

В оформлении переплета использована иллюстрация художника А. Заикина

- Скворцов, Алексей Витальевич.**
С42 Крейсер «Аврора» и ее «систершипы» «Диана» и «Паллада». «Флаг под-
нять!» / Алексей Скворцов. — Москва : Яуза : Эксмо, 2016. — 240 с. : ил. —
(Война на море).

ISBN 978-5-699-88643-2

Легендарный выстрел, подавший сигнал к штурму Зимнего дворца, не только превратил «Аврору» в символ Революции, но и затмил реальную историю этого крейсера и его «систершипов». А ведь их поразительная судьба могла бы стать сюжетом для приключенческого боевика.

Знаете ли вы:

что имена для крейсеров «Аврора», «Диана» и «Паллада» выбирал лично император Николай II, но на флоте их не любили, давая нелестные прозвища («дашка», «палашка», «сонная богиня», а то и еще хуже);

что в Цусимском сражении был смертельно ранен капитан «Авроры», а ее кормовой стяг семь раз сбит осколками, но вновь поднят под ураганным огнем;

что потопленная в Порт-Артуре «Паллада» после войны была отремонтирована противником, служила в японском флоте под именем «Цугару» и спустя 20 лет вновь расстреляна в качестве корабля-мишени;

что в 1941 году «Аврора» затонула в Ораниенбауме, тяжело поврежденная немецкой артиллерией и авиацией, но снятые с крейсера 130-мм орудия защищали Ленинград от вражеских танков и сражались в окружении до последнего снаряда, а из 165 моряков с этой батареи к своим прорвались лишь 26 человек...

Эта книга восстанавливает подлинную историю всех трех бронепалубных крейсеров типа «Диана» (из которых «Аврора» была младшей) — их создания, службы и боевого применения. Коллекционное издание иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей и фотографий.

УДК 623.822.3(47)
ББК 68.54

ISBN 978-5-699-88643-2

© Скворцов А., 2016
© ООО «Издательство «Гангут», оригинал-макет, 2016
© ООО «Издательство «Яуза», 2016
© ООО «Издательство «Эксмо», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Разработка проекта	5
Постройка и испытание	12
Устройство крейсеров	32
Накануне и во время Русско-японской войны	107
Межвоенный период, Первая мировая война и революция	146
Легенда отечественного флота	182
Примечания	230
Источники и литература	235



**Салют с крейсера
«Диана» во время
заграничного
плавания**



**Артиллерийский
салют с борта
крейсера «Диана»
во время нахождения
в заграничном
плавании**



РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА

23 мая 1897 года в Петербурге состоялась торжества по случаю закладки трех бронепалубных крейсеров I ранга: на Галерном острове — «Паллады» (головной корабль серии) и «Дианы»; в «Новом Адмиралтействе» — «Авроры». Свои имена они получили в память фрегатов Балтийского флота, судьбы которых оказались так или иначе связанными с событиями, происходившими на Дальнем Востоке в преддверии и в ходе Крымской войны 1853–1856 годов.

Строительство этих крейсеров проводилось в рамках принятой за два года до этого кораблестроительной программы, при составлении которой *«главным руководящим соображением служило уравнение наших морских сил с германскими и с силами прилегающих к Балтике второстепенных государств»**. Ее реализация привела бы к пополнению флота в период с 1896 по 1905 гг. 36 боевыми кораблями, в том числе девятью крейсерами.

Именно 90-е годы XIX и первые годы XX века стали временем создания в России такой разновидности крейсеров, как бронепалубные. Флот пополнялся эскадренными броненосцами, тактические соединения которых нуждались в относительно небольших крейсерах для разведывательной службы. Шел поиск компромиссного варианта, поскольку доминировавшая крейсерская доктрина требовала от крейсеров-разведчиков и возможности выполнения длительных океанских рейдов, а соответственно, достаточной мореходности и большой дальности плавания.

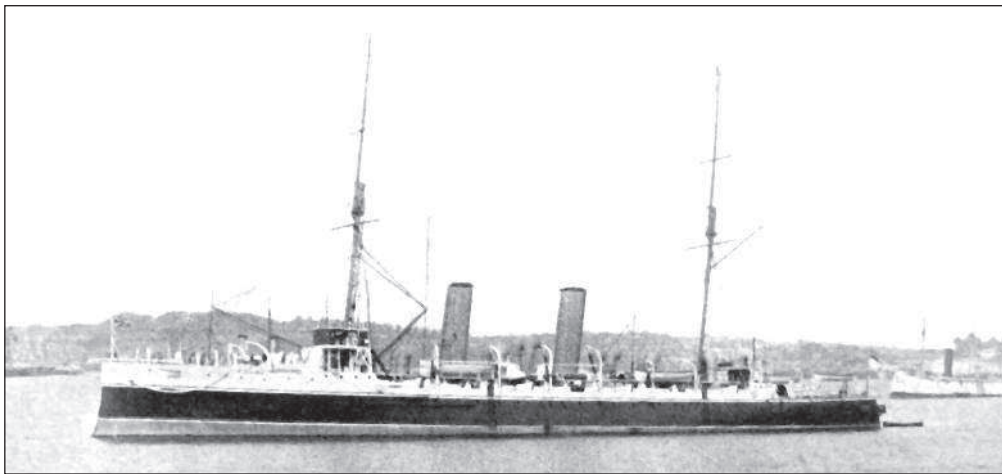
Соображения о тактико-технических элементах (ТТЭ) задуманных крейсеров в первую очередь соотносились с аналогичными параметрами подобных кораблей, создававшихся в ведущей морской державе того

времени — Великобритании. С конца 1880-х годов в этой стране для вышеупомянутых крейсерских целей строились бронепалубные крейсера II класса (по отечественной терминологии — ранга) типа «Apollo» (всего 22 корабля в серии) водоизмещением 3400 т, с наибольшей скоростью хода 20 уз и вооруженных двумя 152-мм и шестью 120-мм орудиями.

Существовало две модификации крейсеров этого типа. Первые 11 кораблей (включая головной крейсер «Apollo») не имели замедлявшей обрастание подводной части стального корпуса медно-деревянной ее обшивки; у последующих 10 крейсеров серии такая обшивка поверх стальной наличествовала. Однако она увеличила водоизмещение кораблей до 3600 т и их осадку до 5,64 м, снизила наибольшую скорость хода до 19,75 уз.

В 1891 году, через два года после начала создания крейсера «Apollo», началось строительство бронепалубных крейсеров II класса типа «Astrea» (всего восемь кораблей в серии), имевших относительно кораблей предыдущего проекта большую на 2,13 м высоту надводного борта и палубу, соединявшую прежние палубы баковой и ютовой надстроек. Это повысило мореходность, позволило поднять выше бортовые орудия. Водоизмещение возросло до 4320 т, скорость снизилась до 19,5 уз.

Еще два года спустя на верфях Великобритании началась продолжавшаяся в течение пяти лет постройка серии из девяти более совершенных бронепалубных крейсеров II класса типа «Eclipse». Отметим, что в те времена в России строго не придерживались правила наречения типа построечной серии кораблей по имени ее фактического головного корабля, и британские крейсера типа «Eclipse» называли по имени третьего



Британский крейсер «Talbot» (типа «Eclipse») — один из кораблей иностранных флотов, рассматривавшийся в качестве прототипа при проектировании русских крейсеров во второй половине 1890-х годов

* Здесь и далее курсивом в кавычках выделены цитаты из различных документальных источников и публикаций.

по времени закладки корабля серии — типа «Talbot».

В 1895–1898 годах во Франции по заказу Морского ведомства России построили бронепалубный крейсер I ранга «Светлана» водоизмещением 3828 т. Кораблем-прототипом при его проектировании послужил головной в серии из двух единиц бронепалубный крейсер II класса «Catinat»¹, заложенный на одном из предприятий французской фирмы «Forges & Chantiers de la Mediterranee» («Форж э'Шантье де ля Медитерранне») в феврале 1894 года, за несколько месяцев до отправки в Россию на конкурсное рассмотрение составленного ее специалистами проекта будущего российского крейсера.

«Светлана» по величинам водоизмещения и главных размерений, составу и количеству орудий, исходя из принятых во флотах ведущих морских держав классификаций корабельного состава, более соответствовала кораблям II класса (ранга). Однако поскольку этот крейсер предназначался скорее для «яхтенной» службы в личном распоряжении главного начальника всего флота и Морского министерства генерал-адмирала великого князя Алексея Александровича, при зачислении «Светланы» в списки Российского флота ее классифицировали как крейсер I ранга,

что в первую очередь было сделано, вполне очевидно, сугубо из тщеславных соображений генерал-адмирала.

Крейсер-яхта главы морского ведомства России в значительной мере не отвечал требованиям, которые выдвигались к крейсерам, предназначавшимся для непосредственного боевого использования. По этой причине в Морском министерстве сочли излишним заниматься «копированием» на отечественных заводах «французской» «Светланы», а предпочли осуществлять постройку океанских бронепалубных крейсеров по собственному, отечественному проекту.

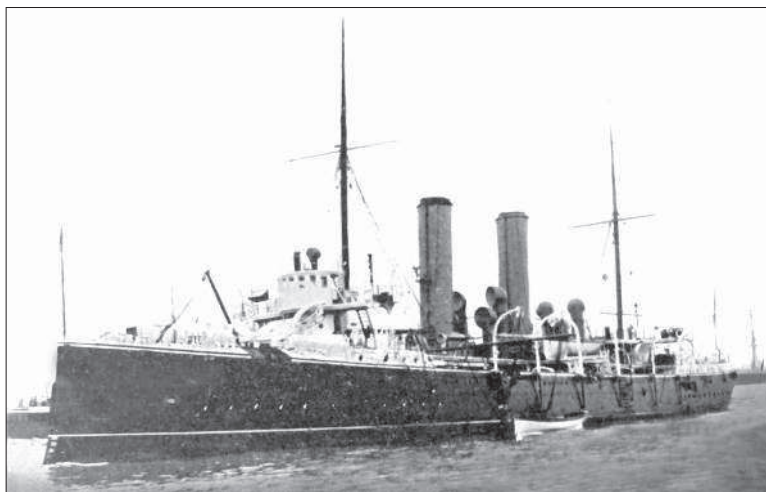
С целью поиска такового и был в 1894–1895 годах проведен соответствующий конкурс, авторство проектных идей в котором принадлежало исключительно российским инженерам-кораблестроителям.

Основные требования конкурса по ТТЭ крейсеров представлялись следующими: водоизмещение — не более 8000 т; наибольшая скорость хода — не менее 19 уз; главная артиллерия — два 203-мм орудия (по одному в оконечностях) и восемь 120-мм бортовых орудий.

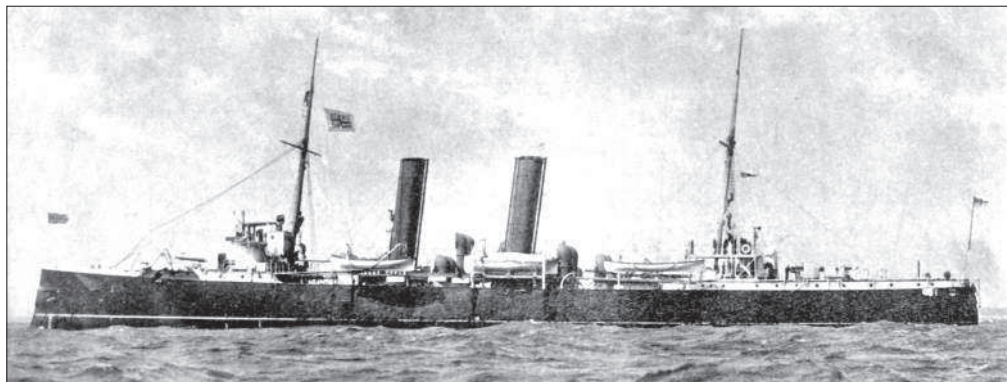
В результате в трех признанных лучшими проектах водоизмещение кораблей находилось в диапазоне от 7200 до 8000 т; вооружение по артиллерии главных калибров составляло два-три 203-мм и восемь-девять 120-мм орудий; дальность плавания 9000 миль; наибольшая скорость хода 19 уз. Все из представленных на конкурс вариантов в современном понимании являлись лишь проектными предложениями и нуждались в последующих стадиях проектных проработок. Но интереса к этому руководство морского ведомства не проявило, и победившие на конкурсе проекты развития не получили.

Общая военно-политическая обстановка и принятая в связи с ней кораблестроительная программа 1895 года требовали быстрого создания кораблей.

В свете этого принимается решение о срочном начале строительства на Балтийском заводе одного бронепалубного крейсера. «Управляющий Морским министерством [вице-адмирал Н.М. Чихачев] остановился



Британские
крейсера II класса
«Apollo» (вверху)
и «Charybdis»
(типа «Astrea»)



Данные о постройке и основные тактико-технические элементы головных британских бронепалубных крейсеров II класса «Apollo», «Astrea» и «Eclipse»*

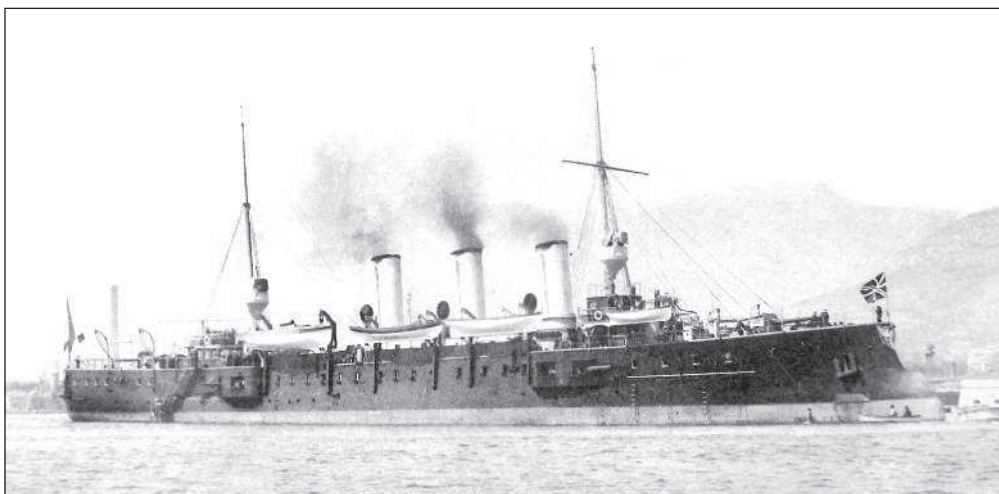
Наименования элементов	«Apollo»	«Astrea»	«Eclipse»
Фирма-строитель и сроки строительства			
Название фирмы	«Chatham DYd»	«Devonport DYd»	«Portsmouth DYd»
Даты: — закладка — спуск на воду — завершение строительства	Апрель 1889 10.02.1891 1892	1891 17.03.1893 5.11.1895	11.12.1893 19.07.1894 23.03.1897
Артиллерийское и торпедное вооружение			
Артиллерийское: количество орудийных установок — калибр, мм	2 — 152; 6 — 120; 8 — 96; 1 — 71	2 — 152; 8 — 120; 10 — 96; 1 — 71	5 — 152; 6 — 120; 8 — 121; 6 — 71
Торпедное: количество торпедных аппаратов — калибр, мм	4 — 356	4 — 457	3 — 457
Бронирование, мм			
Броневая палуба	31,75–50,8	50,8	38,1–76,2
Гласисы машинных люков	127,0	127,0	152,4,4
Боевая рубка	76,2	76,2–152,4	152,4
Орудийные щиты	114,3		76,2
Кораблестроительные элементы			
Водоизмещение нормальное, т	3 400	4 360	5 600
Главные размерения, м: — длина между перпендикулярами — длина наибольшая — ширина по ватерлинии — осадка на миделе	91,44 95,70 13,11 5,33	97,54 103,48 15,09 5,79	106,68 113,69 16,31 6,25
Увеличение водоизмещения на 1 см, т	6,38	7,53	8,96
Коэффициент общей полноты	0,532	0,512	0,515
Отношение длины к ширине	6,97	6,46	6,54
Отношение ширины к осадке	2,46	2,60	2,61
Главная энергетическая установка			
Паровые котлы: количество/тип	6 цилиндр. / 3 с двумя и 2 с одним топочными фронтами	По 8 цилиндрических	
Паровые машины: количество и тип	По две тройного расширения на каждом		
Суммарная мощность энергетической установки, л. с. — проектная — при форсированном режиме работы	7 000 9 000	7 500 9 500	8 000 9 600
Число л. с. на 1 т водоизмещения	2,058	1,720	1,429
Число л. с. на 1 т водоизмещения при форсированном режиме работы	2,647	2,179	1,714
Вместимость угольных ям (макс.), т	535	1 000	1 175
Скорость хода, наибольшая/при форсированной работе энергетической установки, уз	18,5/20,0	18,0/19,5	18,5/19,5
Экипаж, чел.	273	318	450

* Даты и месяцы создания иностранных кораблей здесь и далее приведены по «новому», григорианскому стилю.

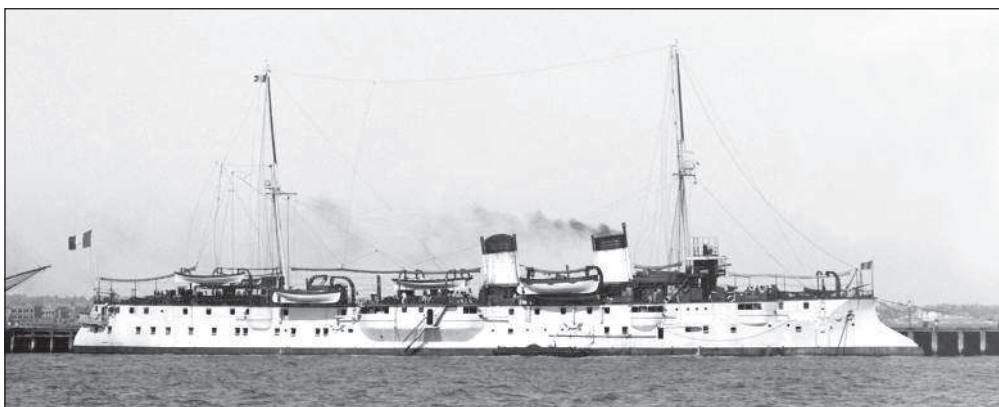
Данные о построенных во Франции крейсере II класса «Catinat», крейсере I ранга «Светлана» и крейсере I класса «D'Entrecasteaux» и их основные тактико-технические элементы

Наименования элементов	«Catinat» (Франция)	«Светлана» (Россия)	«D'Entrecasteaux» (Франция)
Данные о постройке			
Фирма-строитель	«Forges & Chantiers de la Mediterranee»	«Forges & Chantiers de la Mediterranee»	«La Seyne»
Даты: — закладка — спуск на воду — завершение постройки	Февраль 1894 Октябрь 1896 1898	Июнь 1895 (факт.) 24.09.1896 22.03.1898 (официально)	Сентябрь 1894 Июнь 1896 1899
Артиллерийское и торпедное вооружение			
Артиллерийское: количество орудийных установок — кал., мм	4 — 163; 10 — 99; 10 — 71; 4 — 51	6 — 152; 10 — 47	2 × 1 — 238,8 (в башнях); 12 — 138; 12 — 71; 6 — 50,8
Торпедное: количество аппаратов — калибр, мм	2 — 356	4 — 381	6 — 457 (из них 4 надводных)
Бронирование, мм			
Броневая палуба: — горизонтальная часть — скосы	25,4–71,2 81,3–101,6	25,0 25,0–50,0	102 —
Стенки боевой рубки	101,6	100,0	254
Вертикальная броня башен / казематов	—	—	247 / 70
Кораблестроительные элементы			
Водоизмещение нормальное, т	4048	3828	7995
Главные размерения, м: — длина между перпендикулярами — ширина по ватерлинии — осадка на миделе	98,09 13,59 6,43	101,00 13,00 5,72	117,00 17,83 7,50
Коэффициент общей полноты	0,472	0,499	0,511
Отношение длины к ширине	7,22	7,77	6,56
Отношение ширины к осадке	2,11	2,27	2,38
Увеличение водоизмещения на 1 см осадки, т	6,30	6,69	10,66
Главная энергетическая установка			
Паровые котлы: количество / тип	16 / «Belleville»	18 / «Belleville»	5 / цилиндр.
Паровые машины: количество / тип	По две вертикальных тройного расширения		
Суммарная мощность энергетической установки, л. с.	9 500	8 500	14 500
Число л. с. на 1 т водоизмещения	2,347	2,220	1,81
Максимальная вместимость угольных ям (бункеров), т	560	520	980
Наибольшая скорость хода, уз	19,5	20,0	19,2
Общая численность экипажа (офицеры + унтер-офицеры и нижние чины), чел.	400	287 (17+270)	559

Примечание. По крейсеру «Светлана» ТТЭ приведены по проектной спецификации.



**Российский
и французский
крейсера
«Светлана»
(вверху)
и «Protet»
(типа «Catinat»)**



на желании иметь крейсер с двумя закрытыми палубами, но с артиллерией, сосредоточенной всецело на верхней палубе, то есть иметь крейсер типа "Astrea"... при обязательной 20-узловой скорости и возможно большем районе действия».

В течение месяца, к 7 мая 1895 года, инженеры Балтийского завода под руководством управляющего С.К. Ратника выполнили и представили в Морской технический комитет (МТК) предварительные проработки проектов крейсеров водоизмещением 4400 т, 4700 т и 5600 т. В прилагавшейся пояснительной записке отмечалось: «Балтийский завод отступил от предписанного в качестве аналога английского крейсера "Астрея", поскольку [он] среди других новейших крейсеров разных наций не представляет собой тип наивыгоднейший».

Через несколько дней в МТК поступил еще один разработанный на предприятии эскизный проект крейсера водоизмещением уже 6000 т. Кораблями-прототипами для него послужили, в той или иной мере, более новый, чем «Astrea», спущенный на воду 1895 году уже упоминавшийся британский бронепалубный крейсер II класса «Talbot» из серии кораблей типа «Eclipse» и французский

бронепалубный крейсер единичной постройки «D'Entrecasteaux» («Д'Энтрекасто»).

Поскольку водоизмещение последнего превышало 5500 т, то по действовавшим во Франции нормативам классификации кораблей он причислялся к крейсерам I класса. При отсутствии бортовой брони он выделялся из предшествовавших ему постройкой французских бронепалубных крейсеров существенными толщинами бронирования верхней палубы, боевой рубки и наличием так же хорошо бронированных двух одноорудийных башен артиллерии главного калибра.

**Французский
крейсер
«D'Entrecasteaux»**



Вариант крейсера водоизмещением 6000 т, с учетом предписания генерал-адмирала Алексея Александровича заменить оба 203-мм башенных орудия в оконечностях двумя 152-мм палубными установками, и послужил основой для дальнейшей работы над проектом.

В течение года шло согласование главных размерений, формы обводов, вместимости корпуса, размещения помещений, водоизмещения, массовых составляющих нагрузок, мощности машин, паропроизводительности котлов, состава вооружения и многих других параметров, в совокупности определяющих возможность корабля соответствовать предъявляемым требованиям.

За этот период несколько раз изменялись главные размерения и форма обводов; расчетное положение по высоте метацентра; трехвальная главная энергетическая установка (ГЭУ) заменилась двухвальной, а затем вновь — трехвальной; водоизмещение в процессе проектирования последовательно составляло 6000, 6080, 6006, 6500 и 6540 т и в итоге достигло 6630 т.

Проведенные в Опытном бассейне испытания изготовленной по теоретическому чертежу Балтийского завода модели показали, что для достижения искомой 20-узловой скорости необходима установка паровых машин суммарной мощностью 12 639 л. с.

Инженеры бассейна разработали другой теоретический чертеж, а испытания изготовленной по ней модели показали достаточность мощности машин в 11 828 л. с. Но из-за низкого положения метацентра МТК отверг теоретический чертеж Опытного бассейна и оставил вариант Балтийского завода, который в последующем подвергся некоторым изменениям, в частности «заострению» оконечностей и «уширению» средней части корпуса.

Изготовление и монтаж машин и котлов ГЭУ заказали Франко-Русскому заводу и, несмотря на результаты модельных испытаний, суммарной мощностью лишь в 11 300 л. с.

В предварительно предложенном заводом проекте мощность составляла 12 500 л. с., но в марте 1896 года на заседании МТК утверждается проект трехвальной энергетической установки суммарной мощностью 11 610 л. с. с 24 котлами системы Бельвиля.

Неоднократно пересматривался и состав артиллерийского вооружения. Первое изменение утвержденного еще в мае 1895 года генерал-адмиралом варианта произошло в феврале следующего года. На запрос начальника Главного управления кораблестроения и снабжений (ГУКиС) П.П. Тыртова председатель МТК К.П. Пилкин предложил новый вариант комплектации артиллерии: по шесть 152- и 120-мм орудий, двадцать семь 47- и восемь 37-мм пушек.

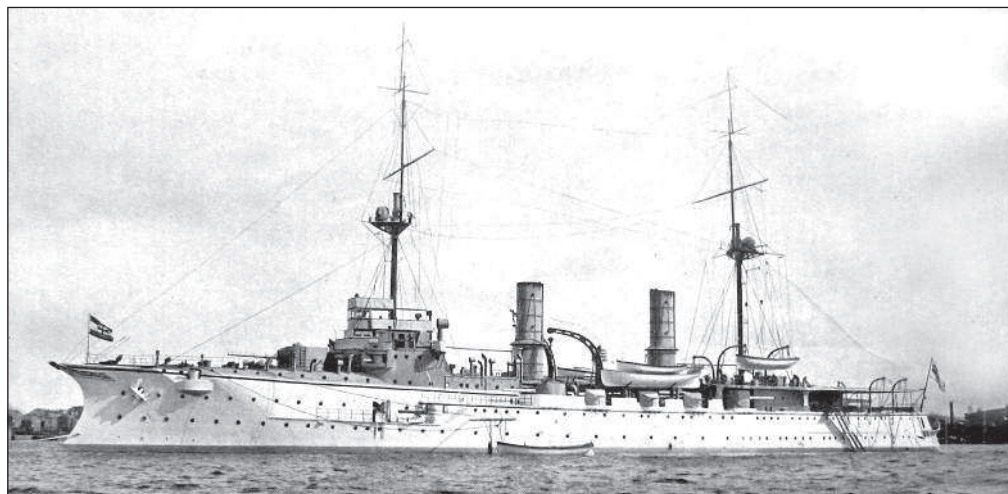
В апреле 1896 года в Морском министерстве России изучались ставшие незадолго до того известными ТТЭ создававшегося в Германии фирмой «Vulcan» («Вулкан») крейсера II класса «Hertha» («Герта»), второго в серии крейсеров типа «Victoria Louise».

Все пять кораблей этой серии были начаты постройкой в том же 1896 году и завершены строительством в 1898–1899 годах.

При длине между перпендикулярами 109,1 м, наибольшей ширине 17,4 м и осадке 6,94 м «Hertha» имела водоизмещение в 6389 т, близкое к водоизмещению задуманного в России постройкой в 1898–1899 годах крейсера. Согласно проекту суммарная мощность машин «Hertha» составляла 10 500 л. с. Она позволяла развивать наибольшую скорость 18,5 уз.

Корабли типа «Victoria Louise» квалифицировались в германском флоте как легкие (легкобронированные) крейсера. При отсутствии бортовой брони и при несущественном бронировании палуб эти корабли, потенциальные противники российских бронепалубных крейсеров, располагали более действенной артиллерией: по два 210-, по восемь 150- и по десять 88-мм орудий.

В связи с этим принято решение уси-



Германский крейсер
«Victoria Louise»

**Проектные тактико-технические элементы бронепалубных крейсеров
в эскизных разработках Балтийского завода 1895 года**

Наименование элементов	Водоизмещение крейсеров, т			
	4400	4700	5600	6000
Артиллерийское и торпедное вооружение				
Артиллерийское: количество артиллерийских орудий — калибр, мм	2 — 152,4; 8 — 120; 8 — 47; 10 — 37 ¹ ; 8 — 37 ²	2 — 203; 8 — 120; 8 — 47; 10 — 37 ¹ ; 8 — 37 ²	2 — 203; 4 — 152,4; 6 — 120; 10 — 47; 10 — 37 ¹ ; 8 — 37 ²	2 — 203 (в башнях); 8 — 152,4; 27 — 57
Торпедное: количество торпедных аппаратов	По четыре надводных			Три надводных
Бронирование, мм				
Броневая палуба / Боевая рубка	63,5 / 152			
Гласисы машинных люков	127,0			—
Элеваторы и нижние части дымовых труб	38,1			
Кораблестроительные элементы				
Водоизмещение нормальное, т	4400	4700	5600	6000
Главные размерения, м: длина / ширина / осадка	97,5 / 14,3 / 5,8	106,0 / 14,3 / 5,8	112,8 / 16,2 / 6,4	118,26 / 16,92 / 5,9
Увеличение водоизмещения на один сантиметр осадки, т	7,57	8,10	8,75	10,17
Коэффициент общей полноты	0,544	0,535	0,479	0,508
Отношение длины к ширине / ширины к осадке	6,82 / 2,47	7,41 / 2,47	6,96 / 2,53	6,99 / 2,87
Главная энергетическая установка				
Общая мощность энергетической установки, л. с.	7 900	7 900	8 740	—
Нормальный запас угля, т	450	506	620	800
Наибольшая скорость хода, уз	20,0			
Дальность плавания 10-узловым ходом, миль	3495	4032	4344	—
Общая численность экипажа, чел.	273	318	450	—

Примечание. 1 и 2 — соответственно одноствольные и пятиствольные 37-мм установки.

лить вооружение будущего российского бронепалубного крейсера заменой 47-мм пушек 75-мм орудиями, а из-за отсутствия налаженного производства 120-мм орудий все шесть орудий этого калибра заменить четырьмя 152-мм. Таким образом, в мае 1896 года проектное вооружение крейсера состояло из десяти 152-мм и двадцати 75-мм орудий и восьми 37-мм пушек.

В целом, основные элементы корабля определились к весне 1896 года, и 20 апреля МТК утвердил спецификационный проект² бронепалубного крейсера I ранга водоизмещением 6630 т. Но еще за год до

этого, в июне 1895 года, принято решение строить крейсер не на Балтийском заводе, а в освободившемся после спуска броненосца «Петропавловск» эллинге Галерного островка.

Через полгода последовало новое решение: закладывать в указанных эллингах уже два корабля, в начале июня 1896 года последовало предписание заложить в Новом Адмиралтействе еще один, третий по счету, однотипный крейсер, а всю серию, как общенно принято было в то время, назвали по имени не первого, а второго корабля — крейсера типа «Диана».

ПОСТРОЙКА И ИСПЫТАНИЯ

К разбивке (разметке) на плазе в натуральную величину проекций теоретического чертежа корпуса приступили еще до утверждения спецификационного проекта — 10 апреля 1896 года.

Спустя неделю, 17 апреля, император Николай II из предложенного ему на усмотрение списка вариантов имен для строившихся на Галерном острове будущих кораблей выбрал имена «Паллада» и «Диана».

Непосредственные работы по формированию на стапелях их корпусов начались в июле; работа по формированию в Новом Адмиралтействе корпуса третьего крейсера серии — в октябре. Почти полгода после начала строительства этот корабль, будучи «безымянным», числился в документах «крейсером водоизмещением 6630 т типа „Диана“».

Только 31 марта 1897 года, по представлению императору очередного списка предлагавшихся корабельных имен, он обрел свое «собственное», под которым спустя десятилетия стал широко известным во многих странах мира, а в нашей стране и вовсе легендарным: «Аврора».

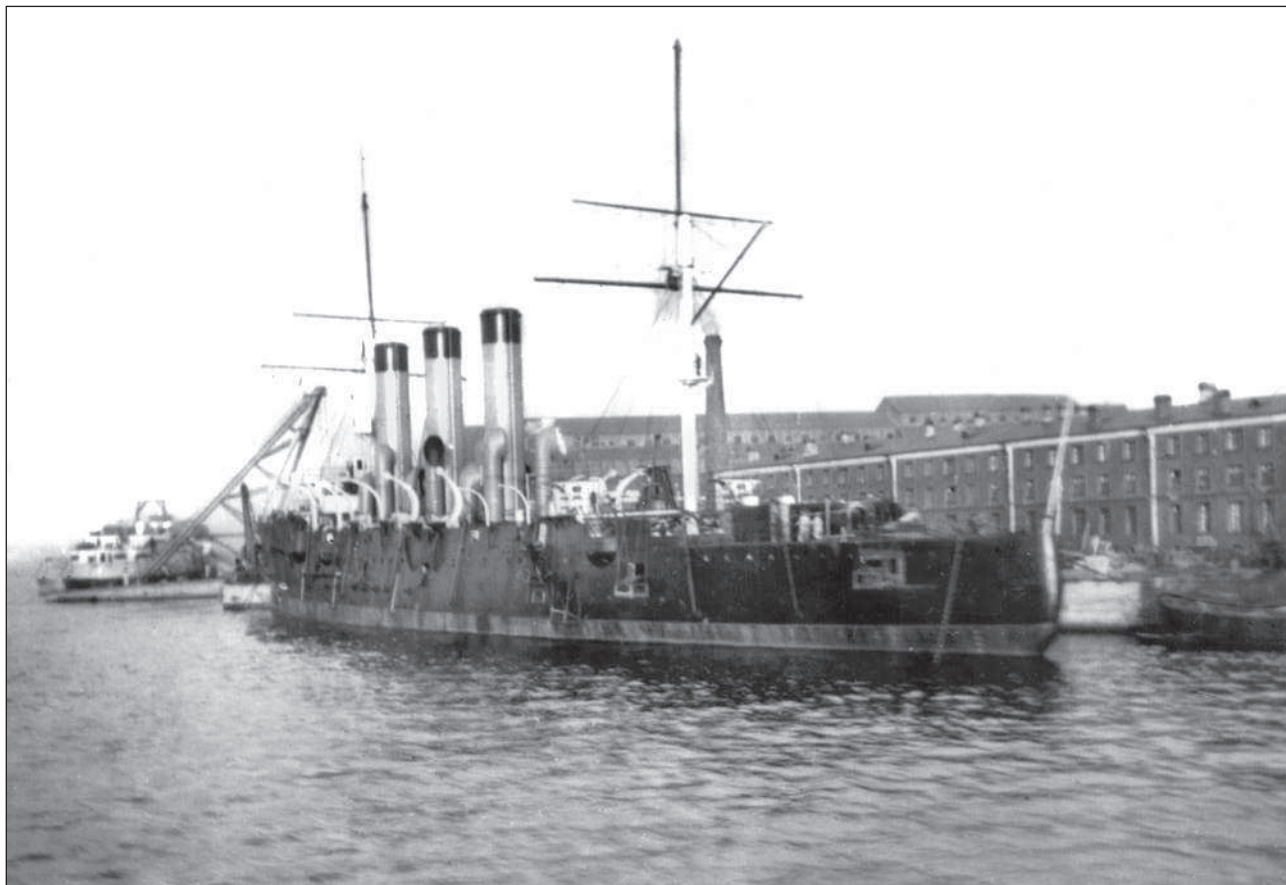
Несмотря на фактическую более позд-

нюю ее закладку, официальные торжества по поводу начала постройки всех трех кораблей провели в один день, как уже упоминалось выше, 23 мая 1897 года. Примечательно, что первой прикрепили на место на вертикальный киль закладную доску именно «Авроры», и только затем — доски «Дианы» и «Паллады».

Согласно заказным ведомостям, для формирования трех корпусов требовалось 8850 т корпусной стали (по 2950 т на крейсер) различного сортамента. Изготовление ее заказали петербургским предприятиям: для «Паллады» — Александровскому сталелитейному заводу; для «Дианы» — Адмиралтейским Ижорским заводам; для «Авроры» также этим двум: большей частью Ижорскому, швеллерный прокат — Александровскому.

Бронзовое литье (штевни, рамы рулей, кронштейны валов) поручили частному заводу Я.С. Пульмана — предприятию, известному изготовлением железнодорожных вагонов. Им же, согласно заключенному договору, поставлялись и все 58 800 бронзовых болтов (по 19 600 на крейсер) для крепления

Крейсер I ранга «Диана» во время достройки у набережной Франко-Русского завода



медно-тиковой обшивки на стальные корпуса кораблей.

Бронированная сталь для элеваторов изготовлялась тем же Ижорским заводом. Из-за большой загруженности отечественных предприятий палубную броню пришлось заказывать во Франции на заводе фирмы «Шатильон-Комантри» в городе Монлюсон. По условиям поставки все 738 плит (по 246 плит на крейсер) изготовлялись французами по индивидуально снятым с броневых палуб шаблонам.

Их монтажу на место предшествовала проверочная стрельба 152-мм снарядами по дополнительно изготовленным несколькими контрольным плитам на предмет выявления возникновения трещин в местах ударов снарядов.

В России эти приемные испытания брони проводились по мере поставки партий броневых плит на Ржевском артиллерийском полигоне морского ведомства под Петербургом.

Как отмечалось выше, изготовление па-

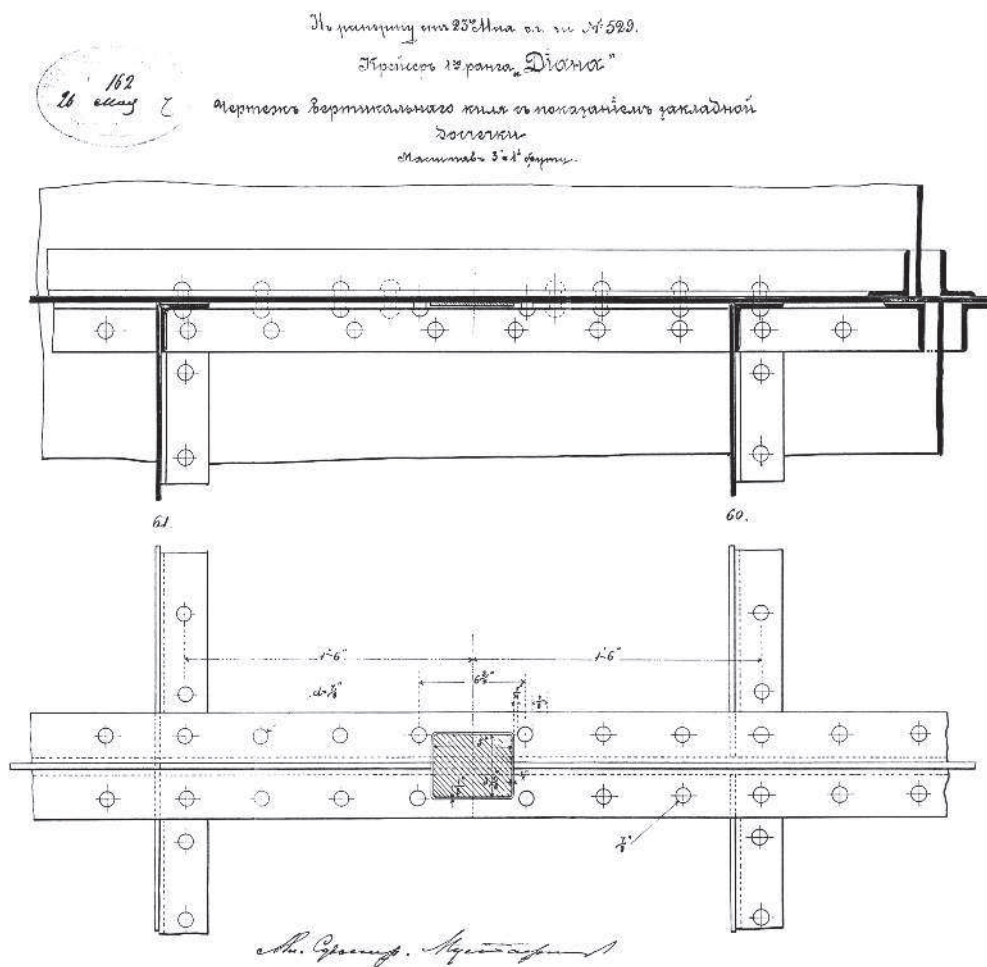
ровых машин, котлов и других различных изделий, комплектующих главную энергетическую установку (ГЭУ) первого крейсера серии, и последующий монтаж этого оборудования заказали Франко-Русскому заводу. Позднее этот заказ распространили и на два других корабля.

Предварительно у управляющего Морским министерством вице-адмирала П.П. Тыртова некоторое время имелось намерение в целях ускорения постройки «Авроры» заказать разработку проекта ГЭУ и ее изготовление Балтийскому заводу. Правда, такой вариант был более затратным и вел к существенному нарушению проектного единообразия.

И действительно, наличие на «Авроре» иных машин определенно вело к тому или иному изменению как конструкции корабля в целом, так и в части расположения различного судового оборудования и систем. Не исключался вариант и некоторого изменения углов направления осей гребных валов относительно



**Строитель
крейсера «Аврора»
корабельный инженер
К.М. Токаревский**



**Крейсер «Диана».
Фрагмент чертежа
вертикального кила
с показом места
расположения
закладной доски.
РГАВМФ. Ф. 876.
Оп. 45. Д. 3236**

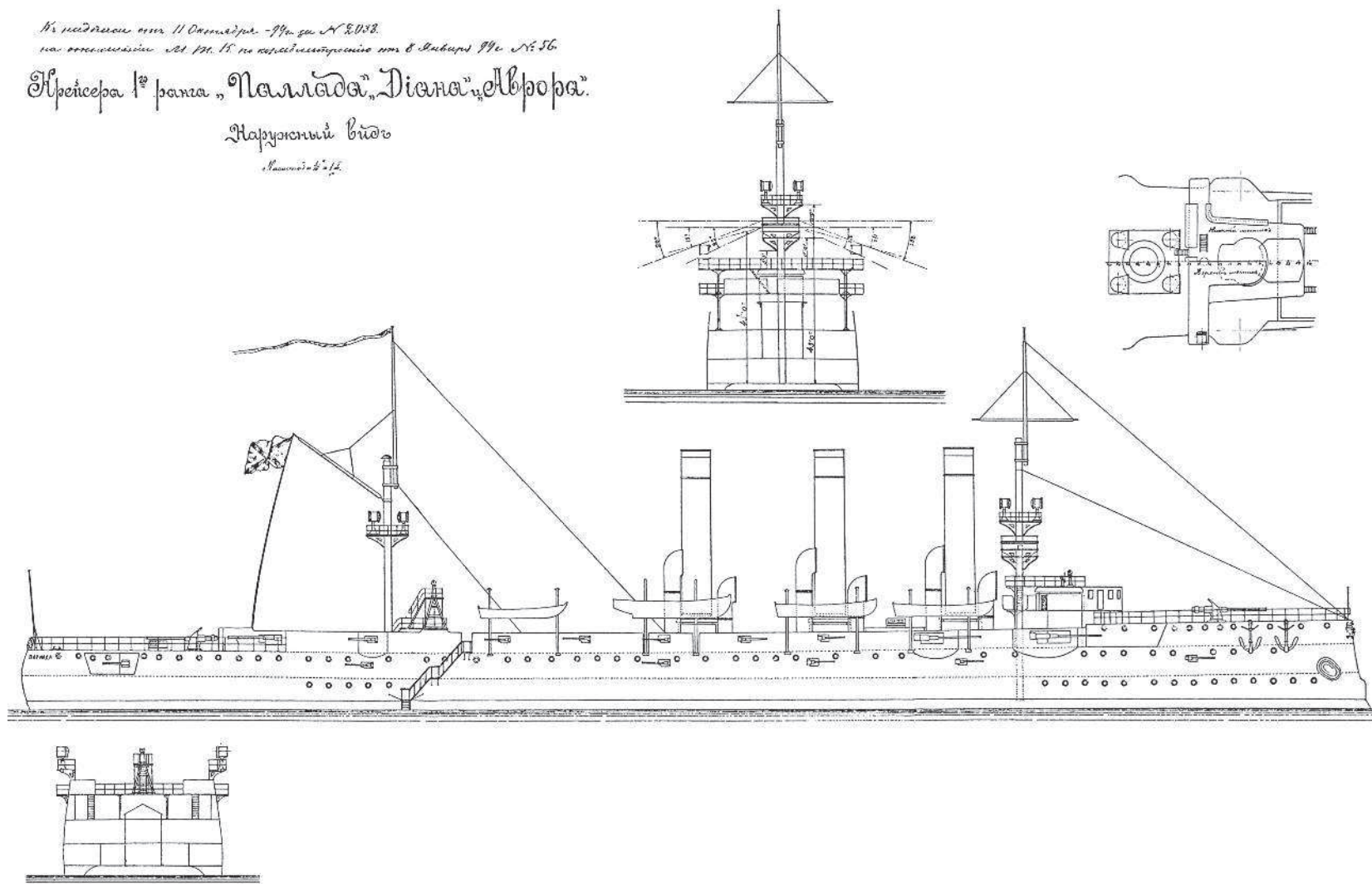
№ проекта от 11 Октября 1899 г. № 2033.

на основании № 130. 15 по переделке от 8 Января 1900 г. № 56.

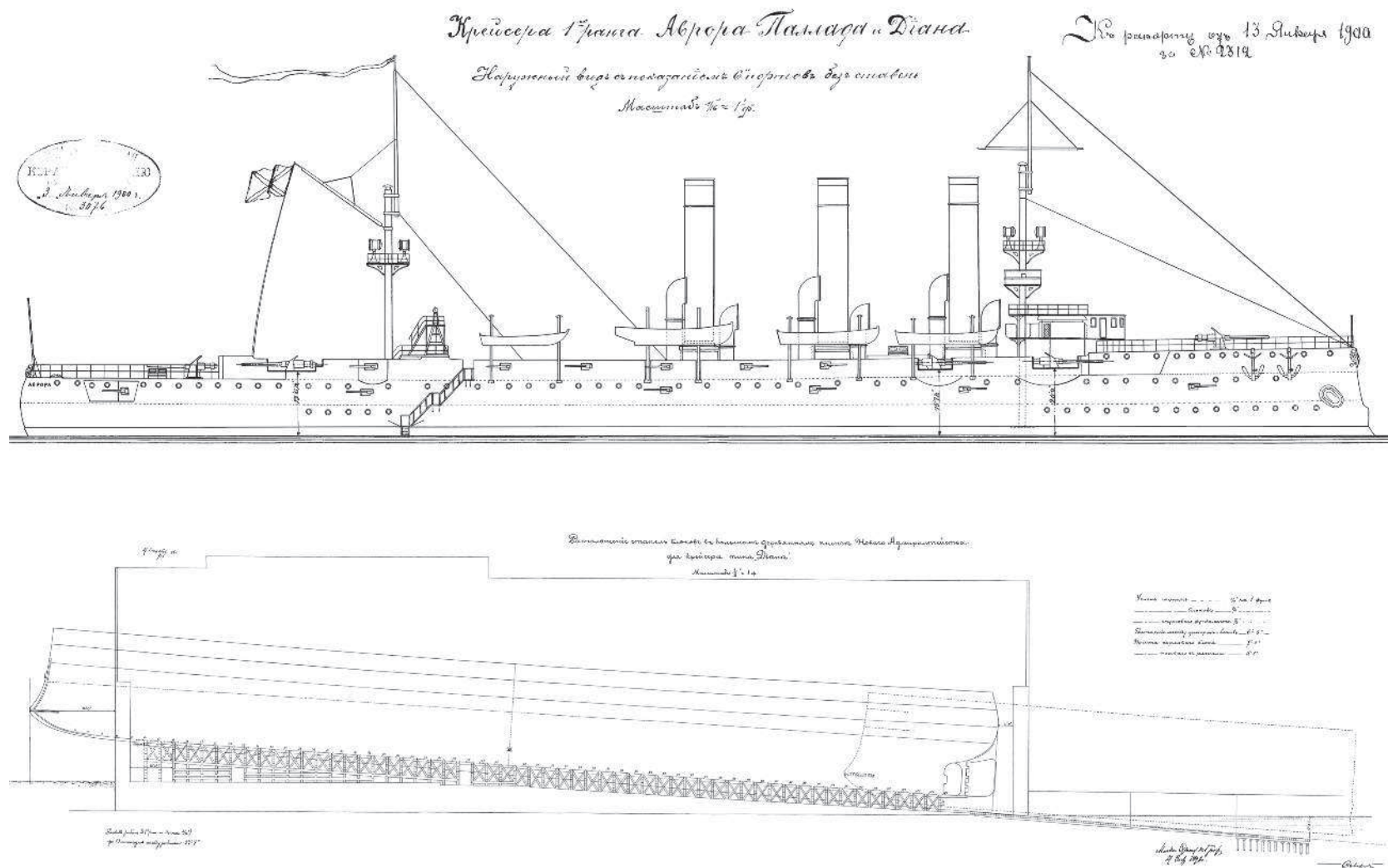
Крейсеры 1^{го} ранга „Паллада“, „Диана“ и „Аврора“.

Наружный вид

Васильев В. В. 1899



Проектные варианты крейсеров I ранга «Паллада», «Диана» и «Аврора». Вверху — вид сбоку, вид сверху в районе боевой рубки и сечения в районах кормового и носового мостиков (с чертежа, датированного 13 сентября 1899 г.); внизу — вид сбоку (с чертежа, датированного январем 1900 г.). Количество 152-мм орудий на них уже уменьшено до восьми (с переносом двух бортовых с 98-го на 109-й шп. и с сохранением щитов на орудиях; на верхнем варианте только в носу и корме), а число 75-мм увеличено до 24. С чертежей из фондов РГАВМФ



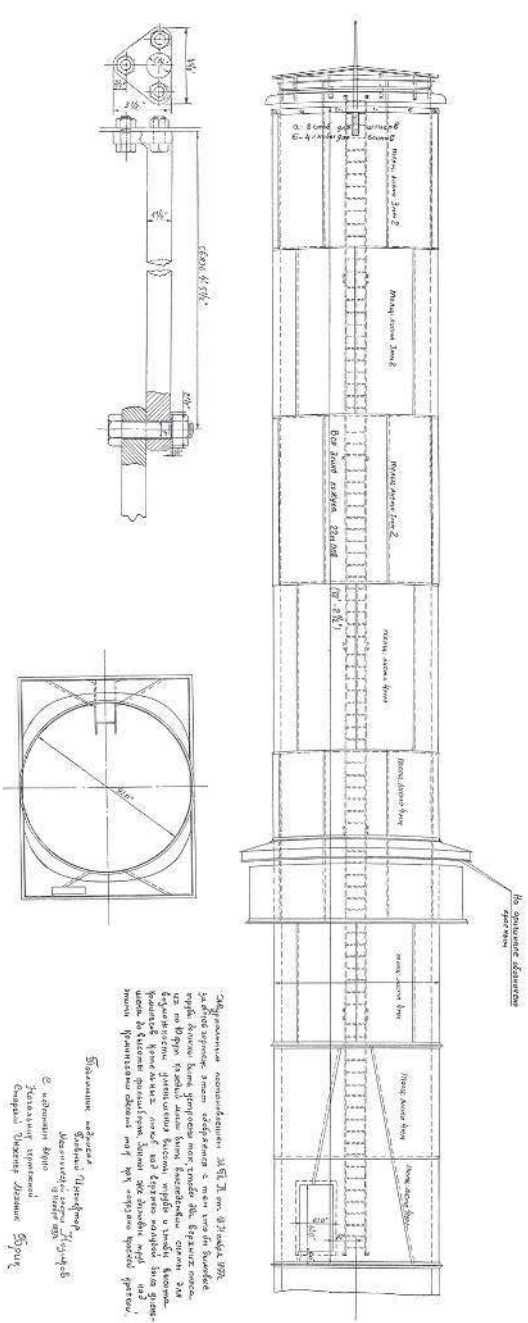
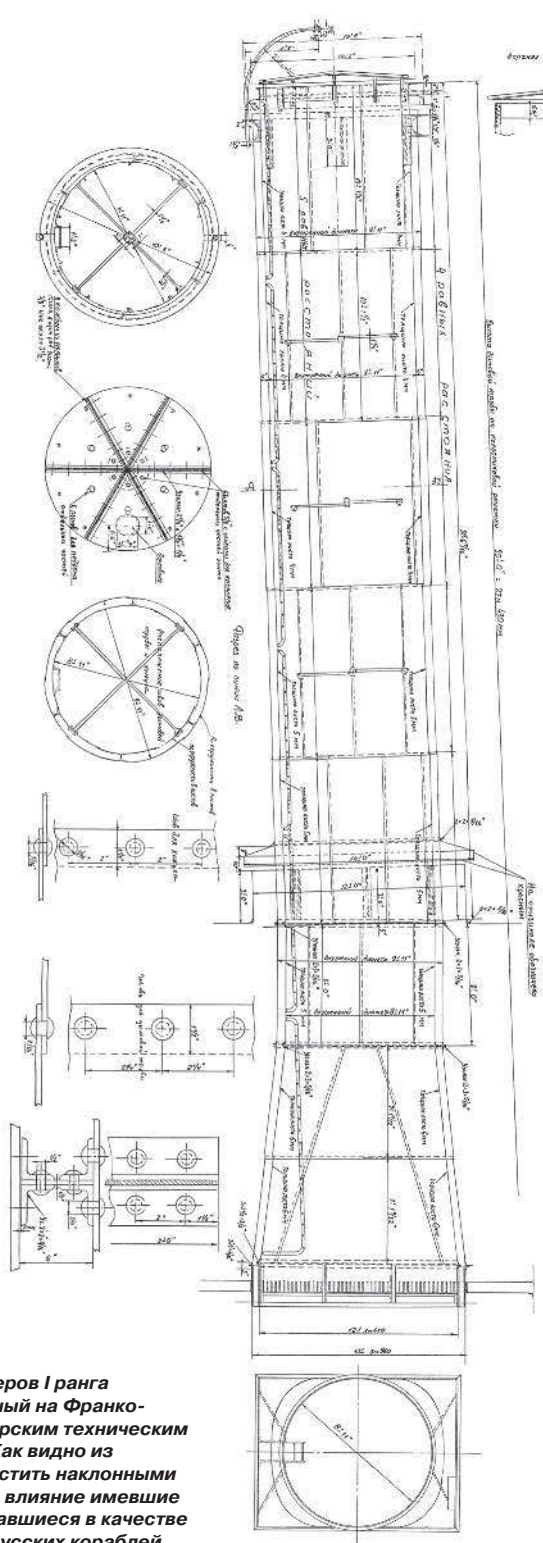
Расположение стапель-блоков в большом деревянном эллинге Нового Адмиралтейства для постройки в нем крейсера типа «Диана». С чертежа, датированного 27 сентября 1896 года. РГАВМФ. Ф. 876. Оп. 45. Д. 4127

Утвержден 1177 от 18 ноября 1897 г.
 Утвержден 1178 от 18 ноября 1897 г.
 Проект № 1178
 18 ноября 1897 г.
 1178/1897

«ДИАНА» «ПАЛЛАДА»
 Проект винтовых крейсеров в 1600 индустрии
 НЕВЗРЫВАЕМЫЕ ПАРОВЫЕ СИСТЕМЫ БЕЛЫВИА
 Дымовая труба

Дымовая труба

Дымовая труба
 18 ноября 1897 г.



Проект дымовой трубы для крейсеров I ранга
 «Паллада» и «Диана», разработанный на Франко-
 Русском заводе и одобренный Морским техническим
 комитетом 18 ноября 1897 года. Как видно из
 чертежа, их поначалу хотели оснастить наклонными
 трубами, на что очевидно оказали влияние имевшие
 таковые британские крейсера, бравшиеся в качестве
 прототипов при проектировании русских кораблей
 этого класса. Из фондов РГАВМФ

См. также проект дымовой трубы для крейсера «Диана»
 18 ноября 1897 г.

В. П. Шенников
 18 ноября 1897 г.

В. П. Шенников
 18 ноября 1897 г.