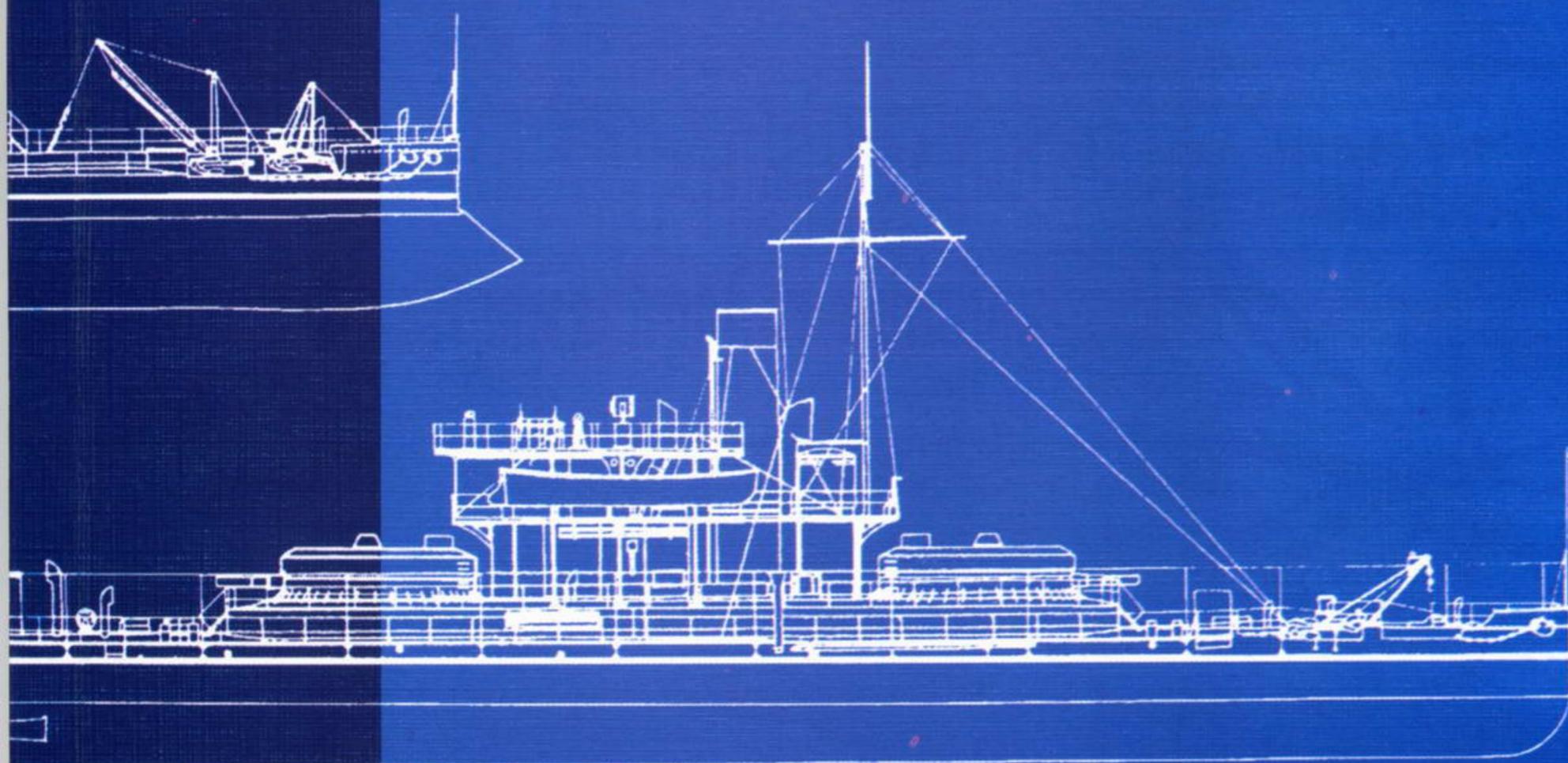
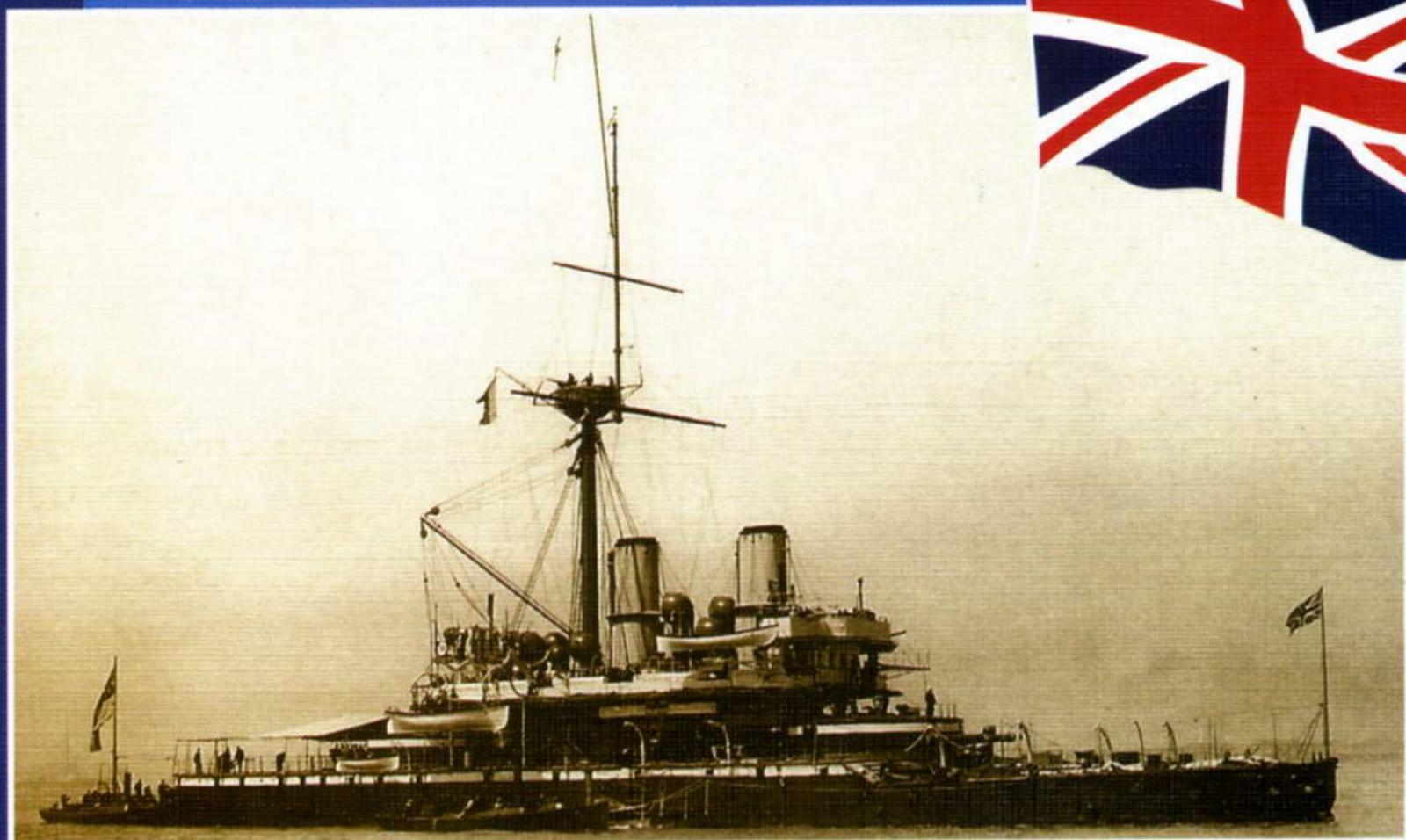


О. Паркс

Линкоры Британской империи

2

Время проб и ошибок

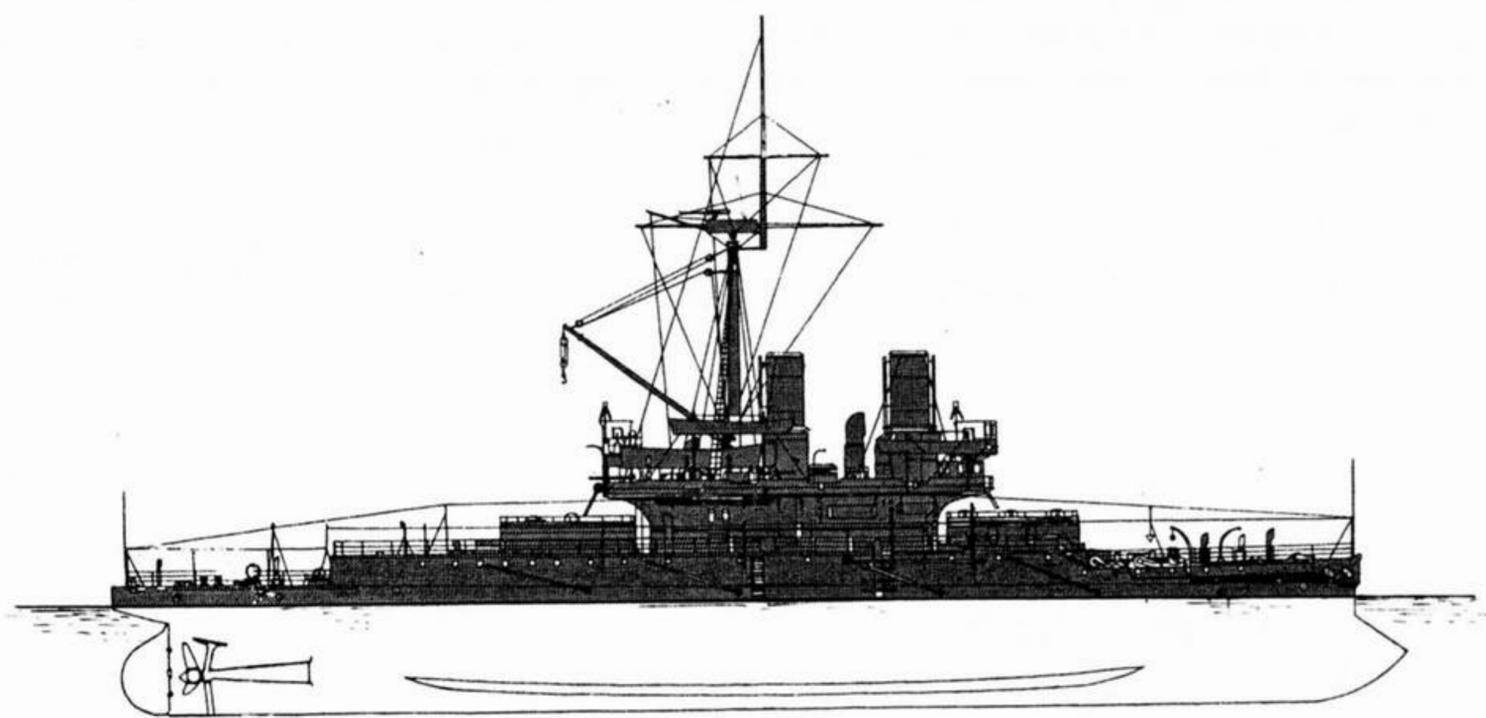


Оскар Паркс

**Линкоры
Британской империи**

II

Период проб и ошибок



Санкт-Петербург

2002

УДК 1629.5 (09)

ББК 39.42

П 18

Оскар Паркс

Линкоры Британской империи. Часть II. «Период проб и ошибок».

Пер. с англ. СПб: «Галея Принт», 2002, 106 стр., вклейки.

ISBN 5-8172-0059-7

Во второй части классического труда патриарха морской исследовательской литературы Оскара Паркса рассказывается о развитии тяжёлого броненосного артиллерийского корабля британского флота в период с 1870 по 1880 г. В течение этого десятилетия закончилось время батарейных рангоутных броненосцев переходного типа и Королевский флот приступил к созданию низкобортных башенных кораблей, впоследствии послуживших прототипом для серийных додредноутов 90-х гг. XIX в. В течение описываемого "периода проб и ошибок" в конструкции британских тяжёлых кораблей появились такие важные нововведения, как силовые привода орудий, броневой бруствер, горизонтальная броневая палуба, паровая машина-компаунд. 70-е годы стали временем решительного отхода от парусной традиции прошлого, ещё довлевшей над броненосцами, созданными в течение предшествующего десятилетия. В боевой тактике флота на первый план выходит доктрина таранного удара, а неуклюжие низкобортные "брустверные мониторы" и "броненосные тараны" начинают уверенно теснить прежние высокобортные белокрылые казематные броненосцы. Конструкция линкоров Британкой империи преодолела очередную ступень эволюции.

УДК 1629.5 (09)

ББК 39.42

ISBN 5-8172-0059-7

© Галея-Принт, 2002

© С.Е. Виноградов (вступительная статья, комментарии), 2002

© Ю.В. Апальков (чертежи и схемы), 2002

Оглавление

С.Е.Виноградов	Доктор Паркс и его линкоры	3
Глава 27	Брустверные мониторы	8
Глава 28	Появление броненосного тарана. "Руперт"	19
Глава 29	Возврат к казнозарядным орудиям не рекомендован	32
Глава 30	Состояние флота в 1868 г.	34
Глава 31	"Девастейшн" и "Тандер"	43
Глава 32	Эра Барнаби	53
Глава 33	"Фьюри"	57
Глава 34	Корабли береговой обороны, 1870 г.	65
Глава 35	"Александра" (б. "Сюпёрб")	69
Глава 36	"Тёмный век" Викторианского флота	86
Глава 37	Появление защитной палубы. "Шеннон"	92
	Примечания	104

Доктор Паркс и его линкоры

Англичанин Оскар Паркс никогда не принадлежал к кругу людей, непосредственно связанных с проектированием или строительством тяжёлых броненосных кораблей британского флота. Не довелось ему командовать и каким-либо линкором Королевских ВМС. Однако именно ему, врачу - человеку сугубо гуманной профессии и художнику по призванию, посчастливилось оставить самый глубокий след в историографии британского типа линейного корабля, расцвет и величие которого приходится как раз на период наибольшего подъёма Британской империи с середины XIX до середины XX столетия.

Будущий "певец броненосных линкоров" родился в Хэндсуорте (Стаффордшир) в 1885 г. С самого раннего детства Оскар, росший в тихой атмосфере провинциального английского захолустья и никогда не видевший моря, оказался очарован военными кораблями и проявил редкостную увлечённость во всём, что касалось их досконального изучения - как в части конструкции, так и внешнего вида. Вот как, по его собственным словам, пришло к нему это всепоглощающее чувство:

"Как давно вы интересуетесь кораблями? - это самый обычный вопрос между любителями. В ответ, как правило, следует подробный отчёт о том, как пришел интерес. Моя увлечённость пришла очень рано - так рано, насколько вообще можно помнить. Это началось с детского складного стульчика. Когда он сломался, то взамен был куплен стол с играми, на котором были странные составные рисунки. По их каждому краю располагались большие цветные деревянные шарики на стержнях - это должно было помогать детям учиться считать. Что касается меня, то ему я и обязан своим увлечением кораблями и локомотивами, поскольку на нём были изображены военный корабль и поезд. О поездах я помню, что они символизировали нечто определённое, то что я мог видеть из своей детской коляски, когда одна из прогулок приводила к мосту, по которому шла ветка железной дороги. Но корабль! - это была вне всякого сомнения невероятная, невиданная штука, о которой я узнал потом, что это был "Девастейшн" - в середине 80-х [гг. XIX в. - *Ред.*] он и его брат "Тандерер" все ещё расценивались обывателями как символ британской морской мощи.

Паровоз и корабль попадались мне на глаза каждый божий день - на картинках. Паровозы я видел и "живьём", поэтому желание поглядеть на настоящий корабль во мне постоянно подогревалось. Однако прошло несколько лет, прежде чем эта моя мечта сбылась. Здесь следует упомянуть, что в то время никто из моих друзей не интересовался кораблями, так что мне ни разу ни с кем не удалось "поговорить о кораблях". Моя страсть развивалась без всего того, чем обладает коллекционер сегодня - периодики, обществ по интересам, фотооткрыток и справочников, так что это было довольно одинокое хобби.

Таким образом, если увлечение паровозами могло быть удовлетворено разглядыванием проходящих мимо поездов, то с кораблями дело обстояло значительно труднее. Когда мне требовалось изображение, ни одно не появлялось - мы никогда не выписывали газеты с изображениями кораблей и я могу вспомнить лишь несколько случайных фотографий к военно-морским праздникам. Однако внезапно мне удалось выйти на качественно новый уровень: в местной библиотеке я обнаружил "Военно-морской ежегодник", полки ломились от томов Брассея [*Brassey's Naval Annual.* - *Ред.*]. Я чувствовал себя так, как будто передо мной открылась золотая россыпь. К сожалению, все эти сокровища находились в читальном зале и домой взять их было нельзя. Всё свободное время я проводил в библиотеке, пытаясь постичь судостроительные чертежи и читая о новых кораблях. Я был в восхищении от стольких книг, посвящённых боевым кораблям всего мира, однако в 10 лет

мне вовсе было не по душе стать компилятором Брассея. Где-то в это время Ньюнз выпустил свой "Армия и Флот в иллюстрациях" [Army and Navy Illustrated. - *Ред.*], замечательное 6-пенсовое глянцевое издание, половина которого была посвящена военно-морскому флоту. Оно ввело новый, высококачественный уровень фотографий, никогда более не превзойдённый, и позволило нам стать обладателями замечательных снимков морских манёвров, посещений доков и больших судостроительных заводов, фотографий их замечательной продукции, отчётов об уроках морских сражений, в основном сделанных Чэсом де Лэшем, а также портретов наших ведущих морских офицеров, не говоря уже о снимках всех новых кораблей. Значительное место уделялось жизни моряков и различным сценам на борту (типа "кок в камбузе"), порой целая страница отводилась под "Джека на берегу" [Jack: неформальное прозвище английского матроса. - *Ред.*] - целующего санитарку или катящего коляску. Судя по всему издатель, капитан Робинсон, полагал, что подобные сентиментальные истории имели некоторую рекламную ценность, поскольку моряки не всегда ведь ходят по волнам - я помню, что у меня подобные картинки вызывали полнейшее презрение.

Специальные серии, показывающие Средиземноморский и Резервный флоты, были в большинстве слишком хороши, чтобы быть правдой. Эти серии в будущем приобрели большой спрос. Наибольшее восхищение я испытывал при виде великолепной фотографии броненосца "Бенбоу", в то время уже сторожевого судна в Гриноке, показывающую его 110-тонное орудие, поднятое в молчаливой угрозе, и широко известного снимка Саймондса "Дейвастейшн", идущего мимо старого учебного корабля "Сен-Винцент" в Портсмуте. Наверное, никогда я не испытывал более радостного чувства, чем то, которое я получал от этих специальных выпусков.

Во время моей учёбы в вечерней школе в Беркхэмстед как-то мой отец зашёл в классную комнату и объявил, что возьмёт моего брата и меня самого на военно-морской парад в Спитхэде [речь идёт о грандиозном военно-морском параде по случаю "Бриллиантового юбилея" (60-летия) правления королевы Виктории, состоявшегося 26 июня 1897 г. - *Ред.*]. Классный руководитель счёл нужным отослать меня за разрешением к своему начальнику и я пошёл к 7-му классу, где преподавал знаменитый своей огромной седой бородой доктор Фрай, чтобы испросить у него позволения. "Конечно же нет! - прогрохотал он (или же сделал вид), - я не желаю, чтобы занятия прерывались таким образом. Иди и скажи отцу, что если родитель каждого мальчика соберётся поступить как он, то школа опустеет. Давай, иди!" "Зайчик, конечно, ты можешь. Иди и собирай вещи", - и не беспокоясь ни о чём мы ушли и попросили смотрительницу отослать по почте всё, что потребуется. Я был просто счастлив, что мне удалось посередине учебного года уехать из школы с родными и весь в предвкушении того, что вскоре впервые в жизни увижу смотр настоящих боевых кораблей".

Оскар Паркс получил солидное медицинское образование в Бирмингемском университете. В период Первой мировой войны он, как и тысячи других гражданских врачей, был призван в Королевский флот, где и прослужил всю войну лейтенантом в качестве хирурга. Однако проявленные им энциклопедические познания в составе и качествах флотов всех держав, художественное дарование и редкостная приверженность коллекционированию фотографий боевых кораблей (в результате неустанных поисков он за много лет собрал несметное количество сведений, фактов и фотоматериалов) не остались незамеченными официальными властями. В 1918 г. Паркс был прикомандирован к управлению военно-морской разведки Адмиралтейства в качестве морского художника. Одновременно он получил долж-

ность заведующего отделом фотографии лондонского Имперского Военного музея (Imperial War Museum).

К этому же периоду относится начало активного сотрудничества Паркса с известным ежегодником "Боевые корабли мира", основанного Ф.Т.Джейном в конце XIX в. (Jane's Fighting Ships). Первый том издания появился в 1897 г. в годовщину 60-летнего правления королевы Виктории. На долю его выпал редкий успех: альбом сразу стал популярным и в среде моряков, и у широкого читателя - гораздо более, чем какое-либо справочное издание, опубликованное ранее. Оскар Паркс, как энтузиаст военных флотов и собиратель фотоматериалов о боевых кораблях, вскоре стал преданным последователем Джейном, время от времени поставляя материалы для его новых публикаций. После смерти основателя ежегодника, последовавшей в 1916 г., его дело продолжил Морис Прендергаст. Однако и последний, вследствие сильно пошатнувшегося на исходе 10-х гг. здоровья, начал экстренно нуждаться в опытном и компетентном помощнике. Выбор пал на Паркса, которого пригласили на должность редактора ежегодника в конце 1918 г. Первые пять послевоенных лет он также сочетал работу в Военном музее и "Боевых кораблях" со службой в пенсионном ведомстве в качестве невролога, а в 1923 г. оставил Лондон и переехал в Рингвуд (Хемпшир), где занялся общей медицинской практикой.

В это же самое время у Паркса появился коллега по работе в ежегоднике: Фрэнсис Макмёртри занял должность второго редактора, причём они разделили обязанности следующим образом - первый занимался иллюстрациями, а второй текстом. Однако эти два человека, каждый из которых считал себя правой рукой покойного Джейна, продолжали постоянно ссориться из-за всякой мелочи. Однажды Паркс, который в былые годы развлекал флотские бригады вербовщиков легкомысленными куплетами собственного сочинения под пианино, для которых сам же и писал стихи - то проникнутые воодушевлением, то иронично-насмешливые, вышутил страсть Макмёртри к всевозможным флотским мелочам в песенке, содержащей следующее двустишие: "Он назовёт тебе имя помощника старшего боцмана / Флота Канала в 1868 году... ("He'll tell you the name of the bos'n's mate / In the Channel Fleet of sixty-eight"). Трения, постоянно возникавшие между Парксом и Макмёртри, периодически выплёскивались на страницы прессы. Так, если Паркс находил в какой-нибудь газете неверный факт о каком-либо боевом корабле, он немедленно обращался туда с уточнением. В свою очередь Макмёртри, увидев поправки Паркса, считал своим долгом также написать в эту газету, исправляя ошибки, сделанные, по его мнению, уже его коллегой. У. Гонэн резонно замечает по этому поводу: "Фред Джейн мог гордиться такими учениками".

В "Боевых кораблях" Оскар Паркс проработал до 1935 г. Огромное количество его чертежей и схем всевозможных военных кораблей всех флотов появилось за эти годы на страницах издания. Паркс также активно сотрудничал с рядом морских журналов ("U.S.N.I. Proceedings", "The Navy" и т.п.) и выступил в качестве иллюстратора огромного количества публикаций во многих изданиях по широкому кругу военно-морских вопросов.

Хотя доктор Паркс являлся признанным экспертом всех типов боевых кораблей, его особенной привязанностью всегда оставались именно линкоры. В 1957 г. вышла в свет его книга "Британские линкоры" - столь же подробный, сколь и превосходно иллюстрированный капитальный труд, подробно прослеживающий все детали истории создания, описания конструкции и службы каждого британского линейного корабля почти за столетие, с 1860 по 1950 г. - от знаменитого "Уорриора" до последнего линкора Британской империи "Вэнграда". Эта фундаментальная работа, написанию которой Паркс посвятил более трёх десятков лет (с 1925 по 1956 г.), появилась, по выражению адмирала флота Маунтбаттена "в судьбоносный момент кардинальных преобразований в военно-морском деле". Действительно, не обошлось без символизма: исследование Паркса как бы подводило итог истории развития одной доминирующей системы морских вооружений в преддверии воца-

рения другой - заканчивалась промежуточная эпоха, когда авианосец уже заменил линейный корабль, а оперативно-тактическое соединение кораблей разных типов - кильватерную колонну линкоров. Управляемая ракета приходила на смену артиллерийскому орудью, ядерный реактор - котельной топке, а все революционные перемены в облике флотов 50-х XX в. были сравнимы лишь с переходом сто лет назад от деревянных парусных линейных кораблей к паровым броненосцам. Книга Паркса, таким образом, как бы подводила черту славной эпохе Королевского флота, в течение которой основными стражами могущества всемирной Британской империи являлись именно её линкоры.

Не будет преувеличением также сказать, что главный труд жизни Паркса не только оказался превосходным источником информации, но и воспитал целое поколение новых историков типа линейного корабля как в Англии, так и повсюду в мире (редактор настоящего русского издания не исключение). Десятки и сотни исследователей были вдохновлены на служение Истории его капитальной работой. Сбылась провидческая мысль, высказанная им в предисловии к книге: "Линейный корабль недавнего прошлого является самым замечательным из творений человека. В недалеком будущем история его развития станет предметом пристального интереса многих исследователей и автор надеется, что эта книга поможет сделать небольшой шаг навстречу требованиям будущего как своеобразный набросок истории развития английских больших броненосных кораблей с 1860 по 1950 г."

Доктор Паркс покинул этот мир в 1958 г. - в год сдачи на слом всех четырёх последних серийных британских линкоров класса "Кинг Джордж V". В некрологе, помещённом в "Лондон Таймс", говорилось: "Оскар был одним из самых восхитительных людей, великодушным и всегда готовым помочь начинающим историкам флота. Он был великолепным корреспондентом, постоянно желающим ответить на всякий вопрос любого, даже самого несведущего из нас. В 1919 г. он сохранил для нации великолепные собрания негативов военных кораблей, сделанные в своё время Саймондсом в Портсмуте и Лонгом в Плимуте, которые теперь составляют часть фотоколлекции Имперского Военного музея и доступны для всех желающих. Его собственная коллекция военно-морских фотографий была уникальна, его знание всех сторон военно-морской истории было колоссально..."

После первого выхода в свет в 1958 г. фундаментальный труд Паркса выдержал ещё пять изданий у себя на родине. Настоящее русское издание является первой попыткой донести до отечественного читателя замечательную работу одного из самых выдающихся энтузиастов типа линейного корабля, каких когда-либо знала история кораблестроения и флота.

С.Е. Виноградов

Источники:

1. R.A. Burt. British Battleships of World War One. - London: Arms & Armour press, 1986. p. 7.
2. W.H. Hoon. Visions of Infamy. - NY: St. Martin's Press, 1991. p. 52-53.
3. London Times, 4 July 1958. p. 12.
4. The Oxford Companion to Ships and the Sea (Edited by P. Kemp). - Oxford: University press, 1976. p. 632.

Брустверные мониторы

В течение 1867-1868 гг., при рассмотрении вопроса об обороне колоний, Виктория [одна из территорий Австралийской федерации. - *Ред.*] выразила желание построить монитор для обороны Мельбурна. Имелись, однако, ограничения финансового порядка, лимитировавшие размеры корабля, и при условии, что он предназначался исключительно для защиты гавани, технические специалисты заказчика остановились на типе монитора с башней Кольза, проходящей через палубу. Однако и первый лорд, и Рид возражали против подобного типа судна, основываясь на том, что его палубу трудно сделать водонепроницаемой. После долгих обсуждений Рид согласился с кораблём монитора типа, сконструированном специально для условий Мельбурна, и определил требования как к его артиллерии, так и к бронированию, прямо вытекающие из существовавших ограничений. В соответствии с ними и был построен "Церберус", примечательный тем, что он стал первым кораблём из серии "брустверных" мониторов, воплощавших идеи Рида о принципах, которые должны были быть положены в основу низкобортных башенных кораблей.

В следующем году и администрация в Индии потребовала усиления сил в Бомбее броненосными кораблями, и было принято решение о начале постройки ещё нескольких судов, подобных выработанному для Мельбурна типу. Первым из них была "Магдала", повторявшая "Церберус", в то время как для "Абиссинии" решили руководствоваться несколько меньшими размерами и приняли проект, разработанный фирмой "Даджен" из Поплара.

Хотя и созданные для колониальных флотов, эти три маленькие корабля всегда включались в списки британского флота, и рассматриваются здесь как те конструкции, которые стали соединительным звеном между первой фазой развития броненосца, закончившейся с созданием "Монарха" и "Султана", и - после серии небольших мониторов береговой обороны - второй фазой, начавшейся с постройкой "Девастейшна". Казематированную "Александрю" и эклектичный "Темерер" скорее следует отнести к издержкам развития типа как сугубо индивидуальные образцы, не важные с точки зрения влияния на последующие проекты, за исключением того, что на "Темерере" был установлен самый первый барбет на британском флоте. О бразильских же и турецких кораблях, приобретённых в 1879 г., можно только сказать, что они входили в состав Королевского флота, но не были его кораблями.

Разница между эриксоновской и ридовской концепциями башенного корабля совершенно ясна. Эриксона вполне устраивало решение, когда люки, вентиляторы и механизмы башни выводились наверх сквозь палубу без предусмотрения должных решений о сохранении водонепроницаемости корпуса, так что его творения предназначались только для действий на реках или в портах, когда их палубные люки могли оставаться открытыми без риска заливания их водой. Низкий, как у плота, надводный борт и отсутствие каких-либо устройств на палубе, препятствующих ведению кругового обстрела из башен, соответствовали тому, к чему он стремился, хотя опыт показывал, что и небольшой боевой пост управления, и машинное отделение сильно страдали при этом от сотрясения.

Рид же придерживался принципа низкого борта как эффективного средства обеспечения остойчивости, что в то же время уменьшало площадь бронирования надводного борта и экономило вес для лучшей защиты палубы. Но поскольку дымоходы, основания башен и вентиляционные шахты требовали отдельной защиты,

он включил в состав системы защиты корабля бронированный бруствер эквивалентного веса, в который и заключил все эти устройства, и который в то же время поднимал башни на необходимую высоту над водой, а также позволял вывести отверстия воздушных шахт и люков на сравнительно безопасную высоту.

При этом разница между кораблём береговой обороны и мореходным линкором заключалась только в масштабе - "Девастейшн" вырос из "Церберуса" самым прямым образом. Но то главное, что сделало эти два корабля возможными, было отсутствие необходимости в рангоуте в случае с "Церберусом" и принятие двухвальной машинной установки при создании "Девастейшна" (в качестве меры против возможности полного выхода из строя его механизмов), выявив, таким образом, ненужность парусов для длительных переходов.

Пока полная оснастка продолжала считаться для мореходного линейного корабля существенной, Рид настаивал на высоком надводном борте, но с тех пор как мачты и реи перестали оказывать влияние на его проект, он решил существенно уменьшить высоту борта башенных кораблей, объединив эту меру с введением бруствера.

Иногда приходится слышать, что "Ройал Соверен" и "Принс Альберт", имевшие несколько башен в диаметральной плоскости, предвосхитили расположение орудий на "Дредноуте" (1905 г.). Подобным же образом мы в случае с "Церберусом" можем говорить о зарождении идеи, на которой базировались все линейные корабли постройки 1885-1905 гг.: размещение главной артиллерии за бронёй в носу и корме, что давало возможность вести огонь прямо по оконечностям, а также в широких пределах на каждый борт. Однако на период между ним и "Трафальгаром" (1887 г.) пришлась странная смесь больших и малых броненосных кораблей, показывающая путанную и подчас хаотическую ситуацию в политике принятия проектов, которая более или менее определилась только с возникновением линкоров класса "Ройал Соверен" (1889 г.).

Ни один из броненосных кораблей Королевского флота при вступлении в строй не получал столь ограниченного признания, как первые брустверные мониторы Рида. Построенные для колониальных флотов, они оставались несколько защищёнными этим обстоятельством от неистового потока критики, а их жизни было суждено скромно завершиться в тихом забвении далёких гаваней. Однако в качестве образцов продукции военного кораблестроения они заслуживают самой полной известности, оставаясь первыми примерами принципиально нового типа боевого корабля, ставшего зародышем будущего развития. Итог процесса опытов и ошибок, концепция "Церберуса" должна была последовательно пройти через "Девастейшн", "Дредноут", "Трафальгар" и "Ройал Соверен" к классическому успеху "Маджестика". Определённо, большой путь отделял маленькие портовые мониторы от наиболее успешных творений Уайта, но точка отсчёта была именно здесь - в концевых башнях, центральной надстройке и лёгких мачтах вместо нагромождения дерева у предков.

В каждой его составляющей "Церберус" означал полный разрыв с установленными до этого традициями, выделяясь своим внешним видом изо всех уже плавающих кораблей. Высота его надводного борта составляла всего 1,07 м, а центральный бруствер длиной 34 м возвышался над палубой на 2,14 м и не доходил до бортов на ширину прохода. Между башнями, высоко над ними поднимаясь, располагалась навесная палуба с ходовой рубкой и шлюпками. Подобными конструктивными приёмами Рид сохранил низкий надводный борт монитора, но поднял его башни, что позволило им вести огонь на волне, и обеспечил просторную навесную палубу.

"Церберус" и "Магдала" стали первыми низкобортными кораблями Королевского флота, брустверной защитой, центральной надстройкой и башнями в оконечностях, а также первыми британскими безрангоутными кораблями.

"Церберус" и "Магдала"

	Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
"Церберус"	"Палмерс"	1.09.1867	2.12.1868	09.1870	117556 ф.ст.
"Магдала"	"Блэкуолл"	6.10.1868	2.03.1870	11.1870	132400 ф.ст.

Размерения, м	68,6 x 13,72 x 4,66
Водоизмещение, т	3340 (корпус и броня 2640, оборудование 700)
Вооружение	4 10" дульнозарядных нарезных ("Магдала" с 1892 г. 4 8" казнозарядных)
Броня, мм	пояс 152-203, брествер 203-229, башни 229-254, верхняя палуба 38, палуба брествера 25, подкладка 230-280
Механизмы	"Церберус" ("Модслей"): индикаторная мощность 1370 л.с., 9,75 уз, "Магдала" ("Равенхилл"): индикаторная мощность 1436 л.с., 10,6 уз.
Запас топлива, т	120 угля (210 наибольший)
Экипаж, чел.	120/155
Конструкторы	Р.У.Пэйсли, А.Милн

Вооружение

При вступлении в строй оба корабля получили по четыре 18-тонных 10" дульнозарядных орудия, которые "Церберус" нёс в течение всей его службы, в то время как на "Магдале" они в 1892 г. были заменены на 8" казнозарядные орудия. Впоследствии на навесной палубе установили также несколько лёгких скорострельных пушек.

Броня

Диаметр башен составлял 8,0 м; они защищались броневыми плитами толщиной 229 мм на 280мм тиковой подкладке, толщина которых в лобовой части возрастала до 254 мм на 230мм подкладке. Привода башен были ручными. Борт бронировался плитами толщиной 152-203 мм на 230-280мм подкладке, палуба имела толщину 38 мм на 280мм подкладке. Толщина брествера была усиленной - 76-229 мм, он перекрывался 25мм железной палубой на 254мм подкладке.

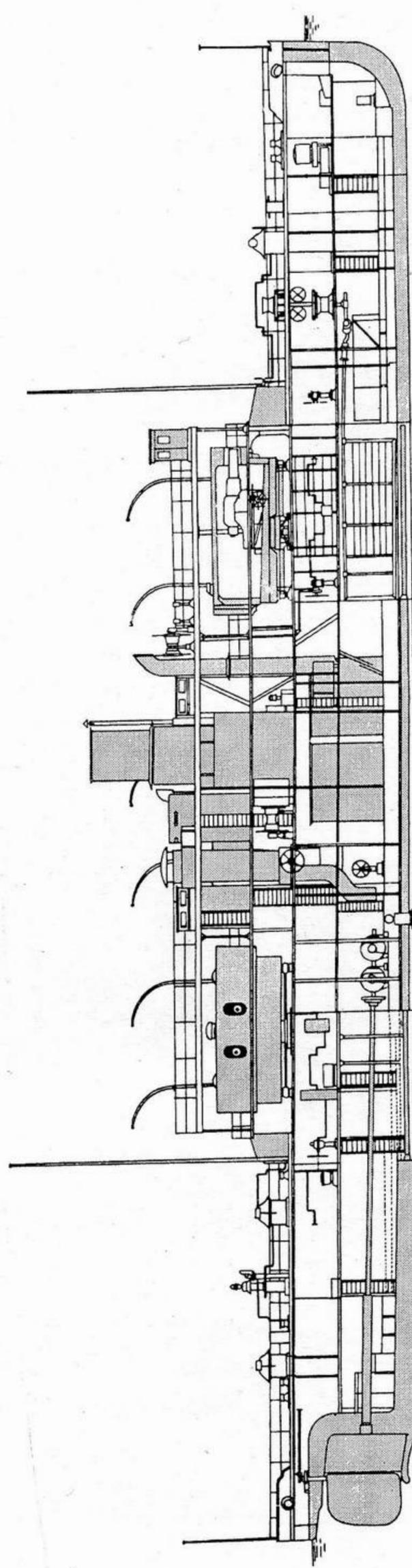
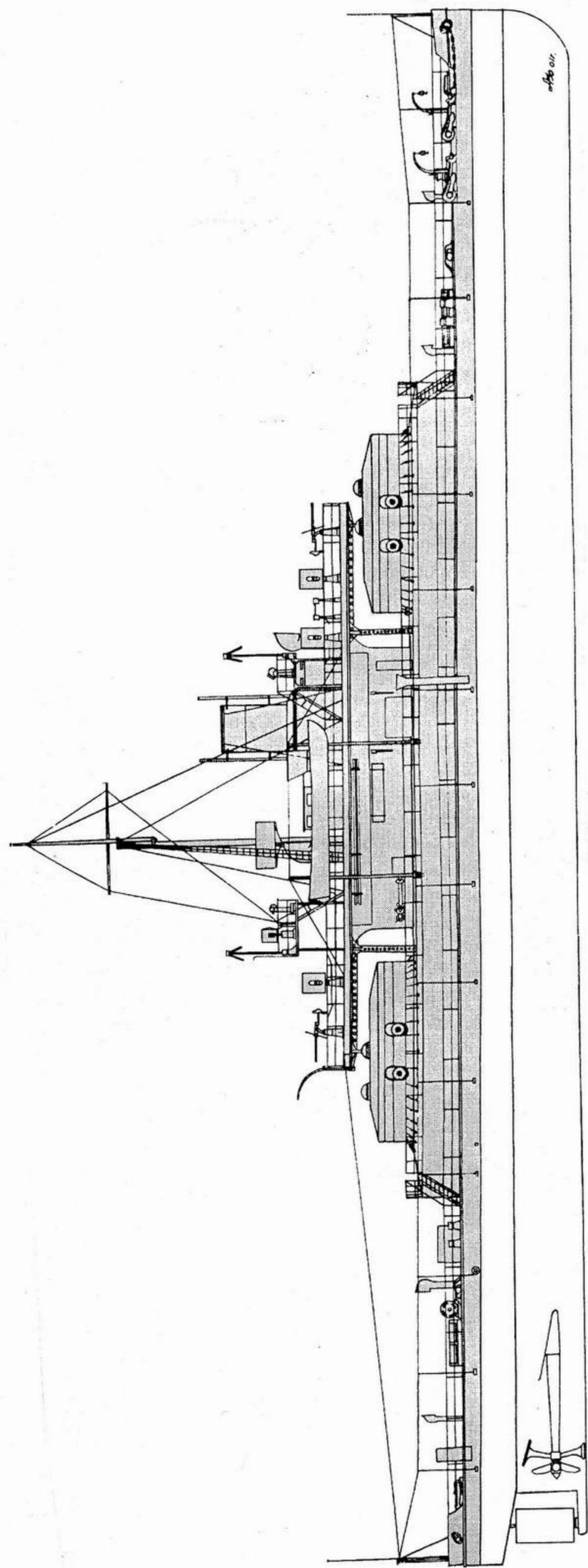
Машинная установка

У этих кораблей два винта и балансирный руль обеспечивали им хорошую маневренность и вполне заменили прежний парусный движитель, поскольку по самому образу их предназначения им не требовалось совершать длительные морские переходы. "Магдала" немного превосходил своего собрата по скорости хода - правда, всего на один узел.

"Церберус"

При вступлении в строй "Церберус" имел навесную палубу, простиравшуюся за башни (для размещения дополнительных шлюпок), в оконечностях брествера было установлено по лёгкой мачте шестового типа. Однако при подготовке корабля к долгому переходу в Мельбурн приходилось ожидать любых случайностей, поэтому корабль оборудовали временными бортами от скруглений брествера до обоих штевней, оставив в центре низкий борт. Эта временная надстройка оказалась столь высокой, что крыши башен лишь немного возвышались над ней, а поскольку корабль для перехода получил также временную трехмачтовую оснастку, он смотрелся как уменьшенная версия "Монарха".

При принятии на борт полного запаса угля в 210 т осадка "Церберуса" доходила до 4,57 м, что соответствовало метацентрической высоте в 1,07 м. Угол максимальной остойчивости при этом составлял 25°, а при крене 39° корабль переворачивался. Во время перехода в Австралию, который монитор прошёл в основном под парусами в плохую погоду, он кренился лишь до 15°.



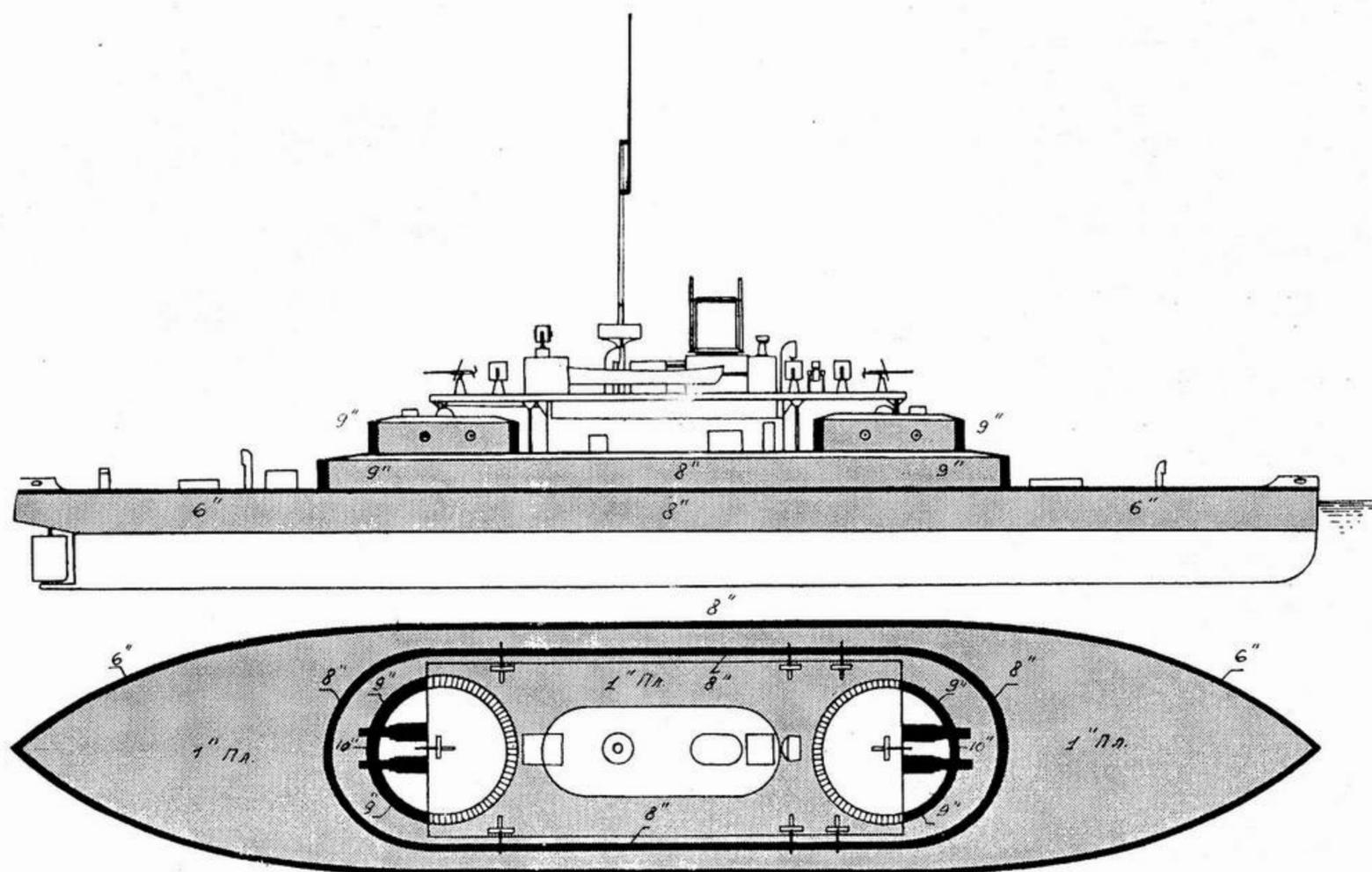
"Церберус" : Вид сбоку (вверху) и продольный разрез (внизу).

По прибытии к месту назначения с него сняли временные надстройки в оконечностях, а также часть навесной палубы, выступающую за башни, что же касается рангоута, то ограничились единственной мачтой шестового типа сразу за дымовой трубой. В течении всей службы корабль постоянно находился в гавани Мельбурна, и, если не считать кратких выходов на артиллерийские учения, не сделал ни одного морского перехода. После исключения из списков активного флота он вплоть до 1936 г. состоял плавбазой в Уильямстауне, пока не был окончательно исключён из службы и затоплен в качестве волнолома.

"Магдала"

Корабль перешёл в Бомбей в течение зимы без сопровождения - представители контрагента и офицеры считали его достаточно мореходным для подобного риска, а страховая компания всецело разделяла это мнение. Монитор оснастили таким же временным рангоутом, как и "Церберус", но не стали оборудовать его дополнительными надстройками в оконечностях, и корабль отправился в путь под парусами с неохотного разрешения Адмиралтейства, особо оговорившего все необходимые условия перехода, которые должна была неукоснительно соблюдать штурманская часть - параметры крена и пр. По счастью, сила ветра не превышала 5 баллов, а высота волн 2 м, так что вода лишь немного заливала палубу. Корабль проявил под парусами большую жесткость, и при постановке всех парусов (за исключением брамселей) не кренился более 12° .

По прибытии в Бомбей весь временный рангоут сняли, навесную палубу укоротили, так что теперь она не достигала башен, и поставили единственную лёгкую мачту-шестовку перед дымовой трубой. Вся служба корабля прошла в составе резерва в Бомбее, лишь изредка прерываясь выходами в море на артиллерийские учения. "Магдалу" продали на слом в 1903 г.

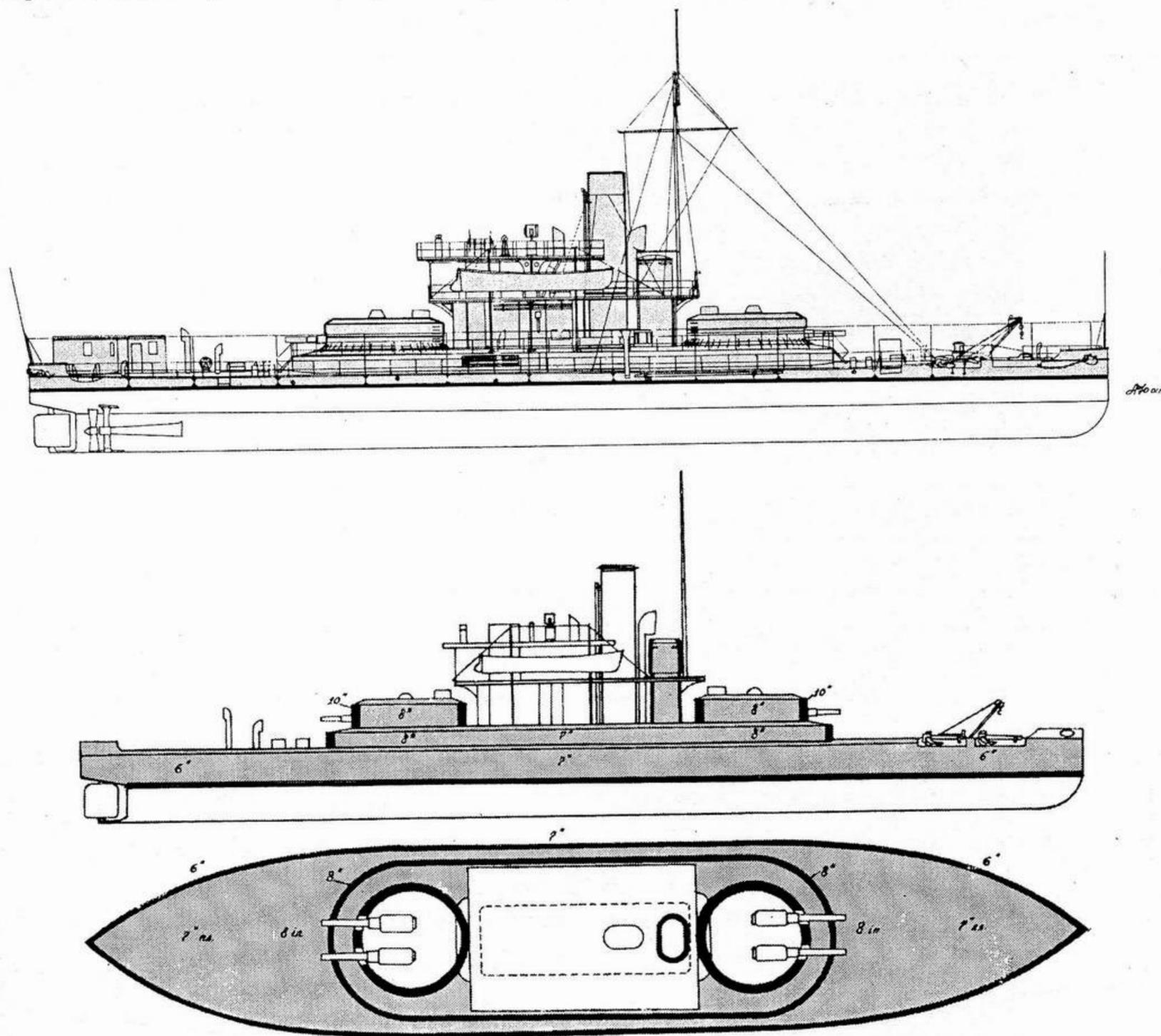


"Церберус". Схема распределения бронирования

"Абиссиния"

	Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй
"Абиссиния"	"Даджен"	23.07.1868	19.02.1870	10.1870
Размерения, м	68,6 x 12,80 x 4,45			
Водоизмещение, т	2900 (корпус и броня 2200, оборудование 700)			
Вооружение	4 18-тонных 10" дульнозарядных нарезных (в 1892 г. перевооружён на 4 8" казнозарядных)			
Броня, мм	пояс 152-178, брествер 178-203, башни 203-254, палуба 25-38, рубашка 25-32, подкладка 230-280 (тик) (полный вес брони, без башенной брони, 556 т)			
Механизмы	индикаторная мощность 1200 л.с., 9,59 уз			
Запас топлива, т	92 (уголь)			
Экипаж, чел.	92/100			

Когда Индийский департамент запросил Совет Адмиралтейства относительно наиболее оптимально типа корабля для обороны Бомбея, инспектор высказался за постройку больших мониторов с самыми тяжёлыми орудиями и бронёй пояса в 305мм, а башен 381 мм, и стоимостью порядка 220000 ф.ст. каждый. Реальная цена подобных кораблей, однако, определённно должна была значительно превысить указанную сумму, и в итоге после годичной переписки приняли решение о постройке мониторов более скромных размеров с соответствующим вооружением.



"Абиссиния". Общий вид и схема распределения бронирования

Были составлены задания на их проектирование и объявлен конкурс на постройку, но, по общему мнению и инспектора, и главного строителя, ни один из представленных проектов не был успешен столь же, сколь "Церберус", конструкцию которого Индийский департамент в итоге и вынудили принять за основу. Однако по причинам экономии средств лишь один из двух предположенных к постройке кораблей, "Магдала", должен был повторять в точности свой прототип, в то время как на втором, "Абиссинии", решили сэкономить порядка 20000 ф. ст. и строить его по новому проекту, представленному фирмой "Даджен" из Поплара.

В общем "Абиссиния" практически воспроизводила "Церберус", но отличалась меньшей высотой борта, укороченным на 3,8 м брествером (он был и чуть ниже), а башни её были на 0,6 м больше в диаметре. Толщину броневой защиты местами увеличили на один дюйм (25 мм), но зато корабль принимал меньше угля и имел меньший ход. Как боевые единицы оба корабля практически не отличались, но с точки зрения стоимости "Абиссиния" оказалась явно предпочтительнее.

Задание на проектирование составлял лично главный строитель, корабль был заложен в июле 1868 г. и вступил в строй в октябре 1870 г. - на месяц раньше, чем "Магдала". В процессе приёмных испытаний выяснилось, что пик остойчивости приходится на 21° , а угол полной потери таковой составляет $41,5^{\circ}$, в то время как у "Магдалы" эти значения составляли соответственно 25° и 39° . Поэтому когда пришло время готовить монитор к переходу в Индию, вера в его мореходные качества была столь крепка, что корабль отправили без каких-либо дополнительных временных надстроек в оконечностях и парусного рангоута. Сопровождаемая несколькими зафрахтованными пароходами, "Абиссиния" совершила весь переход под собственной машиной и показала при этом гораздо лучший ход, чем оба её собрата.

"Абиссиния"

В Бомбее корабль вывели в резерв, и когда возник вопрос - как именно его использовать - для прибрежной службы, или же только в качестве корабля охраны гавани, в вахтенном журнале появилась запись: "Существует сомнение относительно мореходности "Абиссинии" при любой погоде; но с некоторыми предосторожностями и при небольшой волне она всё же должна быть в состоянии совершить небольшой переход". В 1892 г. корабль перевооружили на четыре 8" казнозарядных орудия. Не считая эпизодических выходов на пробу орудий, вся его жизнь прошла скучно и безмятежно, и когда в 1903 г. упразднили Индийскую службу береговой охраны, монитор сразу продали на слом.

"Глаттон"

	Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
"Глаттон"	Чатем	10.08.1868	8.03.1871	24.02.1872	223101 ф.ст.

Размерения, м	74,68 x 16,46 x 5,64/5,94
Водоизмещение, т	4910 (корпус и бронирование 3680, оборудование 1210)
Вооружение	2 25-тонных 12" дульнозарядных нарезных (позднее добавлены 9 мелкокалиберных)
Броня, мм	пояс 254-305, брествер 305, башня 305-356, боевая рубка 152-203- 229, палуба 76, обшивка 38-51, подкладка 380-530 (тик)
Механизмы	"Лэрд", индикаторная мощность 2870 л.с., 12,11 уз.
Запас топлива, т	240/540
Экипаж, чел.	185
Конструктор	А.Милн

"Глаттон" стал первым британским однобашенным кораблём, доля бронирования в составе его нагрузки была самой высокой среди британских броненосных кораблей, а его надводный борт - самым низким.

Несмотря на то, что "Глаттон" вступил в строй лишь спустя три месяца после того, как свой флаг поднял "Хотспур", заложен он был на два месяца раньше последнего, и данное обстоятельство заставляет придерживаться при рассмотрении этих двух кораблей прямой хронологической очерёдности их постройки.

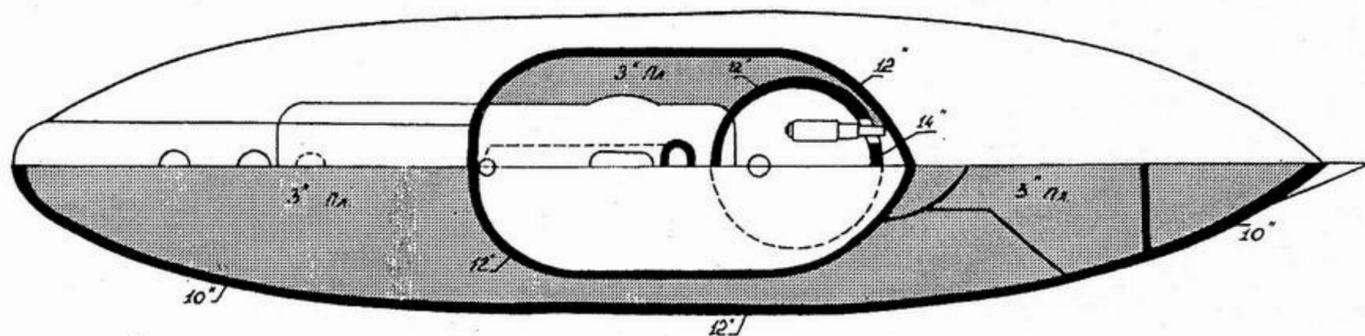
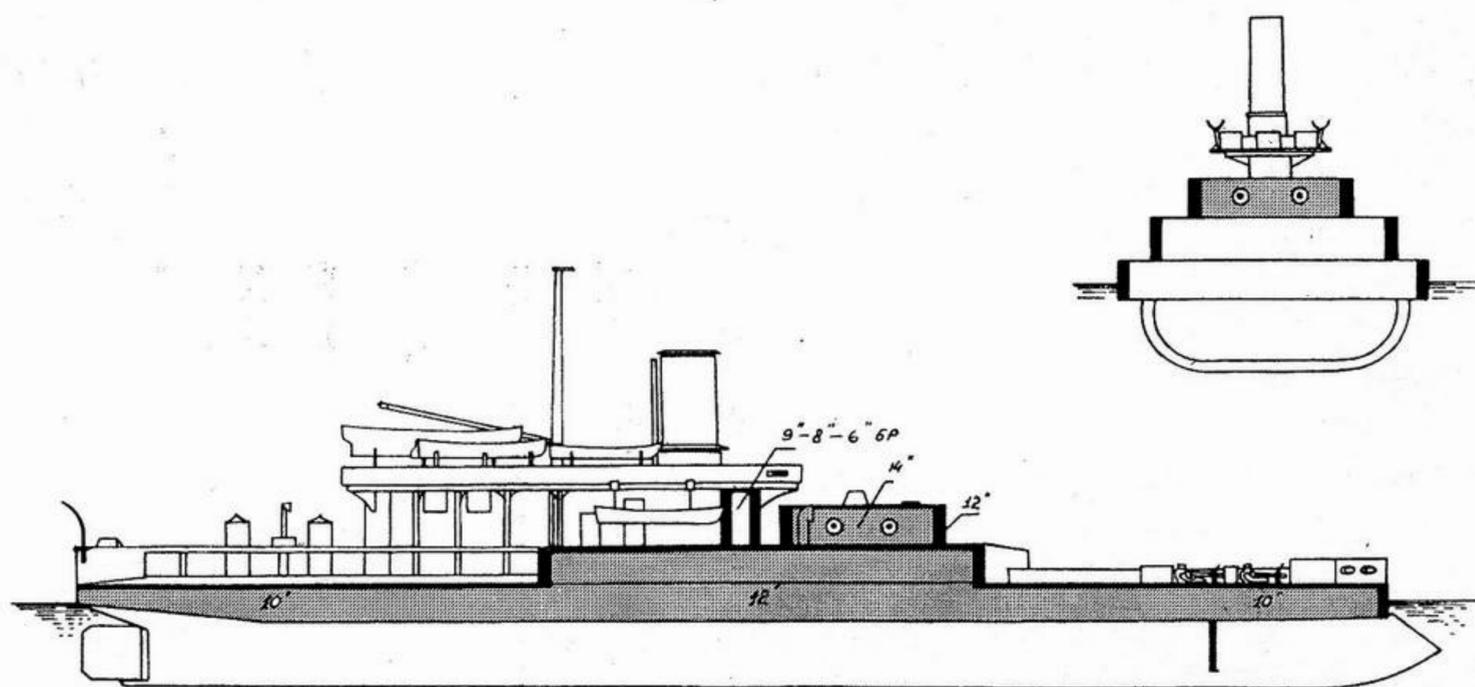
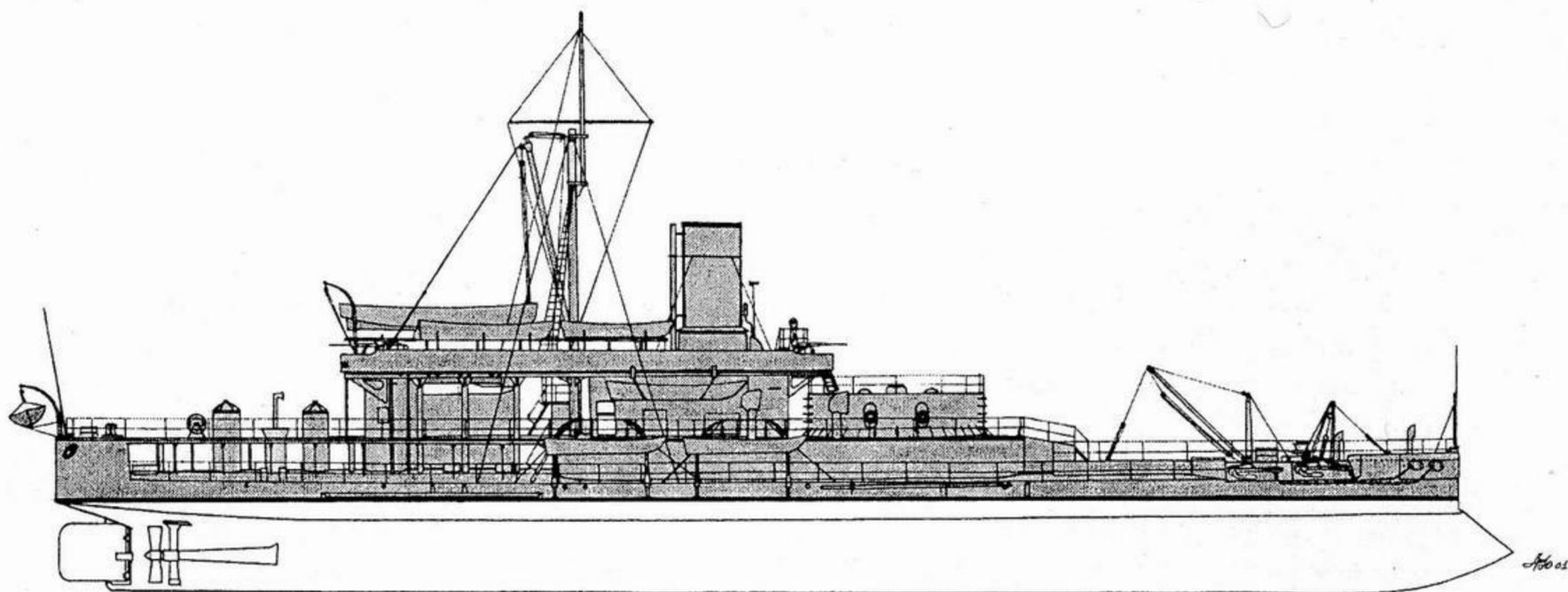
По общей конструкции он навсегда останется как один из курьёзов британского флота - творение Совета для тех условий, которым он никогда не соответствовал. В феврале 1863 г. Совет распорядился спроектировать "мелкосидящий монитор с умеренной скоростью и наименьшими размерениями для броневой защиты в 12 дюймов (305 мм) и 25-тонных орудий в одной или двух башнях", - и этот проект был представлен инспектором 7 апреля того же года. Выбрали однобашенный вариант, поскольку применение двух башен на корабле ограниченных размеров означало понижение уровня бронирования на четверть (с 305 до 229 мм), что было "жертвой, несовместимой с должной безопасностью".

Не имеется никаких точных сведений относительно того, какие всё же задачи должен был решать этот корабль, однако инспектор высказывался в том духе, что он предназначался для "защиты наших гаваней и рейдов, а также для атаки вражеских". Сам Рид оценивал его как "совершенно особенное судно, спроектированное при весьма специфических обстоятельствах" и определённо взирал на приписываемые ему обязанности с определенной долей подозрения, поскольку "нет судна с целями, о которых я осведомлен менее, чем о целях создания "Глаттона". Он спроектирован в точном соответствии с указаниями, которые я получил, и для целей, в смысл которых меня никогда не посвящали". Его едкие комментарии относительно недостатка мореходности "Глаттона", высказанные им перед комитетом по проектам, показывают, что главный строитель рассматривал предназначение этого корабля более широко, нежели лишь для службы по охране гаваней, избранную по необходимости, поскольку низкий надводный борт исключал его использование в открытом море, кроме как в тихую погоду. В своём отчёте Комитет отметил, что он не отвечает требованиям корабля береговой обороны 1-го класса, поскольку не является "вполне равным наиболее сильным мореходным кораблям, способным в любую погоду достичь любой точки нашего побережья".

Подобная оценка качеств, которые должны соответствовать кораблям береговой обороны, также означала и критику слабых и немореходных судов, которые иностранные флоты в больших количествах включали в свой состав для действий в устьях рек и на самих реках. Что же касается самого британского флота, то в нём разница между мореходным кораблём и кораблём береговой обороны заключалась *только* в меньшем запасе угля у последнего - по крайней мере в теории. Однако из-за диктата экономии и совершенно ошибочного взгляда на то, что всё же следует понимать под "береговой обороной", Королевский флот оказался обременён большим количеством совершенно ничтожных броненосцев, чья ценность состояла лишь в раздувании списка флота, и которые на деле использовались только в качестве учебных кораблей.

Что же касается "Глаттона", то он вообще выделялся как верх бесполезности. Имея высоту надводного борта корабля охраны порта, он обладал осадкой мореходного корабля и нёс самые тяжелые орудия своего времени на неуязвимом корпусе, а его дальность действия при этом была *ничтожной* [выделено автором. - *Ред.*] из-за недостаточно вместительных угольных ям, и в итоге этот корабль, совершенно связанный нелепыми ограничениями, можно было использовать только там, где его использовать совершенно не собирались.

Установив основные требования для "Глаттона", Совет избрал в качестве основы для его конструкции большой американский монитор "Диктатор", к которому добавлялся брусстер для доведения выходов люков и шахт до требуемой высоты



"Глаттон". Общий вид и схема распределения бронирования

над ватерлинией. Главный строитель совершенно ясно понимал, что этот крайне разрекламированный американский плавучий форт с огромной башней и её 15" орудиями на корпусе-плоту совершенно не подходит для службы в британских водах, но милорды Адмиралтейства и не собирались обсуждать с ним этот план. Рига, таким образом, можно считать свободным от позора за создание "Глаттона", хотя этот безобразный маленький корабль получил широкую известность, вызванную курьезным и почти нежным интересом к нему, которая весьма отличалась от интереса к любому другому боевому кораблю.

Вместе с кораблями класса "Циклоп", закладка которых состоялась через пару лет, "Глаттон" получил известность как корабль с самым низким на флоте надводным бортом. Номинально его высота на миделе должна была составлять 0,9 м и 1,4 м в оконечностях при осадке 5,8 м, но подразумевалось, что перед вступлением в бой в специальные цистерны будет приниматься 320 т воды (в обычное время эти объёмы должны были служить в качестве угольных ям), что увеличивало его осадку ещё на 0,3 м. Здесь мы получаем классический пример "низкобортного" заблуждения и смехотворного приёма, к которому прибегли - корабль выходил в море всего с 240 т угля на борту, и всё это только для того, чтобы его запасные угольные ямы оставались пустыми и готовыми к затоплению! В своей критике его конструкции Комитет по проектам правильно указал, что в подобных условиях "Глаттон" стал бы неуправляем и опасен на крупной волне.

Вооружение

Два 25-тонных 12" орудия, высота осей которых над ватерлинией составляла 3,6 м, вели огонь из башни, защищённой бронёй в 305 мм, в лобовой части толщина плит возрастала до 356 мм. Изначально предполагалось сообщить орудиям круговой сектор обстрела, и надстройку для этого выполнили настолько узкой, что её ширина позволяла любому из орудий быть наведённому прямо в корму. Инспектор заявлял по этому поводу: "Нет на горизонте точки, в которую не могло бы быть наведено хотя бы одно из башенных орудий. Это важное обстоятельство никогда ранее не было свойственно ни одному однобашенному кораблю, и получено здесь лишь путём тщательного проектирования и расчёта". Никаких данных относительно степени влияния дульных газов на надстройку "Глаттона" при стрельбе его орудий прямо по корме не сохранилось, однако французы несколькими годами позже на своих кораблях класса "Темпет" решились на подобное же решение - вероятно полагая, что огонь по корме будет осуществляться только при бое на отходе, когда вопрос повреждения собственных надстроек от сотрясения уже не будет иметь значения.¹

Внутри башни проходила вертикальная труба, где на специальной площадке находился офицер, управляющий в бою стрельбой; его голова возвышалась над крышей башни и защищалась бронированным колпаком со смотровыми щелями.

Броня

"Глаттон" выделялся как корабль, несущий наиболее мощную для своего времени защиту, вес её составлял 35% от водоизмещения корабля. Пояс по ватерлинии высотой 1,98 м в верхней его половине имел толщину 305 мм на 460мм тиковой подкладке, а в нижней половине - 254 мм на 530мм подкладке. Вся эта броня вместе с подкладкой шла поверх бортовой обшивки из двух слоёв по 25 мм. За 10,5 м от форштевня корпус ниже поясной брони перегораживался поперечной переборкой (траверзом), защищавшем погреба боезапаса - конструктивное нововведение, повторенное на нескольких последующих кораблях.

Броневого бруствера в середине корпуса прикрывал основания башен, дымоходы, сходные люки и вентиляционные шахты. Высота его равнялась 1,98 м, толщина брони 305 мм, а толщина перекрывающей палубы 38 мм. Поскольку вследствие низкого надводного борта требовалась специальная защита палубы от навесного огня, верхняя палуба бронировалась 76мм плитами, покрытыми слоем дерева в 150 мм - вся эта конструкция имела вес 608 т, а её площадь составляла 1054 м². Для сохранения принципа остойчивости низкого мониторного корпуса на волнении за счёт стабилизирующего действия перекатывающихся через него волн бруствер не довели до бортов, хотя Комитет по проектам считал, что при добавлении лёгких надстроек вдоль бортов корабль стал бы более удобен для команды и более безопасен на волне. Однако эти надстройки, хотя и указанные на нескольких чертежах, на деле так никогда и не установили.

Из-за низкого борта вопрос об оснащении "Глаттона" обычными продольными бортовыми переборками даже не поднимался, и эта роль отводилась двойному дну, проходившему по всей длине корпуса на расстоянии 1,2 м от наружной обшивки. Помимо этого, подводная защита корпуса обеспечивалась комбинированным свесом из подкладки и брони общей толщиной 0,76 м, который "предоставлял превосходную защиту днища от таранных атак". Это стало воспроизведением одной из оригинальных конструктивных особенностей "Монитора", которая также способствовала устойчивости на качке, хотя на американских мониторах выступающий броневой свес был причиной существенных напряжений корпуса при ударах о него волн снизу.

Скорость

Спроектированный только для 9,75 уз, "Глаттон", однако, превзошёл все ожидания, показав на испытаниях 12 уз. В маневрировании он хорошо слушался руля и поворачивал быстро, однако его оказалось не так легко удерживать на заданном курсе. Вахтенные журналы не содержат записей о каких-либо испытаниях в плохую погоду, но расчётный предельный угол устойчивости корабля составлял 47,75°, при крене 6,5° его палуба начинала входить в воду, а при крене 23° под воду уходил и верх брестера.

Мореходные качества

Сравнивая мореходность высокобортных и низкобортных кораблей, адмирал Бойз во время лекции в Королевском институте вооружённых сил в 1889 г. сказал:

"В первую очередь - мы не предполагаем, что все наши сражения всегда будут происходить в шторм, ветер или при движении против волн. Я не считаю, что наши корабли будут создаваться именно для этих условий, а скорее принимая во внимание тот факт, что бой гораздо чаще будет происходить в умеренную погоду. Я могу привести вам практический пример того, что, как я полагаю, стало великим триумфом корабля с низким носом. Я должен был перевести "Глаттон" из Портсмута в Портленд для проведения опытного обстрела его башни из орудий "Хотспура" в Уэйтмуте. В те времена считали небезопасным посылать в море подобные низкобортные башенные корабли в одиночку, и "Беллерофону" было приказано сопровождать нас. Мы шли под парами против летнего юго-западного шторма. "Беллерофон" всё время шёл, также под парами, далеко позади и никак не мог нас догнать; мы пришли в Портленд на час раньше него, поскольку пока он был вынужден взбираться на каждую встречную волну, мы проходили сквозь неё с исключительным удобством. Конечно, на палубе kloкотало море, но вся вода низвергалась за борт. В данном случае я определенно считаю поведение "Глаттона" - этот шторм был не самым тяжёлым - лучшим, чем поведение Беллерофона", и он был более устойчивой орудийной платформой".

Обстрел башни "Глаттона"

5 июля 1872 г. его башню подвергли опытному обстрелу с "Хотспура". Первый выстрел был промахом - и этот промах оказал определённое влияние на будущие проекты боевых кораблей; второй снаряд попал в стык плит и вошёл глубоко в подкладку; третий снаряд пробил гласис, обшивку башни на 0,4 м выше и разбился, а осколки от ricochetировали. Внутренности башни никаких повреждений нанесено не было, и она сохранила способность действовать - как это впоследствии подтвердилось при стрельбе её орудий полным зарядом.

Общее

Передняя часть надстройки, поддерживающая навесную палубу, была покрыта бронёй и служила боевой рубкой - опасное место, если орудия башни были бы развёрнуты прямо по корме! На навесной палубе располагались шлюпки - и те, которые спускались на воду шлюпбалками, и те, которые подавались стрелой, а впоследствии здесь также установили несколько картечных. Палуба бруствера была продолжена в корму узким мостиком, образовавшим как бы шканцы, который вместе с нелепой надстройкой в самой корме придавал кораблю уникальный и интересный силуэт, который был гораздо более присущ французским кораблям, нежели британским. Его таран, хотя и явно выдавался вперёд, был всего лишь продолжением обшивки корпуса без какого-либо конструктивного усиления, так что в случае использования он представлял гораздо большую угрозу собственному кораблю, нежели кораблю противника.

"Глаттон"

Введён в строй в мае 1872 г. для резерва верфей в качестве тендера при артиллерийской школе "Экселлент" и в течение всей своей службы базировался на Портсмут, где его видели болтающимся на бочках в самых отдалённых закоулках гавани или же проходящим из неё мимо Спит-Форт на учебные стрельбы. В июне-августе 1878 г. состоял в Эскадре специальной службы. В 1881 г. оснащён аппаратами для выпуска 14" торпед. Повторно введён в строй для маневров в 1887 г., когда ему вместе с "Принсом Альбертом" доверили защиту устья Темзы - единственный достоверно зафиксированный период пребывания его в море. В сентябре 1889 г. понижен до Резерва 2-го класса, а в ноябре 1896 г. переведён в Резерв флота, но удерживался в этом качестве до ноября 1901 г., когда был переведён в Резерв верфей. В следующем году занесён в список на продажу, и в 1903 г. продан на слом.

Глава 28

Появление броненосного тарана.

"Хотспур" и "Руперт"

С появлением пара таран обрёл новые возможности, и морские специалисты вполне чётко высказывались теперь за паровые корабли-тараны, которым они были склонны приписывать почти высшую мощь атаки. И в Англии, и во Франции броненосный таран рассматривали как смертельного противника обычного линкора-броненосца в эскадренном бою - или при атаке передовых порядков, или как "сокрушителя", удар которого наносится бы с тыла, после того как основные силы были уже связаны боем. Поскольку в то время в основном ориентировались на бой в строе фронта, то корабли противоборствующих эскадр должны были сходиться в схватке нос к носу, и при начале общей свалки в облаках густого белого дыма, как следствия стрельбы тогдашних орудий крупнозернистым чёрным порохом, теоретически появлялись превосходные возможности для нанесения таранного удара. Однако офицеры с более практическим взглядом на вещи отмечали, что пока корабль сохраняет ход, он в состоянии избежать таранного удара поворотом руля, а результат можно ожидать лишь в том случае, когда противник лишён хода и представляет собой неподвижную мишень. Адмирал Сарториус с полной серьёзностью высказывался за то, чтобы срезать надводный борт "Грейт Истерна", покрыть его бронёй, установить винты в обеих оконечностях, вооружить тяжёлой артиллерией и использовать как таран. Для защиты от абордажных партий на нём предлагалось даже установить башни, из которых нападавших поливали бы струями кипятка. Трудно поверить, что такое фантастическое предложение вообще имело место, но оно действительно было выдвинуто и даже рассматривалось официально.

Во время гражданской войны в США броненосцы много раз использовали или пытались использовать свои тараны, однако без особых успехов, если не считать особо благоприятного стечения обстоятельств. Хотя "Мерримак" и нанёс пробоину

деревянному фрегату "Кумберленд" первым таранным ударом в современной истории, но ни он, ни "Монитор" не смогли поразить друга ударом форштевня в своей последующей дуэли. Во время сражения на Миссисипи различные небольшие суда с усиленным носом использовались в качестве таранов, однако они поражали неприятельские корабли столь же часто, как и свои собственные. "Албемарль" потопил "Саутфилд", когда последний был соединён бортом с другой канонерской лодкой ("Майами") шестами и цепями - на это пустились в предположении, что подобное соединение двух кораблей даст им возможность "уловить" таран броненосца конфедератов между ними, после чего взять его на абордаж. Позже канонерская лодка "Сэссэкус" таранила "Албемарль", но преуспела только в разбитии своего собственного носа, после чего была выведена из боя артиллерией. При Мобиле броненосец конфедератов "Теннеси" безуспешно пытался таранить "Хартфорд", затем "Бруклин", затем "Лакаванну", и в итоге сам стал мишенью для тарана "Мононгахелы", но получил лишь скользящий удар, не нанесший ему большого вреда.

Самым интересным тараном был маленький "Манассус" - бывший буксир, переделанный в броненосец на средства жителей Нового Орлеана. Он имел вид плавающей сигары, над которой возвышались две трубы, а перед ними располагалась 32-фунтовая карронада, стрелявшая через закрывающийся порт прямо по курсу судна; его таран представлял собой жёсткий бивень из дерева длиной 6 м. Весь корпус покрывался панцирем из дуба в 0,3 м, поверх которого шёл слой 38мм железных плит.

Хотя этот зловеще выглядевший маленький корабль прожил недолгую жизнь - его 38мм броня оказалась слишком тонкой, чтобы выдержать тяжёлый огонь, которому он подвергся при проходе мимо фортов Нового Орлеана в октябре 1861г. - рапорта северян свидетельствуют о нём как о "судне, доставившем хлопоты более всех остальных". Главная историческая заслуга "Манассуса" состояла в том, что его подвиги положили начало новой моде в боевых кораблях, имевшей далеко идущие последствия.

Прошло четыре года, прежде чем появился ещё один подобный корабль - в 1865 г. в Тулоне был заложен "Торо", спроектированный Дюпюи де Ломом. Это было деревянное, покрытое бронёй судно водоизмещением 2718 т, которое имело ка-рапасную палубу и выдающийся далеко вперёд таран. Его единственное 9,5" (240мм) орудие было установлено в носовой части на поворотной платформе в неподвижной броневой башне. Корабль развивал скорость 12,5 уз и отличался весьма малым диаметром циркуляции.² Во всех отношениях он представлял собой увеличенный "Манассус" с орудием в башне вместо карронады и предназначался главным образом для тарана, в то время как его орудие оставалось лишь вспомогательным средством атаки. "Торо" годился только для обороны гаваней и ни для чего больше, поэтому и он, и четыре следовавших за ним корабля серии "Бельер" (несколько увеличенного типа) всю свою жизнь провели в бассейнах верфей.³ Однако ко времени готовности "Торо" в 1866 г. произошло знаменитое сражение при Лиссе, вознёсшее таран в ранг главнейшего оружия атаки. В этом бою, который больше свёлся к серии путаных манёвров и разных увёрток, сопровождаемых катастрофами, нежели к виду классической морской битвы, главный приказ австрийского адмирала Тегетгофа своим кораблям сводился к ясному и чёткому распоряжению: "Таранить всё серое". Корабли его флота имели единые чёрные корпуса и раскрашенные в разные цвета трубы, что помогало их распознавать, и это сражение можно скорее расценить как всеобщую свалку, в которой австрийские корабли сновали взад-вперёд в надежде сокрушить своими таранами расстроенный итальянский флот, но в итоге так и не смогли этого сделать.

Но был и успех - потопление "Ре д'Италия" таранным ударом "Фердинанда Макса". Итальянский броненосец был уже поражён в корму, его руль был снесён, и корабль беспомощно раскачивался на волнах по курсу флагманского корабля Тегет-

гофа, когда тот на скорости 11,5 уз вынырнул из дыма и врезался в него. Пробив своим тараном и железо, и дерево, и не получив повреждений при сотрясении от удара, "Фердинанд Макс" дал задний ход, поскольку "Ре д'Италия" уже начал валиться с правого борта на левый, и благополучно расцепился с обречённым кораблём, который пошёл ко дну. После двух безуспешных касательных таранных ударов по "Палестро" и по тому же "Ре д'Италия", эта повторная успешная атака с таким драматическим результатом оказалась эпохальным событием - свыше 30 лет после этого таран считался оружием атаки!

Итальянский адмирал Персано, находящийся на броненосном таране "Аффондаторе", дважды имел возможность протаранить деревянный двухдечный корабль "Кайзер", но каждый раз в критический момент нервы изменяли ему. Имеются свидетельства и о ещё нескольких попытках тарана, однако каждый раз кораблю-цели удавалось увернуться. Так что, хотя репутация тарана и базируется на сражении при Лиссе, эффект единственного удачного удара оказался во всех отношениях слишком уж преувеличенным по сравнению с многими другими неудачными попытками таранных атак, которые отнесли на счёт неразберихи из-за орудийного дыма австрийских кораблей. В действительности сэр Джордж Сарториус (его приверженность к тарану привела к постройке "Полифемуса" несколькими годами позже) вообще высказывался за безоружные корабли-тараны, чтобы заведомо лишить их командиров соблазна открыть артиллерийский огонь, который мог отвлечь их внимание от таранной атаки.

Рид также попал в число сторонников этого нового оружия и изложил свои взгляды в книге "Наши броненосные корабли" (1869 г.), когда быстрый рост калибра тяжёлых орудий поколебал ценность железной брони:

"В то время, когда производители орудий, а с ними и другие, позволяют себе самоуверенно полагать, что применение брони напрасно, и что орудие - это всё, я обязан придерживаться совершенно противоположной позиции, и я утверждаю с уверенностью, что как "Геркулес" является в настоящее время неуязвимым по ватерлинии от огня любых из существующих на каком-либо корабле орудий, так и будущие корабли также будут неуязвимы от будущих орудий; и по моему убеждению, ещё до того, как броня будет вытеснена в качестве защиты от артиллерийского огня, сами орудия, как средство атаки, будут вытеснены, а сам корабль, как паровой снаряд, обладающий силой самого мощного удара, соединённой с его способностью бить в любом направлении, станет самым грозным оружием атаки, какое только может создать человеческий разум".

Кептэн Коломб, один из тогдашних наиболее глубоких исследователей состояния военно-морского дела, в 1867 г. писал в своей работе "Уроки Лиссы":

"Мощь нового оружия доказана окончательно, и невозможно сомневаться в его практической ценности. Подъём оценки тарана за рубежом является одним из самых замечательных событий нашего века. Начиная от первых высказываний нашего доблестного адмирала флота, сэра Джорджа Сарториуса, тараном увлекались без его изучения все флоты, за исключением, насколько я знаю, России. Когда я здесь же в 1865 году читал свой труд по современной военно-морской тактике, и признал свою полную приверженность взглядам сэра Джорджа Сарториуса, мнение английских морских специалистов оставалось скептическим. Адмирал Бутаков хорошо написал о морской тактике, но нигде не выразил убеждения, что таран станет основой тактики в будущем, хотя как проникательный и беспристрастный исследователь, он не смог не упомянуть о его растущей важности. Во Франции система тактики полностью основывалась на положении о непревзойденном превосход-

стве орудия, и имелся лишь слабый проблеск идеи о том, что прежняя линия баталии близка к тому, чтобы утратить своё значение.

Как же всё теперь изменилось! Адмирал Бутаков разработал вопросы таранной тактики в той степени, в которой мы и не пытались, и Россия основывает свою будущую тактику флота на том принципе, что таран является единственным стоящим орудием борьбы на море. Франция отодвинула свою прежнюю тактическую доктрину на задний план, твёрдо уверовав, что *тарана, и только тарана следует бояться теперь и впредь*".

После манёвров с флотом Канала в 1868 г. адмирал Уорден высказал более консервативное мнение, основываясь более на промахах при Лиссе, нежели на успешных таранных атаках:

"К вопросу тарана я подхожу с большой осторожностью. Он скорее существует принципиально в области теории. Я не из тех, кто полагает, что в будущей морской войне таранный удар перевесит ценность артиллерии, как способа атаки; но я твёрдо убежден, что он будет играть очень важную и заметную роль во всех морских боях будущего.

Возможно, что исход некоторых сражений решат независимые и активные действия отдельных командиров кораблей, использовавших удачный момент и выгодную ситуацию для того, чтобы нанести противнику роковой удар с большой скорости.

Ясно как день, что пока корабль на ходу, пока он всецело контролируется командиром и может в любой момент увеличить скорость, его нельзя принудить к тому, что мы называем словом "протаранить"; по нему нельзя даже толком нанести удар, пока он обладает пространством для манёвра и надёжно управляется.

Использование тарана, как мне кажется, может быть призвано только уже в ходе сражения, когда корабли в силу необходимости снизили скорость до самой малой. Поэтому я полагаю, что было бы всегда тактически целесообразным при завязке боя выделять в качестве резерва часть эскадры или флота для действий в качестве таранов; и когда сражение уже начнётся, а шум, дым и огонь будут делать своё дело, этот резерв будет введён в бой, действуя независимо, как того потребуют сложившиеся обстоятельства.

Я считаю также, что в этом вопросе, как и во множестве других, касающихся способов войны на море, первая же большая битва, которая только произойдёт между броненосными эскадрами, рассеет и пустит по ветру немало наших уже выработанных взглядов и теорий, разрушит много предубеждений и покажет всё дело в совершенно новом свете".

Это мнение, однако, показалось слишком уж минорным. Таран стали рассматривать как такое же точное оружие, как и артиллерию, особенно учитывая существовавшую тогда меткость попадания из орудий. Полагаясь на их скорость и маневренность, многого стали ожидать от кораблей, специально спроектированных для таранного удара - как несущих артиллерию, так и вообще без орудий. Реально же в ближайшие годы было построено лишь несколько подобных специализированных кораблей-"таранов", и все они были начисто лишены какой-либо боевой ценности.

В Британии требования о создании этого нового "оружия специального назначения" выразились в постройке "Хотспура" и "Руперта". К тому времени, когда на постройку этих небольших кораблей выделили средства, боевая ценность кораблей-"таранов" стала полностью фиктивной, после чего репутация обеих стала основываться на их башенном вооружении - согласно которому их относили к самой низшей категории броненосных кораблей.

"Хотспур"

	Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
"Хотспур"	"Нэпир"	2.10.1868	19.03.1870	17.11.1871	175995 ф.ст.
Размерения, м	71,6 x 15,24 x 5,79/6,34				
Водоизмещение, т	4010 (корпус и вооружение 2800, оборудование 1210)				
Вооружение	После вступления в строй: 1 12" 25-тонное дульнозарядное нарезное, 2 64-фунтовых дульнозарядных нарезных (общий вес залпа 305 кг) После перевооружения в 1883 г.: 2 12" дульнозарядных нарезных, 2 6" казнозарядных, 8 76мм, 8 картечных (общий вес залпа 619 кг)				
Броня, мм	пояс 203-280 мм, брествер 203, башня 216-254, боевая рубка 152-229-254, палубы 51-70, верхняя палуба 25-38 (общий вес брони 1260 т)				
Механизмы	"Нэпир", индикаторная мощность 3500 л.с., 12,65 уз				
Запас топлива, т	300 (уголь)				
Экипаж, чел.	209				

"Хотспур" стал первым специализированным британским "эскадренным кораблём-тараном", первым, имевшим броневой брествер внутри корпуса и остался единственным боевым кораблём Королевского флота с неподвижной башней-блокгаузом.

Если "Глаттон" представлял собой реакцию Совета на новые большие американские мониторы, то "Хотспур" можно расценивать как ответ на французские тараны класса "Бельер". Но если "Бельер" предназначался исключительно для обороны гаваней, то "Хотспур" должен был действовать и в составе флота, несмотря на его невысокую мощность машин, малую скорость и небольшой запас угля. Поскольку принятая концепция тарана подразумевала низкий корпус и длинный бивень, высота надводного борта "Хотспура" составляла только 2,4 м на протяжении первой 1/3 его длины, после чего вплоть до самой кормы добавлялся высокий фальшборт.

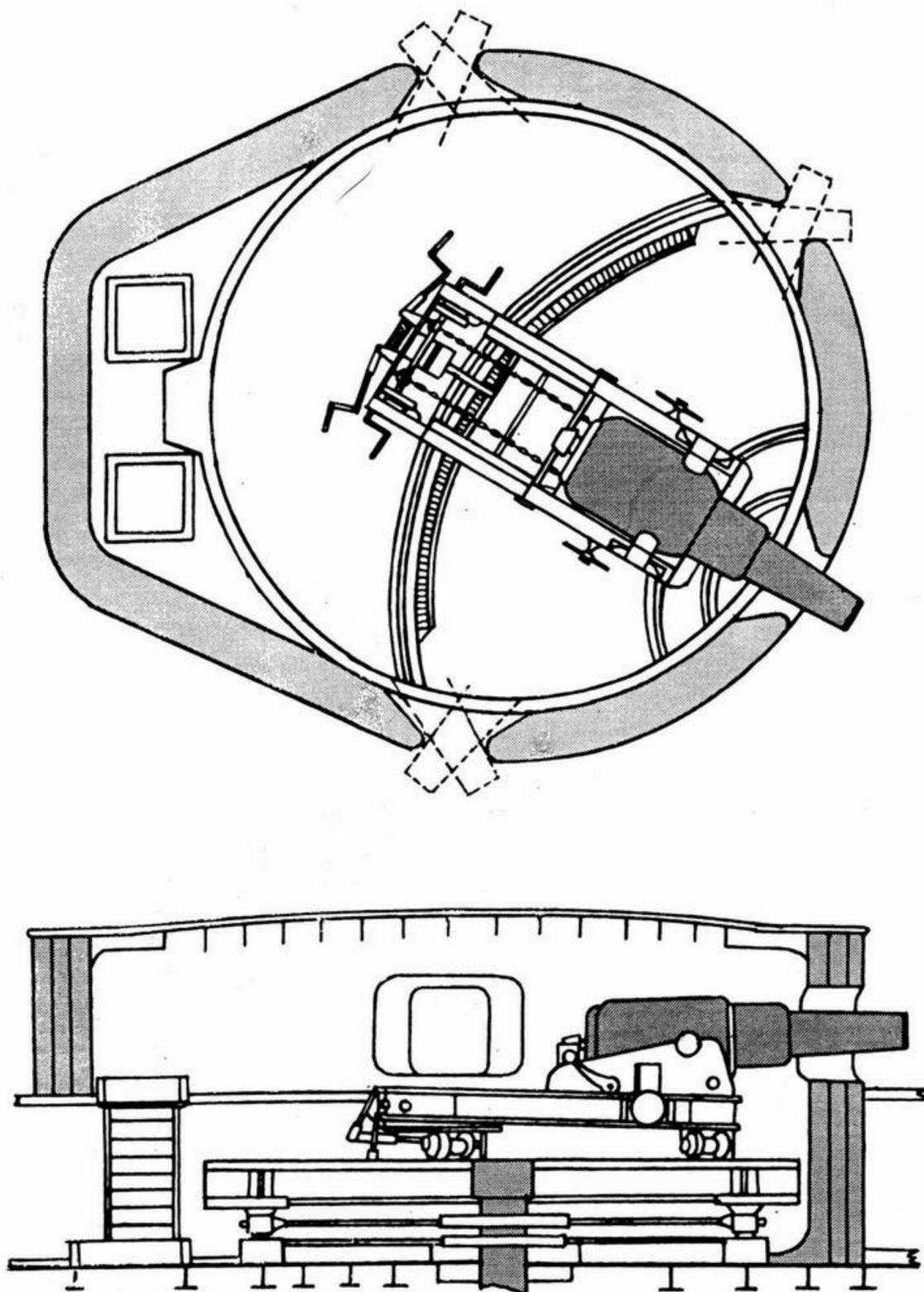
Собственно таран выдавался на 3 м за носовой перпендикуляр и впервые был подкреплён продолженным вперёд броневым поясом. Этот таран считался основным оружием корабля. Имелось и тяжёлое орудие, однако проектом не предусматривалась возможность его действия по неприятелю, находившемуся прямо по курсу. В течение первых десяти лет службы корабля считалось, что единственная боевая ценность "Хотспура" заключается в его бивне, и хотя он высоко оценивался в своё время, в том виде, в котором он был изначально введён в строй, он был самой бесполезной боевой единицей для линии баталии, из когда-либо построенных вообще.

На фоне величественных высокобортных батарейных броненосцев своего времени "Хотспур" должен был смотреться достаточно впечатляющей диковинкой с опасным новым оружием, которому приписывалась преувеличенная мощь и которое толкал вперёд (хотя и не более чем со средней скоростью), хорошо защищённый корпус, представлявший очень малую цель. На самом деле он был трёхпалубным кораблём, но вследствие того, что его главная палуба возвышалась над водой всего на несколько дюймов, надводный борт определялся уровнем верхней палубы, непрерывной от носа до кормы, и спардеком, который простирался в корму от башни.

Вооружение

Поскольку считалось маловероятным, что вращающаяся башня сможет выдержать сотрясение при таранном ударе, Совет заключил, что единственное 25-тонное орудие на станке Скотта, составлявшее всю главную артиллерию корабля, следует разместить в неподвижной башне с четырьмя большими орудийными портами, дающими возможность вести огонь в носовых и бортовых секторах (неважный суррогат настоящей башни и более средство для улавливания вражеских снарядов, нежели защита от них). На практике также выяснилось, что верхняя палуба в носу недостаточно прочна чтобы выдержать собственный огонь поверх неё, поэтому углы применения орудия ограничились бортовыми секторами. Для огня по корме предусматривались два 64-фунтовых орудия на деревянных лафетах, которые стреляли через бортовые амбразуры - по одному на каждые 90° горизонта; оба этих орудия требовали для их обслуживания в семь раз больше людей, чем 12" орудие в башне, при одном и том же состоянии моря.

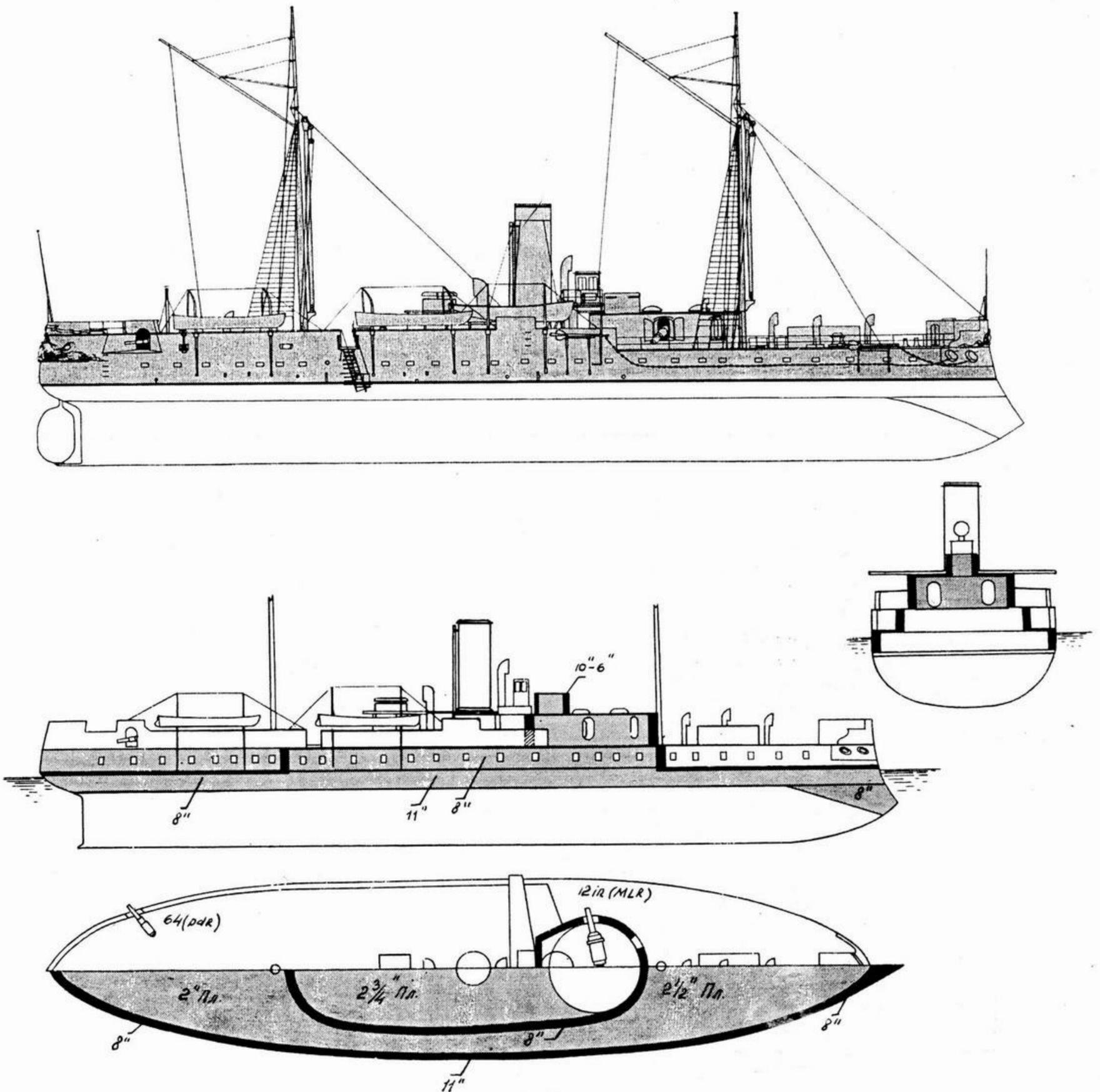
При всех этих ограничениях в использовании его вооружения, "Хотспур" более или менее соответствовал требованиям сэра Сарториуса, поскольку его командир был совершенно лишён возможности задействовать своё орудие против любого корабля, который он намеревался таранить, хотя корабль можно было бы использовать в соответствии с теми тактическими положениями, которые кептэн Коломб развивал в 1871 г.



Неподвижная броневая башня "Хотспура"
(план и сечение по диаметральной плоскости)

Броня

Пояс от носа до кормы толщиной 203-280 мм закрывал борт от верхней палубы до отметки 1,5 м ниже ватерлинии и продолжался в нос для подкрепления тарана - первый случай применения этой необходимой меры для усиления корпуса, отсутствие которой было причиной конструктивной слабости кораблей, чей бивень представлял собой лишь продолжение их наружной обшивки. По мнению адмирала Уордена лучшим из всех форштевней для тарана являлся форштевень "Ахиллеса", который был способен нанести сокрушительный удар в борт неприятельского корабля, разнеся его вдребезги и выше, и ниже ватерлинии, и открыть доступ воде во все его палубы. Его тяжелый, слегка закруглённый форштевень хорошо подходил и для того, чтобы выдерживать удар, не застрять после этого, не изогнуться, и вообще не получить никаких повреждений. Форштевень "Фердинанда Макса" имел примерно такую же форму, и то, что его деревянный корпус остался невредим при потоплении "Ре д'Италия", привело к совершенно ошибочному мнению, что независимо от формы тарана атакующего корабля его корпус также не получит повреждений.



"Хотспур"

Общий вид и схема бронирования (после ввода в строй)

При подводном бивне, выступающем вперёд на 3 м, результатом столкновения становилось его глубокое проникновение внутрь атакуемого корабля, так что корабли, сцепившись, должны были двигаться вместе, и если таран специально не усиливался, он вероятнее всего оказывался свёрнут набок или даже оторван. При подобном случае с тараном "Глаттона" именно это и случилось бы, в то время как более короткий шпирон "Хотспура", к тому же подкреплённый бронёй, пострадал бы меньше. Весьма жаль, что ненормально увеличенному таранному форштевню приписывались подобные грозные достоинства. Хотя он и придавал кораблю внушительный вид и усиливал впечатление его готовности немедленно таранить любого противника (впрочем, скорее чисто теоретической), на самом деле он оказался источником слабости и повышенной опасности, о чём время от времени свидетельствовали столкновения между своими же кораблями в мирное время.

Перекрывающая пояс броневая палуба имела толщину 64 мм в носу, 70 мм в средней части и 51 мм в корме. Борт выше неё не бронировался, но внутри корпуса проходил оваловый броневой брусстер толщиной 203 мм, прикрывающий основание башни, дымоходы и сходные люки - неэкономичное, хотя и несколько берегающее вес решение, которому Рид придавал большое значение, но которое совершенно не разделяли за стенами отдела главного строителя. Поверх брусстера шла верхняя палуба в 25-38 мм, так что корабль оказался хорошо защищённым именно против навесного огня.

На крыше башни имелась небольшая боевая рубка, а между ней и телескопической дымовой трубой располагался узкий мостик и штурманская рубка. Странно, что это их вполне удовлетворительное расположение, ставшее через много лет стандартным, не было воспроизведено на последующих кораблях, но, как будет видно ниже, боевые рубки устанавливали где угодно, прежде чем окончательно остановились на расположении "Хотспура".

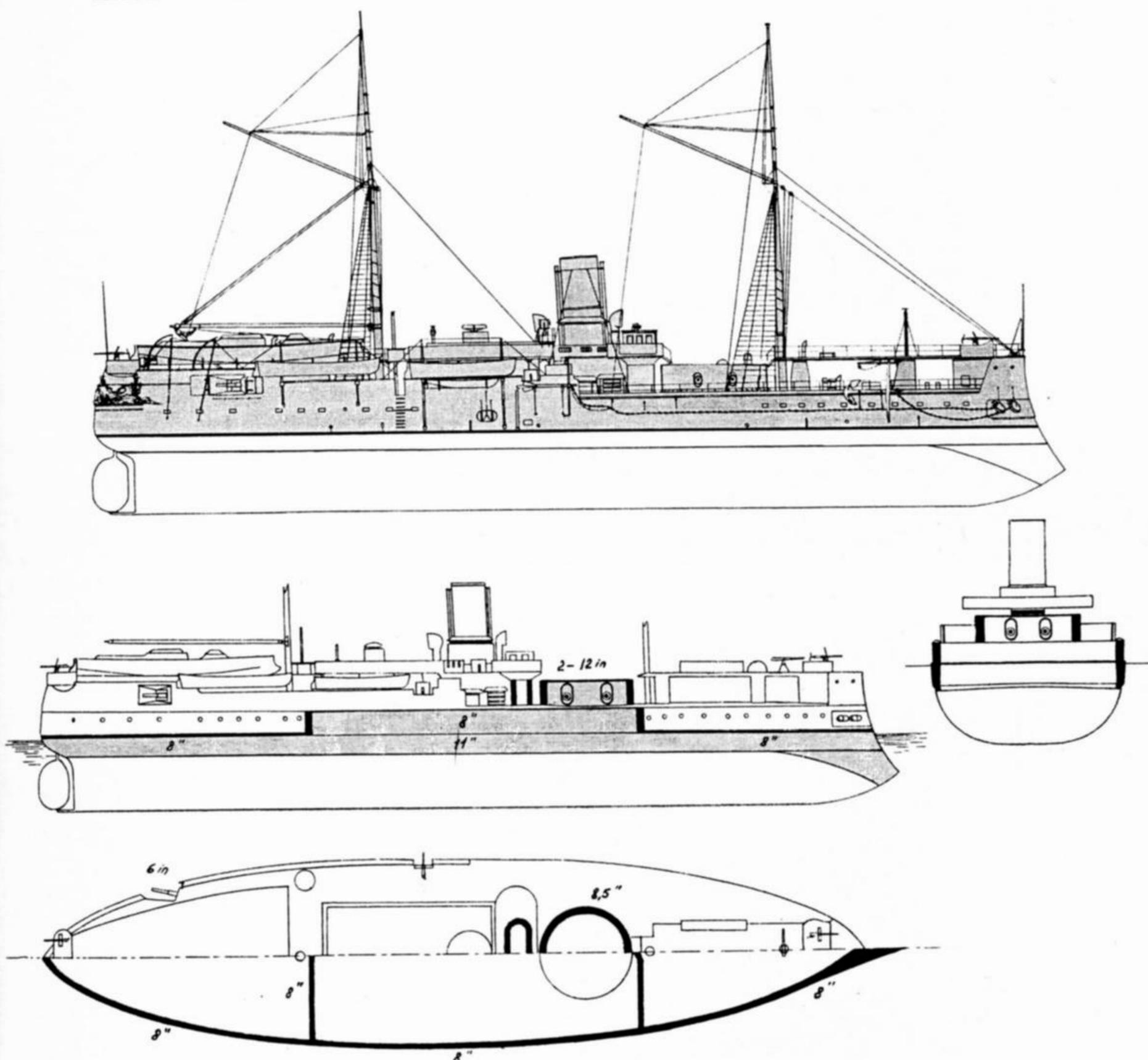
Скорость

Хотя для корабля-тарана хороший ход являлся основополагающим качеством, наилучшей скоростью "Хотспура" на испытаниях стали 12,6 уз, что, при учёте его отношения длины к ширине (4,5:1) оказалось неплохим результатом даже для достигнутой при этом мощности. Корабль хорошо вёл себя при любом состоянии моря, был устойчивой артиллерийской платформой и весьма маневренным судном (диаметр циркуляции порядка 350 м). Но вследствие невысокой мощности машины и короткого полного корпуса он неважно держался против волны в штормовом море, а рапорты с него говорят о том, что он сразу останавливался, оказавшись против ветра в бушующем море. По этой причине, а также из-за его малого запаса угля, после манёвров 1888 г. был сделан вывод о его неспособности к службе в составе флота, и корабль решили задействовать исключительно для защиты гавани.

Реконструкция

В 1877 г., через шесть лет после ввода корабля в строй, стало ясно, что ничто, за кроме полной реконструкции корабля, не сможет превратить "Хотспур" в эффективный боевой корабль, но лишь в 1881 г. он пришёл на завод "Лэрд" для исправления своих многочисленных недостатков, на что выделялась сумма в 116600 ф.ст.

Поскольку на начатом постройкой в 1870 г. "Руперте" установили двухорудийную поворотную башню - уже безо всяких опасений, что её может заклинить при таранном ударе - в состав переделок на "Хотспуре" теперь также включили замену неподвижной башни поворотной, выполненной из брони компаунд, только что изобретённой фирмой "Кэммелл" (70мм слой стали поверх 146мм слоя железа в качестве подкладки), с двумя 12" дульнозарядными нарезными орудиями вместо прежнего одного. Гладкоствольные пушки в корме заменили парой 6" казнозарядных орудий, а на надстройках установили несколько мелкокалиберных картечных.



"Хотспур" после модернизации: общий вид, схема бронирования

Крупные изменения последовали в части защиты: внутренний овальный бруствер был снят и заменён бортовой бронёй с траверзными переборками, образовавшими центральную цитадель. Однако это решение вызвало такой значительный расход веса и возрастание стоимости, что больше ни один брустверный корабль не модернизировали подобным образом. Для улучшения обитаемости корабля добавили стальную надстройку, навесную палубу продлили в нос, где она поддерживалась небольшой носовой надстройкой вроде фальшивого полубака - так что несколько мелких орудий получили хорошие позиции, а корабль в целом стал более приспособлен к морской службе. Он получил также более просторные боевую и штурманскую рубки, несколько новых котлов, паровой рулевой привод, привод башни, устройства для пуска торпед и миноноску 2-го класса, которая находилась в корме на спардеке под грузовой стрелой с паровым приводом.

Но когда на вооружение флота начали поступать крупнокалиберные казнозарядные орудия, этот корабль уже не сочли сколько-нибудь ценным для нового перевооружения, и его старым дульнозарядным пушкам пришлось служить ещё двадцать лет, оттеняя быстрое увядание его боевой эффективности. Ближе к концу службы он уже считался одним из "плавающих гробов", чьё сохранение в списках флота стало в итоге политическим скандалом.

"Хотспур"

Введён в строй в Девонпорте в ноябре 1871 г., а уже в 1872 г. пострадал от столкновения со случайным грузовым пароходом. До июня 1876 г. оставался в 4-м Резерве, затем отправлен на Средиземное море, где пробыл до мая 1878 г., и вместе с "Рупертом" находился в Мраморном море во время русско-турецкой войны. В резерве в Девонпорте в 1878-1881 гг. Реконструирован фирмой "Лэрд" в 1881-феврале 1883 гг., затем до апреля 1885 г. приписан к артиллерийской школе "Кембридж" в качестве тендера. Присоединён к Эскадре специальной службы на период с апреля по август 1885 г., затем служил в качестве сторожевого корабля в Холихэд, периодически выходя в море на манёвры (до мая 1893 г.). В течение 1893-1897 гг. в резерве в Чатеме, после чего отправлен на Бермуды, где оставался сторожевым кораблём до 1903 г. Исключен из списков флота и продан на слом в августе 1904 г. за 4328 ф.ст.

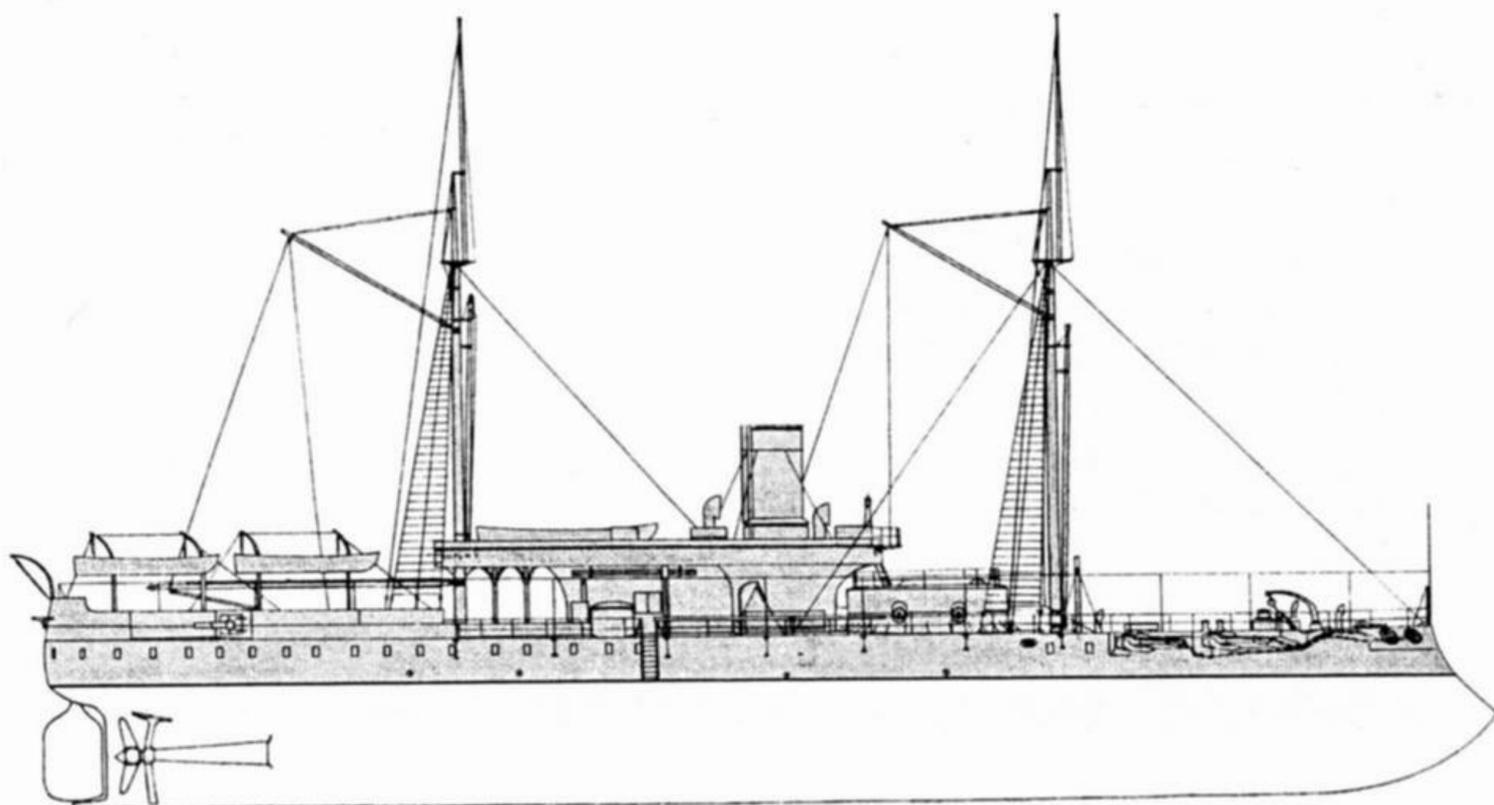
"Руперт"

	Строитель	Заложен	Всплыл в доке	Введён в строй	Стоимость
"Руперт"	Чатем	6.06.1870	12.03.1872	1.07.1874	239197 ф.ст.
Размерения, м	76,2 x 16,15 x 6,70/7,22				
Водоизмещение, т	5440 (корпус и броня 3750, оборудование 1690)				
Вооружение	При вступлении в строй в 1874 г.: 2 10" дульнозарядных нарезных, 2 64-фунтовых, При перевооружении в 1887 г.: 2 10" дульнозарядных нарезных, 2 6" казнозарядных нарезных, 12 мелкокалиберных, 4 торпедных аппарата, При перевооружении в 1892 г.: 2 9,2" казнозарядных нарезных, 2 6" казнозарядных нарезных, 4 6-фунтовых скорострельных, 8 мелкокалиберных, 4 торпедных аппарата.				
Броня, мм	борт 229-280, брествер 305, башня 305-356, боевая рубка 305, палуба 51-76, обшивка 32, подкладка 250-360 (общий вес брони 1505 т)				
Механизмы	"Нэпир", индикаторная мощность 4200 л.с., 12 уз (на испытаниях 4630 л.с., 13,5 уз)				
Запас топлива, т	550 (после реконструкции 390)				
Экипаж, чел.	217				
Конструктор	А.Милн				

"Руперт" стал последним броненосным кораблём с 64-фунтовыми орудиями и первым, прошедшим реконструкцию с заменой артиллерии на казнозарядные орудия, а двигательной установки - на новую.

Второй таран типа "Хотспур" спроектировали в 1868 г. (хотя постройка его началась лишь два года спустя) как "Хотспур" с башней "Глаттона" и надстройкой, очень похожей на аналогичную конструкцию последнего. В качестве корабля береговой обороны он, сравнительно с "Глаттоном", обладал меньшей огневой мощностью, которую принесли в жертву маневренности, необходимой кораблю-тарану, и Совет отмечал, что от него ожидали многого, как в обороне гаваней, так и при действиях совместно с флотом, хотя он не предполагался как мореходное судно.

"Руперт" имел увеличенное на 1400 т водоизмещение по сравнению с "Хотспуром", намного большую осадку, приближавшуюся к осадке мореходного судна, а также два 10" орудия вместо одного 12" и более толстую броню. Сейчас уже сложно сказать, какие именно аргументы стали основой выбора в пользу вращающейся башни, но у Совета уже сложилось мнение, что она может выдержать



"Руперт": общий вид после ввода в строй

сотрясение при таране, что и нашло отражение при выборе технических решений для нового корабля. Видно, что вопрос о достижении кругового обстрела, как это пытались сделать на "Глаттоне" хотя бы теоретически, не поднимался, вместо этого угол обстрела был ограничен от направления прямо по курсу до небольшого угла в корму за траверз, где располагались небольшие "боевая рубки", позволявшие иметь хороший обзор на оба борта, но ограниченный обзор вперёд и лишь прямо по курсу. Командир корабля считал их почти бесполезными.

Хотя полубак отличался отсутствием здесь командных галюнов, равно как и некоторых носовых надстроек, имевшихся на "Хотспуре", вести огонь прямо по носу было сложно вследствие установленной перед башней фок-мачты и её такелажа - всё это первый командир корабля называл не иначе как "абсолютное зло". Мачты в носу и корме предназначались как мера для сохранения хода при поломке механизмов, но из-за фока он просто зарывался носом в волны, а работать с ним в свежую погоду было почти невозможно, причём от парусов было так мало пользы, что мачты были раскритикованы в рапорте как "не заслуживающие неудобства и затрат от их сохранения".

То, что таран расценивался в качестве основного оружия многими морскими офицерами, видно из следующего рапорта кэптана У.И. Гордона (февраль 1878 г.), полностью одобренного адмиралом Коммереллом и в значительной степени вызвавшего появление ещё двух кораблей подобного типа - "Хироу" и "Конкерора". Рассматривая "Руперт" как корабль-таран, он говорил:

"Он является сравнительно несложным оружием, вполне посильным для управления обыкновенным средним человеком, в то время как командир "Александры" или "Темерера" в бою будет похож на человека, вооруженного мечём, рапирой, винтовкой и пистолетом, который пытается использовать это всё одновременно. Никому не по силам наилучшим образом использовать подобные сложные машины".

Ремарки относительно этого адмиральского рапорта в целом сходятся, особенно в отношении мачт и боевых рубок, но когда дело доходит до превознесения "Руперта" как тарана, то видно, что "он хорош в теории, но не на практике, поскольку противник имеет ход 14-16 уз, а "Руперт" 11-12". Предложения кэптана Гордона относительно модификации его корабля приняли во внимание, когда в 1891-1893 гг. "Руперт" проходил модернизацию, а также при проектировании "Конкерора" в 1878 г.

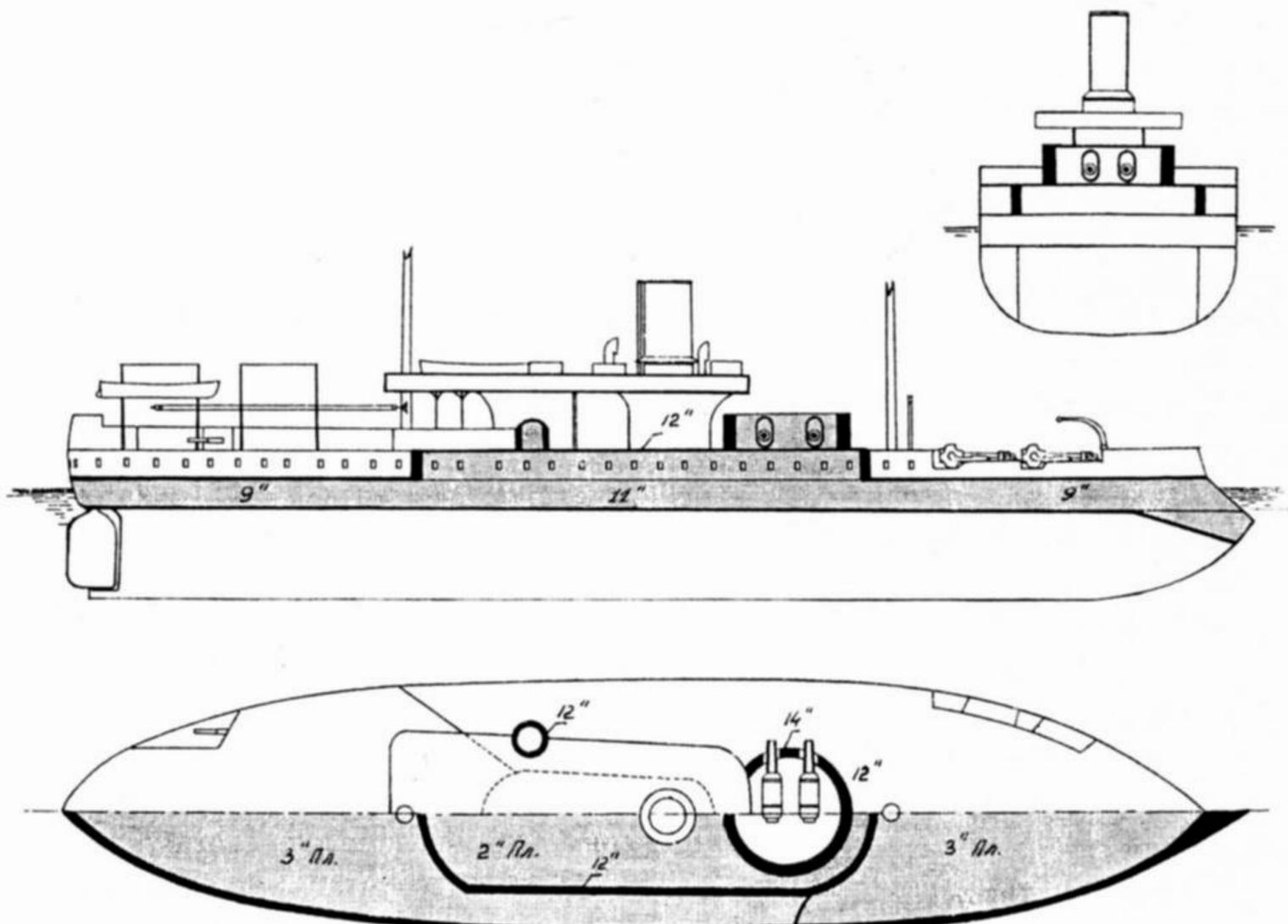
Вооружение

Таран имел такую же форму и подкрепление, как и у "Хотспура", но чуть дальше выступал вперёд и лучше подкреплялся поясной бронёй у его нижней кромки. Это был действительно грозный бивень, способный сокрушить борт противника без большого риска быть свёрнутым во время удара.

Хотя в башне теперь имелось два 18-тонных орудия вместо 25-тонных, её диаметр на 0,6 м превышал диаметр башни "Глаттона", помимо этого она ещё была и чуть выше. Броневые плиты башни имели толщину 305 мм, а лобовые 356 мм. Поскольку считалось, что корабли-тараны будут сражаться с неприятелем только на носовых курсовых углах или, в случае промаха при атаке, быстро проходить мимо него, башенным орудиям сообщили сектора горизонтальной наводки от прямого направления по носу до 45° за траверз на каждый борт. Поскольку в корме за бруствером имелось место для орудий меньшего калибра, там установили пару 64-фунтовых дульнозарядных нарезных пушек. "Руперт" стал последним броненосным кораблём, вооружённым этими прямыми потомками 68-фунтовых гладкоствольных дульнозарядных орудий, которые устанавливались на первых британских броненосцах.

Броня

При вступлении в строй бронирование "Руперта" в целом воспроизводило "Хотспур" с полным поясом по ватерлинии в 229-280 мм и внутренним бруствером в середине. Этот последний, однако, имел толщину 305 мм против 203 мм, на что пошло дополнительно 245 т брони. Поверх пояса проходила палуба в 76 мм, а вторая палуба в 51 мм перекрывала бруствер, так что за исключением разницы в дюйм в части поясной защиты его бронирование повторяло "Глаттон" и поглощало 27,6% нагрузки корабля. В середине корпуса по каждому борту имелось по небольшой рубке для управления судном из 305мм брони - уникальная особенность, которая никогда, ни до, ни после, не повторялась ни на одном корабле, британском или иностранном.



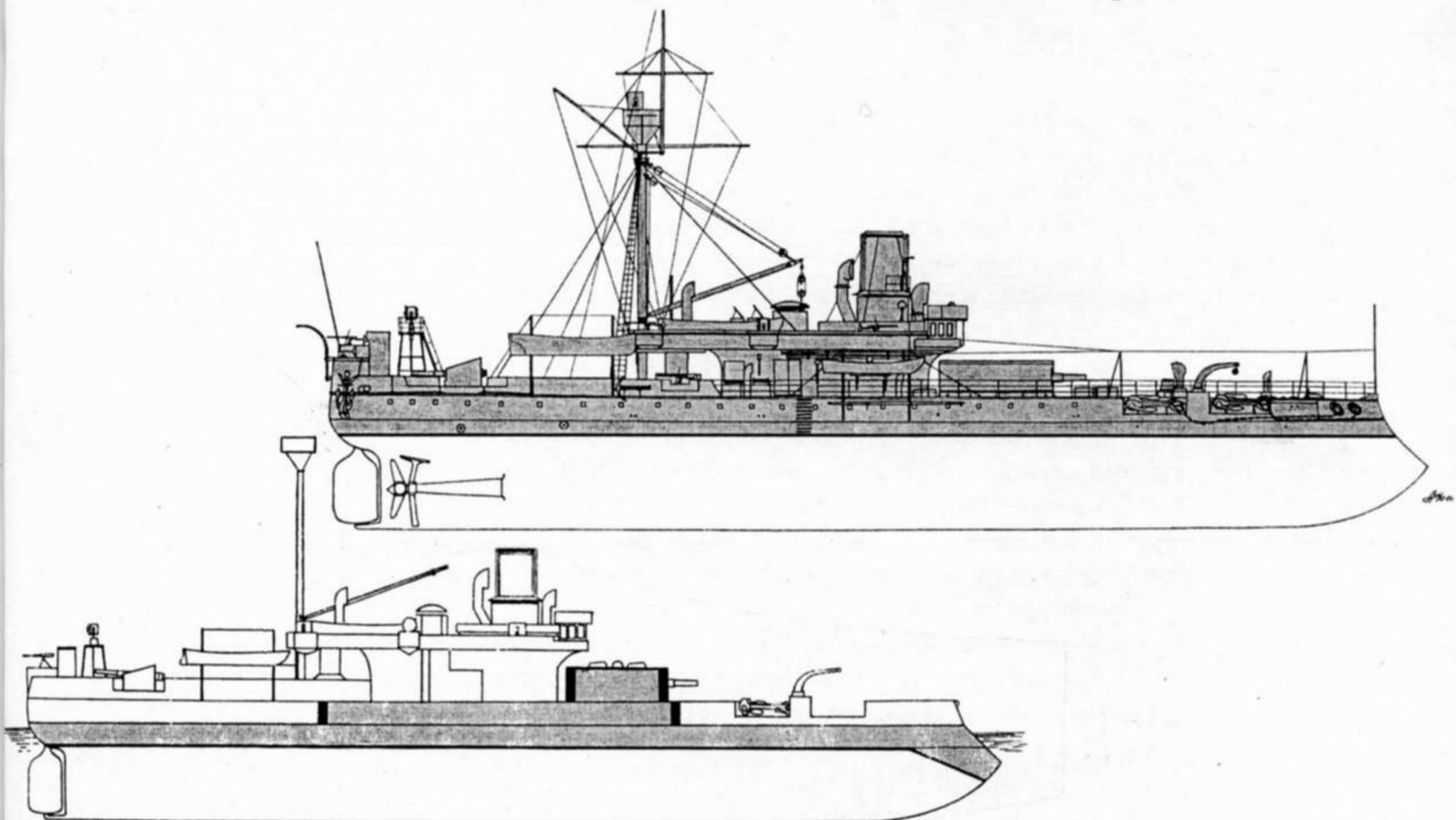
"Руперт". Схема распределения бронирования

Скорость

В отличие от "Глаттона" "Руперт" так и не смог развить проектную скорость и вместо расчётных 14 уз в течение первых его двадцати лет службы давал в лучшем случае 12 уз. В вахтенных журналах имеется не так много записей, из которых можно составить мнение о мореходности, и его характеризуют как "имеющего качку тяжёлую, но терпимую"; на умеренном волнении крен достигал 30° - вне сравнения даже с "Хотспуром". Подобное было его отличительной особенностью до реконструкции, после которой высокие вертикальные машины, новое вооружение и дополнительный вес в верхней части корпуса привели к повышению центра тяжести, и корабль стал более устойчивой артиллерийской платформой.

Реконструкция

К 1891 г. "Руперт" уже подошёл к той черте, когда уже ничто кроме полной реконструкции не могло спасти его присутствие в списках флота. Как и "Хотспур", он никогда не был удачным кораблем, хотя его недостатки были вызваны больше неудовлетворительным оборудованием, чем пробелами в конструкции. Постоянно недобирая ход из-за хронических поломок котлов, корабль нуждался в особо тщательного уходе за ними чтобы развить скорость хотя бы в 10 узлов; его 18-тонные дульнозарядные орудия оказались слишком слабыми, чтобы оправдать своё дальнейшее существование, особенно когда выяснилось несовершенство подачи боезапаса и сложности с его хранением. Основное оборудование корабля нуждалось в решительной ревизии и обновлении. Всё это вызвало полную реконструкцию "Руперта", впервые предпринятую для тяжёлого корабля. "Беллерофон" перевооружили, но оставили ему старые котлы и машины; "Геркулес", "Монарх" и "Султан" получили полностью новые механизмы и прошли общий ремонт, но сохранили прежние дульнозарядные орудия, так что проведенные на них работы были сделаны впустую; "Хотспур" перестроили ещё до появления казнозарядных орудий, и он быстро устарел, но вот дефекты "Руперта" при модернизации в общем были исправлены, и он получил второе дыхание для службы в активном флоте.



"Руперт". Общий вид и схема распределения бронирования после модернизации

Его старые дульнозарядные пушки заменили казнозарядными 9,2" (234мм), которые ближе всего подходили по весу, а 6" орудия самой последней модели разместили в корме вместе с четырьмя 6-фунтовыми и шестью 3-фунтовыми скорострельными пушками; ещё четыре лёгких орудия установили на верхних надстройках. Изменения в части защиты, такие же, как на "Хотспуре", стали причиной большого дополнительного веса, но после установки двух вертикальных машин тройного расширения и новых котлов, давших мощность в 6000 л.с. при форсированном дутье, корабль наконец-то развил скорость в 14 уз, которые являлись составной частью его изначальных наступательных качеств. Добавочный вес вызвал увеличение осадки на 0,75 м, и кормовые торпедные трубы за грот-мачтой теперь оказались в воде, а высота надводного борта уменьшилась до 1,8 м. Чтобы исправить это положение вещей, запас топлива снизили с 550 до 390 т, а кормовые угольные ямы для возможности действия кормовых аппаратов оставляли пустыми (в 1894 г. эти аппараты заменили на 14-дюймовые).

Теперь "Руперт" получил подобающий вид и выглядел как небольшой корабль с опрятной трубой, боевой мачтой вместо прежней оснастки, а несколько стройных вентиляционных раструбов свидетельствовали об улучшении условий жизни под палубами.

"Руперт"

Введён в строй в мае 1876 г. в Девонпорте. Находился на Средиземном море с 1876 г. по октябрь 1886 г., в составе резерва в Портсмуте в 1880-1885 гг. Эскадра специальной службы в апреле-августе 1885 г. Корабль охраны порта в Гулле с августа 1886 г. по март 1890 г. Резерв в Портсмуте в марте 1890 г., реконструирован и перевооружён в 1891-1893 гг. Корабль охраны порта в Пембруке с июля 1893 по май 1895 г., затем в резерве флота в Девонпорте. Корабль охраны порта в Гибралтаре с декабря 1895 г. по май 1902 г., половину этого срока провёл в Египте. Резерв флота в Девонпорте с 1902 по 1904 г., корабль охраны порта на Бермудах с мая 1904 по 1907 г. Продан на слом в июле 1907 г. за 11355 ф.ст.

Глава 29

Возврат к казнозарядным орудиям не рекомендован

В течение 1868 г. Комитет по выбору артиллерии оказывал давление на Военное ведомство с тем, чтобы снова принять на вооружение казнозарядные орудия и начать новую "орудийную революцию". Рапорт Комитета был препровождён в Адмиралтейство и поступил на рассмотрение главному артиллеристу флота. 15 сентября 1868 г. контр-адмирал Купер Ки представил Совету меморандум, который тот затем переправил военному министру сэру Джону Паккингтону с резолюцией о своём "полном согласии" с этим документом.

"Этот рапорт Комитета по выбору артиллерии относительно преимуществ заряжания с казны "в абстрактном смысле" требует некоторого пояснения. То, что казнозарядная система имеет ряд преимуществ, несомненно, но возникают практические вопросы - во-первых, подходит ли какая-нибудь известная система заряжания с казны для орудий крупного калибра настолько, что заслуживает принятия её на вооружение? и, во-вторых, оказалось ли она достаточно удовлетворительной, чтобы начать проведение экспериментов, которые будут необходимы для выяснения её достоинств у орудий калибра 10" и выше?

Глядя на очень хорошие результаты, которые показывают наши дульнозарядные орудия весом до 12 т, как в отношении скорости стрельбы, так и в части совершенной безопасности, по сравнению с тяжёлыми несчастьями, в разное время происходившими с французскими и крупновскими артиллерийскими казнозарядными системами, я без колебаний отвечаю на первый вопрос отрицательно.

Что же касается второго вопроса, мы сразу упираемся в необходимость огромных затрат, которые будет необходимо произвести для выработки приемлемого решения. Казнозарядная система определённо не требуется для орудий весом менее 12 т. Мы, таким образом, стоим перед необходимостью проведения серии опытов с 18-тонным орудием для получения ответа на вопрос - какая именно система затвора и его конструкция будет отправной точкой? Я не считаю, что ни правительство, ни страна не будут удовлетворены, если эти опыты не будут проведены на той же основе, что и для казнозарядных орудий малых калибров - то есть при условии объявления широкого конкурса.

Однако цена подобной меры прекращает всякие разговоры об этом. И я поэтому не считаю замену новой системой состоящего на вооружении нашего морского артиллерийского парка серьёзно обоснованной".

Сегодня подобный ультраконсервативный подход заслуживал бы осуждения, но не следует забывать, что тогда Адмиралтейство только что пережило фиаско с казнозарядной системой Армстронга, и ни один трезвомыслящий руководитель не рискнул бы затевать всё дело вновь после столь краткого перерыва.

В оправдание можно сказать, что единственное, что улучшала казнозарядная система, было повышение характеристик дульной энергии орудия - качества, не считавшегося на флоте основополагающим, поскольку оно лишь способствовало улучшению бронепробиваемости и не более чем теоретически повышало меткость стрельбы. Поскольку точность ведения огня сильно зависела от неустойчивого поведения судна как артиллерийской платформы, считалось, что решительных результатов можно добиться в первую очередь фугасными снарядами с коротких дистанций, и именно этот взгляд доминировал тогда на флоте. При этом то, что способность сблизиться с противником, который уклоняется от боя, *зависит от превосходства в скорости*, не осознавалась толком никем - эскадренный ход британских соединений практически не отличался от французских. Но на тот момент французские казнозарядные орудия уступали британским дульнозарядным орудиям и в дульной энергии, и в скорострельности. Согласно статье в "Ревю Модерн" (декабрь 1868 г.) конструкция затворов французских орудий была неудачной, и даже в самом лучшем случае самые тяжёлые французские орудия (240мм и 270мм) не могли давать более одного выстрела в две минуты, в то время как британские 12-тонные и 18-тонные дульнозарядные пушки в это же время выпускали три-четыре снаряда. Автор этой статьи считал британское 9" 12-тонное орудие более мощным, чем самое тяжёлое французское, и относил это на счёт плохого французского пороха и ошибок в конструкции ствола, из-за чего начальная скорость его снаряда не превышала 75% скорости, развиваемой в британских орудиях. Артиллерийские таблицы того периода дают следующие цифры:

	Британские орудия		Французские орудия	
	9" (229 мм)	10" (254 мм)	240мм	270 мм
Вес снаряда, кг	113,4	181,4	143,8	215,5
Дульная энергия, т-м	1084	1600	847	1439
Начальная скорость, м/с	433	416	340	362

Таким образом, если даже не полагаться на заключения французского автора, приведённые цифры говорят о заметном превосходстве британской артиллерии и в дальности стрельбы, и в пробивной силе, что в совокупности с более высокой британской эскадренной скоростью давало белому английскому флагу большое преимущество над трехцветным французским. Поэтому решение Адмиралтейства о сохранении на вооружении флота дульнозарядных орудий оказалось оправданным, по крайней мере на несколько ближайших лет.

Состояние флота в 1868 г.

С декабря 1868 г. по февраль 1874 г. у власти находилось либеральное правительство Гладстона, а в Адмиралтействе до марта 1871 г. правил Хью Чайлдерс. Состав Совета при нём был следующим: вице-адмирал сэра Сидни Дэкрес, вице-адмирал сэра Спенсер Робинсон (инспектор), кэптен лорд Джон Хэй, а также Дж.О.Тревельян (сменён в 1870 г. графом Кемпердауном).

Этот состав руководства британским флотом будут помнить всегда. Чайлдерс обладал недюжинным административным талантом и был неутомимым работником, хотя имел слабое здоровье - он начинал свой день в Адмиралтействе в 9 утра, а заканчивал его в Парламенте около полуночи, и редко когда спал больше чем 3 часа - однако зачастую во многом склонялся к мнению других в желании выиграть время и расположить к себе. На пути постоянных нападок оппозиции он воздвиг стену своей выдающейся реформой возрастного ценза, положившую конец скандалам из-за задержек в производстве, бездеятельности и фаворитизма, которые столько лет нагнетали атмосферу на флоте. Он также изменил состав и распределение эскадр и покончил с положением дел, когда каждый корабль по выполнении определённого круга обязанностей через три года обязательно сменялся другим аналогичного типа, вне зависимости от того, была ли в этом необходимость или нет. Теперь соединения или усиливались, или ослаблялись, смотря какая была в этом нужда, а все свободные суда отправлялись в Англию. Он открыл большие заводы в Чатэме и Портсмуте, усилил оборону метрополии и сформировал вполне современную учебную эскадру.

Однако в своей реорганизации работы Адмиралтейства, когда прежде отдалённые друг от друга подразделения свели под одну крышу, он изменил служебные полномочия членов Совета таким образом, что деятельность административной машины стала менее гибкой. Совет был реформирован и состоял теперь из первого лорда, ответственного за общее состояние дел в Адмиралтействе, первого морского лорда, который подчинялся ему и отвечал за личный состав, его передвижения и состояние флота, младшего морского лорда в качестве помощника последнего, инспектора, отвечавшего за материальную часть, и парламентского секретаря с гражданским лордом в качестве помощника, ответственного за финансы.

Каждый из лордов действовал только в своей области, и заседания Совета становились фактически бесполезными - так что их число сократилось с 249 в 1866 г. до 33 в 1870 г., и ни одно из них не продолжалось более получаса, а многие даже меньше.

Первый лорд желал быть всегда доступным для посещения, поэтому все члены Совета целый день входили и выходили из его кабинета, что вызывало колоссальную неразбериху между различными подразделениями в Адмиралтействе, задержки и конфликты. Первый морской лорд поначалу осуществлял личное наблюдение за работой управления инспектора - а им тогда уже руководил офицер в одном с ним звании, результатом чего стали постоянные распри с частыми угрозами подачи в отставку. Но когда в результате одновременной угрозы отставки и инспектора, и главного строителя в июле 1870 г. Рид покинул Адмиралтейство, Спенсер Робинсон предпочёл остаться. Уже впоследствии Гладстон счёл необходимым уведомить Робинсона личным посланием, что его имя не будет внесено в следующий патент Адмиралтейства, и 14 февраля 1871 г. кэптен Р. Холл получил назначение на должность инспектора и второго морского лорда.

Весной 1869 г. эскадры Канала, Средиземноморская и Резерва были собраны для совместного похода и Чайлдерс решил принять на себя общее командование, а на "Эджинкорте" взвился флаг Адмиралтейства. Этот беспрецедентный шаг, спутавший распорядительские функции с исполнительскими, привёл к целому вороху проблем. Формально приказ Адмиралтейства нуждался в подписях двух лордов и

секретаря для того, чтобы он вошёл в силу, и эта ситуация, когда перед поднятием сигнала под флагом адмирала требовалось согласие Адмиралтейства (если соблюдать все формальности) была скорее нелепой, нежели вообще неуместной.

Эскадра Резерва состояла из броненосцев "Эджинкорт", "Гектор", "Вэлиент", винтовых деревянных двухдечных линкоров "Дункан", "Сент-Джордж", "Донегал", "Трафальгар", "Ройал Джордж", фрегата "Мерси", корветов "Кадмюс" и "Сцилла". В то время ещё практиковалось оставлять деревянные линейные корабли в резерве паровых, и одним из результатов этого похода стала реорганизация эскадр, из состава которых старые парусные линкоры были переведены в резерв верфей.

Основной заботой Чайлдерса с материальной точки зрения были планы строительства дополнительных броненосных кораблей. Принимая во внимание тот факт, что последний состав Совета не был склонен продолжать строительство броненосцев в ближайшем будущем, он изучил проекты и батарейных, и башенных кораблей, рассматривавшихся его предшественником, чтобы иметь представление о последних конструктивных новинках. Башенный корабль вызвал у него сильный интерес, но поскольку "Кэптен" был ещё не на плаву, а до ввода в строй "Монарха" оставалось целых полгода, их достоинства только предстояло выяснить. Однако оба они относились к кораблям большого водоизмещения, а Чайлдерс хотел понять, возможно ли создать мореходный башенный броненосец умеренного размера.

Поэтому в январе 1869 г. Рид получил распоряжение о разработке проекта башенного корабля с двумя тяжёлыми орудиями, скоростью хода в 14 уз и запасом угля, достаточным для перехода через океан. Парусная оснастка также должна была иметься, но только в ограниченном виде. Рид тщательно проделал всю работу и 3 февраля 1869 г. сообщил, что подобный корабль неосуществим. Однако ввиду того, что вопрос о постройке таких кораблей был уже поднят, он воспользовался этим случаем для отстаивания своей собственной концепции мореходного башенного корабля, и через два дня выдвинул проект двухбашенного корабля в 9035 т, который был представлен Комитету по проектам (одним из членов которого был Кольз) и одобрен 15 февраля 1869 г.

Разрабатывая спецификацию своего корабля, Рид считал необходимым, чтобы он имел следующие качества:

1. Борт, защищённый в районе жизненных частей бронёй в 305 мм,
2. Палубы, защищённые в сумме 51 мм железа,
3. Две башни с защитой в 305 мм, а вокруг портов в 356 мм,
4. Два 25-тонных орудия или одно 50-тонное в каждой башне,
5. Скорость порядка 12 уз,
6. Мощный таранный форштевень,
7. Два винта, с двумя машинами на каждый вал,
8. Полный круговой сектор горизонтальной наводки тяжёлых орудий и полное отсутствие мачт с их такелажем, а взамен них облегчённый рангоут из мачт-шестовок,
9. Небольшой экипаж,
10. Усиленный набор борта для восприятия таранного удара,
11. Дальность действия в 4000 миль 10-узловым ходом,
12. Корпус мониторного типа с приподнятым брусстером.

На заседании парламента в пятницу 2 апреля 1869 г. большинством в 79 голосов было решено, что для пополнения флота необходимо построить ещё три броненосца, хотя 46 членов полагали, что независимо от того, нужны или нет Англии эти три корабля, ей конечно же не требуются сразу три единицы лоббируемого Ридом типа. Но очевидно, что из-за угрозы Чайлдерса закрыть в противном случае казённые верфи и начать массовое увольнение рабочих, повторное голосование так и не состоялось. Постройку двух кораблей включили в бюджет 1869/1870 гг. (ими стали "Девастейшн" и "Тандерер"), а третьего ("Фьюри") в бюджет следующего года.

Впервые принятый проект знаменовал собой самый радикальный отход от всего того, что было до этого создано отделом главного строителя, а с точки зрения мореходности он вообще казался неверным. К счастью и для репутации Рида, и для тех моряков, которые служили на "Девастейшне" и "Тандерере", первоначальная конструкция Рида после его отставки была существенно переработана, так что наиболее яркие недостатки устранили, насколько позволяла готовность кораблей.

"Девастейшн" Рида был "Церберусом", увеличенным до размеров, определённых требованиями мореходности в пределах отведённого первым лордом водоизмещения. Из-за этого высота его надводного борта в носу была даже не умеренной, а просто малой, в то время как поясная броня впереди отсутствовала на протяжении 20 м. В носу борт возвышался над водой всего на 0,9 м, и, чтобы обеспечить в этой оконечности необходимую плавучесть, таран пришлось оставить без подкрепления поясной бронёй.

Самой выдающейся особенностью проекта был, конечно, "мониторный" корпус с высотой надводного борта 1,4 м на протяжении от среза полубака до кормы - вследствие визита в Англию и европейские порты в 1866-1867 гг. американского двухбашенного монитора "Миантономо", прошедшего за время перехода из Америки и обратно 17767 миль. Существенные достоинства мониторов в части их неуязвимости и чрезвычайной остойчивости объяснялись "плотообразным" типом надводного борта и малой осадкой (у "Миантономо" 0,9 м и 3,8 м соответственно), что давало очень большую начальную остойчивость и *метацентрическую высоту в 4,9 м*. Если бы надводный борт был высоким, эта огромная остойчивость стала бы причиной опасной бортовой качки, но поскольку волны могли свободно перекатываться через палубу монитора, их действие на нём почти не отражалось. С другой стороны, это вечное амплуа "полупогружённой скалы" означало постоянное балансирование на уровне волн, и корабль сразу начинал принимать воду, если палубные отверстия оказывались открытыми, так что угроза затопления постоянно витала над судном данного типа. Что же касается вопроса ведения монитором огня, то не могло быть и речи об эффективной стрельбе в подобных условиях.

Чайлдерс предпочитал цитировать американские отчёты, в которых обитаемость больших мониторов расценивалась как хорошая, а сами они - как вполне приятные для проживания корабли, однако из приводимого ниже отрывка из письма одного британского офицера, который побывал на борту "Миантономо" сразу после его прибытия в Англию, видно действительное положение вещей:

"Я прибыл на борт "Миантономо" вскоре после его прибытия из Америки в Спитхед. Я никогда не видел таких измотанных, ослабевших и вялых офицеров и матросов. Казалось, что никто из них просто не имел сил сойти на берег, и все они до единого могли только ползать по палубе. Я был поражён и безмерно потрясён их беспомощным видом, который ясно врезался мне в память. Офицеры в один голос заявили, что ни при каких условиях по доброй воле они больше не пойдут в поход через Атлантику на этом корабле. Судно сравнивали с подводной тюрьмой, наполненной невозможным воздухом из-за работы паровой машины; команде некуда было выйти в плохую погоду, при первом же лёгком бризе все палубные отверстия задраивались, а носовые вентиляционные раструбы, которые были очень высокими и обеспечивали свежим воздухом и главные механизмы, и вентиляторы на нижней палубе, развернули в корму чтобы в них не попадала вода, так что дни и ночи напролёт экипаж находился внизу и дышал всё более и более испорченным воздухом. Воскреснув в Англии с помощью свежей и обильной пищи, "Миантономо" самым чудесным образом переменялся, так что силы и настроение вернулись ко всем на борту. Его стали называть хорошим мореходным судном, способным вести огонь из орудий в плохую погоду (в море из его стволов ни разу не вынимали пробки). Он

был образцом удобства и безопасности, ибо его башни давали свежий воздух и место для прогулок. Я искренне верю, что нам не следует тратить деньги ни на один дорогой башенный корабль, пока достоинства "Монарх" и "Кэптена" не проявятся вполне".

Рид рассматривал низкий надводный борт в качестве средства для обеспечения остойчивости, а поднятием верхней палубы с башнями и люками на высоту 3,5 м посредством бруствера в средней части придавал кораблю необходимые боевые качества. Требования обитаемости он либо недооценивал, либо вообще не принимал в расчёт, но то, как расценивали новые корабли и флот, и пресса видно из публикации в "Инджинир" (Engineer) от 9 апреля 1869 г., с обычной для того времени прямотой обсуждающей состояние дел на флоте:

"Было бы абсурдным полагать, что, поскольку мониторы американского типа остойчивы, то и наши новые корабли, имеющие гораздо более высоко расположенный центр тяжести и совершенно иное распределение грузов, должны быть также идеально остойчивы в море. Ещё следует посмотреть, можно ли доверять мореходным кораблям, на которых не имеется ни мачт, ни парусов, однако на этом обстоятельстве мы не будем задерживаться сейчас. Мы сказали достаточно, как полагаем, чтобы показать - во-первых, что единственные прецеденты, которые можно привести для оправдания конструкции предложенных судов следует искать исключительно в американском флоте, во-вторых, что мы ничего не узнали ни от Америки, или от любой другой страны, обзаведшейся мониторами, относительно их стрельбы в открытом море, и, в-третьих, что разница между предложенными башенными кораблями и любым из мониторов, уже построенных, так велика, что очень мало можно почерпнуть о действительных качествах первого из опыта второго, так что таким образом, наконец, предложенные к постройке корабли станут в большей или меньшей степени экспериментальными. Однако из этого простого вывода естественным образом следует, что эксперимент было бы целесообразно проводить на уменьшенной модели, степень подобия которой является достаточной для исчерпывающего проявления всех основных качеств прототипа, после чего с целью окончательной проверки этих качеств разумно было бы построить один корабль, но никак не три. Постройка одного является вполне оправданной, двух - уже ошибкой, постройка же сразу трёх есть политическое преступление. Это - прямое прегрешение перед экономикой.

Теперь мы рассмотрим предложенный корабль с новой точки зрения, более важной, чем та, которая только что прозвучала. Мы увидели, что опыт не учит нас в отношении этих кораблей будущего. Остаётся увидеть, какой же вообще опыт научит нас. Ясно, что на этих кораблях будет практически невозможно жить. Постоянный доступ свежего воздуха на ходу в море будет обеспечиваться вентиляторами. Несчастливая команда никогда не узнает, что же такое открывая верхняя палуба, столь дорогая сердцу каждого моряка. Боцману никогда не придётся свистать всех наверх, потому что для всех просто не найдётся места на узкой площадке, стиснутой между башнями. И наконец, каждому матросу не менее 16 часов в сутки из 24 придётся проводить внизу - то есть, так сказать, при свете ламп или чего-либо не более лучшего. В тропиках на этих судах будет вообще невозможно находиться и, тем не менее, они рассчитаны на нахождение в море в течение целых 30 суток, без единого захода в порт. Один Господь сможет помочь команде этих кораблей при осуществлении ими блокады!"

На ридовском "Девастейшне" единственной надстройкой на верхней палубе был бруствер, который охватывал по окружности обе башни и оставлял вдоль бортов проход шириной 1,8 м. Над ним между башнями возвышалась только большая надстройка, увенчанная навесной палубой, через которую проходили трубы и шахты вентиляторов, и на которой были установлены все шлюпки - как те, что подавались на воду шлюпбалками, так и опускаемые шлюпочными кранами. Никакого рангоута, за исключением тонких шестовых мачт в оконечностях бруствера, не было.

То, что этот корабль оказался более удачным, чем полагали его критики, стало во многом результатом изменений, которым подвергся проект между апрелем 1869 г. и вступлением корабля в строй в апреле 1873 г. "Девастейшн" следует поставить в один ряд с "Уорриором", "Ройал Совереном" и "Монархом" как четвертый краеугольный камень в развитии британского типа тяжёлого артиллерийского корабля - первый мореходный безрангоутный башенный корабль, несущий самые тяжёлые на флоте орудия в комбинации с наиболее полной защитой, двухвальной двигательной установкой, приличной скоростью и большой дальностью плавания.

Через год после закладки "Девастейшна" и "Тандерера" последовала гибель "Кэптена", и теперь смелость и оригинальность нового проекта оказалась под сомнением. Из-за низкого надводного борта обоим кораблям опасались, что они будут вести себя так же, как корабль Кольза и в море перевернуться, несмотря на отсутствие мачт и рей. Таковым было общее мнение флота и его отражали настроения на берегу, как следствие вполне естественного недоверия к тем принципам, на которых основывался проект, плюс широко распространённое предупреждение против типа корабля, официально осуждённого как причина трагедии. Барнаби писал:

"На флоте имелось общее мнение - но сам флот официально не делал различия между двумя очень разными способами использования надводного борта. Высокий борт требуется рангоутному кораблю несущему паруса, которые он не может быстро убрать во время внезапного шквала, для обеспечения ему необходимого запаса остойчивости и спрямления после получения неожиданного крена. Высокий борт даже больше влияет на этот запас остойчивости, чем ширина корпуса. На безрангоутном корабле с широким корпусом высокий борт не только не требуется для этой цели - он даже является злом, поскольку на волне становится причиной быстрой и глубокой бортовой качки".

Наилучшим выходом стало бы подробное разъяснение Парламенту фундаментальной разницы по вопросу безопасности между "Кэптеном" и кораблями, спроектированными в отделе главного строителя. Однако подобная инициатива потребовала бы от человека, взявшегося за это дело, кипучей энергии и способности к напористой полемике в сочетании с готовностью выдержать любую бурю. К сожалению, сам Чайлдерс настолько связал себя с "Кэптеном" и его сторонниками, что не мог этого сделать, и поэтому он принял решение до того, как Парламент соберётся, назначить комитет по исследованию этого вопроса, чтобы несколько разрядить обстановку и восстановить общественное мнение.

Как язвил Спенсер Робинсон, образование этого комитета было "выражением сомнений части Адмиралтейства относительно того, были ли они сами, их предшественники или их сотрудники достаточно компетентны, чтобы занимать посты, доверенные им" - особенно намекая на себя самого и на Рида, который к этому моменту уже успел оставить службу. Мистифицировали себя милорды Адмиралтейства, или нет, но способ был избран безошибочно - и стал впоследствии наилучшим методом при возникновении неприятностей в любом государственном ведомстве: первым делом образовать правительственную комиссию. Поэтому первый лорд, дискредитируя тех, кто действовал под его началом, мог избрать позицию стороннего наблюдателя и выиграть драгоценное время, которое в превратностях британской политической жизни зачастую шло на "освобождение нок-рея".

Комитет по проектам

Итак, для реабилитации новых проектных решений и восстановления доверия общественности к кораблям класса "Девастейшн", а также последующим типам, Адмиралтейством был назначен состав особого комитета, в который вошли лучшие специалисты и наиболее авторитетные учёные Англии. Их попросили разобраться и исследовать "проекты, по которым недавно начали строить боевые корабли", обратив особенно пристальное внимание на вопрос остойчивости броненосных кораблей и на наилучший способ обеспечения достаточного запаса плавучести. Первое заседание состоялось в январе 1871 г., а сообщение о "Девастейшн" появилось в марте. Полная подборка рапортов была позднее опубликована в виде пухлого тома, который несправедливо оказался для иностранных флотов обильным источником ценных сведений, в общем являвшихся конфиденциальными, и за которые британский налогоплательщик выложил много тысяч фунтов.⁴

В этом собрании докладов также развивалось несколько важных идей, позднее оказавших большое влияние на будущие проекты, особенно на "Инфлексибл". Все основные проблемы проектирования подверглись всестороннему обсуждению и был высказан широкий круг мнений относительно броневой защиты и ее использования на будущих тяжёлых кораблях.

Хотя было очевидно, что в тот момент орудие безусловно превосходило броню, Комитет единодушно высказался в пользу тяжело бронированных линкоров, и поскольку уже пришли к пониманию важности непробиваемой брони, никто не ратовал за разработку других альтернативных методов защиты, в том числе подавляющей мощи огня. Поскольку перед Комитетом не ставилась задача включить в свои обсуждения вопросы орудийной мощи (за исключением её влияния собственно на броню), то неудивительно, что оценка аспекта артиллерии как-то осталась в тени. Поэтому корабль рассматривали скорее как сам по себе, а не как средство для достижения какой-то определённой цели - что и являлось принципиальной разницей между точкой зрения корабельных инженеров и морских офицеров.

В этом отношении мнение Комитета отличалось от взглядов сэра Уильяма Армстронга, которого лорд Дафферин попросил высказаться по поводу его мыслей относительно ценности брони в качестве защиты от артиллерии. В своём ответе Армстронг сказал:

"В настоящее время только самые новые из наших броненосцев могут претендовать на то, чтобы считаться неуязвимыми. Все прежние корабли, являвшиеся самыми сильными на момент их ввода в строй, сейчас совершенно устарели, и, по моему мнению, намного уступают хорошо сработанным безбронным судам. Я позволю себе спросить, по какой причине нам следует считать, что наступательная мощь не продолжит быстро догонять возросшую мощь защиты, на которую мы тратим большие средства в ущерб общей эффективности корабля. Любое увеличение доли общей нагрузки, которая идёт на усиление защиты, означает ослабление вооружения и скорости, если не увеличить размеры корабля в довольно значительной пропорции. Таким образом, постоянное увеличение толщины брони соответственно влечёт за собой ослабление наступательной мощи, или же такое увеличение размеров и стоимости судна, что ограничит число мореходных кораблей тем количеством, которое окажется совершенно недостаточным для эффективного флота".

Армстронг даже рекомендовал уменьшить броню до минимума, оставив лишь небольшое бронирование в носу в качестве защиты во время боя на острых углах, и высказывался за строительство более скромных по размеру, но более быстроходных безбронных кораблей с корпусами, разделёнными на множество мелких отсеков для поддержания плавучести, несущих мощное торпедно-артиллерийское воо-

ружение. Главные его аргументы состояли в том, что потеря подобного корабля не станет бедствием для флота, он не успеет устареть за время постройки, и что эти суда можно будет построить в пределах тех же ассигнований в таком количестве, что их вполне хватит в случае необходимости для защиты торговых путей.

Подобная концепция, хотя и нашла отклик у некоторой части морских офицеров, однако не пришлась по нраву тем, кто занимался проблемой тяжёлого корабля и рассчитывал на сохранение его плавучести и остойчивости посредством защиты корпуса бронёй. Решение в части защиты против быстро возрастающих в размерах и мощности морских орудий требовалось найти в чём-то другом, нежели в простом применении брони толщиной 500 мм или выше. Ещё можно было защитить плитами подобной толщины орудийные установки и корпус в средней части корабля в районе машинно-котельных отделений, но полный пояс по ватерлинии по системе Рида был уже вне вопроса по причине запредельного увеличения водоизмещения и стоимости корабля, применение же тонкой брони, которая не смогла бы выдержать попаданий снарядов самых тяжёлых из выпускаемых за границей орудий, признавалось не просто бесполезным, но даже вредным.

Предложение сэра Уильяма Томсона

Сэр Томсон предложил центральную броневую цитадель минимальных размеров с максимальной толщиной брони, вокруг которой вплоть до самых оконечностей простирался пояс из пробки толщиной 2,5-3 м поверх броневой палубы, отстоящей вглубь корпуса на 1,5-1,8 м ниже ватерлинии. Применительно к судну типа "Девастейшн" подобное решение означало замену примерно 500-600 т брони необходимым количеством пробки, однако на увеличение толщины брусстера веса уже не оставалось.

Предложение Рида

Отставной главный строитель выдвинул ещё более необычную концепцию. Он предлагал центральную цитадель в качестве бронированной средней части корпуса, в то время как *оконечности оставались совершенно незащищёнными*. Обычный полный пояс по ватерлинии заменялся системой палуб - одной в уровне ватерлинии, в 1,8 м ниже которой проходила толстая броневая палуба, причем перед боем пространство между ними заполнялось водой. Объём бронированной цитадели полностью обеспечивал весь необходимый запас плавучести, и какое-либо участие оконечностей судна в поддержании как его плавучести, так и остойчивости не требовалось вовсе. Заполнение оконечностей водой предлагалось Ридом по той причине, что в бою пробка могла быть выбита оттуда фугасными снарядами, вода же всегда была на месте, и в этом случае ничего угрожающего безопасности корабля не могло произойти. Вне боя корабль мог быть облегчён, и получал выгоду от уменьшенного водоизмещения и дополнительной скорости. Но он отмечал, что, согласно расчётам, эта система с безопасностью для конструктивной прочности и остойчивости может применяться только на кораблях водоизмещением *свыше 6000 т* и отношением длины к ширине не менее 4,5:1.

Предложение Эллиота и Райдера

Третье предложение подобного рода последовало от адмирала Джорджа Эллиота и контр-адмирала А.П.Райдера, которые в их кратком рапорте высказывались за корабль с низким по всей длине корпусом по системе "плот", сплошной броневой палубой ниже ватерлинии и поперечной переборкой в носу. Двойное дно и борта, открытые сверху, могли использоваться для хранения запасов воды, угля, продовольствия, и пр., и подразделялись на мелкие клетки. Палубные тамбуры сходных люков, выходящие наверх, закрывались на время боя коффердамами со съёмными броневыми крышками.

Комитет, произведя общий обзор этих альтернатив полной защите по ватерлинии, отметил, что в настоящий момент трудно существенно увеличить толщину

брони мореходных кораблей в виде полного бортового пояса, за исключением местной защиты орудий, экипажа и т.п..

"Совершенно неясно, может ли быть изобретён какой-либо способ обеспечения необходимого запаса плавучести иначе, кроме как посредством использования бортовой брони. Если же это удастся, то площадь бронирования можно будет уменьшить, а оставшуюся броню соответственно утолстить. Подобный корабль будет иметь очень сильно забронированную центральную цитадель, окруженную и поддерживаемую небронированным корпусом-плотом, разбитым на очень мелкие отсеки или заполненным какой-то плавучей субстанцией вроде пробки, которая, не оказывая материального сопротивления попадающим в неё снарядам, не теряла бы плавучести при её пробитии ими".

Таково было важное положение, использованное впоследствии в проекте итальянского "Дуилио", британского "Инфлексибла" и его потомства, и, в модифицированном виде, в кораблях класса "Адмирал".

Другие рекомендации включали:

1. Применение более широких скуловых килей, нежели практиковалось до этого, для сообщения кораблю большей жесткости на волне для его повышенной устойчивости как орудийной платформы,
2. Переход на более экономичную паровую машину-компаунд,
3. Использование негорючих материалов при отделке кают и прочих помещений во всех уязвимых местах корабля,
4. Смешанное вооружение из защищённых и незащищённых орудий - последних меньшего калибра для борьбы с небронированными целями, где скорострельность и плотность огня имеют большее значение, чем пробитие,
5. Принятие "водоизмещающего" тоннажа вместо произвольной оценки веса посредством "Старой меры строителя" (В.О.М. - Builders Old Measurement), столь же приблизительно отражавшей размерения корабля, как и его "номинальную" мощность машины.

Большинство членов Комитета высказывались также за отмену парусного рангоута для всех мореходных кораблей 1-го класса, даже если они проектировались для службы за границей. Отмечалось, что невозможно "объединить в одном корабле высокую степень и наступательной, и оборонительной мощи с должной эффективностью плавания под парусами". Парусный рангоут представлял собой серьезную опасность из-за риска его воспламенения в бою, а также падения мачт и прочих его частей, которые могли заклинить орудия и поразить собственный экипаж. Он ограничивал сектор обстрела орудий, не позволял наиболее полно раскрыться преимуществам башен и отнимал вес, который можно было лучше использовать для увеличения запаса топлива, особенно на двухвальных кораблях, где риск потери хода из-за поломки машины сводился к минимуму. Помимо этого, парусный рангоут значительно увеличивал сопротивление при движении против ветра и загромождал палубу, когда мачты и реи опускали вниз.

Однако имелось и меньшинство, которое возражало против всего этого и высказывалось за сохранение парусов - инспектор контр-адмирал Хьюстон-Стюарт, генерал-директор морской артиллерии кэптен Артур Худ и доктор Джон Уолли, корабельный инженер, к чьим рекомендациям прислушивался Совет. Они считали, что в своё время усовершенствования в судовом машиностроении действительно смогут позволить оказаться от полного рангоута, пока же уровень техники не поднялся столь высоко, что мореходные корабли во время их дальних переходов могли бы обойтись без помощи парусов.

Если паруса ещё можно было сохранить на небольших судах, то их дни на броненосных кораблях были сочтены, хотя Совет никак не хотел понять, что паровая машина-компаунд и двухвальная установка как раз и являются теми самыми "очень

значительными усовершенствованиями", которые уже стали отправной точкой для типа безрангоутного тяжёлого артиллерийского корабля. Интересно отметить, что Рид высказывался в пользу парусов, Барнаби отрицал их, в то время как будущий главный строитель У. Уайт также соглашался с меньшинством.

В октябре 1871 г. последовал так называемый "рапорт меньшинства" (адмирала Эллиота и контр-адмирала Райдера), содержащий описания альтернативных конструкций всех типов кораблей, как находящихся в процессе строительства, так и планируемых к постройке. Основной особенностью этих проектов был их состав вооружения: по два или более тяжёлых орудия устанавливались за бронёй в оконечностях корпуса, в то время как более мелкие орудия размещались по бортам безо всякой защиты. Тяжёлые орудия в 25-50 т устанавливались на поворотных наклонных станках конструкции кэптана Скотта и с помощью гидропривода могли подниматься над верхней кромкой бруствера или барбета для ведения огня, причём энергия отдачи использовалась для возвращения орудия назад в позицию для заряжания. Корабли Эллиота-Райдера имели высокий борт и парусную оснастку. Общая идея этих проектов в целом испытывала французское влияние и позднее отразилась в создании "Темерера".

Однако основной причиной создания Комитета была всё же неважная репутация "Девастейшна", и рапорт о состоянии дел по этому вопросу был опубликован через два месяца. Конструкция этого корабля во многих её составляющих уже подверглась пересмотру. Рид оставил службу в июле 1870 г., и под руководством его преемника Натаниэля Барнаби (должность которого теперь пышно именовалась как "Президент совета по кораблестроению") проект подвергся серии изменений с целью улучшения его остойчивости, обитаемости и защиты. Эти изменения были доложены Комитету и включали:

1. Расширение бруствера до бортов и далее в корму в качестве надстройки,
2. Носовую броневую переборку в носу под ватерлинией для дополнительной защиты механизмов и погребов боезапаса,
3. Замену 35-тонных орудий первоначально предположенными 25-тонными.

Согласно расчётам, эти изменения должны были вызвать увеличение средней осадки на 2,0 м, понизить уровень полубака над водой до 2,6 м, в то время как высота борта в середине корпуса увеличивалась до 3,3 м. Это увеличение высоты в средней части, которое препятствовало стабилизирующему воздействию волн на палубу, не предвещало ощутимой потери остойчивости для тех погодных условий, для которых делался расчёт боевого использования корабля.⁵

Комитет, хотя и согласился с углом предельной остойчивости "Девастейшна" в $43,5^{\circ}$ для противостояния кренящему воздействию ветра и волн, рекомендовал всё же в качестве безопасной величины крена для будущих безрангоутных кораблей увеличить их предельный угол остойчивости до 50° , а впоследствии это требование увеличилось до 70° . Сочли также, что дополнительные надстройки, включённые в проект, почти в два раза увеличили максимальный спрямляющий момент и значительно улучшили жилищные условия экипажа. В итоге эти меры превратили "Девастейшн" из "плавучего кошмара", которым он должен был стать в море при практически любых погодных условиях, в респектабельный стандарт для кораблей своего типа, когда орудийные башни пришли на замену прежнего бортового вооружения, как принципиальный элемент конструкции новых кораблей флота.

В качестве типа боевого корабля "Девастейшн" удовлетворял Комитет как хорошая модель для будущих тяжёлых кораблей, которые в зависимости от точки сосредоточения морской силы должны были использоваться где бы ни потребовалось - при защите ли колоний, или обладания морем - лучше, чем корабли такой ограниченной боевой мощи, как "Монарх". Неопределенность слов "где потребуется" и сложности с докованием и снабжением лишали это предположение ощутимой ценности, и его можно расценивать лишь как эпизодическую попытку создать сис-

тему обороны империи, так и не получившую практического воплощения до тех пор, пока отношения метрополии и доминионов радикально не изменились.

Что же касается рангоутных броненосцев, то в отчёте Комитета было рекомендовано не строить *больше ни одного* корабля 1-го класса с полной оснасткой ни с башенными орудиями, ни с батарейными. Однако эта рекомендация и в том. и в другом отношении оказалась проигнорированной, поскольку Совет утвердил к постройке два корабля с бортовым вооружением - "Александрю" и "Темерер", заложенные в 1873 г., а к следующему году быстрое совершенствование тяжёлых орудий за рубежом сделало и систему защиты "Девастейшна" устаревшей.

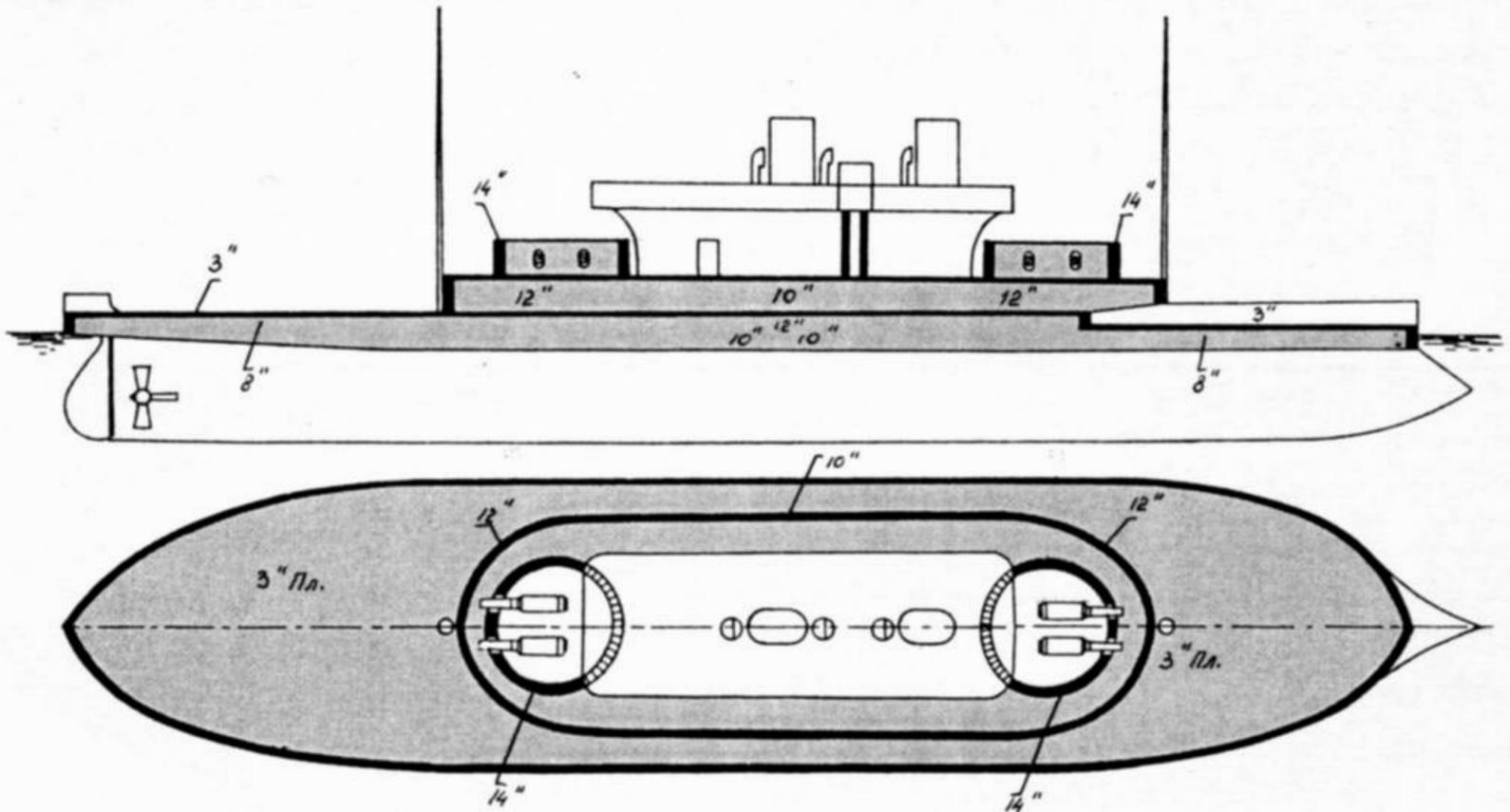
Глава 31 "Девастейшн" и "Тандерер"

	Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
"Девастейшн"	Портсмут	12.11.1869	11.07.1871	19.04.1873	361438 ф.ст.
"Тандерер"	Пембрук	26.06.1869	25.03.1872	26.05.1877	368428 ф.ст.
Размерения, м	86,9 x 19,0 x 7,93/8,41				
Водоизмещение, т	9330 (корпус и броня 6070, оборудование 3310) ⁶				
Вооружение	"Девастейшн": 4 35-тонных дульнозарядных, ⁷ "Тандерер": 2 35-тонных дульнозарядных, 2 38-тонных дульнозарядных. ⁸ После перевооружения в 1891 г. оба несли по: 4 10" казнозарядных, 6 6-фунтовых и 14 мелкокалиберных.				
Броня, мм	пояс 216-254-305, брествер 254-305, башни 254-356, боевая рубка 152-229, палуба 51-76, обшивка 32-38, подкладка 400-460 (общий вес брони 2540 т)				
Механизмы	"Девастейшн": тронковые прямого действия ("Пенн"), индикаторная мощность 6650 л.с., 13,84 уз, два цилиндра диаметром 2235 мм, ход поршня 990 мм, "Тандерер": горизонтальные прямого действия ("Хамфрейз энд Теннант"), индикаторная мощность 6270 л.с., 13,4 уз, 4 цилиндра диаметром 1956 мм, ход поршня 1067 мм, 75 об/мин, на каждом: по 8 коробчатых котлов давлением 1,9-2,1 атм, 2 четырёхлопастных винта Гриффита диаметром 5335 мм, шагом 5200-6705 мм.				
Запас топлива, т	1800 ("Девастейшн"), 1600 ("Тандерер")				
Дальность плавания	4700 миль 10-узловым ходом, 2700 миль 12,5-узловым ходом (полная скорость хода в море)				
Экипаж, чел.	358				
Конструктор	А.Милн				

Оба корабля стали первыми мореходными безрангоутными башенными кораблями британского флота, первыми мореходными кораблями "квази-мониторного" типа, а "Тандерер" интересен ещё и тем, что получил первый силовой гидропровод на флоте.

"Девастейшн", задуманный Ридом и модифицированный Барнаби, был эпохальным проектом благодаря тем революционным особенностям, которые он в себе

сочетал. Благодаря квази-мониторному корпусу, расположению орудий в двух концевых башнях, отсутствию парусного рангоута, двухвальной машинной установке и громадному запасу угля, он был даже более примечательным кораблем, чем "Дредноут" 1906 г. Но если "Дредноут" вызвал критику в некоторых кругах из-за своих размеров и однокалиберного вооружения, то "Девастейшн", когда он поднял флаг, был забракован полностью и совершенно.



"Девастейшн", первоначальный проект Э.Рида

Корпус

Отличительной особенностью первоначальной конструкции был *низкий по всему корпусу надводный борт*, принятие которого объяснялось причинами, указанными в официальном рапорте, приложенном при первом представлении чертежей:

"Надводный борт в 1,4 м под броневою палубой, гораздо более высокий, нежели у американских мониторов, достаточно низок, чтобы дать значительную экономию брони и вместе с тем чрезвычайно полезен, чтобы сделать корабль весьма устойчивым на волнении. В то же время он достаточно высок для обеспечения кораблю такого запаса плавучести, который в сочетании с его внутренним подразделением на водонепроницаемые отсеки сделает судно в высшей степени эффективным".

Оставляя широкий проход по верхней палубе между броневым бруствером и бортом корабля, Рид создал на верхней палубе достаточно обширное пространство, вкатываясь на которое, волны должны были действовать, как своего рода успокоитель качки. При модификации проекта Барнаби перекрыл это пространство лёгкой железной надстройкой, простиравшейся до самых бортов, так что высота надводного борта теперь существенно увеличивалась, а в 9 м от ахтерштевня эта надстройка заканчивалась, образуя в диаметральной плоскости полукруглую в плане нишу, через которую в иллюминаторы офицерских кают проникал обильный свет.⁹ Против этой надстройки сильно энергично возражал Рид, утверждая, что разрыв снаряда внутри них станет причиной затопления расположенных здесь помещений и отрицательно скажется на остойчивости корабля. Если же настоятельно требовалось некие дополнительные объёмы, то он высказывался за расширение бруствера до самых бортов и расположения требуемых помещений уже в этом забронированном пространстве.

Нововведением в части формы корпуса было его прямоугольное поперечное сечение, а наибольшая ширина сохранялась на протяжении $2/3$ длины корабля. Днище было почти плоским, борта поднимались вертикально от слегка закругленных скул, обе оконечности имели полные обводы, острый таран выдавался далеко вперёд, а кормовой подзор находился ниже ватерлинии.

Отказ от парусов в качестве двигательной силы впервые позволил обеспечить мореходному кораблю ряд преимуществ:

1. Главная артиллерия получила возможность вести огонь прямо в нос и корму, в то время как для стрельбы по борту также отсутствовали какие-либо преграды,
2. Несколько понижалась остойчивость, что становилось возможным вследствие умеренной высоты борта и отсутствия фальшборта - это способствовало жёсткости корабля как артиллерийской платформы,
3. Доля веса корпуса в составе нагрузки снижалась до 28%, в то время как остальные 72% могли расходоваться на необходимые нужды,
4. Значительно уменьшался экипаж.

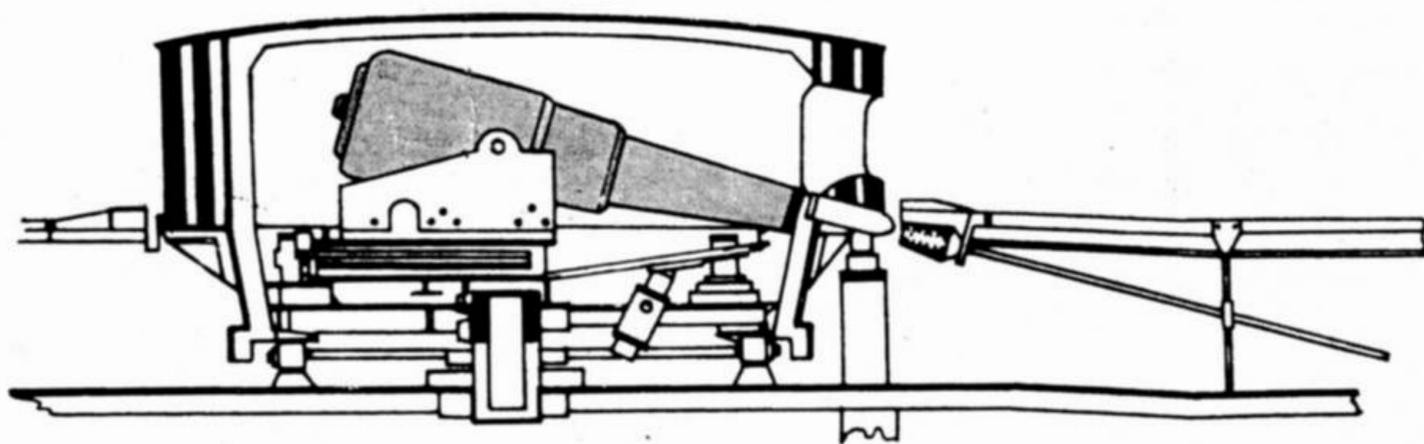
С отказом от полной оснастки последовали радикальные преобразования как в части высоты надводного борта, так и в отношении пропорций корпуса, несовместимые с безопасностью старых рангоутных броненосцев с высокобортными корпусами прежнего типа, на которых использовали любую возможность для получения движущего воздействия силы ветра на парус, в то время как на волнах они сильно раскачивались. Критики "Девастейшна" утверждали, что его остойчивость обеспечивалась низким надводным бортом, а Рид заявлял, что все новые приёмы и конструктивные нововведения, призванные обеспечить этому кораблю остойчивость, доставили ему больше хлопот, чем в любом предшествующем проекте, и что низкий надводный борт не является принципиальным условием его умеренной качки в открытом море. Расположение центра тяжести на 1 м ниже конструктивной ватерлинии и метацентрическая высота в 1,2 м достаточно характеризуют его качку, которую прямоугольный в сечении корпус и выступающий за борт пояс должны были в значительной степени исправлять, хотя от последнего решения пришлось со временем отказаться.

Несомненно, ни один боевой корабль до этого не покидал гавань в обстановке таких пессимистических и мрачных пророчеств, как "Девастейшн", и ни одно военное судно принципиально новой конструкции не оправдало более полно всё то доверие, которое было оказано ему создателями.

Вооружение

"Девастейшн" стал воплощением концепции, которая провозглашала, что артиллерия, как решающее оружие борьбы на море, достигла своей наивысшей эффективности, будучи представлена небольшим числом орудий самого тяжёлого калибра с наиболее широкими секторами обстрела.

Диаметр башен равнялся 9,14 м (30 футов. - *Ред.*), а нижний срез орудийных портов отстоял от ватерлинии на 4,0 м. В качестве главного вооружения для обоих кораблей предназначались 12" дульнозарядные орудия в 25 т, но ещё в начале постройки их заменили на более новую 12" модель весом 35 т, которая выбрасывала 320 кг снаряд при заряде пороха в 50 кг (впоследствии его увеличили до 63,5 кг); начальная скорость снаряда при этом составляла 424 м/с. Башни имели паровой привод поворота, всё остальное обслуживание орудий производилось вручную и требовало наличия в каждой башне 22 человек башенного расчёта. Угол вертикальной наводки осуществлялся в пределах от -3° до $+14^{\circ}10'$, а полное время для перевода ствола из одного крайнего положения в другое составляло 13 минут. Для возможности ведения прямого огня по корме на наименьшем угле склонения орудий кормовая часть надстройки была срезана в виде ниши, в бортах которой находились иллюминаторы расположенных здесь кают.



Орудийная башня "Тандерера", продольный разрез
(12,5" 38-тонное орудие показано в положении для заряжания)

Вскоре после окончания "Тандерера" орудия в его носовой башне заменили новыми 12,5" нарезными дульнозарядными системами Армстронга, для чего корабль оборудовали также гидравлической системой заряжания, но станки были оставлены прежние. Благодаря этому нововведению численность башенного расчёта уменьшилась до 10 человек на оба орудия - это радикально снизило риск потерь при попадании в башню - и впервые удалось провести опытные заряжания орудий с внешней стороны башни. Для этого стволы опускали вниз до определённого положения, одновременно с чем сама башня разворачивалась из позиции ведения огня до совмещения дульного среза орудий с отверстиями специальных зарядных шахт, поднимавшихся снизу под углом 30° в диаметральной плоскости по обеим сторонам от неё. Затем прибойник с гидроприводом последовательно досылал в канал ствола заряд и снаряд; после завершения цикла заряжания блокировка башни разобщалась и, после её наведения на цель, производился выстрел из орудий посредством замыкания электрической цепи (если требовалось, то и из артиллерийского поста в боевой рубке).¹⁰

Эта система позволяла обслуживать нарезные дульнозарядные орудия так же удобно, как и более ранние казнозарядные пушки, заряжающиеся в неподвижном положении, и оказалась настолько удачной, что если бы не разрыв одного из орудий "Тандерера" во время учебной стрельбы в 1879 г., то скорее всего возврат к казнозарядным орудиям (1886 г.) затянулся бы ещё на несколько лет.

Обстоятельства этого несчастного случая, произошедшего у Исмеда 2 января 1879 г., описаны адмиралом Е.Х. Сеймуром в его книге "Моя морская карьера":

"Оба башенных орудия выстрелили одновременно, и видимо снаряд не покинул одно из них. Кажется невероятным, что подобное могло произойти незамеченным, но по собственному опыту я могу это понять. Во время выстрела люди из башенных расчётов часто затыкают уши и иногда даже закрывают глаза, а затем сразу же начинают работать рычагами [подачи орудия внутрь башни для заряжания. - *Ред.*], и не замечают насколько отъехали орудия после отдачи. Так, без сомнения, и произошло. Оба орудия были сразу перезаряжены, а прибойник, действующий механически, быстро вернулся назад и уже не мог показать, насколько глубоко был дослан новый заряд. Это может выглядеть неправдоподобным, но так наверняка и случилось, и орудие во время выстрела разорвалось, убив при этом двух офицеров, нескольких нижних чинов и разрушив башню. В результате опыта, проведённого с подобным же дважды заряженным орудием, оно разорвалось точно так же".

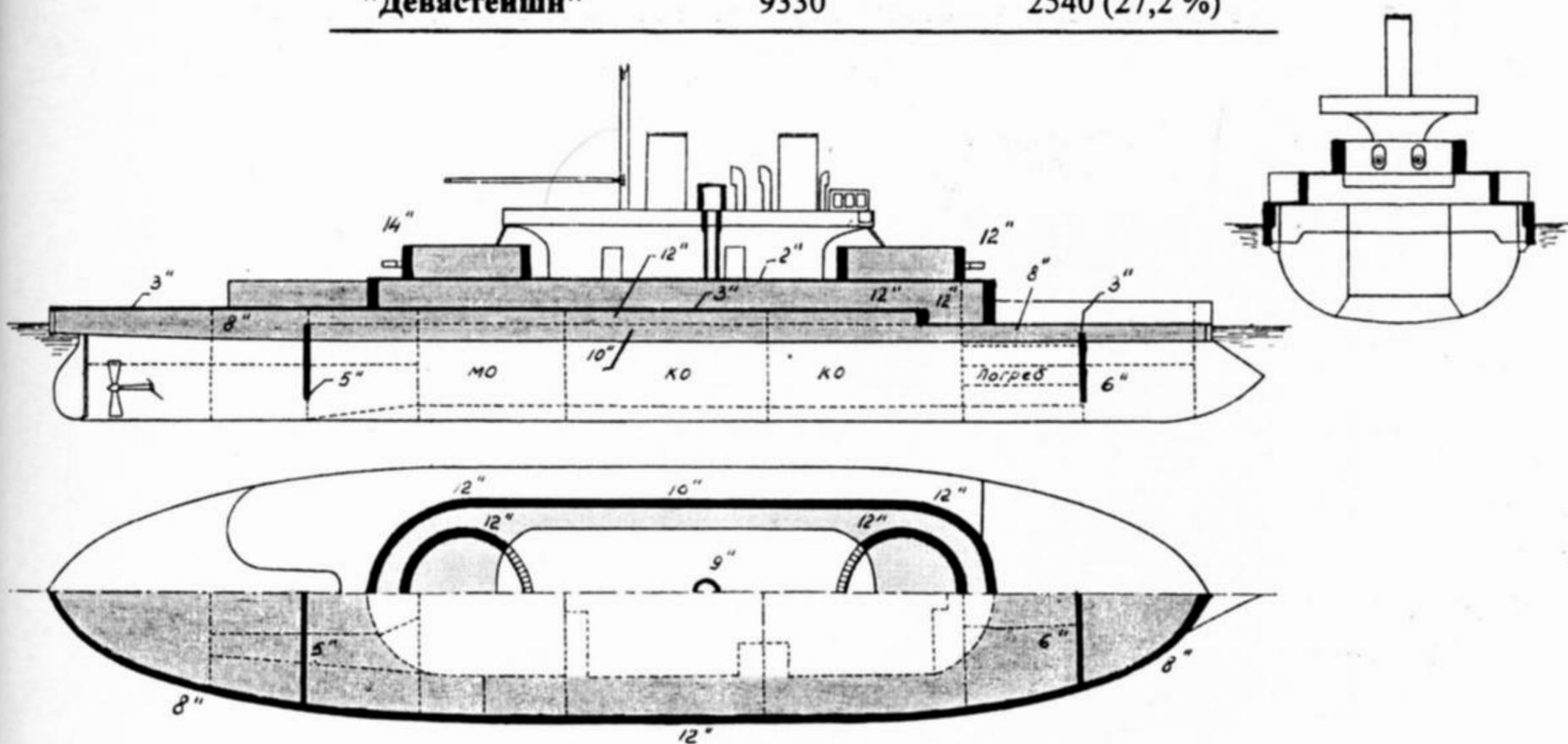
Люди из числа прислуги зарядания, находившаяся палубой ниже, и не подозревали ни о какой осечке при предыдущем выстреле, поскольку, по свидетельству Ч.Бересфода, сотрясение было "настолько колоссальным, что невозможно было услышать, выстрелило одно орудие или два". В течение нескольких лет башенные орудия составляли единственное вооружение этих кораблей, и лишь в конце 80-х гг. на навесной палубе были установлены скорострельные пушки. Во время модернизации оба получили 10" казнозарядные орудия - самые тяжёлые из всех, которые обслуживались вручную - и несколько 3- и 6-фунтовых пушек.

Броня

Современник весьма точно охарактеризовал этот корабль как "неуязвимый экземпляр вобановского форта с бастионами, установленными на боевой угольной mine". После длинной вереницы кораблей с центральной батареей и всё более уменьшавшейся площадью бронирования, "девастейшны" стали желанным возвратом к "истинным броненосцам" - но в итоге оказались последними из них. На момент проектирования оба корабля были неуязвимы для любых существовавших тогда морских орудий, за исключением самых тяжёлых при стрельбе почти в упор, однако новый крупнозернистый медленногорящий порох разрушил весь их иммунитет всего через несколько лет. Рид желал забронировать каждый квадратный фут надводного борта, но ограничения по весу вынудили его оставить полубак незащищённым, а таран - без подкрепления броневым поясом. Первый вариант проекта являл корабль с крайне неудачными условиями размещения и пребывания экипажа на борту, и Барнаби впоследствии пришлось исправлять это добавлением надстроек по сторонам брусвера, представлявших собой тонкие железные конструкции большой площади - весьма лёгкую добычу для вражеских фугасных снарядов.

По сравнению с предыдущими проектами Рида, на этих кораблях доля нагрузки, отведенная на броню, стала наглядным свидетельством преимуществ, вытекающих из применения низкобортного корпуса в комбинации с башенным вооружением и двумя винтами вместо парусной оснастки, что видно из следующих соотношений:

	Водоизмещение, т	Вес брони
"Геркулес"	8680	1332 (15,3 %)
"Одейшес"	6010	924 (15,3 %)
"Монарх"	8300	1364 (16,4 %)
"Девастейшн"	9330	2540 (27,2 %)



"Девастейшн". Схема распределения бронирования (окончательный проект)

В подобном качестве "Девастейшн" отвечал основному требованию ридовской концепции линейного корабля - оставаться на плаву и вести бой. Однако неся всего четыре орудия, он развивал невысокую даже по стандартам того времени огневую мощь, и был прозван критиками "ни я вас, ни вы меня".

Обе башни бронировались плитами толщиной 305 мм [неточность - толщиной 254 мм. - *Ред.*] на 430мм подкладке (лобовые 356 мм на 380мм подкладке), броневая защита была двухслойной, с прокладкой тика между слоями. Полный пояс по ватерлинии имел в средней части корпуса толщину 305 мм, в оконечностях 229 мм, и подкреплялся 460 мм тика. По высоте он простирался от уровня верхней палубы до отметки 1,75 м ниже ватерлинии, где утончался до 254 мм (в средней части) и 215 мм (в носу и корме). Этот пояс выступал за борт на 0,6 м, а поскольку его нижняя кромка образовывала с бортом нечто вроде ступеньки, он действовал как исключительно эффективный боковой киль, погашая размахи бортовой качки. Имелась, однако, и отрицательная сторона этого решения - при сильном волнении выход из воды и стремительный вход в неё этой широкой плоскости вызывали настолько сильные удары, что в результате было решено снабдить свес броневоегo пояса более или менее плавным переходом к наружной обшивке. Специальная защита погребов обеспечивалась носовым и кормовым траверзами в 305 мм ниже ватерлинии - решение, заимствованное из конструкции "Глаттона".

Над корпусом возвышался внутренний броневой бруствер толщиной 254 мм в середине и 305 мм вокруг оснований башен, окруженный добавленной Барнаби лёгкой надстройкой, которая продлевала палубу бруствера до бортов и формировала в корме импозантный каютный комплекс в виде двойного полукруга.

Из-за низкого надводного борта палубы были более открыты для артиллерийского огня, чем на высокобортных кораблях батарейного типа, поэтому значительная часть брони "Девастейшна" приходилась на горизонтальную защиту. Толщина палубы поверх бруствера равнялась 51 мм, толщина верхней палубы, перекрывающей бортовой пояс, составляла 76 мм. Общий вес горизонтального бронирования, включая гласисы и броневые крышки иллюминаторов, был равен 556 т и на 153 т превосходил расчётную величину. Обшивка корпуса и рубашка башен имела толщину 32 мм. В носовой части навесной палубы располагался мостик, а между дымовыми трубами находилась броневая рубка весом 110 т с толщиной стен 152-229 мм, которая соединялась броневым колодцем с палубой бруствера.

Система внутреннего подразделения корпуса подверглась на этих кораблях значительному развитию - трюм делился на 68 отсеков, ещё 36 отсеков имелось вдоль бортов и в двойном дне. Из последних самые большие вмещали по 50 т воды (что соответствовало увеличению осадки на 38 мм при затоплении каждого), а при заполнении всего двойного дна балластом в 1000 т осадка увеличивалась на 0,7 м.

Машинная установка

Машины для обоих кораблей были заказаны еще до принятия флотом машин-компаунд. "Девастейшн" получил механизмы знаменитого тронкового типа фирмы "Пенн" и стал последним кораблем, оснащённым ими. На ходовых испытаниях в сентябре 1872 г. при средней осадке 8,05 м он развил скорость 13,8 уз при индикаторной мощности в 6637 л.с., 76,7 об/мин и давлении в котлах 1,9 атм. На "Тандерере" установили горизонтальные машины прямого действия фирмы "Хамфрейз энд Теннант" и он стал первым линейным кораблём с механизмами, целиком изготовленными этой известной фирмой. На испытаниях в июле 1876 г. он развил 6270 л.с. и показал ход в 13,4 уз, после чего испытания прервали по причине взрыва котла, произошедшего по из-за явной халатности - его запорный клапан был заблокирован, в то время как и предохранительный клапан и манометр оба оказались неисправными.¹¹ В январе 1877 г. при 6-часовом испытании на полный ход при ветре 7-9 баллов и штормовом море корабль развил 5749 л.с. - на 149 л.с. больше контрактной.

"Девастейшн": результаты ходовых испытаний 31 октября 1872 г. у Стокс-Бэй

Ветер:	2 балла
Состояние моря:	спокойное, видимость хорошая
Осадка:	8,03 м носом, 8,08 м кормой
Давление в котлах:	1,90 атм
Обороты вала:	76,756 об/мин
Мощность:	6633 индикаторных л.с.
Зафиксированная скорость:	13,8 уз

(R.A.Burt. British Battleships 1889-1904. - Annapolis: Naval Institution press, 1988. p. 11).

Необычайный интерес к этим кораблям достиг кульминации к лету 1873 г., когда "Девастейшн" был готов выйти на испытания, поскольку и на берегу и на флоте его расценивали как небезопасный для плавания в открытом море. К тому же его новомодный проект и гротесковый вид, сокрушительная огневая мощь и массивная защита делали его непохожим ни на что существовавшее до сих пор. Общее мнение оставалось пока ещё всецело на стороне парусного рангоута, и новый громоздкий Голиаф, с приземистым корпусом и огромным горбом центральной надстройки, которому в далёких океанских походах приходилось полагаться только на свои машины, и грубо выставяющий напоказ зловещую наготу своих тонких мачт, расценивался как судно, пригодное только портовой службы. При сравнении "Девастейшна" с "Монархом" подобный пристрастный взгляд не удивителен и ни один британский корабль ни до, ни после этого не вызывал стольких опасений. Реплика, прозвучавшая во время достройки корабля в Портсмуте по отношению к его бортовым наделкам ("Письма для "Кэптена" можно принять на борт") хорошо отражает общее чувство к его шансам уцелеть в открытом море.

Предварительный поход несколько не успокоил чувств. Из-за поломок в конденсаторах кораблю временами приходилось ложиться в дрейф, и эта авария впоследствии вызывала нескончаемые жалобы на недостатки механической установки и опасение всецело полагаться на безрангоутные корабли. Его обитаемость также критиковалась, и выражалась пожелание, что корабль будет выведен из боевого состава флота и использоваться в дальнейшем только в качестве учебного корабля. В общем и целом "Девастейшн" собрал совершенно неважную прессу, и публика единодушно ожидала трагедии, когда корабль решили послать в Атлантику.

Но Совет полагал иначе. Там знали, что "Девастейшн" оправдает все ожидания, и для тщательного испытания всех качеств послали его в суровый поход вместе с "Эджинкорт", представлявшим старый тип длиннокорпусного корабля, и "Султаном", одним из лучшим последних творений Рида.

Мореходные качества

Корабли получили приказ отправиться в Берехафен и оттуда выйти в атлантическое плавание, как только установится подходящая штормовая погода. Для лучшего суждения о сравнительном поведении кораблей на качке на борту "Султана" нанесли широкую белую полосу, воспроизводящую борт "Девастейшна" в полную высоту. 9 сентября оба корабля вышли в неспокойное море навстречу ветру, скорость которого достигала 23 м/с, и 5-метровым волнам, длина которых составляла 120 м (9-бальный шторм. - *Ред.*). Следуя против волны со скоростью 7 уз, башенный корабль держался лучше казематного. Несмотря на то, что палубу в носу заливали сплошные потоки изумрудной атлантической воды, он немедленно всходил на волну, а постоянно клокочущая на полубаке вода при движении носа вверх выполняла роль своеобразной сдерживающей силы, ограничивающей килевую качку, так что угол между размахами оконечностей при килевой качке не превышал 7,5°. Оба корабля хорошо проявили себя и бортом к волне, раскачиваясь при этом весьма незначительно. Неделей позже, на этот раз в сопровождении "Эджинкорта",

"Девастейшн" вышел навстречу норд-вестовому шторму с высотой волны 6-8 м при длине 140-180 м, и на этот раз батарейный корабль показал себя лучше, хотя его намного более длинный корпус создавал впечатление более размашистой килевой качки. Что же касается "Девастейшна", то его значения составляли порядка 5-8°, и не превысили 11°45'.

"Стена воды вставала перед кораблем и бросалась на него самым свирепым образом, как будто намереваясь снести всё на своем пути, яростно раскалывалась о носовую башню, а затем, пронизывая всё пространство вокруг башни облаком тяжелых брызг, разбивалась на две части и прокатывалась дальше по палубе вдоль бортов. Все люки, ведущие вниз с верхней палубы, были закрыты; не считалось необходимым, однако, держать закрытыми бортовые двери шахт сходных люков на навесную палубу, и многие предпочитали находиться здесь - под свесом этой палубы".

Наибольшие размахи бортовой качки были зафиксированы при следовании корабля 7,5-узловым ходом под углом 45° к ветру и составляли 13° на наветренный и 14,5° на подветренный борт; размахи килевой качки достигали 5-6°. В целом сочли, что "Девастейшн" повёл себя в море лучше "Эджинкорта", раскачиваясь медленнее и не так глубоко, фактически именно так, как и ожидали его конструкторы.

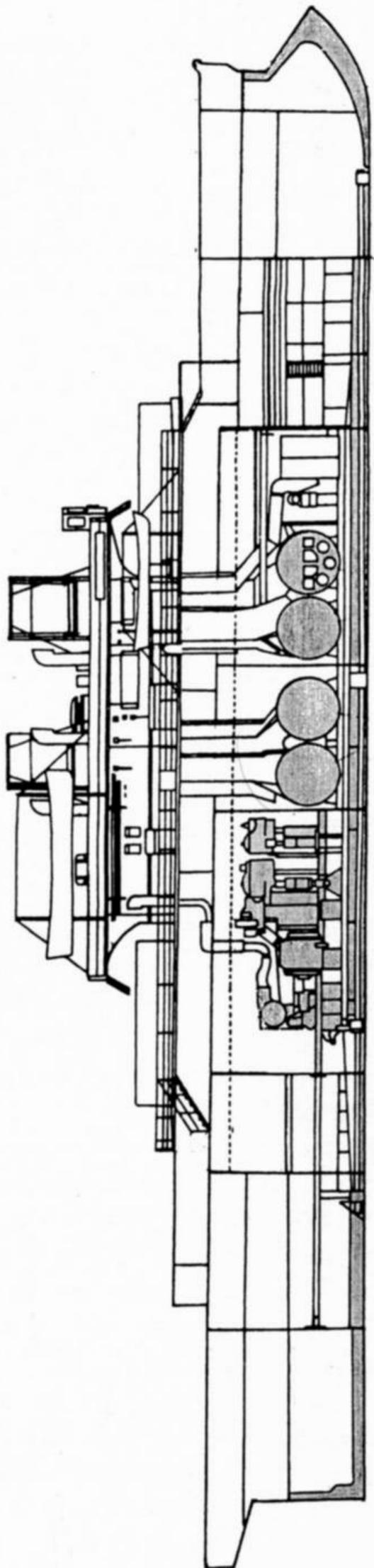
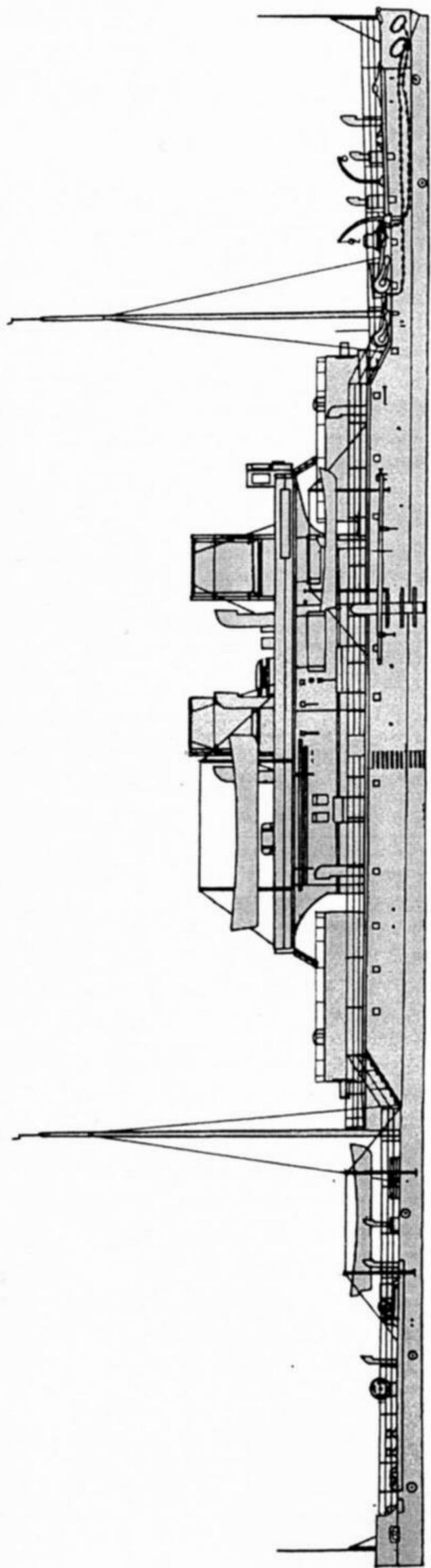
Но если низкий полубак и давал определённые имущества, то он и стал причиной ряда непредвиденных ограничений мореходных качеств, которые, как это вскоре продемонстрировали носовая волна и заливание полубака, принесли гораздо больше хлопот, чем думали. Первоначально оба корабля получили запас топлива, достаточный для перехода в Америку, но после испытаний в Атлантике сферу их применения решили ограничить водами метрополии и Средиземным морем.

Любопытно, что "Тандерер" всегда считался эталоном устойчивости на волне. Адмирал Колумб отзывался о нём как об "устойчивой старой скале, которую ничто не поколеблет", а выражение "устойчив, как старый "Тандерер" стало с тех пор высшей оценкой устойчивости корабля, как артиллерийской платформы.

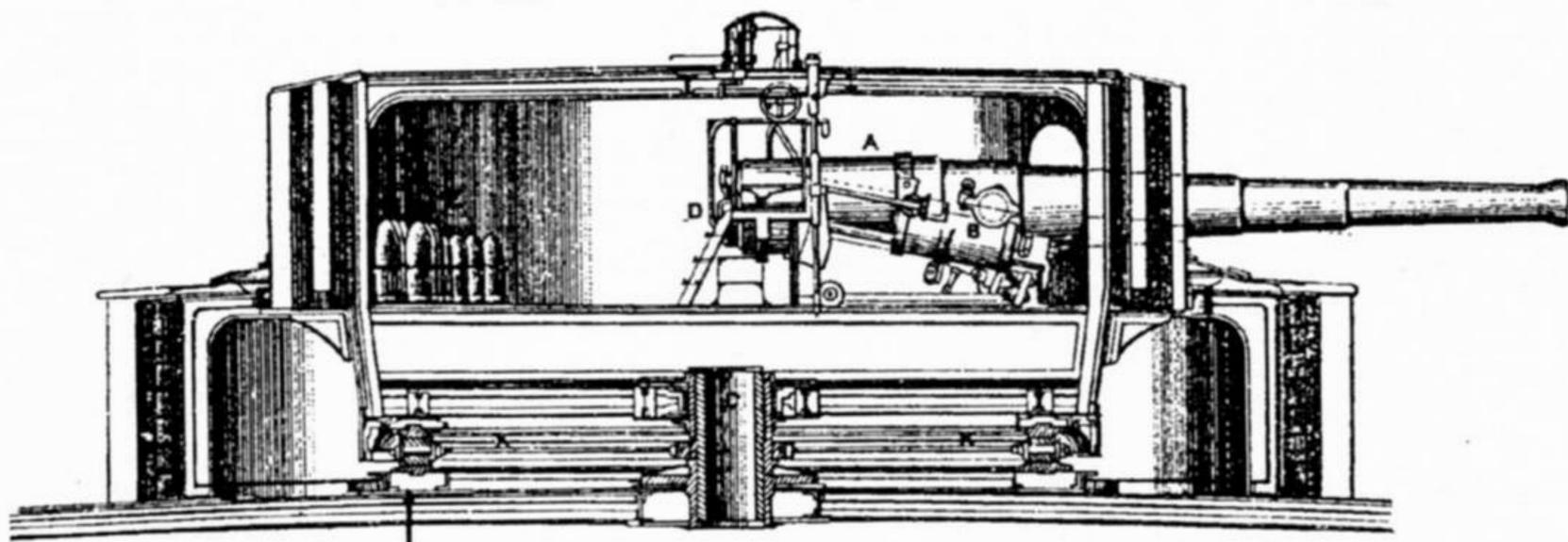
Модификации

Несмотря на то, что по завершении первого периода службы "Девастейшна" на Средиземном море его командир говорил о нём, как о "здоровом и комфортабельном для офицеров и команды, насколько только можно желать" (по крайней мере именно так адмирал Инглефилд уверял общественное мнение), в состав работ во время его капитального ремонта в 1879 г., включили, тем не менее, "улучшения в санитарных и вентиляционных устройствах, первое из которых оказалось особенно неисправно в период последней кампании". Механизмы корабля полностью перебрали, а в качестве защиты от торпедных атак, угроза которых к тому времени стала вполне явной, хотя и несколько преувеличивалась, на навесной палубе установили шесть пушек Норденфельта, а на боевом марсе на мачте - картечную Гатлинга. В броне брестера по каждому борту прорезали порты для аппаратов, выбрасывающих 356мм торпеды, и вооружили корабль паровым катером с метательной торпедной трубой (полный запас торпед Уайтхеда составлял 12 единиц). "Тандерер" был подобным же образом модернизирован в 1881 г., а ещё в 1877 г. его в качестве эксперимента оборудовали противоторпедными сетями.

В 1891-1892 гг. оба корабля перевооружили на 10" 29-тонные казнозарядные орудия ("Тандерер" Армстронга, "Девастейшн" Уитворта), которые вели огонь 227кг снарядами, и установили шесть 6-фунтовых и восемь 3-фунтовых пушек вместо прежних систем Норденфельта. Старые механизмы заменили паровыми машинами тройного расширения и цилиндрическими трубчатыми котлами, дававшими при форсировании мощность в 7000 л.с. Новая двигательная установка приводила два трёхлопастных винта диаметром по 4880 мм, которые подняли скорость до 14,2 уз. Запас угля, который первоначально составлял на "Девастейшне" 1800 т, а на



"Девастейшн" после вступления в строй. Вид сбоку (вверху) и продольный разрез (внизу).



Башня 10"/32 орудий, установленных на "Девастейшне" и "Тандерере" в ходе их модернизации в 1889-1892 гг. (продольный разрез)

"Тандерере" 1600 т - в три раза больше, чем у рангоутных броненосцев - был уменьшен до 1200 т. Мачты заменили на обоих кораблях: "Тандерер" получил тяжёлую мачту-колонну за носовой башней. Был добавлен также навесной мостик, а общий облик кораблей после модернизации завершили новые трубы.

К этому времени общественное мнение развернулось в противоположную сторону и превозносило эти два корабля как символ британского морского могущества, хотя в большей степени благодаря их названиям и внешнему виду.¹² Однако через несколько лет, после несчастных случаев с его котлом и орудием, "Тандерер" стали считать кораблём, приносящим несчастье, и он был поставлен в резерв на Мальте, упоминаясь везде как находящийся в ремонте.

Год от года их популярность во флоте постоянно росла. В течение десяти лет с того момента, как они впервые подняли вымпел, появились "Александра", "Темерер", "Инфлексибл", "Колоссус" и "Коллингвуд", которые пронесли новейшие идеи в части расположения артиллерии и распределения броневой защиты перед критичными и предвзятыми морскими офицерами, однако именно эти, когда-то высмеянные "безмачтовые" башенные корабли непоколебимо держали первое место, несмотря на их многочисленные недостатки. В 1884 г. адмирал Дж. Вильсон в ходе дискуссии об оптимальном типе линейного корабля в Королевском институте объединённых вооружённых сил высказал то, что было общим мнением флота:

"Я также согласен с моим другом кэптенем Коломбом, что у нас нет типа корабля, полюбившегося так же, как "Дредноут" или добрый старый "Тандерер". Дайте мне "Тандерер", корпус "Тандерера"; у него были плохие механизмы, он не был устроен внутри так, как мне бы хотелось, у него, как мы знаем, были плохие орудия и недостаточно легких пушек, но он нёс 1750 т угля, мог пройти 10-узловым ходом отсюда до Мыса [Доброй Надежды. - *Ред.*] и мог сражаться в солёной воде с любым кораблём своего класса".

"Девастейши"

Первый железный корабль, построенный в Портсмуте. Введён в строй в январе 1873 г. для Эскадры специальной службы. В период с мая 1874 г. по апрель 1875 г. состоял в эскадре Канала (в июле 1874 г. протаранен "Резистенс" в Портленде, сдвинулась часть брони, но без течи), затем до 7 ноября 1878 г. переведён на Средиземное море, после чего был разоружён в Портсмуте для ремонта (установлены торпеды Уайтхеда, пушки Норденфельта и прожекторы).

После этого состоял в резерве до апреля 1885 г., когда был введён в строй для службы в составе Практической эскадры адмирала Хорбни. С августа 1885 г. по май 1890 г. состоял кораблём охраны порта в Куинсферри (столкновение с "Аяксом" перед юбилейным смотром 1887 г.). Разоружён в Портсмуте для продолжительного ремонта и перевооружения в 1891-1892 гг. С 1893 г. по январь 1898 г. являлся кораблём охраны порта в Девонпорте и до апреля состоял в резерве, после чего до июня был отослан в Бантри кораблём береговой охраны, затем вернулся в резерв в Девонпорте. С ноября 1898 г. по апрель 1902 г. состоял кораблём портовой охраны в Гибралтаре, но на самом деле большую часть времени проводил в составе флота, в апреле 1902 г. выведен в резерв в Портсмуте, отремонтирован в 1904 г., и в 1907 г. окончательно выведен из состава флота. Продан в мае 1908 г. за 21700 ф.ст.

"Тандерер"

Взрыв котла во время испытаний в июле 1876 г. Введён в строй в мае 1877 г. для Эскадры специальной службы Резервного флота на период июня-августа 1878 г. (оснащён 16" опытными торпедами). Перешёл на Средиземном море в 1878 г. (разрыв орудия 2 января 1879 г., убито 11 и ранено 30 человек). Выведен в резерв на Мальте в 1881 г. (получил 14" торпеды, увеличенную штурманскую рубку и пр.), но служил в составе флота с 1885 по 1886 г. Разоружён в Чатеме для ремонта и в январе 1888 г. присоединился к резерву в Портсмуте. Большой ремонт в 1889-1891 гг. (перевооружён, новые механизмы и пр.). Вновь проходил службу на Средиземном море в период с марта 1891 г. по сентябрь 1892 г., к этому времени постоянные поломки котельных трубок стали причиной его отсылки домой, где он попал в резерв в Чатеме. В мае 1895 г. перешёл в Пембрук в качестве корабля портовой охраны, в декабре 1900 г. присоединился к флоту Резерва в Чатаме. Ремонт в 1903 г. В 1907 г. выведен из состава активного флота и переведён в Портсмут. Продан в июле 1909 г. за 19500 ф.ст.

Глава 32

Эра Барнаби

Как уже упоминалось, Э.Дж. Рид оставил пост главного строителя флота 7 июля 1870 г. В течение семи лет его пребывания Уайтхолле военное кораблестроение, как в части совершенствования методов проектирования, так и в развитии типов боевых судов, прошло через некий критический период, а принятие башенной системы сопровождалось дискуссиями и неопределенностью, как это обычно сопутствовало утверждению на флоте новой концепции.

Хотя и сетуя, что его проекты в немалой степени ограничивались требованиями Совета, которые он зачастую считал вредными и неконструктивными для повышения эффективности кораблей, Рид в своей работе определённо пользовался гораздо большим простором для решений, нежели любой из его преемников на этом посту. Если Исааку Уоттсу был представлен фактически карт-бланш при создании проектов первых броненосцев, то это было потому, что Совет почти безоговорочно полагался на него для профессиональной оценки проблемы, а тот в свою очередь зависел от способности главного строителя воплотить в проект требуемые задания, оставаясь в положении ответственного за технический контроль представленных проектов. Во времена правления Рида Совет уже располагал значительным опытом по части броненосцев, но зачастую употреблял свою власть лишь для ограничения их водоизмещения и стоимости. Однако тесное сотрудничество Рида с сэром Спенсером Робинсоном стало неоценимым благом для флота. Инспектор был высочайшего мнения о способностях Рида и в течение всего периода их совместной работы оказывал ему искреннюю поддержку. Когда Рид удалился в отставку, Робинсон расценивал его уход как чуть ли не национальное бедствие. Он убеждал первого лорда назначить на вакантное место Натаниэля Барнаби, как преемника ридовских

традиций, но Чайлдерс находился в тот момент под впечатлением проекта "Кэптена" (который, очевидно, вызвал у него доверие, в то время как до катастрофы оставалось всего два месяца), и собирался предложить этот пост Уильяму Лэрдду, но не смог убедить того принять эту должность. После этого отказа Барнаби получил титул "Президента совета по кораблестроению" (President of the Council of Construction), и именовался так до 17 августа 1875 г., когда был назначен главным строителем флота.

Натаниэль Барнаби родился в Чатеме 25 февраля 1829 г. и начал службу в возрасте 14 лет, поступив в Ширнесе на флот учеником. Пройдя курс военно-морской школы в Портсмуте, он в 1852 г. в возрасте 23 лет стал чертежником на казённой верфи в Вуличе, а в 1854 г. был назначен в Управление военного кораблестроения и участвовал в проектировании "Уорриора". Когда Рид, который был женат на сестре Барнаби, стал в 1863 г. главным строителем, Барнаби возглавил его штаб и в этом качестве участвовал в проектировании большинства новых кораблей, включая "Монарх". После отставки Рида он в 1872 г. был в возрасте 43 лет назначен "президентом совета по кораблестроению" и главным корабельным инженером флота. В 1876 г. Барнаби стал "кавалером ордена Бани", а в 1885 г. "рыцарем ордена Бани", когда и оставил свой пост по причине расстроенного здоровья. Он умер 15 июня 1915 г. в возрасте 86 лет.

Сэр Натаниэль Барнаби возглавлял военное кораблестроение Британии в течение 13 лет, и этот период его пребывания в должности был отмечен исключительными трудностями в создании проектов, как в материальном, так и в финансовом аспекте. Оснащая свои проекты вооружением, он вынужден был состязаться с быстрым увеличением калибра орудий - от 12" 35-тонных нарезных дульнозарядных до 16,25" 110-тонных казнозарядных - в то самое время, когда существовало явное различие мнений по поводу ценности огромных пушек и большое разнообразие артиллерийских систем, применяемых в качестве главного калибра. Помимо этого, появление вспомогательной артиллерии также добавило новые вопросы к проблеме создания сбалансированного проекта броненосного линкора.

С другой стороны, броня начала отставать от растущей мощи орудий. Для противостояния снарядам самых тяжёлых орудий требовалась ненормально большая толщина плит - первоначально из мягкого железа, затем сталежелезной брони-компаунд, что снижало размеры площади, которую можно было защитить такой броней, и сильно усложняло проблему создания защиты корабля по ватерлинии.

Торпедное оружие также развивалось стремительно и порождало новые проблемы. При этом возможности миноносца превозносились до такой степени, что к началу 80-х гг. XIX столетия его стали всерьёз рассматривать как ниспровергателя линейного корабля с его гордого первого места, и раздавались голоса, что строительство тяжело вооружённых и бронированных единиц следует прекратить. Сопоставление стоимости миноносцев и линкоров, уязвимость больших и очень дорогих кораблей от атак небольших суденышек, которых на те же деньги можно было построить целые рои - всё это сильно повлияло на строительство линейных кораблей. Водоизмещение их намеренно срезалось с единственной целью минимизировать финансовые потери при потоплении тяжёлого броненосного артиллерийского корабля. Правильная же реакция на торпедную угрозу должна была, наоборот, выразиться в увеличении его размеров, чтобы воспринять удар из-под воды конструктивными методами, но поскольку тот период характеризовался апатией по отношению к флоту и навязыванием ему режима жёсткой экономии, политика предотвращения возможных финансовых потерь в случае гибели корабля выглядела для Совета более привлекательной, нежели альтернатива создания корабля увеличенных размеров и принятии конструктивных мер для избавления его от новой угрозы.

Эра Барнаби может быть примерно разделена на четыре периода, в течение которых проектирование тяжёлых кораблей имело свои характерные признаки:

1. а) Полная защита корпуса и две концевые башни ("Дредноут", "Циклоп"),
б) Полный пояс по ватерлинии и бортовые батареи ("Александра", "Темерер"),
2. Центральная цитадель и башни в эшелоне ("Инфлексибл", "Аякс", "Колоссус"),
3. Короткий пояс по ватерлинии и барбетты ("Коллингвуд", "Имперьюз"),
4. Единственная носовая башня ("Хироу", "Санс Парейль").

Таким образом, диапазон его конструктивных свершений простирался от последних рангоутных броненосцев с центральной батареей до башенных кораблей, несущих самые огромные орудия из когда-либо установленных на британских линкорах, и включал такие противоречивые проекты как "Инфлексибл" и "адмиралы" - необычайно пёстрый ассортимент типов, созданных за беспрецедентно короткий 13-летний период. Большинство его творений гораздо чаще яростно поносили, нежели дружелюбно критиковали, и в то время как их недостатки обычно связывали с именем их создателя, в действительности Барнаби пользовался гораздо меньшей свободой действий, чем его предшественники, и фактически большую долю ответственности за эти проекты должен, был нести сам Совет, нежели их создатель, в некоторых же случаях альтернативные предложения главного строителя могли существенно улучшить его корабли.

Кредо Барнаби

В проектах Рида наступательная мощь его кораблей всегда была вторичным качеством по сравнению с их способностью к защите, а плавучесть корабля напрямую зависела от поясной и бортовой брони. Барнаби же ставил атаку выше обороны и его кредо заключалось в следующем:

"Наступательная мощь [корабля] должна быть максимально возможной, а характеристики защиты следует обеспечивать только на том уровне, чтобы обеспечить корабль, насколько возможно, в равной степени от любых возможных способов атаки, которые могут вывести его из строя или уничтожить. Из этого следует, что не в силах противника вывести из строя корабль одним-единственным ударом, нанесённым каким-либо из доступных ему средств...

... Хорошо исполненный проект предусматривает защиту ходовой установки корабля, его способности к маневрированию и его плавучести от орудия, тарана и торпеды. В большей степени защита от тарана и торпеды должна зависеть от командующего офицера, но чтобы противостоять им, он нуждается в том, чтобы скорость, маневренность и плавучесть были в равной степени защищены от артиллерии, попаданий которой избежать не удастся. И равенство всех этих составляющих защитной мощи венчается выучкой экипажа, как составной части защиты от тарана и торпеды".

Начиная с 1871 г. рост мощи морских орудий, происходивший вследствие улучшения качества пороха и увеличения калибра, намного превзошёл возможности к сопротивлению противостоящей им брони. Через год или около того после закладки, сначала вроде бы неприступный "Девастейшн" уже мог быть разнесён вдребезги орудиями "Монарха" с усиленным зарядом, в свою очередь и эти 35-тонные орудия уже были превзойдены европейскими моделями. В Англии сэр У.Армстронг готовился принять заказы на 14" орудия, выбрасывающие снаряды в полтонны весом при заряде пороха в 91 кг, которым не могла противостоять броня тоньше полуметра, а сэр Джозеф Уитворт уже выделял 11" орудия, способные пробить 400мм железную плиту с дистанции 900 м, в то время как его 13" образцы были эффективны и против 600мм брони.

Против вызова подобного оружия ридовские стандарты бронирования оказались бессильны, поэтому на рассмотрение были выдвинуты несколько альтернативных систем защиты плавучести, в которых весь вес, отведенный на броню, мог быть

сосредоточен только на жизненно важных направлениях. Даже появление брони-компаунд мало облегчило проблемы главного строителя с обеспечением его линкорам достаточной защиты, поскольку на рубежом появились казнозарядные орудия, калибр которых постоянно рос. Поэтому Барнаби был вынужден располагать орудийные башни в середине корпуса и защищать их бронёй наибольшей толщины в виде центральной цитадели в сочетании с небронированными оконечностями, тщательно подразделёнными на мелкие отсеки. Его выбор орудийных установок был ограничен броневой башней, поскольку барбетные французского типа были несовместимы с принятыми в Королевском флоте дульнозарядными орудиями, которые непоколебимо защищало Управление морской артиллерии. Однако башни отнимали много веса, поскольку их поворотные механизмы приходилось защищать толстой бронёй и прятать под палубы; из всего этого следовало применение низкого надводного борта ради экономии веса. С другой стороны, в барбетах помещались и все приводы наведения орудий, что позволяло возносить их на значительную высоту, а французов вполне устраивало незащищённое основание установки и бронированная шахта подачи боезапаса из погребов. Но даже когда на вооружение британского флота пришли казнозарядные орудия, а барбетная система с началом строительства броненосцев класса "адмирал" одержала верх, Совет периодически собирался вернуться к башням, несмотря на все сложности, которые они приносили с собой.

В январе 1871 г. адмирал Спенсер Робинсон был смещён с поста инспектора, который он занимал 10 лет, и эту должность занял кэптен Роберт Холл, а в апреле 1872 г. его, в свою очередь, сменил контр-адмирал Уильям Хьюстон-Стюарт.¹³ Назначение последнего ассоциируется с временной стагнацией в развитии типа линейного корабля, что выразилось в постройке "Александров" и "Темерера". Стюарт являлся одним из трёх членов Комитета по проектам 1871 г., которые ратовали за сохранение парусной оснастки и возражали против постройки "Свифтшура" как однобашенного корабля, а вследствие того, что остальные два члена - кэптен Артур Худ и доктор Уолли - сохранили влияние в Уайтхолле, нетрудно объяснить этот краткий, но интересный возврат к типу бортового рангоутного броненосца.

Следует вспомнить те две рекомендации Комитета по проектам, которое поддерживал Барнаби:

1. Не строить больше легкобронированные рангоутные корабли по типу "Монарха" и "Султана",
2. Заказать ещё корабли по типу "Девастейшн".

Заслуживает упоминания описание Ридом реакции на это Адмиралтейства:

"Примет Адмиралтейство этот совет? Никогда и ни в малейшей степени. Они никогда не дадут разрешения на постройку последних и не откажутся от строительства первых; но наоборот, и как мы считаем - более мудро, заказаны два новых корабля с бортовой батареей по типу "Султан" с некоторыми модификациями, чем оказано м-ру Барнаби большое доверие, поскольку, как известно, к подобному типу он относится неодобрительно".

Закладка обоих этих кораблей состоялась ещё до того, как "Девастейшн" был готов к плаванию - Совет требовал больше линкоров и отдавал очевидное предпочтение уже принятым и испытанным типам кораблей, нежели собирался пускаться на риск с постройкой дополнительных низкобортных башенных кораблей. Барнаби таким образом получить возможность создать последние в этой череде и, как ни странно, ставшие самыми известными корабли расцвета викторианской эпохи: "Александр" - образец совершенства батарейного броненосца, каким его только можно представить, и "Темерер" - казематный броненосец, имеющий два орудия главного калибра в барбетах по диаметральной плоскости.

Однако ни один из этих двух кораблей в действительности не принадлежал к "эре Барнаби", поскольку "Александра" была значительно улучшенной моделью Рида, а "Темерер" - гибридом, получившим что-то от Рида, а что-то от адмиралов Эллиота и Райдера. "Дредноут" и серия "циклопов" также попадают в эту категорию - первый был просто усовершенствованным "Девастейшном", а последние получились путём переработки ридовского проекта корабля для Виктории ("Церберуса"). И лишь в 1874 г., с закладкой "Инфлексибла", началась эра типичных для Барнаби линейных кораблей.

Известен кораблестроительный афоризм, что если корабль выглядит плохо, то он и плох в целом. Судить о том, насколько это применимо к продукции Барнаби, есть, вероятно, вопрос личного мнения, но вне зависимости от того, насколько хороши они были в боевом отношении, смотрелись они, как правило, весьма громоздко и непривлекательно. Не считая "Александров" и "адмиралов", все они имели вызывающие недоумение и раздражение асимметричные силуэты, и уродство их мачт и труб совершенно не вязалось с принятым взглядом на внешний вид боевого корабля. Следуя по стопам Рида, Барнаби предпочитал короткие и широкие образцы, и эта характерная особенность его проектов стала особенно заметной, когда для расчёта размерений судна он начал пользоваться формулой Фруда. В самой конструкции цитадельных кораблей, несущих башни в середине низкортного корпуса, а в носу и корме огромные баракки надстроек, обрубленных бескомпромиссными прямыми штевнями, было не так много возможностей для повышения эстетичности их силуэта. Самыми безобразными из всех них были "Аякс" и "Агамемнон", но во всех последующих кораблях уже начало сказываться влияние главного помощника Барнаби У.Г.Уайта, и последние подобные корабли - "Колоссус" и "Эдинбург" - были воплощены в более приличные формы.

1871: Гошен сменяет Чайлдерса

Когда в марте 1871 г. Чайлдерс по болезни был вынужден оставить свой пост в Адмиралтействе, назначение на должность первого лорда получил Г.Дж.Гошен - общепризнанный политик, входивший в состав кабинета министров. В составе Совета каких-либо изменений не последовало, однако в мае 1872 г. вторым морским лордом стал контр-адмирал Дж.У.Тарлетон, в то время как кэптен Р.Холл с поста инспектора переместился на вновь образованную должность "военно-морского секретаря".

Гошен продолжил политику своего предшественника, а введение им системы комплектации добровольцами осталось его самый запоминающийся заслугой перед флотом за те три года, в течение которых он руководил Адмиралтейством.

Глава 33 "Фьюри"

Строитель	Заложен
Пембрук	10.09.1870 (постройка прервана в 1871 г. и заказ отменён)
Размерения, м	97,6 x 18,97 x 7,93
Водоизмещение, т	10460
Вооружение	4 12" 25-тонных дульнозарядных нарезных орудия
Броня, мм	Пояс 203-279-305, башни 356, бруствер 254-305, палубы 64-76, обшивка 38
Механизмы	горизонтальные низкого давления, 7000 л.с., 13,5 уз
Запас топлива, т	1600 (уголь)
Дальность плавания	4000 миль 10-узловым ходом

Для третьего корабля класса "Девастейшн", вошедшего в смету 1870 г., первым лордом Чайдерсом были отменены ограничения по тоннажу. Таким образом, у Рида оказались развязаны руки и он спроектировал "Фьюри" как более крупную и быстроходную версию своего прототипа.

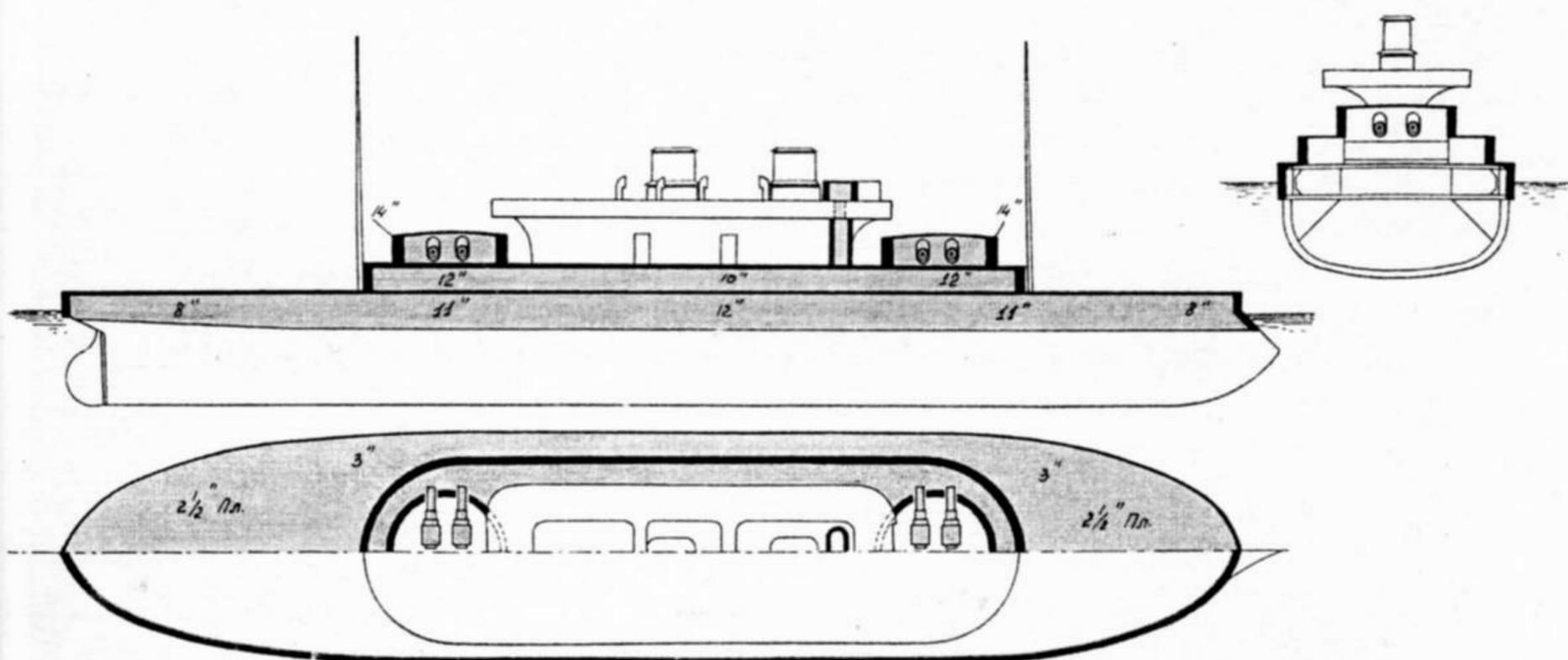
Общие конструктивные различия оказались минимальными. Длину нового корабля увеличили примерно на 10,5 м, номинальная мощность его машин должна была составить 7000 л.с. против 5600 л.с. у предшественника, что, согласно расчётам, позволяло прибавить в скорости целый узел. Пояс прикрывал всю ватерлинию от штевня до штевня и, хотя уровень бронирования остался прежним, общий вес броневой защиты оказался больше на 790 т вследствие более протяжённой длины.

Процесс сборки корпуса был прерван на стадии, когда он был уже выведен до уровня броневой палубы. Работы приостановили в 1871 г. на период заседаний Комитета по проектам, поскольку в его рекомендациях содержались и предложения по увеличению остойчивости типа "Девастейшн", которые можно было бы применить и в отношении "Фьюри". Они включали радикальные переделки в части цитадели, и, чтобы наилучшим образом соединить вместе усовершенствования в бронировании с нововведениями в артиллерии, было решено полностью переделать проект и построить "Фьюри" заново. Каждый из чертежей Рида был отменён и У.Г.Уайтом, наблюдающим за работами на верфи в Пембруке, был подготовлен совершенно новый комплект. Уайт получил указание выполнить чертежи в соответствии с его собственными идеями, а новый корабль в 1874 г. переименовали в "Дредноут".

"Дредноут"

Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
Пембрук	1872	8.03.1875	11.02.1879	619739 ф.ст.
Размерения, м	97,5 x 19,43 x 8,00/8,15			
Водоизмещение, т	10886 (корпус и броня 7286, оборудование 3600)			
Вооружение	4 12,5" 38-тонных дульнозарядных, позднее добавлены 6 6-фунтовых, 12 3-фунтовых, 9 мелкокалиберных (полный вес артиллерии с боезапасом 400 т)			
Броня, мм	пояс 203-229-305-356, башни 356, траверзы 356, боевая рубка 152-203-356, палубы 64-76, обшивка 32 (полный вес брони 3690 т, или 33,8% от водоизмещения)			
Механизмы	вертикальные 3-цилиндровые компаунд ("Хамфрейз энд Теннант"), индикаторная мощность 8210 л.с., 14 уз, диаметр цилиндра высокого давления 1676 мм, диаметр цилиндров низкого давления 2286 мм, ход поршня 1372 мм, 12 котлов, 2 4-лопастных винта Гриффита (диаметр 6100 мм, шаг 6400-7925 мм), (полный вес механизмов 1430 т)			
Запас топлива, т	1200/1800			
Дальность плавания	5700 миль 10-узловым ходом			
Экипаж, чел.	369			
Конструкторы	А.Милн, У.Г.Уайт			

"Дредноут" стал первым кораблём с продольными переборками в центральной части корпуса и первым двухвальным линкором, оснащённым паровыми машинами-компаунд (рангоутный батарейный броненосец "Паллас" имел один вал). В части бронирования он также был примечателен как последний британский корабль с полным бронированием по ватерлинии и как несущий самый толстый полный пояс



"Фьюри", первоначальный проект Э. Рида

изо всех линкоров Королевского флота. Помимо этого, он оказался первым кораблём с искусственной вентиляцией.

Когда работы на "Фьюри" были прерваны, Барнаби выдвинул ряд предложений в части изменения его конструкции, которые он представил в Комитет по проектам, но Советом они формально так никогда и не рассматривались. Согласно расчётам, эти изменения должны были вызвать увеличение осадки на 0,15 м и уменьшение высоты надводного борта в оконечностях до 1,2 м. Перечень переделок включал:

1. Расширение боковых стен брусстера заподлицо с наружным бортом, для получения в средней части корпуса высоты бронированного борта в 3,5 м. Это позволяло существенно увеличить остойчивость корабля, а также сообщить ему большой запас плавучести и, помимо этого, разместить в полученных объёмах дополнительные помещения для команды. Их вентиляция и освещение должны были осуществляться сверху,
2. Продолжение поясного бронирования далее в нос и надёжное подкрепление таранного шпирона на форштевне, в результате чего носовая броневая переборка "Девастейшна" оказывалась ненужной,
3. Подразделение носовой оконечности на отсеки по типу "Девастейшна",
4. Отнесение установок тяжёлых орудий на 3-3,5 м от диаметральной плоскости к бортам, что номинально могло дать продольный огонь из трёх орудий. Помимо этого, разнесённые подобным образом башни должны были, как полагали, способствовать уменьшению бортовой качки,
5. Установку в носу открытой навесной палубы на железных стойках на высоте 2,7 м от ватерлинии для работы с якорями. Барнаби расценивал поддерживающую силу в носу как весьма невысокую, и устройство полного тяжёлого полубака должно было неминуемо отразиться на килевой качке корабля, сделав её размашистой и глубокой, в то время как любая экономия веса здесь оказалось бы весьма благотворной. Помимо этого, он рассчитывал, что при погружении в воду на качке эта плоская носовая площадка на решётчатом основании будет действовать как своеобразный "киль", гасящий продольные колебания судна, а истинным носом предлагал считать брусстер.

Из этого списка первые три пункта были включены уже в проект "модифицированного "Девастейшна", который вошёл в "Рапорт меньшинства" Комитета по проектам адмиралов Эллиота и Райдера. Они также высказывались за продление уровня брусстера в оконечности до самых штевней в виде лёгких конструкций, что по существу делало судно гладкопалубным - модификация, прямо исключая его из категории мониторов. В конечном итоге "Дредноут" сочетал

четыре из пяти предложений Барнаби, а решение по гладкой палубе последовало позднее. После перепроектирования старое название "Фьюри" сохранялось ещё более года, и за это время цитадель расширили почти до оконечностей, в то время как низкий надводный борт в носу и корме был оставлен для уменьшения размахов килевой качки. Лишь во время испытаний "Девастейшна" в 1873-1874 гг. выяснилось, что при движении корабля с низким баком против волны в бурном море машинам приходилось работать с перегрузкой, в результате чего в конструкцию строящегося "Дредноута" внесли изменения и он получил гладкую палубу от носа до кормы.

Претензии Рида к "Дредноуту"

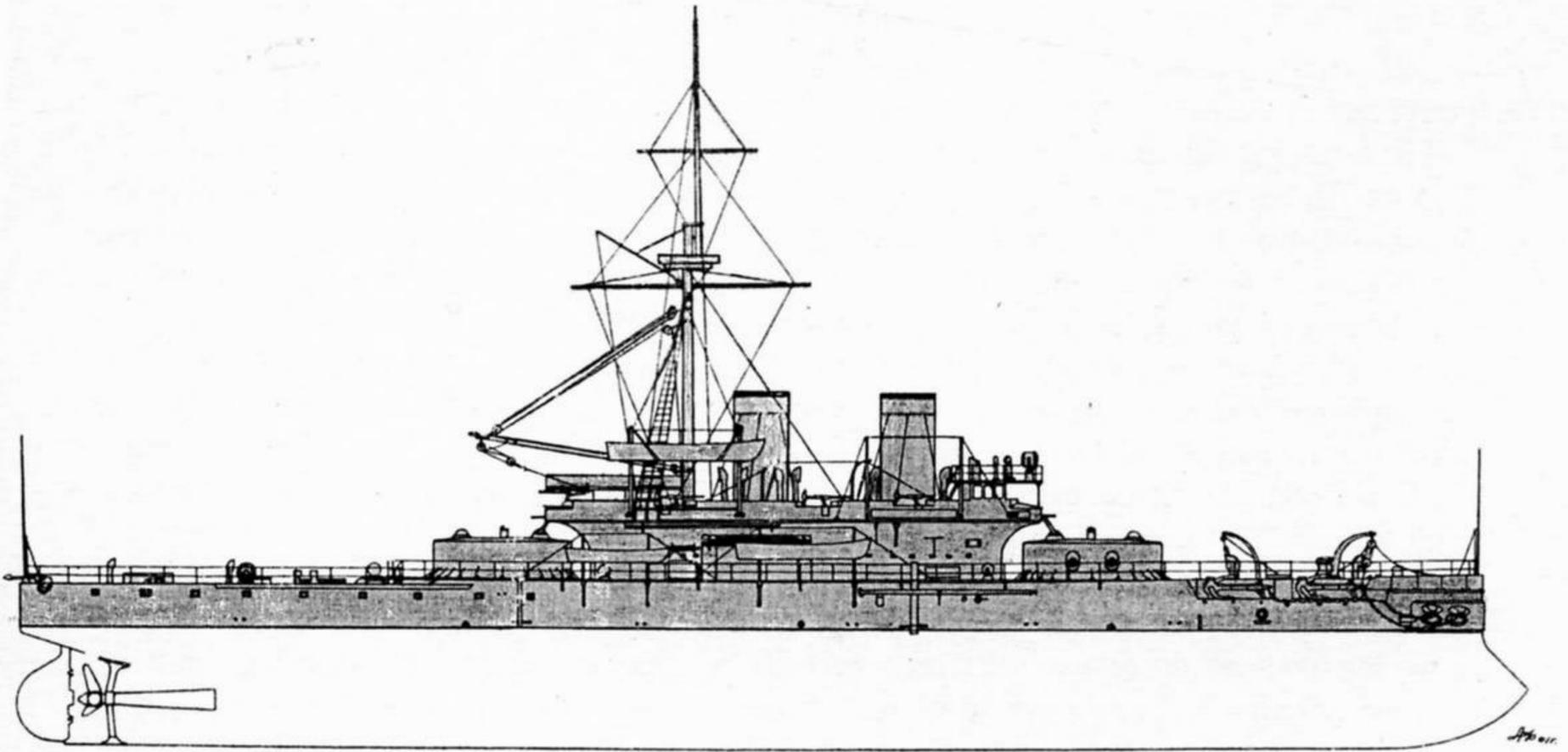
Рид почти двадцать лет считал "Дредноут" одним из его собственных творений, и в памфлете "Будущие затраты на флот" писал:

"Последний и самый мощный корабль, который я спроектировал в Адмиралтействе, это броненосец "Дредноут". Буквальный факт (и не хвастовство с моей стороны, поскольку этот корабль оказался улучшенным в некоторых аспектах, в чём я не принимал участия), что этот корабль - в настоящее время находящийся на Средиземном море - до сих пор расценивается многими морскими офицерами как наилучший и наиболее мощный броненосец из когда-либо построенных для нашего флота".

Он особенно упирал на то, что набор "Фьюри" был уже полностью выставлен и почти закончен обшивкой к тому моменту, когда работы приостановили, а внесённые в проект изменения не коснулись уже сделанной работы, и заключал из всего этого, что вся реконструкция корабля состояла лишь в переделке его надводной части.

Критикуя подобные воззрения, Уайт в 1889 г. довольно резко обошёлся со своим бывшим шефом. Многолетняя язвительная критика Рида достигла кульминации в его насмешке "дни, когда самые лучшие корабли поступали из нашей конторы в Уайт-холле, прошли навсегда". И Уайт воспользовался случаем на сессии Института военного кораблестроения в 1889 г., чтобы обнародовать следующее высказывание:

"Если сравнить размеры "Фьюри" и "Дредноута", то видно, что наибольшая ширина этого корабля изменена, а также добавлен ещё ряд нововведений. Когда мы подходим к вопросу, что же именно включал в себя новый проект, вероятно будет лучше раз и навсегда сделать следующее заявление. Я лично прямо занимался реконструкцией "Дредноута". В связи с этой работой Адмиралтейство откомандировало меня на несколько месяцев в Пембрук, и я должен сказать, что "Дредноут" отличается от "Фьюри" по всем принципиальным элементам за исключением расположения вооружения. Толщина его брони составляет 330-356 мм против 305 мм, она простирается до бортов в виде цитадели вместо узкого брестера, орудийные установки приводятся гидроприводами и сами орудия вообще представляют собой совершенно другие артиллерийские системы; что же касается механизмов, то он ["Дредноут"] оснащён инвертными вертикальными машинами-компаунд вместо горизонтальных машин низкого давления. Полностью перераспределены угольные ямы. Корабль весь перепроектирован заново. Это было попросту необходимо из-за принятия машин-компаунд и придания улучшенных характеристик [т.е. усовершенствованных обводов корпуса. - *Ред.*] более глубоко сидящим двухвинтовым кораблям".



"Дредноут"

Общий вид на момент вступления корабля в строй

Несмотря на всё это, "Дредноут" всегда будет рассматриваться как корабль Рида. Базовая концепция этого типа принадлежала Риду и последующие изменения улучшили её, но не изменили до категорий продукции Барнаби. Он стал последним из "истинных броненосцев", имеющих почти полностью закрытый бронёй корпус ("подобно пирогу, покрытому коркой"), которая была совершенно адекватной на момент его проектирования, но ко времени ввода корабля в строй оказалась уязвимой даже для снарядов средних калибров. Всего в составе нагрузки корабля броня занимала почти 34%, в то время как на долю его четырёх орудий приходилось лишь 4,8%, а давал он один выстрел в полминуты, так что диспропорция между его оборонительными и наступательными характеристиками оказалась даже большей, нежели у "Девастейшна".

Вооружение

Первоначально "Фьюри" спроектировали под 12" 25-тонные орудия, но их заменили на 38-тонные калибром 12,5", которые вели огонь 363кг снарядами при заряде в 72,6 кг. Как и на "Тандерере", привода орудий были гидравлическими, башни поворачивались с помощью пара.

Вследствие опасности от действия дульных газов при стрельбе тяжёлых орудий артиллерия вспомогательного калибра не предусматривалась, хотя в модифицированных версиях "Фьюри", представленных при выборе концепции "Инфлексибла", Барнаби показал, как она могла бы располагаться на подобном корабле. В течение 1885 г. на навесной палубе установили 10 пушек Норденфельта, заменённых в 1894 г. 6-фунтовыми и 3-фунтовыми орудиями, расценивавшимися в то время как достаточно мощные для отражения торпедных атак.

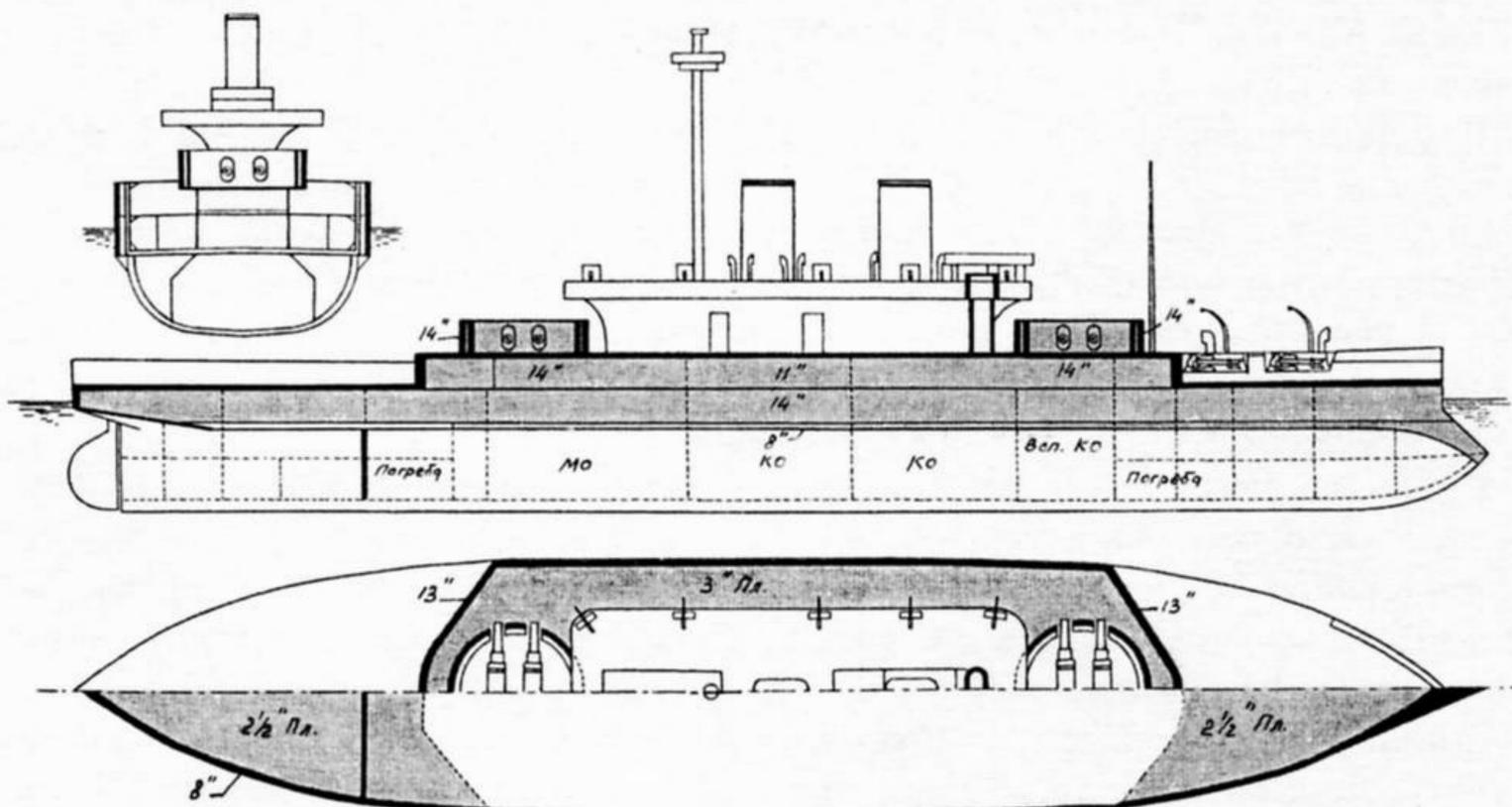
Принимая во внимание тот факт, что на флоте "Дредноут" всегда оценивался очень высоко, кажется странным, что он так и не был перевооружён подобно "Девастейшну" и "Тандереру" во время его ремонта в 1894 г. В 1897 г. кэптен Гарбетт утверждал, что "следует заменить дульнозарядные пушки "Дредноута" казнозарядными", и эта замена обсуждалась при планировании его большого ремонта в 1897-1898 гг. Однако к тому времени старый корабль уже не стоил таких больших затрат, которые требовались на его башни, погреба и машинные отделения, и в результате остался одним из немногих построенных в 70-е гг. кораблей, которые сохранили свое первоначальное вооружение и механизмы в течение всей их службы.

Бронирование

Центральный бруствер на "Девастейшне" заключал в себе основания башен и отстоял от борта на 3 м, так что между ним и наружной кромкой верхней палубы образовывался широкий проход. Так же Рид первоначально сделал и на "Фьюри", но на "Дредноуте" эту броню разнесли к бортам и получили цитадель длиной 44 м с овальными окончаниями, полная длина которой по диаметральной плоскости составляла 56 м. Эта цитадель перекрывалась бронёй в 76 м и являлась верхней палубой судна, в то время как его средняя и нижняя палубы оставались небронированными. Вращающаяся часть башен располагалась поверх палубы, а гидравлические и паровые привода наведения находились под ней - примечательно, что все эти механизмы не имели собственных прикрывтий и их защита всецело зависела от горизонтальной и вертикальной брони цитадели. Поэтому пробивший её и разорвавшийся внутри снаряд мог вывести из строя обе башни, так что более низкий бруствер Рида уменьшал этот риск в пропорции меньшей площади горизонтального бронирования палубы цитадели. При расширении бруствера до размеров цитадели потребовалось значительно большее количество брони, а положительной стороной этого спорного проектного решения стали дополнительные защищённые объёмы, позволившие увеличить остойчивость и запас плавучести, дали кораблю просторную верхнюю палубу и также существенно улучшили условия обитаемости для офицеров и команды.

В середине корабля толщина бортовых плит цитадели равнялась 280 мм, у оснований орудийных башен на участках протяжённостью 6 м она увеличивалась до 356 мм. Поперечные траверзы, перекрывающие кромки бортовой брони цитадели, имели в плане форму тупого угла, вершина которого скруглялась в виде пологой кривой как мера для лучшего отражения продольных попаданий.

Ниже цитадели шёл броневой пояс в 356 мм. Он поднимался на высоту около 0,9 м над ватерлинией и опускался ниже неё на глубину 1,6 м. Толщина его у нижней кромки уменьшалась до 203 мм. За пределами поперечных траверз цитадели его толщина уменьшалась до 203 мм, а высота над ватерлинией составляла 1,2 м. В носу под водой пояс опускался до уровня таранного шпирона для придания ему большей жёсткости, а в корме несколько приподнимался у руля. Ни один британский боевой корабль никогда после этого не имел более толстого полного пояса от носа до кормы. Позади пояса располагались широкие угольные ямы, прикрывающие машинно-котельные отделения в средней части корабля, причём глубина слоя угольной защиты ближе к носу составляла 6,7 м, а к корме уменьшалась до 2,4 м.



"Дредноут". Схема распределения бронирования

В оконечностях толщина плоской средней палубы, перекрывающей бортовой пояс, составляла 64 мм. В проекте "Девастейшна" ниже пояса предусматривались носовой и кормовой поперечные броневые траверзы, защищавшие погреба от продольных попаданий, на "Дредноуте" же роль носового траверза выполнял поперечный отсек цепного якорного каната, в то время как кормовой траверз сохранили.

Механическая установка

Получив задание на переработку проекта, Уайт настоял на оснащении будущего "Дредноута" паровыми машинами-компаунд, которые стали нововведением исключительной важности. С конца 60-х гг. Совет провёл серию опытов с механическими установками двойного расширения пара на корветах классов "Аметист" и "Тетис", причём для его получения использовались как коробчатые котлы низкого давления, так и цилиндрические котлы высокого давления. Успех последних вскоре привёл к тому, что котлы этого типа приняли для установки на "Дредноут" и "Александрю", которая сошла на воду через месяц. Новые машины требовали вдвое большего давления пара сравнительно с прежними машинами разового расширения, и частные неудачи первых установок-компаунд на боевых и торговых кораблях происходили только вследствие недостаточной мощности котлов, что на длительное время задержало их массовое применение. Заказ для "Дредноута" двух комплектов механизмов нового типа мощностью по 4000 л.с. стал поэтому большим шагом вперед. Вертикальное расположение цилиндров в них, вместо горизонтального, как прежде, привело к отмене одного из незыблемых тогда принципов проектирования, который гласил, что механическая установка винтового корабля должна помещаться ниже поясной защиты. Теперь было решено, что машины-компаунд будут устанавливаться только на броненосных кораблях, где защита простирается настолько высоко, что всегда сможет защитить верхнюю часть цилиндров - это правило на долгое время лишило неброненосные корабли всех выгод экономического хода.

"Дредноут" стал первым линейным кораблём, спроектированным под машины-компаунд, с тех пор как двойные цилиндры Уолфа были установлены на маленьком "Палласе", и каждый из двух его винтов приводился в действие вертикальной инвертной машиной с цилиндром высокого давления диаметром 1676 мм, из которого пар поступал в два цилиндра низкого давления диаметром по 2286 мм. Вспомогательные механизмы на этот раз применялись более широко и были представлены двигателями для вентиляторов, пожарных насосов, рулевых машин, приводов поворота башен, шпелей и т.п., общим числом 29.

"Дредноут" примечателен ещё тем, что он стал первым кораблём с продольной переборкой, разделяющей пополам машинные и котельные отделения, которая проходила по всему кораблю не доходя лишь 12 м до носа и кормы. Это позволило расположить котлы вдоль переборки тыльными сторонами друг к другу, а не рабочими, как прежде, когда кочегары приходилось сновать между двумя топками - и перед, и за ними. Помимо этого, дополнительная поперечная переборка разделяла всю группу котлов практически поровну - на два носовых котельных отделения протяжённостью 12,8 м и два кормовых по 12,2 м.

После изучения опыта эксплуатации механической установки находящегося на Средиземном море "Девастейшна", "Дредноут" был оборудован искусственной вентиляцией, и то, что он стал первым кораблём, имеющим её, было снискало ему шумную известность.

Мореходные качества

Высота надводного борта в носу составляла 3,3 м, в корме 3 м, и вследствие того, что палуба брусстера продолжалась в нос до самого форштевня, якорные канаты выбирались под этот импровизированный полубак (как на старом "Ройал Соверене"), а не на него.

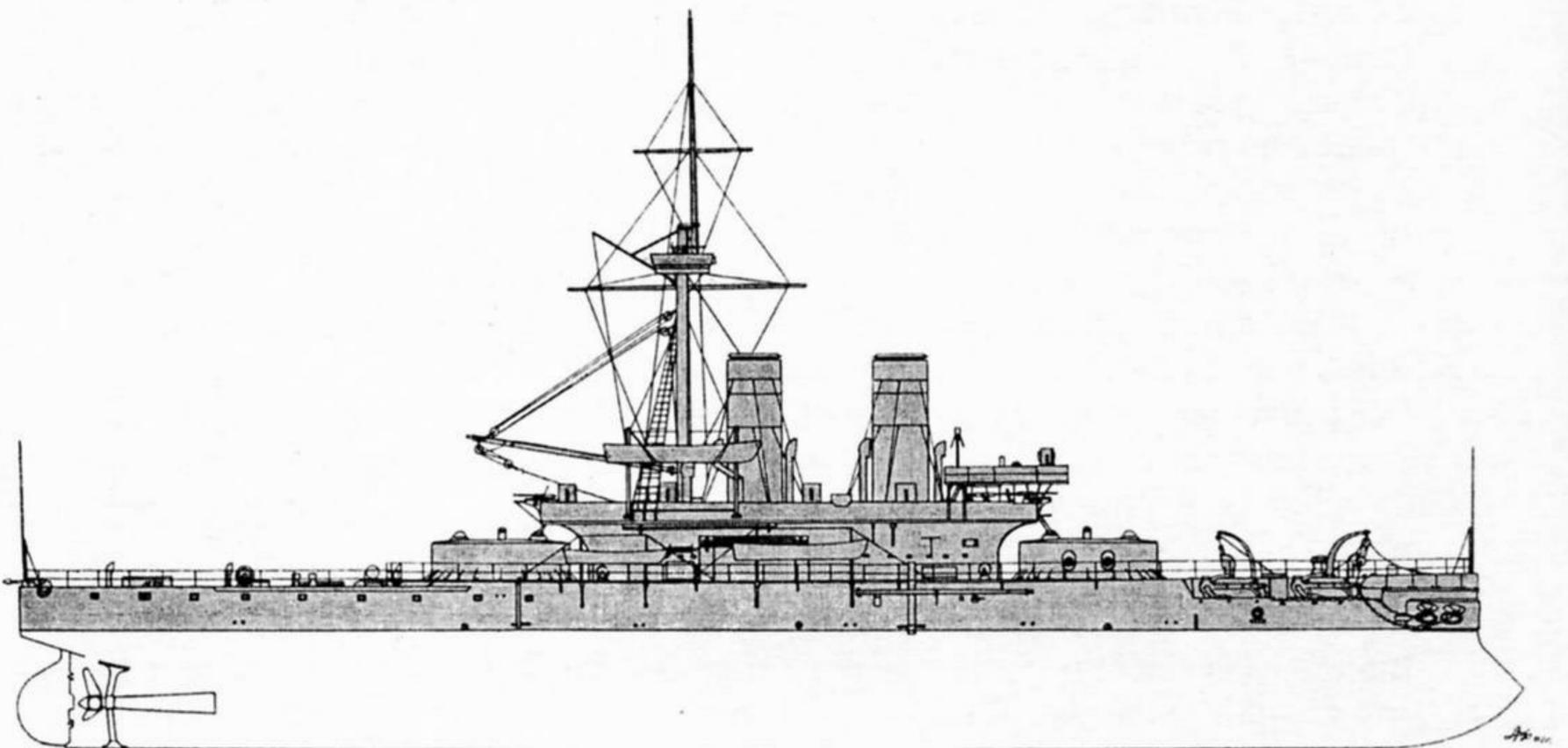
На волне "Дредноут" оказался весьма жёстким, бортовая качка была меньше, чем у обоих его собратьев, но обнаружилась склонность к килевой качке. При движении вдоль ветра в шторм встречная или попутная волна могла пройти по верхней палубе из конца в конец, и хотя он имел гораздо лучший ход, чем "Девастейшн", но определённо был более "мокрым" кораблем, хотя меньше страдал от попутной волны, которую на "Девастейшне" улавливал его знаменитый "карман" позади брусствера, называемый поэтому "неудобный тупик".

Общие замечания

Часто упоминаемый как "идеальный линкор морского офицера", он, конечно, соответствовал этому только отчасти, но как-то умудрялся поддерживать репутацию самого защищённого корабля во флоте даже долгое время после того, как его когда-то непробиваемая броня осталась лишь "коркой пирога". Широкие и плоские с боков дымовые трубы хорошо подчёркивали его достоинство, однако корабль не выиграл, когда в 1908 г. их удлиннили. "Дредноут" так и не получил длинноствольные казнозарядные 10" орудия, которыми были перевооружены оба его собрата, и которые могли помочь ему спасти лицо на третьем десятке лет. В любом случае он оказался очень удачным кораблем, и когда через 10 лет появился проект "Графальгара", его первые чертежи являли практически облик "Дредноута". Он выпадает из длинного ряда линкоров, построенных в эру Барнаби, который никогда не был мишенью для критики и считался пригодным для активной службы в течение 25 лет после того, как покинул свою верфь в Пембруке.

"Дредноут"

Введён в строй в 1877 г. для испытаний после 7-летнего периода строительства в Пембруке. Оснащён торпедным вооружением и выведен в резерв в Портсмуте до 1884 г. Убыл на Средиземное море 14 октября 1884 г., где оставался 10 лет, и после возвращения в сентябре 1894 г. разоружён в Чатеме для ремонта. С марта 1895 г. по март 1897 г. состоял кораблём береговой обороны в Бэнтри. Прошёл большой ремонт в Чатеме, в течение которого получил новые котлы, дополнительные скорострельные пушки, была увеличена высота дымовых труб и т.п. Участвовал в маневрах 1901 и 1902 гг. в качестве линкора 2-го класса. В июле 1902 г. присоединён к "Дефианс" в Девонпорте в качестве тендера и во время учений использовался как плавбаза миноносцев. В 1905 г. выведен в Портовый резерв и отбуксирован из Хамоазе в Кайл-оф-Байт. Продан в июле 1908 г. за 23000 ф.ст.



"Дредноут" после его большого ремонта

Корабли береговой обороны, 1870 г.

Ко времени закладки "Фьюри" полным ходом шла достройка четырёх броненосцев береговой обороны. Поскольку они выделялись как самые неудачные из всех броненосцев, которые когда-либо поднимали белый британский военно-морской флаг, причины их постройки лучше всего объясняет цитата из Спенсера Робинсона:

"Во время паники 1870 г., когда для нашей страны существовала угроза быть втянутой в войну, а для наших портов - подвергнуться вражеским атакам, Совету пришлось заниматься вопросом о местной обороне берегов от любых типов кораблей (более или менее сильно вооружённых), которые могли осуществить попытки разрушения крупных торгово-промышленных центров на нашем побережье. Никакие тяжело бронированные глубокосидящие военные корабли не могли близко подойти даже к самым незащищённым из этих гаваней. Серьёзная атака была осуществима [только] лёгкими судами - скорее всего общей группой из броненосных и неброненосных кораблей... и легко увидеть, что превосходство по всем параметрам остаётся за классом кораблей, принятым Адмиралтейством как часть системы береговой обороны".

Для проведения в жизнь этой несерьёзной оборонительной политики Совет принял решение обеспечивать безопасность берегов посредством четырёх мониторов "защиты гаваней", а исходя из соображений как экономии, так и целесообразности, в качестве наиболее подходящего для чрезвычайной программы выбрали проект "Церберуса", слегка его модифицировав.

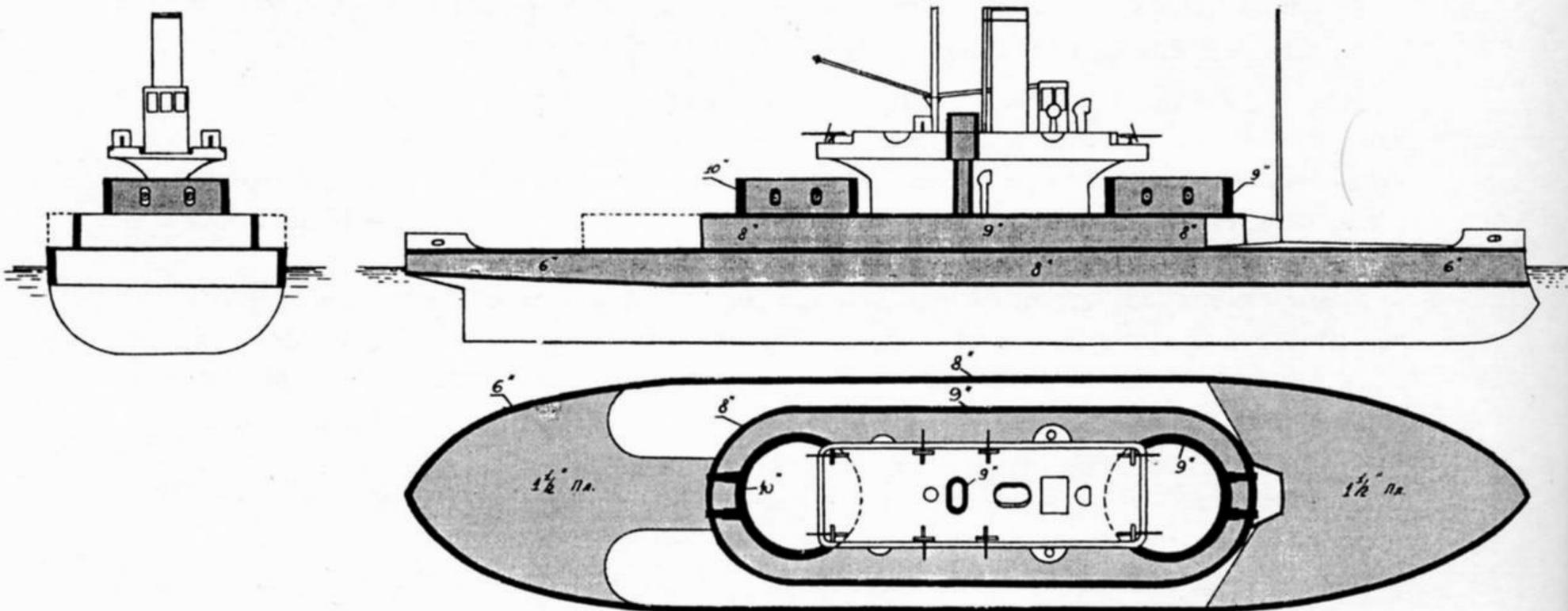
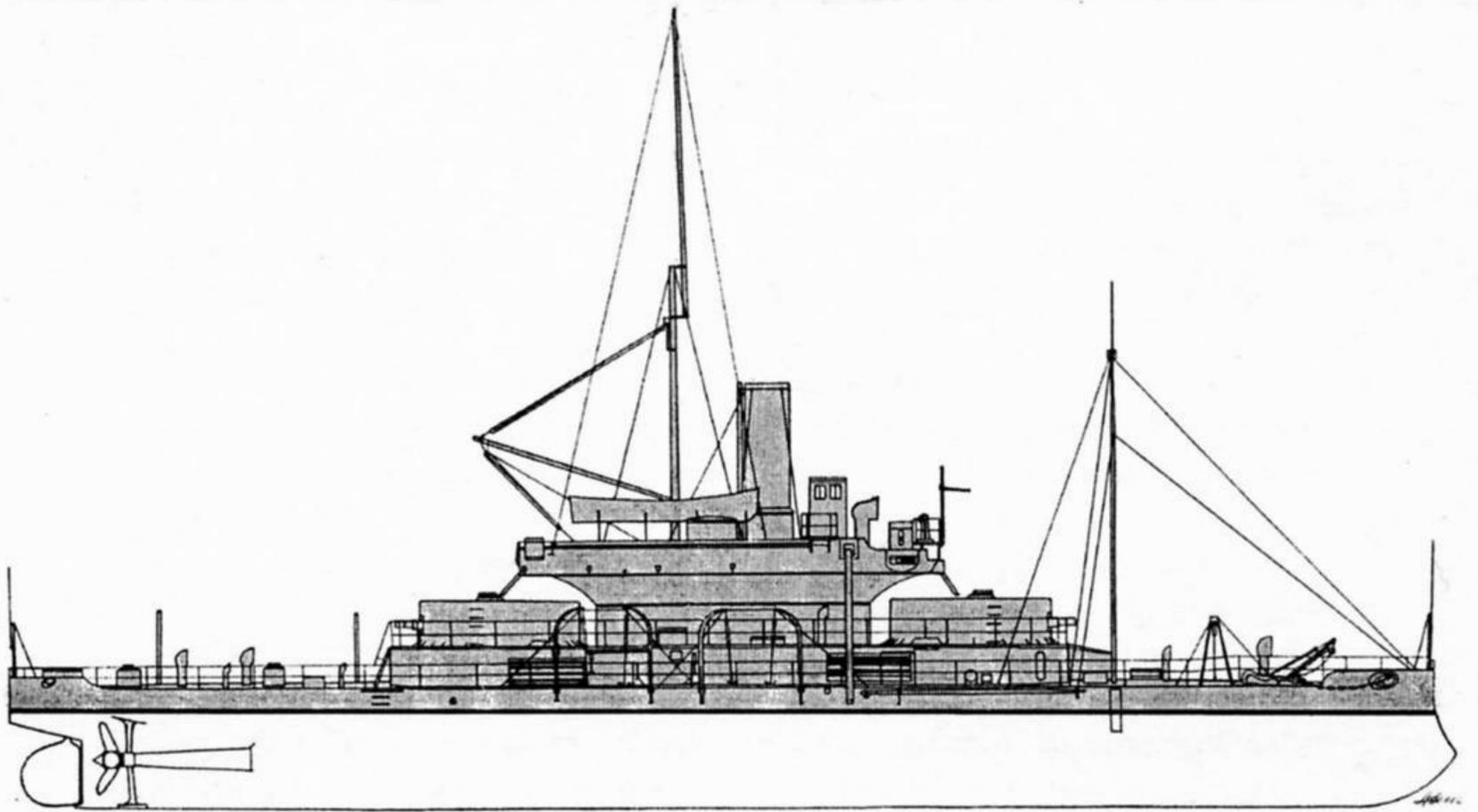
Всю четвёрку спустили на воду очень скоро ("Циклоп" соскользнул в Темзу через 10 месяцев после закладки), однако когда непосредственная нужда в них ослабла, постройка замедлилась, и только по прошествии нескольких лет они вошли в строй, хотя номинально были сданы подрядчиками и приняты в состав флота в 1872 г.

В качестве боевых кораблей они вызывали насмешки всего флота и один из членов Совета, стоявших ранее у истоков их создания, позднее писал в "Таймс":

"Отделу главного строителя было дано распоряжение построить корабли, которые могли с лёгкостью перевернуться в открытом море, которые не могли плавать на мелководье, не могли перейти из порта в порт кроме как после тщательного изучения барометра, но могли легко отправиться на дно во время шторма, а также вследствие целого ряда прочих причин, и которые получили в итоге минимальную наступательную мощь при максимальной оборонительной. Эту задачу отдел главного строителя решил очень верно и с большим умом, дав нам корабли "береговой обороны", которые не могут защитить наших берегов... что же тогда вообще означает корабль "береговой обороны"?"

Хотя и построенные по проекту, разработанному специально для корабля защиты гаваней, они были отнесены к "кораблям береговой обороны", способным прибыть в любую точку побережья - туда и тогда, где требовалось их присутствие, и в этом качестве способных безопасно выйти в море. До окончания их постройки Комитет по проектам, исследуя разнообразие и различия кораблей того периода, единогласно заявил, что "без использования определенной надстройки вдоль бортов этих кораблей на значительной части длины корпуса они с безопасностью могут перейти из порта в порт *только* в хорошую погоду", и рекомендовал для этого расширить брусстер до бортов и перекрыть его палубой, в качестве меры как для улучшения остойчивости, так и создания лучших условий для экипажа.

Отдел главного строителя уже предлагал подобное расширение брусстера в качестве меры предосторожности, поскольку имевшиеся данные для расчёта остой-



"Циклоп". Общий вид, схема распределения бронирования

чивости низкобортных кораблей в открытом море пока не получили практического подтверждения. Однако по той причине, что любые конструктивные изменения решались только Советом, который вполне устраивало уже существующее положение, они были достроены в соответствии с первоначальным проектом, и предписанные изменения последовали только в 1886-1889 гг. Добавленная надстройка, где расположились помещения командира, дополнительные кубрики для команды, каюта-читальня, лазарет и т.д., сделала корабли более устойчивыми, а их обитаемость - значительно лучшей.

Вооружение

Если на "Руперте" отношение веса вооружения к водоизмещению было самым низким из всех кораблей береговой обороны, то корабли класса "Циклоп" являли собой противоположную крайность, поскольку на каждую тонну их вооружения приходилось лишь 48 т водоизмещения. Четыре 10" 18-тонных орудия устанавливались на станках Скотта смешанной конструкции на бортовом штыве, оснащались гидроприводами вместо рычагов и были гораздо более эффективными в отношении наводки и обслуживания, чем любые из более ранних на флоте. Во время модернизации на навесной палубе установили противоминную батарею из четырёх 47мм орудий и пяти картечных, а также два прожектора.

Бронирование

Надводный борт полностью защищался бронёй, общий вес которой в составе нагрузки был так же высок, как и доля вооружения, и примерно равнялся таковому "Глаттона", где он составлял треть водоизмещения. Однако неся по две башни и бруствер больших размеров, "циклопы" имели и сравнительно более значительную площадь, которую следовало защитить бронёй, а наибольшей толщины на них достигали лобовые плиты башен - 254 мм. Но, поскольку не предполагалось, что они могут встретить на мелководье ничего более серьёзного, чем лёгкие корабли, подобный уровень бронирования расценивался как вполне достаточный.

Пояс по ватерлинии имел толщину 203 мм в середине и утончался до 152 мм к оконечностям, таран бортовой бронёй не подкреплялся. Высота бруствера над ватерлинией составляла 2,97 м, он бронировался 229мм плитами с бортов и 203мм на скруглениях со стороны оконечностей, где устанавливалось по орудийной башне, защищённой 229мм бронёй (254 мм в лобовой части). И верхняя палуба, и палуба бруствера имели толщину 38 мм, обшивка - толщину 25-32 мм.

Оснастка

Как реликвию исходного проекта "Церберуса", "Циклоп" и "Геката" сохранили небольшую мачту-стойку в носу перед башней, несколько слева от неё, которая использовалась в качестве опоры для оттяжек шлюпочного выстрела. "Горгона" и "Гидра" имели только грот-мачту.

Мореходные качества

Как и можно было ожидать, эти корабли не принимали большого участия в жизни флота, и год за годом крутились на своих якорных стоянках в акваториях верфей. В апреле 1878 г. их не распределили между портами, а присоединили к Эскадре специальной службы сэра Купера Ки, собранной на рейде Портленда, и оставшейся там в течение четырёх месяцев в период напряжённости, связанной с русско-турецкой войной. В 1887 г. все четыре корабля снарядили для маневров и они совершили морские переходы, "Горгона" выдержала шторм у Куинстауна и, по мнению адмирала Бэлларда, оказалась "не так плоха, как торпедная канонерская лодка, но много рыскала на курсе". Хотя их обитаемость оставляла желать много лучшего, экипажами они расценивались как вполне надёжные корабли. После расширения бруствера ситуация значительно улучшилась, но в море они оказались подвержены тем же неудобствам, что и "Девастейшн", поскольку получили на юте такие же "кормовые мешки" (полукруглые в плане палубные каютные надстройки). Угол наибольшей остойчивости равнялся 25°, угол опрокидывания составлял 39°15'.

Модернизация

Все четыре корабля вывели из строя для модернизации между 1885 ("Геката") и 1889 г., во время которой их оборудовали дополнительными надстройками вокруг бруствера, а палубы бруствера и верхняя получили дополнительные подкрепления. В носу добавилась водонепроницаемая переборка и дополнительная платформа, появился фальшкиль. Поскольку на навесной палубе появились скорострельные орудия, её пришлось несколько расширить.

Броненосцы береговой обороны класса "Циклоп"

	Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
"Циклоп"	"Тэмс Айрон Уоркс"	10.09.1870	18.07.1871	4.05.1877	156782 ф.ст.
"Горгона"	"Палмерс"	5.09.1870	14.10.1871	19.03.1874	141254 ф.ст.
"Геката"	"Даджен"	5.09.1870	30.09.1871	24.05.1877	143310 ф.ст.
"Гидра"	"Нэпир"	5.09.1870	28.12.1871	31.05.1876	194334 ф.ст.

Размерения, м	68,6 x 13,72 x 4,94
Водоизмещение, т	3480 (после модернизации 3560), корпус и броня 2730, оборудование 750
Вооружение	4 10" 18-тонных дульнозарядных нарезных (вес бортового залпа 744 кг)
Броня, мм	пояс 152-203, брествер 178-229, башни 229-254, боевая рубка 203-229, палуба 38, обшивка 25-32, подкладка 230-280 (тик) (общий вес бронирования 1130 т)
Механизмы	"Циклоп", "Гидра": 2 комплекта компаунд ("Джон Элдер"), 2 цилиндра высокого давления (диаметр 787 мм), 2 цилиндра низкого давления (диаметр 1448 мм), ход поршня 686 мм, "Циклоп": индикаторная мощность 1660 л.с., 11 уз, "Гидра": индикаторная мощность 1472 л.с., 11,2 уз, "Геката", "Горгона": 2 комплекта горизонтальных 4-цилиндровых простого расширения, прямого действия ("Равенхилл"), диаметр цилиндра 1143 мм, ход поршня 610 мм, "Горгона": индикаторная мощность 1670 л.с., 11 уз, "Геката": индикаторная мощность 1755 л.с., 10,9 уз,
Запас топлива, т	270 (уголь)
Экипаж, чел.	156 (после модернизации 191)

"Циклоп"

Прибуксирован для достройки в Девонпорт в январе 1872 г. и помещён до готовности в апреле 1877 г. в 1-ю дивизию Резерва, затем придан Эскадре специальной службы (апрель-август 1878 г.), после чего выведен в резерв в Чатеме. Модернизация в 1887-1889 гг. в Портсмуте: надстройки вдоль бортов, сетевая защита, скорострельные орудия. Участвовал в маневрах в 1887, 1889, 1890 и 1892 гг., затем переведён в состав Резервного флота. В 1901 г. исключён из списков активного флота.

"Горгона"

Прибуксирована в апреле 1872 г. и помещена в резерв в Девонпорте. Служила в качестве тендера "Кембриджа" в период с 1874 по 1877 г., после чего введена в строй для Эскадры специальной службы на период апреля-августа 1878 г. С 1878 г. снова тендер "Кембриджа". Модернизация в 1888-1889 гг., участвовала в маневрах 1887, 1889, 1890 и 1892 гг. После этого в составе Резервного флота в Девонпорте до исключения из списков в 1901 г.

"Геката"

Пришла в Девонпорт в апреле 1872 г. и достраивалась до 1877 г. Введена в строй для Эскадры специальной службы в апреле 1878 г., в августе 1878 г. выведена в резерв в Девонпорте. Модернизация в 1885-1886 гг., участвовала в маневрах 1887, 1889, 1890 и 1892 гг., затем в составе Резервного флота в Девонпорте до исключения из списков в 1901 г.

"Гидра"

Пришла в Девонпорт в августе 1872 г. и неспешно достраивалась до 1877 г. В апреле 1878 г. введена в строй для Эскадры специальной службы, в августе 1878 г. выведена в резерв в Ширнессе. Служила тендером "Дункана", на зиму становилась в док. Модернизация в 1888-1889 гг., участвовала в маневрах 1887, 1889, 1890 и 1892 гг. Находилась в Резервном флоте в Чатеме до исключения из списков 1901 г.

Все четыре корабля проданы на слом в 1903 г. по 8400 ф.ст. за каждый.

Глава 35
"Александра" (б. "Сюпёрб")

Строитель	Заложена	Спущена на воду	Введена в строй	Стоимость
Чатем	5.03.1873	7.04.1875	31.01.1877	538293 ф.ст.
Размерения, м	99,1 x 19,45 x 7,93/8,08			
Водоизмещение, т	9490 (корпус и броня 6160, оборудование 3330)			
Вооружение	После вступления в строй: 2 11" дульнозарядных и 10 10" дульнозарядных нарезных, 6 20-фунт. казнозарядных (общий вес бортового залпа 1206 кг), После перевооружения в 1891 г.: 4 9,2" казнозарядных, 8 10" дульнозарядных, 6 102мм казнозарядных, После перевооружения в 1897 г.: 4 9,2" казнозарядных, 8 10" дульнозарядных, 6 120мм скорострельных,			
Броня, мм	Пояс 152-203-254-305, траверзы 127-152-178-203, палубы 25-38, обшивка 38, подкладка 250-300 (тик). (общий вес брони 2060 т)			
Механизмы	Два комплекта вертикальных инвертных компаунд ("Хамфрейз"), 1 цилиндр высокого давления (диаметр 1778 мм), 2 цилиндра низкого давления (диаметр 2286 мм), индикаторная мощность 8610 л.с., 15,1 уз, 12 котлов (давление 4,2 атм), два винта Мангина диаметром 6400 мм,			
Запас топлива, т	500/680			
Площадь парусов, м ²	2508			
Экипаж, чел.	674			

"Александра" стала одним из двух последних броненосцев с центральной батареей, спроектированных в Уайт-холле, последним с орудиями главного калибра в палубных установках, оказалась при этом наиболее удачным из всех батарейных кораблей, а для своего времени отличалась и самым лучшим ходом. Помимо этого, на "Алексадре" впервые осознанно пошли на ослабление бортового залпа для увеличения силы продольного огня. Интересной особенностью было также то, что она стала единственным британским линкором с орудийными портами по бортам, через которые также можно было вести и огонь по оконечностям. Любопытно, что весь период службы "Александра" прошла флагманским кораблём.

Один из отчётов Комитета по проектам содержит следующее мнение:

"Весьма неохотно большинство наших членов пришли к мнению о нежелательности полной оснастки для броненосных кораблей. Мы с сомнением относимся к тому, что является, по мнению большинства из нас, заведомо обречённой на провал попыткой объединения в одном корабле наивысшего уровня как его наступательной, так и оборонительной мощи вкупе с надлежащей эффективностью плавания под парусами, и вынуждены признать решение этой весьма важной задачи неразрешимой".

Тем не менее, когда Совет собрался для определения концепции линейного корабля 1873 г., то меньшинство, ранее возражавшее против этого здравого суждения, объединившись с милордами Адмиралтейства, оказалось достаточно влиятельным, чтобы повернуть вспять к рангоутным батарейным броненосцам, и в ка-

честве такового "Сюпёрб" - впоследствии известный как "Александра" - был заложен за месяц до того, как "Девастейшн" начал испытания.

Имя корабля изменили на "Александра" во время его спуска в Медуэй в прилив 7 апреля 1875 г., причём крёстной матерью стала принцесса Уэльская (впоследствии королева Александра), а вся церемония происходила в присутствии принца Уэльского, герцога и герцогини Эдинбургских, герцога Кембриджского, герцога и герцогини Текских, полного состава Совета Адмиралтейства, большинства министров Кабинета и более ста членов Парламента.¹⁴ "Александра" стала первым кораблём, спущенным на воду членом королевской фамилии, и первым со времен Реформации, рождение которого сопровождалось религиозной службой, которую проводил архиепископ Кентерберийский.

Этот корабль стал концом длинной цепи поступательных шагов в развитии броненосца с бортовой батареей, и, как это обычно случается, когда близкий к совершенству корабль вступает в состав флота, он с точки зрения изменившихся тактических стандартов в сущности устарел уже в тот момент, когда поднял вымпел. Однако "Александра" выделялась среди кораблей как королева - флагман Средиземноморского флота во всё время её активной службы, флагман Резервного флота до последнего своего плавания, возглавлявший на маневрах 1900 г. кильватерную колонну флота "Б", а в последний раз её орудия гремели на морском параде в честь коронации в 1902 г.

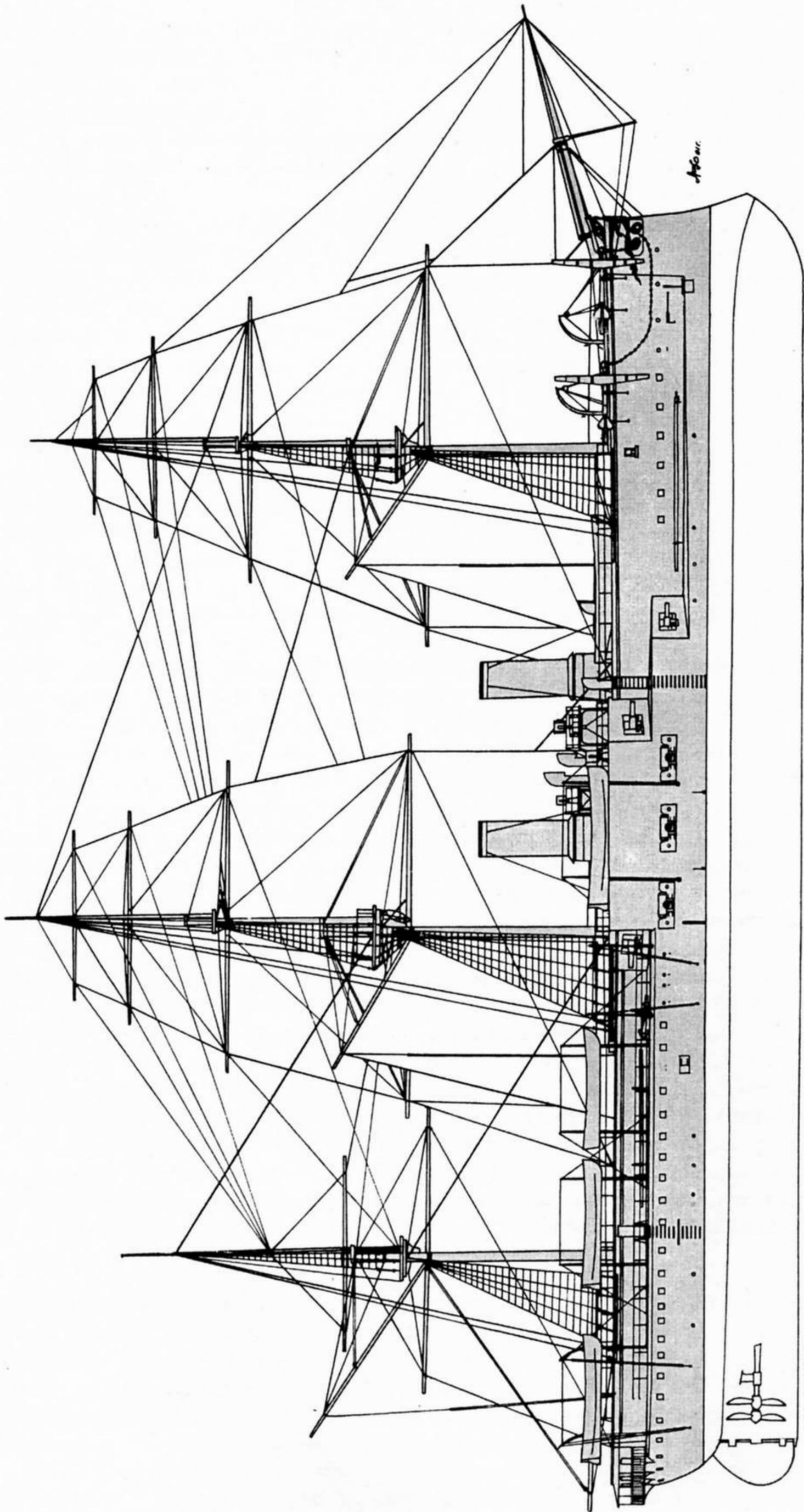
Несомненно, он оказался странной иронией процесса эволюции линкора, и Барнаби, явно предпочитавший башенные корабли, так расположил его артиллерию, что это позволяло максимально сосредотачивать огонь по оконечностям, что вызвало шумное одобрение и современников, и последующих критиков. В своё время Рид внезапно прекратил использовать порты-ниши и спонсоны и был абсолютно удовлетворён "Одейшесом" и "Султаном". Однако в 1869 г. главный конструктор австрийского флота Дж.Ромако спроектировал "Кустоццу", у которой большинство бортовых орудий [шесть из восьми 26см/22 Крупна. - *Ред.*] имели также прямой огонь по носу или корме. Они устанавливались на двух уровнях в "носовой батарее", наружный борт от которой к форштевню срезался перпендикулярно ватерлинии, а палуба от верхнего яруса к корме нисходила под углом, так что четыре орудия могли вести огонь в нос, а два под углом 56° за траверз в корму.

Барнаби использовал подобную же двухъярусную батарею, однако вследствие того, что британские артиллеристы не допускали мысли о расположении тяжёлых орудий одно поверх другого, нижнюю батарею отнесли к носу на 7,5 м, так что в каждом борту получилось по два выступа - самых резких, рубленых и бескомпромиссных препятствия изо всех, когда-либо воздвигнутых на пути волн вдоль борта корабля.

Если бы подобная схема приглянулась французским конструкторам, несложно представить себе их трактовку формы торцов батареи - всемерное скругление бортов, позволяющее волнам более плавно омыwać их изогнутые участки, в результате чего вода гораздо быстрее сбегала бы обратно в море, нежели с почти плоских срезов, заканчивающихся отвесными стенами. В случае же с "Александрой", как только она разворачивалась в беспокойном море против волны, действие её орудий становилось более чем проблематичным.

Нечего говорить, что продольный огонь не допускался и в ходе учебных стрельб, поскольку неизбежные в этом случае повреждения борта были недопустимы в мирное время. Даже самые незначительные из них требовали ремонта и, соответственно, затрат на него, поэтому упражнения в стрельбе из орудий строго ограничивались теми углами их горизонтальной наводки, которые позволяли полностью избежать какого-либо вреда для корабля.

То, что проект "Александры" был совершенно неверен, никого не заботило многие годы - тактика того периода отдавала предпочтение строю фронта, и считалось, что корабль должен быть готов сражаться с противником впереди или позади себя,



"Александра". Общий вид в 1887 г.

иначе он рисковал попасть под его таранный удар. Однако строй фронта можно было использовать лишь против аналогичного построения противника, в случае же, если он сам не располагал свои суда таким же образом, не было никакой возможности принудить его сражаться на контр-курсах. В любом случае, подобное столкновение очень скоро должно было превратиться в линейный бой - на курсах, близких к параллельным.

Хотя и почти такой же длины, как и "Султан" (99,1 м), "Александра" была шире него на 1,2 м и держалась на ровном киле (корабль Риды имел дифферент на корму около 0,9 м), а также отличалась несколько большей высотой надводного борта.

Придумывая, как лучше обеспечить продольный огонь, Барнаби пришлось сильно стеснить компоновку корабля, поскольку борта перед и за его центральной батареей были смещены к диаметральной плоскости настолько, что ширина верхней палубы нигде не превышала 11,6 м, т.е. практически равнялась аналогичной характеристике корвета. Орудие нижнего уровня батареи также имело амбразуру, так что вертикальный срез борта, начинавшийся у верхней палубы, заканчивался лишь в 1,8 м от ватерлинии - в итоге подобное решение сильно сокращало пространство, где располагались помещения команды. В кормовой же части батареи возможность вести продольный огонь была обеспечена только для орудий верхнего яруса ввиду того, что вопрос подобного же решения для орудий внизу столкнулся с большими трудностями конструктивного характера и дополнительно сокращал площадь жилых отсеков. В итоге "офицерская половина" корабля оказалась очень просторной.

Помимо того, что верхняя палуба стеснялась с бортов, она также ограничивалась и по длине, так как "Александра" имела возвышенный полубак и закрытый полуют. Помимо этого, центральный каземат также перегораживал шкафут по всей ширине и разделял палубу надвое, а с бортов она ограничивалась фальшбортом высотой 2 м. Из этих двух участков от полубака до каземата имел длину 26 м, а участок между казематом и полуютом - длину всего 15,2 м и служил шканцами.

Управление кораблём осуществлялось из штурманской рубки и с мостика поперёк шканцев, но имелся также ещё один мостик меньших размеров между трубами - он был впоследствии существенно расширен. Продольный переходной мостик соединял крышу верхней батареи с полубаком.

Корабль имел необычайно просторные помещения - верхняя батарея имела высоту 3,2 м, нижняя - 2,6 м, высота межпалубного пространства по главной палубе составляла 2,7 м в носовой половине и 3,2 м в кормовой. Помещения команды в носу имели высоту 3,5 м, хорошо вентилировались и освещались, однако их общая площадь, вследствие сужения надводной части корпуса из-за срезов, составляла лишь 19,8x12,2 м, что нельзя было назвать просторным для 350 нижних чинов. Величина межпалубного пространства на нижней палубе составляла 2,1 м по всей её длине. Офицерская кают-компания, кают-компания младших офицеров и кают-компания механиков, а также большинство их кают располагались за казематом на средней палубе, в то время как каюты старших офицеров и помещения адмирала находились в корме под полуютом.

Вооружение

Первоначально предполагалось, что вооружение корабля будет состоять из 12 10" 18-тонных орудий, однако в 1876 г. в качестве передней пары верхнего яруса каземата решили установить два 11" 25-тонных орудия, их порты отстояли от ватерлинии на 5,2 м. Эти артиллерийские системы были специально сконструированы и изготовлены для "Александров" и "Темерера", и состояли на вооружении только этих тяжёлых кораблей. Благодаря установкам кэптана Скотта, эти последние корабли с бортовым расположением артиллерии получили орудия, которые всего за несколько лет до этого считалось возможным устанавливать только в башнях.

Первое время, пока способность корабля с центральной батареей к ведению продольного огня считалась качеством первостепенной важности, его 11" орудия размещались в передних углах, а их сектора обстрела простирались в пределах от прямо по носу до чуть за траверз. Они вели огонь 246кг снарядами при заряде крупнозернистого пороха в 38,6 кг, начальная скорость снаряда составляла при этом 402 м/сек, дальность стрельбы достигала 50 кб. С хорошо обученными расчётами была зафиксирована скорострельность до одного выстрела в полторы минуты. Кормовые орудия имели калибр 10", их угол наводки в корму составлял 85° от траверза. Вес снаряда равнялся 184 кг, заряда 32 кг, начальная скорость 420 м/сек. Скорострельность с тренированными расчётами составляла один выстрелов за минуту с небольшим (65 секунд), но на практике скорость ведения прицельного огня была несколько ниже - один выстрел за 75 секунд.

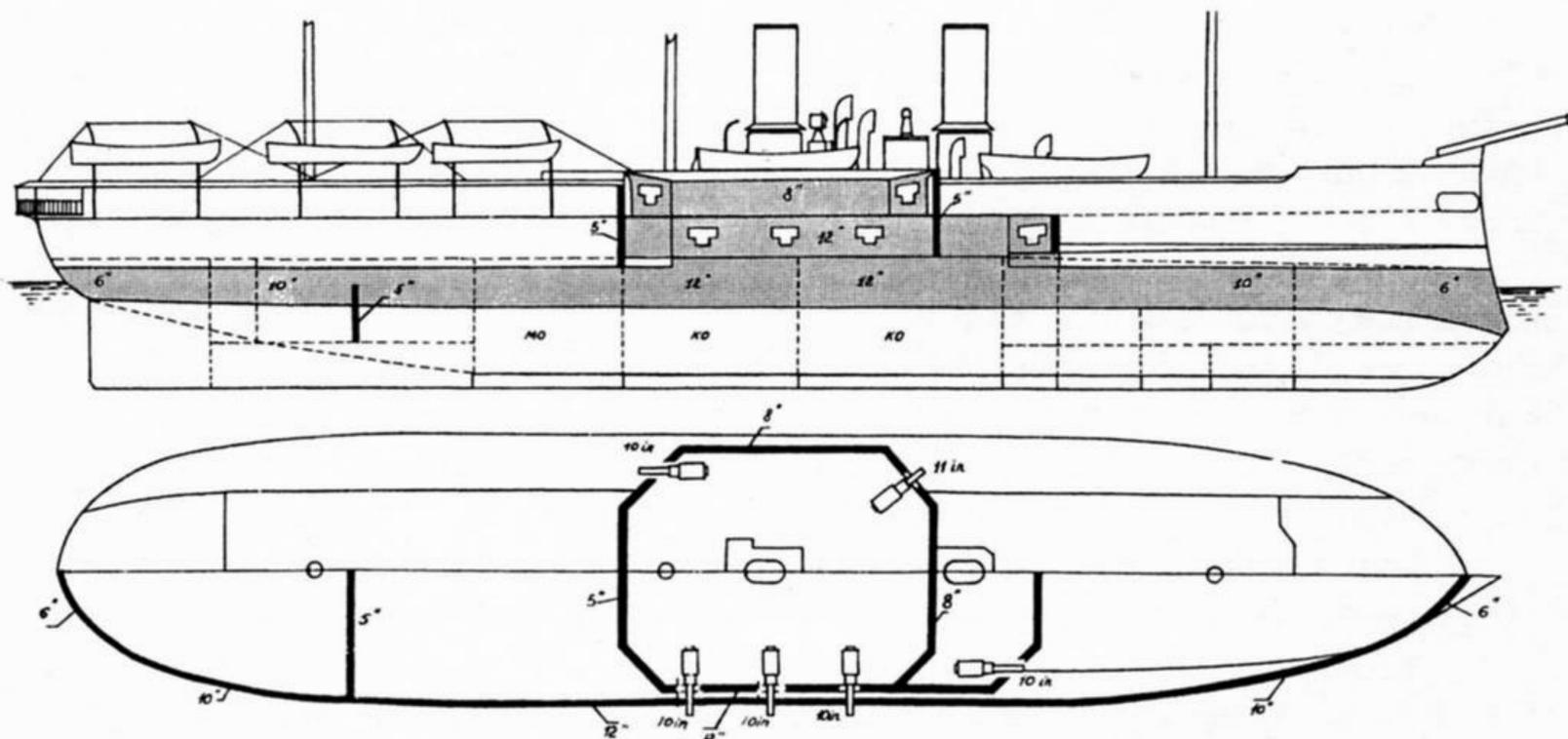
Нижняя батарея разделялась броневой переборкой на два отсека, причем больший из них, отнесённый к корме, в плане точно копировал очертание верхней батареи, но имел по три орудийных бортовых порта для 10" орудий, в то время как в передних углах носового, меньшего отсека, были прорезаны порты для 10" орудий с секторами обстрела от прямо по носу до 7° за траверз. В реальности же стрельба прямо по оконечностям вызывала значительные повреждения конструкций корпуса корабля.

Для производства салютов на крыше каземата стояли шесть 20-фунтовых пушек Армстронга, в 1884 г. их заменили 102мм казнозарядными орудиями на станках Вавассера (вес снаряда 11,3 кг). Тогда же на верхних надстройках установили 10 25мм пушек Норденфельта (вес снаряда 0,45 кг) для отражения миноносцев.

В 1889 г., после 12 лет непрерывной службы "за проливами" [т.е. за Гибралтарским проливом, в составе Средиземноморской эскадры. - *Ред.*] корабль был выведен из строя для частичного перевооружения, во время которого прежние орудия в верхней батарее заменили четырьмя 9,2" казнозарядными артиллерийскими системами. Они вели огонь снарядами весом лишь 172,5 кг, но обладали вдвое более высокой скорострельностью и вдвое большей дальностью, чем их дульнозарядные предшественники. Пушки Норденфельта также заменили 6 57мм и 12 47мм орудиями; 102мм орудия сохранились до 1897 г., после чего их заменили на 120мм скорострельные пушки. Самые модные новинки - торпеды Уайтхеда и прожектора - "Александра" первой из линкоров принесла на Средиземное море. Она имела 12 торпед калибра 16" (406 мм) с зарядом 27 кг, скоростью 8 уз и дальностью хода порядка 3,5 кб. Их пуск производился посредством сжатого воздуха по решётчатым направляющим через отдельные порты - два на средней палубе в самом носу и два за батареей. Вскоре после ввода корабля в строй эти весьма ненадежные снаряды заменили на 14" (356мм) торпеды "модель II" (Мк II) с зарядом лишь 15,4 кг, но дальностью действия 550 м при скорости 19 уз, причём их пуск осуществлялся уже посредством аппаратов в виде труб. Наконец, "Александра", как и большинство линейных кораблей того времени, несла и 12 якорных мин заграждения (заряд 227 кг), приводившихся в действие посредством электричества.

Бронирование

В отношении бронирования "Александра" наименее пострадала от тех требований, которые предъявлялись к кораблям подобного типа, и можно даже утверждать, что после трёх больших башенных броненосцев она была самым защищённым кораблём на флоте. Полный пояс по ватерлинии высотой 3,2 м имел в середине корпуса толщину 305 мм (у нижней кромки 254 мм) и у оконечностей 152 мм. Нижняя батарея бронировалась с бортов 305мм плитами, с траверзов - 203мм, но для верхней батареи с самыми тяжёлыми орудиями оказалось возможным применить броню не толще 203 мм. Вплоть до модернизации 1890 г. корабль не имел боевой рубки, и функции управления им в бою осуществлялись из верхней батареи. На расстоянии около 20 м от кормы корпус перегораживался броневым попереч-



"Александра". Схема распределения бронирования

ным траверзом в 125 мм, прикрывавшим находящиеся ниже ватерлинии артиллерийские погреба от продольных попаданий с кормовых курсовых углов.

Так же, как и у всех кораблей с центральной батареей, орудия "Александры" располагались прямо над котлами, так что о наиболее удобном размещении погребов боезапаса непосредственно под орудиями не могло идти и речи. Поэтому основной пороховой погреб находился позади машинного отделения, а снарядный - перед котельным, и боеприпасы из них обоих перемещались по нижней палубе вдоль кожухов вентиляторов машинных отделений и дымовых труб к шахтам подачи боезапаса наверх в батареи; это означало, что водонепроницаемые двери в промежуточных переборках приходилось держать открытыми.

Машинная установка

Испытания "Девастейшна" продемонстрировали, что корабль оказался оснащён излишне тяжёлыми механизмами, поэтому "Александра" получила машины мощностью лишь 8000 л.с. вместо первоначально предположенных 9000 л.с., что сэкономило порядка 175 т. Они пошли на усиление бронирования верхней батареи с 152 до 203 мм и утолщение обшивки корпуса до 25 мм - и всё это без какого-либо отступления от запланированных параметров по скорости.

"Дредноут", хотя и начатый постройкой и сошедший на воду раньше "Александры", поднял вымпел лишь через два года после того, как она уже вступила в строй, и именно поэтому "Александрю" можно считать первым линкором Королевского флота, который вышел в море с вертикальными машинами-компаунд и цилиндрическими котлами высокого давления (4,2 атм.) вместо прежних прямоугольных (2,1 атм.). Двенадцать таких котлов располагались тыльными сторонами друг к другу в двух отделениях и разделялись продольной переборкой, а их топки были направлены к бортам, прямо против задвижек бортовых угольных ям. Каждая машина приводила в действие вращаемый наружу винт Мангина диаметром 6400 мм. В дополнение к главным механизмам имелись две вспомогательных паровых машины по 600 л.с. для вращения винтов при ходе под парусами (с целью уменьшения их сопротивления движению судна), и при необходимости корабль мог идти под этими машинами со скоростью до 4,5 уз. Особое внимание уделили вентиляции, а помимо многочисленных вентиляционных раструбов в качестве шахт подачи воздуха использовали все три мачты, полые внутри. Они хорошо справлялись с этой задачей, и на случай пожара для уменьшения тяги снабжались заслонками.

После ввода в строй "Александра" оказалась самым быстроходным линкором, и в течение 10 лет после этого сохраняла этот статус, а по дальности плавания под парами уступала только трём "девастейшнам". На Маплинской миле при 66 оборотах она даже превысила 15-узловую отметку, и могла бы дать больше на глубокой воде. С полным запасом угля в ямах в 680 т она могла пройти 7,5-узловым ходом 3800 миль. В качестве парохода она однажды отличилась, буксируя потерпевший аварию на пути в Египет транспорт с войсками со скоростью добрых 12 узлов - больше, чем этот транспорт когда-либо давал под его собственными машинами.

Рангоут и паруса

Двухвинтовая "Александра" была способна пересечь Атлантику под парами и совершенно не нуждалась в парусном вооружении, однако в силу обычаев и предрассудков получила тяжёлое прямое парусное вооружение. Схема парусности отличалась от тогдашнего стандарта намного меньшей высотой парусов по отношению к их ширине, так что среди собратьев по эскадре корабль выглядел довольно приземистым. С парусным вооружением по второй шкале (клотик грот-мачты приходился на отметке 47,2 м над палубой), "Александра" обладала более мощным рангоутом, чем корабли вроде "Ахиллеса" с их первой шкалой; её 16-метровые стеньги были всего на фут длиннее её брам-реев, в то время как на "Ахиллесе" их длина равнялась 19,8 и 14 м соответственно. Длина утлегаря составляла 19,5 м от нетгедса до острия (он стал самым длинным из когда-либо вообще установленных) и даже длиннее стеньг, однако во время модернизации он был снят, поскольку его такелаж мешал установке на полубаке необходимых 47мм орудий. Без учёта лиселей площадь парусов достигала 2508 м², суммарная длина тросов такелажа составляла 44,5 км, а общий вес рангоута, такелажа, парусов, блоков и пр. равнялся 150 т.

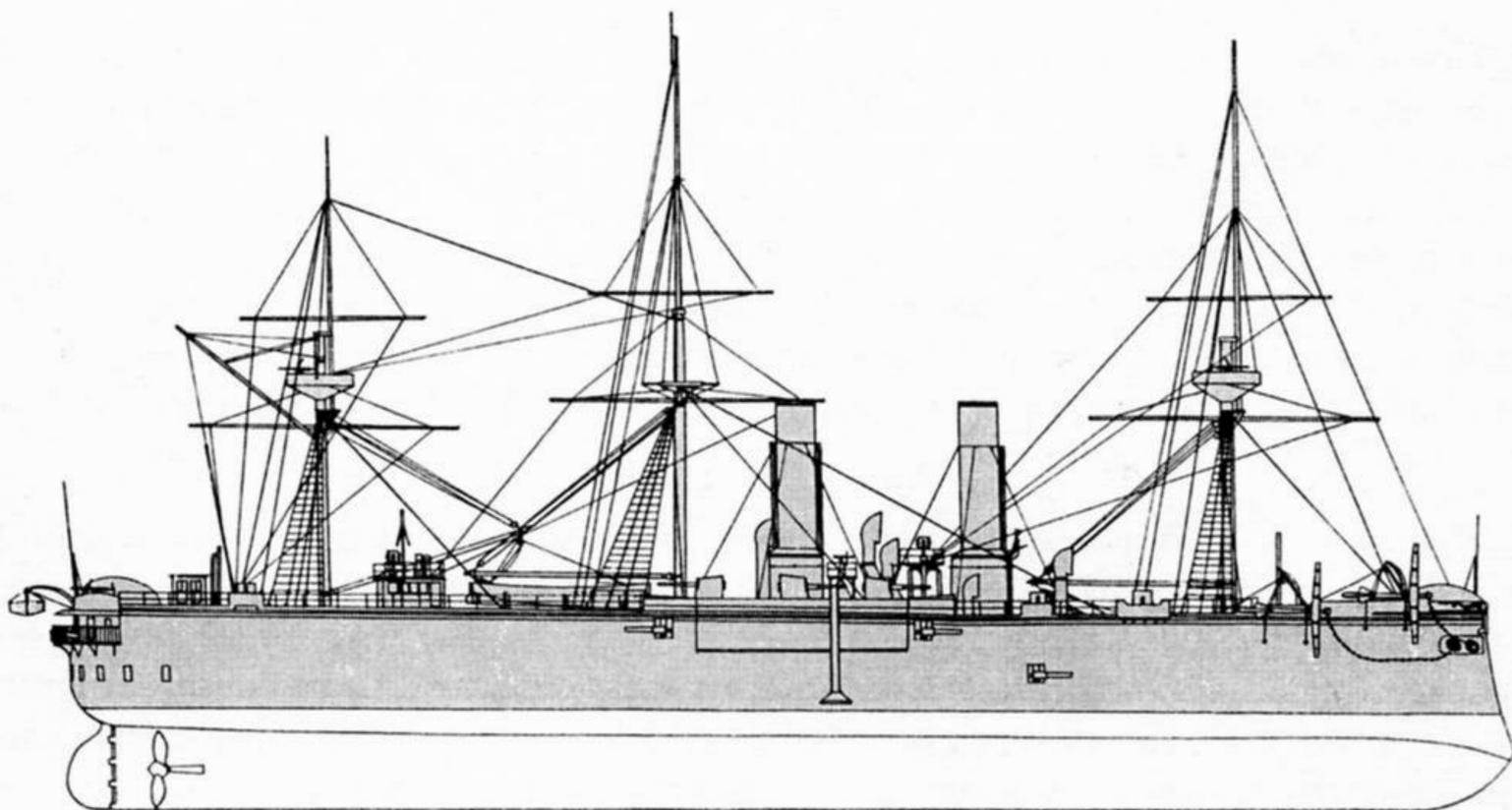
Однако "Александра" оказалась довольно вялым парусником. Все двухвинтовые корабли, идя под парусами, страдали от значительного сопротивления движению их винтов и гребных валов, а также обладали чересчур угловатыми в поперечном сечении корпусами, чтобы держаться под ветром, так что, хотя и легко управляемая под парусами, она никогда в этом качестве не развивала более 6 узлов.

Мореходные качества

Как и можно было ожидать, корпус с "изрубленным" надводным бортом оказался не слишком удачным для движения через океанские волны. Под парами в любую погоду носовая часть была совершенно мокрой ("подобно скале в отлив"), а в шторм против волны корабль вообще не держался. Её командир так описывал это: "Движение под парами на "Александре" против сильного ветра в бурную погоду было одним из самых ужасных дел, в которых я когда-либо участвовал. Волны свободно перекатывались прямо поверх носа, его форма была совершенно непригодна для их отражения, а для того, чтобы вода ушла с палубы корабля, требовались невероятные усилия". Не считая этого, корабль оказался хорошим морским судном и до конца службы стабильно развивал ход в 13 уз и даже больше, если было необходимо.

Модернизации

В течение 1889-1890 гг. корабль лишился парусов, а рангоут ограничили стеньгами-шестовками. Высота всех трёх мачт была уменьшена соответственно до 19,2, 21 и 18 м, а на фок- и бизань-мачтах установили боевые марсы с 47мм орудиями. Для подъёма шлюпок и прочих грузов фок-мачту оборудовали краном с паровым приводом. Мостик между трубами существенно расширили, несколько новых распушек свидетельствовали об улучшении вентиляции; были также установлены новые котлы, а между трубами - боевая рубка, защищённая бронёй в 305 мм. В мае 1897 г. 102мм орудия на крыше батареи заменили шестью 120мм скорострельными пушками, в следующем году нарастили дымовые трубы, в результате чего повысившаяся тяга позволила сохранять скорость до конца службы.



"Александра". Общий вид после модернизации

Общие замечания

Перед маневрами 1899 г. корабль первым на флоте был оснащён опытным радиотелеграфом, а в качестве флагманского корабля Средиземноморского флота он имел эмалированное, полированное и воронёное оборудование, вошедшее в поговорку на всём флоте. С уходом этого последнего и прекраснейшего из британских батарейных броненосцев разорвалась прямое звено, ещё связывавшее Королевский флот с "Уорриором". 23 года "Александра" прослужила в качестве флагманского корабля, и когда на маневрах 1900 г. она вела за собой колонну низкобортных броненосцев, то продемонстрировала свои мореходные качества во всём блеске, оставляя по себе счастливую память для тех, кто любил этот благородный корабль.

"Александра"

Вступила в строй в Чатеме 2 января 1877 г. как флагманский корабль Средиземноморского флота и оставалась в этом качестве до 1889 г., ни разу не покинув эскадры. В 1878 г. вице-адмирал Хорнби повёл свой флот ("Эджинкорт", "Ахиллес", "Свифтшур", "Темерер" и "Султан") через Дарданеллы - готовый к бою, со спущенным верхним рангоутом - и вошёл в пролив на рассвете, против слепящего снежного шторма и сильного восточного ветра. На "Александре", вследствие того, что её шлюпбалки были развёрнуты внутрь, компас дал ошибку, и корабль сразу же за самой узкой частью пролива сел на мель. "Султан" оставили для оказания помощи ей, остальная эскадра проследовала в Галлиполи, а "Александрю" спустя некоторое время удалось снять с мели. На ночь она стала на якорь у Нагары, но уже утром 15 февраля возглавила эскадру у Константинополя. Во время эскадренных тактических учений имела столкновение с "Ахиллесом". При бомбардировке Александрии в 1882 г. флаг командующего перенесли на "Инвинсибл", как на имеющий меньшую осадку; "Александра" выпустила 48 11" и 221 10" снаряд и получила 24 попадания в надводный борт без серьёзных повреждений. В 1886 г. на ней держал флаг герцог Эдинбургский, а принц Уэльский Джордж (впоследствии король Георг V) был назначен на корабль вахтенным лейтенантом. В июне 1889 г. разоружена в Чатеме для модернизации, в 1891 г. стала флагманом резерва в Портленде. В феврале 1892 г. переведена в ранг корабля береговой охраны Портленда и оставалась в этом качестве до апреля 1901 г. - до её последнего вздоха в качестве флагманского корабля, на этот раз флота "Б" на маневрах 1900 г. После этого статус корабля был понижен до линкора 3-го класса и он был переведён во Флот резерва в Чатем, затем в апреле 1903 г. "Александрю" отправили в Портовый резерв как учебный корабль для подготовки матросов. Продана в октябре 1908 г. за 21750 ф. ст.

"Темерер"

Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
Чатем	18.08.1873	9.05.1876	31.08.1877	489822 ф. ст.

Размерения, м	86,9 x 18,89 x 8,17/8,29
Водоизмещение, т	8540 (корпус и броня 5730, оборудование 2810)
Вооружение	4 11" 25-тонных, 4 10" 18-тонных, 6 20-фунтовых (впоследствии заменены на 6 102мм), 2 прожектора
Броня, мм	Пояс 140-152-229-279, барбеты 254 (носовой) - 203 (кормовой), батарея 203, траверзы 127-203, палуба 25-38, обшивка 38, подкладка 250-300 (общий вес брони 1900 т)
Механизмы	двухцилиндровые вертикальные компаунд ("Хамфрейз энд Теннант"), диаметр цилиндра высокого давления 1778 мм, диаметр цилиндра низкого давления 2896 мм, ход поршня 1168 мм, 70 об/мин, индикаторная мощность 7520 л.с., 14,65 уз, два винта Гриффита (диаметр 6100 мм), 12 котлов в четырёх группах, давление 4,2 атм (опрессованы до 8,4 атм), 30 вспомогательных паровых механизмов
Запас топлива, т	400/620 (уголь)
Площадь парусов, м ²	2323
Экипаж, чел.	531/580

"Темерер" стал первым барбетным кораблём британского флота. Он имел самое малое отношение длины к ширине среди всех батарейных броненосцев и стал самым большим из всех когда-либо построенных бригов.

Вскоре за тем, как была начата постройкой "Александры", в Чатеме после спуска большого фрегата "Рэйли" освободился второй стапель, и на нём заложили второй линейный корабль. Определённо, Восточной верфи отдавалось явное предпочтение, поскольку в Портсмуте в стадии строительства находился только фрегат "Шах" [Портсмут находится западнее Чатема. - *Ред.*], в то время как третья казённая верфь - в Девонпорте - все ещё строила только небольшие корабли.

"Темерер", как тип броненосного линкора, стоит совершенно особняком, поскольку он был сконструирован во многом как опытный корабль-носитель самых больших из тогдашних морских орудий. В целом он оказался удачным, но с точки зрения отдельных качеств весьма неэкономичным, и не получил развития в последующем.

Его создание стало прямым следствием "Рапорта меньшинства" двух членов Комитета по проектам - адмиралов Эллиота и Райдера, выдвинувших альтернативные проекты буквально всех типов боевых кораблей, как уже находящихся в постройке, так и планируемых на тот момент (1871 г.). Все они основывались на том, что их вооружение состояло из двух или более тяжёлых орудий, которые устанавливались в броневых башнях по диаметральной плоскости в сочетании с несколькими незащищенными орудиями менее крупного калибра. Отличительной чертой всех этих проектов являлся высокий надводный борт, а их тяжёлые орудия весом 25-50 тонн устанавливались на специальных поворотных платформах, разработанных кэптенем Скоттом: с помощью гидропривода орудия поднимались над краем броневой башни для производства выстрела, а затем снова опускались внутрь неё для заряжания.

Вместо простого воспроизводства "Александры" Совет принял решение подвергнуть предложенную систему всесторонней проверке, и по конструкции "Термер" в целом повторял броненосец с центральной батареей Рида, но два из его тяжёлых орудий располагались в барбетах на верхней палубе, вместо верхнего яру-

са центральной батареи, как у прототипа. Эскизный проект являл корабль с размерениями 97,5 x 18,29 м - почти такими же, как у "Геркулеса" и "Султана", чьи корпуса были взяты за основу. Впоследствии предпочтения в пользу более поворотливого корабля, как результат господствовавшей в то время таранной тактики, привели к сокращению длины "Темерера" на 12,2 м за счёт укорочения его носовой части, так что он остался даже немного меньше "Девастейшна" и имел отношение длины к ширине равное 4,6:1 - самое низкое среди батарейных кораблей.

Для того, чтобы как-то сократить высоту надводного борта в виду тяжёлых барбетов, его полубак и полуют получили необычное устройство. Вместо того, чтобы иметь высоту полного межпалубного пространства над верхней палубой для свободного прохода внутрь, они возвышались над ней лишь на 1,2 м, а для входа с верхней палубы приходилось спуститься на несколько ступенек вниз, где в нише находилась соответствующая дверь. Высота фальшборта также оказалась уменьшенной до 1,2 м против обычных 1,8-2,1 м, так что с палубы было видно всё море вокруг, однако следствием этого стала гораздо худшая защита от ветра и брызг. Вследствие отсутствия на верхней палубе батареи корабль не страдал от недостатка палубного пространства, причём расположение его барбетов близко к оконечностям давало их орудиям значительные углы обстрела, и в этом отношении "Темерер" стал воплощением идеального рангоутного башенного корабля Рида. Но его барбеты весили намного меньше, чем поворотные башни (сюда необходимо было включать ещё и вес их броневых оснований), которые никак нельзя было установить на такой же высоте над водой.

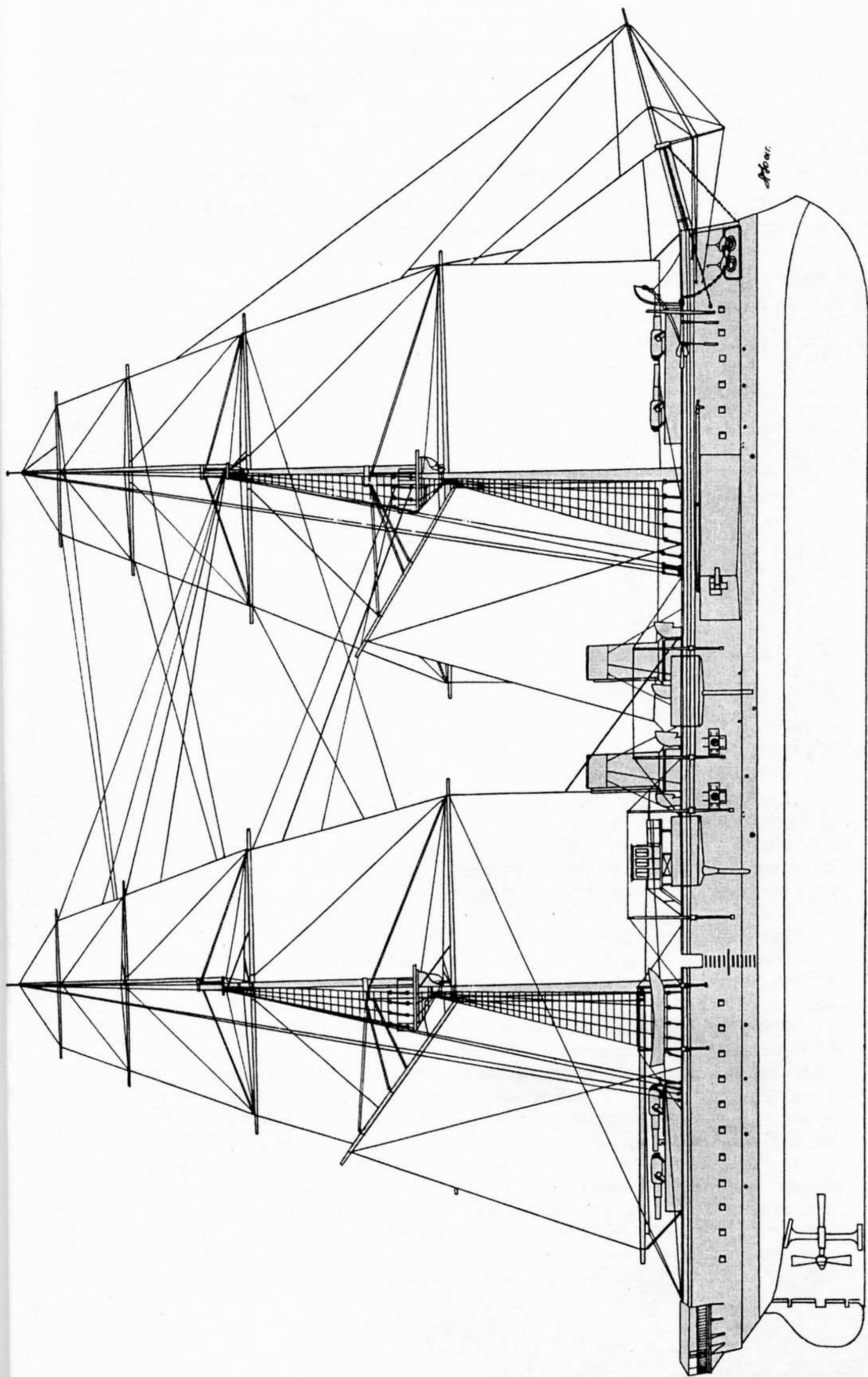
Боевой рубки не было, управление осуществлялось с мостика за трубами. Чтобы предотвратить обрастание, корпус обшили деревом и медью, в качестве альтернативы цинку, который оказался бесполезным на примере "Одейшеса".

В отношении условий обитаемости "Темерер" был значительно лучше своих батарейных предшественников, каюты на которых находились на нижней палубе, поскольку на нём жилые помещения для всего экипажа располагались палубой выше (на главной палубе), за исключением командира, старшего офицера и судового священника, чьи каюты были под полуютом. Кают-компанию передвинули в корму, как на деревянных линейных кораблях, её окна выходили на один борт и на корму, а на другой борт напротив кают-компания выходили окна ещё нескольких кают. Оставшиеся каюты, кают-компания младших офицеров, столовые механиков и унтер-офицеров помещались на полупалубе, каждая оборудовалась открывающимся наружу портом квадратной формы, снабжённым сдвижной застеклённой рамой. Однако ваннные комнаты ещё только предстояло ввести, место для курения ограничивалось полупалубой, причём старшим офицерам полагалось курить по правому борту, а всем остальным - по левому. Помещения команды располагались в носу между форштевнем и батареей, и в отношении освещения, пространства и вентиляции они были лучше, чем на большинстве других тогдашних броненосцев.

Вооружение

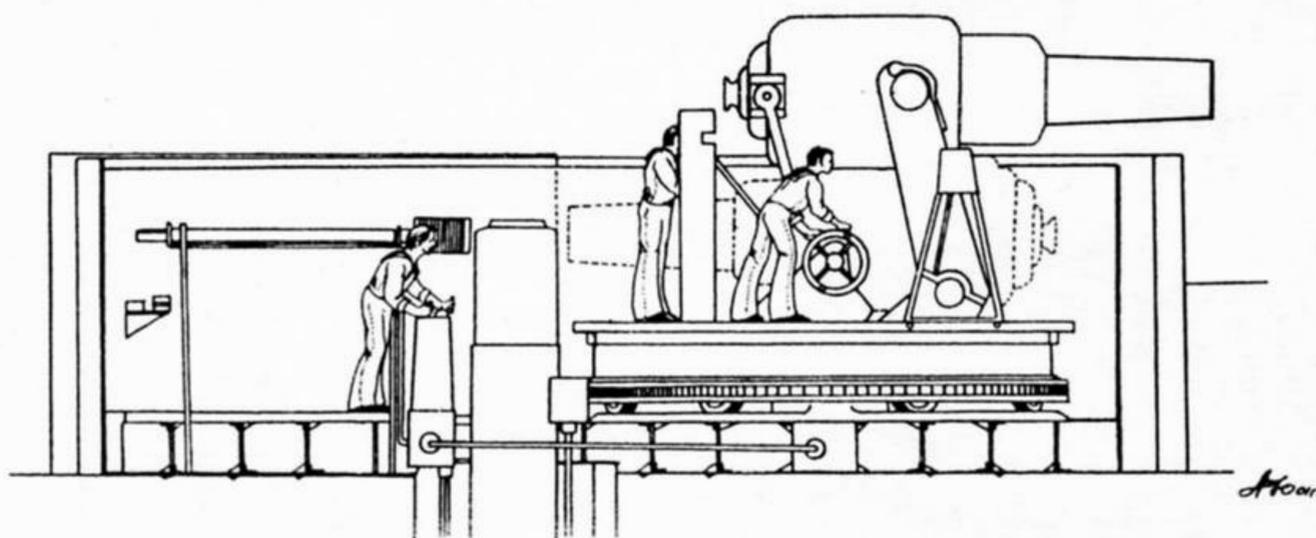
Отличительной особенностью вооружения "Темерера", как и "Александров", были 11" орудия, а его выдающее отличие заключалось в том, что два из них располагались в барбетах на снижающихся станках.¹⁵ Происхождение этой системы восходит к кэптену Идесу из Сент-Луиса (США) и мониторам класса "Виннебаго", которые он строил в 1861 г. для северян на Миссисипи, причём орудия на них опускались и поднимались с помощью пара. В береговых установках Монкрифа пар уже был заменён сжатым воздухом и водой, которые в свою очередь уступили дорогу гидроприводам на установках Рендела для "Темерера".

Эта система обеспечивала полную и постоянную защиту и для орудийного расчёта, и для самого орудия в течение всего процесса заряжания, и в этом смысле радикально отличалась от барбета французского типа, где орудие открыто стояло над верхней кромкой брони и было абсолютно досягаемо для вражеского огня вместе с



"Темер". Общий вид после вступления в строй

его расчётом. Преимущество по сравнению с закрытыми башнями заключалось в том, что последние обеспечивали гораздо худший обзор цели, а также в том, что барбет "лучше обеспечивал свободу действий и боевой дух артиллеристов". Пока кораблю приходилось иметь дело только с крупными орудиями, этот аргумент был верен, однако с появлением пушек Норденфельта положение изменилось, и при сближении до принятых тогда коротких дистанций расчёты тяжёлых орудий могли быть ими попросту сметены, так что теперь французам пришлось прикрывать барбетов куполообразными щитами, которые вращались вместе с орудийным столом. Эта комбинация "барбет-щит" в итоге стала предвестником всех более поздних башен-барбетов, однако прошло немало лет, прежде чем Королевский флот также принял её на вооружение.



Продольный разрез барбета "Темерера" по диаметральной плоскости с орудием, поднятым для стрельбы или (пунктир) опущенным для заряжания. Вследствие того, что небольшой масштаб схемы не позволяет привести все детали гидравлического механизма, показаны только золотниковая коробка и трубопроводы высокого давления, мелкие детали опущены.

Зарядник находится наверху, в положении заряжания, причём в его верхнем отделении виден пороховой заряд. Заряжание могло производиться и вручную, но скорость его в этом случае оставалась крайне низкой.

Фигуры артиллеристов показаны на тех позициях, когда орудие могло обслуживаться минимальным расчётом из трёх человек. Один находится у наводки, второй у расположенного справа от орудия ручного штурвала подъёма ствола на требуемый угол, третий - у колонки с рычагами заряжания, поднятия орудия в положение ведения огня и обратно, поворота всей платформы внутри барбета в заданном направлении, а также подъёма-опускания зарядника. Полное число номеров расчёта составляло шесть человек, но три из них лишь дублировали действия, оставаясь фактически запасными. Поскольку установка была уникальной, расписание её учений не вошло ни в одно из флотских руководств по артиллерийской практике, а было оставлено на усмотрение старшего офицера корабля и старшего артиллериста.

Барбеты имели грушевидную в плане форму, их высота равнялась 2,9 м, но верхняя кромка брони возвышалась над верхней палубой лишь на 1,2 м, а размеры всей конструкции составляли 10,0 м в длину (по диаметральной плоскости) и 6,55 м в поперечнике. Подобная форма была вызвана тем, что орудие при зарядании оставалось в широкой части барбета, а гидравлический прибойник, почти такой же длины как и сам ствол, находился в его узкой части против дула и перемещался вдоль диаметральной плоскости. Узкая часть барбета с прибойником и шахтой подачи боезапаса имела сверху железное прикрытие. В широкой части барбета располагался массивный полый внутри поворотный стол, вращаемый посредством гидравлического пресса, расположенного внутри самого стола. Поднятие и опускание орудия осуществлялось коленчатыми рычагами, один конец которых располагался на цапфах орудия, углы на кронштейнах поворотной платформы, а второй конец - на штоке поршня гидравлического пресса. Поднимание и опускание орудия, зарядника с боезапасом, приведение в действие прибойника и вращение орудийного стола управлялись перемещением четырёх рычагов в закрытом посту, располагавшимся непосредственно за шахтой подачи. После разворота в направлении цели орудию придавался требуемый угол вертикальной наводки с помощью двух тяг, шарнирно закрепленных одним концом по обеим сторонам казённой части орудия, а другим соединявшимся кремальерами на рычагах с зубчатыми секторами, тарированными в градусах и помещёнными в кожухах на самом столе, которые поворачивались двумя ручными штурвалами. Мушки располагались на высоких стойках-треногах подле подцапфенных кронштейнов, а два прицела в пуленепробиваемых кожухах высотой 1,8 м чуть позади орудия, за ними находились вертикальный наводчик и офицер - командир орудия. После установки наводчиком прицела на требуемую дистанцию он автоматически выдавал требуемый угол возвышения, который наводчик передавал голосом двум номерам расчёта на маховиках вертикального наведения орудия. Выстрел производился посредством ручной электрической батареи или обычного вытяжного шнура с тёрочной трубкой. Расчёт орудия состоял из шести номеров, минимальный состав для ведения огня составлял три человека. Сектор горизонтальной наводки каждого из орудий в барбетах равнялся 240° (по 120° на борт).

Для зарядания ствол опускался на 3° вниз дулом к порту в переборке, отделяющей узкую часть барбета, из которого за два приёма гидравлическим прибойником из двухкамерного зарядника поочерёдно досылались в канал ствола сначала заряд, а затем снаряд. Все гидромоторы располагались ниже ватерлинии. Выстрел, включая время для наведения орудия, занимал 1 минуту 45 секунд,¹⁶ а в описании адмирала Бэлларда вся процедура выглядела следующим образом:

"... механизм работал плавно и почти бесшумно. Было интересно наблюдать его действие, находясь снаружи. Сначала ничего не было видно кроме окружающего парапета фута в три [т.е. 0,9 м. - *Ред.*] высотой. Затем в полной тишине, не считая легкого шипения, вдруг появлялось орудие, поднимавшееся откуда-то изнутри и одновременно поворачивающееся в сторону цели - всё это напоминало встающего на ноги слона, который вот-вот бросится на противника. Оно останавливалось и замирало, пока стволу придавался требуемый угол возвышения и затем следовал доклад наводчика "Прицел взят!". Мгновенная пауза - и вдруг раздавался страшный рёв, а снаряд уносился прочь, хорошо видимый в полёте, если только его сразу не скрывало огромное клубящееся облако белого дыма, в то время как гидрокомпрессора подъемного станка поглощали силу отдачи. Почти сразу вслед за этим орудие начинало погружаться вниз для перезарядки. Несколько секунд - и его уже не было видно".¹⁷

Эта система проявила себя вполне удовлетворительной в отношении стрельбы, однако она требовала значительных затрат веса и пространства, и её дальнейшее применение справедливо сочли неэкономичным. В то время как башни "Дредноута" диаметром 9,9 м вмещали по два 38-тонных орудия, в 10-метровом барбете "Темерера" располагалось только одно 25-тонное, так что использовать его для более крупных орудий совершенно не представлялось возможным. Поэтому вся система, неопределимая для нужд береговой обороны, где ни габариты, ни вес установки не играли большого значения, больше никогда не появилась в британском флоте, а орудийным расчётам "Темерера" только оставалось практиковаться в уникальных для морской артиллерии методах стрельбы.

Но довольно о самом интересном вооружении "Темерера". Основная часть его тяжёлых орудий располагалась в восьмиугольной центральной батарее, которая разделялась поперечной переборкой на носовую и кормовую части. В первой стояли ещё два 11" 25-тонных орудия на железных горизонтально-скользящих станках с бортовым штырём, обслуживаемые вручную каждое расчётом из 19 человек. Глубокие амбразуры позволяли им вести огонь в широком секторе - от прямо по носу до траверза. В кормовой части батареи были установлены четыре 10" 18-тонных орудия, которые могли вести огонь только на борт; они стреляли 181кг снарядами при заряде пороха в 31,8 кг и устанавливались на станках такого же типа, но более лёгких. При вступлении корабля в строй его противоминная батарея состояла из четырёх 20-фунтовых пушек Армстронга на деревянных лафетах в портах на шкафуте и юте, которые после первого ремонта в 1884 г. были заменены шестью 102мм 25-фунтовыми казнозарядными орудиями на станках Вавассера, 12 57мм скорострельными пушками, а также пушками Норденфелта вдоль фальшборта, установленными в 1880 г. Имелись и две торпедных трубы, выбрасывающие подводные снаряды Уайтхеда через порты позади батареи посредством сжатого воздуха: "Темерер" стал третьим британским линкором, в состав вооружения которого торпеды были включены с самого начала.

При ведении огня всеми тяжёлыми орудиями корабля - четырьмя 11" и четырьмя 10" - для подачи снарядов и зарядов требовалось 138 человек, то есть для обеспечения каждого орудия боезапасом было нужно ровно столько же людей, сколько и для стрельбы из них. Линии подачи снарядов к 11" орудиям батареи проходили через две водонепроницаемые переборки, двери в которых в течение стрельбы приходилось держать открытыми, а для подачи пороха к ним - двери ещё в одной переборке, в противном же случае боезапас пришлось бы доставлять через верхнюю палубу.

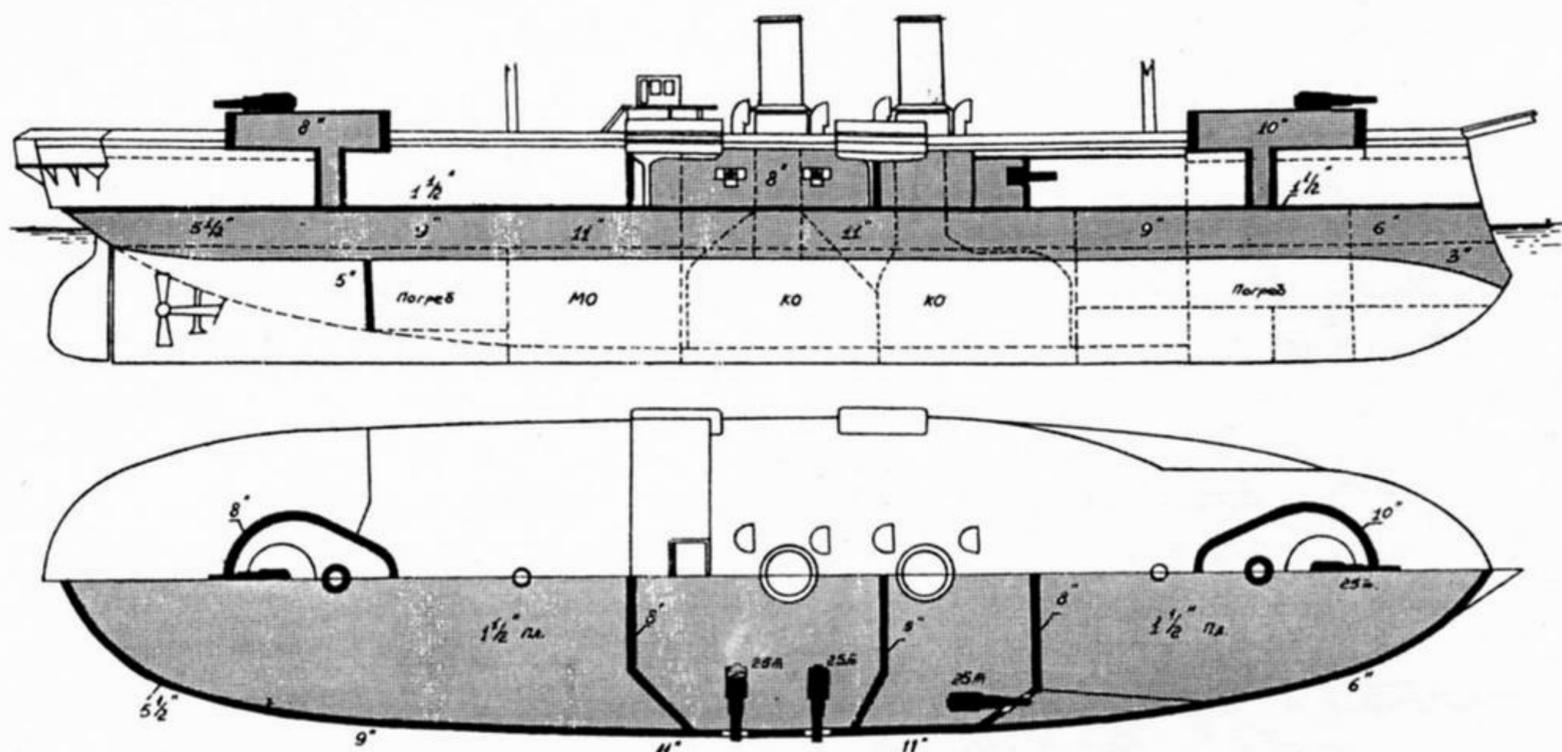
Заслуживает внимания также факт, что из всех британских кораблей, получивших при бомбардировке Александрии лёгкие повреждения в результате стрельбы своих собственных орудий, "Темерер" пострадал больше других. Орудие в его кормовом барбете не поворачивалось ни в ту, ни в другую сторону без каких-нибудь повреждений устройств и переборок под полуютом, поэтому три практических стрельбы из четырёх ежегодных его расчёт проводил на носовом 11" орудии.¹⁸

Хотя и на 1000 т меньший по водоизмещению чем "Александра", "Темерер" обладал практически такой же суммарной плотностью огня по всем направлениям, однако точность его была намного выше, а свобода корабля в выборе дистанции боя - больше. Распределение артиллерии по направлениям было следующим:

	"Александра"	"Темерер"
По носу:	2 11" 25-тонных, 2 10" 18-тонных (861 кг)	3 11" 25-тонных (739 кг)
По борту:	1 11" 25-тонное, 5 10" 18-тонных (1167 кг)	2 11" 25-тонных, 2 10" 18-тонных (861 кг)
По корме:	2 10" 18-тонных (368 кг)	1 11" 25-тонное (246 кг)

Броня

"Темерер" стал последним из спроектированных и построенных для Королевского флота кораблей с полным поясом по ватерлинии перед тем, как это решение на целых 20 лет ушло из конструкции британских линкоров. Весьма любопытно, что во всех справочниках и руководствах ему приписывается толщина пояса 279 мм в середине корпуса и 254 мм в носу и корме - чрезвычайно расточительный по толщине "кушак" для оконечностей. На самом деле 279мм броня утончалась по направлению от середины корпуса к штевням сначала до 229 мм, а затем до 152 мм (в носу) и 140 мм (в корме), а внизу у тарана толщина его уменьшалась до 76 мм. Защита носового погреба боезапаса возлагалась на бортовой пояс, в то время как для защиты кормового предусматривался 125мм поперечный траверз под кормовым барбетом ниже ватерлинии. Броня батареи имела 125мм толщину (разделительная переборка 125 мм): этим и ограничивалась защита корабля между верхней и нижней палубами. Пояс перекрывался 38мм палубой, а в пределах центральной батареи горизонтальная защита была вынесена в уровень верхней палубы, прикрывая орудия сверху. Толщина брони обоих барбетов не была одинаковой - носовой защищался плитами в 254 мм, кормовой только 203 мм, оба имели бронированные шахты подачи боезапаса.



"Темерер". Схема распределения бронирования

Механическая установка

Машины, как и на "Алексадере", были вертикальными типа компаунд, но за недостатком места конструкция их была двухцилиндровой (диаметр цилиндра высокого давления 1778 мм, низкого 2896 мм). Впервые были применены в качестве конструктивного материала только кованое железо, бронза и сталь, вместо исключительно литого железа, как прежде, и в своё время машинные отделения "Темерера" были предметом устойчивого интереса.

Продольная переборка по диаметральной плоскости, а также поперечная переборка подразделяли котельную группу на четыре отделения по три котла в каждом; их рабочее давление равнялось 4,2 атм, но испытывались они на давление 8,4 атм.

С неполным запасом топлива и расходных материалов на борту, корабль на мерной миле в Стоукс Бей при мощности 7697 индикаторных л.с. развил ход в 14,65 уз. Расход топлива при этом составил 1,13 кг/л.с. в час, что оказалось весьма неплохим результатом, особенно принимая во внимание тот факт, что топки котлов на испытаниях заполнялись углем до предела, без учёта соображений его экономии. Во время 12-часового пробега в открытом море на полную мощность средняя скорость составила 13-14 уз, а на спокойной воде ход иногда получался даже выше.

В отличие от "Александры" он был оснащён двухлопастными винтами Гриффита, показавшими превосходные результаты по сравнению с четырёхлопастными при той же мощности, причём при движении корабля под парусами они оказывали гораздо меньшее сопротивление. В качестве вспомогательных механизмов на нём были установлены паровая рулевая машина и паровой шпиль, ещё 28 двигателей обслуживали насосы, систему вентиляции и лебёдки подачи боезапаса. В полном грузу с 620 т угля "Темерер" с его машинами-компаунд мог пройти расстояние почти в два раза большее, чем прежние броненосцы с такими же размерениями, поэтому фактически в парусном вооружении он не нуждался. Однако сила традиций на флоте была ещё столь значительной, что в состав проекта включили полное парусное вооружение, а его тип стал второй отличительной особенностью "Темерера", прозванного "Большим бригам".

Оснастка

От бизань-мачты пришлось отказаться для того, чтобы она не мешала ведению огня из орудия в кормовом барбете, поэтому корабль получил оснастку брига, где оба барбета располагались снаружи от его обеих мачт. Причём общая площадь парусов при этом соответствовала прежнему стандарту для корабля подобных размеров, так что "Темерер" стал самым большим судном из всех, которые когда-либо несли наибольшее количество парусов на двух мачтах. По высоте клотика грот-мачты над палубой (51,5 м) он уступал только "Уорриору", "Блэк Принсу" и "Ахиллесу" (у всех трёх - 53,3 м), а также "Геркулесу" (53,9 м), однако длиной реев он превосходил их всех. Его фока- и грот-реи имели длину 35 м, что было на 2,4 метра больше чем грот-рей "Виктории", на 0,3 м больше чем грот-рей "Мальборо" и на 1,8 м больше чем у группы "Уорриора", и остались самыми большими из всех грот-реев, которыми когда-либо оснащался любой британский корабль. Длина его марса-реев (23,8 м) и брам-реев равнялась длине аналогичных грот-реев "Мальборо", и они на 1,2 м превышали длину самых длинных реев на всём Королевском флоте. Его фок стал самым большим из всех парусов, когда-либо сшитых в парусном цейхгаузе Адмиралтейства (474 м², вес 2 тонны), трисель грот-мачты площадью 297 м² также оказался самым большим из гафельных парусов.

Все элементы рангоута были деревянными кроме собственно стволов мачт, изготовленных из железа. Вследствие наличия носового барбета бушприт начинался на главной палубе, а не на возвышенном полубаке, из-за этого во время шторма через неплотности в обшивке вокруг его отверстия внутрь просачивалась вода.

Несмотря на все меры с его увеличенной парусностью, "Темерер" оказался плохим ходоком, однако, вследствие его малого отношения длины к ширине, отличался превосходной поворотливостью. Как-то раз кэптену Джерарду Ноэлю в мае 1891 г. пришлось сделать на нём 14 галсов на пятимильном отрезке в бухте Суда:

"Ветер был устойчивый, но почти встречный и чересчур порывистый для поднятия бом-брамселей. Машины остановили у входа [в бухту], а паруса повернули на правый галс незадолго до часа пополудни, и началась долгое продвижение против ветра, продолжавшееся до шести часов. В течение этого времени огромные реи пришлось четырнадцать раз переключать с борта на борт до предела, что всякий раз сопровождалось полным набором сопутствующих работ при перемене галса - на шкотах, булинах, брасах, топенах и бейфутах. Остальной флот (все безрангутные башенные корабли) прибыл утром, и все до единого, кто ещё не был отпущен на берег, включая адмирала, пристально наблюдали за "Темерером". Он как бы продемонстрировал эффектную концовку подобных эволюций под парусами, в течение нескольких столетий имевших место на Средиземном море под британским флагом, так что об этом здесь говорили ещё много лет".¹⁹

Однако все усилия Совета по сохранению парусов навсегда остались далеко непонятыми первым же инспектировавшим корабль адмиралом, в рапорте которого нашлось место таким словам:

"Мачты являются слишком тяжелым и серьёзным компромиссом его боевой эффективности; фок-мачту без какого-либо ущерба можно сделать треногой и намного более низкой, а от бушприта вообще следует отказаться".

К 1881 г. критические отзывы стала ещё более жёсткими: "Он [корабль] должен быть разоружён [в смысле рангоута] и получить единственную боевую мачту в корме с боевым марсом и пушкой Гатлинга на нём, а также настоящую боевую рубку". В виду подобных настроений Барнаби отписал инспектору (в наивном достаточном духе): "Если оснастку снять, то это не компенсирует те жертвы, которые были принесены за счёт орудий и брони, чтобы её ввести".

Мореходные качества

Рапорта свидетельствуют, что он "управлялся и держался на курсе хорошо, и успешно поворачивал через фордевинд за восемь минут при умеренном состоянии моря". На волнении он держался превосходно и о нём отзывались как о необычайно остойчивом корабле, а из его барбетных орудий можно было вести огонь когда угодно, хотя бы даже порты орудий носовой батареи по необходимости держали плотно задраенными. Иногда бывало, что по случаю плохой погоды изо всей эскадры Канала стрелять могли лишь "Монарх" и "Темерер".

Однако вследствие сокращения длины, по сравнению с первоначальным проектом, его носовой части корпуса, центр тяжести вооружения и бронирования переместился ближе к форштевню, и это стало причиной постоянной тенденции несколько зарываться носом. Корабельный журнал свидетельствует, что килевая качка была медленной и очень глубокой со странным зависанием при погружении носа в воду, что поначалу "очень беспокоило офицеров и команду". При полном запасе угля с осадкой форштевнем 8,53 м "Темерер" показался его первому командиру перегруженным на нос и совершенно неспособным выдержать типичный атлантический шторм. В действительности то, как корабль вёл себя во время шторма, по крайней мере не представляло опасности, и Барнаби писал, что "его качка оказалась даже несколько более медленной, чем первоначально предполагалось, это объяснялось распределением весов". Согласно проекту, в нормальном грузу его дифферент должен был составлять 0,15 м на нос, а некоторые мероприятия, проведённые для его уменьшения командиром корабля (такие как перенос якорей дальше в корму и т.п.) оказались малоэффективны. По этому поводу была выпущена инструкция, согласно которой наличие в носовых угольных ямах излишков топлива не разрешалось.

Общее

В 1899 г. рангоут был снят и оставлены только лёгкие реи для сигналопроизводства, так что установка на "Темерере" боевых мачт, которыми в ходе "модернизации" обзавелись "Султан", "Геркулес" и "Нептун", так и не состоялась. С высокими трубами и кургузым бушпритом он стал судном неопределённого вида, сильно отличающимся от того, чем он был изначально, и весьма отдалённо напоминал теперь прежний "Большой бриг". Несколько лет корабль простоял в реке Хамоазе, его морская служба кончилась. Хотя его и часто называют "Счастливым бригом", это прозвище вряд ли можно расценивать как комплимент, поскольку оно закрепилось за кораблём в бытность его командиром кэптана Джерарда Ноэля, когда однажды за разные провинности все, или почти все офицеры корабля попали под арест.

"Темерер"

Введён в строй в Чатеме в августе 1877 г. для Средиземноморской эскадры, где прослужил 14 лет, за исключением короткого периода зимой 1887/1888 гг., когда корабль входил в состав эскадры Канала. Находился в эскадре адмирала Хорнби, в 1878 г. форсировавшей Дарданеллы во время слепящего снежного шторма. Следующие 12 месяцев стоял у Константинополя, затем помогал отторжению Кипра у турок и закончил свою первую кампанию на Мальте в 1881 г. Сыграл заметную роль при бомбардировке Александрии 11.07.1882 г., заставив замолчать форт Мекс, разрушил вместе с "Инфлексиблом" форт Фарос, а также обстреливал форт Монкриф. Выпустил 136 11" и 84 10" снаряда, его стрельба, вызвала похвалы офицеров-наблюдателей из США. Повторно введён в строй в 1884 г. на Мальте, часть экипажа корабля принимала участие в боях в пустыне у Тель-эль-Кебира и Абу-Клея. Несколько месяцев состоял флагманским кораблём герцога Эдинбургского. Разоружён в Портсмуте в 1887 г. и затем на несколько месяцев присоединён к эскадре Канала, затем вернулся на Средиземное море, где оставался три последних года его активной службы (протаранен "Орионом" во время маневров, после того, как получил приказ поменяться с ним местами в соответствующих колоннах. Удар пришёлся у машинного отделения, наружная обшивка была сорвана, бортовой отсек затоплен). Разоружён в Девонпорте в июне 1891 г. До мая 1893 г. состоял в Резервном флоте, затем выведен в резерв. В ноябре 1901 г. переведен в Портовый резерв, а в следующем году стал плавбазой. Переоборудован компанией "Палмерс" в 1904-1906 гг. в плавмастерскую и до 1915 г. состоял частью подразделения "Индус", сменив название на "Акбар", после чего переведён в Ливерпуль в качестве исправительного корабля. В период войны использовался как плавбаза в Инвергордоне. В мае 1921 г., через 44 года после того, как "Темерер" впервые развёл пары, он был продан за 5725 ф.ст.

С закладкой "Александры" и "Темерера" закончился первый период эры Барнаби. До этих пор диктаторские устремления Совета сильно ограничивали перспективу индивидуального подхода к проектированию каждого нового корабля, хотя всем им довелось стать самой популярной и удачной продукцией Барнаби. Теперь же огромные орудия Армстронга, которые его компания была готова поставлять флоту начиная с 1871 г., совершенно разрушали прежнее шаткое равновесие между артиллерией и бронёй, переломив ситуацию в пользу первой. Для противостояния новому оружию требовалась новая система защиты, и возникновение этой системы вызвало появление первого типичного корабля Барнаби - "Шэннона".

Глава 36**"Тёмный век" Викторианского флота**

Десятилетие, последовавшее после закладки "Александры" и "Темерера", может быть охарактеризовано как "тёмный век" Викторианского флота. На протяжении шести лет, пока у власти находилось правительство консерваторов с Дизраэли во главе, флотом пренебрегали совершенно открыто. В течение первого года пребывания Уорда Ханга в должности первого лорда Адмиралтейства, он, хотя и пытался что-то сделать для флота, однако оказался совершенно не в состоянии противостоять проводимой Дизраэли жёсткой политике всемерной экономии на флоте; он оставил по себе память, как самый слабый из всех британских морских министров. В парламенте он главным образом участвовал в полемике по поводу Билля о сельском хозяйстве и обсуждениях о гуано, однако прохворал почти весь период своего пребывания в должности и умер в 1877 г. Портфель его перешёл к У.Х. Смитту, занимавшему должность первого лорда британского Адмиралтейства до мая 1880 г.

Несмотря на то, что стоимость отдельных кораблей быстро возрастала, ежегодные расходы на флот сохранялись в пределах 11 млн. ф. ст. в то время как британское правительство занималось, в основном, бесполезной и неоправданной экономией, граничащей с угрозой безопасности империи.

Как высказывался адмирал Хорнби, "мы имели корабли без скорости, орудия без дальности и котлы, ресурс которых не превышал всего нескольких месяцев. И это называлось экономией, хотя в действительности являлось не более чем всего лишь прижиманием необходимых средств при сохранении флота в таком неэффективном и неподготовленном состоянии, что он оказался бы совершенно бесполезным в случае начала войны с морской державой".

Новое судостроение было сокращено до пяти кораблей за пять лет. Из них заложенный в 1874 г. "Инфлексибл" начинали строить по чертежам, которые поначалу весьма хвалили, однако после того, как вскоре об устойчивости его в бою начали выражаться с сомнением, проект раскритиковали. После постройки этого корабля Совет стал гораздо более заботиться об уменьшении впредь водоизмещения, дабы заведомо ограничить возможные потери тоннажа больших броненосных кораблей от торпедных атак, нежели об увеличении количества линкоров, а по прошествии двух лет обратился к более дешёвым уменьшенным копиям "Инфлексибла" - ими стали "Аякс" и "Агамемнон".

Эти три корабля (вместе с "Нельсоном" и "Нортхемптоном") и представляли собой всё пополнение броненосного флота вплоть до 1878 г., когда угроза войны с Россией привела к приобретению "Ориона", "Белляйла", "Сьюперба" и "Нептуна", строившихся для Турции и Бразилии.

Не говоря уже о скупости казначейства, позиция которого может быть отчасти оправдана отсутствием должной решимости со стороны Совета, со всей отчётливостью стали проявляться сомнения по вопросу - может ли большой линкор всё ещё считаться основой морской силы? Помимо спорности самого статуса линейного корабля острые разногласия обнаружились в отношении всех его принципиальных качеств - орудийной мощи, бронирования, скорости и размеров, так что Адмиралтейство вынуждено склонилось к проведению осторожной политики проволочек. Это можно было истолковать и как крепкую консервативную точку зрения, и как оппортунизм некомпетентности.

Оценивая эту ситуацию следует помнить, что в то время отправные пункты морской политики, стратегии, тактики и проектирования кораблей все ещё не считались достойными подробного изучения или экспериментального исследования. Потребности военно-морской доктрины Британии ещё не были толком сформулированы; не было органа, который специально изучал бы принципы нападения и защиты, осуществлял бы морскую разведку или способы защиты торговых морских путей; военно-морские манёвры были неизвестны, а никаких широкомасштабных испытаний ещё и не думали проводить.

Рассуждая в своей статье "Атака и оборона флота", опубликованной "Журнале Королевского общества вооружённых сил" в 1871 г., кэптен Ф.Коломб, в частности, писал:

"Если бы я решился утверждать, что проекты наших кораблей выполняются скорее с учётом традиций и внутреннего убеждения, нежели в соответствии с пониманием того, насколько они уязвимы для нападающей стороны и в какой мере сами способны к сопротивлению, то меня бы переполнило чувство недоверчивого изумления... Следует понять, что корабли проектируются, чтобы использовать свои орудия и, возможно, таран для атаки, а броню для защиты от орудий. Вне этого постулата нет истины".

Однако если инстинкт и традиции хорошо служили до 1871 г., то потребность в более логичных решениях стала в последующие годы очевидной. Орудия продолжали расти в размерах, мощь их непрерывно увеличивалась; железная броня

умеренной толщины не давала достаточной защиты даже на тех коротких боевых дистанциях, которые все ещё оставались принятыми во всех флотах по причине малой точности и скорости стрельбы; торпеда превратилась в оружие, которое уже приходилось принимать в расчёт, хотя на практике всё ещё оставалось относительно ненадёжным и неточным, в то время как таран всё более и более завоевывал популярность на флотах, став даже основой специальной тактики. Однако ничего такого, что хотя бы отдалённо приближалось к основной концепции создания наиболее эффективного типа боевого корабля, отвечающего британским требованиям, ещё не было сформулировано. В течение 70-х гг. XIX столетия в состав британского Королевского флота вступили броненосные корабли следующих типов:

1. Брустверные мониторы,
2. Рангоутный башенный корабль,
3. Корабль с двухъярусной центральной батареей,
4. Корабль с центральной батареей и барбетами,
5. Казематные корабли,
6. Батарейный корабль,
7. Цитадельные башенные корабли,
8. Однобашенные брустверные корабли,
9. Батарейные корабли с неполным броневым поясом.

Ни один из этих кораблей не решал вопросов, поставленных в отношении калибра орудий, броневой защиты и способа расположения артиллерии. Чётко обозначились два принципиально расхожих мнения, что же лучше - несколько самых тяжёлых орудий или большее количество менее крупнокалиберных пушек; какое соотношение удачнее - броня умеренной толщины и несколько орудий или же концентрированная наступательная мощь при узком поясе по ватерлинии; что предпочтительнее - высокобортность французских кораблей или малый надводный борт британских; или же вообще оптимальнее в качестве основы военно-морских сил многочисленные миноносцы и канонерские лодки с единичными тяжёлыми орудиями.

В отношении использования тарана Ф. Колумб доказывал, что:

1. Наилучшим методом нападения является не сокрушительная атака противника в лоб, а удар с циркуляции, который приведёт к поражению корабля противника почти гарантированно без риска подвергнуть неприятельскому тарану свой собственный корабль.
2. Что сближаться с противником следует под углом не менее 4° , чтобы пороховой дым после залпа не скрыл его.
3. Что скорость не является принципиальным качеством, поскольку успех таранного удара больше зависит от маневрирования.

Помимо всего этого, выработку проектного решения затрудняли и другие проблемы - проклиное, но ещё живое влияние парусного движителя, способное испортить любой проектируемый корабль и нанести огромный вред его эффективности. И у "Александры", и у "Темемрера" в жертву парусам была принесена значительная доля как наступательной мощи, так и бронирования - и всё это в пользу рангоута, который, как показали расчёты, оказался совершенно бесполезным с точки зрения сообщения хода обоим кораблям.

Даже для кораблей меньших размеров тщательные калькуляции показывали, что вес рангоута, пущенный на увеличение запаса угля (при условии проектирования корпусов для скоростных качеств и остойчивости только в качестве парохода), позволял получить намного более эффективную и экономичную боевую единицу, нежели в случае противоестественного требования увязать паровую машину с парусной оснасткой, когда развитый рангоут отрицательно сказывался на скорости корабля при движении против ветра.

Однако Уайтхолл не спешил "хоронить традицию". За весь 1876 г. пристрастное в пользу парусов Адмиралтейство отпустило на уголь 113000 ф. ст., а на канатную пеньку, парусину и тому подобное израсходовало 123000 ф. ст. "Шеннон", "Нельсон", "Нортхемптон" и "Инфлексибл" все ещё несли на мачтах бом-брам-реи, пока командир "Имперьюз" не подал рапорт, расписывающий весь вред парусного рангоута на боевом корабле, что в итоге привело к замене парусной оснастки на сигнальные реи и боевые марсы.

Тем временем Франция наращивала строительство броненосцев 1-го и 2-го класса, кораблей береговой обороны и защиты гаваней, пока они не сравнялись, если не превзошли, британские как по численности, так и суммарной орудийной мощи. К 1878 г. в составе флотов главных морских держав находились следующие корабли, вошедшие в строй после 1865 г.

Англия		Франция		Россия
А	В	А	В	А
"Тандерер"	"Скорпион"	"Кольбер"	"Тонньер"	"Пётр Великий"
"Девастейшн"	"Уайверн"	"Трайдемент"		"Минин"
"Дредноут"	"Глэттон"	"Ришелье"	С	"Князь Пожарский"
"Александра"	"Хотспур"	"Маренго"	"Онандага"	"Первенец"
"Темерер"	"Руперт"	"Оцеан"	"Бельер"	"Кремль"
"Султан"	"Циклоп"	"Сюффрен"	"Бульдог"	"Не тронь меня"
"Одейшес"	"Геката"	"Ла Галиссоньер"	"Тигр"	"Генерал-Адмирал"
"Инвинсибл"	"Гидра"	"Викторьез"		"Герцог Эдинбургский"
"Айрон Дюк"	"Горгон"	"Триумфант"		В
"Вэнгард"		"Редутабль"		"Адмирал Лазарев"
"Свифтшур"		"Альма"		"Адмирал Грэйг"
"Трайэмф"		"Армид"		"Адмирал Чичагов"
"Шэннон"		"Атлант"		"Адмирал Спиридов"
		"Жанна д`Арк"		С
		"Монкальм"		"Чародейка"
		"Тетис"		"Смерч"

А - мореходные броненосцы, В - корабли береговой обороны, С - корабли охраны портов

Хотя по общему количеству кораблей Британия сильно отставала от конкурентов, на самом деле ситуация была несколько иной. Французские корабли были меньше британских, имели деревянные корпуса, обладали более слабой защитой и отличались отсутствием внутреннего подразделения корпуса на водонепроницаемые отсеки; суммарный вес их артиллерии был меньше, и, хотя они несли казнозарядные орудия, это не давало им преимуществ в наступательной мощи. Что же касается русских кораблей, то они хорошо выглядели лишь на бумаге и могли считаться пригодными для боя лишь при отсутствии точной информации, которая свидетельствовала об обратном: на деле они обладали массой недостатков и имели невысокую боевую ценность. Таким образом, ситуация для Британии была далеко не так опасна, как это может показаться из приведённой таблицы, хотя в то время истинная оценка положения была весьма и весьма непроста.

Помимо указанных броненосных кораблей в постройке находились следующие:

	Англия		Франция	
1874	"Нельсон"	7630	"Фульминант"	5574
	"Норхэмптон"	7630	"Темпет"	4523
	"Инфлексибл"	11880		
1875	-		"Венжье"	4523
1876	"Аякс"	8660	"Тюренн"	6400
	"Агамемнон"	8660	"Баярд"	5881
			"Девастасьон"	10200
			"Курбэ"	10200
1877	-		"Амираль Дюпрэ"	11100
			"Тоннан"	4707
			"Фурье"	5560
1878	"Нептун"	9310	"Тэррибль"	7200
	"Сьюперб"	9170	"Рекэн"	7200
	"Белляйл" (С)	4870	"Индомитабль"	7200
	"Орион" (С)	4870	"Кайман"	7200
1879	"Колоссус"	9420	"Дюгесклен"	5869
	"Эдинбург"	9420	"Формидабль"	11441
	"Конкэрор"	6200	"Амираль Бодэн"	11380
			"Вобан"	5900
Итого	12 единиц	97620 т	18 единиц	132458 т

С - корабли береговой обороны

Начиная с 1874-1879 гг. французские корабли начали уже строиться полностью из железа и несли в целом более тяжёлое вооружение, нежели британские. Очевидное сокращение судостроительной программы Королевского флота позволило трехцветному французскому флагу взлететь на один уровень с белым британским, и к 1880 г. Британия уже не могла претендовать даже на принцип превосходства своего флота над следующим за ней по силе ("One-Power Standard").

Бой "Шаха" с "Хуаскаром"

29 мая 1877 г.

Этот бой между двумя британскими безбронными кораблями и наиболее известным броненосцем своего времени заслуживает упоминания по той причине, что в нём впервые в боевых условиях была применена торпеда Уайтхэда, а неточный огонь орудий и его ничтожные результаты дали ясное представление о точности стрельбы того времени и недостаточной бронепробиваемости британских снарядов в реальных условиях.

В мае 1877 г. лидер потерпевшей поражение в перуанской революции партии Николае Пиерола захватил стоящий в гавани Кальяо небольшой башенный корабль "Хуаскар", который начал крейсировать вдоль побережья и бомбардировать приморские города, отказывающиеся платить выкуп. Несколько наскоков было сделано и на находившиеся поблизости британские суда. Поскольку перуанское правительство сняло с себя ответственность за подобные пиратские действия, британский командующий в этом районе контр-адмирал де Хорси решил заставить этот корабль сдаться.

"Хуаскар", построенный компанией "Лэрд" в 1886 г., был низкобортным однобашенным кораблём в 1130 т с ходом 10 уз, несущим два 10" нарезных дульнозарядных орудия Армстронга (вес снаряда 136 кг), две 40-фунтовых и одну 12-фунтовую пушку. Башня прикрывалась 140мм бронёй на 350мм тиковой подкладке; бортовые плиты имели толщину 64-114 мм. Высота надводного борта не превышала 1,4 м, а форштевень был специально усилен для таранного удара.

Флагманом Хорси был "Шах" - один из трёх больших безбронных фрегатов, построенных Ридом, который нёс исключительно сильное вооружение. Основу его составляли два 9" нарезных дульнозарядных орудия на поворотных станках на верхней палубе, способные пробивать 240мм железную плиту с дистанции 5 кб. Помимо них имелись по восемь 180мм пушек с каждого борта (пробивали 170мм плиту с той же дистанции) и восемь 4-фунтовых пушек, для борьбы с бронёй бесполезных. На испытаниях "Шах" развил скорость 16,4 уз. Сопровождавший его корвет "Аметист", водоизмещением 1970 т, нёс 14 64-фунтовых орудий.

Поскольку осадка "Хуаскара" составляла всего 4,26 м против 8,2 м у "Шаха", он попытался скрыться на мелководье у г. Ило, но "Аметист" сумел этому воспрепятствовать. Артиллерийский поединок начался в 3 час. пополудни с дистанции 5 кб. Вследствие непрерывного маневрирования "Шаха" взад-вперёд канониры "Хуаскара" так и не смогли ни разу в него попасть. Это маневрирование мешало стрелять и англичанам, особенно потому, что низкобортный монитор представлял собой очень небольшую цель, а сам огонь временами приходилось прекращать, чтобы снаряды не залетали в Ило. "Аметист" вёл более точный огонь, но смог нанести противнику повреждения только в надстройках. После двухчасовой дуэли, "Шах" выпустил торпеду, однако дистанция оказалась слишком велика, а скорость торпеды слишком мала, чтобы она попала в цель. В 5 час. 45 мин. пополудни бой прекратился, поскольку мятежный монитор подошёл вплотную к городу. На следующий день он сдался перуанскому флоту.

"Хуаскар" получил 60-70 попаданий, почти все в надстройки, хотя несколько скользящих ударов пришлось в бортовую броню. Только один 9" снаряд пробил 90мм плиту над ватерлинией, нанеся некоторые повреждения и причинив потери, а от попадания 180мм снаряда в башенной броне образовалась вмятина. За два часа боя "Шах" выпустил 280 снарядов, из которых порядка 30 (предположительно) попали в цель. Британский корабль, кроме нескольких оборванных снастей, повреждений не имел, а его интенсивное маневрирование позволило избежать таранного удара "Хуаскара".

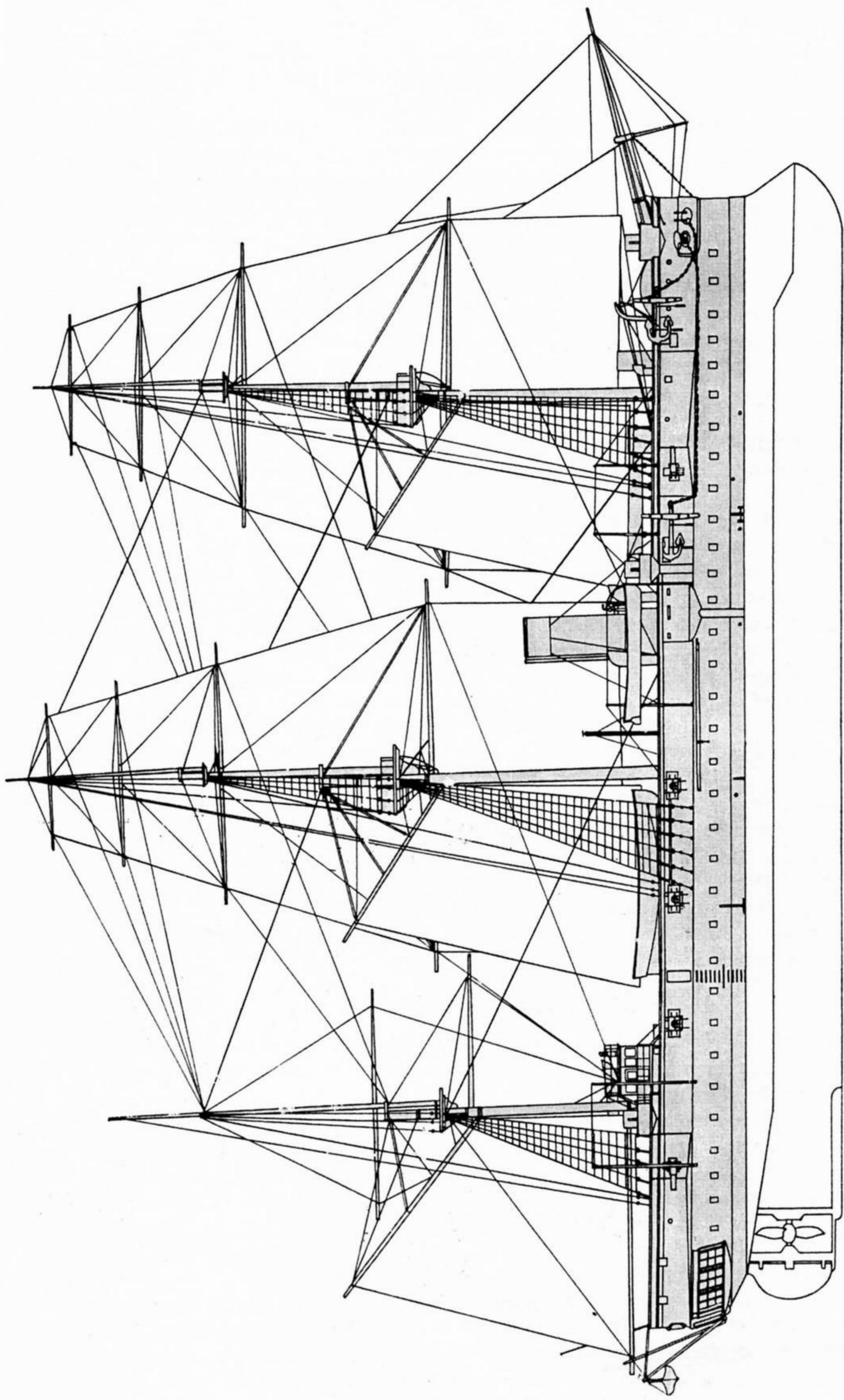
Эта история, хотя и почти не привлекавшая общественного внимания, ясно показала необходимость наличия броненосного флагманского корабля во главе британских морских сил в этом районе. Помимо этого, итоги боя дали возможность Адмиралтейству обратить внимание на то, что считавшиеся бронебойными британские снаряды на деле не пробивали брони, а ведь они составляли основу боезапаса большинства линейных кораблей Королевского флота.

Глава 37
Появление защитной палубы
"Шеннон"

Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
Пембрук	29.09. 1873	11.11.1875	17.09.1877	302707 ф. ст.
Размерения, м	79,2 x 16,45 x 6,40 / 7,16			
Водоизмещение, т	5390 (окончательно 5670), корпус и броня 3500, оборудование 1940			
Вооружение	2 10" 18-тонных дульнозарядных нарезных, 7 9" 12-тонных дульнозарядных нарезных, 6 20-фунтовых 4 торпедных аппарата (1881)			
Броня, мм	пояс 152-203-229, траверзы 203-229, боевая рубка 102-229, палубы 25-38-76, обшивка 32, подкладка 254-305 (тик) (общий вес бронирования 1060 т)			
Механизмы	Горизонтальные компаунд возвратно-поступательного действия ("Лэрд"), 2 цилиндра высокого давления (диаметр 1118 мм), 2 цилиндра низкого давления (диаметр 2159 мм), ход поршня 1220 мм, Индикаторная мощность 3370 л.с., 12,25 уз. Один винт, диаметр 5944 мм, шаг 5500 - 6700 мм, 70 об/мин.,			
Запас топлива, т	280/560 (уголь)			
Площадь парусов	2208 м ² (вооружённый как корабль), 1978 м ² (вооружённый как барк)			
Экипаж, чел.	452			

"Шеннон" стал первым британским броненосным крейсером, первым кораблём с броневой палубой и бортовыми отсеками вместо полного пояса. Он оказался также последним кораблём Королевского флота с полной корабельной парусной оснасткой и с одним винтом. "Шеннон" не мог найти применения в первой линии, поскольку он был недостаточно защищён, чтобы выдержать эскадренный бой с броненосцами и недостаточно быстроходен для крейсерских операций.

В качестве боевого корабля "Шеннон" представляет весьма условный интерес, однако как образец конструктивного развития он примечателен тем, что оказался первым броненосным кораблём, на котором ввели защитную палубу и который возвели в ранг броненосного крейсера. Все эти качества позволили ему занять видное место в истории военного кораблестроения. В соответствии с изначальной классификацией его называли "крейсерским кораблём с броневым поясом и бортовой батареей" (broadside armour-belted cruising ship) со статусом линейного корабля 2-го ранга, так что в качестве такового он попадает в рамки настоящего повествования. Предназначавшийся для несения службы в далеких водах, где сам порядок пребывания подразумевал длительные морские переходы, этот корабль должен был нести значительные запасы при необходимом уровне вооружения и защиты для эффективного противостояния его иностранным современникам подобного же ранга. Однако никакие качества "Шеннона" не могли оправдать его использование в эскадре линкоров, для компании которых он совершенно не подходил. Как линейный корабль 2-го класса, он мог вести дуэль с подобными себе иностранными броненосцами, которые он мог с наибольшей вероятностью встретить за границей, - однако, когда возникла необходимость вернуться в воды метрополии, его безнадежно малая скорость не давала ни малейшей возможности использовать его как крейсер, и никакого другого назначения, кроме как в качестве корабля береговой охраны, для него было невозможно придумать. В итоге из 21 года службы в



"Шеннон". Общий вид в 1881 г.

составе Королевского флота три он провёл на дальних станциях, 10 лет числился кораблём береговой охраны и около четырёх провёл в Резерве. Оставшиеся четыре года пришлось на различные ремонты и переоборудования.

Появление "Шеннона" было ответом на постройку русскими крейсера "Генерал-Адмирал" (заложен в 1870 г.). Этот корабль нёс четыре 8" и два 6" орудия в открытой центральной батарее и защищался по ватерлинии от штевня до штевня полным броневым поясом, став, таким образом, самым первым броненосным крейсером. В строй русский корабль вступил в 1874 г.

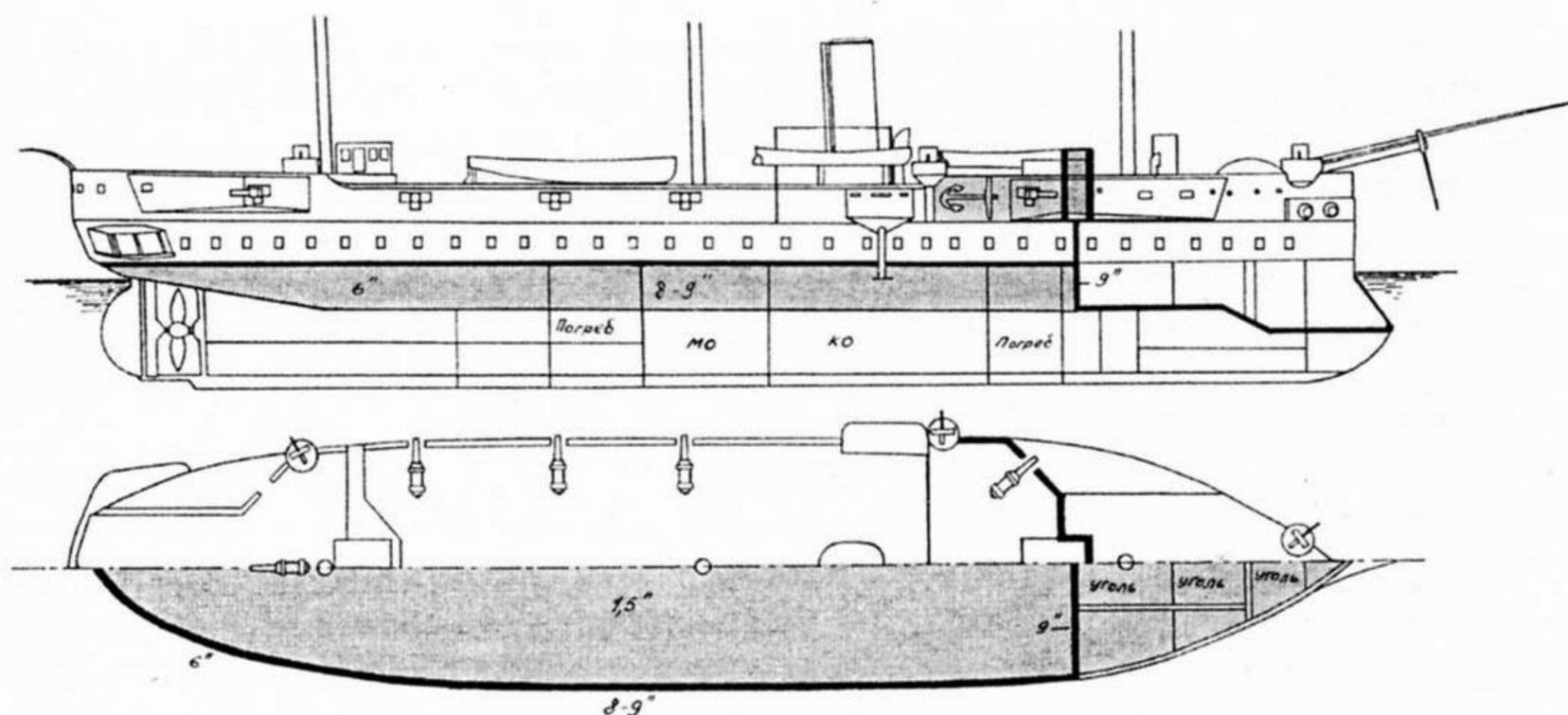
Вооружение

Расположение орудий было необычным и интересным. Поскольку активная служба в заграничных водах, в соответствии с воззрениями создателей "Шеннона", должна была включать поединки одиночных противников, корабль спроектировали для ведения продольного огня - преимущественно для случаев, когда неприятель находится на носовых курсовых углах. Два 10" орудия поэтому были установлены в конце протяжённого полубака и могли вести огонь через амбразуры в глубоких бортовых нишах, доводящих их сектор обстрела до 90°: от прямо по курсу до немного за траверз. С носовых направлений оба этих орудия прикрывались траверзами в 203-229 мм, сначала перпендикулярными, а затем шедшими под углом к диаметральной плоскости; после этого они продолжались вдоль бортов, формируя защиту батареи от продольного огня. В средней части корабля на верхней палубе было установлено шесть 9" орудий (по три с каждого борта) - они были открыты действию неприятельского огня, а также доступны для обломков рангоута, падающих сверху во время боя. Идея заключалась в содержании прислуги этих орудий под броневой защитой полубака после того, как они будут заряжены и наведены на цель, стрельба же должна была производиться посредством электричества - это предполагалось делать в случае промаха по противнику в процессе таранной атаки. Во всех же прочих случаях расчёты этих орудий должны были действовать как на обычном корвете. В корме в диаметральной плоскости стояло седьмое 9" орудие. Оно могло передвигаться по палубным погонам к амбразуре того борта, который вёл бой - стрельба производилась через порты в глубоких бортовых нишах (таких же, как и в носу). Сектора обстрела этого орудия составляли от направления прямо по корме до немного за траверз по каждому борту. Это орудие прикрывалось палубой полуюта, а вырезы в бортах для него в сочетании с галереями палубой ниже формировали кормовую часть корабля наиболее отличительным образом. Шесть 20-фунтовых пушек составляли салютную батарею.

Бронирование

Изюминкой системы защиты этого корабля было бронирование по ватерлинии. До сих пор, за исключением нескольких самых ранних броненосцев, пояс простирался по всей длине ватерлинии. На "Шенноне" Барнаби ввёл вместо этого новую систему, которую, хотя и стали рассматривать с определённым недоверием в его последующих проектах, на момент разработки данного корабля всё же признавали в качестве вполне нормального и адекватного метода обеспечения защиты ватерлинии помимо исключительно вертикального бронирования, или как дополнение к нему. Так маленький "Шеннон" стал воплощением главного вклада Барнаби в развитие корабельной архитектуры и получил известность, обеспечившую ему надлежащее место в истории военного кораблестроения.

Высота поясных броневых плит составляла 2,7 м (ниже ватерлинии находилось 1,5 м), толщина их равнялась 203-229 мм в средней части корпуса, понижаясь до 152 мм в корме; в носу, не доходя примерно 18 м до форштевня, пояс заканчивался и перегораживался поперечным 229мм траверзом от борта до борта. К носу от этого траверза, от его нижней кромки к шпирону тарана, отстоящему на 3 м от ватер-



"Шеннон". Схема распределения бронирования

линии, простиралась 76мм броневая палуба. Всё пространство между ней и нижней палубой было занято угольными ямами (с бортов прикрытыми корабельными запасами) и расположенным в самом носу канатным ящиком. Эти так называемые "угольные танки" (coal tanks), были ещё одной специфической особенностью проекта - будучи полными, они ограничивали возможность затопления носовой части корабля через небольшую пробоину, поскольку тщательно подразделялись множеством переборок на многочисленные мелкие отсеки.

Толщина палубы поверх броневоего пояса составляла 38 мм. Она прикрывала погреба боезапаса, машинно-котельную установку и рулевой привод от навесного огня. Если бы "Шеннон" имел два гребных винта, ему было бы необходимо предусмотреть в корме броневую палубу ниже ватерлинии, однако единственный винт делал это необязательным. Борта вдоль отсеков машин и котлов, а также к носу от поперечного траверза, на протяжении между верхней и нижней палубами прикрывались коффердамами - железными ящиками со стороной 0,6 м, заполненными старыми канатами, отслужившими свой срок парусами и тому подобным.

Из бронированного полубака была предусмотрена связь в машинное отделение, к рулю и в батарею - отсюда предполагалось осуществлять управление кораблём в бою. В 1875 г. сразу за фок-мачтой (прямо над броневым траверзом) установили небольшую боевую рубку, параллельно утолтив броневую палубу над котельным отделением - первый пример добавления нагрузки, что привело к увеличению осадки на 0,3 м.

Таран

Одна интересная особенность "Шеннона" отличала его от других кораблей - он являлся обладателем съёмного треугольного таранного шпирона, в установленном виде выступающего на форштевень на 2,4 м: в мирное время этот шпирон снимался и хранился на борту, что предусмотрительно устраняло риск нечаянно протаранить какого-нибудь своего собрата по эскадре, тем более, что подобные случаи были не так редки. Установка тарана на место была осуществима только в доке, и, хотя подобная возможность в заграничных водах отсутствовала, традиция службы требовала, чтобы таран всюду следовал за кораблем, если только его не сдавали на хранение в Девонпорт. Эта ситуация стала причиной возникновения одной шутки, что офицеры "Шеннона" не могли доверить таран кораблю, а если его когда-либо и ставили на место, то ему следовало избегать совместного с другими кораблями плавания из-за недостатка практики.

Машинная установка

Машинную установку "Шеннона" спроектировала и изготовила компания "Лэрд". Она представляла собой уменьшенный вариант их собственных возвратно-поступательных машин-компаунд горизонтального типа. Машина имела два цилиндра высокого давления, размещенные позади двух цилиндров низкого давления и скрепленные с ними, и поршни, соединенные штоком. Восемь котлов располагались тыльными сторонами друг к другу, топками к борту (т.е. к подачным горловинам бортовых угольных ям). Переборка отделяла котельное отделение от машинного. Двухлопастный винт Гриффита был подъемным, став последним винтом подобного типа на тяжёлых артиллерийских кораблях Королевского флота.

Поскольку запас угля составлял всего 560 т, "Шеннон" предназначался скорее для плавания под парусами, нежели под парами. Его наивысшим достижением стали 12,2 уз - курьёзная цифра для корабля, претендующего на то, чтобы быть отнесённым к типу крейсеров. Интересно, что, поскольку теоретически существовала опасность для личного состава в некоторых отсеках пострадать от пара, вырвавшегося из цилиндров высокого давления при повреждении их в бою, машинная установка была спроектирована таким образом, что могла работать на пару, расширенным до любой желаемой степени - для этого предусматривались специальные клапана, позволяющие понижать давление пара до 0,3 атм., что допускало его прямую подачу пара в цилиндр низкого давления.

Оснастка

Много помещений было занято парусным оборудованием, а запас угля был соответственно снижен. Проектный запас угля составлял всего 280 тонн. В 1875 г. вес рангоута и такелажа был увеличен - было установлено полное корабельное парусное вооружение, но в 1876 г. после экспериментального похода парусное вооружение было уменьшено до вооружения барка, при этом фок-мачта была укорочена, уменьшены бушприт и утлегарь. Как барк, он не нес лисселей, которые могли быть легко поставлены, т.к. по сообщениям капитана корабля, "Шеннон" был плохим парусным ходоком, несмотря на поднятый винт.

Мореходные качества

Он имел репутацию хорошо управляемого корабля с безупречной мореходностью, хорошо подготовленного и снаряженного для службы на Тихоокеанской станции, обладающего всеми качествами устойчивой орудийной платформой. Отзыв "Шеннона" назад в отечественные воды вызывался, главным образом, трудностями снабжения его боезапасом. Будучи единственным британским кораблём в регионе, вооруженным 10" орудиями, он не имел достаточного запаса снарядов для них. Командиру было приказано не применять эти снаряды в учебных целях, поскольку использовать все их в практической стрельбе, а затем идти за ними вокруг мыса Горн в арсеналы метрополии справедливо считалось чрезмерной роскошью.

Общие замечания

Помимо того, что "Шеннон" никак нельзя было признать эффективной боевой единицей, он также не стал удачным и как судно. Его создатели попытались втиснуть слишком многое в такое небольшое водоизмещение: всё, сколько-нибудь заслуживающее внимания с точки зрения усовершенствования боевых качеств этого корабля в процессе его создания, немедленно включалось в проект. В июле 1876 г. корабль был уже фактически готов покинуть Плимут, однако ещё целых 12 месяцев верфь продолжала усердно трудиться над тем, чтобы сделать его лучше и лучше. Добавили торпеды Уайтхеда вместе с их громоздким оборудованием, шесть 20-фунтовых орудий; утолстили броню боевой рубки и броневых плиты гласисов вокруг люков нижней палубы; установили также немало всевозможного тяжёлого оборудования; запас угля увеличили с 280 до 470 т, а экипаж - с 350 до 450 человек.

По причине ошибки в расчётах "Шеннон" ещё в 1876 г. имел переуглубление на целый фут (0,3 м), к моменту же его окончательного вступления в строй в сентябре 1877 г. дела обстояли ещё хуже. Оснастку уменьшили, однако неполадки в машинной установке задержали корабль в достройке ещё на восемь месяцев. В итоге запас угля довели до 560 т, водоизмещение в полном грузу достигло 5670 т. Никаких изменений в составе артиллерии главного калибра не последовало, лишь в 1881 г. добавили несколько картечных.

"Шеннон"

Вступил в строй 17 июля 1877 г. для Эскадры Специальной службы. В течение следующего года подвергся значительной перестройке в Девонпорте, оснастка была уменьшена. В марте 1878 г. перечислен в состав Флота канала, с которым совершил своё первое плавание. В апреле перешёл в Китай, однако уже в июле был отозван в метрополию, где в Девонпорте на нём были произведены дальнейшие усовершенствования. Снова вступил в строй в декабре 1878 г. (Флот канала), некоторое время находился на Средиземном море, после чего в июле 1879 г. ушел в Тихий океан. Через два года, в июле 1881 г., вернуться в Девонпорт и был включён в состав 4-й дивизии Резерва для долгосрочного ремонта. В мае 1883 г. стал тендером "Уорриора" в Портсмуте. В июне переведён в Гринок, где пробыл в качестве корабля береговой обороны до августа, после чего перешёл в Бантри. На период июня-июля 1885 г., во время периода напряженных отношений с Россией, был включён в состав Эскадры Специальной службы адмирала Хорнби. В мае 1893 г. переведён во Флот резерва, а в январе 1898 г. - в портовый резерв. Продан на слом в декабре 1899 г. за 10105 ф. ст.

"Нельсон" и "Нортхемптон"

	Строитель	Заложен	Спущен на воду	Введён в строй	Стоимость
"Нельсон"	"Элдер"	2.11.1874	4.11.1876	26.07.1881	411302 ф. ст.
"Нортхемптон"	"Нэпир"	26.10.1874	18.11.1876	7.12.1878	414441 ф. ст.
Размерения, м	85,3 x 18,3 x 7,30 / 7,85				
Водоизмещение, т	7630 ("Нельсон" 7473), корпус и броня 4680, оборудование 2920				
Вооружение	4 10" 18-тонных дульнозарядных нарезных, 8 9" 12-тонных дульнозарядных нарезных, 6 20-фунтовых 15 пулемётов и шлюпочных пушек 2 торпедных катера (длина 18,3 м)				
Броня, мм	пояс 152-229, траверзы 152-203-229, боевая рубка 229, палубы 51-76, обшивка 32, подкладка 305 (тик) (общий вес бронирования 1562 т)				
Механизмы	"Нельсон": два комплекта вертикальных трёхцилиндровых компаунд ("Элдэр"), 2 цилиндра высокого давления (диаметр 1524 мм), 1 цилиндр низкого давления (диаметр 2542 мм), ход поршня 1067 мм, 75 об/мин. "Нортхемптон": два комплекта вертикальных трёхцилиндровых компаунд ("Пенн"), 6073 л.с., 3 цилиндра (диаметром по 1372 мм), ход поршня 991 мм, 82 об/мин, 13,17 уз, два двухлопастных винта Мангина, диаметр 5486 мм, 10 котлов овального типа, давление 4,2 атм., 30 топков				
Запас топлива, т	540/1150 (уголь)				
Площадь парусов	2301 м ²				
Дальность, миль	3500 (12,5-узловым ходом), 5000 (10,5-узловым ходом)				
Экипаж, чел.	560				

"Нельсон" и "Нортхэмптон" стали последними британскими тяжёлыми кораблями с артиллерией главного калибра по бортам и между палубами, первыми броненосными кораблями с защитной палубой в обеих оконечностях и первыми, на которых защита орудий была принесена в жертву их калибру и толщине поясного бронирования. "Нортхемптон", хотя и заложенный несколькими месяцами позже "Инфлексибла", вступил в строй на три года раньше него и рассматривается поэтому здесь в сравнении с "Шенноном".

Поскольку на флоте "Шеннон" всегда вызывал весьма небольшой интерес и считался кораблём с недостаточными боевыми качествами, то на последовавших за ним двух "нельсонах" Барнаби попытался устранить недостатки предыдущего проекта путем увеличения водоизмещения на 40%, что позволило повысить скорость на 1,75 уз и увеличить число орудий на три ствола. Однако и паре новых кораблей оказались присущи основные недостатки их предшественника: подобно "Шеннону", они не подходили к какому-либо ясно очерченному тактическому использованию, воспроизводя ситуацию с прежними парусными кораблями 4-го ранга - недостаточно мощного, чтобы вступить в бой с линкором, и недостаточно быстроходного, чтобы настичь фрегат. В итоге они стали серой посредственностью с весьма сомнительной боевой ценностью для эскадренного боя и оказались слишком велики, чтобы использовать их для защиты торговли.

Однако Барнаби имел вполне определённые взгляды на их назначение: "Для какой цели спроектированы эти корабли и каковы перспективы их использования? Их можно рассматривать и как броненосные корабли для противодействия броненосным же кораблям, или как защищенные крейсера (protected cruisers); самой же их первой обязанностью может быть замена "Беллерофона" на Североамериканской станции."

Не говоря уже о ценности их как броненосных кораблей, он объявил их своим идеалом крейсерских боевых кораблей. Инспектор кораблестроения, в свою очередь, полагал, что "[эти корабли] не были частью того, что называется нашим линейным флотом; их уделом не было участвовать в решающем сражении, но лишь скитаться по морям и отгонять безбронные быстроходные крейсера, разоряющие нашу торговлю, став летучей эскадрой, ни на мгновение не смешивающейся с нашими броненосными кораблями".

Данное расхождение во мнениях объясняется тем, что это были чисто личные взгляды двух офицеров на вопрос о том, как нужно обеспечить необходимую защиту тяжёлых кораблей. Барнаби был стойким приверженцем броневой палубы под ватерлинией вместо её защиты тяжёлыми поясными плитами, в то время как Хьюстон Стюарт придерживался ридовской системы бронирования пояса и батареи и не расценивал поэтому "нельсоны" в качестве адекватного дополнения линии баталии. На самом деле, их служба прошла в качестве флагманских кораблей на дальних станциях, переведённых впоследствии в корабли береговой охраны и резерв в метрополии, никогда не сталкивавшихся за границей с возможными противниками из числа броненосных кораблей, в то время как по причине их безнадежно малой скорости они никогда не привлекались для выполнения каких-либо крейсерских задач.

В итоге получилась интересная концепция, созданная Барнаби путём принятия его проекта, представляющего собой развитие "Беллерофона" с раскрытой батареей и заменой бортовой брони палубным бронированием с целью установки более тяжёлых орудий и улучшения защиты по ватерлинии. При детальном рассмотрении чертежей этих кораблей трудно поверить, что "Нельсон", несущий намного больше брони, лучше оборудован для линейного боя, если не считать его превосходства в весе залпа.

Приведенные цифры выражают идею совмещения "линейных" и "крейсерских" качеств "Нельсона".

	"Нельсон"	"Беллерофон"	"Айрон Дьюк"
Размерения, м	85,3 x 18,3 x 7,5	91,4 x 17,1 x 7,6	85,3 x 19,5 x 6,9
Водоизмещение, т	7473	7550	6010
Мощность механизмов, л.с.	6624	6520	4020
Скорость, уз	14,0	14,2	12,8
Общий вес брони, т	1720	1273	1082
Средняя толщина брони, мм	185	134	145
Общий вес артиллерии, т	533	420	351
Вес бортового залпа, кг	816	723	625
Запас угля, т	1200	645	460
Площадь парусов, м ²	2279	2153	2093

Борта "Нельсона" были обшиты дюймовыми (25,4 мм) плитами из стали, а не из железа - считалось, что если снаряд не может быть отражён бронёй, то следует использовать прикрытие такой толщины, чтобы снаряд пробивал, не взрываясь, оба борта, встречая на своём пути настолько малое сопротивление, насколько это вообще возможно. Вместе с тем подразумевалась эффективность подобной защиты против осколочного действия фугасных снарядов того времени. Для прикрытия машин и котлов применялась самая толстая броня, в остальном же плавучесть и остойчивость обеспечивалась разделением корпуса на водонепроницаемые отсеки, устройством броневой палубой ниже ватерлинии, коффердамами и развитой системой водоотливных средств. Таким образом, как и на "Айрон Дюке", был осуществлен принцип бронирования "все или ничего", но всё это - ценой отказа от надёжной защиты орудий.

В общем, это было повторение проекта "Шеннона" с теми лишь отличиями, что орудия в середине корабля прикрывались сверху ещё одной палубой (т.е. помещались в закрытой батарее); вместо броневых поясов в кормовой части применили броневую палубу ниже ватерлинии, такую же, как и в носовой части; вместо подъёмного винта установили двойные винта Мангина; установили два дополнительных 9" орудия в центральной батарее (по одному на борт) и два 10" орудия в корме вместо одной 9" пушки, передвигавшейся к тому или иному борту.

Вооружение

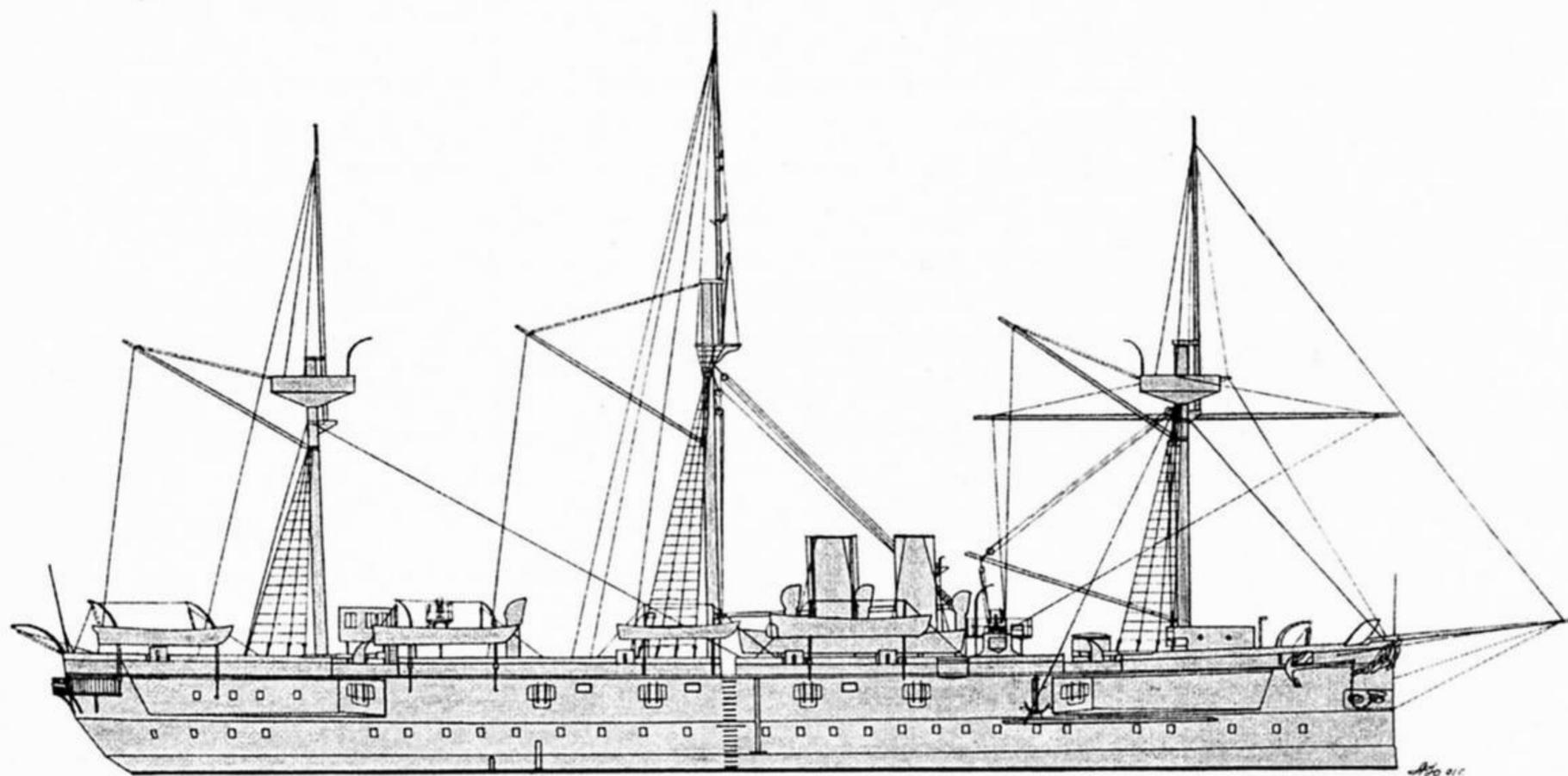
Расстояние между броневыми траверзами в оконечностях составляло на "Нельсоне" 55,2 м, в то время как на "Беллерофоне" оно равнялось 27,7 м; однако зауженные батареи Рида всегда были подвержены риску получить большие повреждения от снаряда, влетевшего в один из больших орудийных портов, поскольку орудия внутри не отделялись друг от друга экранами. Барнаби же предусмотрел противоосколочные переборки из дюймовой стали между 9" орудий, широко расставленных друг от друга и объединённых по два. 10" орудия, установленные в глубоких амбразурах в носу и корме, защищались толстой бронёй, а их сектора горизонтального обстрела простирались от диаметральной плоскости до траверза. Но в то время как короткая центральная батарея на корабле Рида была удачно размещена и обеспечивала точную стрельбу при следовании корабля поперёк волн, широкое расположение главных орудий на кораблях Барнаби подвергало их сильному воздействию килевой качки, что оказалось неприемлемым для кораблей открытого моря. Как и на "Шенноне", залповая стрельба была возможна только при специфической форме атаки: орудия заряжались и накатывались под прикрытием броневых траверзов, а стрельба велась посредством электрозапалов без участия расчётов, при бое на короткой дистанции слишком подверженных действию огня противника. После производства бортового залпа корабль разворачивался носом на противника,

орудия перезаряжались под прикрытием траверзов, после чего повторялся процесс маневрирования для производства следующего бортового залпа. Подобная тактика была применима только для случаев одиночной дуэли и совершенно не годилась в линейном бою. Поэтому в качестве флагманов для дальних станций они представляли собой неплохие корабли, чтобы противостоять вероятному противнику в тех районах, но этим их ценность и исчерпывалась.

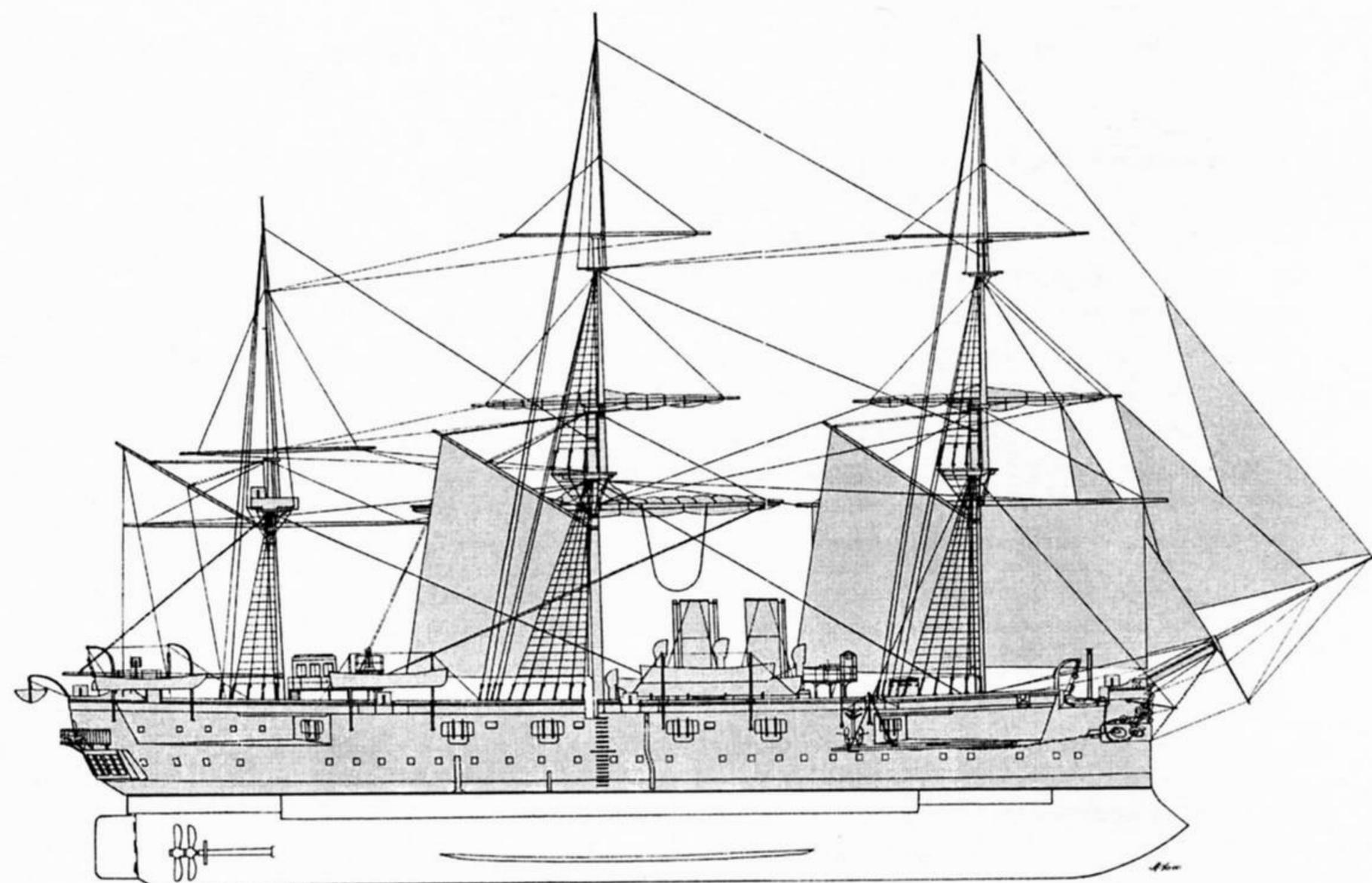
Таран представлял собой заостренную треугольную плиту, выступал на 3,35 м вперёд от форштевня и был усилен по бокам 75мм плитами. Он являлся продолжением броневой палубы и, в отличие от тарана "Шеннона", не был съёмным.

Бронирование

Защита "нельсонов" по ватерлинии, в отличие от "Шеннона" с его неполным броневым поясом и броневой палубой ниже ватерлинии в носу, состояла из бортового бронирования в средней части корабля и броневых палуб ниже ватерлинии в носу и корме - подобная схема была впоследствии применена на "Инфлексибле". Пояс в середине простирался на 55,2 м и стал самым длинным из всех, которыми когда-либо оснащались корабли Барнаби со смешанным палубно-поясным бронированием. Его нижняя кромка уходила под воду на 2,74 м, а высота над ватерлинией составляла 1,22 м. Конструктивно он состоял из плит двух типоразмеров - выше шёл ряд 229мм железных плит на 254мм тиковой подкладке, под которым проходила полоса плит в 152 мм на 343мм подкладке. В оконечностях пояс перекрывался внутренними поперечными переборками также из плит двух толщин: 229 мм выше и 152 мм ниже ватерлинии. Они поднимались до верхней палубы на 6,7 м выше нижней кромки пояса, где сначала загибались под углом к бортам, образуя угловые порты для 18-тонных орудий, а затем проходили по борту к центру на 8,4 м как широкий экран для батареи. Пояс перекрывался 51мм броневой палубой, прикрывающей машины, котлы и погреба боезапаса. За переборками она опускалась сразу до уровня нижней палубы и продолжалась до штевней при толщине 76 мм, прикрывая в корме рулевой привод, а в носу опускаясь до тарана. Пространство между этой и главной палубами было занято провизией, углем и цистернами пресной воды, что должно было предотвратить затопление в случае разрушения небронированного борта. Полагали, что 76мм палуба, отстоящая на 1,2 м ниже ватерлинии, как суррогат бортового бронирования "Шеннона", даже лучше предохранит корабль от затопления и сохранит его остойчивость, чем 305мм поясная броня. Было неважно поэтому, попадет ли снаряд в ватерлинию или нет. В кораблях с поясным бронированием снаряд, пробивший пояс и разорвавшийся внутри, мог или взорвать погреб боезапаса или полностью затопить нос или корму, выведя погреб из строя, а большое количество принятой воды могло роковым образом повлиять на управляемость корабля. "Нельсон" же, приняв через бортовую пробоину воду, при условии сохранения броневой палубы неповреждённой, сохранял его мореходные качества и боевые возможности практически неизменными.



Броненосный крейсер "Нельсон". Общий вид в 1891 г.



Броненосный крейсер "Нортхемптон". Общий вид в 1896 г.

Различие между защитой рулевого привода посредством подводной броневой палубы и с помощью пояса хорошо различимо. На "Нельсоне" рулевые привода и механизмы находились полностью ниже уровня воды и располагались на палубе, проходившей под броневой, которую можно было переместить ещё ниже без повреждения управления. Что же касается "Шеннона", его рулевой привод располагался над одинарным винтом и легко поражен снарядом, пробившим броневой пояс. На кораблях с двухвальной машинной установкой рулевой привод мог быть размещён ниже, но даже в этом случае он был бы более уязвим через тонкую бортовую броню и надводную палубу, нежели через палубу, находившуюся ниже ватерлинии.

Машинная установка

Паровые машины фирмы "Пенн", установленные на "Нортхемптоне", имели три одинаковых цилиндра, способных работать в режиме полного хода как цилиндры высокого давления простого расширения, а в режиме экономического хода - как цилиндры машины-компаунд, лишь первый цилиндр которой являлся цилиндром высокого давления. На пониженной мощности все они могли действовать в качестве цилиндров низкого давления при одноступенчатом расширении.

На первых пробегах требовалось держать руль 10° на правый борт, чтобы корабль шел ровно, поэтому для последующих испытаний лопасти винтов уменьшили. Так или иначе, но при мощности 6062 л.с. наибольшая скорость составила лишь 13,17 уз, положение руля при этом было 5° на тот или иной борт. Даже после дальнейших модификаций винтов и руля эти показатели не удалось сколько-нибудь улучшить, а "Нортхемптон" всегда развивал скорость почти на узел меньше, чем "Нельсон" (даже при развитии предельного давления пара в котлах).

Оснастка

Оба корабля имели парусное вооружение барка с очень длинными реями. Площадь парусов составляла 2301 м². В военное время из рангоута оставались только собственно мачты, в то время как стеньги надлежало срубить. В 1886 г. "Нортхемптон" имел боевой марс на бизань-мачте, а "Нельсон" во время ремонта в 1889 г. получил новые мачты с марсами на фок- и бизань-мачтах. При наличии сильного сопротивления движению со стороны двойных винтов Мангина и длинных валов не было неожиданностью, что оба корабля оказались неважными ходоками под парусами - валкими и подверженными дрейфу при штормовом ветре, в прочих же случаях они были довольно устойчивы на курсе. Назначенный в 1888 г. на "Нортхемптон" в качестве командира сэр Роберт Хастингс Харрис впоследствии вспоминал:

"Им было далеко не приятно командовать, как боевым кораблем. Специалисты-кораблестроители, которые были достаточно осведомлены о его дефектах, и которые знали, что как боевой корабль он был фальшивкой, не должны были тратить на него деньги. Среди самых его неисправимых особенностей были: неспособность развить под парами ход больше 10 узлов; паровой шпиль, который так же часто отказывал, как и поднимал якорь; паровой рулевой привод, который, если с трудом и приводился в действие, в непредвиденных случаях сразу стопорился в положении "на борт" (на тот или другой, причём направление было непредсказуемо), после чего требовалось по меньшей мере крайней мере 10 минут интенсивного ремонта, прежде чем его можно было вернуть к действию".

Мореходные качества

Построенные специально для длительного крейсерства, они могли пройти 7000 миль при запасе угля 1000 т или держать 7-узловую скорость в течение 40 суток. Ни один корабль того времени с парусной оснасткой не имел запаса угля больше,

чем 970 т - такой запас мог принимать "Сьюперб" - так что запас угля в 1150 т на "нельсонах" был принят именно для возможности их использования в океане.

Общее

Названия этих двух кораблей не были удачной парой, поскольку имя "Нортхемптон" не имело какого-либо военно-морского значения, а было выбрано, чтобы удовлетворить тогдашнего первого лорда Адмиралтейства У. Ханга. Во время использования его в качестве учебного и рекрутского корабля для юнг "Нортхемптон" делал много визитов из порта в порт с духовым оркестром и другими "приманками". Высокобортный, с множеством иллюминаторов в кормовой части, с витиеватым орнаментом на штевнях и производящий общее впечатление весьма комфортабельного корабля, он 10 лет использовался как большой аттракцион для молодежи страны.

"Нельсон"

Введён в строй в Чатеме в июле 1881 г. в качестве флагманского корабля для Австралийской станции. В январе 1885 г. был оборудован дополнительными помещениями и стал полновесным флагманским кораблём. По возвращении в Чатем в январе 1889 г. три года находился в ремонте, в ходе которого получил четыре 120мм орудия, скорострельные пушки, противоторпедные сети, порты торпедных аппаратов и боевую оснастку. В октябре 1891 г. стал сторожевым кораблем в Портсмуте, а через 3 года, в ноябре 1894 г., переведен в Резервный флот и использовался для перевозки войск на Мальту. В апреле 1901 г. переведен в портовый резерв, а в декабре 1901 г. превращён в блокшив, став учебным судном для кочегаров, в качестве которого и находился вплоть до продажи на слом в июле 1910 г. за 14500 ф. ст.

"Нортхемптон"

Введён в строй в сентябре 1879 г. в Чатеме как флагманский корабль для Северо-Американской/Вест-Индийской станции, в качестве которого состоял до 1886 г. В апреле временно переведён в разряд резервного корабля в Портсмуте, а в ноябре прибыл в Чатем и вошёл в 3-ю линию Резерва. Укомплектован для манёвров 1888 г., а в марте 1889 г. пошёл в Ширнесс, как флагманский корабль. Принимал участие в манёврах 1890, 1891 и 1892 гг. В августе 1893 г. присоединился к резерву "А" в Ширнесе, а в феврале 1894 г. - к Резервному флоту. В июне 1894 г. переклассифицирован в мореходный учебный корабль для юнг и использовался в этом качестве до ноября 1904 г., когда был исключён из состава Резервного флота и продан на слом в Чатеме в апреле 1905 г.

Примечания

¹ О.Паркс упоминает о свидетельстве адмирала Г.А.Бэлларда, который рассказывал ему, что, будучи на этом корабле, он видел ограничители башни, не позволявшие развернуть её слишком далеко в корму за траверз, но это было уже по прошествии нескольких лет после вступления корабля в строй. // Прим. Автора. (O.Parkes. *British Battleships "Warrior" (1860) to "Vanguard" (1950). A History of Design, Construction and Armament.* - London: Seeley Service & Co, Lim., 1966. p. 173).

² "Торо" был заложен в октябре 1863 г. и вступил в строй в августе 1865 г. Его размерения равнялись 63,12 x 14,50 x 5,35 м, водоизмещение составляло 2718 т, скорость хода 12,5 уз, мощность машины 3600 л.с. Вооружён одним 240мм орудием. Бронирование - сплошной пояс по ватерлинии толщиной 140 (в середине) - 130 (в оконечностях) мм, башня 190 мм. // E.Gille. *Cent Ans de Cuirasses Francais.* - Nantes, 1999. p.151-158.

³ "Бельер" (заложен в апреле 1865 г., введён в строй в июне 1872 г.), "Цербер" (сентябрь 1865/сентябрь 1870), "Бульдог" (декабрь 1865/октябрь 1873), "Тигр" (сентябрь 1865/июль 1874) - размерения 68,88 x 16,00 x 5,66 м, водоизмещение 3590 т, скорость хода 12,7 уз. Вооружение - два 240мм орудия в поворотной башне в носу. Бронирование - сплошной пояс по ватерлинии толщиной 270 мм (у нижней кромки 120 мм), башня 180 мм. // E.Gille. *Ibid.*, pp. 151, 153, 156.

⁴ Полностью: "Комитет по рассмотрению проектов, по которым были построены последние боевые корабли" (Committee to Examine the Designs upon which Ships of War have recently been constructed), образован Советом Адмиралтейства в январе 1871 г. как следствие гибели "Кэптена". Председателем был назначен лорд Джафферин, в состав Комитета входили многие известные морские офицеры, а также такие авторитетные кораблестроители, как У.Томпсон, У.Фруд, Дж.Фиппс-Хорнби, У.Дж.М.Рэнкин, У.Хьюстон-Стюарт, П.Денни, Дж.П.Биддер, Дж.Уоли и Т.Ллойд. Причиной образования Комитета стало то, что Совет в течение долгого времени не мог понять истинную причину гибели "Кэптена" и принял решение пересмотреть проекты уже построенных кораблей для выявления их возможных скрытых пороков (рассмотрению подверглись "Кэптен", "Монарх", "Инвинсибл", "Глаттон", "Девастейшн", "Циклоп", и "Инконстант"). Подобную меру можно расценить как плачевное признание собственной некомпетентности, поскольку все предшествующие проекты были разработаны квалифицированными корабельными инженерами в точном соответствии с требованиями предшествующих Советов, и подозрение, высказанное в отношении них вследствие единичной катастрофы, должно было означать, что сами эти требования были некомпетентны.

(D.K.Brown. *The Design of HMS "Inflexible"* // *Warship*, Vol. IV, 1980. p. 147.)

⁵ В то время общепринятым соотношением для кораблей, имеющих отношение длины к ширине не более 5:1, было отношение высоты надводного борта к ширине, равное 1:8. // Прим. Автора. (O.Parkes. *Ibid.* p. 193).

Идея Рида об отстоянии боковых стен брусвера от бортов преследовала цель использования стабилизирующего воздействия волн при захлёстывании ими низкого борта при качке. Однако после его отставки возобладала точка зрения, что подобный низкий борт существенно снизит восстанавливающий момент при крене судна. Это было восполнено Барнаби продолжением уровня палубы брусвера до бортов, путём сооружения лёгких надстроек, где разместили каюты.

⁶ Так в оригинале. Сумма 6070 т + 3310 т даёт 9380 т, а не 9330 т.

⁷ Автор, как было обычно в то время, при обозначении модели артиллерийской системы оперирует её весом. Однако во избежание неясности требуется некоторое разъяснение. Все четыре тяжёлых орудия "Девастейшна" относились к единой 12" "модели I" (Мк I) образца 1871 г. с относительной длиной ствола 13,5 калибров. У вступившего в строй через четыре года "Тандерера" в носовой башне установили уже 12,5" орудия "модели I" (Мк I) образца 1875 г. с длиной ствола 15,8 калибров, в то время как в кормовой находились прежние 12"/13,5 пушки.

"Тандерер" остался единственным кораблём британского флота, вооружённым 12,5"/15,8 орудиями (*прим. Ред.*).

⁸ Современный британский исследователь Р.А.Бёрт упоминает об одном 9-фунтовом орудии на каждом из кораблей при их вступлении в строй // R.A.Burt. *British Battleships 1889-1904*. - Annapolis: Naval Institution press, 1988. p. 11.

⁹ Автор приводит французское выражение "cul-de-sac", что означает "дно мешка" (*Ред.*).

¹⁰ Первая башня с механическим приводом, вышедшая в море на борту боевого корабля, была спроектирована инженером компании "Армстронг" Г.У.Ренделом и установлена на месте носовой на "Тандерере" в 1877 г. В ней находились два 12,5" 38-тонных орудия. Отдача орудий воспринималась гидроцилиндром с подрессоренным возвратным клапаном и это же устройство использовалось для наката орудия в положение ведения огня. Гидродомкрат использовался для вертикального наведения орудия, а само орудие, для всемерного уменьшения размеров порта в лобовой броне, было установлено на станке с бортовым штырём, позволяющим небольшую горизонтальную "донаводку" после поворота всей башни на заданный угол. Диаметр башни составлял 9525 мм, а её вес равнялся 406 т. Вращение осуществлялось на роликах по кольцевому погону. // D.K.Brown. *Warrior to Dreadnought: Warship Development 1860-1905*. - London: Chatam Publishing, 1997. p. 60-61.

¹¹ Автор умалчивает, что в результате этой тяжёлой аварии на "Тандерере" погибло 40 человек (*Ред.*).

¹² "Громоносец" и "Опустошитель" (*Ред.*)

¹³ С января 1869 г. по март 1872 г. и снова с апреля 1882 г. и далее Инспектор являлся также лордом Адмиралтейства.

¹⁴ Принц Уэльский - титул тогдашнего наследника трона, будущего короля Эдуарда VII, принцесса Уэльская - титул его супруги, будущей королевы Александры.

¹⁵ Первоначально барбетные орудия "Темерера" относились к разным моделям - одно 11"/12 (Мк II), другое 10"/14,5 (Мк II). Впоследствии, уже во время службы корабля, 10" барбетное орудие было заменено на 11".

¹⁶ Дэвид Браун даёт цифру 105 сек. // D.K.Brown. *Warrior to Dreadnought: Warship Development 1860-1905*. - London: Chatam Publishing, 1997. p. 69.

¹⁷ Цит. по Г.А. Бэлларду.

¹⁸ Объяснения относительно ограничения практических стрельб из кормового барбетного орудия единственным разом в год из-за опасения нанести повреждения близлежащим надстройкам и палубе контрастируют порой в частных свидетельствах упоминаниями о нежелании корабельного начальства просто портить окраску судна.

¹⁹ Цит. по Г.А. Бэлларду.

**Книги издательства «Галейя Принт»
можно заказать по т. 8-812 (СПб) - 301-22-22**

Главный редактор - С. Е. Виноградов
Художественное оформление, графика (перо, тушь) - Ю. В. Апальков
Компьютерная верстка - С. Е. Виноградов
Компьютерная графика - Ю. В. Апальков и П. П. Васильев

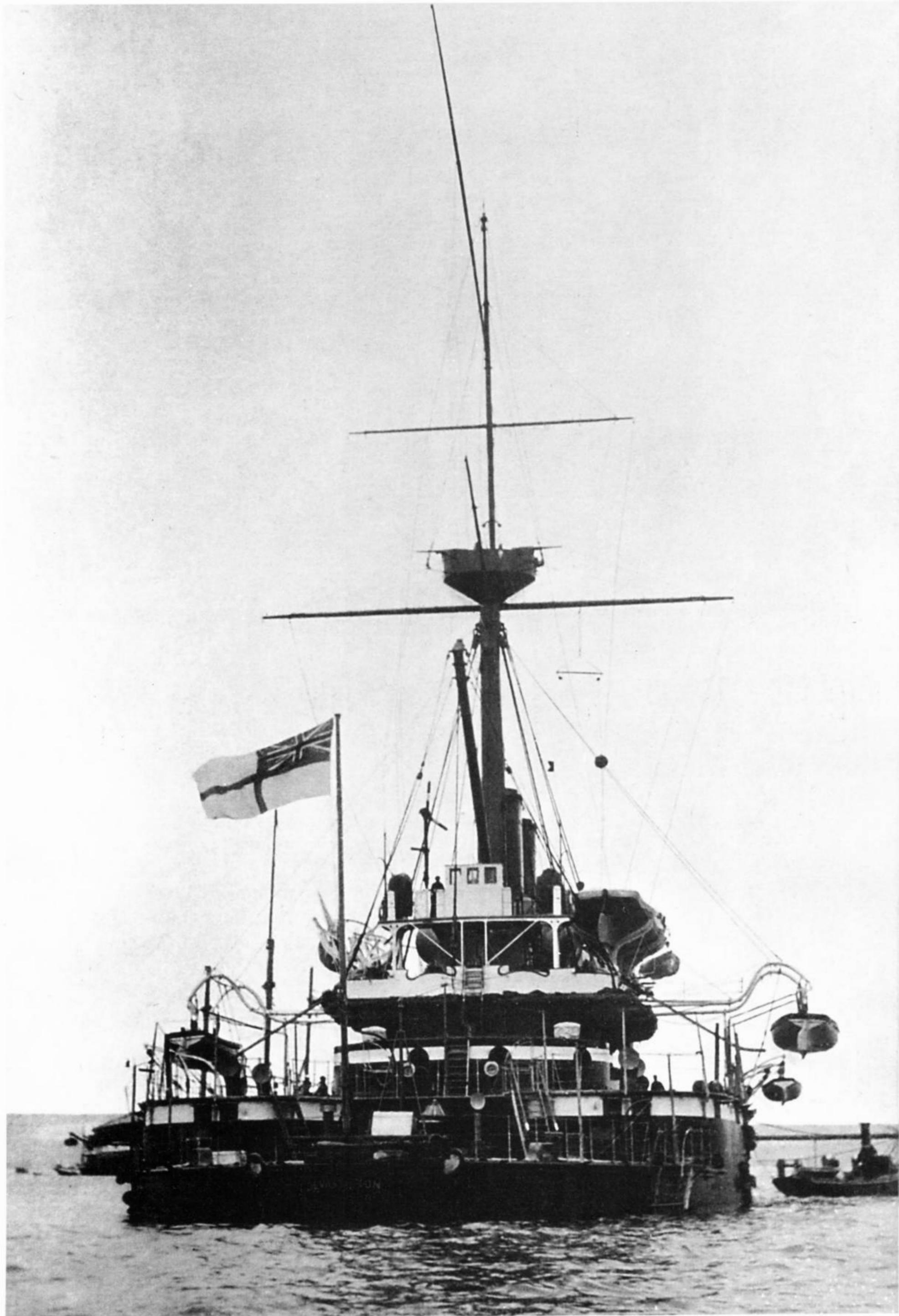
ЛР № 065527 от 27.11.97 г. Подписано в печать 10.10.02 г.

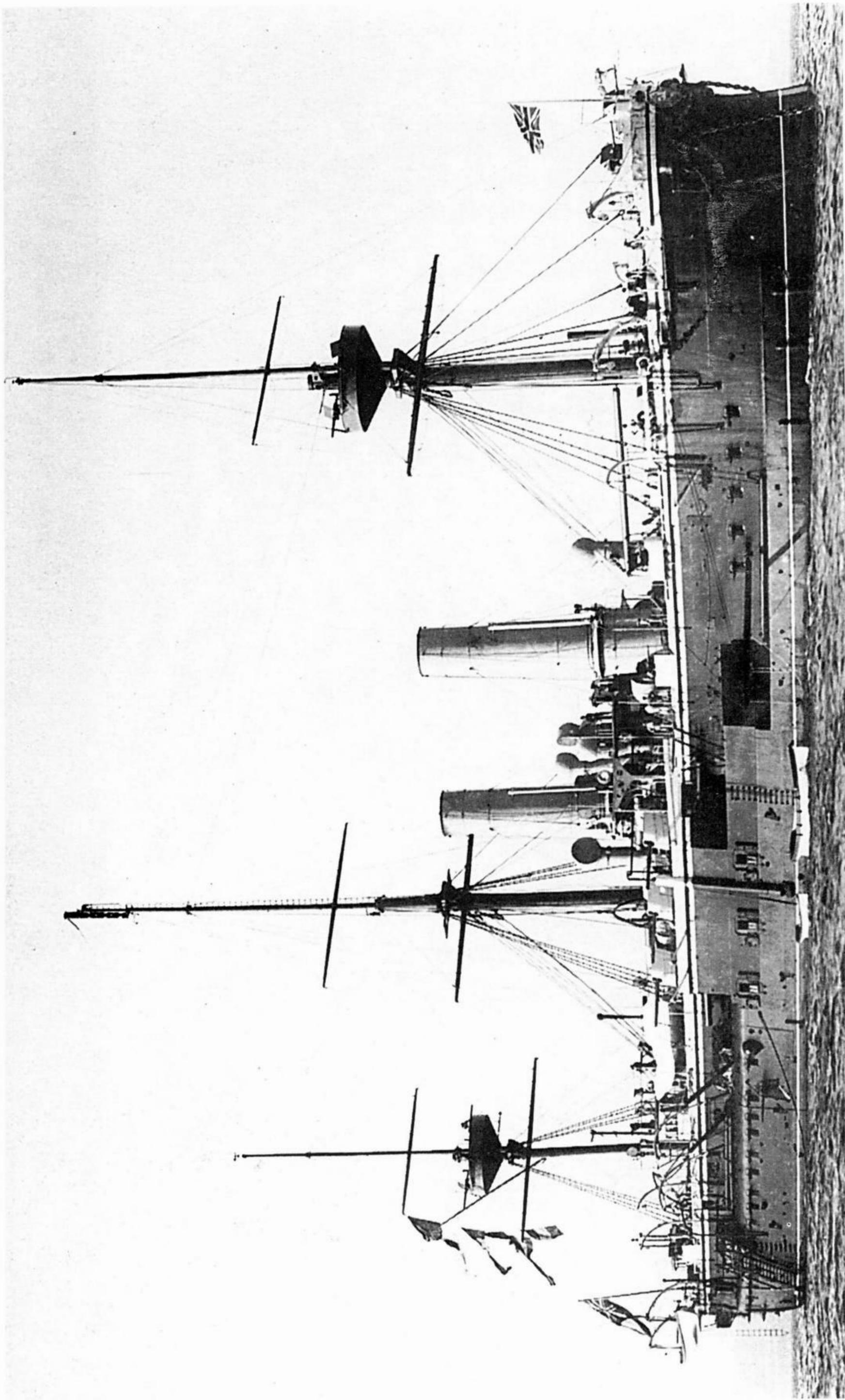
Бумага офсетная. Формат 60x90/8

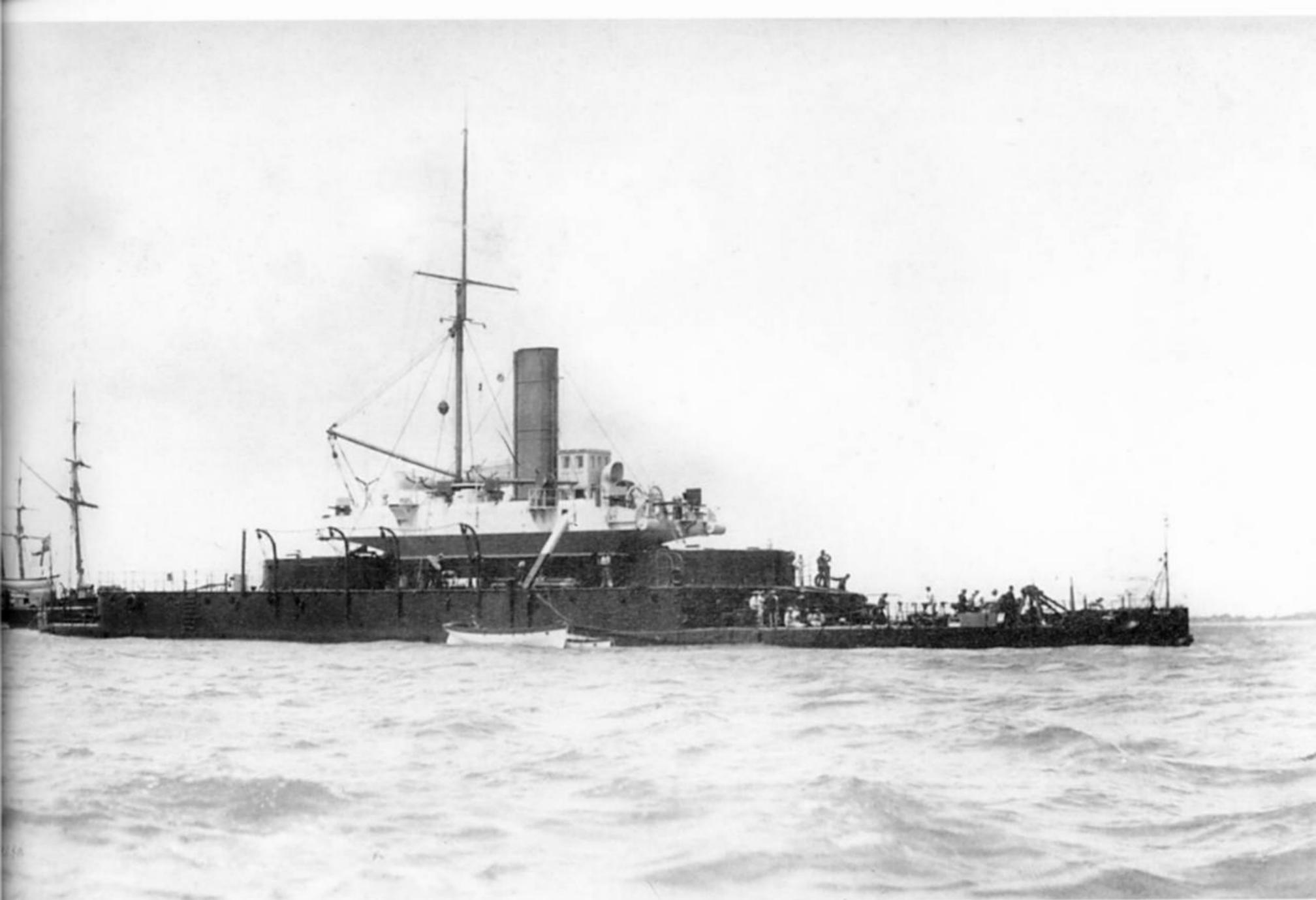
Печать офсетная. Усл. п. л. 13,25

Тираж 500 экз. Заказ № 36

Подготовлено и отпечатано в ООО «Галейя Принт»
197349, СПб, пр. Сизова 30, кор. 4

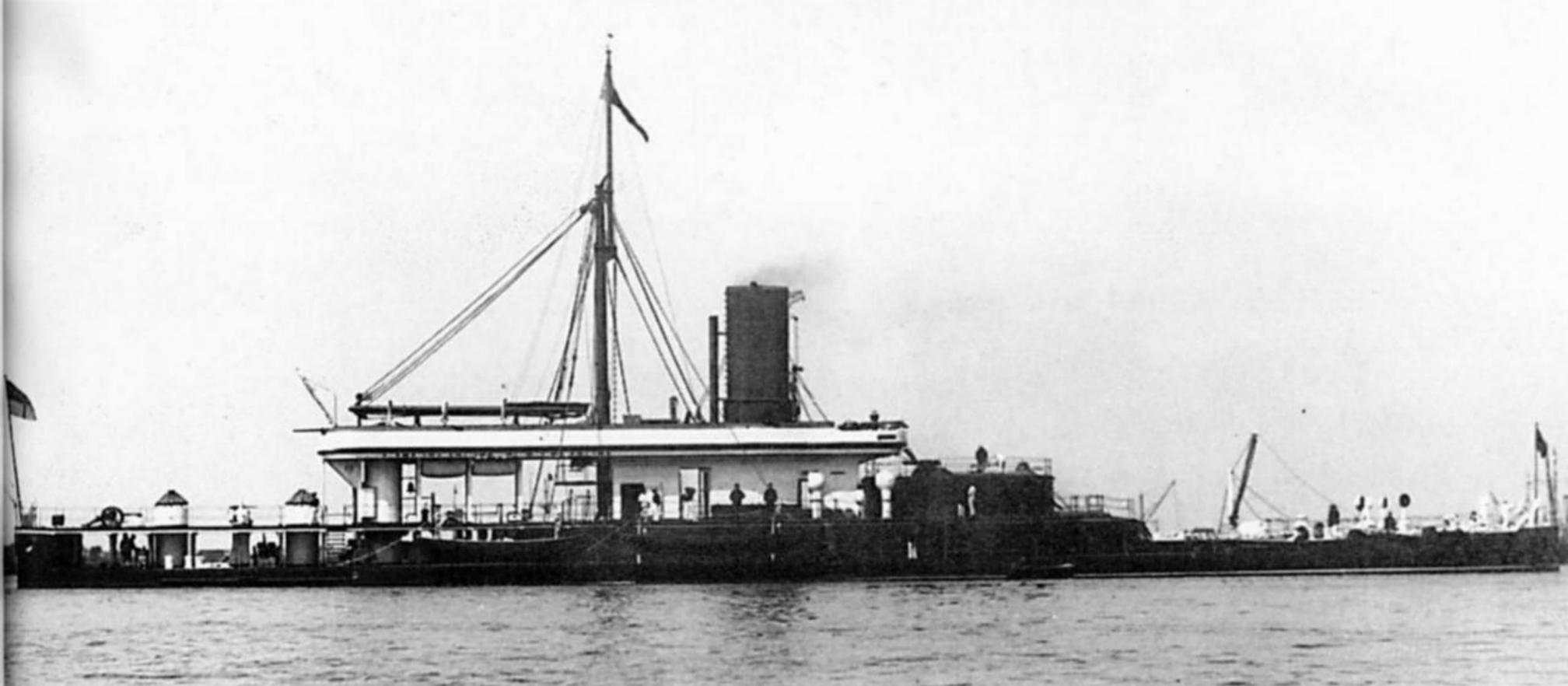


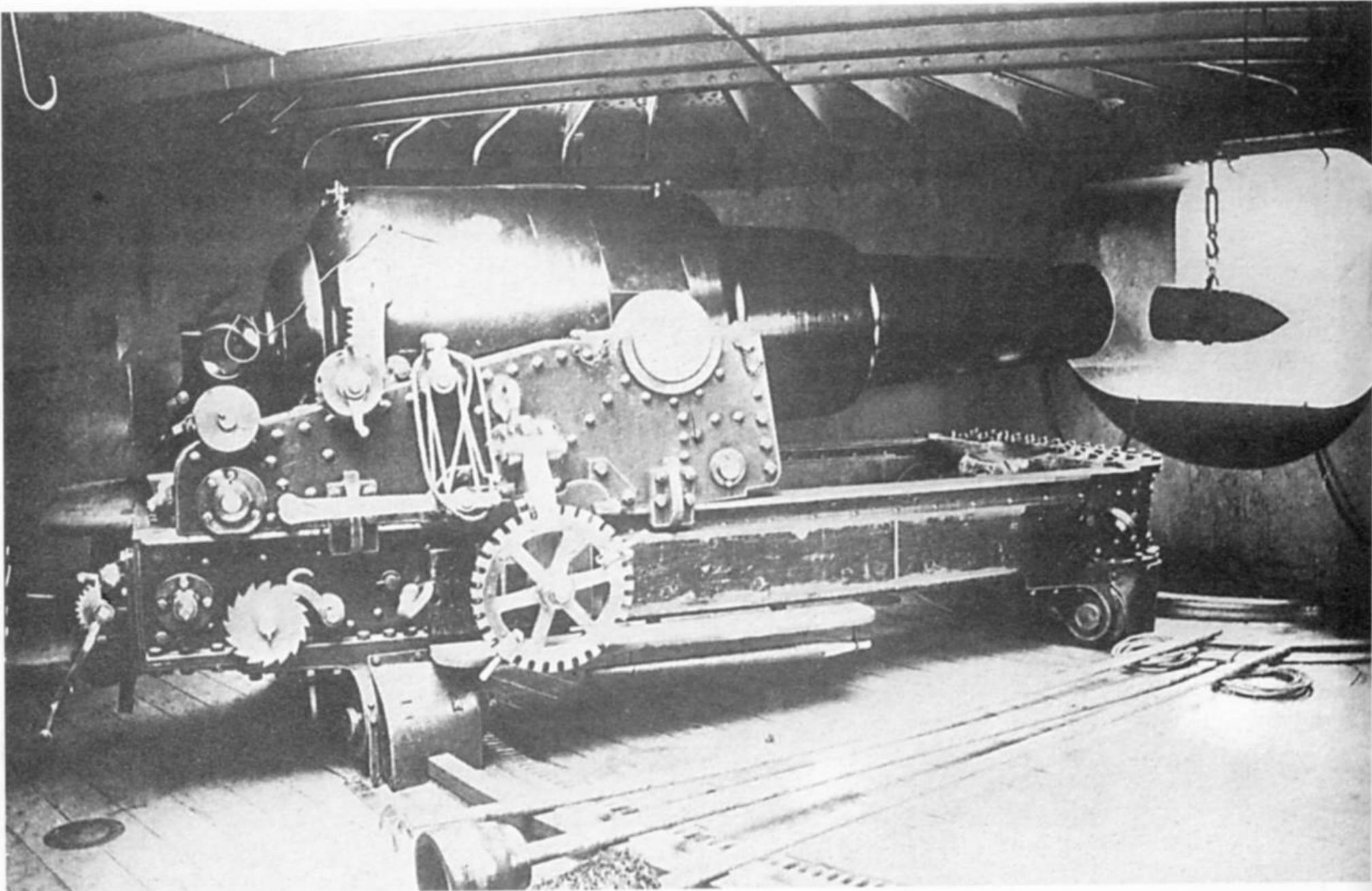




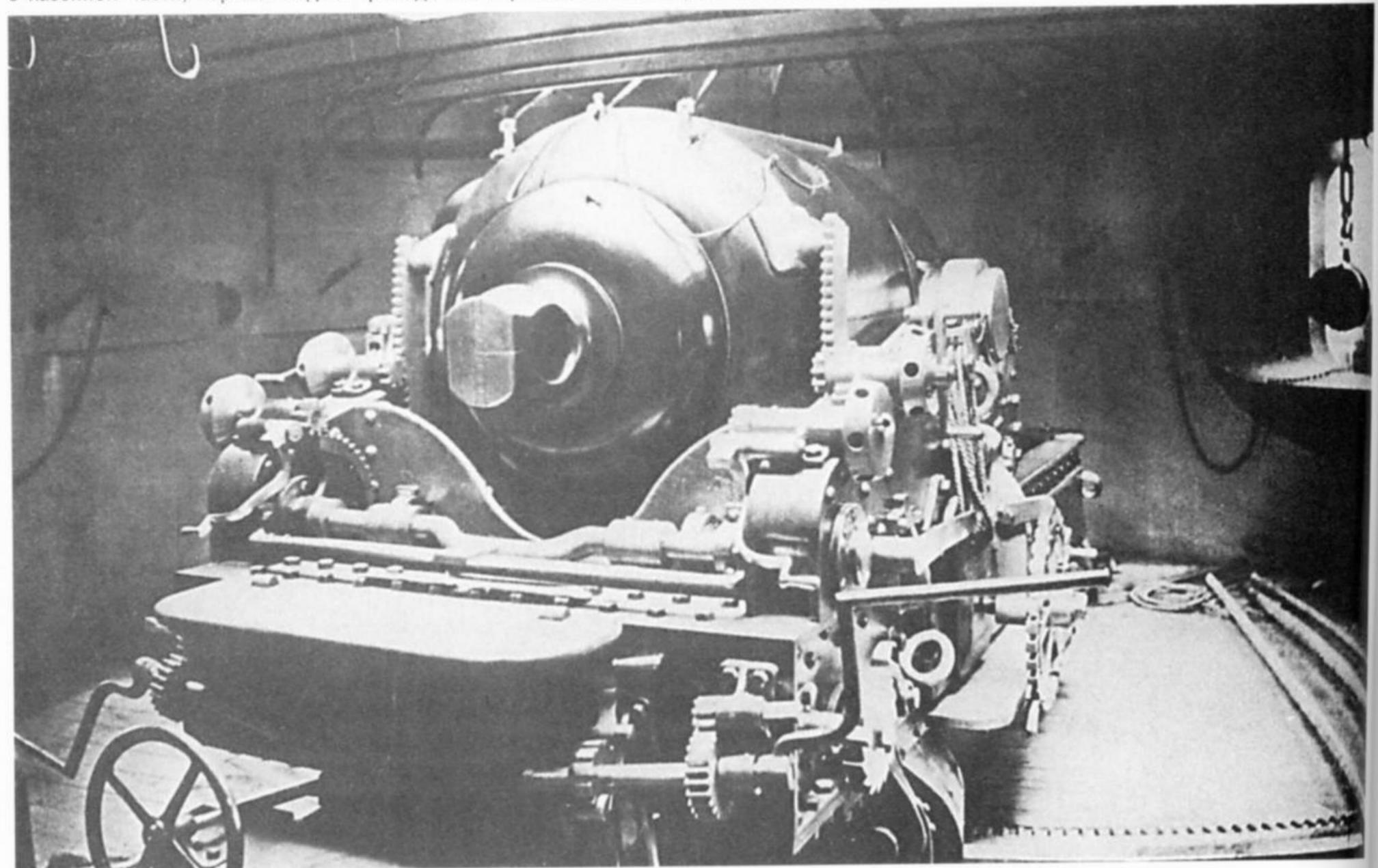
Броненосец «Гидра». Для действий на мелководье, недоступном для мореходных броненосных линкоров 1-го класса, «циклопы» являлись практически идеальным типом тяжёлого артиллерийского корабля с вооружением, способным померяться силами с приморскими крепостями. Особого внимания, правда, требовала конструктивная прочность днища, поскольку для кораблей, предназначенных исключительно для действий у изобилующего мелями и каменистыми банками берега, следовало в первую очередь ожидать ситуаций, когда надёжность их корпусов могла подвергнуться серьёзной проверке.

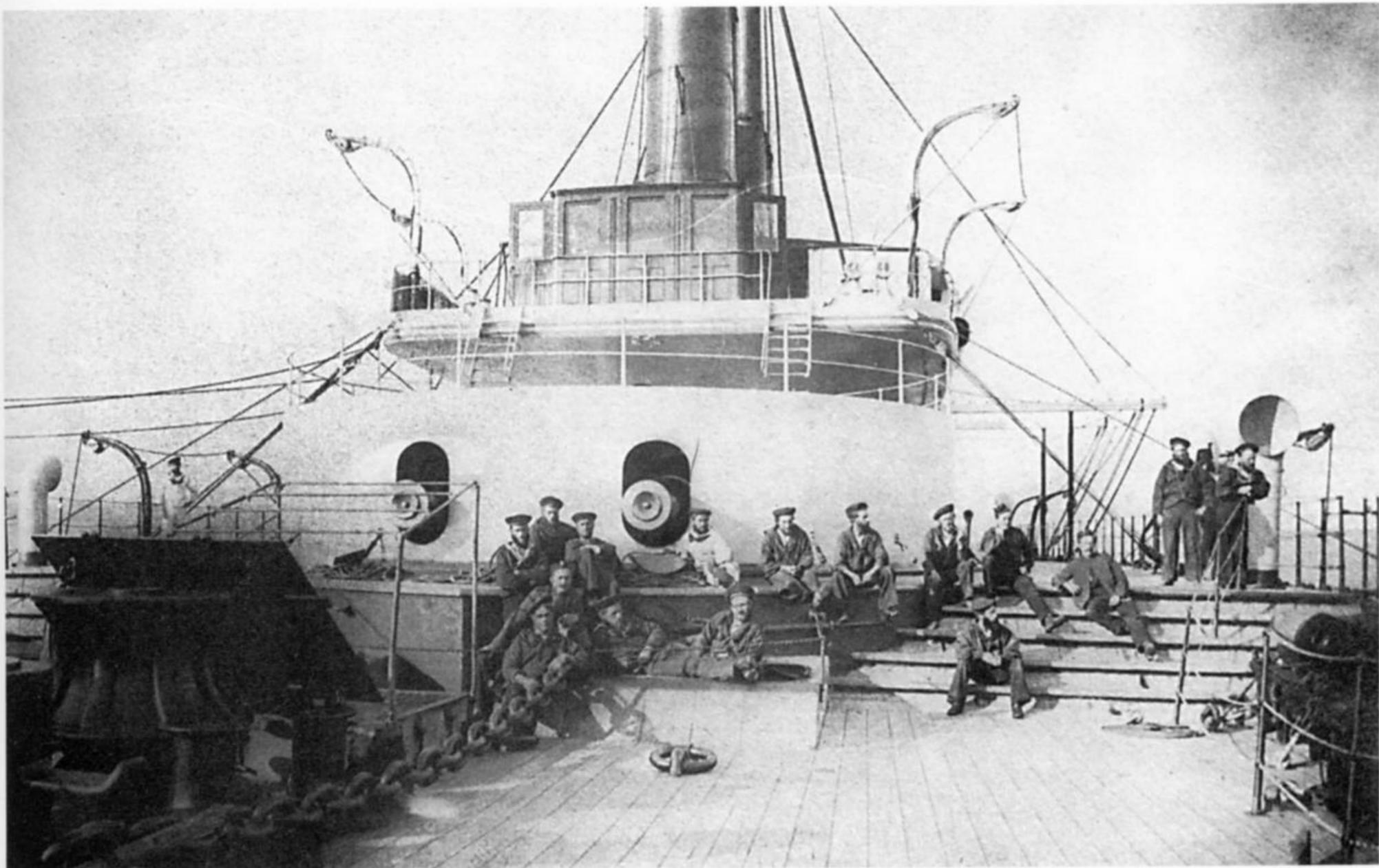
«Глаттон» с его единственной башней двух тяжёлых орудий был задуман в качестве защищённого бронёй судна для борьбы с укреплениями на берегу (в частности, атаки французского флота прямо в его базе — Шербуре). Низкий борт корабля, хорошо различимый на фотографии, свидетельствует о его невысокой мореходности.





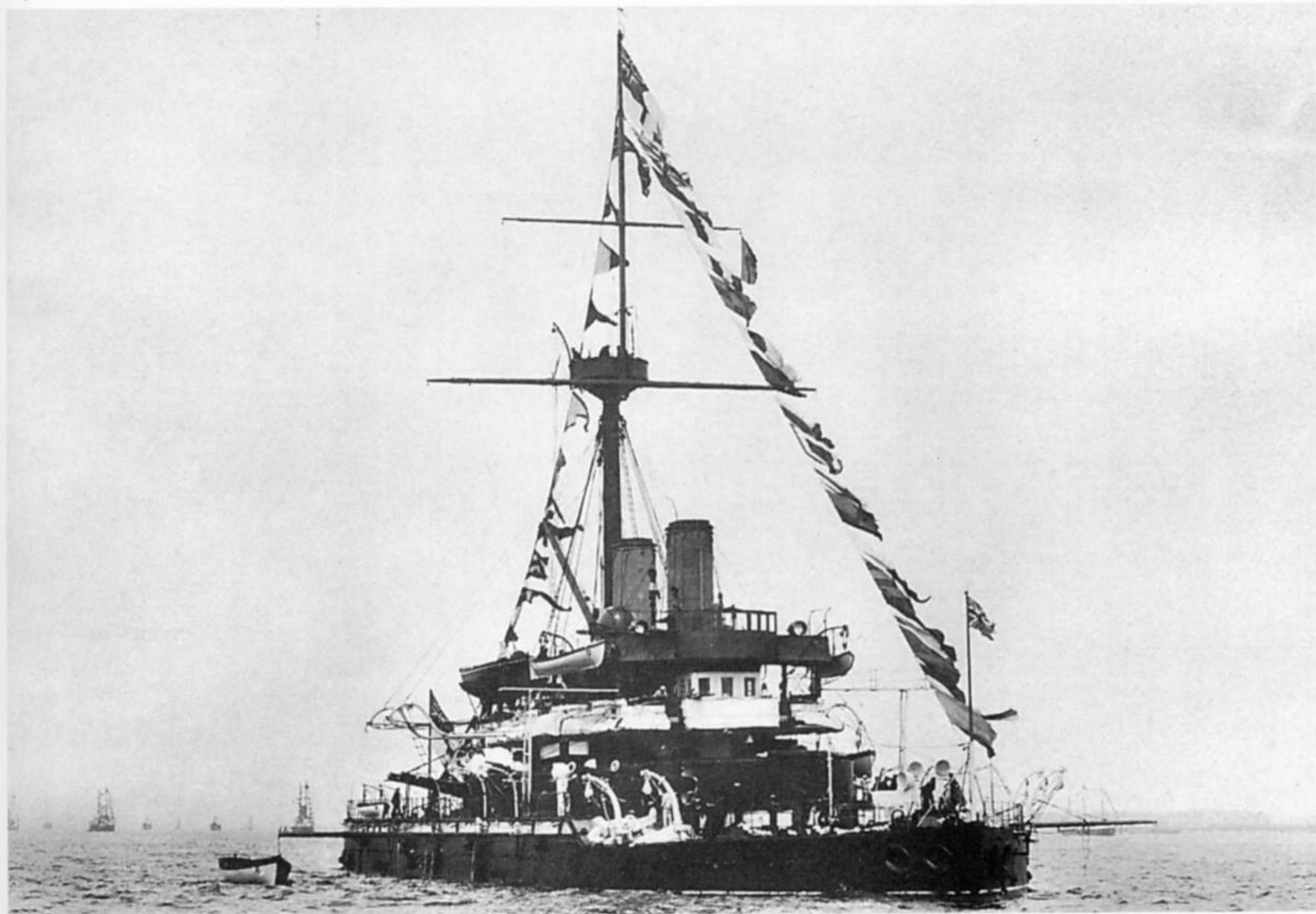
Интерьер неповоротной броневой башни «Хотспура» с его 12" 25-тонным нарезным дульнозарядным орудием. Станок орудия относился к стандартному тогда для Королевского флота горизонтально-скользящему типу на бортовом штыре. Палуба, на которой располагалось орудие, фактически представляла собой поворотный стол внутри неподвижного броневоего прикрытия. Орудийный «блиндаж» имел четыре амбразуры и поворотный стол установки вращался для перемещения орудия к тому порту, откуда предполагалась стрельба (в пределах каждого из них орудие имело сектор обстрела 600). На верхнем фото, на фоне светлого проёма порта, хорошо виден подаваемый храпом к дульному срезу орудия по подвесному монорельсу 12" снаряд. На переднем плане виден традиционный инструментарий артиллеристов — приборчик, банник и пыжовник. На нижнем фото, показывающем орудие «Хотспура» с казённой части, хорошо видны привода его вертикального и горизонтального наведения.

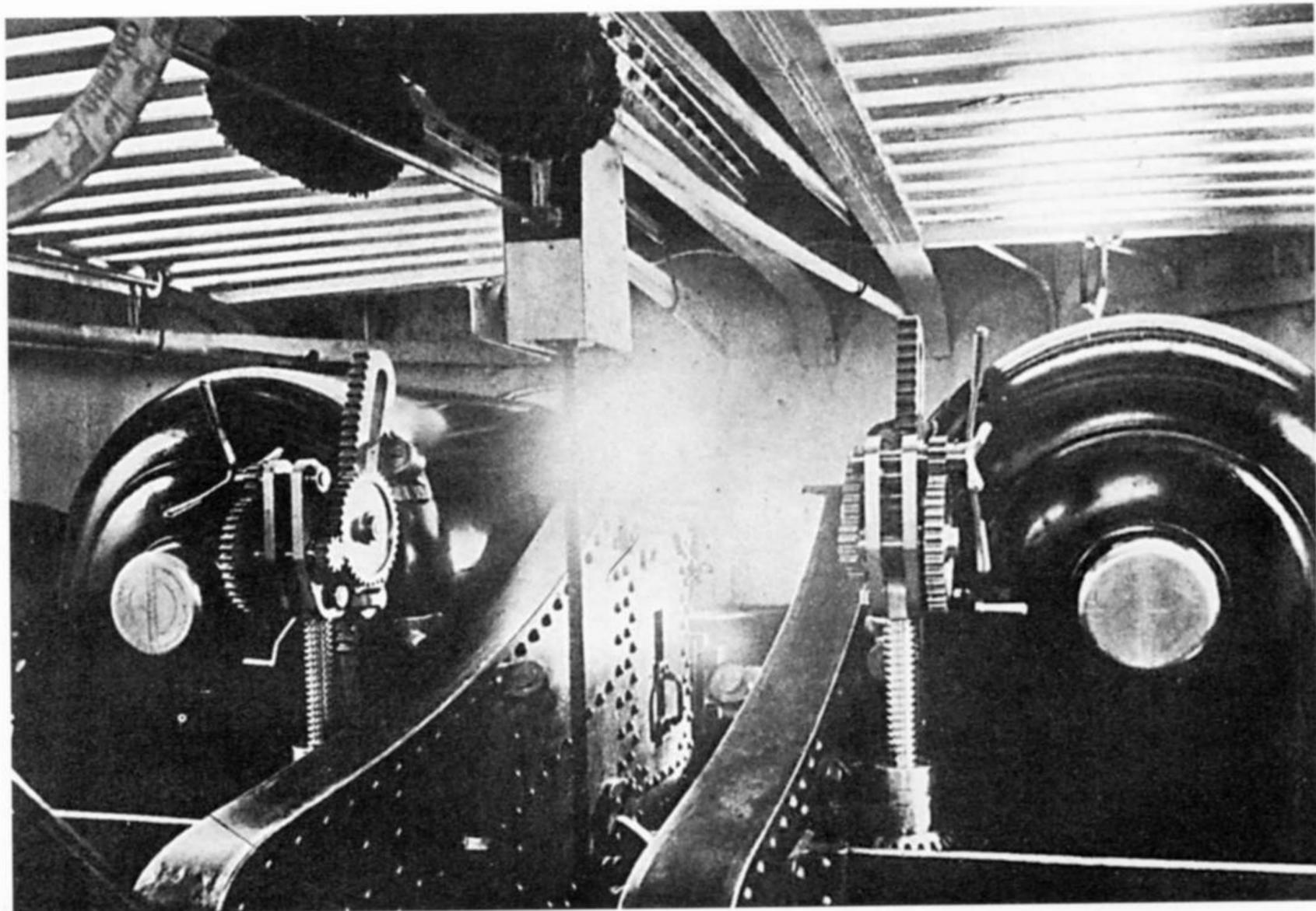




Вид на носовую башню и надстройку первого мореходного безрангоутного башенного броненосца «Девастейшн» после его вступления в строй в апреле 1873 г. Каждая из двух башен корабля имела диаметр 9,1 м и защищалась броневыми плитами сварного железа толщиной 254 и 356 мм.

«Девастейшн», расцвеченный флагами по случаю участия корабля в морском параде на Спитхедском рейде в честь «бриллиантового юбилея» королевы Виктории, 26 июня 1897 г.

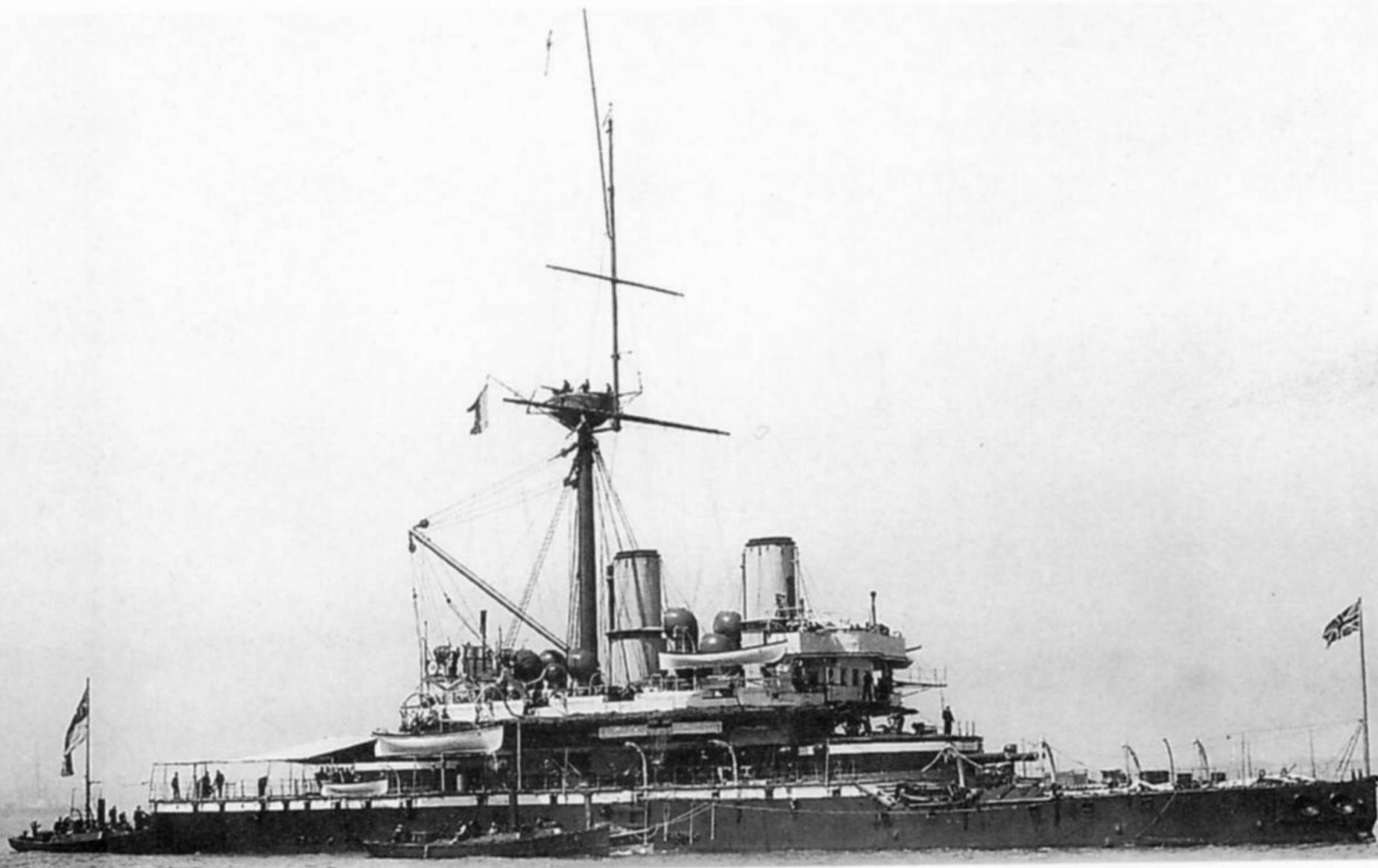


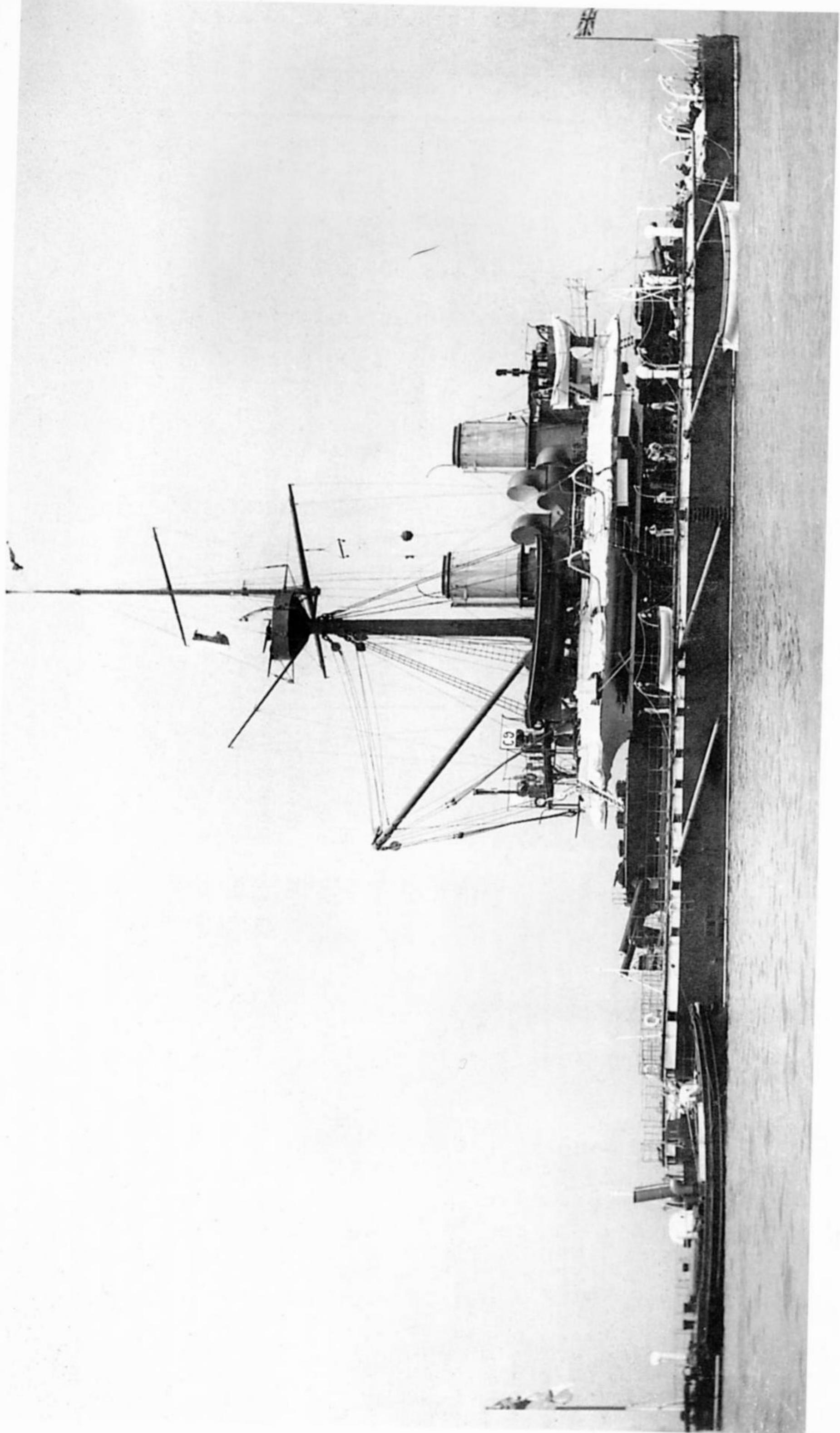


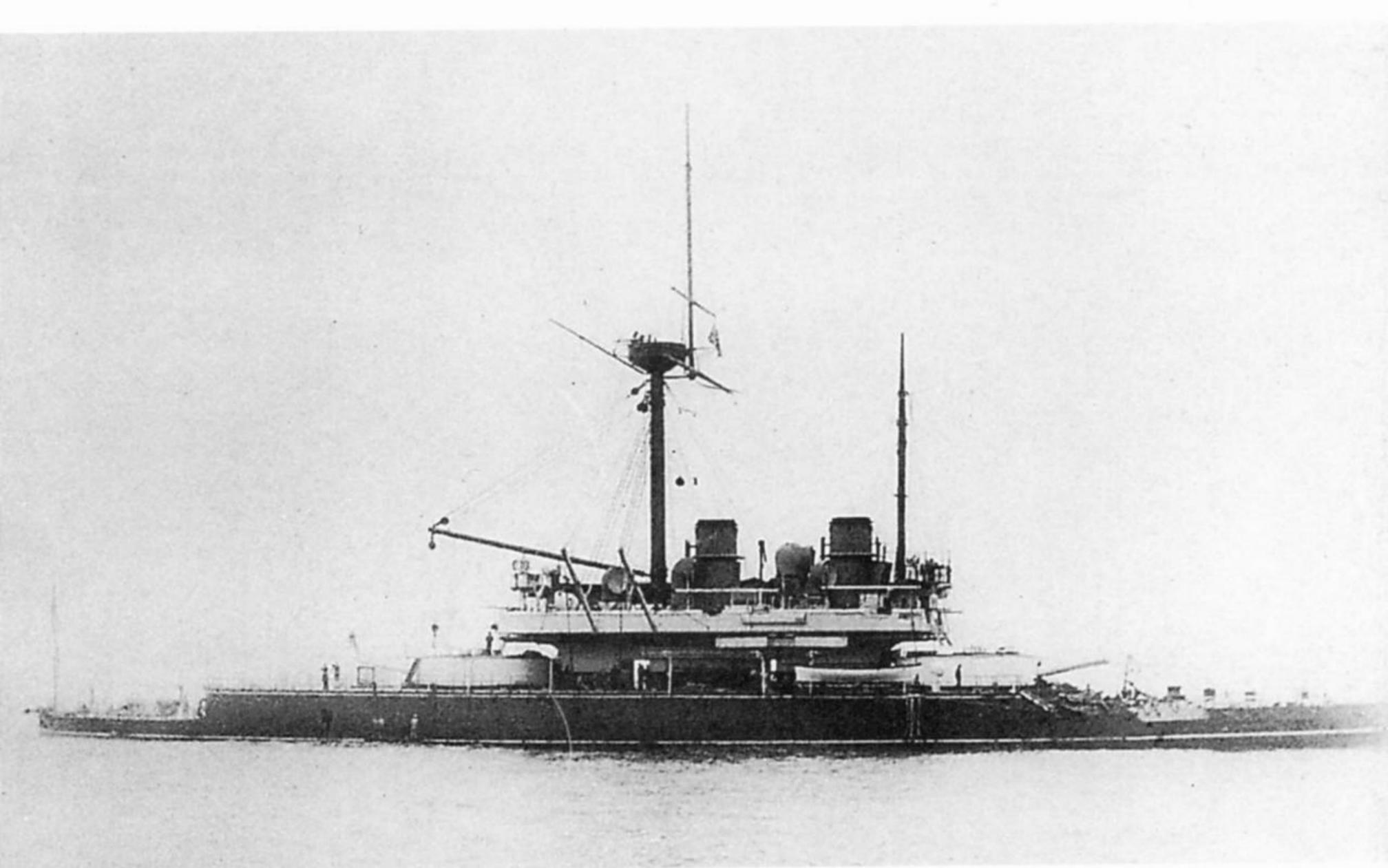
Интерьер башни «Девастейшна». На фотографии хорошо видны казённые части двух 12" 35-тонных нарезных дульнозарядных орудий, а также их зубчатые механизмы вертикального наведения. Станки орудий, хотя по виду заметно отличающиеся от станков прежней модели, на самом деле относились к прежнему горизонтально-скользящему типу. В левом верхнем углу виден фрагмент указателя поворота башни.

«Девастейшн» после модернизации в 1890—1892 гг., во время которой четыре его устаревших 12"/13,5 орудия были заменены таким же количеством 10"/32 артиллерийских систем нового образца (фото внизу и на следующей странице).

Сегодня «Девастейшн» расценивается всеми историками кораблестроения и флота в качестве общепризнанного шедевра Э. Рида. Однако сам главный строитель впоследствии не раз высказывался о своём детище как о корабле, оказавшимся весьма далёким от лелеемого им «идеального типа судна». Вынужденный следовать многочисленным ограничениям, наложенным на проект, Рид заявлял, что «первоначальный проект подразумевал корабль гораздо больших размеров и достаточно быстроходный, чтобы превзойти любое и каждое судно, которое только сможет выставить неприятель, как с точки зрения артиллерийской мощи, так и в отношении его ходовых качеств».

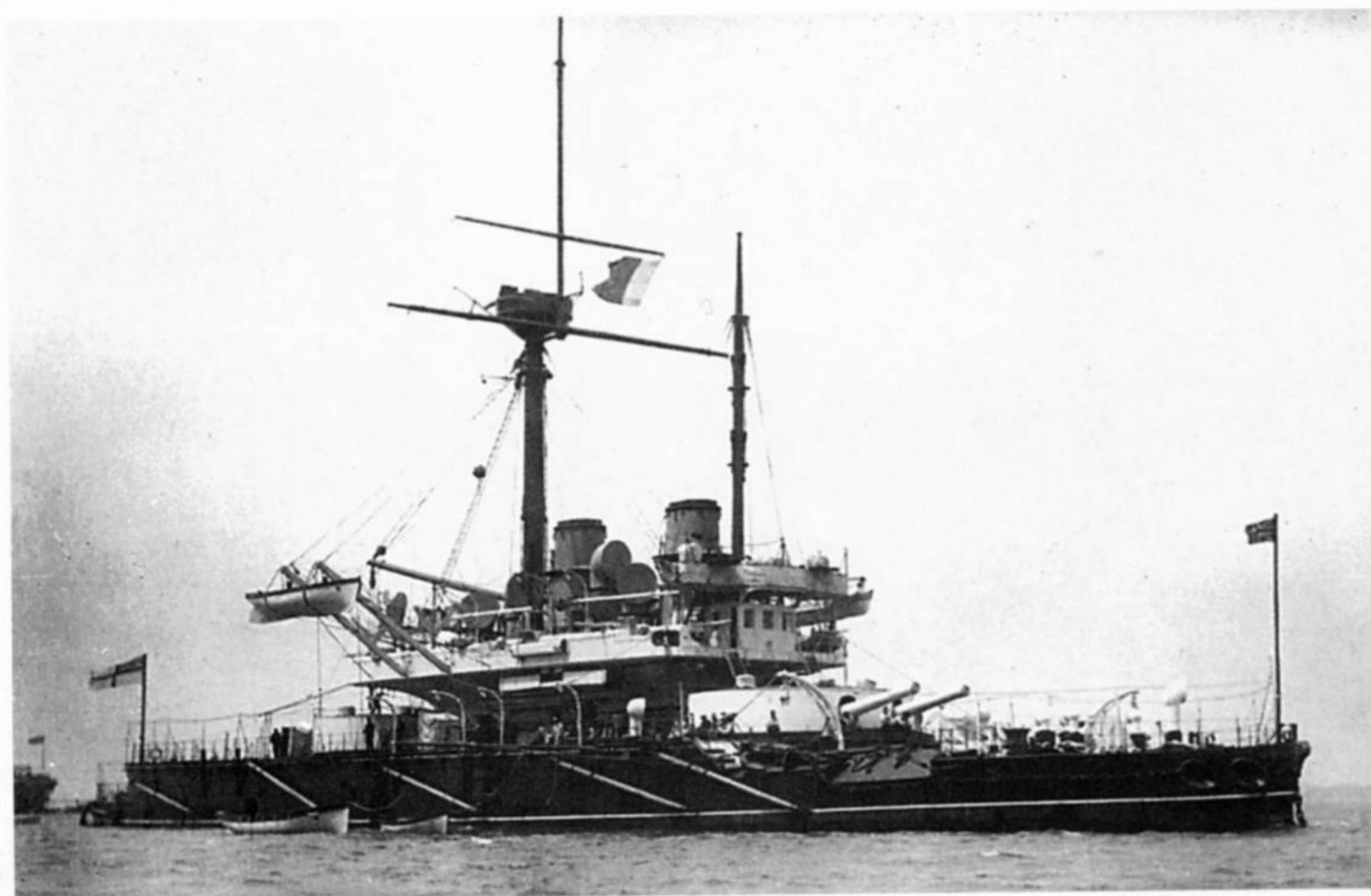






«Тандерер» (верхнее и нижнее фото).

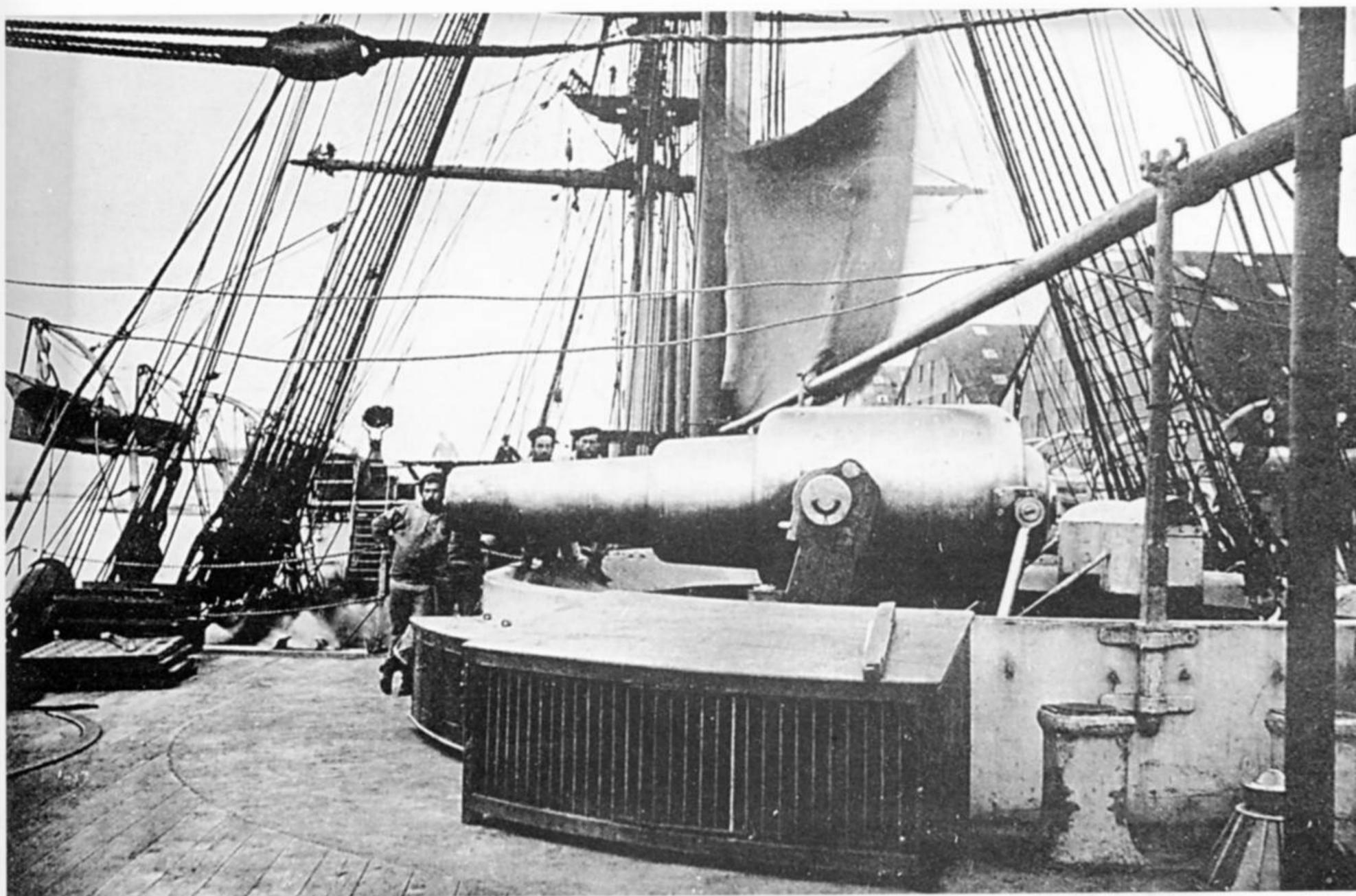
На обеих фотографиях запечатлён внешний вид корабля после его модернизации в 1889—1891 гг., во время которой старые 12" орудия были заменены 10" пушками новой модели. В построенном по чертежам «Девастейшна» «Тандерере» его создателям, тем не менее, удалось воплотить ряд новшеств: новую 12,5" модель орудия, гидравлический привод наведения, а также машинную установку несколько иного типа. Несмотря на то, что в процессе службы «Тандерер» испытал две серьёзные аварии, сопровождавшиеся значительными жертвами команды, репутация броненосца в Королевском флоте оставалась одной из самых высоких.

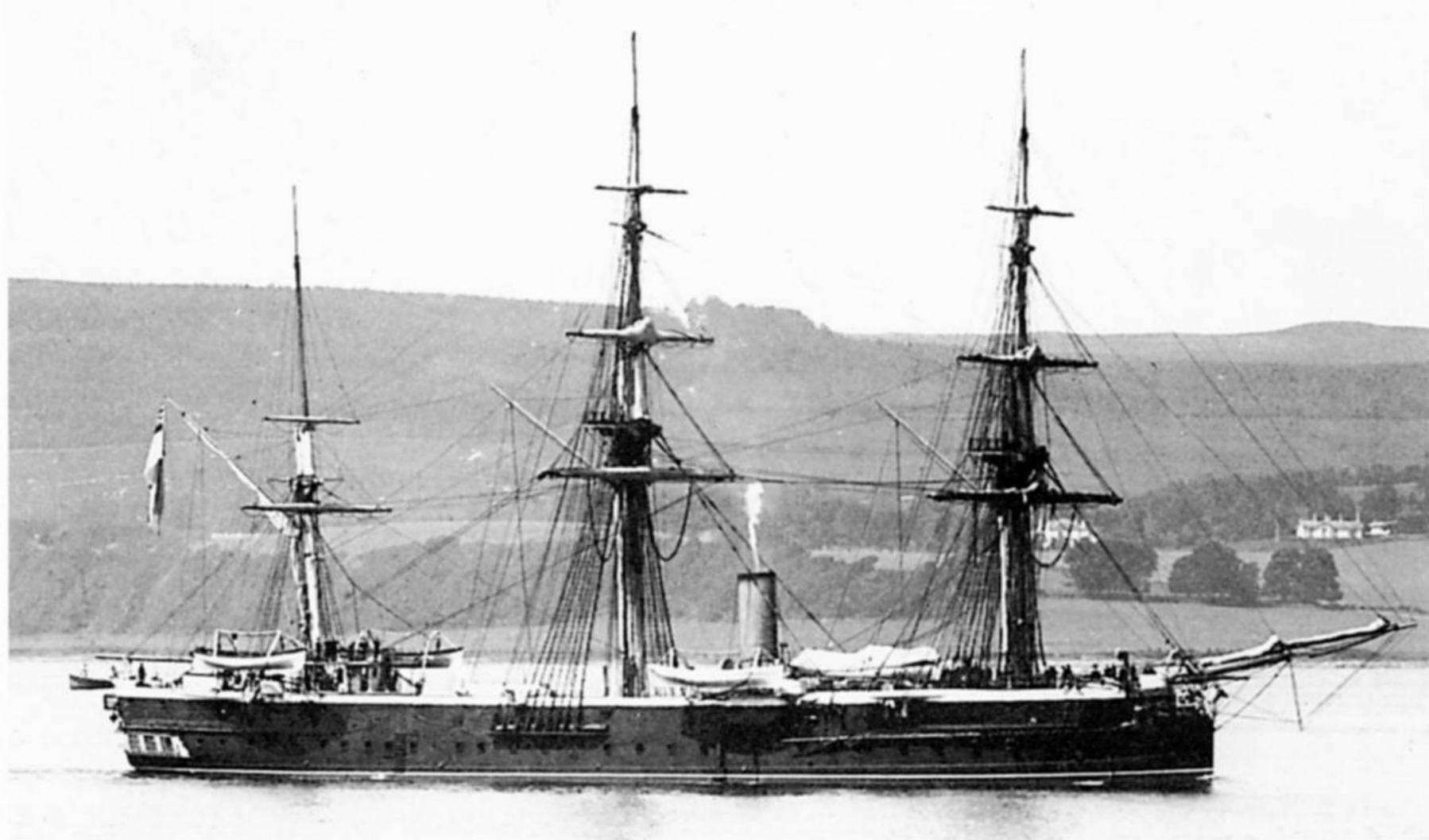




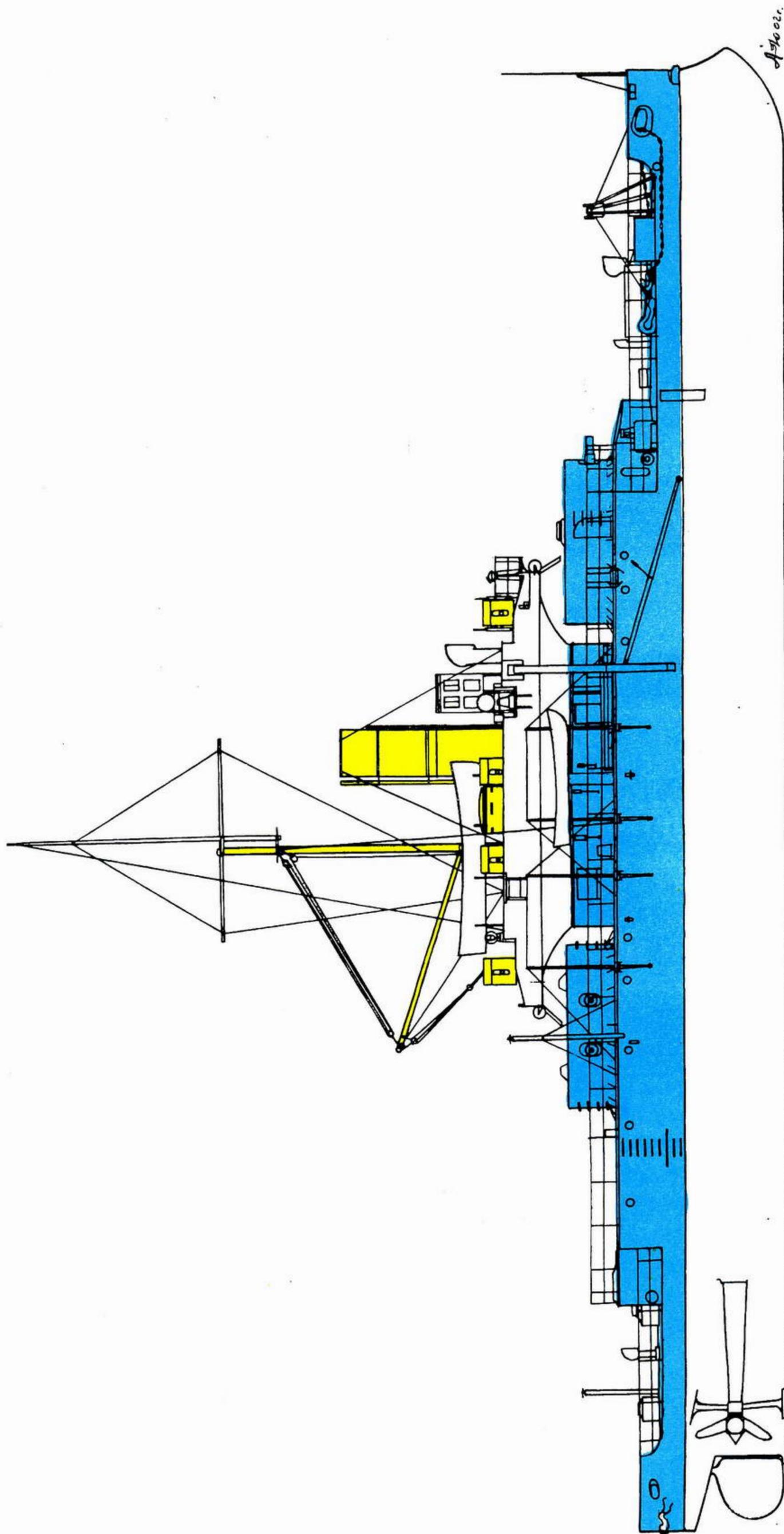
«Большой бриг» «Темерер», французское название которого *Temeraire* определённо восходит к одному из призов Королевского флота, был во многих отношениях экспериментальным кораблём. Относящийся в целом к типу броненосцев с центральным казематом, он также нёс два 11" орудия в барбетах на верхней палубе в носу и корме. Оба орудия устанавливались на снижающихся станках, позволявших перезаряжать их под броневым прикрытием без риска вывода из строя в результате прямого попадания.

Нижнее фото показывает кормовое орудие «Темерера», поднятое в положение ведения огня.

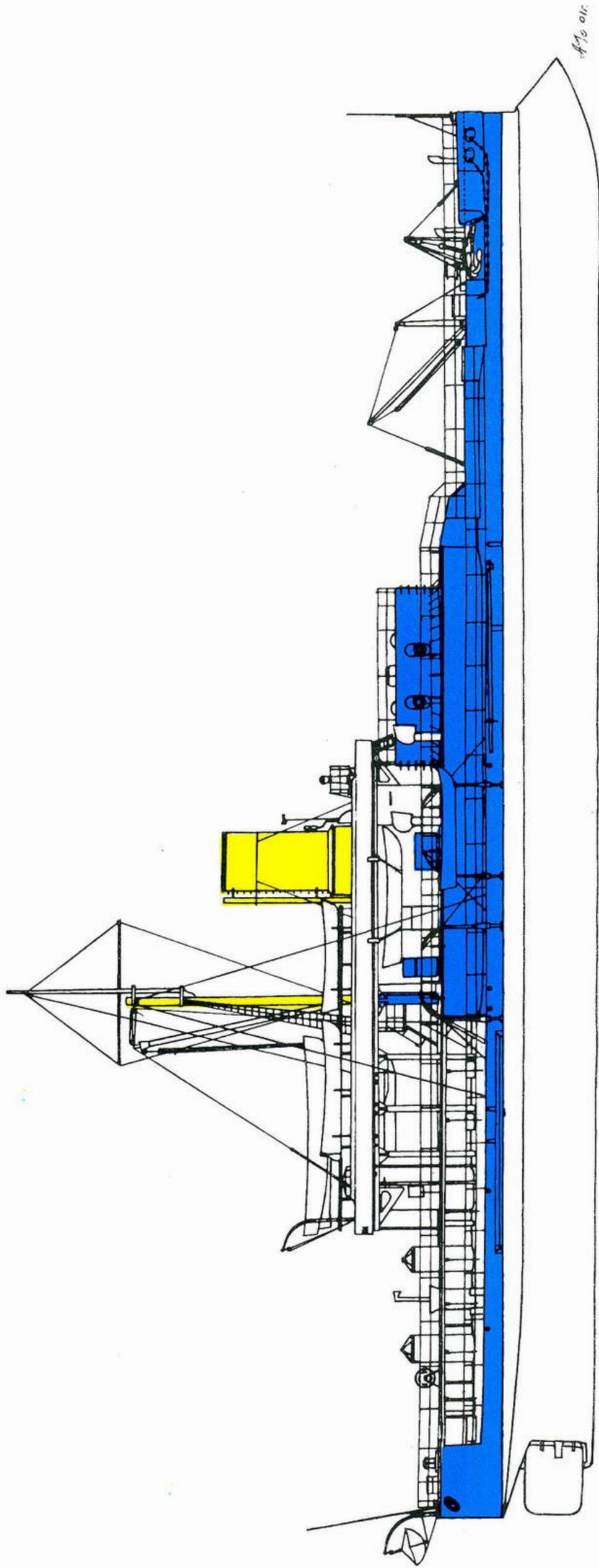




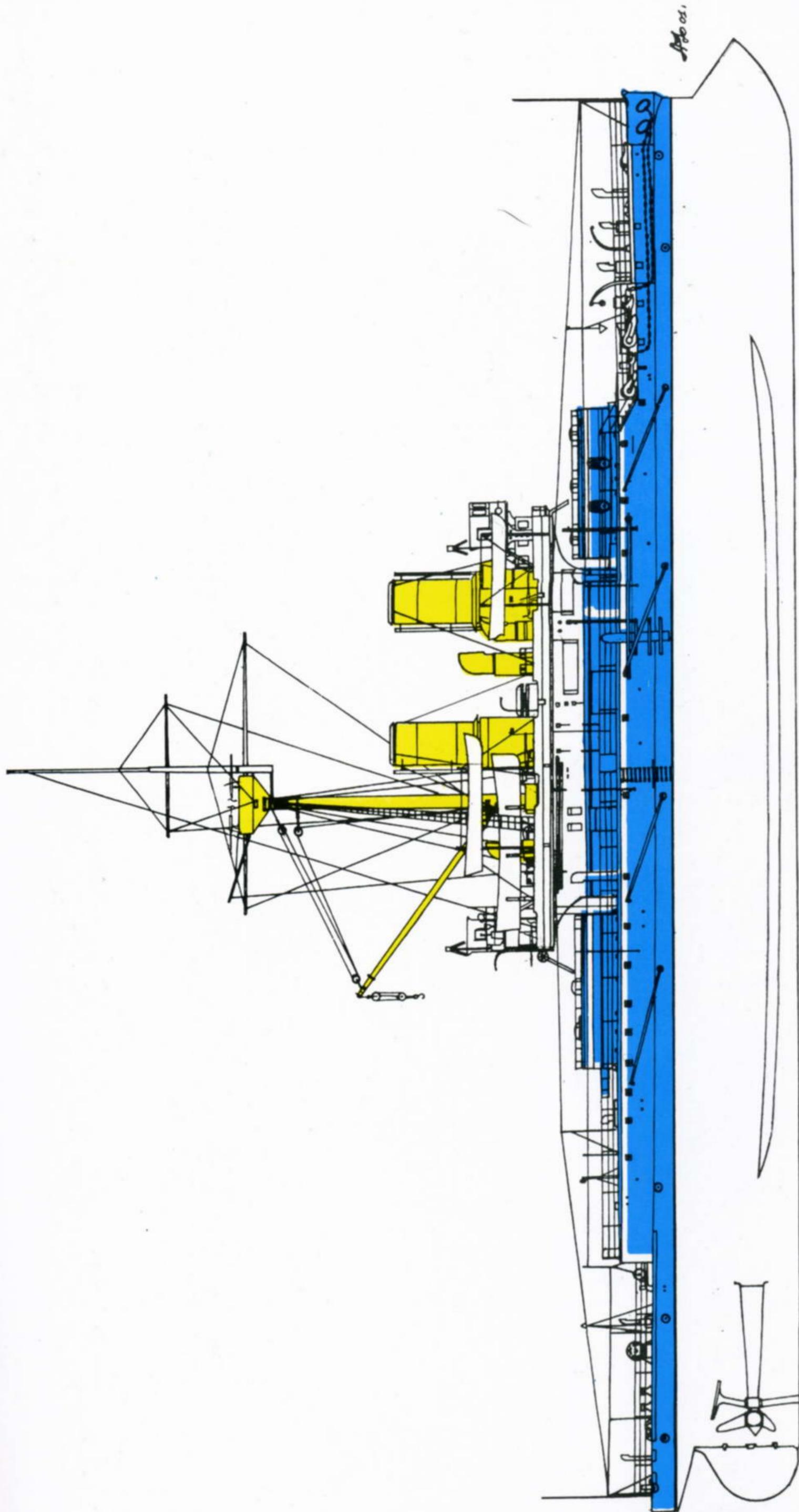
«Шаннон» («крейсерский корабль с броневым поясом и бортовой батареей») вступил в строй Королевского флота в качестве «линейного корабля 2-го класса» и фактически стал первым британским броненосным крейсером. Несмотря на его достаточно традиционный внешний вид рангоутного броненосца, он воплощал ряд интересных идей в части броневой защиты, самой интересной из которых было применение горизонтальной броневой палубы в носу в сочетании с подразделением носовой части корпуса на мелкие отсеки.



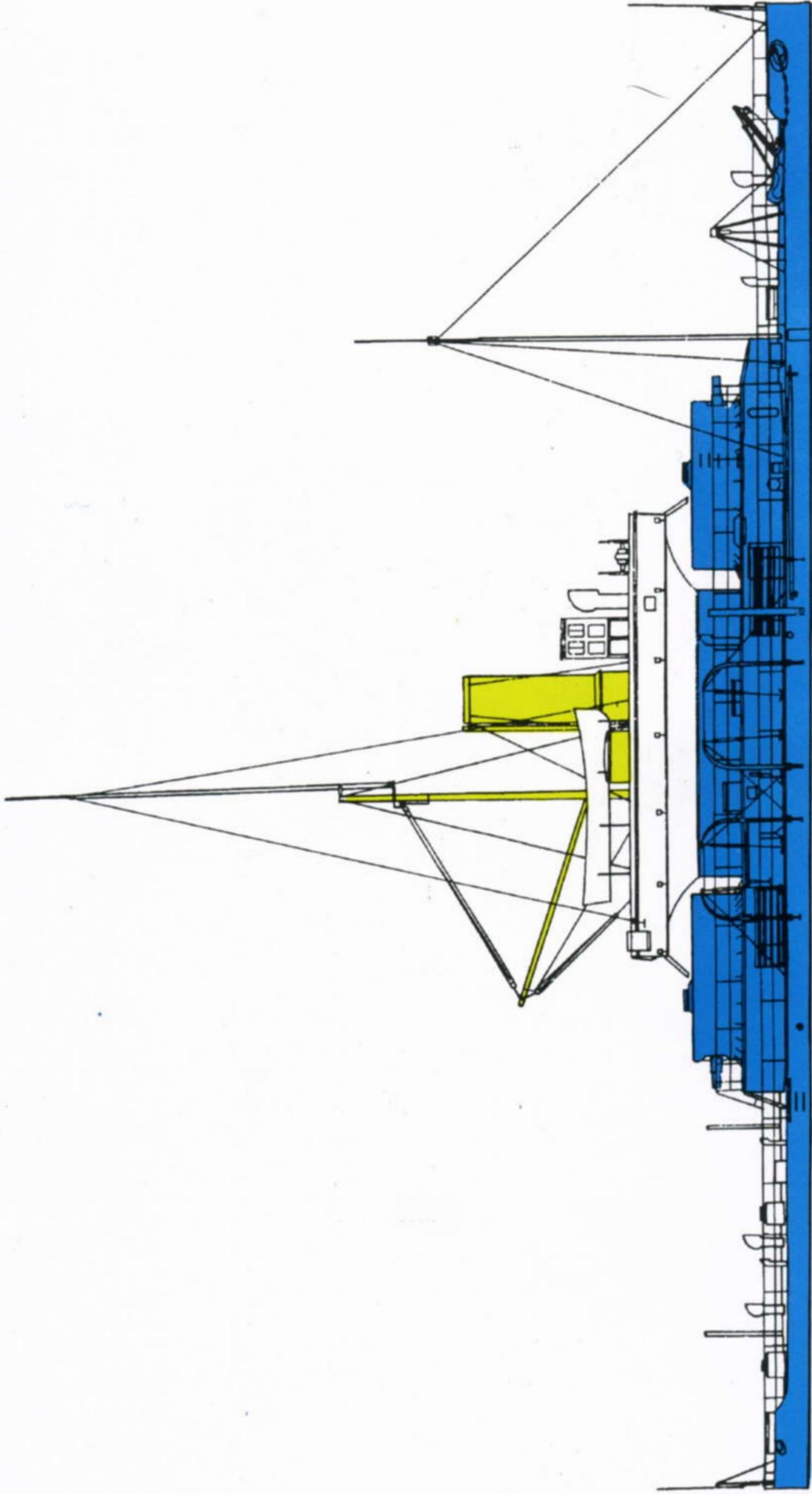
"Гидра". Вид сбоку после вступления в строй.



"Глаттон". Вид сбоку после вступления в строй.



"Девастейшн" после модернизации.



А. П. О. С.

"Геката". Вид сбоку в 1878 г.

