от наружной обшивки на расстоянии 2,6 м.

Навесная и верхняя (вне надстройки) палубы покрывались сосновыми досками шириной 127 мм и толщиной 35 мм продольно-чаковым способом, остальные па-

лубы — линолеумом.

Энергетическая установка корабля состояла из двух паровых четырехцилиндровых (диаметры цилиндров высокого, среднего и двух низкого давления соответственно 1070, 1615 и 1940 мм, ход пор-



— Линейный корабль «Андрей Первозванный». Сечение по 12 шп.:

- 1 — 305-мм двухорудийная башня; 2 — шкаф для малых чемоданов; 3 — прачечная;
- 4 — рундук для больших чемоданов;
- 5 — бортовой коридор; 6 — компрессор;
- 7 — трюмно-пожарная помпа; 8 — погреб 305-мм полужарядов

иния 1030 мм) машин тройного расширения мощностью по 8800 л.с. (общая 17600 л.с.) при 120 об/мин, приводивших во вращение два трехлопастных гребных винта диаметром 5,6 м, изготовленных из марганцовистой бронзы. Пар вырабатывался 25 водотрубными котлами системы Бельвиля (рабочее давление 20 кгс/см², площадь колосниковой решетки и нагревательной поверхности всех котлов соответственно 153,7 и 4743,6 м²), расположенных поперек корабля в пяти котельных отделениях.

Каждая главная машина комплектовалась двумя конденсаторами, двумя центробежными помпами производительностью по 400 т/ч, приспособленными для откачивания воды из трюма. Кроме этого, в каждом машинном отделении устанавливались: помпа Вортингтона (150 т/ч пресной воды), испаритель системы Р.Круга (около 85 т питательной воды в сутки для котлов), трюмно-пожарная помпа (50 т/ч). Каждое котельное отделение снабжалось двумя паровыми донками Бельвиля (около 42 т/ч воды), таким же числом вентиляторов, одним компрессором (750 м³/ч воздуха) и другими устройствами, обеспечивающими работу котлов.

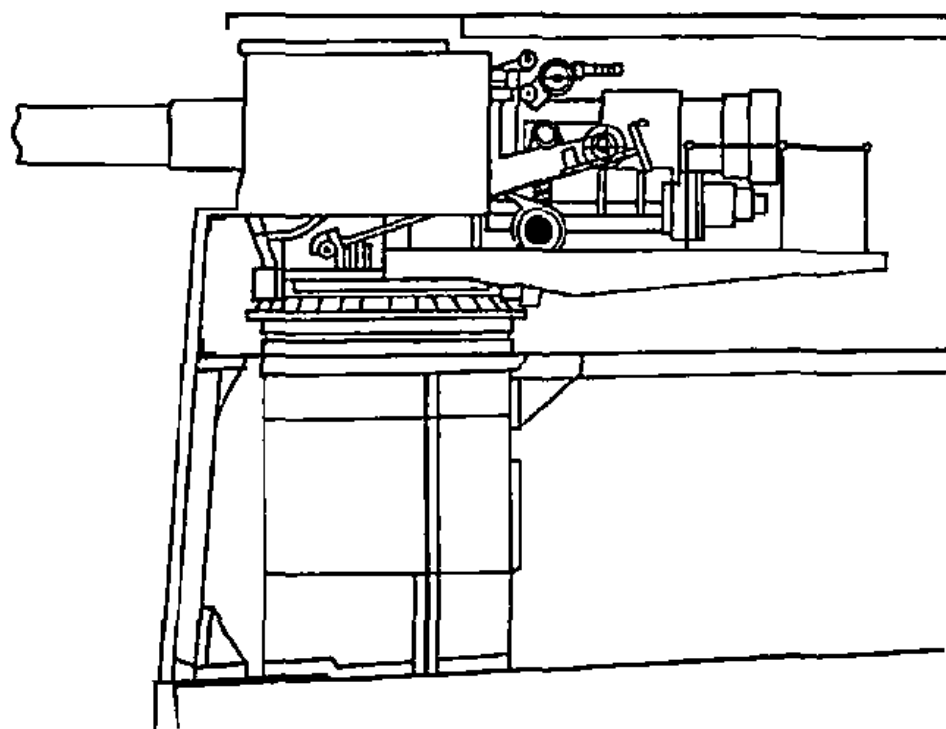
Электроэнергия напряжением 105 В, для судовых потребителей вырабатыва-

лась четырьмя «боевыми» пародинамо-машинами (сила тока 1500 А) и двумя пародинамо-машинами для повседневных нужд (сила тока 640 А). Масса главных машин с учетом вспомогательных механизмов и конденсаторов с водой составляла 1785 т, включая 70 т запасных частей.

В осушительную систему входило 11 водоотливных стационарных «турбин» с электроприводом производительностью 500 т/ч и две переносные по 200 т/ч.

Нормальный и усиленный запасы угля составляли 800 (по другим данным, 1200) и 1500 т; но его суточный расход на «Андрее Первозванном» оказался больше. На стояночном режиме при работающих вспомогательных механизмах потреблялось 17 т (с учетом опреснителей — 23) топлива, в то время как на «Императоре Павле I» — 13 т (с учетом опреснителей — 19). При длительных переходах 12-узловым ходом расход угля составлял соответственно 180 и 168 т, на скорости 17 уз — 390 и 388 т.

В состав артиллерийского вооружения входили: две двухорудийные 305-мм башенные установки (длина орудия 40 калибров), четырнадцать 203-мм 50-калиберных орудий, из которых восемь размещались в четырех башнях (по две с борта) и шесть в каземате (по три с борта) и две-



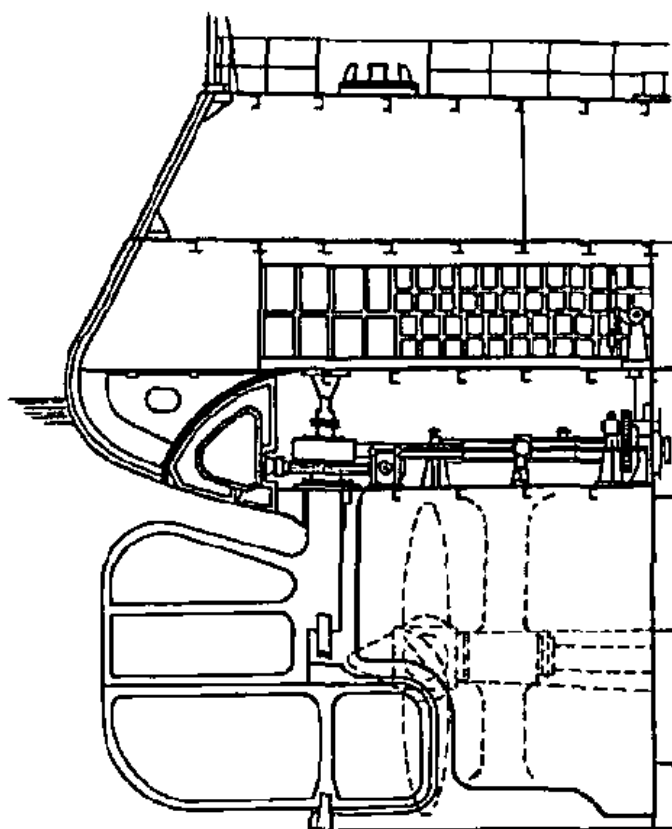
Сечение по 203-мм ору-
дному каземату

надцать 120-мм 45-калиберных пушек, расположенных в верхнем каземате. Дальность стрельбы 305-, 203- и 120-мм орудий составляла соответственно 110, 95 (казематных 90) и 65 кб.; скорострельность — 1, 2 (казематных 2,8) и 10 выстр./мин; угол возвышения орудий составлял 35, 25 (казематных 19) и 23°. Боевых и учебных снарядов для всех орудий каждого калибра в погребах размещалось соответственно 240 и 72, 1540 и 252, 2400 и 228. Вооружение дополняли четыре 47-мм салютные пушки, установленные на крыше верхнего каземата, столько же пулеметов и два подводных траверзных 45-см минных (торпедных) аппарата, смонтированных между 23 и 26 шп., с шестью запасными торпедами. Боевое освещение осуществлялось двумя убирающимися на среднюю палубу прожекторами легкого типа системы «Соттер Гарле» диаметром 90,7 см.

Управление артиллерийским огнем велось с помощью аппаратуры, изготовленной фирмой «Н.К.Гейслер и К°», и дальномерами Барра и Струда с базой 2,74 и 1,37 м. Внутрикорабельная связь обеспечивалась переговорными трубами и 63 телефонами. В состав шлюпочного вооружения (на 1916 г.) входили два паровых и один моторный катер, два 20-весельных барказа (один из них моторный), два 14-весельных катера, два 6-весельных вельбота и два 6-весельных яла.

В якорное устройство входили три якоря Холла (один запасной) массой по 7,9 т каждый, два стоп-анкера общей массой 3,75 т, две станковые по 320 м длиной и одна запасная 213,4-метровая якорные цепи калибра 69,9 мм. Для работы с ними имелся брашпиль в носовой части с выведенными на верхнюю палубу двумя шпильями, с индивидуальными паровыми приводами и двумя стопорами Легофа; в кормовой части на верхней палубе находилось два паровых шпилья для швартовки, приспособленные также и для управления рулем.

Все жилые помещения и орудийные башни имели паровое отопление, команда размещалась в кубриках, офицеры — в каютах. для приготовления пищи имелись



Кормовая оконечность линейного корабля «Император Павел I» с полубалансирным рулем

командные камбузы на 800 и 250 порций, три плиты для адмирала и командира, офицеров и кондукторов, две хлебопечки и квашня с электротестомешалкой, расположенные на навесной палубе. Посуда мылась в посудомоечной машине, питьевая вода поступала от двух опреснителей системы Р.Круга общей производительностью 62,5 т пресной воды в сутки. Судовой запас питьевой воды составлял 43,9 т.

Внешне «Андрей Первозванный» и «Император Павел I» отличались марки красного цвета на носовых дымовых трубах и расположением запасного якоря на правом борту. На первом марка располагалась в верхней части трубы, на втором — посередине (во время войны на те же места нанесли по две марки). Якорь на первом корабле крепился горизонтально, а на другом — вертикально. Имелись также отличия в конструкции кранов для подъема катеров и в более низком расположении на решетчатой грот-мачте гаф-

ля на «Андрее Первозванном». Кроме того на нем был установлен обыкновенный руль, а на «Императоре Павле I» — полубалансирный, в систему управления которых было введено устройство разобщения головы руля от рулевых приводов, чтобы в случае необходимости корабли могли ходить с разобщенным рулем, управляясь только с помощью машин.

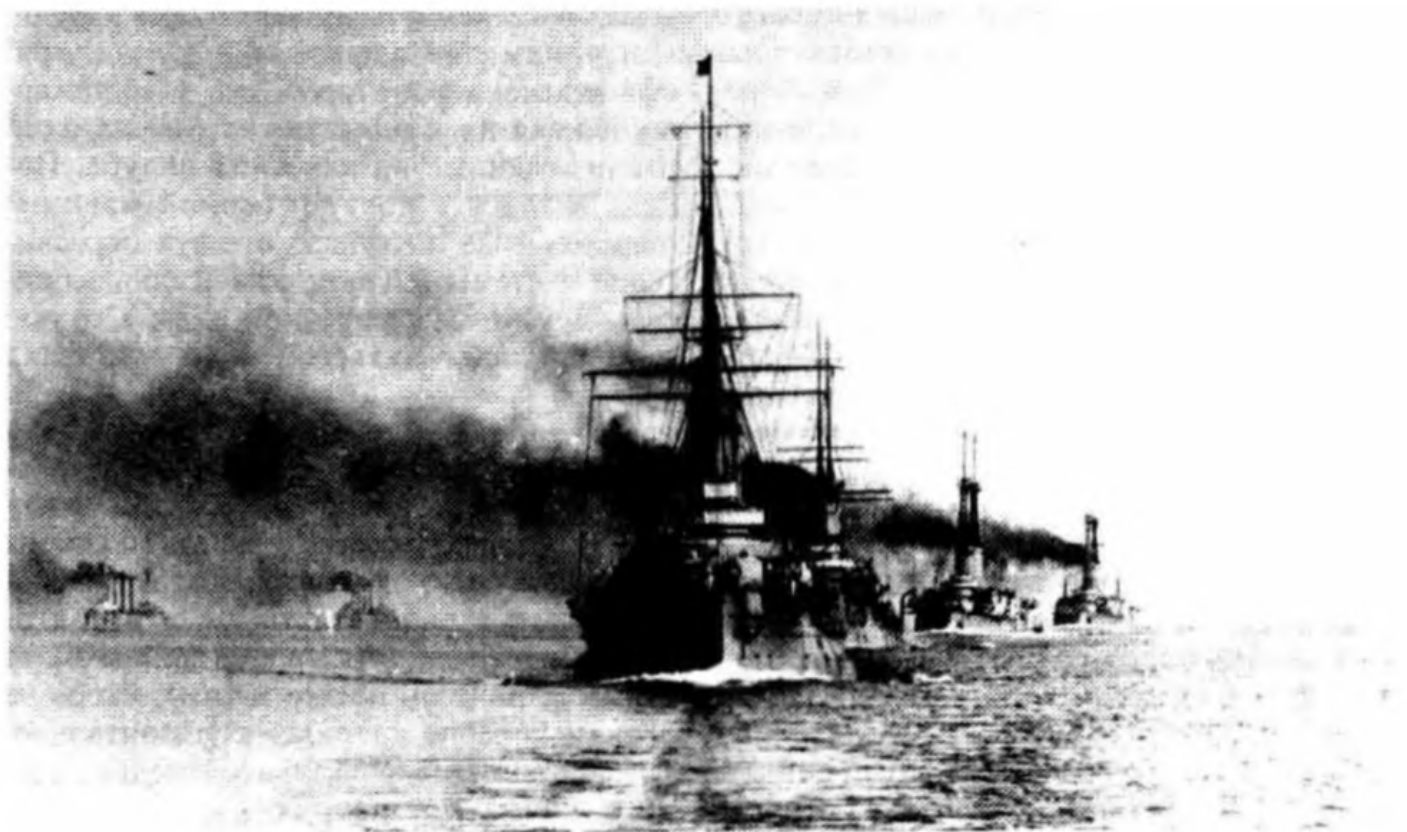
В Бригаде линейных кораблей

Кампанию 1912 г. «Император Павел I» и «Андрей Первозванный» начали соответственно 1 и 9 мая. Во второй половине июня, когда они находились в Балтийском порту, первый из них посетили российский и германский императоры. А 8 сентября оба корабля в составе эскадры Балтийского моря (под флагом командующего Морскими силами адмирала Н.О.Эссена на броненосном крейсере «Рюрик»), в которую входили бригады линейных кораблей и крейсеров, заградители «Амур» и «Енисей», миноносцы 1-й Минной дивизии (15 эскадренных мино-

носцев «добровольцев») и транспорты «Океан» покинули Ревель и вышли в практическое плавание с заходом в Копенгаген, на рейде которого находились с 12 по 16 сентября; по пути к эскадре присоединился эсминец «Новик».

4 июля 1913 г. «Андрей Первозванный» и «Император Павел I» в присутствии Николая II провели полубригадную стрельбу, а затем начали подготовку к своему первому, ставшему и последним, дальнему походу.

28 августа в 4 часа утра эскадра Балтийского моря под командованием адмирала Н.О.Эссена (флаг на «Рюрике») в составе бригад линейных кораблей и крейсеров («Громобой», «Адмирал Макаров», «Баян» и «Паллада») вышла с ревельского рейда в четырехнедельное заграничное плавание. Около 17 час у северной оконечности острова Борнхольм к ней присоединились вышедшие из Либавы четыре эскадренных миноносца полудивизиона особого назначения («Пограничник», «Генерал Кондратенко», «Охотник» и «Сибирский Стрелок»). Корабли следовали кильватерной колонной с крей-



Эскадра кораблей Балтийского флота в походе

серами впереди, и только при проходе датскими проливами адмирал приказал поставить в голову колонны линкоры.

Проводившуюся обычно при таких совместных плаваниях отработку различных задач, из-за чрезмерного расхода угля на «Славе» и «Андрее Первозванном», пришлось ограничить простейшим маневрированием. 1 сентября в 15 часов часть кораблей русской эскадры бросила якорь на внутреннем рейде английского порта Портленд, а остальные — за брекватером. Причем на «Андрее Первозванном» на этот момент угля оставалось всего 600 т из принятых 1600 т.

На портлендском рейде в тот момент находилась 4-я эскадра линейных кораблей британского флота во главе со знаменитым «Дредноутом», к боевым возможностям которого руководство Морского министерства тщетно пыталось приблизить «Андрея Первозванного» и «Императора Павла I».

Пробыв в Портленде неделю, русские корабли 7 сентября направились в Брест, по прибытии в который на «Андрее Первозванном» угля уже осталось только 300 т. На рейде русские корабли ожидали 2-я эскадра французского флота и четыре парохода с 7480 т кардиффского угля, зафрахтованные по поручению Морского министерства.

Покинув Брест 12 сентября, балтийская эскадра взяла курс к норвежским берегам. Морю встретили корабли пологой, но довольно круной зыбью с норда, на которой лишний раз подтвердились незавидные мореходные качества «Андрея Первозванного» и «Императора Павла I». Оба они уходили в воду до бака, так что на него вкатывались волны. Заход линейных кораблей в Ставангер оказался непродолжительным — спустя три дня, 18 сентября, они уже снялись с якорей. Чтобы засветло пройти проливом Большой Бельт, скорость эскадры пришлось довести до 13 уз. Эсминцы ушли в Либаву несколько раньше, а основной состав эскадры прибыл в Ревель 21 сентября.

За время этого похода линейные корабли прошли 3520 миль за 300 ч 30 мин

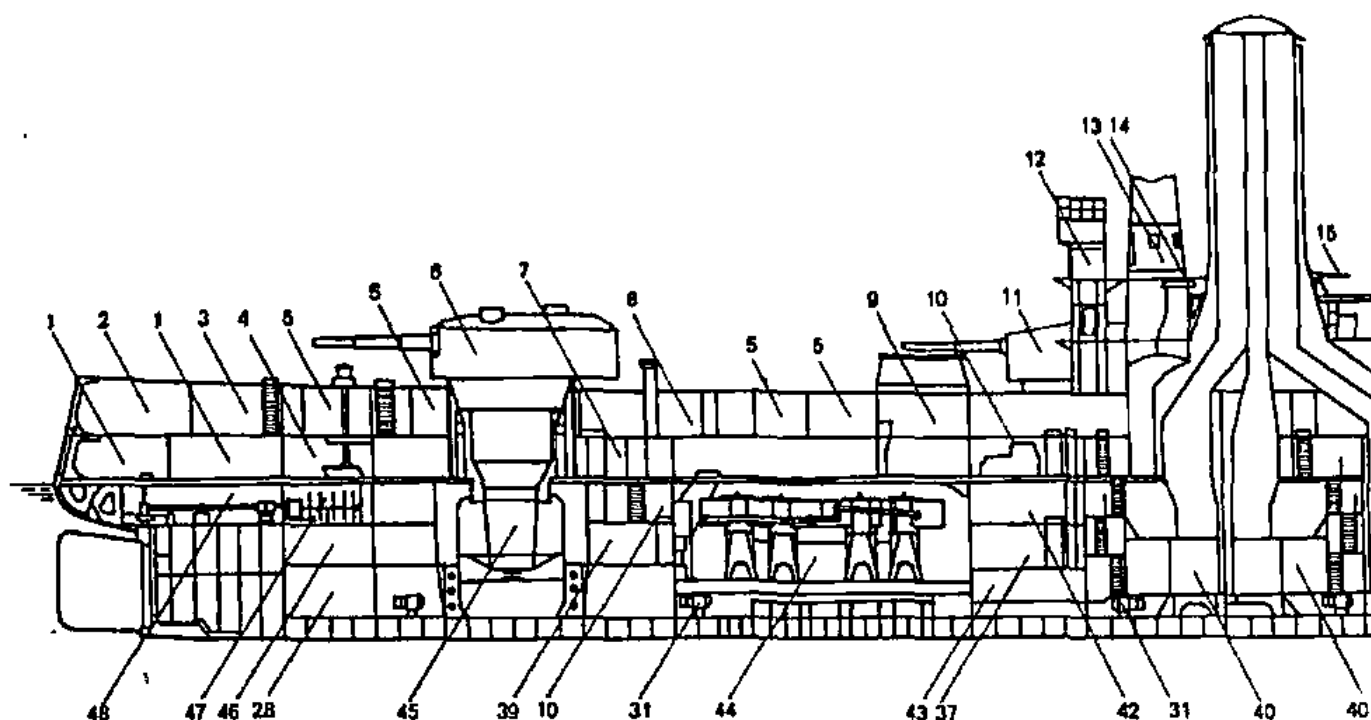


«Андрей Первозванный» в доке

ходового времени со средней скоростью 11,7 уз. По мнению Н.О.Эссена, поход имел «огромное значение в смысле общего подъема настроения всего личного состава», дал хорошую практику машинистам и кочегарам в обстановке длительного крейсирования, которое «несомненно будет иметь место в военное время». Кроме того, штурманские офицеры приобрели прочные навыки в кораблевождении, так как эскадра нигде не пользовалась услугами лоцманов, а остальные офицеры ознакомились с кораблями и «порядком службы во флотах двух великих держав».

В то же время «команды имели случай увидеть чужие порядки и нравы и убедились, что за границей далеко не так хорошо и свободно, как об этом говорится на родине».

Завидные успехи продемонстрировала радиосвязь, которая во время всего плавания непрерывно поддерживалась с русскими береговыми радиостанциями. Имевшие место в начале похода аварии в



Линейный корабль «Андрей Первозванный». Продольный разрез:

1 — помещение сухой провизии; 2 — адмиральский салон; 3 — адмиральский буфет; 4 — помещение шпильевых механизмов; 5 — офицерские каюты; 6 — 305-мм двухорудийная башня; 7 — кормовая электростанция; 8 — офицерский буфет; 9 — шахта машинного отделения; 10 — динамомашин; 11 — 203-мм двухорудийная башня;

12 — кормовая рубка; 13 — походная каюта адмирала; 14 — шахта котельного вентилятора; 15 — 47-мм салютное орудие; 16 — командный камбуз; 17 — офицерский камбуз; 18 — хлебопеканья; 19 — походная каюта командира; 20 — ходовая рубка; 21 — боевая рубка; 22 — носовая электростанция; 23 — брашпиль; 24 — цистерна пресной воды; 25 — командное помещение; 26 — ледник; 27 — помещение мокрой

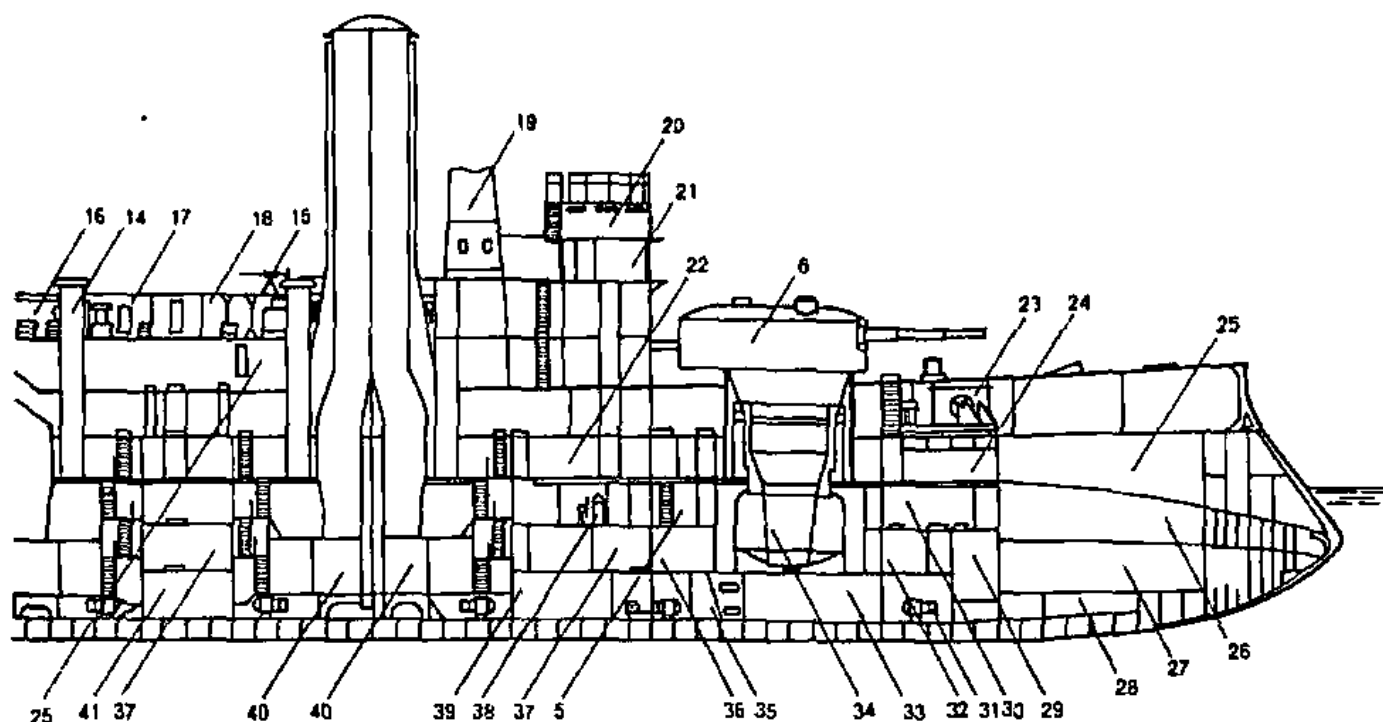
механизмах на обратном пути «уже не наблюдались».

Досадным фактом стало невозвращение из увольнения на берег 75 матросов, в том числе трех с «Андрея Первозванного».*

Опыт эксплуатации кораблей, а также проработки отделов штаба показали, что, несмотря на «повышенную живучесть», новые 53,4-метровые мачты на деле оказались «прекрасным ориентиром для дальномеров противника», даже на максимальных дистанциях стрельбы. Поэтому в сентябре 1913 г. МГШ вновь вернулся к варианту одной стальной с деревянной стеньгой и краспицами для сигнализации мачте, наметив их установку на 1915 г., но

война внесла коррективы. 16 августа 1914 г. на основании «устного распоряжения командующего флотом» Машино- и мостостроительному заводу в Гельсингфорсе выдали наряд на «срезание обоих мачт по указанию судового начальства» и изготовление новых стеньг, марсовых площадок и т.п. На «Императоре Павле I» их укоротили до уровня дымовых труб, а на «Андрее Первозванном» — еще ниже. На последнем это выполнялось в Кронштадте по выходе из дока, где проводились корпусные работы после посадки на мель у о.Оденсхольм 18 июня. Кроме того, весной того же года наконец установили бронеовые прикрытия для защиты от осколков компрессоров 305- и

* Подобные случаи имели место тогда и на флотах других стран. Так, в 1905 г. английская эскадра адмирала принца Л. Баттенберга не могла своевременно покинуть берегов США ровно столько, сколько понадобилось на доставку в Великобританию недостающего числа матросов, в основном кочегаров и машинистов, так как не вернувшихся из увольнения на берег оказалось так много, что на кораблях не могли развести пары. — *Примеч. инт*



провизии; 28 — балластная цистерна; 29 — цепной ящик; 30 — рефрижераторное отделение; 31 — циркуляционный насос; 32 — погреб 47-мм патронов; 33 — погреб 305-мм зарядов; 34 — погреб 305-мм снарядов; 35 — минный погреб; 36 — помещение бортового торпедного аппарата; 37 — погреб 203-мм зарядов; 38 — центральный боевой пост; 39 — погреб 120-мм патронов; 40 — котельное отделение;

41 — коридор для прохода между котельными отделениями; 42 — помещение воздухоохладителей; 43 — коридор для прохода между котельным и машинным отделениями; 44 — машинное отделение; 45 — погреб 305-мм снарядов и зарядов; 46 — погреб дымного пороха; 47 — рулевое отделение; 48 — рулевое устройство

203-мм башенных орудий, тогда же снабженных новыми упрощенными прицельными приспособлениями.

Высокой интенсивностью отличалась и боевая подготовка экипажей. Отбросив в сторону преступную экономию кануна русско-японской войны, корабли бригады в последнюю мирную кампанию 1914 г. выходили на различные артиллерийские стрельбы в среднем два раза в неделю.

21 июля 1914 г. в связи с предстоящим вступлением в строй линейных кораблей типа «Севастополь» образованное ранее соединение получило наименование 1-й бригады линейных кораблей, а 5 апреля следующего года ее переименовали во 2-ю (просуществовавшую до марта 1919 г.). «Андрей Первозванный» и «Император Павел I» уступили пальму первенства dreadnoughtам.

В годы Первой мировой и Гражданской войн

На фоне богатой событиями истории создания линейных кораблей «Андрей Первозванный» и «Император Павел I» их боевые успехи оказались более чем скромными. Они ни разу не имели соприкосновения с противником, и к выполнению различных операций их привлекали крайне редко.

Вот примеры наиболее характерных операций, в которых участвовали эти корабли:

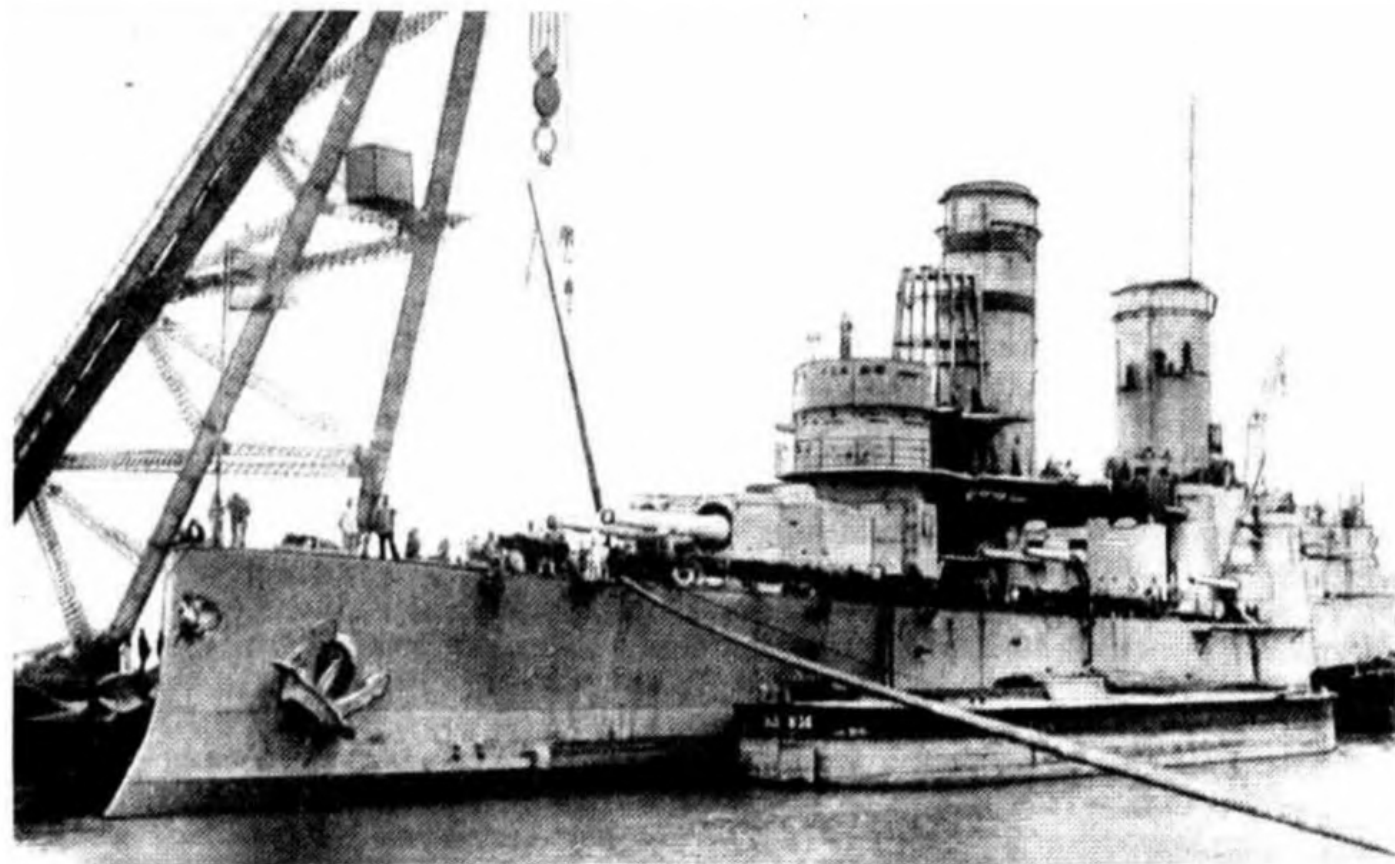
— 18 июля 1914 г. — «Император Павел I», «Слава», «Цесаревич» и «Рюрик» прикрывали Отряд заградителей при постановке мин на Центральной минно-артиллерийской позиции;

— 26 августа 1914 г. бригада линейных кораблей обеспечивала переход «Рю-

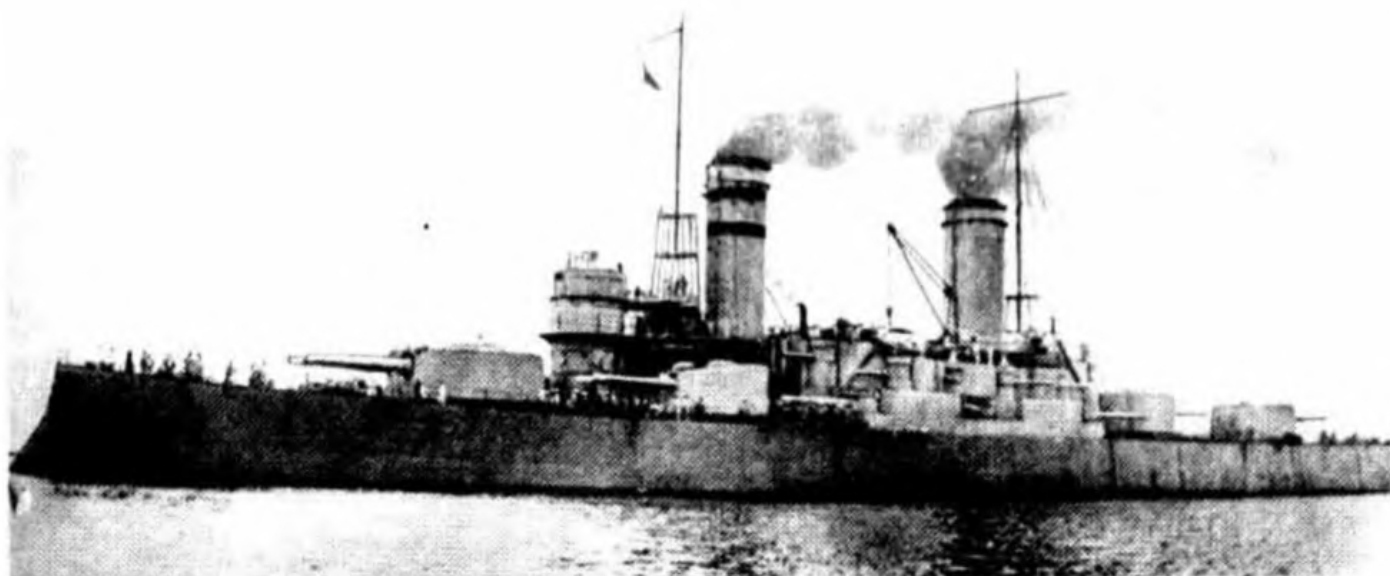
рика», «Адмирала Макарова», «Баяна», «Новика» и 2-го дивизиона эскадренных миноносцев по Финскому заливу до банки Олег;

— в середине июля 1915 г. «Андрей Первозванный» и «Император Павел I» отконвоировали следовавший в Рижский залив линкор «Слава» от Гельсингфорса до острова Эре, где они оставались в полной боевой готовности к выходу по первому требованию начальника 1-й бригады крейсеров, сопровождающих «Славу» до Ирбенского пролива вместе с эсминцами 7-го дивизиона.

Различные усовершенствования, по опыту войны, в ходе текущих ремонтов внедрялись и на этих кораблях. К началу кампании 1915 г. на них установили сетевые заграждения, конструкцию которых дополнила система автоматического управления гитовым устройством по способу англичанина А.Кэмпбелла (время постановки 5 минут, уборки — 10). Их испытания в откинутом положении, проводившиеся на 6-узловом ходу, позволили выработать рекомендации по предотвращению



С началом войны решетчатые мачты на линкорах были срезаны



Линейный корабль «Андрей Первозванный» с укороченными мачтами

всплытия и подворачивания сетей к борту, а также усилить носовые стрелы. Главная опасность вызвала необходимость введения носовых фор-тралов (прообраз будущих параванов-охранителей), первый образец которых испытывали на этих линкорах еще в 1913 г.

В ходе войны на вооружение приняли удлиненные (до 1,22 м) снаряды образца 1911 и 1915 гг. для 305-мм башенных орудий. Чтобы не переделывать зарядное устройство, для боезапаса главного калибра «Андрея Первозванного» и «Императора Павла I» применили дополнительный латунный баллистический наконечник, имевший форму снаряда образца 1915 г. и навинчивавшийся на его корпус непосредственно перед заряданием. Хотя это и сказалось на скорострельности, но в то же время позволило повысить дальность стрельбы на 20 %.

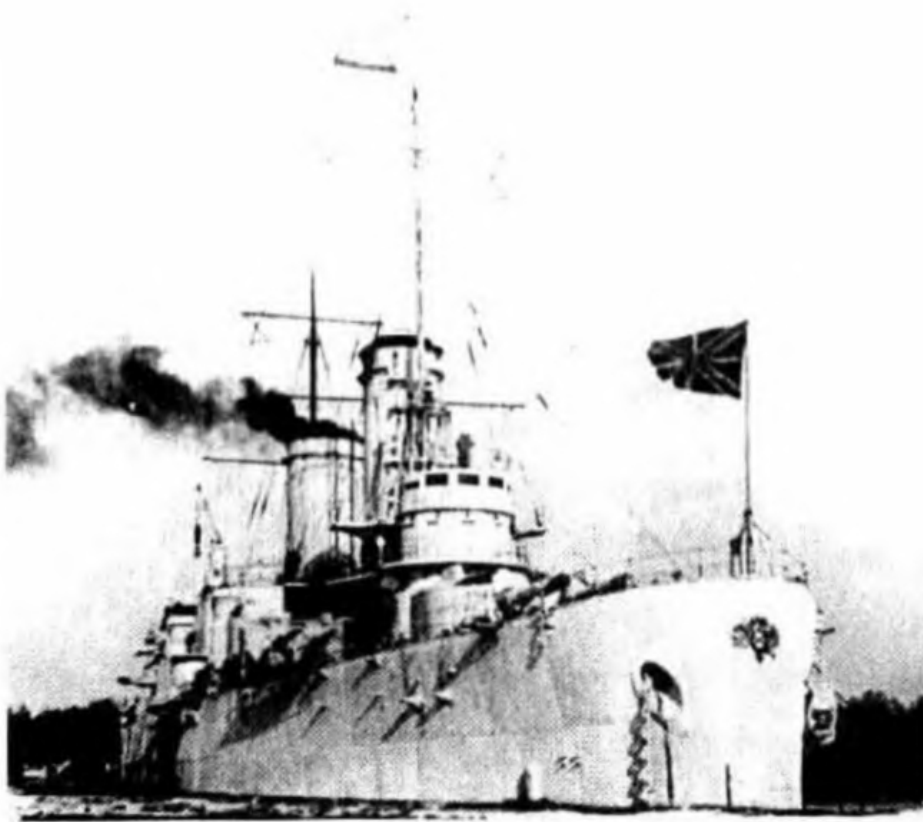
В январе 1916 г. поступило распоряжение о сдаче, за ненадобностью, в Свеаборгский порт мин Уайтхеда (торпед) со всеми принадлежностями. Осенью того же года на кораблях появилось зенитное вооружение — по четыре 76,2-мм противоаз-

ропленных орудия. Несколько ранее, в октябре 1915 г., пришли у выводу о настоятельной необходимости оснащения в будущем 305-мм башенных орудий системой центральной наводки.

Осенью 1916 г. опять возникла идея установки одной трехногой мачты между 46—47 шп., однако из-за последовавших после октября 1917 г. событий реализовать ее не удалось.

В течение всей войны корабли чаще всего отставали в базах, эпизодически совершая переходы из одной в другую, что на фоне ухудшавшегося политического положения в стране отрицательно сказалось на настроениях команд. В ходе вспыхнувшей Февральской революции 1917 г. жертвами матросов стали многие офицеры, в том числе командующий Балтийским флотом контр-адмирал А.И.Непенин и начальник 2-й бригады линейных кораблей контр-адмирал А.К.Небольсин. По воспоминаниям командира «Андрея Первозванного» капитана 1 ранга Г.О.Гадда, убийства офицеров «более остро, чем где-либо» происходили именно на 2-й бригаде.

«Андрей Первозванный»
под флагом начальника
2-й бригады линейных ко-
раблей Балтийского флота
в Гельсингфорсе. Зима
1914/15 годов



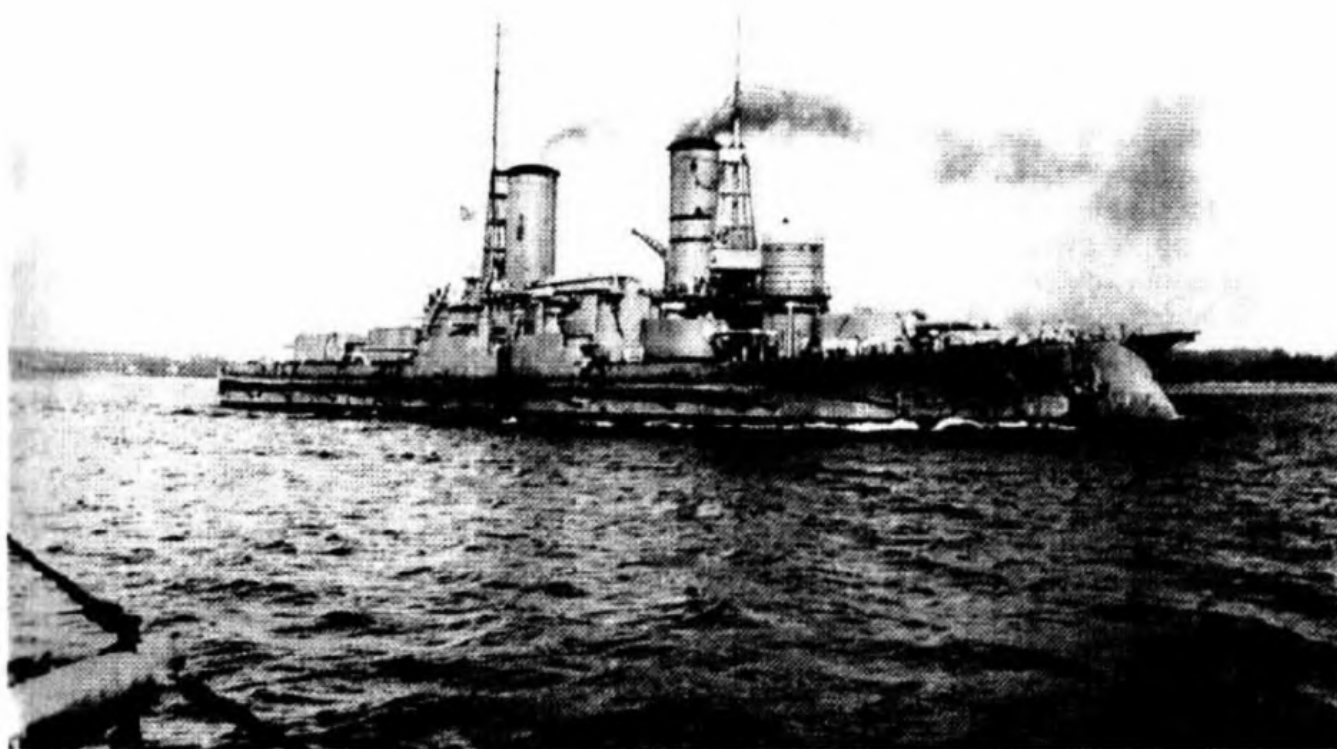
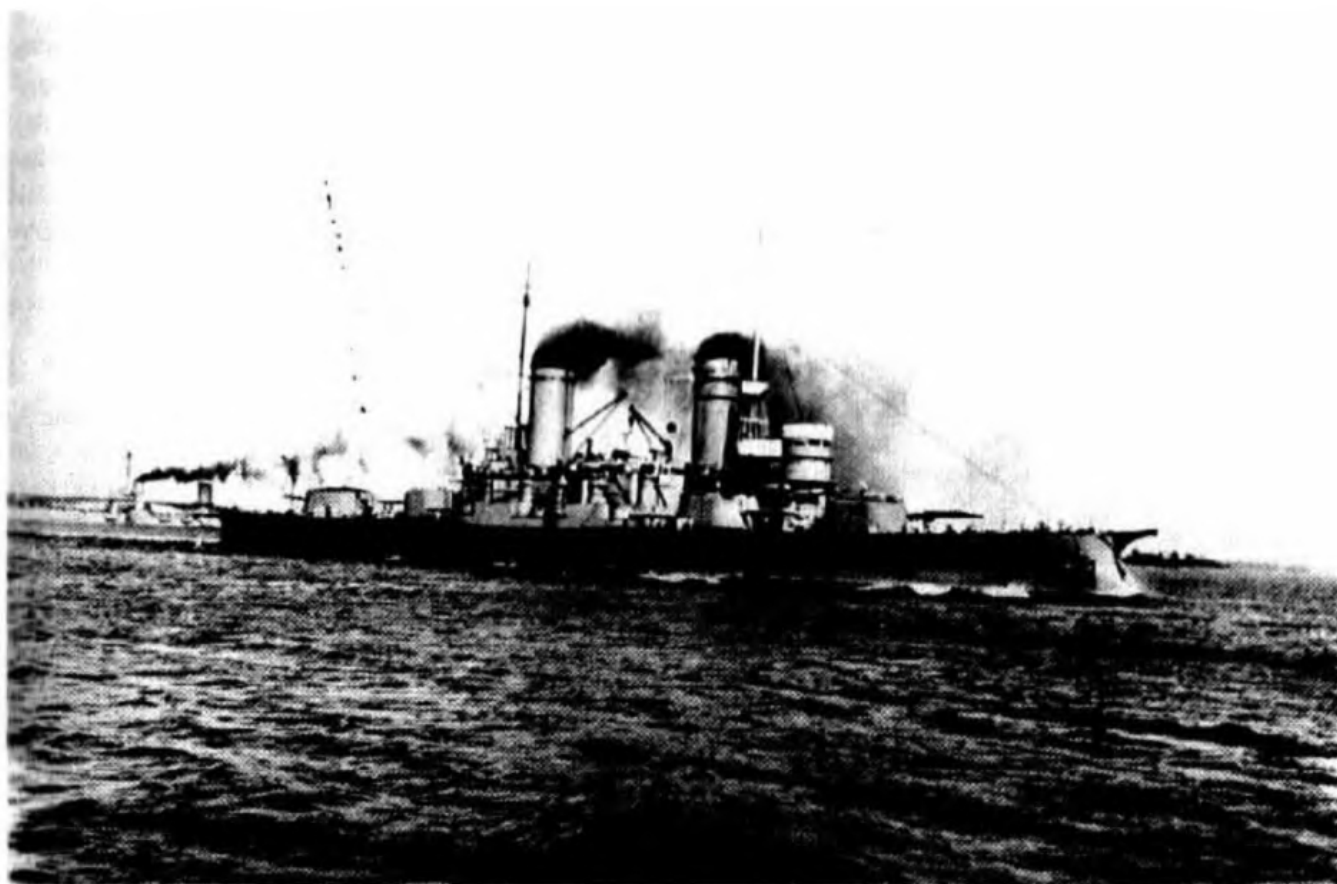
Далее последовали октябрьские события, Брестский мир, потеря Россией на два десятилетия всех прибалтийских военно-морских баз.

Во избежание захвата германской армией 5 апреля 1918 г. Гельсингфорс покинули в составе судов второго отряда под флагом начальника 2-й бригады линейных кораблей Н.И.Паттона «Андрей Первозванный» (командир Л.М.Галлер) и «Республика» (командир С.Н.Дмитриев) — так стал называться с 16 апреля 1917 г. «Император Павел I». Преодолеть льды оказалось не под силу маломощным портовым ледоколам «Штадт Ревель» и «Силач», и в голову отряда пришлось поставить «Андрея Первозванного». Но только на рассвете 8 апреля с помощью подошедшего, в охранении крейсера «Рюрик», ледокола «Ермак» корабли к 12 часам дня 10 апреля наконец прибыли в Кронштадт.

В конце того же месяца «Республика» прикрыла с моря операцию по эвакуации гарнизона форта Ино на северном берегу Финского залива. С 16 мая, в связи с реорганизацией флота, корабль вместе с «Андреем Первозванным» и четырьмя

дредноутами включили в состав Морских сил Кронштадта, а 9 сентября сдали в порт на хранение. Почти на год дольше находился в составе Действующего отряда судов Балтийского флота «Андрей Первозванный». В конце декабря 1918 г. линкор (командир В.Т.Загуляев) направили на позицию у маяка Шепелевский для прикрытия эсминцев «Спартак» и «Автроил», осуществлявших поиск английских кораблей на Ревельском рейде, закончившийся захватом их противником. А в середине июня следующего года «Андрей Первозванный» (Л.М.Галлер) выполнил свою единственную боевую стрельбу — но по соотечественникам, поднявшим восстание под лозунгом «Довольно братской крови!» на фортах «Красная Горка» и «Серая Лошадь». Линкор выпустил сто семьдесят 305- и четыреста восемь 203-мм снарядов, ведя огонь из Средней гавани Кронштадта и на ходу из района Толбухина маяка.

В ночь с 17 на 18 августа 1919 г. при налете английских торпедных катеров на Кронштадт «Андрей Первозванный» получил попадание торпедой в носовую часть левого борта. В корпусе корабля на



«Андрей Первозванный» (вверху) и «Император Павел I» в годы Первой мировой войны.

протяжении от 4 до 13 шп. от киля до средней броневой палубы образовалась пробонна длиной около 11 и высотой до 9,1 м. Все листы обшивки в этом районе были разорваны и загнуты вовнутрь, разрушен продольный и поперечный набор и внутренние помещения с оборудованием и судовыми устройствами. Четвертая и пятая от носа бортовые плиты главного пояса имели переломы и трещины и оказались сдвинутыми внутрь, а третья и шестая сместились. Пострадал и правый борт, под шельфом которого на протяжении двух шпанций имелись вмятины и разрыв листа по стыку. Все помещения между указанными переборками и средней броневой палубой и канатные ящики между 13 и 15 шп. оказались залитыми водой, осадка носом достигла 9,9 м, кормой — 7,9 м.

Ремонт линкора по наряду от 29 августа 1919 г. поручили Балтийскому заводу, корабль ввели в аварийный док. В качестве наблюдающего за ходом работ в Кронштадте направили корабельного инженера А.Я.Грауэна. По мнению технической комиссии, при ведении ремонта в нормальных условиях, на него требовалось три месяца, из расчета: месяц на разборку поврежденного участка, второй — на изготовление по шаблонам новых деталей и узлов и еще месяц — на сборку их на корабле. До готовности двух новых броневых плит их места установки рекомендовалось временно заделать деревом. Однако при отсутствии необходимого числа рабочих, сжатого воздуха, электроэнергии и газа для резки поврежденных частей эти сроки оказались нереальными.

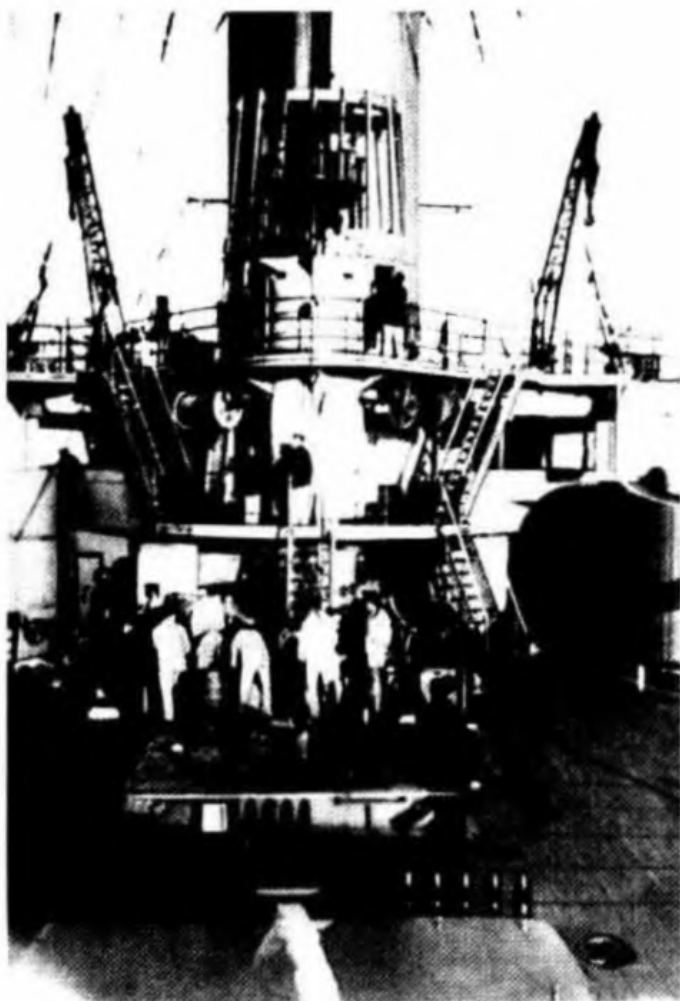
Отрицательную роль сыграла и разложившаяся команда корабля — всего сто человек — доведшая его до полного развала безответственным отношением к своим служебным обязанностям. Она не только отлынивала от оказания помощи в ремонте, но и забросила уход за механизмами, которые в условиях длительного бездействия не проворачивались, и в них скапливалась вода. Котлы даже не вскрыли и не смазали известью, и часть их полностью или частично оказалась наполнена водой. Из-за отсутствия освеще-

ния (пара от двух котлов для действия временной динамо-машины, установленной на берегу, едва хватало на выработку электроэнергии для 20 лампочек) палубы не убрались, и в них скопились залежи грязи. Среди экипажа процветала карточная игра, неподчинение командному составу; часть матросов являлась на корабль «только за хлебом и обедом».

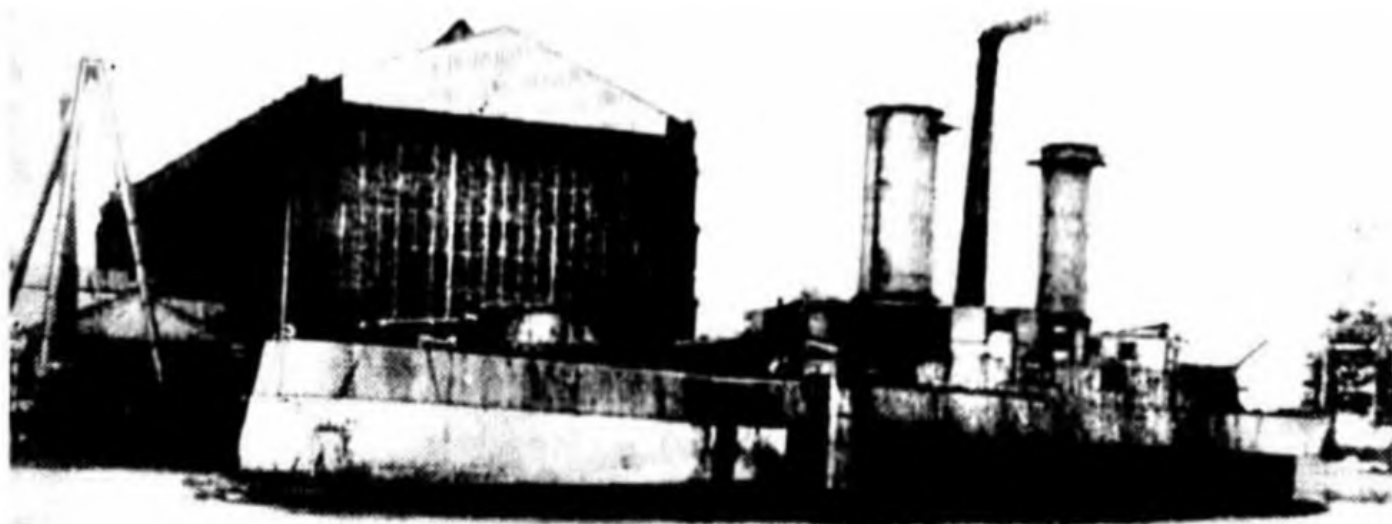
В таких условиях только к 20 февраля 1920 г. удалось демонтировать разрушенные части в районе взрыва и изготовить полностью или частично ряд элементов судового набора.

В создавшейся ситуации А.Я.Грауэна отказывался назвать даже приблизительную дату окончания ремонта. Если бы удалось подключить еще сто рабочих-котельщиков, то и тогда его завершение ожидалось не ранее мая-июня 1920 г.

Корпусные работы закончили, чтобы вывести корабль из дока. Говорить о вве-



Кормовой мостик шпешного корабля
«Андрей Первозванный»



«Андрей Первозванный» во время разборки

дении обоих линкоров в строй, даже в качестве плавбатарей (существовало и такое предложение), уже не приходилось. Царившая после Гражданской войны разруха, развал промышленности, отсутствие средств, опытных инженеров и квалифицированных рабочих, подавшихся на пропитание в деревню, при общей запущенности кораблей делали эту задачу трудно-выполнимой, но не безнадежной. Роковую роль в судьбе этих кораблей сыграло отсутствие у правительства РСФСР понимания значения для государства флота, к которому оно полностью охладело после кровавых кронштадтских событий 28 февраля — 18 марта 1921 г.

Находившиеся на хранении в Кронштадтском порту линейные корабли «Республика» и «Андрей Первозванный» соответственно 22 ноября и 15 декабря 1923 г. были переданы в Отдел фондового имущества для разборки на металл, с демонтажом брони для возможного в будущем ее использования.

В годы Гражданской войны 120-мм орудия кораблей использовались на флоте, 203-мм башенные установки «Ан-

дрея Первозванного» установили на фортах «Краснофлотский» (бывшая «Красная Горка») и «Первомайский» («Тотлебен»), а 305-мм орудийные станки пошли на вооружение железнодорожных артиллерийских транспортеров ТМ-2-12. Используемые с большой пользой в системе береговой обороны, эти орудия во время Великой Отечественной войны наконец произвели залпы по настоящему противнику и тем самым в какой-то мере оправдали надежды создателей кораблей и их вооружения.

Источники и литература

Боевая летопись Военно-Морского Флота. 1917—1941 гг. М.: Воениздат, 1993.

Отчеты по Морскому ведомству за 1906—1914 гг.

РГАВМФ, ф.401, 417, 418, 421, 427, 876, 902, 972, р-2, р-36.

Судовой список Российского императорского флота 1914 г.

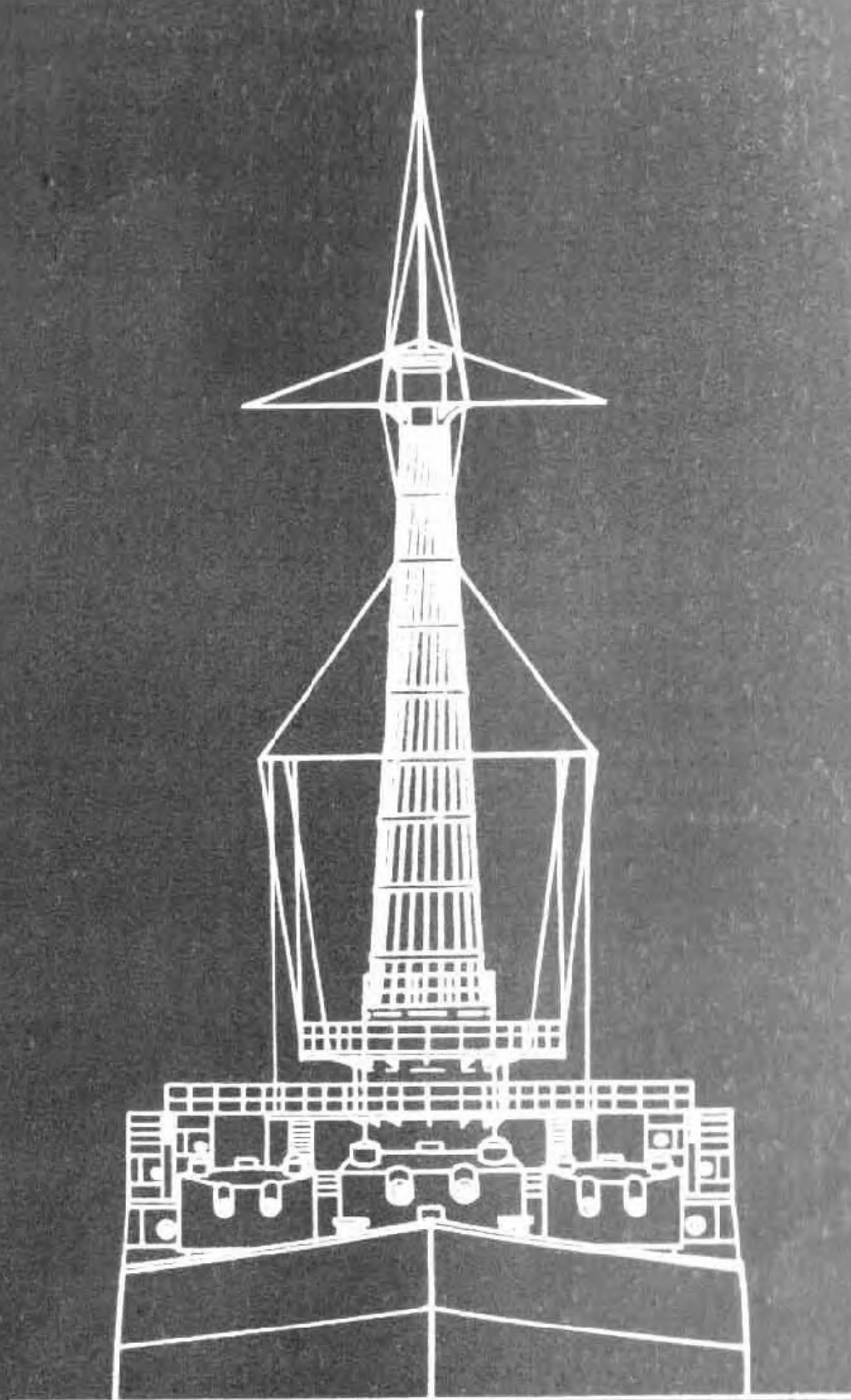
ГАНГУТ 1996 • ГАНГУТ 1996 • ГАНГУТ 1996 • ГАНГУТ 1996

Дорогие читатели!
В серии «Корабли Отечества» вышли в свет:

В.Ю.Усов. Крейсер «Максим Горький»
Р.М.Мельников. Линейные корабли типа «Императрица Мария»
А.Б.Морин. Эскадренные миноносцы типа «Гневный»
В.Г.Андреев. Круглые суда адмирала Попова
Р.М.Мельников. Крейсер I ранга «Дмитрий Донской»
В.Ю.Грибовский. Эскадренный броненосец «Бородино»
Р.М.Мельников. Крейсер «Богатырь»
Н.Н.Афонин, Л.А.Кузнецов. Линейный корабль
«Андрей Первозванный»

Издательство "Гангут"
выражает глубокую благодарность
за оказанное содействие в подготов-
ке издания ГП "Адмиралтейские вер-
фи", СПМБМ "Малахит", Российско-
му государственному архиву ВМФ.

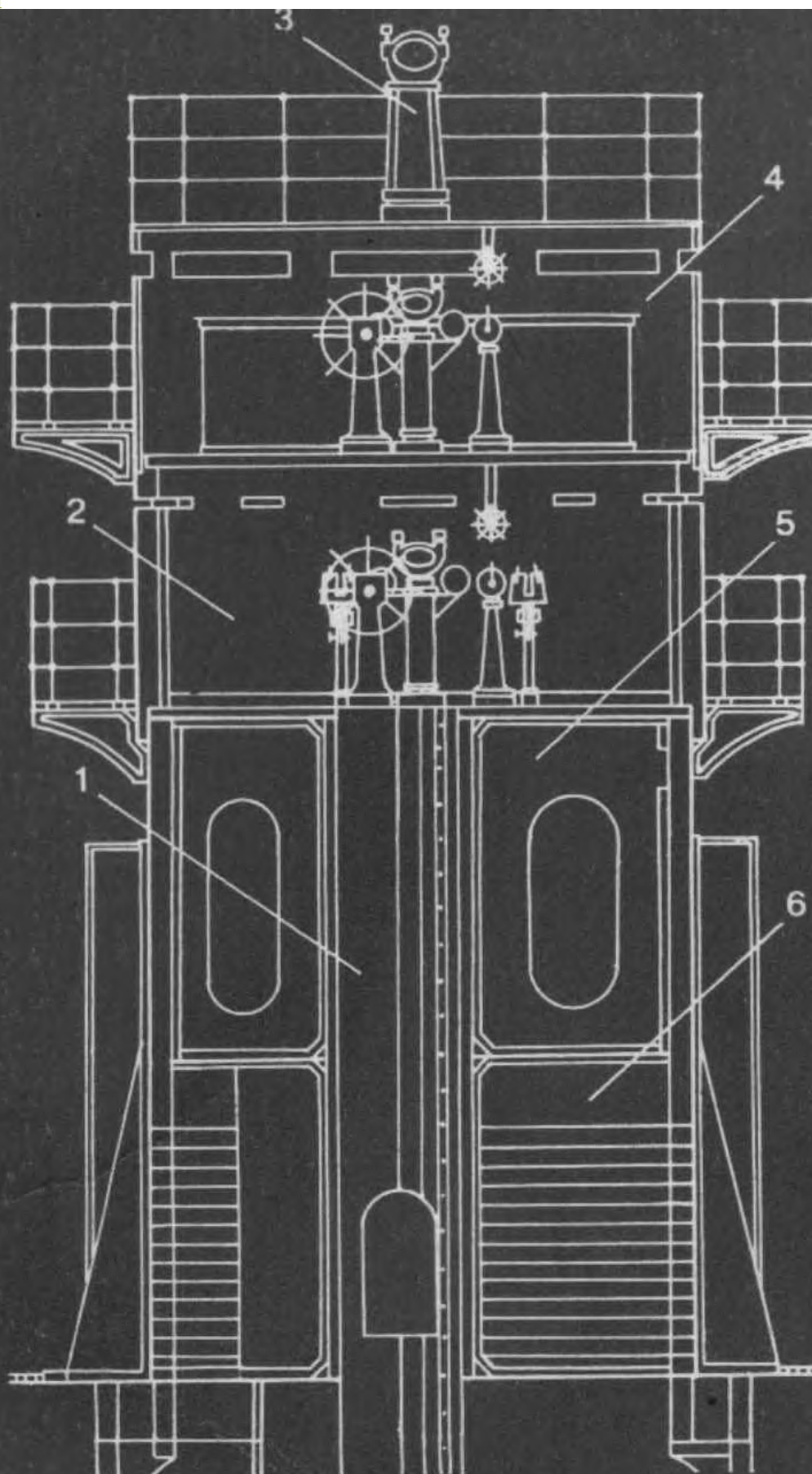
ГАНГУТ 1996 • ГАНГУТ 1996 • ГАНГУТ 1996 • ГАНГУТ 1996



Линейный корабль «Андрей Первозванный». Вид с носа.

С чертежа, датированного апрелем 1911 года

На 1-й и 4-й стр. обложки — линейный корабль
«Андрей Первозванный» (рис. С.Н.Неврова)



Поперечное сечение носовой рубки линейного корабля
«Андрей Первозванный»

1 — труба защиты приводов; 2 — боевая рубка; 3 — главный носовой
компас; 4 — дальномерно-ходовая рубка; 5 — походная рубка командира;
6 — помещение для хранения хлеба

БИБЛИОТЕКА "ГАНГУТ"

КОРАБЛИ ОТЕЧЕСТВА

8

Н.Н.Афонин, Л.А.Кузнецов

ЛИНЕЙНЫЙ КОРАБЛЬ «АНДРЕЙ ПЕРВОЗВАННЫЙ»

С.-Петербург

Издательство «Гангут»

1996

© Н.Н.Афонин, 1996

© Л.А.Кузнецов, 1996

«...Не раз я имел случай высказывать свое мнение, что из кораблей «Император Павел I» и «Андрей Первозванный» нельзя сделать «дредноутов», сколько бы их ни совершенствовали, и поэтому они никогда не достигнут того, чтобы сравняться с нашими будущими броненосцами. В то же время нельзя ни на минуту сомневаться в том, что эти корабли в том виде, как они теперь обдуманы, всегда останутся весьма серьезными противниками для самых сильных броненосцев... Наши два корабля на некоторых курсовых углах с успехом могут состязаться даже с английским броненосцем «Dreadnought».

Но при всем том они всегда останутся кораблями только 2-й линии боевых судов активного флота; они туда будут поставлены своим ходом, который даже по проекту на 3 узла меньше хода будущих броненосцев нашего флота.

К чему же, спрашивается, что называется из кожи вон лезть в стремлении совершенствовать их в одном направлении, заведомо ухудшая другие боевые качества также первостепенной важности, каким, например, является ход корабля.

Таким образом, я считаю, что совершенно необходимо теперь же и уже окончательно выяснить, в какой мере корабли «Андрей Первозванный» и «Император Павел I» удовлетворяют современным тактическим требованиям боевого корабля и, уяснив себе это, твердо постановить, что это и есть предел того, что эти корабли могут дать и чего с них можно требовать.

С этим положением следует помириться и приказывать их достраивать так, как они разработаны в настоящее время...»

Этот отрывок из рапорта командира строящегося эскадренного броненосца «Император Павел I» капитана 1 ранга П.В.Римского-Корсакова от 30 марта 1908 г. показывает, насколько накалялись страсти во время постройки последних русских кораблей додредноутного типа, когда в их конструкцию старались внести как можно больше усовершенствований по печальному опыту русско-японской войны 1904—1905 гг. и последними достижениями мирового кораблестроения. Но это лишь отрицательно сказалось на сроках постройки кораблей, за время которой далеко ушли вперед кораблестроительная наука и техника.

Сказанное выше можно подтвердить мнением одного из крупнейших авторитетов в области кораблестроения А.Н.Крылова, высказанным летом 1908 г., что корабль устаревает чуть ли не с начала его постройки, так как потенциальный морской противник «должен будет принять во внимание и наш корабль и проектировать корабль сильнее нашего».

ISBN 5-85875-108-3

БИБЛИОТЕКА
Гангут

Готовятся
к печати:

Э.П. Игнатьев
Подводные лодки
XII серии

В.Ю. Усов
Эскадренный миноносец
«Новик»

А.Б. Морин
Эскадренные миноносцы
типа «Сторожевой»

В.Ю. Усов
Черноморские «новики»



Афонин Н.Н., Кузнецов Л.А. Линейный корабль «АНДРЕЙ ПЕРВОЗВАННЫЙ»
Редакторы, Богданов М.А., Климовский С.Д. Оформление серии Семериковой Г.В. Сдано в набор 14.11.95 г.
Формат 60 x 84/16. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Тираж 5000 экз. Изд. № 71. Лицензия ЛР № 070097 от 29.07.91 г.
Издательство «Гангут». 193024, С.-Петербург, л/я 71.

Отпечатано в ППП № 1-8,
189620, С.-Петербург — Пушкин, ул. Средняя, 3/8.
Зак. 487.