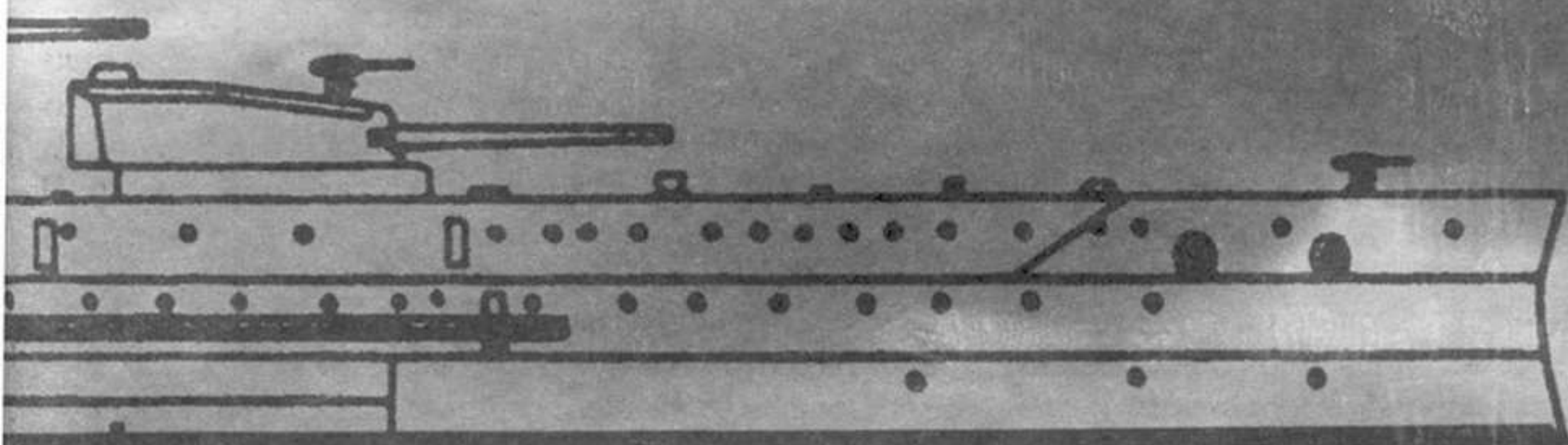


*Вернуться к оглавлению*

# ДРЕДНОУТЫ И СВЕРХДРЕДНОУТЫ



**ЧАСТЬ  
3**







## ЧАСТЬ III

### ДРЕДНОУТЫ И СВЕРХДРЕДНОУТЫ

10 февраля 1906 года со стапеля королевской верфи в Портсмуте сошел на воду броненосец, открывший новую эпоху в военном кораблестроении — эпоху «all-big-gun-ships» («кораблей, у которых только большие пушки»).

Главной особенностью «Неустранимого» (так переводится английское слово «Dreadnought») являлся состав вооружения. Он был лишен пушек среднего калибра, зато нес десять 12-дюймовок, то есть в 2,5 раза больше, чем любой из его предшественников.

Сама идея подобного корабля была не нова. Более того, ранее она уже осуществлялась. Например, батарейные и казематные броненосцы 60-х годов по существу вполне соответствовали концепции «all-big-gun-ships»: они несли много пушек одного, притом вполне солидного калибра. А в 1864 г. англичане построили броненосец «Royal Sovereign», у которого пять 267-мм пушек размещались в четырех башнях, расположенных в диаметральной плоскости и способных вести огонь на оба борта. Однако в дальнейшем эволюция броненосцев пошла по другому пути.

Противоборство снаряда и брони привело к тому, что калибр орудий, способных пробивать непрерывно утолщавшуюся броню, все время возрастал. Пушки главного калибра вскоре превратились в чудовища, имевшие скорее моральное значение, чем военное. Их практическая скорострельность не превышала 2—4 выстрела в час, а точность наведения по горизонту из-за несовершенства механизмов привода составляла плюс-минус один градус. Попасты из такого орудия в неприятеля при качке и взаимном маневрировании можно было только случайно.

Поэтому с появлением скорострельных пушек калибра 120—152 мм, способных засыпать противника градом снарядов, орудия главного калибра получили второстепенный статус. Даже в 1904 году, когда бездымный порох, электроприводы и прочие технические достижения значительно увеличили эффективность тяжелых орудий, командиры русских и японских кораблей продолжали считать главной силой своих броненосцев 152-мм скорострельные пушки Канэ.

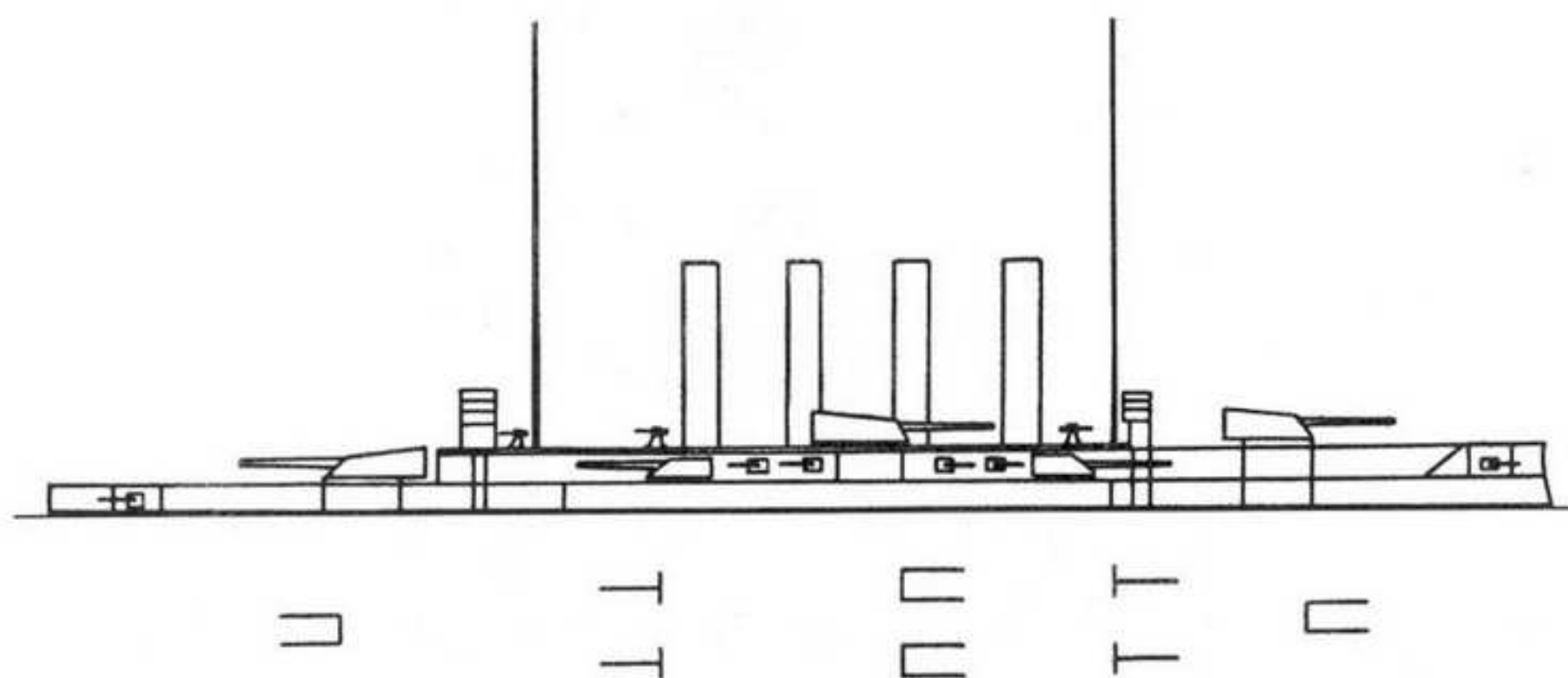
Иначе говоря, создавать броненосец, вооруженный «только большими пушками» в 80-е и 90-е годы XIX века не имело смысла. Именно поэтому был отклонен проект броненосца, вооруженного восемью 305-мм орудиями, который предложил в 1884 году лейтенант русского флота В. Степанов. В то время корабль линейного боя, вооруженный подобным образом, был слабее любого «нормального» броненосца с развитой артиллерией среднего калибра.

Предпосылки для создания «дредноутов» сложились только в начале XX века, благодаря целому ряду технических достижений, внедрявшихся в военном судостроении. Среди них надо особо выделить паровую турбину, цементированную броню, бризантные взрывчатые вещества, электроприводы наведения, приборы центральной наводки орудий.

В 1902 г. итальянский конструктор Витторио Куниберти предложил проект броненосца принципиально нового типа, однако для его постройки у итальянского флота не было ни средств, ни производственных мощностей. Тогда он опубликовал этот проект на страницах английского военно-морского справочника «Jain's Fighting Ships» за 1903 год под заголовком:

«Идеальный боевой корабль для британского флота».

Куниберти предложил создать корабль водоизмещением 17 тысяч тонн, защищенный 12-дюймовой броней, обладающий скоростью 24 узла и вооруженный двенадцатью 305-мм орудиями. Главным его аргументом в пользу такого вооружения был тезис, согласно которому потопить броненосец неприятеля можно лишь путем разрушения его броневых поясов тяжелыми снарядами. Итальянец писал: «Если мы хотим с



«Идеальный броненосец» Куниберти



одного залпа уничтожить корабль противника, мы должны принимать в расчет только 305-мм орудия, способные пробивать главный броневой пояс. Поскольку такие орудия заряжаются довольно медленно, надо установить их как можно больше, и тогда вам раньше удастся нанести роковой удар».

Вместе с тем, Куниберти полагал, что дистанция артиллерийского боя будет невелика, поэтому его выводы многим показались неубедительными. Однако насчет дальности морского боя в предстоящей войне заблуждался не один только Куниберти. Со времен сражения возле острова Лисса моряки всех стран, зачарованные таранной тактикой, представляли сражение между флотами в виде большой свалки с пальбой почти в упор.

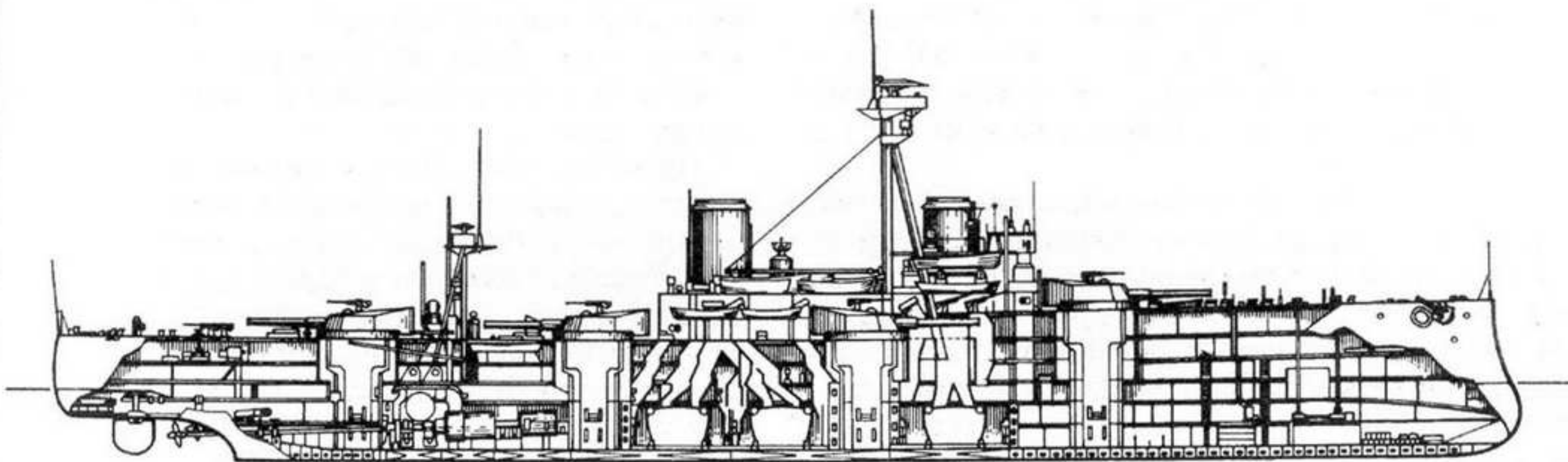
Так, в русских «Правилах артиллерийской службы» издания 1901 года, дальность стрельбы 7—15 кабельтовых (1,3—2,8 км) оценивалась как средняя, свыше 15 кабельтовых как большая, а 25 кабельтовых (4,6 км) как предельная.

Между тем, русский адмирал С.О. Макаров еще в 1897 году считал вполне допустимой стрельбу на 40 кабельтовых (7,4 км); англичане через два года при-

рых, о колоссальном преимуществе артиллерии главного калибра — дальнобойных 12-дюймовых орудий. Исход битвы определился в течение первого часа, когда орудия главного калибра японской эскадры вели огонь с расстояния 43 кабельтовых (около 8 км). Стало ясно, что орудия калибра 6—9 дюймов с относительно небольшой дальностью боя являются для броненосцев излишним балластом.

Послецусимский период в мировом кораблестроении характеризовался постепенным переходом к постройке линейных кораблей с главной артиллерией из 8—12 орудий крупного калибра, кардинальным изменением системы бронирования, повышением скорости, боевой остойчивости и непотопляемости.

Однако эти качественные изменения не могли произойти мгновенно. Сначала появились линейные корабли промежуточного типа (преддредноуты), имевшие сразу два «главных калибра». Такими были английский «Lord Nelson» (4—305 мм, 10—234 мм) и французский «Danton» (4—305 мм, 12—240 мм), русский «Андрей Первозванный» (4—305 мм, 14—203 мм) и австрийский «Radetzky» (4—305 мм, 8—240 мм), итальянский «Vittorio Emanuele» (2—305 мм,



Линейный корабль «Dreadnought» в разрезе

шли к выводу, что современные приборы управления артиллерийским огнем позволяют вести прицельный огонь на дальности до 30—45 кабельтовых (5,5—8,3 км). Опыт русско-японской войны показал, что эти прогнозы были весьма близки к истине. Так, уже первый бой 27 января 1904 года начался с дистанции 50 кабельтовых (9,2 км), только к концу столкновения расстояние между противниками сократилось до 22 кабельтовых (4,1 км). В ходе сражения в Желтом море 28 июля 1904 года дистанция поначалу составляла 35—45 кабельтовых (6,5—8,3 км).

Опыт этой войны изучали специалисты во всех странах. Они сделали два важных вывода. Во-первых, о решающем значении скорости. Так, более быстрыходные броненосцы адмирала Того определили характер боя в Цусиме, навязав свои условия тихоходной эскадре адмирала Рожественского. Во-вто-

рых, о колоссальном преимуществе артиллерии главного калибра — дальнобойных 12-дюймовых орудий. Исход битвы определился в течение первого часа, когда орудия главного калибра японской эскадры вели огонь с расстояния 43 кабельтовых (около 8 км). Стало ясно, что орудия калибра 6—9 дюймов с относительно небольшой дальностью боя являются для броненосцев излишним балластом.

Однако наличие двух «главных» калибров не отвечало новым методам управления огнем из одного центрального поста. Корректировка огня осуществлялась визуально по всплескам, между тем отличать один от другого фонтаны воды, поднимаемые 305-мм и 203—254-мм снарядами, — не простая задача. Бой на больших дистанциях требовал применения одного, наиболее крупного, калибра снарядов.

Тем временем дальнобойность 305-мм пушек достигла 120 кабельтовых (22,2 км), а их скорострельность возросла до 1,5 выстрелов в минуту. Собственно говоря, именно увеличившаяся дальность (и точность) стрельбы породила «Дредноут».

Наиболее последовательным сторонником этих



идей был адмирал британского флота Джон Фишер (John Fisher; 1841—1920). Еще в 1899 г., командуя Средиземноморской эскадрой, Фишер в ходе многочисленных стрельб установил, что прицельный огонь из орудий ГК можно вести на дистанции до 40 кабельтовых. Следовательно, чем больше крупнокалиберных орудий, тем сильнее броненосец. На первый взгляд кажется, что данный вывод созвучен идее Кунберти. Однако при внешнем сходстве подход к созданию «идеального броненосца» у двух энтузиастов технического прогресса различался в главном. Итальянец проектировал свой корабль для умеренной дистанции боя, тогда как Фишер — для сражения на максимально дальней дистанции.

Вместе с инженером Филиппом Уаттсом, Фишер разрабатывал один проект за другим, постепенно подходя к своему знаменитому детищу. Так, в 1902 году он предложил проект корабля, который при водоизмещении 17 тысяч тонн должен был иметь скорость 21 узел и нести двенадцать 305-мм орудий.

Став в октябре 1904 г. Первым морским лордом, Фишер с присущей ему энергией взялся за претворение в жизнь своих революционных идей. Основной целью адмирала стало создание принципиально нового класса кораблей — сверхброненосцев. «Первейшей обязанностью флота является постоянная готовность нанести удар по врагу, — писал он, — достичь каковой возможно лишь путем концентрации сил в кораблях, чья высокая боеспособность не вызывает сомнений».

В июле 1905 г. на заседании комиссии, состоявшей из военных моряков и кораблестроителей, адмирал Уильям Пакенгхэм, делаясь с присутствующими впечатлениями о Цусимском бое (он следил за ним как наблюдатель при японской эскадре), заявил, что боевая ценность огромного британского броненосного флота в ближайшем времени будет сведена к нулю. По его мнению, Цусимское сражение показало, что исход морских битв будут решать быстроходные корабли с мощным артиллерийским вооружением и мощной броней от носа до кормы. А этим условиям не отвечал ни один из британских броненосцев.

В памятной записке комиссии, представленной Первому морскому лорду, говорилось: «Если такие же выводы сделают для себя и другие морские державы — а это более чем вероятно — то станет ясно, что все ныне существующие броненосцы вскоре безнадежно устареют, и наше превосходство в судах такого класса потеряет всякий смысл». Таким образом, война подтвердила правоту Фишера.

Еще в январе-феврале 1905 г. он учредил в Адмиралтействе специальный комитет, детально обсуждавший тактико-технические требования к «броненосцу будущего». После бурных дебатов члены комитета выбрали из восьми предложенных вариантов один, довольно близкий к проекту Фишера 1902 года. Для «комитетчиков» вопрос об однородности тяжелого вооружения был очевиден. Они обсуждали другое: сколько крупнокалиберных орудий должно стоять на

новом корабле, где и как их размещать.

Сошлись на десяти 12-дюймовых пушках в пяти двухорудийных башнях, поскольку водоизмещение нового корабля не должно было превышать 18 тысяч тонн. Разместили их следующим образом: одну башню в носу; две башни — в средней части бортово; еще две — в корме одна за другой. Таким образом, шесть орудий могли стрелять прямо вперед, а восемь давали бортовой залп, вдвое превосходивший залп любого эскадренного броненосца.

Подготовкой рабочих чертежей руководил главный кораблестроитель флота Ф. Уаттс. 2 октября 1905 г. в Портсмуте состоялась официальная закладка нового корабля. Строительство шло чрезвычайно быстрыми темпами: корпус удалось сформировать всего за четыре месяца, уже 10 февраля 1906 г. его подготовили к спуску на воду. Достройка, установка вооружения и оборудования тоже прошли в немыслимо короткие сроки. 3 октября 1906 г. «Дредноут» вышел на ходовые испытания, а еще через два месяца официально вступил в строй флота Его Величества.

Вместо 3—3,5 лет, за которые обычно строили корабли такого класса, могучий бронированный корабль родился, согласно легенде, «за один год и один день». На самом деле сборка конструкций на стапеле началась еще в мае 1905 г., а достроечные работы закончились только в начале декабря 1906 г., но и 19 месяцев — это весьма выдающийся результат для того времени.

Предельно сжатые сроки вынудили конструкторов отказаться от создания трехорудийных башен: вместо них установили готовые двухорудийные, предназначавшиеся для эскадренных броненосцев «Lord Nelson» и «Agamemnon».

Англичане максимально увеличили площадь бортовой брони за счет уменьшения ее толщины, но при этом усилили горизонтальную защиту. Значение последней на дальней дистанции боя (увеличившей угол падения снарядов) значительно возросло. В целом бронирование «Дредноута» в момент постройки можно считать очень хорошим. Правда, в результате стремительного прогресса артиллерии оно быстро устарело.

Ходовые испытания «Дредноута» стали настоящей сенсацией. Турбины, впервые установленные на столь крупном военном корабле, работали бесшумно и с минимальной вибрацией. Из Портсмута корабль совершил переход в Средиземное море, оттуда через Атлантику — к острову Тринидад (у берегов Венесуэлы), после чего вернулся в Англию. Испытания показали, что при полной загрузке турбины способны обеспечить кораблю скорость 21 узел. Еще более впечатляющим было то, что путь в 7000 миль (12964 км) до Вест-Индии и обратно линкор прошел со средней скоростью 17,5 узлов (32,4 км/час) и без единой поломки — результат, небывалый для судов, оснащенных поршневыми машинами.

Конечно, столь новаторский корабль, к тому же созданный в кратчайшие сроки, имел кое-какие недо-



статки. Например, он плохо слушался руля на малых ходах и сильно кренился при циркуляции. Но факт остается фактом: с появлением этого корабля все прежние броненосцы, в том числе недавно заложенные, сразу устарели.

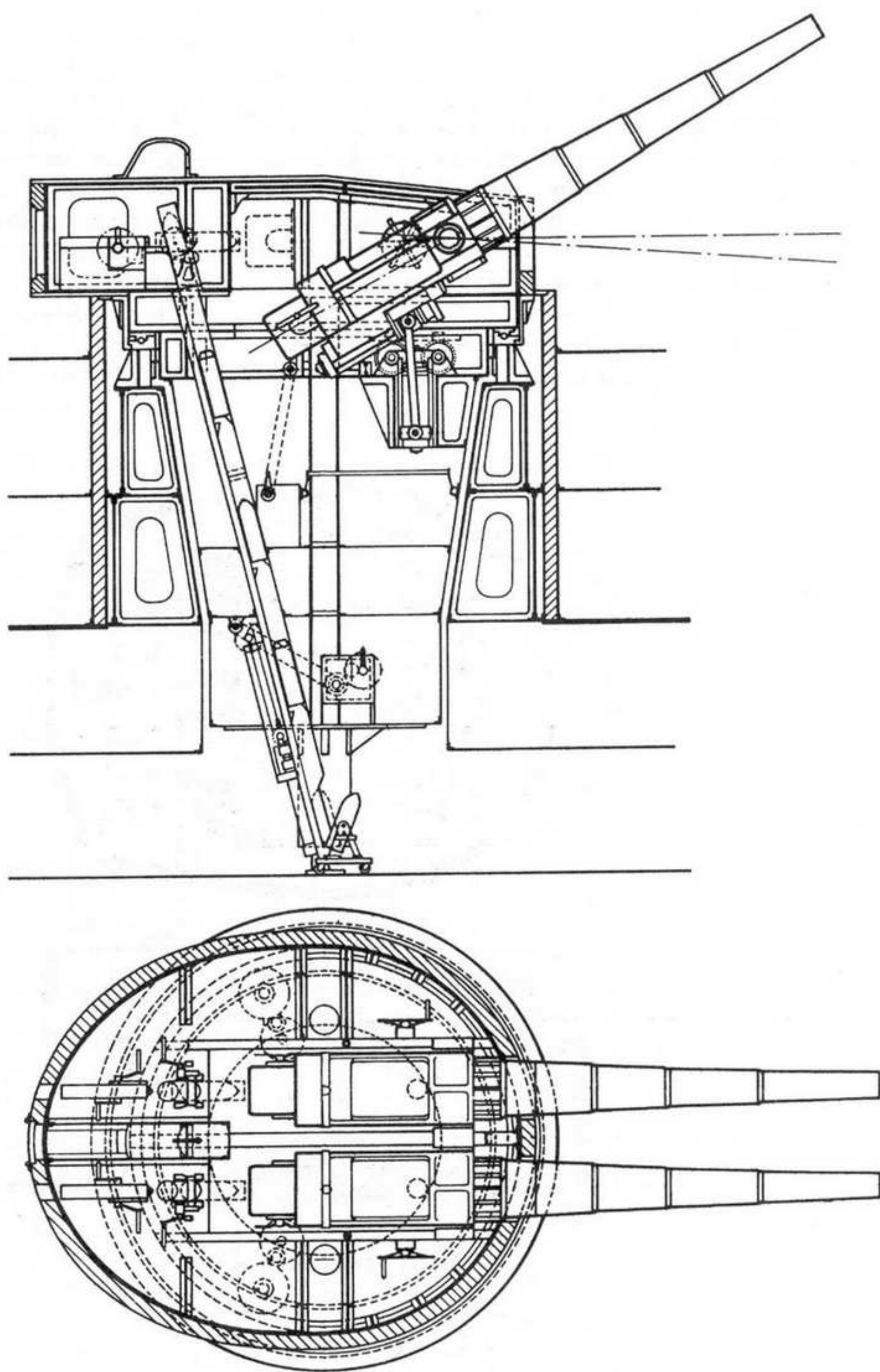
«Дредноут» в такой степени повлиял на представления о характере морской войны, что само его имя стало нарицательным. Оно обозначило новый класс кораблей. С того момента линейные корабли всех стран стал подразделять на дредноуты, преддредноуты, дредноуты и сверхдредноуты. При этом боевую мощь флотов эксперты долго еще определяли в основном по количеству дредноутов и сверхдредноутов. Благодаря своей броне, мощи огня и скорости они обладали огромным преимуществом над прежними броненосцами (додредноутами и преддредноутами) в боевых возможностях.

Факт постройки «Dreadnought» имел и другое значение. Вновь, как и «Warrior» полвека назад, он поставил всех в равные условия. После того, как появился первый дредноут, в Европе в течение 12 месяцев не заложили ни одного нового броненосца, так как внезапное появление «Дредноута» опрокинуло прежние расчеты морских ведомств.

Все великие державы могли одновременно стартовать в новой гонке морских вооружений. Решение вопроса — кто кого опередит — зависело от наличия финансовых средств и уровня развития тяжелой промышленности. Всего за пять лет (1906—10 гг.) были спущены на воду либо заложены около 70 линейных кораблей и крейсеров дредноутного типа.

Первой, вслед за Британией, спешно приступила к их строительству Германия. До того британский флот по количеству линейных кораблей вдвое превосходил кайзеровский (39 против 19). Теперь же Германия, обладавшая не менее мощной судостроительной базой, могла соперничать с Англией в темпах строительства флота почти на равных.

Первая серия германских линкоров типа «Nas-



Двухорудийная 280-мм башенная установка германских дредноутов

sau» была вооружена традиционной 280-мм артиллерией. Но уже следующая серия кораблей типа «Helgoland» получила орудия калибра 305 мм. Сохранение 280-мм калибра на первых дредноутах типа «Nassau» объяснялось, с одной стороны, хорошими баллистическими качествами германских пушек, а с другой — характерной для Северного моря плохой видимостью, не позволявшей вести бой на большой дистанции. Английские дредноуты были вооружены орудиями более крупного калибра, чем германские



(305—343 мм против 280—305 мм), но уступали последним в бронировании.

Различия между германскими и английскими типами линейных кораблей объяснялись целями их боевого применения. Немецкое командование предполагало, что более сильный британский флот в случае войны будет осуществлять ближнюю морскую блокаду берегов Германии. Поэтому такие тактико-технические характеристики, как дальность плавания и скорость, считались менее важными по сравнению с бронированием и живучестью.

Англичане, стремившиеся навязать противнику место, время и дистанцию боя, наоборот, придавали

большое значение скорости и дальности плавания, а также калибру главной артиллерии. Все другие страны, строившие дредноуты, в той или иной степени повторяли особенности германских или английских кораблей, в зависимости от господствовавших там соображений относительно их боевого применения.

Проектирование дредноутов сразу натолкнулось на ряд трудностей, связанных с размещением башен главного калибра. С одной стороны, считалось необходимым обеспечить максимальное число орудий в бортовом залпе, с другой — разнести башни вместе с артиллерийскими погребами на достаточное расстояние друг от друга для повышения живучести. По-

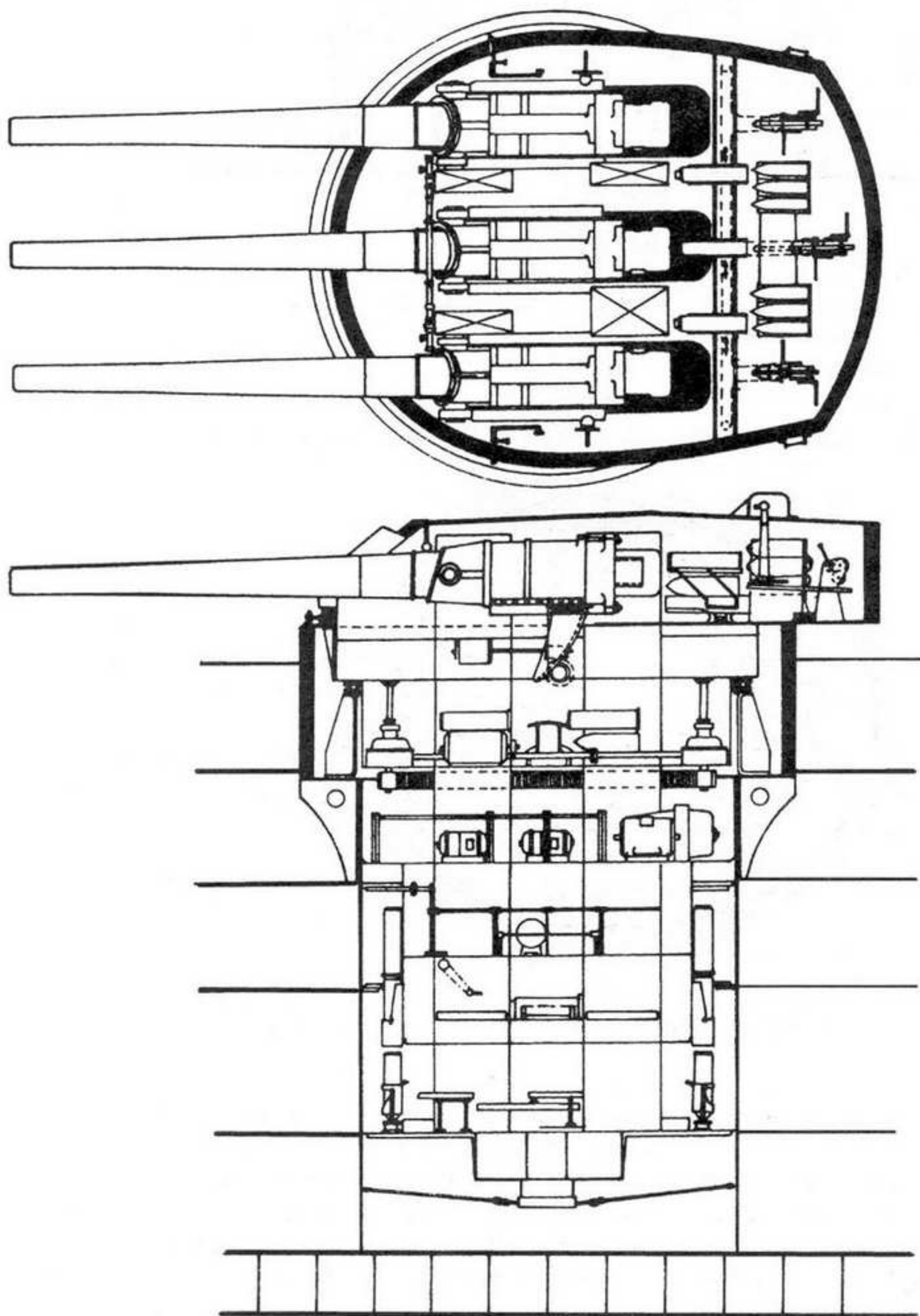
этому на первых дредноутах встречаются различные варианты расположения башен: линейно-ромбическое, линейно-эшелонированное, линейное, линейно-возвышенное.

Другой проблемой стала сильно увеличившаяся дистанция артиллерийского боя. Быстро выяснилось, что на дальности свыше 50 кабельтовых (9,2 км) даже 12-дюймовый снаряд не может пробить мощную защиту корпуса, состоявшую из пояса 280—305 мм и находящегося за ним скоса броневой палубы. Следовательно, шансы на поражение жизненно важных мест корабля (погребов боезапаса, котлов и машин) были близки к нулю.

Чтобы пробить многослойную вертикальную и горизонтальную броню, противникам следовало сблизиться до 30—40 кабельтовых (5,5—7,4 км). Возникшая к 1910 г. ситуация вызвала разговоры о кризисе 12-дюймовой артиллерии.

Единственный выход виделся в увеличении мощности орудий, прежде всего за счет роста калибра. Первыми по этому пути пошли англичане, которые ввели 343-мм пушки. За ними последовали американцы и немцы. В 1916 г. появились британские 381-мм орудия, стрелявшие снарядами, весившими в два с лишним раза больше, чем 12-дюймовый.

Всего за пять-шесть лет положение резко изменилось. Теперь уже первые дредноуты оказались практически беззащитными перед огнем 14- и 15-



Трехорудийная 305-мм башенная установка австрийских дредноутов



дюймовых пушек (а прежние броненосцы, которых еще много оставалось в составе флотов, тем более). Пришлось вновь усиливать броню, но здесь возможности были весьма ограниченными: толщина пояса возрастала всего на 10—15%, тогда как пробивная способность снарядов на 70—100%.

Казалось, что наконец-то давний спор артиллерии и брони разрешился в пользу первой. Некоторые горячие головы предлагали вообще отказаться от бронирования, считая, что для боевого корабля наиболее важными элементами стали скорость и мощь вооружения. Однако опыт мировой войны доказал ошибочность такого мнения. Крупные боевые корабли, погибшие от артиллерийского огня, имели недостаточную защиту («Blucher», «Invincible», «Queen Mary», «Indefatigable»). Напротив, хорошо защищенные дредноуты («Warspite», «Seydlitz», «Derflinger», «Von der Tann») оказались весьма устойчивыми к воздействию новых крупнокалиберных пушек.

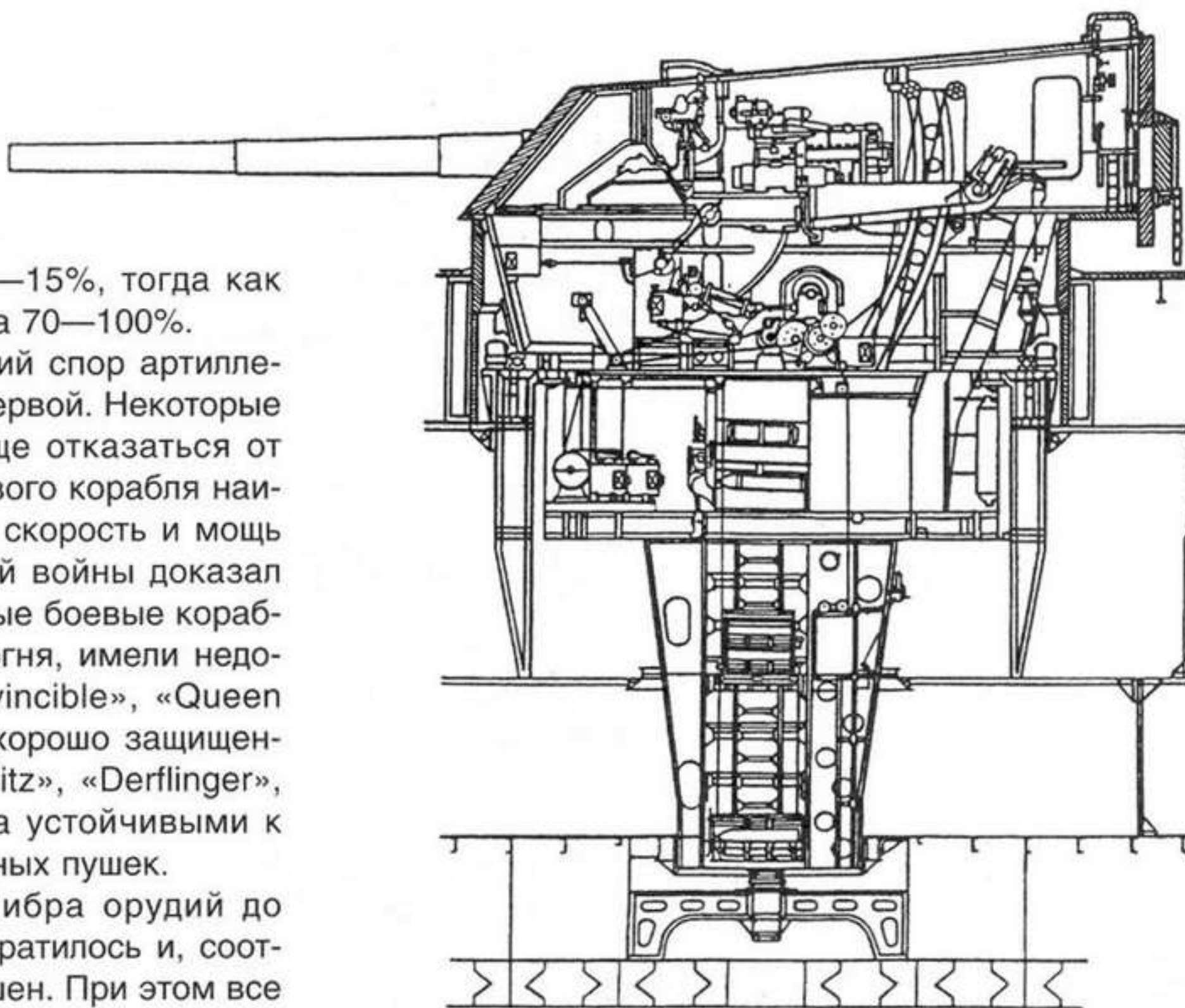
С увеличением главного калибра орудий до 381—406 мм число их стволов сократилось и, соответственно, уменьшилось число башен. При этом все кораблестроители перешли к линейно-возвышенной схеме размещения башен.

Конструктивно все тяжелые орудия того времени можно разделить на два типа — английские провололочные, разработанные фирмой «Армстронг» и германские скрепленные, фирмы «Крупп». Первые имели ствол, представлявший собой внутреннюю трубу, на которую навивалась проволока прямоугольного сечения; сверху ее закрывала труба-кожух. В германской схеме вместо проволоки применялись отрезки труб, надетые друг на друга таким образом, что наружный ряд труб перекрывал места стыка внутренних. Большинство стран приняло германскую схему. Англичане держались за провололочные пушки вплоть до 20-х годов, но затем тоже перешли на схему со скрепленным стволом.

Конструкции орудийных башен дредноутов разных стран были похожими и отличались лишь в деталях. Они базировались на английском прототипе, созданном, в свою очередь, путем слияния башенной и барбетной схем. Принципиально иные башни французского типа относительно малого диаметра (с вращающимся столом внутри броневго барабана) постепенно сошли со сцены; последние оснащенные ими корабли — 6 броненосцев (преддредноутов) типа «Danton». К 1914 г. численно преобладали двухорудийные башни. В Италии, Австро-Венгрии и России применялись трехорудийные.

Во Франции для 5 линкоров типа «Normandie» была разработана четырехорудийная башня, состоявшая из двух пар пушек, установленных в двух люльках на одной платформе. Позже аналогичный проект был создан и в России, однако реально четырехорудийные башни появились только в 30-е годы.

Привод всех механизмов башен был в основном



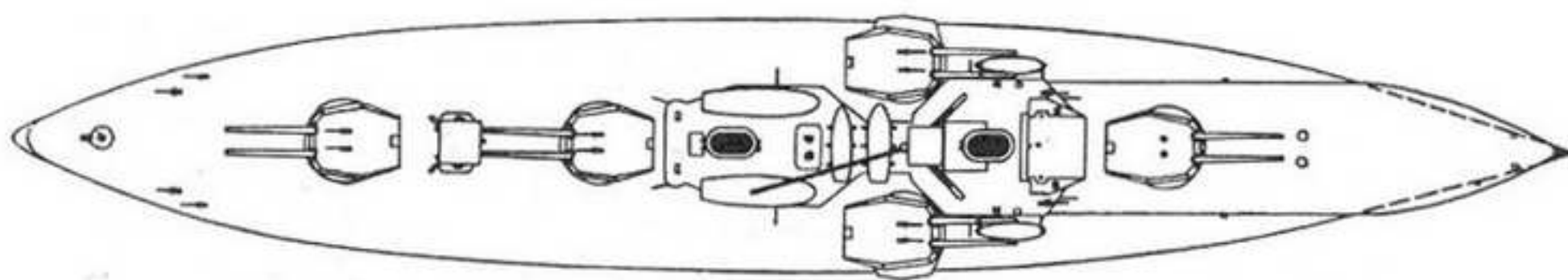
Трехорудийная 305-мм башенная установка российских дредноутов

электрическим, реже — гидравлическим. Для повышения точности горизонтального наведения применялись так называемые муфты Дженни — гидравлические многофункциональные редукторы, способные плавно менять скорость вращения башен. Максимальный угол возвышения орудий на линкорах обычно не превышал 20 градусов. Заряжание производилось при любом угле возвышения орудий, для чего имелись специальные цепные прибойники (установленные на прикрепленном к люльке хоботе), способные двигаться вместе с орудием. Впервые такую схему применили англичане, позже она получила распространение и в других странах. Однако в США ее посчитали слишком сложной, поэтому там сохранили способ заряжания при фиксированном угле возвышения орудий.

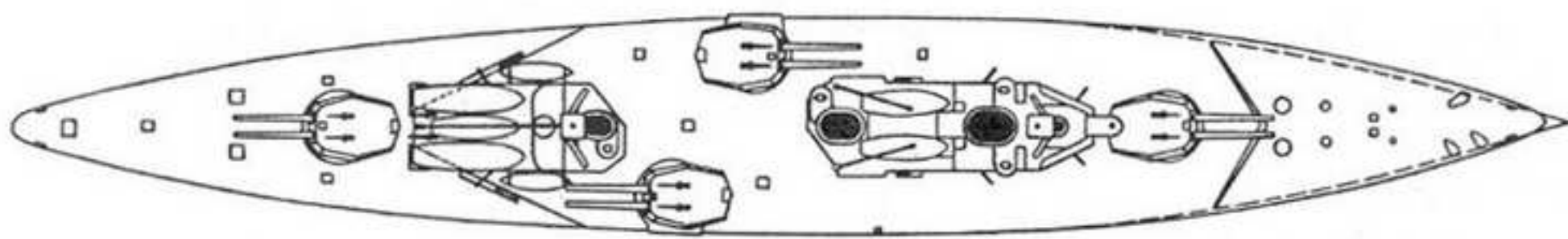
Одна из важнейших задач, стоявших перед кораблестроителями, заключалась в обеспечении безопасности хранения боезапаса. В этом отношении умнее всех оказались немцы. Поскольку наибольшую опасность представляли заряды, для всех крупнокалиберных орудий в германском флоте были приняты латунные гильзы вместо используемых остальными флотами шелковых картузов; тщательно обеспечивалась герметичность артпогребов и подбашенных отделений. Несколько сот тонн лишнего веса вполне себя оправдали: при пожаре в погребах немецкие корабли лишь горели, в то время как британские — взрывались.

Весьма взрывоопасной была также конструкция

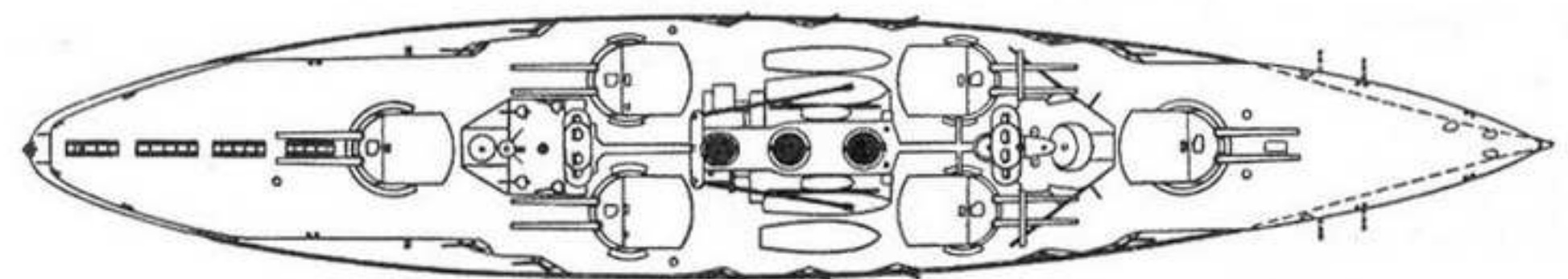




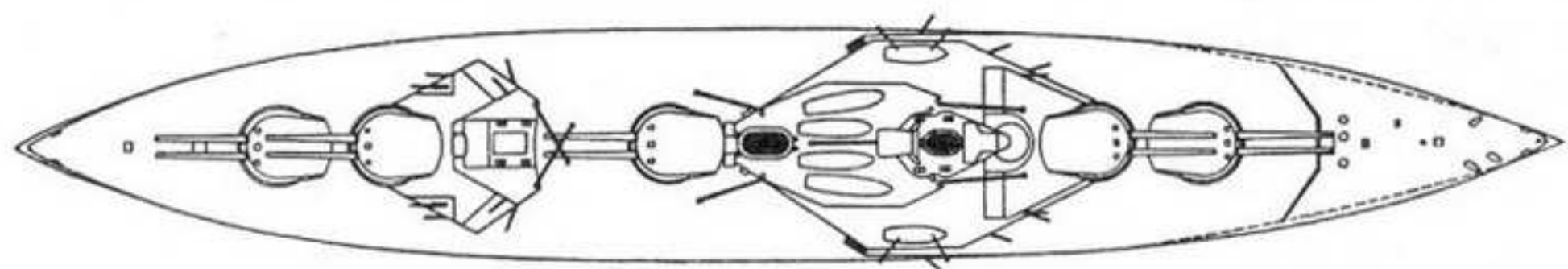
«Dreadnought» (1906 г.): линейно-эшелонированное размещение башен



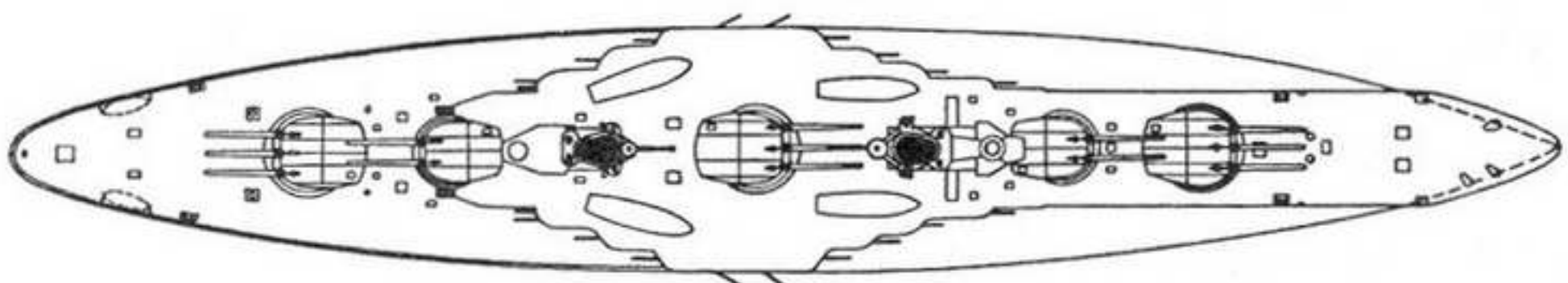
«Invincible» (1907 г.): линейно-ромбическое размещение башен



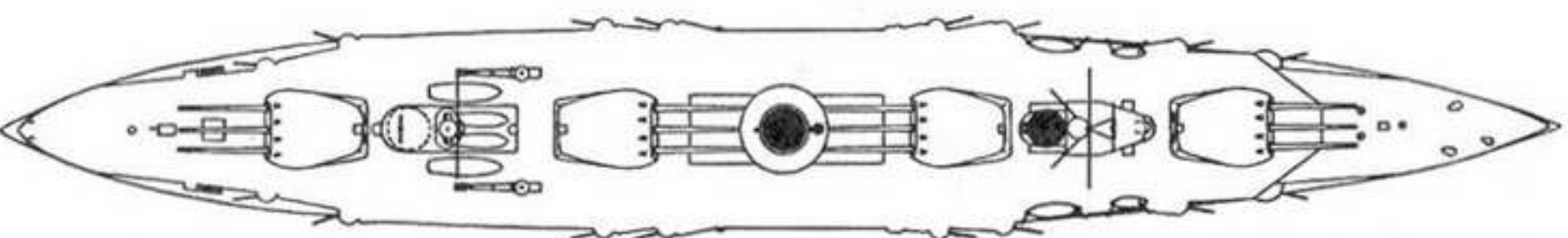
«Helgoland» (1909 г.): линейно-эшелонированное размещение башен



«Orion» (1910 г.): линейно-возвышенное размещение башен



«Giulio Cesare» (1911 г.): линейно-возвышенное размещение башен



«Гангут» (1911 г.): линейное размещение башен

башен для 356-мм орудий американских дредноутов. В погоне за экономией веса их создатели отказались от снарядных погребов и перегрузочных отделений, разместив снаряды прямо в башне и на площадках внутри барбета. Американские башни были очень компактными, но при этом слишком уязвимыми.

Скорострельная (противоминная) артиллерия во всех странах была примерно одинаковой и очень похожей. От многообразия ее калибров отказались уже на «Дредноуте» в пользу 76-мм пушек, способных отражать атаки миноносцев водоизмещением 350—400 тонн. Однако повышение живучести миноносцев (связанное с ростом их водоизмещения), а также значительное увеличение дальности хода торпед потребовали увеличить калибр противоминной артиллерии. Он постепенно вырос до 102—130 и даже 152 мм. Противоминные орудия повсеместно размещали в бронированных казематах.

Уроки русско-японской войны сказались не только на конструкции артиллерии и орудийных установок. Не менее важные выводы были сделаны в отношении боеприпасов. Может показаться странным, но результатами Цусимского боя остались недовольны обе стороны — и проигравшая, и выигравшая. Между берегами Японии и Кореи столкнулись две концепции развития артиллерийских снарядов. В русском флоте применяли преимущественно бронебойные снаряды с донным взрывателем, обладавшим малой чувствительностью и значительным замедлением. Такие снаряды часто пробивали насквозь небронированные части кораблей противника, а иногда они не разрывались и после пробития брони.

Японцы, напротив, применяли тонкостенные «чемода-



ны», начиненные мощной взрывчаткой (шимозой) и снабженные исключительно чувствительными взрывателями. Они срабатывали даже при попадании в стойки лееров; неразорвавшихся снарядов практически не было. Однако у японцев была другая беда — многочисленные преждевременные взрывы, в том числе в канале ствола. По этой причине у них вышло из строя больше орудий, чем от огня противника. Британские специалисты считали, что адмиралу Того потребовалось слишком много времени для потопления в дневном бою 14 мая 1905 г. всего лишь трех русских броненосцев, несмотря на длительную подготовку и немалый боевой опыт артиллеристов.

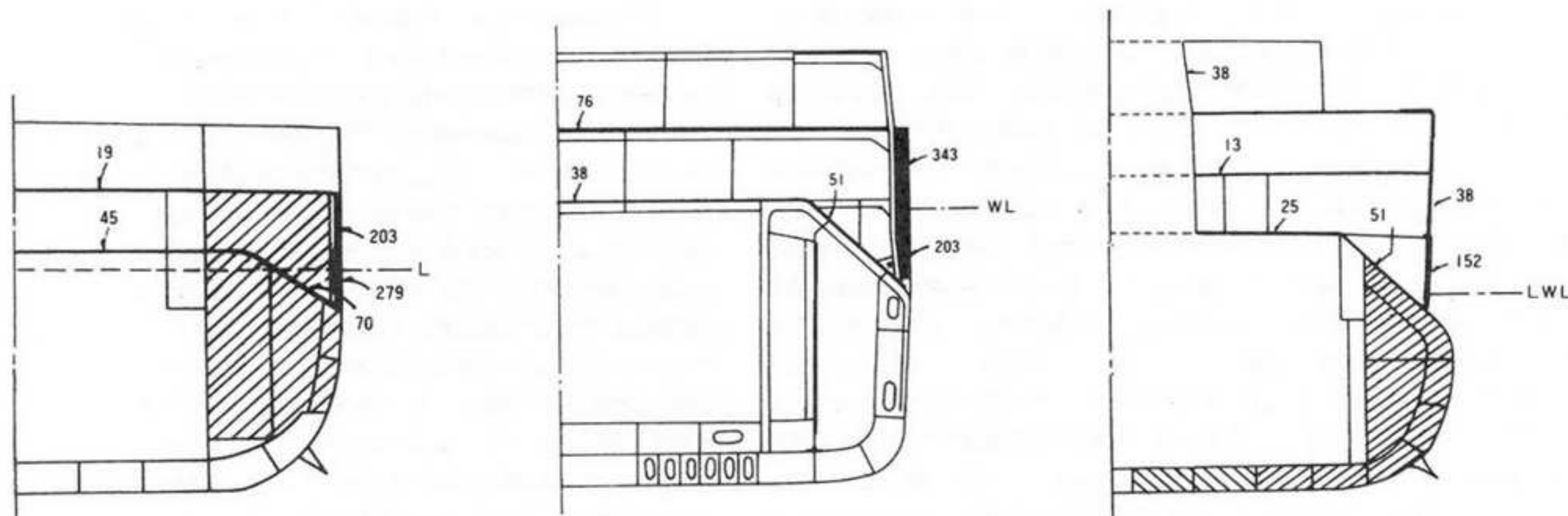
В результате участники русско-японской войны и их союзники сделали прямо противоположные выводы. В России начали бронировать корабли «от ватерлинии до мачт», ослабив при этом защиту наиболее важных частей. Разрывной заряд снарядов резко увеличили, признав главным из них фугасный, весьма похожий на японский, но с более надежным взрывателем. Напротив, англичане отказались от опасных для собственных пушек бризантных снарядов, оставив старинные, снаряженные черным порохом. По третьему пути пошли французы, решившие создать единый универсальный снаряд, содержащий примерно 3% взрывчатки (по сравнению с 1—2% в бронебойных и 8—10% в фугасных). Пока в России увеличивали вес снаряда, англичане и японцы отдавали предпочтение его более высокой начальной скорости. В общем, разброд и шатания в области морской артиллерии несколько не прекратились. Для установления истины требовался очередной кровавый «эксперимент», который не заставил себя ждать.

К 1914 г. все ведущие морские державы смог-

из-за границы. Но другого пути у них не было, ибо для производства брони требовались огромные средства. Доменные печи, прокатные станы, уникальные строгальные станки, затраты на полигоны и эксперименты оказались по силам только развитым промышленным державам. Процесс изготовления одной броневой плиты размером 3 x 5 метров и толщиной 30 см зачастую требовал несколько месяцев. Только на закалку и цементацию — наиболее важные операции при производстве брони по методу Круппа — уходили две недели непрерывной работы.

Немалое значение для защиты корабля имел способ крепления брони к его корпусу. Вначале даже однослойные плиты из гарвеевской или крупповской брони ставили на толстую деревянную подкладку. Повсеместно конструкторы считали, что деревянная подушка смягчает удар снаряда и одновременно распределяет усилие на большую площадь, как бы увеличивая эффективную толщину защиты. Деревянную подкладку применяли не только на бортах, но даже в башнях и барбетах. Однако русско-японская война показала: дерево не только не улучшает сопротивляемость, но даже играет отрицательную роль — нередко снаряды выдирали плиты вместе с деревянной подкладкой и набором корпуса, невзирая на множество крепящих болтов.

Тот факт, что японские фугасные снаряды не пробивали броневые плиты русских броненосцев, но зато смещали их, деформируя корпус, заставил конструкторов изменить взгляды на систему крепления. Главное внимание они стали уделять стыкам между плитами, усиливая их мощными металлическими подкреплениями. Для герметизации нередко использовали цемент. Место деревянной подкладки заняла



Варианты броневой и противоминной защиты дредноутов

ли наладить выпуск крупповской брони примерно одинакового качества. В проигрыше оказались малые страны, вынужденные заказывать плиты за рубежом даже тогда, когда корабли строились на отечественных верфях, что иногда вызывало большие затруднения. Так, испанские дредноуты и шведские броненосцы несколько лет ожидали свои «доспехи»

металлическая «рубашка» толщиной до 25—37 мм.

Наиболее существенным сдвигом стало применение вертикально расположенных плит. Раньше броню размещали таким образом, что ее длинная сторона оказывалась параллельной ватерлинии. При попадании тяжелого снаряда в край такой плиты она могла развернуться, открывая воде доступ внутрь корабля.



Поэтому на новых судах броневые полосы повернули на 90 градусов; теперь длинная сторона была направлена снизу вверх и имела мощное подкрепление. Такую систему впервые применили на русских дредноутах типа «Гангут» и американских линкорах типа «Nevada». Позже русские конструкторы предложили соединять плиты при помощи шпонок в форме ласточкиного хвоста, в результате чего весь пояс превращался в единую огромную полосу брони. Способ очень дорогой, но безопасность линкора стоила затраченных средств.

Столь значительное внимание к броневой защите наблюдалось на протяжении всей истории развития дредноутов. Установилось даже негласное правило: на хорошо защищенном корабле на долю брони должно приходиться около трети водоизмещения, и конструкторы следовали этому правилу в течение последующих трех десятков лет.

Кроме того, было выдвинуто требование, чтобы корабли, утратив запас плавучести в результате боевых повреждений, тонули на ровном киле, не переворачиваясь. В связи с этим стали бронировать весь надводный борт, рационально делить корпус водонепроницаемыми отсеками, усиливать противоторпедную защиту. Раньше большинство конструкторов довольствовались теми способами защиты подводной части корпуса, которые были предложены еще в 80-е годы (двойное дно и продольная противоминная переборка).

Успехи минно-торпедного оружия в русско-японской войне и быстрое его совершенствование в 1906—14 гг. в корне изменили прежнее положение дел. Для надежной защиты от мин заграждения, торпед субмарин и эсминцев требовалось такое устройство подводной части корпуса, которое позволяло бы кораблю выдерживать подводные взрывы, не теряя при этом плавучести, остойчивости и хода.

Эксперименты показали, что наиболее опасен заряд, в момент взрыва прикасающийся к подводной части корпуса. В этом случае взрывная волна пробивает его наружную обшивку и поток расширяющихся взрывных газов, увлекая за собой воду и обломки обшивки, врывается внутрь корабля. Если отсек за обшивкой пуст, то обломки пробивают следующую продольную переборку, а газы, расширяясь в разные стороны, повреждают поперечные стенки. Если же за наружной обшивкой находится слой жидкости (воды или нефти), то пробоина получается меньше, так как жидкость хорошо поглощает энергию взрыва и быстро гасит его разрушительную силу.

Исходя из этого, англичане начиная с 1912 г. стали создавать на дредноутах подводную защиту, состоявшую из слоя нефти за наружной обшивкой, за которым следовали угольные ямы и цистерны жидкого топлива. Однако дальнейшие эксперименты показали, что корабли с такой защитой при взрывах мин и торпед испытывают очень резкий и сильный сотрясающий удар, способный сорвать с фундаментов механизмы и приборы.

Поэтому был выработан новый принцип подводной защиты, включавший три камеры. Первая камера (расширения) должна была находиться сразу за наружной обшивкой и представлять собой пустой отсек, в котором вследствие расширения газов снижается их давление и частично рассеивается энергия взрыва. Далее следует камера поглощения — слой нефти или угля, поглощающий куски обшивки и остаток энергии взрыва. И, наконец, фильтрационная камера, которая должна задерживать воду и нефть, просачивающиеся внутрь корабля вследствие нарушения водонепроницаемости последней внутренней переборки.

Кроме того, уже в ходе войны англичане стали прикреплять к корпусам многих дредноутов и додредноутов були — специальные отсеки шириной 5—6 метров, отделявшие зону взрыва от наружной обшивки. Но, несмотря на все ухищрения, в ходе войны от мин и торпед погибли более половины всех уничтоженных линкоров и броненосцев — 22 корабля.

Подверглись радикальным изменениям энергетические установки. Паровые турбины и котлы со смешанным либо полностью нефтяным отоплением сменили машины тройного расширения и угольные котлы. Переход на турбины был обусловлен рядом причин: возможностью получения большей мощности на валу по сравнению с поршневыми машинами; большей экономичностью на высоких скоростях, что позволяло иметь меньшее количество котлов; возможностью более низкого размещения турбин в корпусе корабля, позволявшего обеспечить надежную броневую защиту энергетической установки; более плавной работой при отсутствии вибраций; меньшей опасностью перебоев при оголении гребных винтов на волне в штормовую погоду.

Помимо всего прочего, паровая машина была неудобна в эксплуатации. «Когда военный корабль шел полным ходом, — вспоминал свою службу в королевском флоте адмирал Реджинальд Бэкон, — машинное отделение представляло собой форменное болото, на котором только лягушек не хватало: палубу сплошь покрывала вода, все мы шлепали по ней, вздымая брызги и окатывая друг друга, так что офицерам приходилось надевать клеенчатые плащи, чтобы не промокнуть до нитки. Вода предназначалась для охлаждения подшипников. Мало того, там всегда стоял такой оглушительный шум, что от машинных телефонов проку было мало, и команды приходилось подавать в рупоры». С переходом к турбинам в машинных отделениях наконец стало сухо и тихо.

Тем не менее, преимущества турбинных установок были осознаны не сразу. В германском флоте их впервые установили на линкорах типа «Kaiser», спущенных на воду в 1911—12 гг. На первых американских дредноутах типов «Michigan» и «Delawar» стояли еще поршневые машины. Затем американцы ставили и турбины, и поршневые машины. Лишь с 1915 г. они окончательно перешли к турбинам.

Паровая турбина в качестве главного двигателя



вместе с новыми котлами, работавшими на смешанном угольно-нефтяном или полностью нефтяном отоплении, позволила увеличить скорость дредноутов до 21—22 узлов, а у наиболее быстроходных кораблей до 23—25 узлов (42,5—46,3 км/час).

Усиление вооружения и броневой защиты, повышение мощности механизмов повлекло за собой рост водоизмещения, которое к началу Первой мировой войны достигло 25—28 тысяч тонн.

Дредноутный ажиотаж, охвативший морские державы, был столь велик, что за какие-нибудь пятнадцать лет во всем мире построили 114 дредноутов. Самый крупный линейный флот создали англичане — 35 кораблей. За ними следовали США — 23 линкора, затем Германия — 19, Япония — 8, Россия и Франция — по 7, Италия — 6, Австро-Венгрия — 4, Испания — 3 и Бразилия — 2.

## Крейсеры-дредноуты

К началу Первой мировой войны появилась новая разновидность класса кораблей эскадренного боя — линейные крейсеры, которые пришли на смену большим броненосным крейсерам. Линейные крейсеры при том же вооружении, что и линкоры, имели по сравнению с ними более высокую скорость, но менее сильное бронирование.

В 1860—1900 гг. среди специалистов существовали весьма противоречивые взгляды на роль и место броненосного крейсера. Лишь к концу этого периода, когда сложился, наконец, тип башенного эскадренного броненосца, возникла необходимость создать «эскадренный крейсер», который бы своими боевыми возможностями так же соответствовал эскадренному броненосцу, как некогда парусный фрегат соответствовал парусному линейному кораблю.

За несколько лет до русско-японской войны в морских журналах немало писали о будущем типе «эскадренного крейсера», предназначенного для разведки и дозора. Все сходились в том, что им должен быть сильный быстроходный броненосный корабль большого водоизмещения, с большой дальностью плавания, способный вести бой с противником такого же ранга, не прибегая к поддержке эскадренных броненосцев.

А зачем ломать голову над созданием такого крейсера, когда он уже существует? Разве броненосный крейсер для действий на океанских коммуникациях не удовлетворяет этим требованиям? Вот только уменьшить ему дальность плавания и за счет этого увеличить скорость. Так появилась концепция броненосного крейсера нового типа, пригодного как для действий на коммуникациях, так и для участия в сражениях линейной эскадры. Типичные представители — итальянский «Giuseppe Garibaldi» (1899 г.), французский «Jeanne d'Arc» (1899 г.), британский «Aboukir» (1900 г.), русский «Баян» (1900 г.), немецкий «Scharnhorst» (1906 г.).

Но вместе с данной концепцией на «эскадренных

крейсерах» появился главный калибр 203—234 мм. Вполне достаточный для действий на коммуникациях, он мало соответствовал задачам эскадренного боя. Поэтому в последующие десять лет 8-дюймовые и 9-дюймовые орудия на «эскадренных крейсерах» постепенно сменили орудия калибра 254—305 мм. Первыми сделали решительный шаг в этом направлении японцы. Они очень быстро учли опыт войны. Уже в 1905 г. сошел на воду первый настоящий «эскадренный крейсер». Им стал «Tsukuba» — крейсер с четырьмя 305-мм орудиями главного калибра (как у тогдашних эскадренных броненосцев).

Но дальше чутье изменило японцам: продолжая развивать созданный ими тип, они в 1907 г. построили несколько таких же крейсеров, лишь увеличив калибр средней артиллерии сначала со 152 мм до 203 мм, а потом до 254 мм. Все эти крейсеры устарели сразу после своего рождения: соответствуя эскадренным броненосцам, они не могли сражаться с дредноутами.

Необходимость соответствия новых крейсеров новым линкорам в связи с появлением дредноутов была осознана весьма отчетливо. Правда, способы достижения этого соответствия в разных странах выбрали разные.

В 1905 году датский инженер-кораблестроитель Георг Ховгаард (1857—1950), преподававший кораблестроение в Массачусетском техническом колледже (США) сформулировал те задачи, которые должен решать идеальный «эскадренный крейсер» будущего. Они сводились к следующему: быстрое сосредоточение и охват флангов противника; навязывание боя противнику и удержание огневого контакта с ним до подхода главных сил; преследование; разведка боем; самостоятельные дальние операции; поддержка легких крейсеров.

Каким же рисовался Ховгаарду будущий корабль? Он видел его похожим на эскадренный броненосец по вооружению и бронированию, но увеличенным в размерах для того, чтобы развивать более высокую скорость. Следует отдать должное проницательности Ховгаарда: предсказанные им корабли действительно появились через десять лет. Однако в 1905 году английские инженеры, которые проектировали «эскадренный крейсер» в помощь «Дредноуту», еще не могли принять мысль о том, что крейсер может быть крупнее линкора. Поэтому они пошли по другому пути: повысили скорость хода не за счет увеличения водоизмещения, как предлагал Ховгаард, а в основном за счет ослабления бронирования. Немцы, принявшие вызов англичан, избрали третий путь: довольствуясь меньшей скоростью, они большее внимание уделяли бронированию и живучести.

Можно сказать, что в проектах первых английских линейных крейсеров упор больше делался на крейсерские функции, чем эскадренные. У германских кораблей эскадренные функции преобладали над крейсерскими. В ходе мировой войны это различие проявилось довольно резко. Тем не менее, свернуть с пу-



ти, намеченного Ховгаардом, не удалось ни англичанам, ни немцам: водоизмещение линейных крейсеров неуклонно росло от серии к серии.

Первые в истории линейные крейсера типа «Invincible» сошли на воду в 1907 г. Немного уступая «Dreadnought» в водоизмещении (на 840 тонн), они

несли почти столько же орудий главного калибра и развивали скорость 26 узлов против 22. Платой за эти достоинства стала броневая защита: там, где «Неустршимый» нес 279-мм броню, «Непобедимый» имел только 152-мм. В дальнейшем эта тенденция сохранялась.

## ДРЕДНОУТЫ В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ

К 1 августа 1914 г. флоты противоборствующих блоков (Антанты и Союза центральных держав) имели в своем составе 55 кораблей класса «дредноут». Еще 35 находились в постройке. Почти все они входили в британский «Большой флот» (Grand Fleet) — 29 дредноутов в строю, 13 в постройке — и в германский «Флот Открытого Моря» (Hochseeflotte): 19 дредноутов в строю, 7 в постройке.

Накануне войны никто не сомневался, что борьба за господство на море будет заключаться в череде грандиозных морских сражений. Однако на деле возникла парадоксальная ситуация: адмиралы и политики обеих сторон панически боялись потерь среди своих дредноутов. Этот страх парализовал линейные эскадры практически всю войну. Создалась парадоксальная ситуация: Великобритания и Германия, Франция и Россия, Австрия и Италия не жалели сил и средств, чтобы построить как можно больше самых мощных боевых кораблей. И вдруг оказалось, что дредноуты столь ценные боевые единицы, что рисковать ими просто нельзя. Гибель даже одного такого корабля принимала размеры общенациональной катастрофы. Не случайно, когда в октябре 1914 г. на немецких минах погиб новейший дредноут «Audacious», Адмиралтейство скрывало этот факт до конца войны.

Между тем, к минной опасности добавилась еще одна — подводные лодки. Поэтому Джон Джеллико, главнокомандующий британским флотом, считал, что место дредноутов в Скапа-Флоу, и что сам факт их существования свяжет немецкий флот и обеспечит безопасность берегов Британии. «Было бы самоубийством, — писал он Черчиллю вскоре после начала войны, — лишиться превосходства в тяжелых кораблях, рискуя ими в водах, кишящих подводными лодками противника. Уступив немцам господство на море, мы создадим серьезную угрозу будущему страны». В английском плане морской войны на первом месте оказалась дальняя блокада германских портов, при этом основная нагрузка ложилась на крейсерские эскадры.

Ситуация на другом берегу Северного моря складывалась аналогично. По сути дела, немецкие дредноуты превратились в корабли береговой обороны — ради их собственной безопасности, и конечно же, ради безопасности Германии. Германскому флоту предписывалось максимально ослабить британский

линейный флот путем применения мин и подводных лодок. Только тогда, когда силы сравняются, можно будет вступить с ним в генеральное сражение.

Создатель Флота Открытого Моря, гросс-адмирал Альфред Тирпиц, протестовал против подобной «стратегии», отдававшей всю инициативу противнику. Но кайзер Вильгельм II не желал его слушать. На должность главнокомандующего был назначен вице-адмирал Фридрих фон Ингеноль. 14 августа 1914 г. при вступлении в должность он издал приказ, определивший характер действий немецкого флота:

«Нашей непосредственной задачей является нанесение противнику ударов с использованием всевозможных методов своего рода «партизанской войны». Эта задача ложится, главным образом, на легкие корабли. Те же из нас, кто служит на крупных кораблях, должны помнить, что их первейший долг — беречь наше главное оружие и держать его наготове, дабы в нужный момент вступить в решающую битву».

Именно поэтому первый бой линейных крейсеров случился лишь через пять месяцев после начала войны, а единственного генерального сражения пришлось ждать почти два года.

### Бой у Доггер-банки 24 января 1915 г.

В конце 1914 года германское командование решило провести несколько рейдов к английским берегам с целью деморализации гражданского населения. В декабре разведывательный отряд линейных крейсеров под командованием контр-адмирала Франца фон Хиппера совершил поход к восточному побережью Англии и произвела обстрел городов Скарборо, Хартлпул и Уитби. Аналогичный британский отряд контр-адмирала Дэвида Битти пытался перехватить немецкие корабли, но из-за плохой погоды и путаницы в сигналах сделать это ему не удалось.

23 января 1915 г. эскадра Хиппера в составе 3 линейных, 1 броненосного, 4 легких крейсеров и 19 эсминцев вновь вышла в море и направилась на север, к Доггер-банке, намереваясь нанести удар по скоплению английских рыболовных судов в этом районе. Поскольку практически всю войну англичане читали немецкие коды, то выход и направление дви-



жения кораблей противника стали им известны заблаговременно. Гранд Флит получил приказ: направиться в центральную часть Северного моря, отрезать неприятеля от баз и уничтожить его.

Чтобы связать Хиппера боем и навести его на свои главные силы, из Розайта вышла эскадра адмирала Битти — 5 линейных и 4 легких крейсера. У Доггер-банки к ним должен был присоединиться Гарвичский отряд (3 легких крейсера, 35 эсминцев). Благодаря радиоперехватам, англичане знали, что линейный крейсер «Von der Tann» стоит на ремонте в сухом доке, а Хиппер поднял свой флаг на «Seydlitz», что в его эскадру входят линейные крейсера «Moltke» и «Derflinger», а также броненосный крейсер «Blucher», вооруженный 210-мм пушками. Еще они знали, что немцы придут в точку севернее Доггер-банки к 7.00 следующего утра.

Оба противника прибыли на randevу вовремя. В 7.15 утра 24 января легкий крейсер Гарвичского отряда «Aurora», который шел на север для присоединения к Битти, был обстрелян германским крейсером «Kolberg» с дистанции 27 кабельтовых. После короткой перестрелки оба крейсера отошли назад к своим силам.

На рассвете эскадры увидели друг друга. Корабли нещадно дымили, и видимость была плохая. Хиппер не мог определить, какие конкретные корабли перед ним и сколько их. Все же он заподозрил, что эта встреча не случайна, поэтому решил отступить. В 7.35 он повернул на юго-восток, к острову Гельголанд, и увеличил ход до 21 узла. Однако уйти просто так ему не удалось. Битти устремился в погоню.

В 8.25 броненосный крейсер «Blucher», шедший концевым, дал несколько залпов по нагонявшим его английским эсминцам. Битти отдал приказ своим кораблям увеличить ход до 29 узлов, но это оказалось выше их возможностей. Флагманский «Lion», а также линейные крейсера «Tiger» и «Princess Royal», вооруженные 13,5-дюймовыми пушками, сумели выжать чуть больше 27 узлов. За ними пытались угнаться «New Zealand» и «Indomitable», вооруженные 12-дюймовками, и корабли прикрытия. Хипперу пришлось ограничить скорость отряда 23 узлами, равняясь на самый тихоходный крейсер (Blucher). «Скорость, с какой приближался неприятель, изумляла», — писал он потом. Наконец и немцы, опознав британские линейные крейсера, поняли с каким противником придется иметь дело.

Около 9 часов, находясь на удалении от противника 12 миль (22,2 км) — такого история еще не знала — головной «Lion» открыл огонь по концевым кораблям противника. Вслед за ним все английские корабли, перестроившись в строй пеленга, открыли огонь. Хиппер тоже перестроил эскадру в строй пеленга и с дистанции 100 кабельтовых (18,5 км) открыл ответный огонь. Из-за дымки противники плохо видели друг друга, поэтому линейные крейсера «Lion», «Tiger» и «Princess Royal» стреляли преимущественно по крейсеру «Blucher», который находил-



Британские линейные крейсера в бою

ся в хвосте строя и был виден лучше других. Немцы сосредоточили огонь на крейсере «Lion».

Адмирал Хиппер сохранял прежний курс, так как рассчитывал на поддержку своих линейных кораблей, о выходе которых из Вильгельмсгафена ему было сообщено. В 9.40 Битти слегка отвернул вправо, увидев, что германские эсминцы перешли в хвост эскадры, готовясь к атаке.

Еще через три минуты линейный крейсер «Seydlitz» был накрыт залпом с «Lion». 343-мм снаряд, попавший в корму, вызвал пожар в двух башнях главного калибра. На время пришлось эвакуировать людей из машинного отделения, так как дышать там стало невозможно. Расчеты двух кормовых башен (159 человек) оказались в огненной западне и все до одного сгорели, либо утонули при затоплении водой артпогребов. Однако затопление предотвратило катастрофический для корабля взрыв.

В это время на дистанцию выстрела к «Blucher» подошел «New Zealand». «Снаряды стали ложиться плотнее, — вспоминал немецкий офицер, уцелевший в этой мясорубке. — Чуть ли не первым попаданием был выведен из строя генератор. Худшей казни не выдумаешь: весь корабль погрузился во тьму, такую густую, что, казалось, ее можно было резать ножом. Снаряды пробивали все палубы, буквально ввинчиваясь в броню и разрываясь в котельном отделении. Из трюмов доносились крики и стоны. Там царили ужас и паника. Уголь в бункерах загорелся. Они были



наполовину пусты, и огонь бушевал со страшной силой... В машинном отделении снаряд пробил топливопровод, и вспыхнувшая голубовато-зеленым пламенем нефть стала хлестать во все стороны. Огненные брызги наносили жертвам страшные раны и даже прожигали насквозь. В закрытых отсеках взрывная волна подхватывала людей, как зимний ветер палую листву, кружила их в воздухе и плющила о стальные переборки... В одном из машинных отделений ужасный вихрь подхватил людей и бросил их на работающую машину, обрекая на мученическую смерть». Английские снаряды смели носовые орудия, разрушили котлы, повредили рулевое управление. «Blucher» потерял ход и начал отставать.

Чтобы перераспределить огонь по всем целям, Битти направил своим кораблям радиогамму: «Вступить в бой с кораблем противника соответствующим вашему месту в строю». Поскольку у англичан было пять кораблей против четырех немецких, командир «Tiger», шедшего вторым, решил, что первые два крейсера должны заняться «Seydlitz». Таким образом «Moltke», занимавший в немецком строю второе место, получил великолепную возможность безнаказанно практиковаться в стрельбе по британскому флагману. Более того, неопытные комендоры недавно вошедшего в строй «Tiger» принимали недолеты «Lion» за свои, и его снаряды ложились почти в 3000 метрах за «Seydlitz».

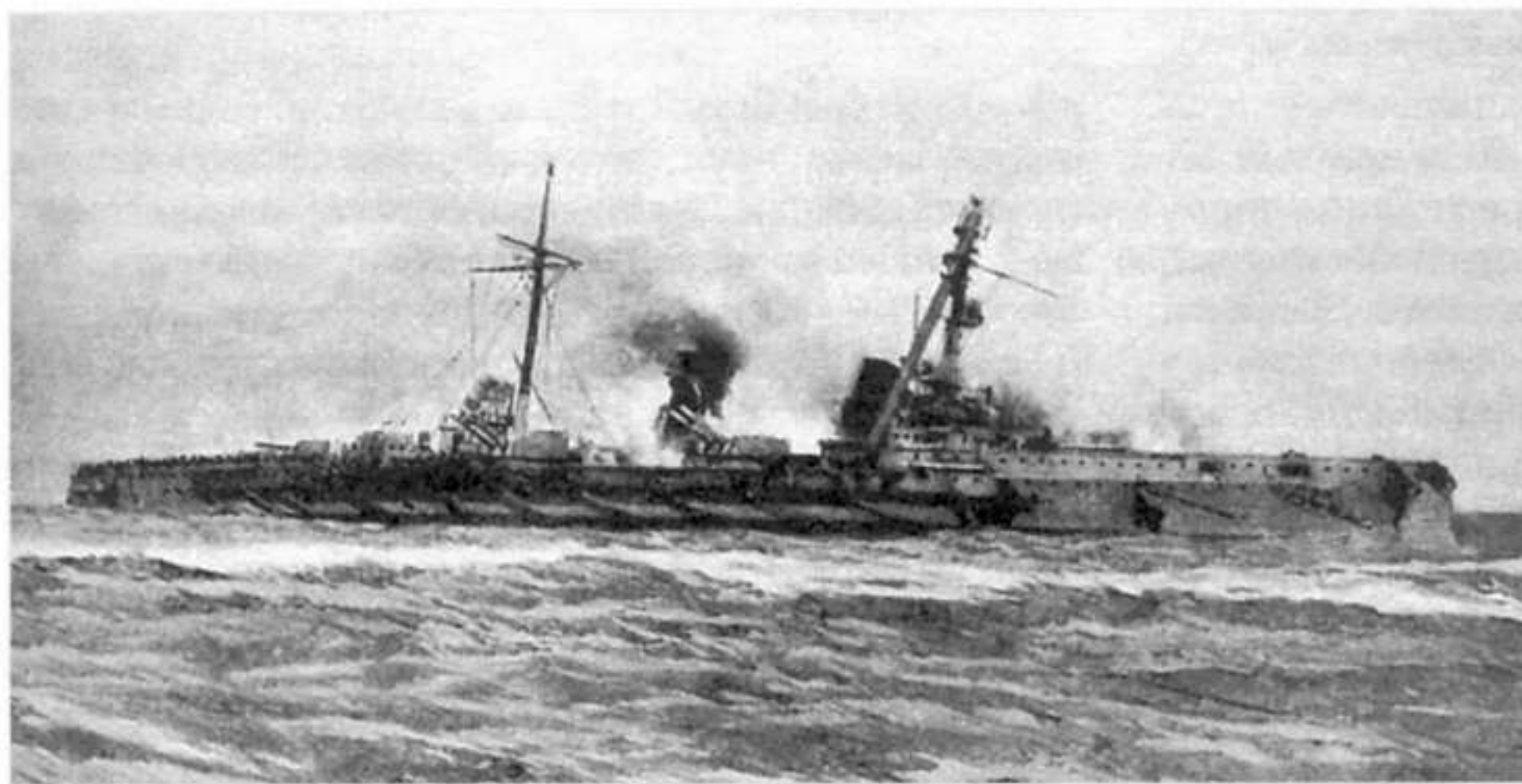
Несмотря на тяжелые повреждения, попавший под перекрестный огонь «Seydlitz» поддержал «Moltke», в течение 10 минут «Lion» получил три попадания. Один из снарядов повредил левую машину, она стала терять обороты и вскоре окончательно вышла из строя. Вслед за этим перестали работать два генератора из трех, и «Lion» начал отставать. В 10.47

тавил строй и повернул на север; корабль горел, но продолжал вести огонь. И тут на британском флагмане вышел из строя последний генератор, погас свет и замолчал радиотелеграф. Единственным средством связи остались сигнальные флаги.

В начале двенадцатого Битти вновь скомандовал идти на сближение с противником. Для передачи приказа офицер по связи подобрал сигнальные флаги, которые на кораблях прочитали: «Атаковать противника с тыла, держа курс на северо-восток». Именно там по случайному совпадению находился «Blucher». Английские крейсера повернули влево на 90 градусов и отправились выполнять «поставленную задачу», а Битти, безнадежно отставшему от строя, осталось только растерянно наблюдать, как его эскадра прекратила преследование и сходится к горящему «Blucher». Хиппер в это время полным ходом продолжал уходить на юго-восток.

В отчаянии Битти вызвал миноносец сопровождения, перешел на его борт и помчался к «Princess Royal», с борта которого по радио отдал приказ возобновить преследование. Но время было упущено. Четыре английских линейных крейсера и несколько миноносцев прямой наводкой палили по «Blucher». Пока они его добивали, три линейных крейсера Хиппера получили 12 миль форы и находились уже менее чем в 50 милях к западу от своих оборонительных минных заграждений и в 80 милях от Гельголанда.

«Blucher», получивший множество попаданий снарядов и семь торпед, затонул в 12.13; одно из его орудий главного калибра вело огонь до последнего. Бой закончился. Немцы потеряли 951 человека погибшими, англичане — менее 50. Серьезно поврежденный «Lion» весь обратный путь в Розайт прошел на буксире.



Германский крейсер «Blucher» горит

Битти приказал своим кораблям «на всех парах идти на сближение с противником», а подошедшему «Indomitable» расправиться с «Blucher», который ос-

Бой у Доггер-банки стал первым столкновением кораблей нового класса — линейных крейсеров. Британская пресса поспешила представить его как блистательную победу, а адмирала Битти объявила новым Нельсоном. На деле, англичане, несмотря на двойное превосходство в мощи бортового залпа (20,3 т против 10,1 т) и в численности кораблей, смогли потопить лишь один устаревший крейсер, хотя имели реальную возможность уничтожить всю немецкую эскадру. Сам Битти это прекрасно понимал и в письме другу написал: «Все думают, что мы добились потрясающих успехов, а на самом деле — потерпели страшное поражение».

Немцам, несмотря на потерю «Blucher», сражение у Доггер-банки пошло на пользу. В конструкции



«Seydlitz», чудом избежавшего катастрофы, были выявлены недочеты. Если снаряд разрывался в орудийной башне, то огонь распространялся вниз, в обслуживающее отделение, а оттуда вверх, в соседнюю башню. Предотвратить взрыв могло лишь немедленное затопление артиллерийских погребов. Немцы внесли на своих дредноутах конструктивные изменения: были установлены дополнительные стальные переборки и палубные перекрытия, артиллерийский погреб оборудовали двойной герметичной дверью, которую перед боем наглухо задраивали. Британские крейсера, имевшие такой же недостаток, почти не получили прямых попаданий, поэтому у них этот просчет в то время не был выявлен.

Узнав о потере крейсера «Blucher», кайзер снял с должности адмирала Ингенюля, и приказал своему флоту избегать подобных сражений, чтобы не рисковать тяжелыми кораблями и не выходить в море за пределы дальности береговой артиллерии.

## Ютландское сражение 31 мая—1 июня 1916 г.

К началу 1916 г. подавляющее превосходство в силах по-прежнему оставалось на стороне британского флота. Англичане продолжали осуществлять дальнюю блокаду, рассчитанную на экономическое удушение Германии. Немцы снова вернулись к идее уравнивания сил путем уничтожения флота противника по частям.

Замысел нового командующего германским флотом адмирала Рейнхарда Шеера состоял в том, чтобы набегам линейных крейсеров к побережью Англии выманить часть Гранд Флита в море и, наведя корабли противника на свои главные силы, уничтожить. В соответствии с этим планом германский флот предпринял три похода, из них два к английскому побережью и один в район Скагеррака. Последний поход в конце мая закончился Ютландским сражением.

Исходя из общего плана кампании, Шеер поставил перед своим флотом задачу — демонстративным обстрелом английского порта Сандерленд выманить в море соединение британского флота из ближайшей базы — Розайт и навести их на главные силы Флота Открытого Моря. Так как превосходство в силах по всем классам кораблей было на стороне противника, встречи со всем Гранд Флитом Шеер не желал. Для предотвращения такой встречи командующий решил произвести глубокую разведку, заблаговременно развернув возле баз английского флота 16 субмарин, а в день обстрела Сандерленда еще и 10 дирижаблей.

Во второй половине мая германские подводные лодки начали развертывание. К 22 мая на подходах к английским базам находились 11 подлодок, из них семь в заливе Ферт-оф-Форт против Розайта. Однако такое развертывание не обеспечивало надежного обнаружения выхода главных сил Гранд Флита из Скапа-Флоу. К тому же главной задачей ко-

мандирам лодок Шеер поставил атаку кораблей противника, а не донесение об их выходе, что в данном случае было гораздо важнее.

Срок нахождения подводных лодок на позициях истек 2 июня. Между тем Шееру приходилось откладывать операцию из-за невозможности организовать воздушную разведку по метеусловиям. Вылет дирижаблей был отменен, в связи с этим возникала угроза встречи с превосходящими силами противника недалеко от его баз. Это вынудило немецкого командующего изменить операционное направление для выхода флота. Вместо обстрела Сандерленда он наметил поход в район Скагеррака, считая его менее опасным с точки зрения встречи со всем британским флотом.

Английская радиотехническая разведка по возросшей интенсивности радиообмена определила, что немцы готовятся к какой-то операции. 30 мая англичане перехватили приказ Шеера, переданный по радио, из которого следовало, что выход немецкого флота назначен на 31 мая. Таким образом, немцы лишились внезапности, на чем, собственно, и базировался весь их план.

Адмирал Джеллико, получив эти сведения, вечером 30 мая начал развертывание всего своего флота. Немецкий флот еще находился в базах, когда из Скапа-Флоу вышли в море 1-я и 4-я эскадры линейных кораблей и 3-я эскадра линейных крейсеров под флагом Джеллико (всего 89 кораблей), из Кромарти — 2-я эскадра линейных кораблей (8 дредноутов) вице-адмирала Мартина Джеррама, из Розайта — 5-я эскадра линейных кораблей, а также 1-я и 2-я эскадры линейных крейсеров под флагом контр-адмирала Битти (52 корабля). Не имея точных сведений о намерениях противника, Джеллико решил развернуть свои силы на подходах к Скагерраку, а оттуда действовать по обстановке. Всего англичане вывели в море 149 кораблей (около 60 тысяч членов команд).

Немецкие подлодки, развернутые в районе английских баз, не выполнили поставленную им задачу, так как смогли обнаружить выход лишь отдельных кораблей из Розайта и Кромарти. По их отрывочным данным Шеер не смог установить факт выхода главных сил Гранд Флита в море.

Германский флот начал развертывание на рассвете 31 мая. Первым из Вильгельмсгафена ушло в направлении на север авангардное соединение адмирала Хиппера, состоявшее из линейных крейсеров, шедших в охранении легких крейсеров и эсминцев. За ними на удалении 50 миль (92,6 км) шли главные силы в составе трех эскадр линкоров — всего у немцев насчитывалось 99 кораблей и 45 тысяч человек команд.

Лучшие немецкие дредноуты имели 12-дюймовые пушки, тогда как британские сверхдредноуты несли 13- и 15-дюймовые орудия. Все британские корабли были новейшей постройки. Даже «Dreadpought», которому исполнилось только десять лет, считался устаревшим и в состав ударных группиро-



вок не входил, тогда как главные силы Шеера оказались связаны шестью тихоходными броненосцами, абсолютно бесполезными в генеральном сражении.

Оба противоборствующих флота направились в один и тот же район. Встреча противников произошла днем 31 мая в 90 милях к западу от северной оконечности Ютландского полуострова.

Завязка сражения была случайной. В 14.15 контр-адмирал Битти, дойдя курсом 90 градусов до точки, указанной в директиве командующего, начал поворот на север. В это время легкие крейсера «Galatea» и «Phaeton», находившиеся на правом фланге охранения, заметили датский пароход «Fjord»

и направились к нему для осмотра. Между тем этот пароход уже осматривали два немецких миноносца из отряда Хиппера, которые, обнаружив «Galatea» и «Phaeton», вызвали свои легкие крейсера. В 14.20, когда «Galatea» донесла об обнаружении легких крейсеров противника, английские крейсера без особых приказаний бросились на поддержку «Galatea».

Адмирал Битти, получив донесение, повернул на противника, увеличив ход до 22 узлов и начав тактическое развертывание. Дальнейшие усилия Битти и Хиппера были направлены на создание условий, обеспечивающих благоприятное для каждого из них развитие боя. Около 15.30 противники обнаружили



Британские дредноуты в открытом море: впереди — «Orion», за ним — «Conqueror»



друг друга. Превосходство в силах было целиком на стороне Битти. Он имел 4 линейных корабля типа «Queen Elizabeth» и 6 линейных крейсеров против 5 линейных крейсеров Хиппера. Битти решил атаковать противника и пошел на сближение с ним.

Адмирал Хиппер, уступая в силах противнику, принял решение дать бой на отходе, собираясь навести англичан на свои главные силы. Поэтому в 15.40, выстроив свои крейсера в кильватер, он повернул на юго-восток и, увеличив ход до полного, начал отступление. Битти также увеличил ход, лег на параллельный с противником курс и начал перестроение своей эскадры в строй пеленга. Тактическое развертывание английского соединения затянулось и к началу боя не было закончено. Из-за несогласованных действий Битти и командующего 5-й эскадрой линейных кораблей контр-адмирала Эван-Томаса, последний отстал на 10 миль от линейных крейсеров и вступил в бой с опозданием на 20 минут. В это время флагманский корабль Хиппера, линейный крейсер «Lutzow» с дистанции 80 кабельтовых (14,8 км) открыл огонь.

Орудия английских кораблей были на 15—20 кабельтовых (2,7—3,7 км) дальнбойнее, чем немецких. Для Битти было выгоднее начать бой с предельной дистанции. Однако этим преимуществом англичане воспользоваться не сумели. Из-за ошибки в определении расстояния до противника они долго не могли пристреляться и первые их залпы ложились с большими перелетами. Как и в бою у Доггер-банки, в первый период после открытия огня на британских линейных крейсерах произошла путаница с распределением целей, в результате которой немецкий крейсер «Derflinger» в течение 10 минут вел огонь по неприятелю совершенно безнаказанно. Бой шел на параллельных курсах и представлял собой артиллерийскую дуэль. К 15.55 дистанция между кораблями сократилась до 65 кабельтовых (12 км) и тогда оба противника отвернули в стороны друг от друга с целью увеличить ее.

Германские корабли пристрелялись довольно быстро. В короткий срок «Tiger» получил девять попаданий 11-дюймовыми снарядами с «Lutzow», а «Derflinger» вывел из строя обе носовые башни на «Princess Royal». Но особенно успешным был огонь линейного крейсера «Von der Tann», стрелявшего по концевому «Indefatigable». На четырнадцатой минуте боя английский линейный крейсер получил несколько попаданий 280-мм снарядов, в результате которых произошел взрыв артиллерийских погребов. Корабль перевернулся и затонул практически мгновенно. Меткость огня английских крейсеров была слабой, немецкие корабли почти не пострадали.

Около 16.05, открыв огонь с дистанции 95 кабельтовых, в бой вступила 5-я британская эскадра линейных кораблей адмирала Эван-Томаса. Огонь ее 15-дюймовок оказался более эффективным, крейсерам Хиппера пришлось лечь на противоартиллерийский зигзаг. Чтобы отвлечь противника, Битти послал в атаку миноносцы. Однако ее сорвала контратака

немецких миноносцев и на ход боя не повлияла. Правда, одна торпеда попала в «Seydlitz», но существенных повреждений ему не причинила. В 16.25 англичане потеряли второй линейный крейсер. Залп с «Derflinger» попал в башню «Queen Mary», из помещения башни огонь проник в погреб и вызвал взрыв боеприпасов. В 16.33 английские легкие крейсера обнаружили главные силы германского флота и донесли об этом Битти, который повернул на обратный курс и, увеличив скорость, оторвался от немцев. На этом закончился бой авангардов.

Адмирал Битти только частично выполнил свои задачи, а именно: произвел разведку боем и обнаружил главные силы противника. Но он не обеспечил тактического развертывания Гранд Флита, так как в ходе сражения почти не сообщал об обстановке своему командующему адмиралу Джеллико. Более того, Битти должен был, поддерживая контакт с противником, навести его на главные силы английского флота. Фактически же он оторвался от немцев, потеряв их из вида. Вследствие этого в самый ответственный момент тактического развертывания, когда Джеллико должен был перестроить свои силы в боевой порядок, Битти ничего не мог сообщить ему о противнике. Бой авангардов выявил недостаточную живучесть английских линейных крейсеров и слабую подготовку артиллеристов. Битти не сумел использовать подавляющее превосходство в силах и нанести поражение противнику. Наоборот, он сам потерял два линейных крейсера и два миноносца, не причинив существенных повреждений немецким крейсерам.

Немецкий же авангард выполнил свою задачу, так как навел часть английских сил на Флот Открытого моря. После этого Шееру предстояло уничтожить британский авангард и тем самым сделать шаг к уравниванию сил. К решению этой задачи немцы готовились длительное время. Но для того, чтобы отрезать силы Битти, необходимо было иметь преимущество в скорости хода, а его-то как раз и не было.

Германский флот уступал в скорости как линейным крейсерам, так и линейным кораблям 5-й английской эскадры. Это отставание в скорости от кораблей Битти оказалось особенно большим еще и потому, что Шеер включил в состав главных сил совершенно бесполезную 2-ю эскадру, состоявшую из тихоходных эскадренных броненосцев. Поэтому замысел Шеера, предусматривавший уничтожение именно этой части британского флота, изначально был обречен на провал.

Во время завязки боя главные силы английского флота находились в 60 милях севернее своего авангарда и 15-узловым ходом приближались к точке встречи с ним. Линейные корабли шли шестью кильватерными колоннам; в непосредственной близости от них по курсу и на флангах были развернуты в противолодочном охранении миноносцы, на расстоянии шести-восьми миль шли в дозоре броненосные и легкие крейсера, а в 20—25 милях впереди линейные крейсера. Адмирал Джеллико имел под своим коман-



дованием 28 линейных кораблей и 7 линейных крейсеров против 16 линкоров, 5 линейных крейсеров и 6 эскадренных броненосцев адмирала Шеера.

Получив донесение о вступлении соединения Битти в бой с противником, Джеллико увеличил ход до полного и направился на помощь своим линейным крейсерам. В это время английский командующий еще не предполагал, что встретится со всем германским флотом, так как на 12.35 адмиралтейство сообщало о нахождении немецких дредноутов в базе. Британская разведка была введена в заблуждение тем, что корабли Шеера перед выходом в море поменялись позывными с главной базой. Только в 16.30 Джеллико получил от командира эскадры легких крейсеров, находившейся в авангарде, донесение об обнаружении немецких линейных кораблей. Из этого донесения вытекало, что навстречу идет весь немецкий флот. Обстановка для Джеллико получила совершенно иное освещение: задача оказалась гораздо сложнее, чем он предполагал.

Походный порядок, в котором главные силы анг-

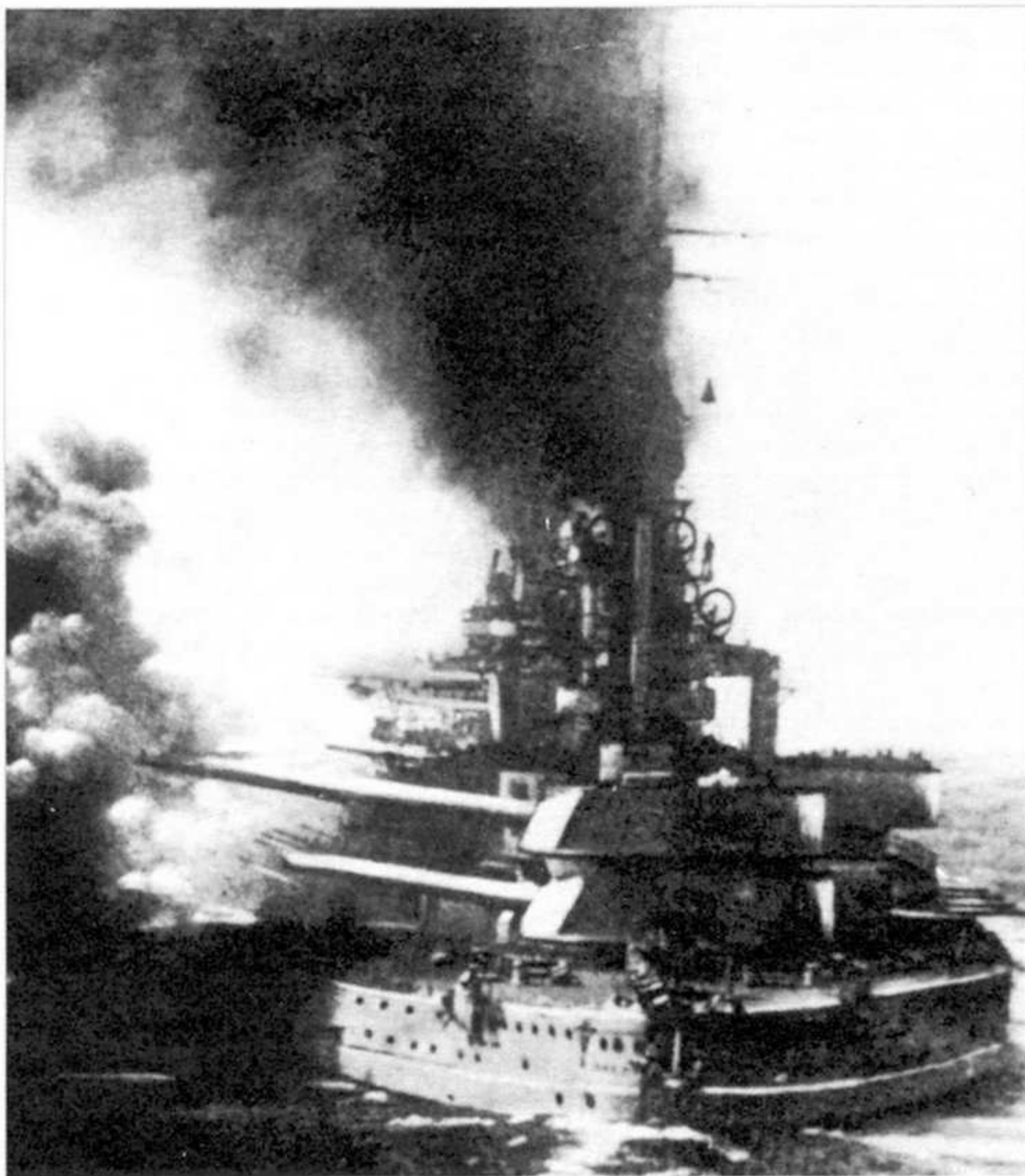
лийского флота продолжали сближаться с противником, был чрезмерно громоздким и требовал много времени для перестроения в боевой в случае обнаружения неприятеля не прямо по курсу, к чему стремился Джеллико, а на одном из флангов. Поэтому для английского главнокомандующего особенно важно было успеть перестроить свой флот к моменту вступления в соприкосновение с германским. А для этого требовалось точно знать пеленг и расстояние до противника. Джеллико этого не знал и вообще не имел четкого представления об обстановке, так как донесения от командующего авангардом поступали редко и были путаными, а после 17.10, когда крейсера Битти оторвались от противника, донесения вообще перестали поступать. Британский флот опаздывал с перестроением в боевой порядок.

В 17.36 три линейных крейсера под командованием адмирала Худа, шедшие в 21 миле впереди по курсу Джеллико, вступили в бой с передовыми немецкими крейсерами. Через десять минут в него ввязались броненосные крейсера, находившиеся в 8 милях впе-

ди основных сил Гранд Флита. События быстро нарастали. Нужно было уже перестраиваться в боевой порядок, но Джеллико медлил, по-прежнему не имея информации о главных силах противника. Поэтому, когда в 18 часов подошел Битти, Джеллико сразу запросил его о направлении на эскадру Шеера, однако Битти не смог сообщить ничего нового.

Ожидать дальше было невозможно, и британский флот начал перестроение. Все линейные корабли главных сил поворотом влево построились в одну кильватерную колонну из 24 дредноутов, растянувшуюся почти на 7 миль. Она должна была охватить голову флота противника и вести огонь по всей глубине его боевого порядка. Авангард, состоявший из 5-й эскадры линкоров и линейных крейсеров, представлял собой наиболее быстходную и сильную ударную группу. Он должен был парализовать попытки противника уклониться от охвата.

Перестроение Гранд Флита продолжалось около 20 минут и к началу боя с главными силами германского флота закончено не было. 5-я эскадра вместо авангарда оказалась в арьергарде, линейные крейсе-



Германский дредноут «Friedrich der Grosse» ведет огонь главным калибром



ры Битти к началу боя только выходили на свое место и мешали вести огонь головным кораблям Джеллико. В период сближения главных сил двух флотов произошли несколько боевых столкновений между разведывательными силами сторон, в результате которых англичане потеряли линейный крейсер «Invincible», тоже погибший в результате взрыва артпогребов, и броненосный крейсер «Defence», а немцы — легкий крейсер «Wiesbaden». Британский крейсер «Warrior» получил серьезные повреждения и затонул при буксировке в английский порт.

Видимость в это время ухудшилась, а дым от большого числа кораблей, шедших полным ходом, еще больше затруднял визуальную связь и ориентировку в районе боя. Командующий германским флотом адмирал Шеер, не имея сведений о выходе Гранд Флита в море, не знал действительной обстановки и того, что он идет навстречу не части британского флота, а главным его силам. Он убедился в этом, лишь оказавшись под огнем английских линейных кораблей.

Преследуя отходившее на север соединение Битти, Флот Открытого Моря в 18.30 вошел в боевое соприкосновение с силами Джеллико. Англичане открыли интенсивный огонь с дистанции 60—65 кабельтовых. Стреляли главным образом концевые корабли (не менее 100 тяжелых орудий), сосредоточив свой огонь на линейных крейсерах в голове германской колонны. Двенадцать снарядов накрыли цели: получили повреждения дредноуты «Markgraf» и «Konig», линейные крейсера «Lutzow» и «Derflinger».

Оценив ситуацию и видя явное превосходство в силах британского флота, Шеер принял решение выйти из боя, и в 18.35 немецкие корабли повернули «все вдруг» на обратный курс, направляясь на юго-запад. Поворот немецкого флота прикрывался атаками миноносцев и постановкой дымовых завес. Таким образом, первый этап боя главных сил продолжался всего пять минут. Отсутствие тактической разведки у англичан помогло немцам оторваться от противника. Адмирал Джеллико, опасаясь мин и подводных лодок, вместо решительного преследования противника повернул на юг.

Несмотря на то, что германскому флоту удалось оторваться от противника, не понеся серьезного ущерба, его положение продолжало оставаться опасным, и чем дальше он уходил на запад, в сторону английских баз, тем оно становилось хуже. Поэтому Шеер решил лечь на обратный курс, рассчитывая



Германские дредноуты делают поворот «все вдруг»

прорваться в свою базу за кормой противника. В 19 часов германский флот второй раз повернул на 180 градусов и пошел на северо-восток, имея впереди линейные крейсера. В это время Гранд Флит следовал на юг, и голова немецкой колонны устремилась в центр боевого порядка противника. Англичане, заметив приближение германских кораблей, в 19.10 открыли по ним ураганный огонь с дистанции 45—60 кабельтовых, сосредоточив его на многострадальных крейсерах Хиппера и головных линкорах. В течение восьми минут немецкие корабли получили множество попаданий снарядов крупного калибра. Но серьезные повреждения получил только линейный крейсер «Lutzow», который отстал от строя и на следующий день был затоплен своей командой.

В 19.18 поворотом «все вдруг» германский флот вновь вышел из боя. Для прикрытия этого маневра эскадренные миноносцы при поддержке крейсеров произвели торпедную атаку и поставили дымовую завесу. Атака миноносцев носила неорганизованный характер. Английский флот легко уклонился от торпед, отвернув на четыре румба в сторону. Наступившая вскоре темнота позволила немцам окончательно оторваться от противника. На этом бой главных сил по существу закончился, хотя отдельные соединения и корабли британского флота поддерживали с перерывами контакт с немецким флотом до 20.55. Затем противники потеряли друг друга из виду.

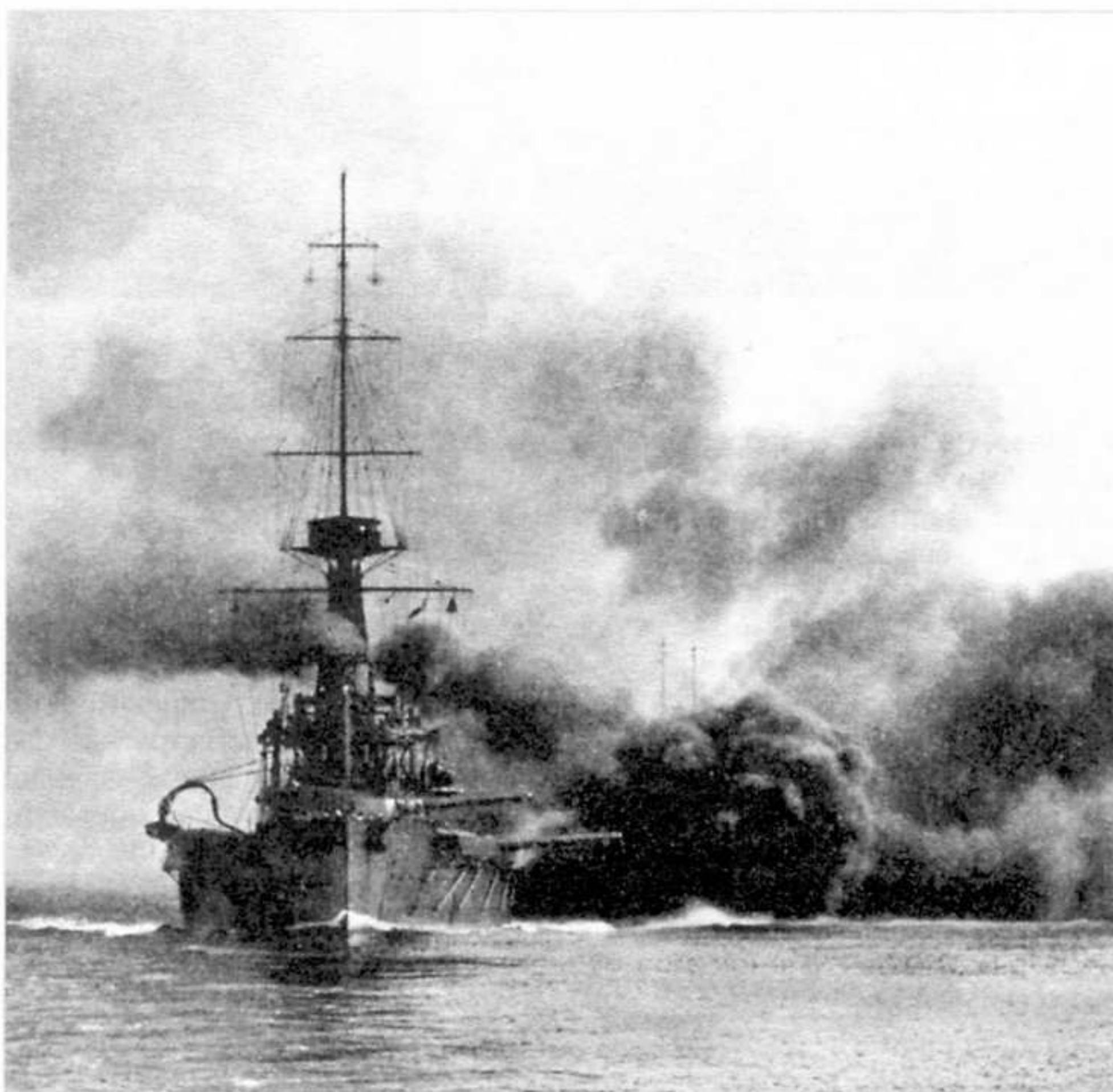
Таким образом, вследствие неправильного расчета своего маневра и отсутствия разведки Шеер «тыкался головой» в боевую линию противника, что привело к серьезным повреждениям его кораблей.

В результате дневного боя главных сил англичане потеряли линейный крейсер, два броненосных



крейсера, ряд кораблей получили серьезные повреждения. Немцы потеряли один легкий крейсер, но эскадра Хиппера практически утратила боеспособность. Ни одной из сторон не удалось добиться решительных результатов. По окончании дневного боя оба командующих не имели ясного представления об обстановке и действовали вслепую.

Адмирал Шеер, оказавшись к западу от британского флота и не желая возобновления сражения, решил под покровом темноты прорваться в свою базу. Джеллико из-за слабой подготовки флота к ночному бою решил до утра в сражение не вступать, а,



Британский дредноут «Colossus» дает залп всем бортом

продолжая движение на юг, удерживать противника к западу от своей линии, не допуская его прорыва в Вильгельмсгафен.

С наступлением темноты флоты перестроились в ночной ордер. Германский перестроился в одну кильватерную колонну с выдвинутыми вперед крейсерами. Свои эсминцы Шеер послал на северо-восток для поиска и атак британского флота, о местоположении которого он ничего не знал. Гранд Флит построился в три кильватерные колонны, линейные крейсера шли впереди справа, а миноносцы в пяти милях сзади. Конкретных задач отдельным соединениям адмирал Джеллико не поставил.

В 21 час германский флот взял курс на плавучий маяк Хорнс-Риф. В это время англичане шли на юг, и курсы противников медленно сходились. Первое боевое соприкосновение произошло через час, когда английские легкие крейсера обнаружили немецкие легкие крейсера и вступили с ними в бой. В короткой схватке англичане потопили германский крейсер «Frauenlob». Несколько английских крейсеров получили повреждения, в том числе «Southampton» — серьезные.

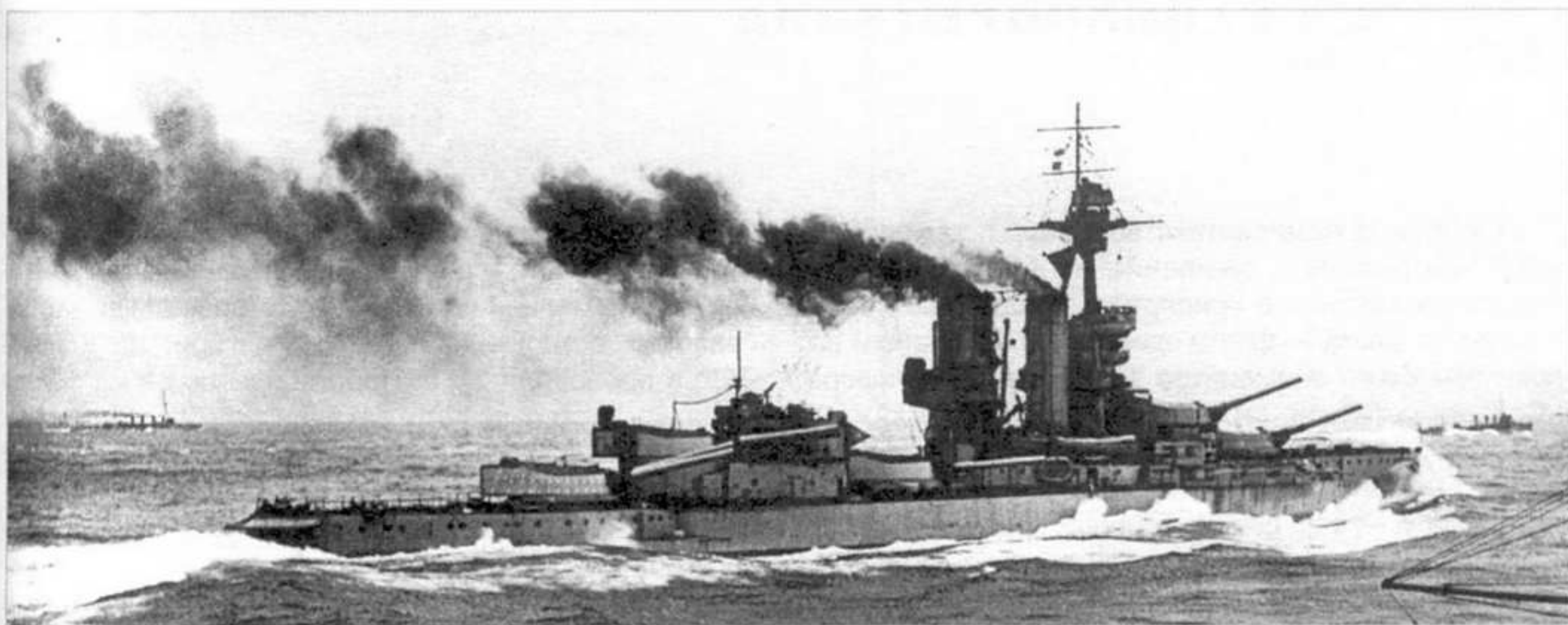
Около 23.00 германский флот, проходя за кормой Гранд Флита, пришел в боевое соприкосновение с британскими эсминцами, следовавшими в конце строя. При этом походный порядок немцев нарушился, несколько кораблей вышли из строя. Один из них — линейный корабль «Posen» — протаранил и потопил свой крейсер «Elbing». Создалась исключительно благоприятная обстановка для атаки немецкой колонны миноносцами. Однако англичане не воспользовались этой возможностью. Они потеряли много времени на опознание противника и действовали весьма нерешительно. Из шести флотилий миноносцев только одна произвела атаку, и то неудачно. В результате этой атаки англичане потопили легкий крейсер «Rostock», потеряв при этом четыре миноносца.

Фактически не встретив организованного противодействия со стороны британского флота, главные силы Шеера в 1.45 прорвали боевые порядки противника и прошли за кормой линкоров Джеллико. До половины третьего произошел ряд мелких стычек, носивших случайный характер, между отдельными кораблями и соединениями. В этих ночных стычках немцы потеряли эскадренный броненосец «Pommern», англичане — броненосный крейсер «Black Prince», расстрелянный огнем линейных кораблей.

В целом германский флот выполнил задачу прорыва. Правда, его успех явился следствием отсутствия противодействия со стороны Гранд Флита, а не результатом искусства исполнения.

Основные силы британского флота обнаружили прорыв противника, но ночной ордер, избранный адмиралом Джеллико, уровень боевой подготовки и управления силами не смогли обеспечить предотвращение этого прорыва. Характерно, что в течение но-





Британский дредноут «Benbow» в Ютландском сражении

чи Джеллико не получил от своих флагманов и командиров ни одного доклада. Единственное донесение командующего 2-й эскадрой легких крейсеров пролежало в штабе командующего нерасшифрованное в течение двух часов и вследствие этого на исход событий не повлияло. На флагманском «Iron Duke» слышали стрельбу у себя за кормой, но никаких мер к выяснению обстановки не приняли. Утром 1 июня, когда германский флот уже подходил к Гельголандской бухте, адмирал Джеллико получил извещение от адмиралтейства о том, что немцы ночью прорвались в свои базы. Тогда он повернул на обратный курс.

Весь ход Ютландского сражения показывает, что оно с обеих сторон носило нерешительный характер. Германскому командованию не удалось серьезно ослабить британский флот и уравнивать с ним свои силы, а англичане не сумели использовать свое превосходство для достижения решительной победы над противником.

Всего Гранд Флит потерял 3 линейных крейсера, 3 броненосных крейсера и 8 эскадренных миноносцев, общим водоизмещением 114 тысяч тонн, и около 6000 человек. Потери германского флота составили 1 линейный крейсер, 1 эскадренный броненосец, 4 легких крейсера, 5 эсминцев, общим водоизмещением около 60 тысяч тонн; личного состава — 2500 человек.

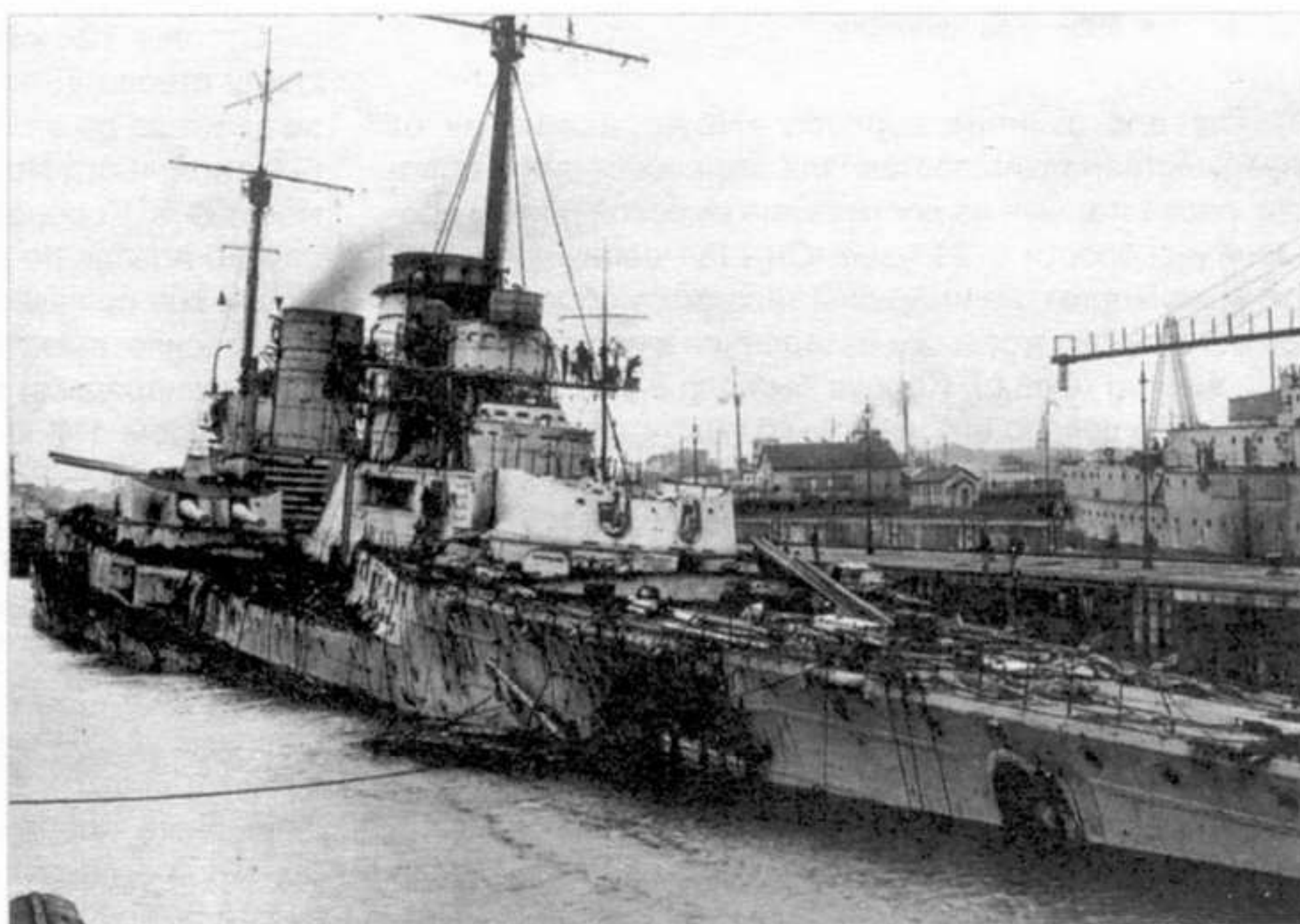
По общему тоннажу потери англичан примерно в два раза превышали потери немцев. Из

25 кораблей, погибших в Ютландском сражении, 17 были потоплены артиллерией и 8 торпедами.

Ютландское сражение осталось единственным в истории войн боевым столкновением двух флотов, основную силу которых составляли дредноуты. В бою участвовали 58 линкоров и линейных крейсеров, а также 190 кораблей других типов.

После Ютландского сражения Германия в своей морской стратегии стала выдвигать на первое место подводные лодки, окончательно отказавшись от мысли разбить противника в генеральном бою.

Фактически, созданные ценой огромных усилий и затрат, величественные эскадры линкоров и линейных крейсеров обеих сторон бездействовали до конца войны.



Линейный крейсер «Seydlitz» после Ютландской битвы





Британское Адмиралтейство в 1906 г. заморозило свои программы в ожидании испытаний «Dreadnought», а затем оно приступило к созданию нового линейного флота — флота дредноутов. Основным его лозунгом стало знаменитое высказывание Фишера: «Строить первыми, строить быстро, строить каждый новый корабль лучше предыдущего!» Уже в декабре 1906 г. был заложен «Bellerophon», потом с месячным интервалом — еще два однотипных корабля.

Основными соперниками британцев в этой гонке являлись немцы. После принятия германским рейхстагом в 1900 г. «Закона о флоте» Великобритания, придерживавшаяся правила иметь флот, равный по своей численности флотам двух следующих за ней

морских держав, и крайне обеспокоенная ростом германского флота, сделала несколько попыток заключить с Германией соглашение, которое предусматривало бы соотношение английского и британского флотов в пропорции 3 : 2. Переговоры по этому поводу длились несколько лет и закончились безрезультатно. Тогда британское адмиралтейство объявило, что на закладку каждого нового германского линкора оно будет отвечать закладкой двух. К началу Первой мировой войны соотношение английских и немецких дредноутов, а также линейных крейсеров, вступивших в строй и находившихся в постройке, составляло 42 против 26, то есть было близко к тому, которого добивалась Британия в процессе переговоров.

## Линейный корабль «Dreadnought»

- Заложен 2.10.1905 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 10.02.1906, в строю с 3.12.1906 гг.

Водоизмещение 21845 т; размеры 160,6 × 25 × 9,4 м. 4 ПТ Парсонса 24700 л.с., 18 котлов Бэбкока; 4 винта; скорость 22,4 узла. Запас топлива 2900 т угля, 1120 т нефти, дальность плавания 6620 миль на 10 узлах. Бронирование: пояс 279—102 мм, барбеты и башни 279 мм, рубка 279—203 мм, палубы 102—19 мм. Вооружение: 10—305-мм, 27—76-мм орудий; 5—457-мм торпедных аппаратов. Экипаж 695—773 человека.

Главное отличие корпуса «Неустрасимого» от предшественников составляли его пропорции и обводы, рассчитанные на достижение высокой по тем временам скорости в 21 узел. Он стал первым английским линкором, не имевшим таранного образования. Вместо тарана нос ниже ватерлинии имел своеобразный выступ (бульб). Корпус был спрямлен в средней части, что делало его несколько похожим на коробку. Такие обводы смягчали бортовую качку. По бортам ниже ватерлинии шли подводные кили.

Высота надводного борта достигала 8 метров, а полубак с 8,5-метровым фальшбортом отличался значительной длиной. Эти конструктивные особенности улучшали мореходность, особенно в штормовую погоду (палубу не захлестывало водой).

Корпус был сформирован с учетом последствий минных взрывов и обеспечения максимальной степени непотопляемости. Поперечные переборки, разделявшие корабль на 18 отсеков, имели высоту 2,7 мет-

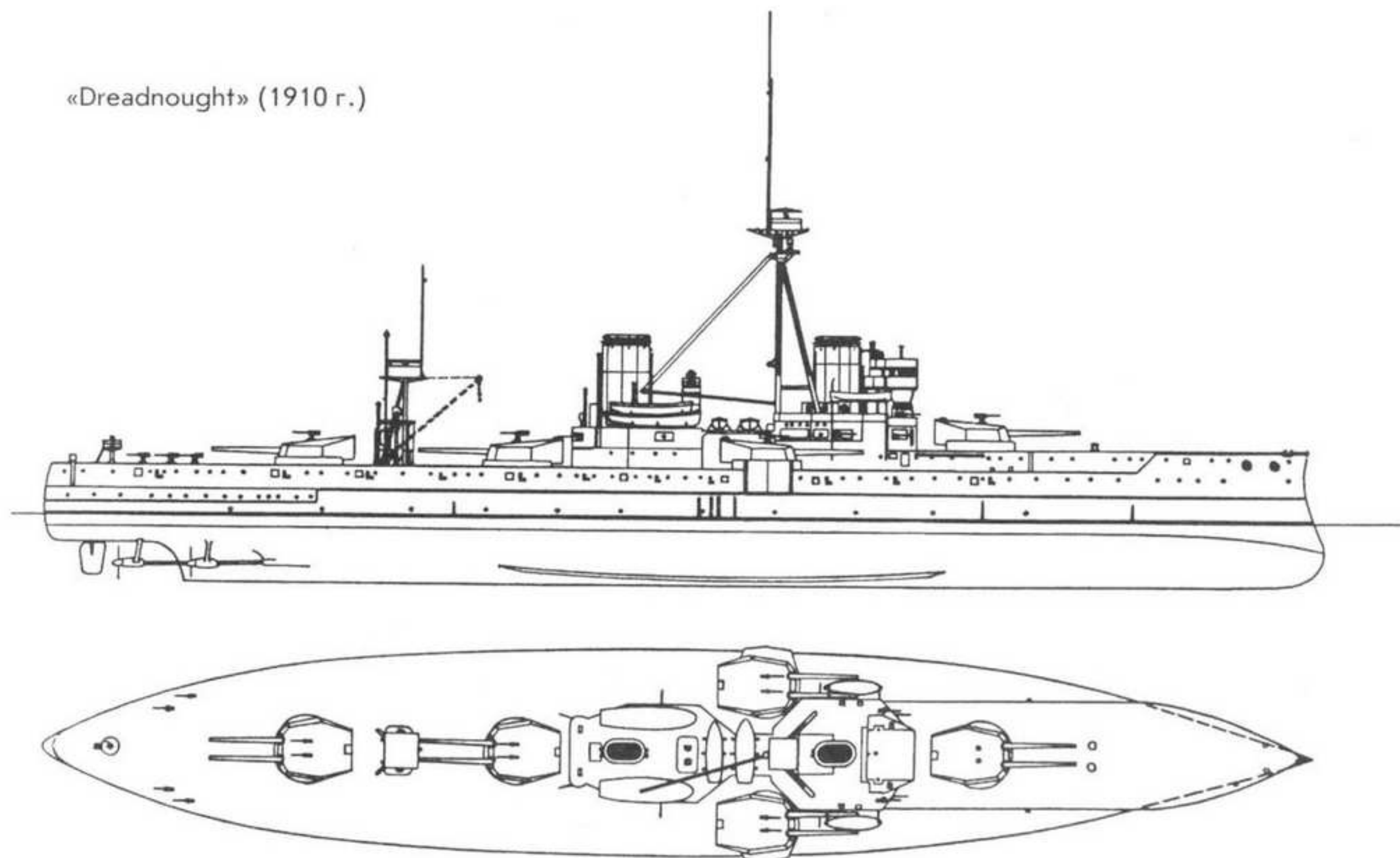
ра над конструктивной ватерлинией. Шесть главных водонепроницаемых переборок проходили по высоте до средней палубы. В них не было никаких отверстий для дверей, люков и трубопроводов. Они разделяли корпус на крупные отсеки, сообщение между которыми осуществлялось только через среднюю палубу, с широким применением электрических лифтов. Конструкторы уделили внимание автономности каждого такого отсека: они имели самостоятельные системы затопления, осушения и вентиляции.

Стволы 12-дюймовых орудия типа Mk.10 имели длину ствола 45 калибров (13,72 м). Их разработала за два года до этого фирма «Виккерс» для броненосцев типа «Lord Nelson». В 1905 году это были самые мощные в Королевском флоте орудия, оставившие далеко позади по дульной энергии и бронепробиваемости все предшествующие модели. Одно такое орудие весило вместе с затвором 58 тонн и стреляло 386-кг снарядами с помощью заряда бездымного пороха весом 117 кг. Начальная скорость снаряда составляла 840—860 м/с; дальность полета при угле возвышения 13,5 градуса достигала почти 15 км.

Каждая башня ГК весила 500 тонн, ее обслуживал расчет из 35 человек. За десять минут спаренная артиллерия могла произвести 12 выстрелов. Башни стояли на неподвижных барбетах, усиленных вертикальными стальными балками и закрытых барабанами, сваренными из 11-дюймовых броневых плит. 12-дюймовые орудия «Дредноута» могли обеспечить бортовой огонь в секторе 60 градусов от траверза по носу и 50 градусов от траверза по корме.



«Dreadnought» (1910 г.)



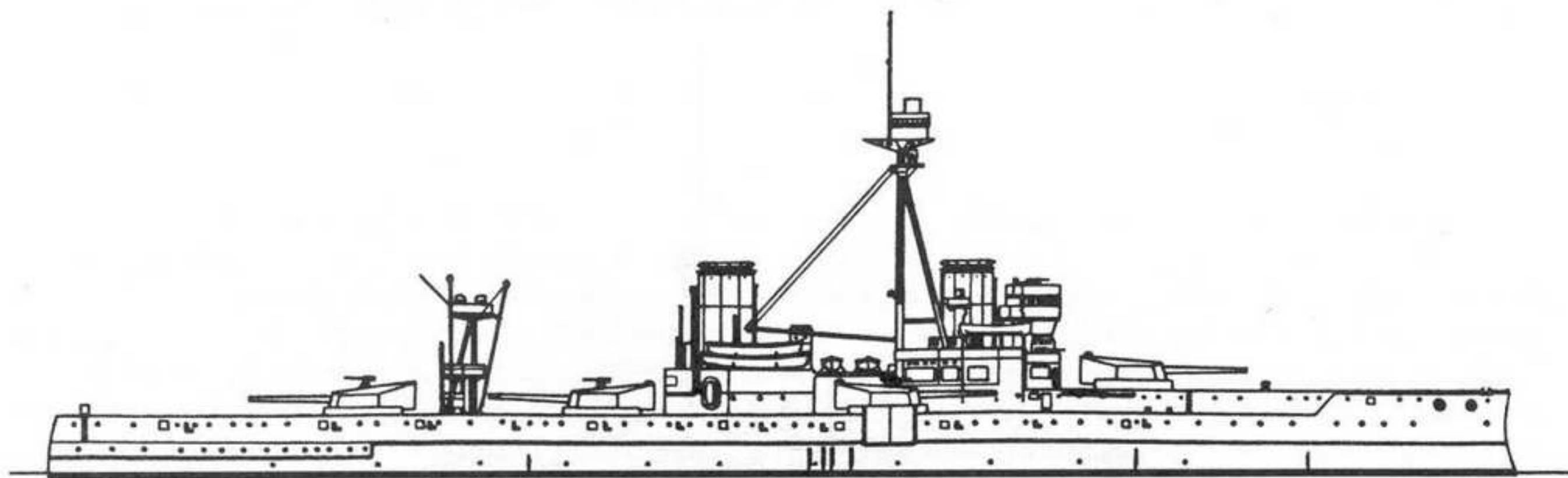
Противоминная артиллерия состояла из 76-мм орудий модели P.IV, тоже первоначально разработанных для «Lord Nelson». Орудие имело длину ствола 50 калибров (3,75 м), весило 915 кг и сообщало снаряду

весом 5,5 кг начальную скорость 800 м/с. Для эффективного поражения эсминцев нового поколения такой снаряд был маломощным, поэтому противоминная артиллерия нового линкора подверглась единодушной



«Dreadnought» (1907 г.)





«Dreadnought» (1917 г.)

критике. Однако в условиях жесткой экономии веса для размещения главной артиллерии просто не было иного выхода. 12 орудий установили на надстройке, 7 разместили на крышах башен ГК, еще 8 пушек стояли на съемных станках на баке и юте корабля. В процессе службы корабля число противоминных орудий неуклонно уменьшалось.

К моменту вступления линкора в строй для него еще не успели создать систему центральной наводки. Каждая башня самостоятельно вносила поправки в наведение орудий по данным, поступавшим из центрального артиллерийского поста. Позже система управления огнем постоянно совершенствовалась, отражая технический прогресс в этой области. В 1908—09 гг. установили дополнительные артиллерийские вычислительные пункты, а в 1912—13 гг. появилась, наконец, и система центральной наводки.

Торпедное вооружение включало четыре бортовых и один кормовой 457-мм аппараты. Ни один броненосец или броненосный крейсер во время русско-японской войны не торпедировал ни одного корабля. Однако в силу традиции вооружение дредноутов торпедными аппаратами считалось совершенно обязательным на всех флотах.

Броневая защита «Dreadnought» уступала британским броненосцам предыдущих типов. Это явилось следствием остаточного принципа расхода веса на броню и спешки в проектировании. Вертикальный бортовой пояс имел протяженность от штевня до штевня. По высоте он располагался от уровня средней палубы до отметки 1,52 метра ниже ватерлинии при нормальном водоизмещении и имел высоту 4,06 метра. Пояс состоял из двух рядов плит: ватерлинию защищала 279-мм броня, выше шла 203-мм. В носовой части пояс утончался до 203—152 мм, в кормовой до 203—102 мм. За броней находились угольные бункеры, имевшие в сечении форму срезанного клина.

Отказ от верхнего броневоего пояса являлся весьма серьезным недостатком. Лишенный надежной защиты надводный борт между верхней и средней палубой был уязвим для любых фугасных снарядов противника, которым противостояла всего лишь тонкая бортовая обшивка из 13-мм стальных листов.

Горизонтальное бронирование не отличалось новизной. Верхняя броневая палуба, находившаяся на уровне средней палубы корабля, простиралась от форштевня до кормового траверза и представляла собой настилку из 18-мм мягких стальных плит. Под ней, на уровне нижней палубы, между носовым и кормовым барбетами проходила главная броневая палуба состоявшая из двух слоев (25+18 мм) мягкой броневой стали. На расстоянии примерно трех метров от наружного борта эта палуба плавно опускалась в виде скоса к нижней кромке броневоего пояса. Вне пределов цитадели горизонтальное бронирование было продлено до оконечностей корпуса. В носу его толщина составляла 38 мм, в корме 51 мм. Основное бронирование корпуса дополнял 203-мм кормовой траверз, прикрывавший погреба кормовых башен и турбинные отделения с кормовых углов. В носу по непонятной причине такая защита отсутствовала.

Барбеты башен ГК бронировались от верхней до нижней палубы, толщина брони в межпалубном пространстве была 102 мм. Наружные стороны барбетов выше верхней палубы бронировались 279-мм плитами, внутренние 203-мм. Сами башни спереди и по бокам защищала 279-мм броня, они имели 76-мм крышу и 330-мм тыл. При этом ради экономии веса толщину брони башен, поступивших на «Dreadnought» вместо «Lord Nelson» и «Agamemnon», уменьшили против первоначального проекта (305 мм).

Подводную защиту главный строитель Филипп Уаттс рассчитал на гарантированное противостояние двум попаданиям 18-дюймовых (457-мм) торпед с эквивалентом боевой части 70 кг тротила. Помимо бортового клетчатого слоя, внутренние помещения корабля закрывали две продольные переборки, внутренняя из которых отстояла от наружного борта на 5 метров. Пространство между ними заполнял уголь.

Турбины системы Парсонса располагались между кормовыми башенными установками по две в бортовых отсеках, разделенных продольной переборкой в диаметральной плоскости. Турбины высокого давления вращали наружные валы, низкого — внутренние. На каждом из четырех валов имелись две турбины — переднего и заднего хода, на внутренних валах, кро-



ме того, размещались крейсерские турбины. Пар вырабатывали 18 котлов системы «Бэбкок и Уилкоккс» со смешанным отоплением на угле и нефти.

Согласно расчетам, полную мощность в 23000 л.с. «Dreadnought» достигал при 320 об/мин. 6 октября 1906 г. во время испытаний корабль развил скорость 21,05 узла при мощности 24712 л.с. и 328 об/мин. Первый же большой испытательный поход в начале 1907 г. показал, что турбины оправдали все надежды. За месяц корабль прошел свыше 7000 миль, и все обошлось без серьезных аварий, если не считать нескольких лопнувших котельных трубок.

Строители оснастили линкор двумя параллельными балансирными рулями, плоскости которых располагались в осях внутренних валов. Эта мера позволила существенно увеличить общую площадь рулей и эффект их воздействия, что обеспечило кораблю прекрасные маневренные характеристики на скоростях свыше 10 узлов. Управление рулями осуществлялось с мостика или с любого из четырех запасных постов.

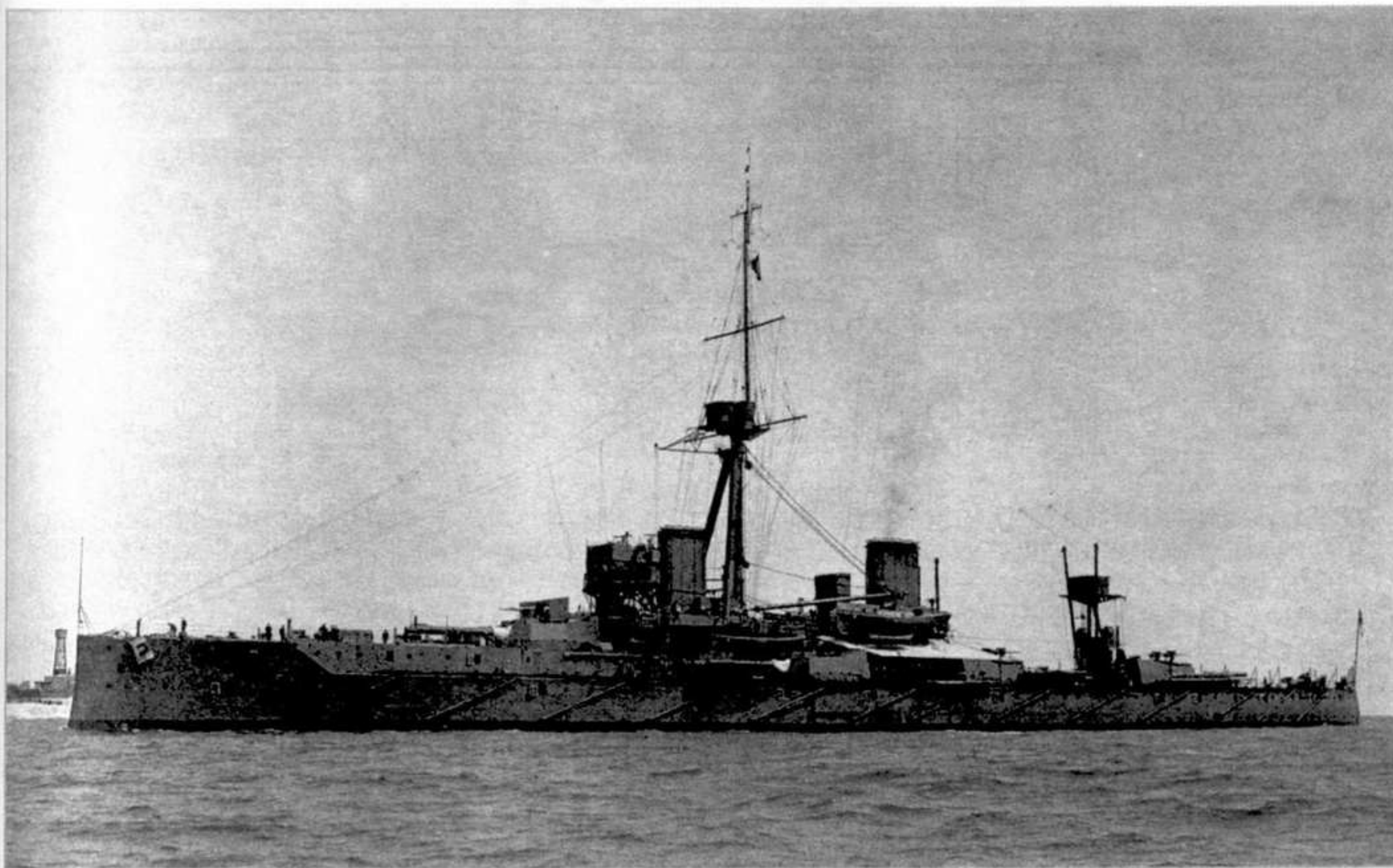
Выбирая форму мачт, конструкторы стремились разместить как можно выше дальномерный пост. В итоге «Dreadnought» первым получил трехногие мачты, ставшие типовыми для всех последующих британских линкоров и линейных крейсеров. Они обеспечивали хорошую устойчивость находившемуся на 30-метровой высоте марсу с 2,7-метровым базисным дальномером, с которого в башни передавались данные для стрельбы.

Сама по себе идея была замечательной. Но проектировщики не учли одну важную деталь: они поставили фок-мачту между двумя дымовыми трубами. Мало того, что дым из передней трубы серьезно затруднял обзор, он был еще и горячий. Когда топки работали на всю мощь, трубная конструкция мачты так нагревалась, что по находившемуся внутри нее трапу невозможно было перемещаться.

Размещение экипажа тоже стало новшеством. Со времен парусного флота матросы по традиции находились в кубриках в носовой части, офицеры занимали каюты в корме. На «Дредноуте» там поселили команду (поближе к машинам), офицерам предоставили среднюю часть. Это решение было вызвано опасением того, что из-за возросшей длины корабля экипаж не успеет быстро занять свои места по тревоге.

Сразу после сдаточных испытаний корабля на действие машин, мореходность и управляемость (октябрь—ноябрь 1906 г.), его стали готовить к большому испытательному плаванию. В январе—марте 1907 г. «Dreadnought» дважды пересек Атлантический океан, проведя по пути серию различных испытаний, проб и учений.

По словам командира корабля, кэптана Реджинальда Бэкона (будущего адмирала), «ни один из членов комитета не отважился бы в свое время даже надеяться, что все нововведения, примененные в проекте, окажутся настолько удачными, насколько это имело место на самом деле».



«Dreadnought» (1913 г.)



Вскоре после возвращения из испытательного похода «Dreadnought» стал флагманом Морской дивизии только что сформированного Флота метрополии. Этот статус он сохранял до 1911 г., после чего стал рядовым кораблем 1-й дивизии, позже переименованной в 4-ю линейную эскадру, флагманом которой был назначен в конце 1912 г. В составе этого соединения находился до июля 1916-го, когда его отослали на юг для усиления 3-й линейной эскадры, базировавшейся в Ширнесе. В мае 1918 г. вернулся в свою дивизию.

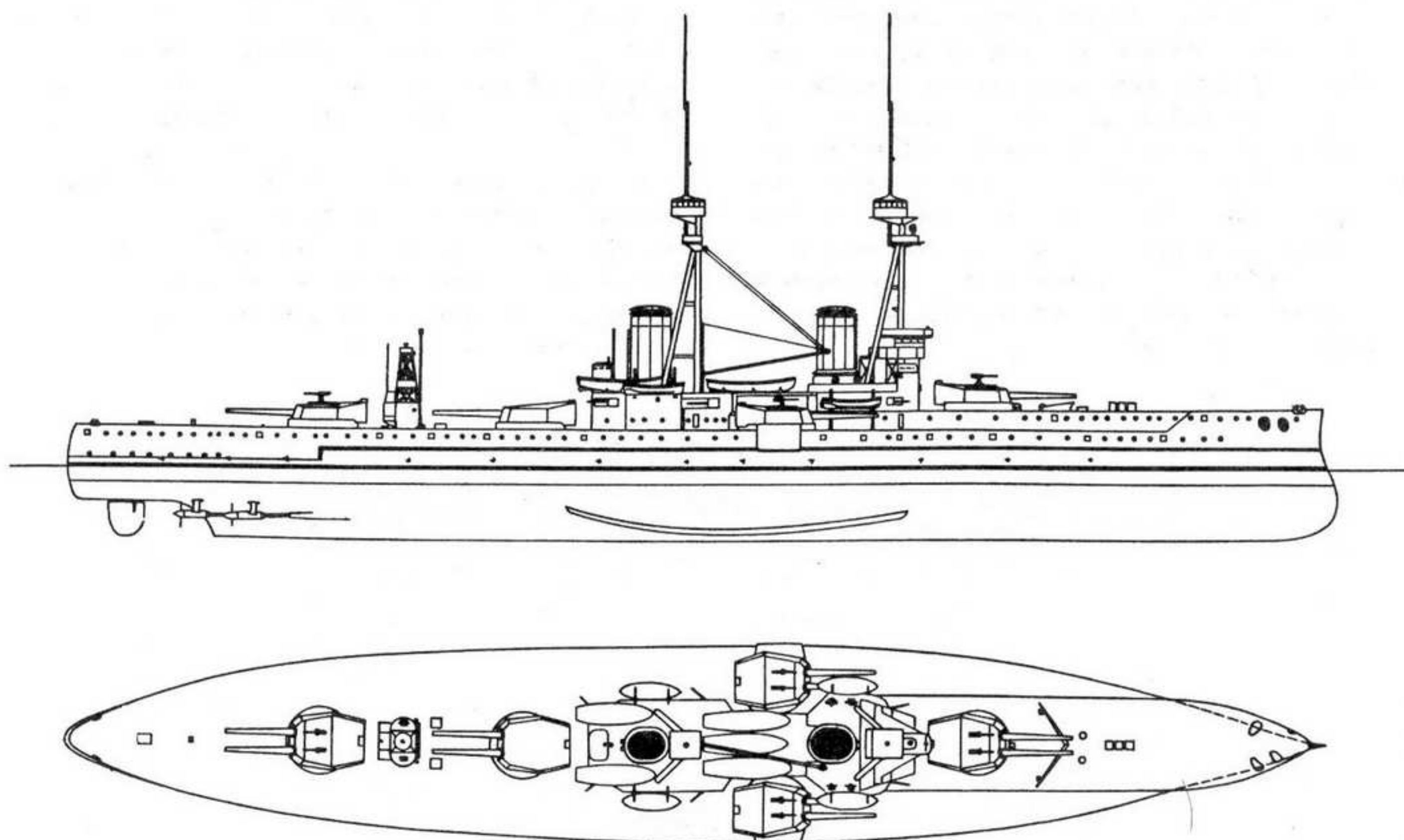
Почти вся служба корабля прошла в водах Англии, не считая нескольких дальних походов. За годы войны

никаких подвигов «Dreadnought» не совершил, его орудия не сделали ни одного выстрела. Во время Ютландского сражения корабль находился в ремонте.

Лишь однажды, 18 марта 1915 г., в Северном море «Dreadnought» встретил германскую субмарину U-29, которой командовал Отто Веддиген, и потопил ее таранным ударом. Так он отомстил за гибель четырех британских крейсеров, потопленных Веддигеном на подводной лодке U-9 («Aboukir», «Cressy», «Hogue» 22 сентября 1914 г., «Hawke» 15 октября 1914 г.).

В 1919 г. линкор вывели в резерв, еще через два года исключили из состава флота и продали на слом.

## Линейные корабли типа «Bellerophon»



«**Bellerophon**» — заложен 3.12.1906 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 27.07.1907, в строю с 20.02.1909 гг.

«**Superb**» — заложен 6.02.1907 (верфь «Armstrong»; Эльзвик), спущен 7.11.1907, в строю с 9.06.1909 гг. В 1920 г. превращен в корабль-мишень.

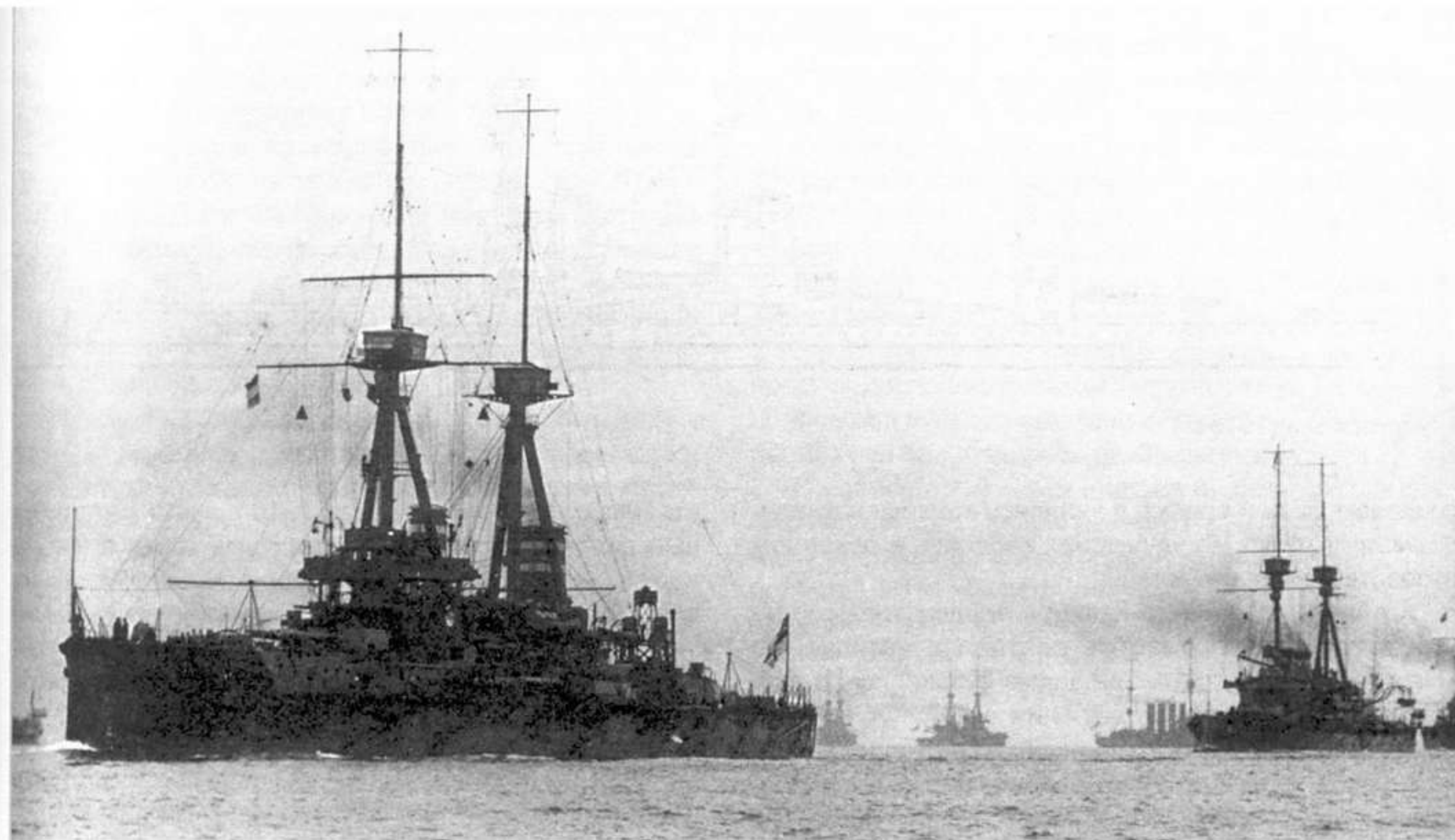
«**Temeraire**» — заложен 1.01.1907 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 24.08.1907, в строю с 15.05.1909 гг. С 1919 г. учебный корабль.

Водоизмещение 22102 т; размеры 160,3 × 25 × 8,4 м. 4 ПТ Парсонса 25400 л.с., 18 котлов Бэбкока (Temeraire — Ярроу); 4 винта, скорость 22 узла. Запас топлива: 2648 т угля, 842 т нефти.

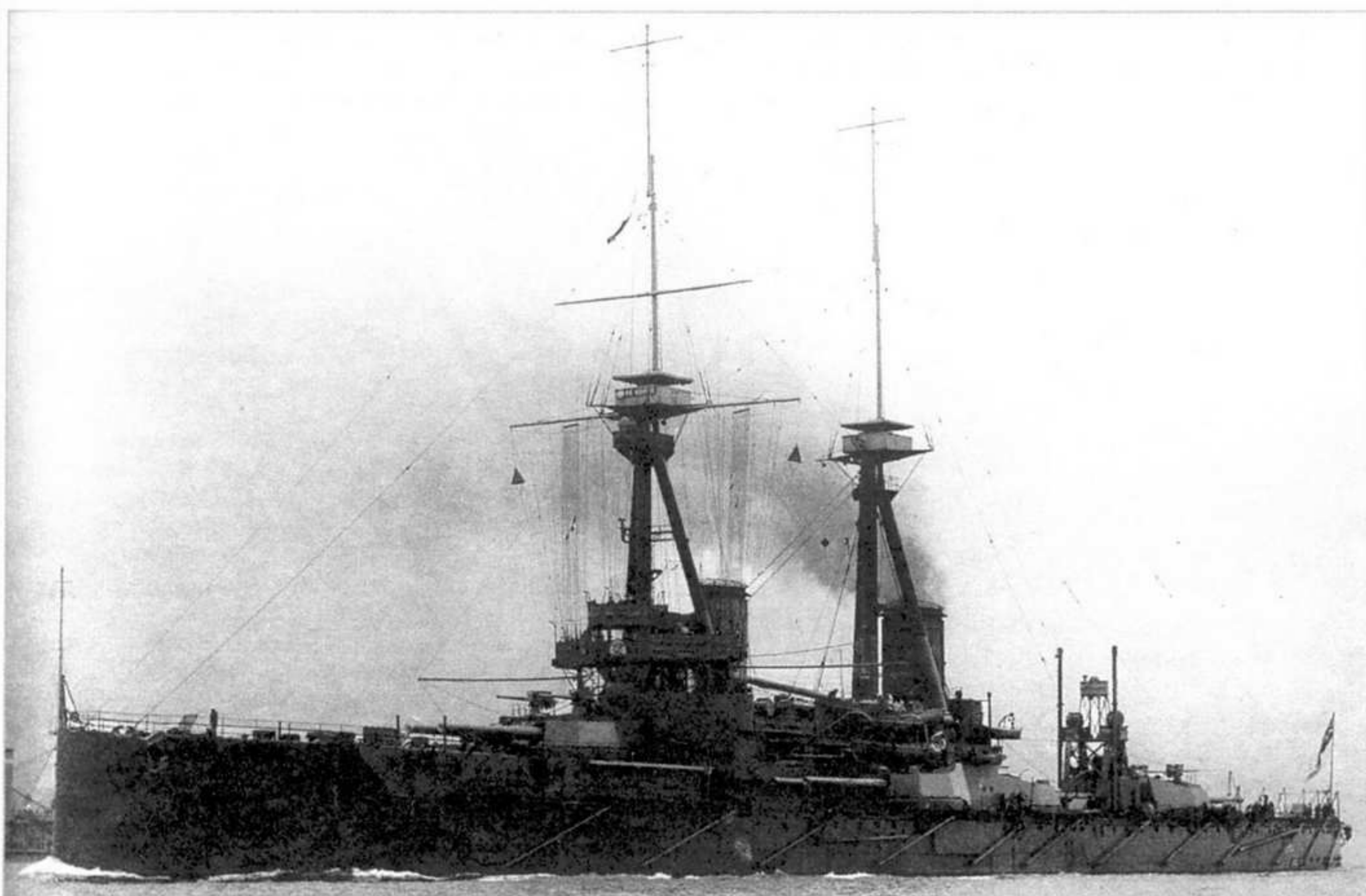
Дальность плавания 5720 миль на 10 узлах. Бронирование: пояс 254—102 мм, барбетты 229 мм, башни 279 мм, палубы 76—38 мм, боевые рубки 279—203 мм (нос.) и 203—102 мм (корм.). Вооружение: 10—305-мм, 16—102-мм орудий (с 1916 г. 12—102 мм; с 1915 г. 2—76-мм зенитки); 3—457-мм подводных торпедных аппарата. Экипаж 733 человека.

До окончания строительства линейного корабля «Dreadnought» конструкторы и строители пребывали в беспокойстве. Они с нетерпением ожидали результатов его испытаний. После того как пробы успешно завершились, конструкторы Адмиралтейства не стали



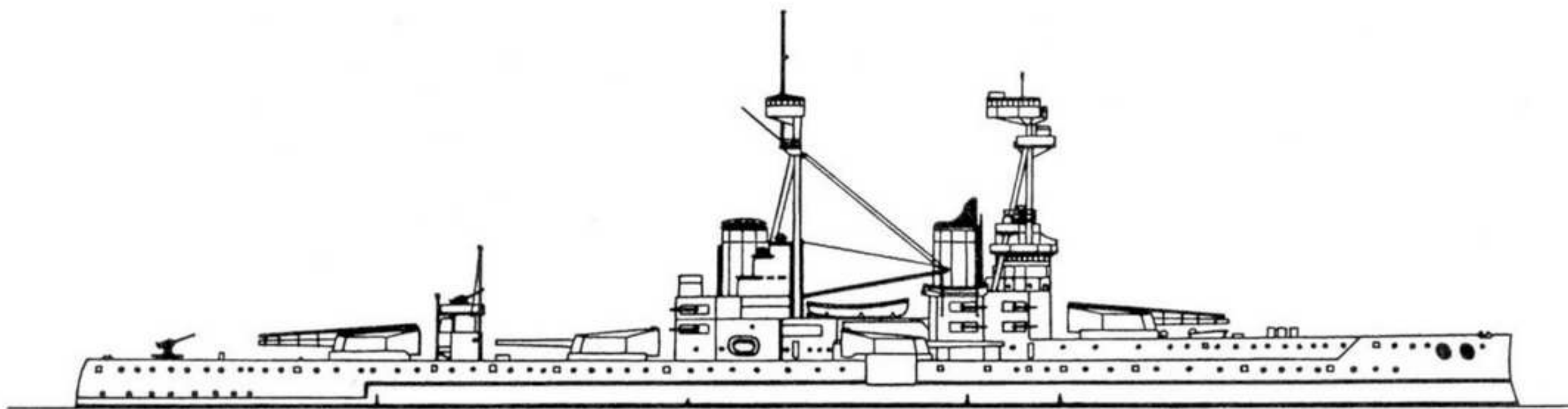


«Temeraire» (1910 г.), на заднем плане — «Lord Nelson»



«Bellerophon» (1913 г.)





«Bellerophon» (1918 г.)

создавать новый проект, а занялись совершенствованием прототипа. Но улучшения касались в основном второстепенных качеств.

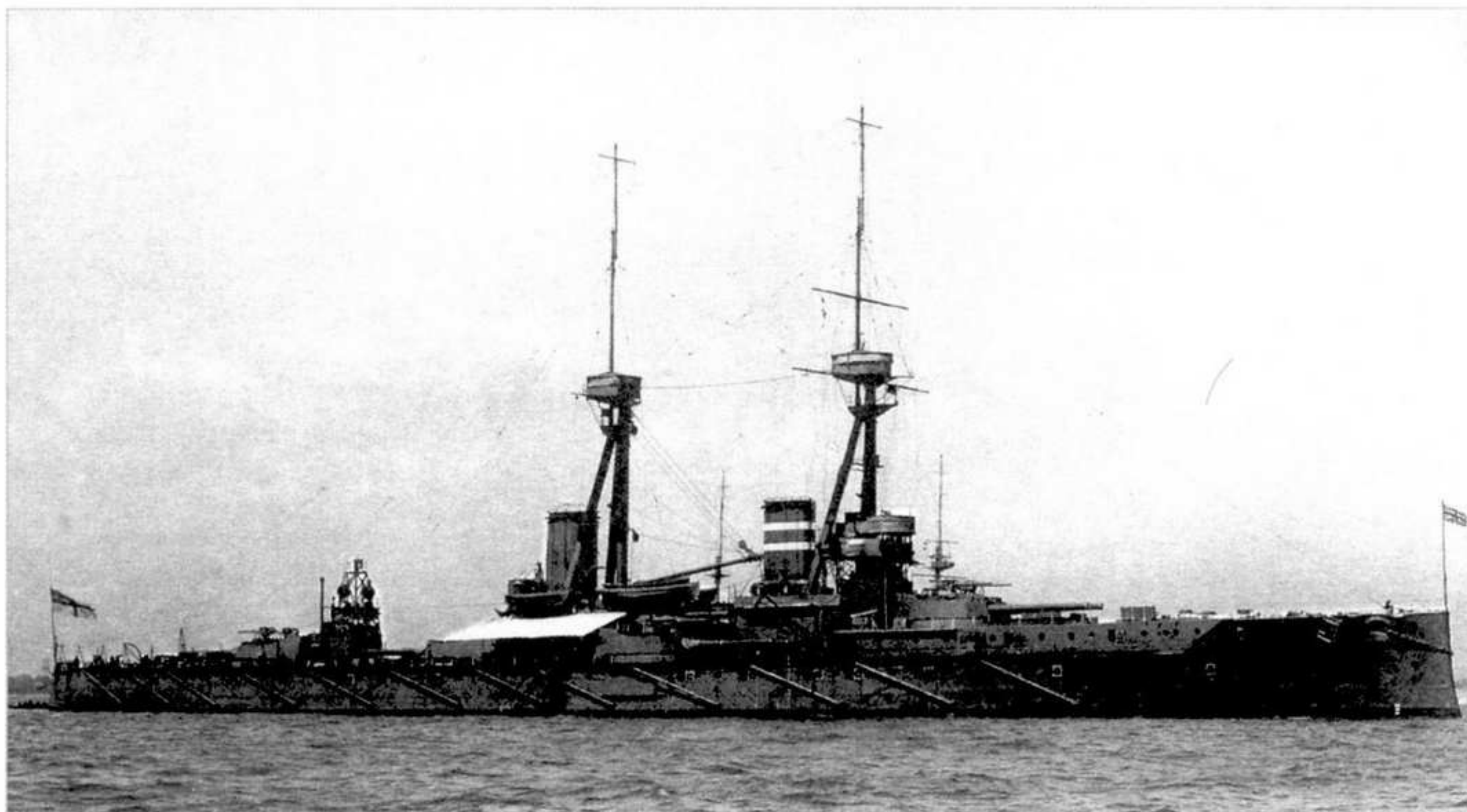
Артиллерия главного калибра первых трех серийных дредноутов полностью повторяла артиллерию «Неустранимого». Отличие заключалось лишь в расположении приборов управления огнем. Фок-мачта, на которой размещался главный дальномерный пост, находилась теперь перед передней трубой, а в дополнение к ней добавили точно такую же грот-мачту перед кормовой трубой. После вступления кораблей в строй оказалось, однако, что пост на кормовой мачте постоянно окутывает дым из первой трубы.

Противоминная артиллерия новых линкоров существенно усилилась. Вместо 76-мм орудий они получили шестнадцать 4-дюймовых пушек, размещенных по две на крышах башен, а остальные восемь — на над-

стройках. Во время ремонта 1916 г. пушки с крыш башен сняли и разместили за щитами в два яруса на надстройке. В 1918 г. «беллерофоны» получили по две 102-мм зенитные пушки в дополнение к 76-мм. Торпедных аппаратов первоначально поставили три (один в корме и по одному с борта), но во время войны кормовые торпедные трубы демонтировали.

Броневая защита «Bellerophon» повторяла «Dreadnought», на отдельных участках толщину брони даже уменьшили. Единственным новшеством в системе защиты стали продольные броневые переборки для защиты корабля от подводных взрывов на всем протяжении погребов и машинно-котельных отделений.

Главный броневой пояс имел толщину 254 мм и высоту 2,28 метра, он защищал наружный борт в пространстве между концевыми башнями. Между носовой башней и форштевнем его толщина составляла



«Superb» (1912 г.)



178—152 мм, а между кормовой башней и ахтерштевнем 162 мм. Кроме этого, выше 254-мм бортовой брони шел верхний 203-мм пояс. Носовой и кормовой траверзы тоже состояли из 203-мм плит.

Горизонтальное бронирование: средняя палуба 31—18 мм, нижняя палуба 43 мм, кубрик 102—51 мм. Лоб и боковые стенки башен 279 мм, тыльная стенка 305 мм, крыша 76 мм. Барбеты башен 229 мм. Боевая рубка имела 279-мм стенки и 76-мм крышу. Продольные противоторпедные переборки были переменной толщины (76—25 мм), достигая наибольшего значения в районе погребов бортовых башен.

Машинная установка осталась прежней, поэтому от новых кораблей ожидали на пол-узла меньшей скорости из-за увеличившихся размеров. Однако после вступления в строй все они повторили скорость своего прототипа. Дальность плавания (на 18 узлах) составляла 2930 миль при использовании угля, 4230 миль при угольно-нефтяном отоплении котлов. Штат

экипажа составлял 720 человек, позже его увеличили (на «Superb» в 1914 г. было уже 840 человек).

В биографиях всех трех кораблей серии не было ярких эпизодов. В Первую мировую войну они входили в 4-ю эскадру линкоров Гранд Флита, наблюдали за Ютландским боем, но сами огня не вели. В апреле 1918 г. «Temeraire» и «Superb» ушли в Средиземное море для усиления британских сил на театре.

В октябре 1918 г. «Superb» стал флагманом английской эскадры и возглавил объединенный флот союзников при проходе через Дарданеллы к Константинополю после подписания перемирия с Турцией. В ноябре оба линкора перешли в Черное море, где в течение года базировались на Севастополь.

В ноябре 1919 г. эти дредноуты вернулись в Англию и сразу их вывели в резерв. В сентябре 1920 г. за ними последовал «Bellerophon». Его сдали на слом в ноябре 1921 г. «Superb» и «Temeraire» были проданы на слом в декабре 1922 г.

## Линейные крейсера типа «Invincible»

«Invincible» — заложен 2.04.1906 (верфь «Armstrong»; Эльзвик), спущен 13.04.1907, в строй 20.03.1908 гг.

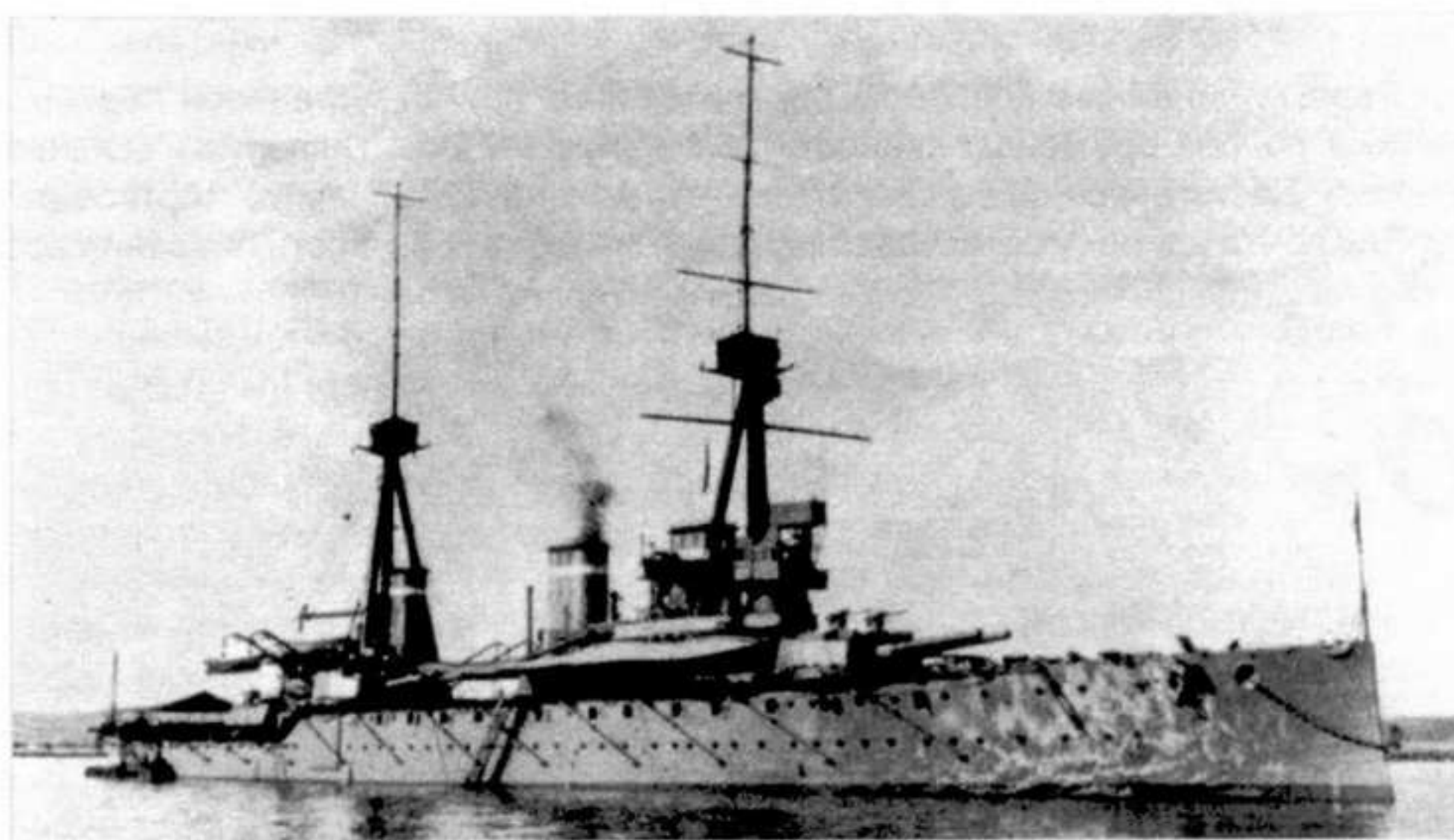
Погиб 31.05.1916 г.

«Inflexible» — заложен 5.02.1906 (верфь «John Brown»; Клайдбэнк), спущен 26.06.1907, в строй с 20.10.1908 гг.

«Indomitable» — заложен 1.03.1906 (верфь «Fairfield»; Глазго), спущен 16.03.1907, в строй с 25.06.1908 гг.

Водоизмещение 20078 т; размеры 172,8 × 22,1 × 8 м. 4 ПТ Парсонса 41000 л.с., 31 котел Ярроу (Indomitable — Бэбкок); 4 винта, скорость 25,5 узлов. Запас топлива 3085 т угля, 710 т нефти. Дальность плавания 3000 миль на 25 узлах. Бронирование: пояс 152—102 мм, башни и барбеты 178 мм, палубы 64—38 мм, рубка 254—102 мм. Вооружение: 8—305-мм, 16—102-мм орудий; 5—457-мм подводных ТА. Экипаж 784 человека.

Английские броненосные крейсера от серии к серии набирали мощь и увеличивались в размерах. Развитием крейсеров типа «Minotaur» (14600 тонн, 23 узла, 4—234-мм, 10—190-мм орудий) должны были стать три корабля типа «Invincible». Предполагалось, что их главный калибр составят восемь 234-мм пушек

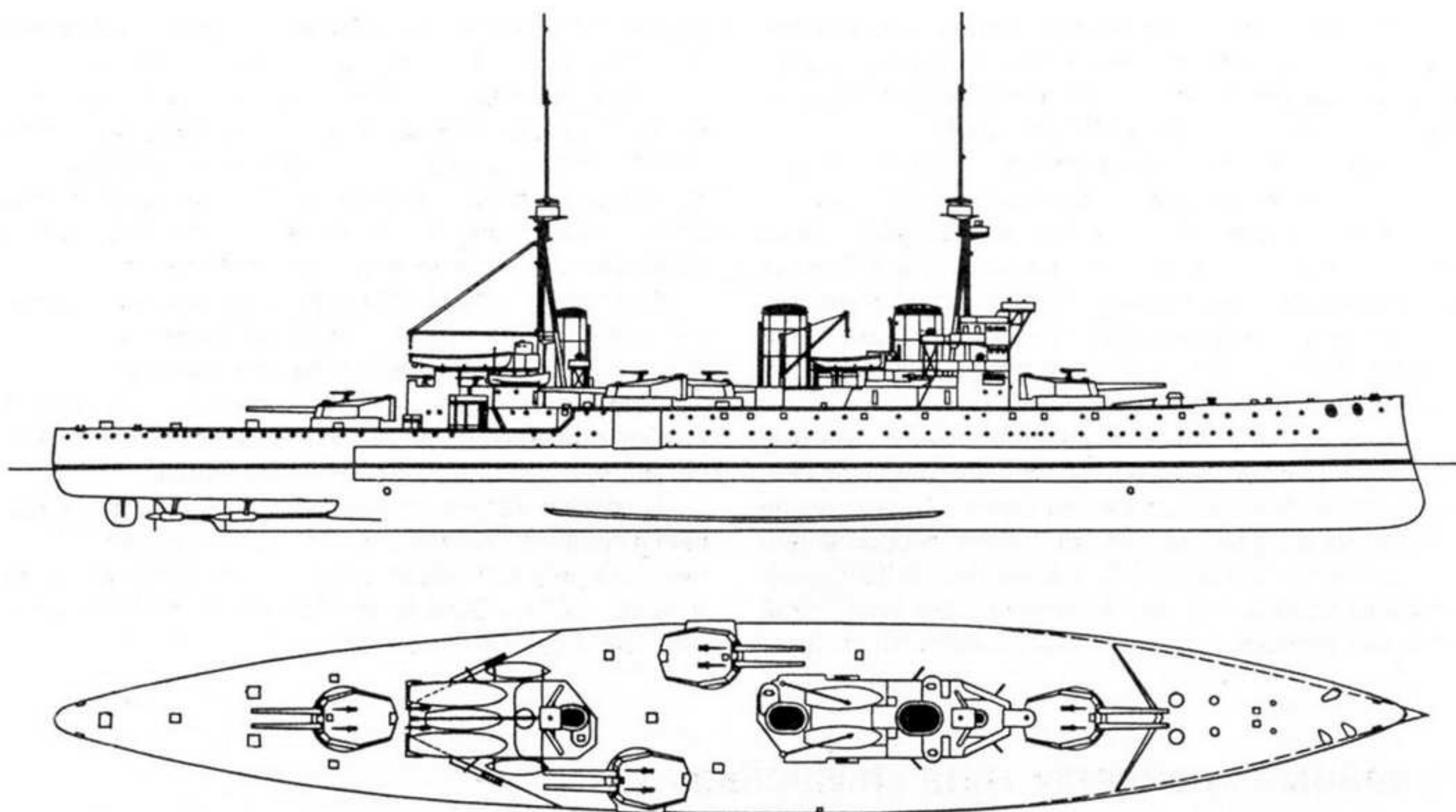


«Invincible»

со скорострельностью 5 выстрелов в минуту. Но лорд Фишер предложил сохранить прежний корпус и броню, а вместо 234-мм орудий установить 305-мм, и к тому же машины заменить турбинами.

Результат оказался впечатляющим: новые крейсера по вооружению превзошли любой прежний броненосец. Они дали начало новому классу, который англичане называли «battle cruisers» («боевые крейсера»). Это название подчеркивало новые задачи: не только перехват рейдеров противника, но и участие в эскадренном бою в составе отдельного отряда, способного благодаря высокой скорости занять выгодную позицию и стеснять действия противника.

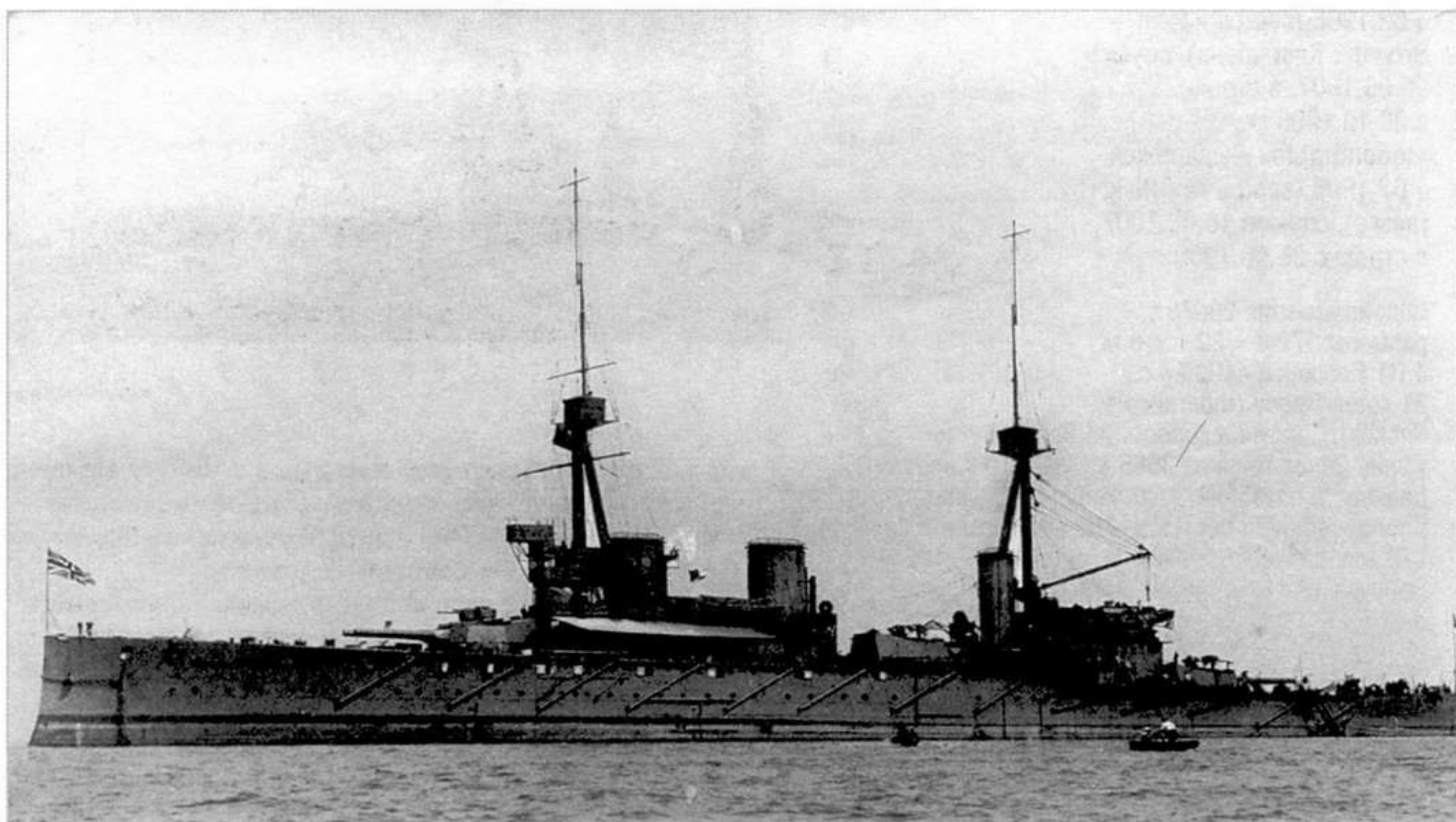




«Invincible» (1909 г.)

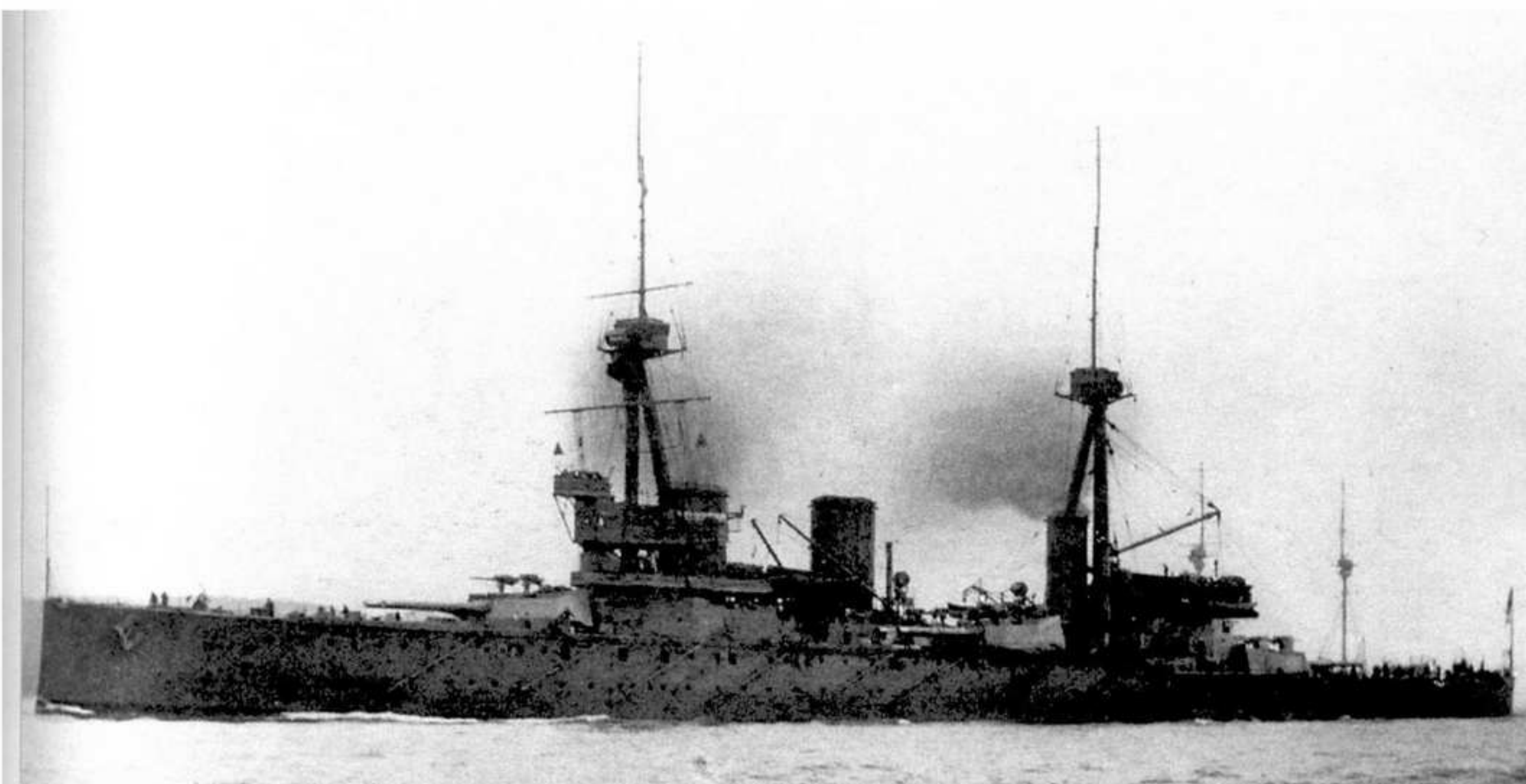
Первые линейные крейсера обрели весьма приличную по тем временам скорость 25,5 узлов (47,2 км/час). Достигалась она за счет того, что мощность турбин почти вдвое превышала параметры машинных

установок первых дредноутов. Но при усиленной артиллерии и мощных машинах неизбежно приходилось чем-то жертвовать. Топливом? Однако большая дальность плавания всегда считалась необходимым такти-



«Indomitable»





«Inflexible» (1909 г.)

ческим элементом английских кораблей, поэтому запас топлива остался значительным. Следовательно, в «жертву» можно было принести только броню.

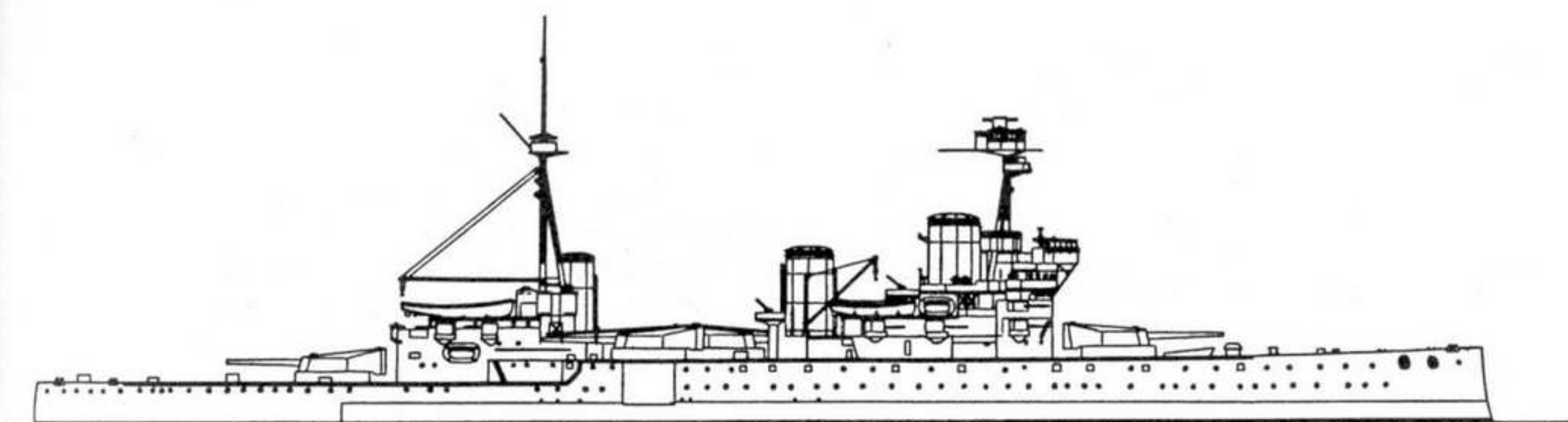
Действительно, бронирование «Invincible» осталось на уровне тогдашних броненосных крейсеров, причем не самых защищенных. Для 12-дюймовых снарядов дредноутов первые английские линейные крейсера являлись поистине «картонными» мишенями.

Однако их достоинства — мощное вооружение и высокая скорость — необыкновенно импонировали Фишеру. Какие бы дискуссии ни кипели вокруг кораблестроительных программ, линейные крейсера, которых адмирал называл «борзыми океана», неизменно оставались его фаворитами. Фишер считал, что лучшей защитой таких кораблей является скорость.

Это было верно в тех случаях, когда линейные крейсера уходили от более сильного противника. Вот только британские адмиралы воспитывались в совер-

шенно другом духе. Они предпочитали атаковать противника даже в невыгодных для себя условиях, а 12-дюймовые пушки «инвинсиблов» сразу как бы производили их в ранг основных боевых единиц. Лорд Брассей, член Палаты лордов и издатель знаменитого «военно-морского ежегодника» (Brassey's Naval Annual), пророчески писал: «Адмирал, у которого имеются крейсера класса «Invincible», непременно поставит их в боевой порядок своих кораблей, и тут-то слабая броневая защита даст себя знать». Брассей оказался совершенно прав. Когда началась война, командиры соединений не устояли перед искушением использовать могучую дальнобойную артиллерию линейных крейсеров и на собственном опыте убедились в их катастрофической уязвимости.

Все три корабля активно участвовали в Первой мировой войне. «Invincible» и «Inflexible» в декабре 1914 г. у Фолклендских островов уничтожили герман-



«Inflexible» (1919 г.)





«Inflexible» (1918 г.)

ские броненосные крейсера «Scharnhorst» и «Gneisenau». «Indomitable» в бою у Доггер-банки потопил броненосный крейсер «Blucher», выпустив по нему 134 снаряда калибра 305 мм.

«Invincible» погиб в Ютландской битве: он взорвался и затонул со всем экипажем и контр-адмиралом Худом. Два оставшихся линейных крейсера в 1919 г. были выведены в резерв, а в 1922 г. сданы на слом.

## Линейные корабли типа «St. Vincent»

«**St. Vincent**» — заложен 30.12.1907 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 10.09.1908, в строю с 3.05.1909 гг.  
 «**Collingwood**» — заложен 3.02.1907 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 7.11.1908, в строю с 19.04.1910 гг.  
 «**Vanguard**» — заложен 2.04.1908 (верфь «Vickers»; Барроу), спущен 22.02.1909, в строю с 1.03.1910 гг. Погиб 9.07.1917 г.

Водоизмещение 23030 т; размеры 163,4 × 25,6 × 8,5 м. 4 ПТ 24500 л.с., 18 котлов Бэбкока (Collingwood — Ярроу), 4 винта; скорость 21 узел. Запас топлива: 2700 т угля, 850 т нефти, дальность плавания 6900 миль на 10 узлах.

Бронирование: пояс 254—178 мм, барбеты 229 мм, башни 279 мм, палубы 76—19 мм, рубки 254—127 мм (нос.), 203—102 мм (корм.).

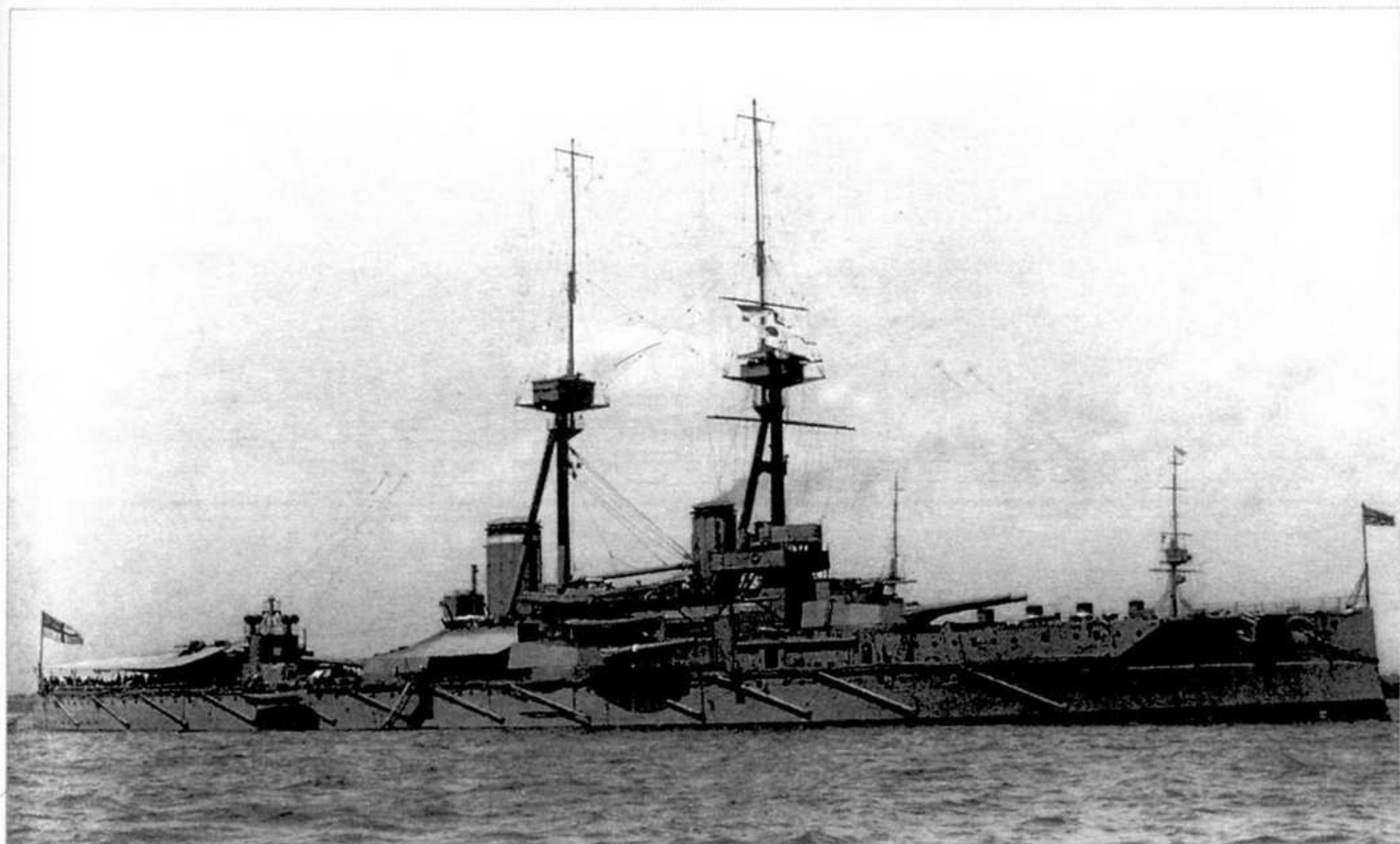
Вооружение: 10—305-мм, 20—102-мм орудий; 3—457-мм подводных ТА. Экипаж 758 человек.

В конце 1907 г. Адмиралтейство получило средства для строительства еще четырех линкоров. Планировалось, что после вступления их в строй флот будет

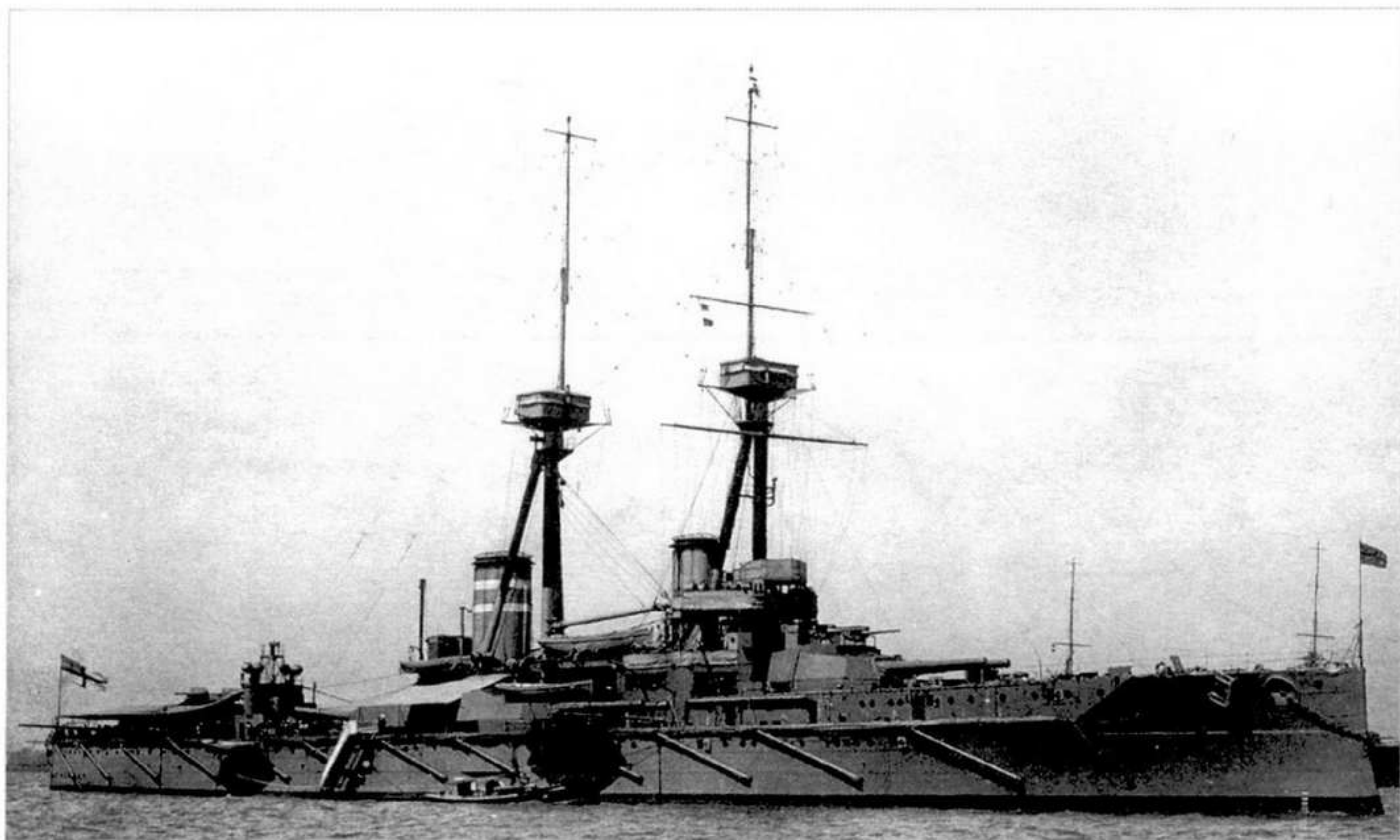
иметь эскадру в составе восьми дредноутов. Три «беллерофона» и сам «Dreadnought» составят одну дивизию, четыре корабля типа «St. Vincent» — другую. Но закладка четвертого корабля не состоялась, а через год его строительство началось по другому проекту (это был «Neptune»).

Проект дредноута «St. Vincent» развивал проект «Bellerophon». Самым значительным новшеством стало новое 12-дюймовое орудие модели Mk.XI со стволом в 50 калибров (15,25 м). Начальная скорость его снаряда была 870 м/с против 840 м/с предыдущей модели. Однако эта модернизация не оправдала ожиданий. Бронепробиваемость на дистанции 3 км увеличилась всего лишь на 12 мм, но при этом значительно снизилась точность попаданий (поскольку удлинившийся на 1,5 метра ствол не получил дополнительного подкрепления). Кроме того, резко возрос износ канала ствола вследствие увеличившегося заряда. В результате замена орудий мало что дала: башня стала тяжелее на 5,6% (950 тонн вместо 900), а бронепро-



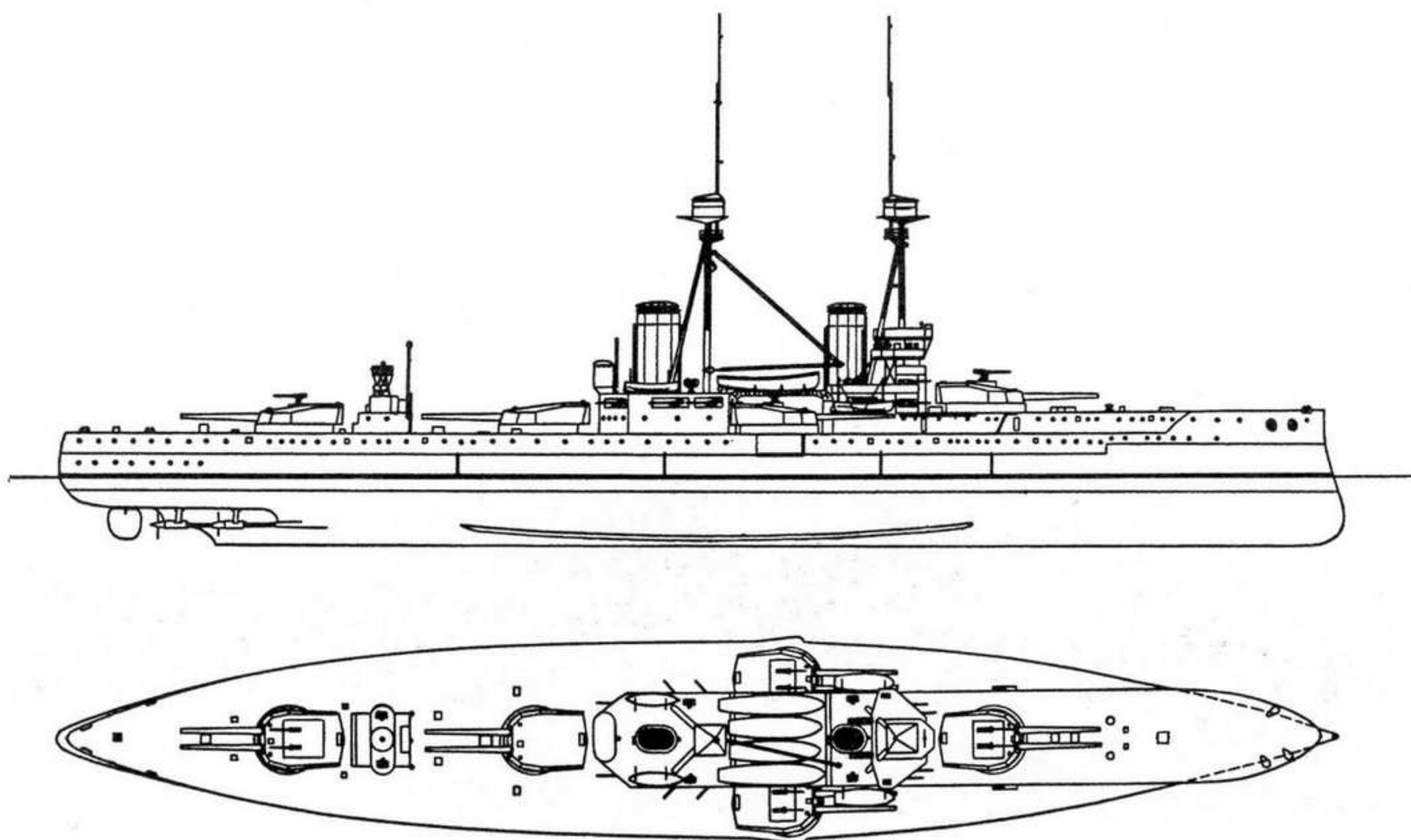


«Collingwood»

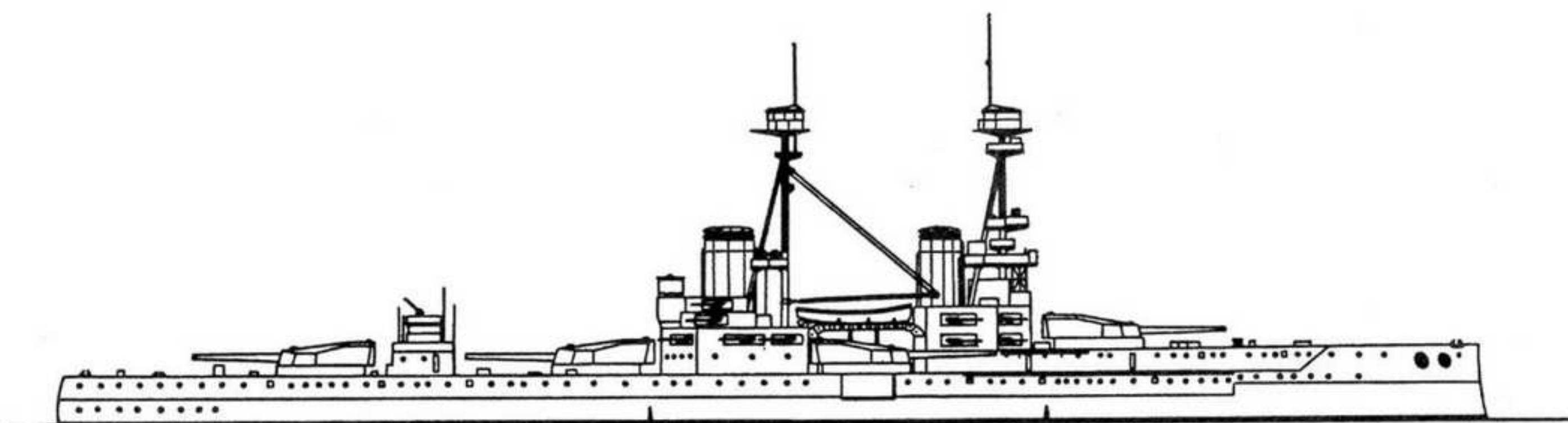


«St. Vincent»

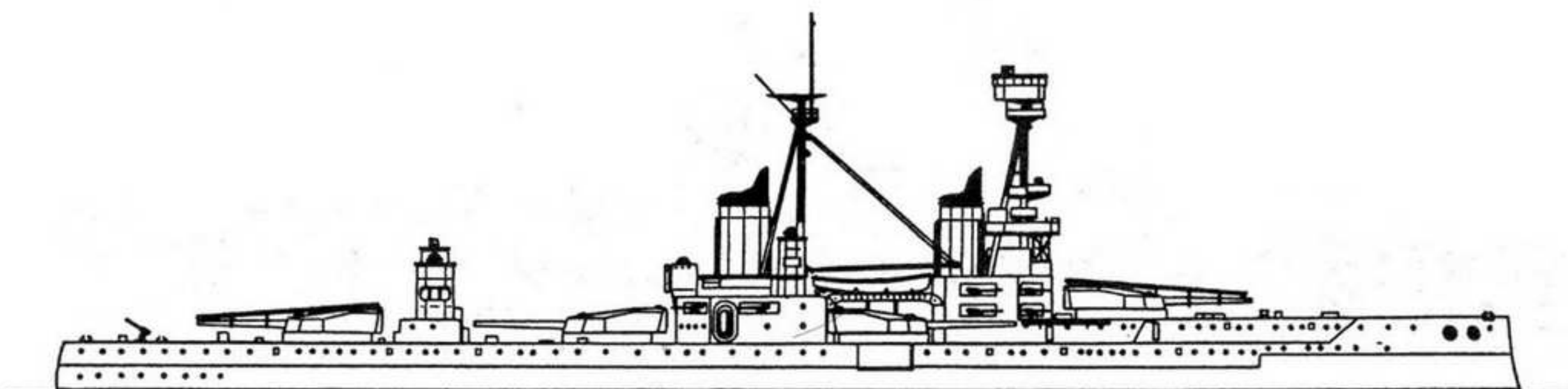




«St. Vincent» (1909 г.)

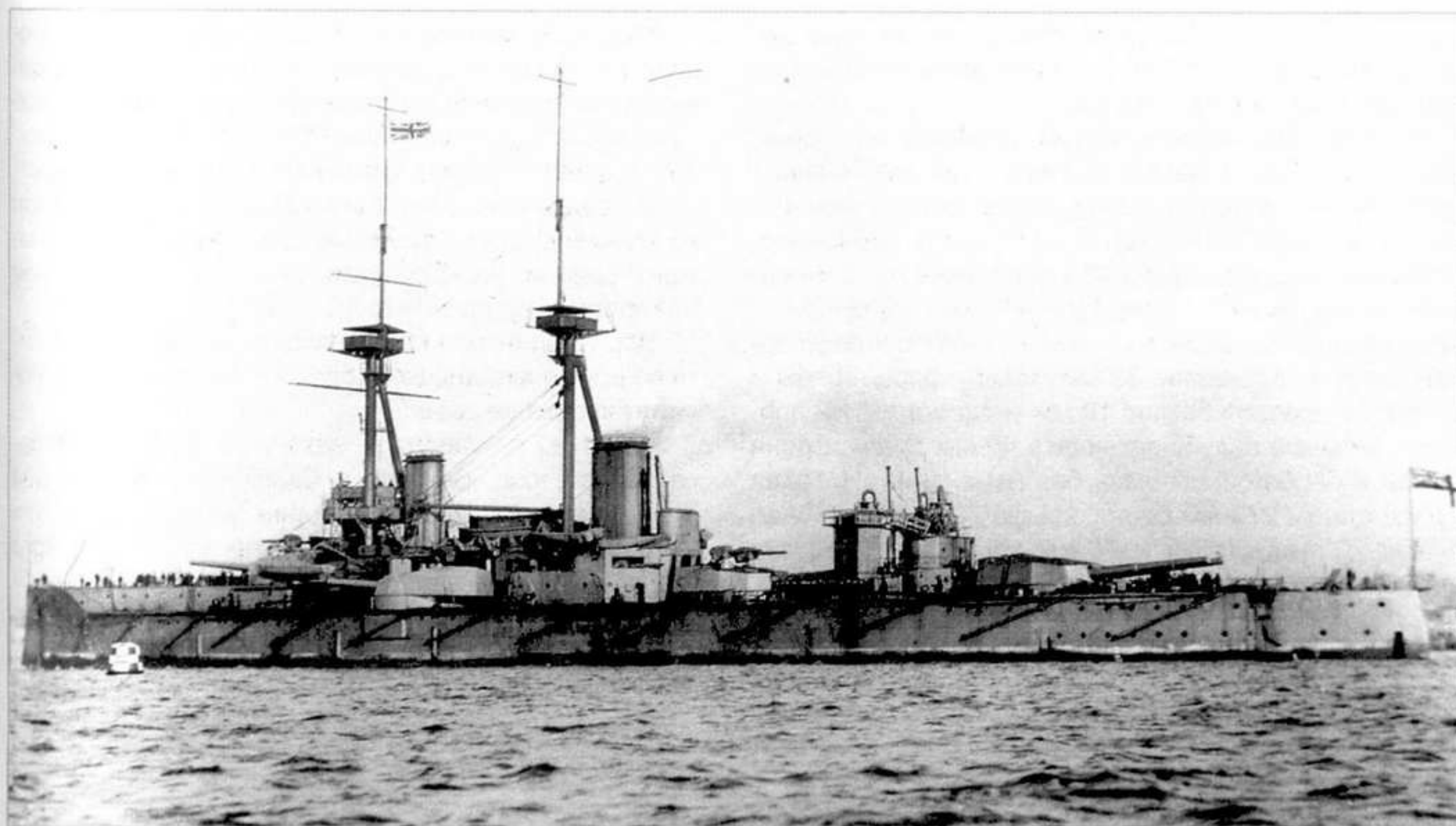


«Collingwood» (1916 г.)



«Collingwood» (1918 г.)

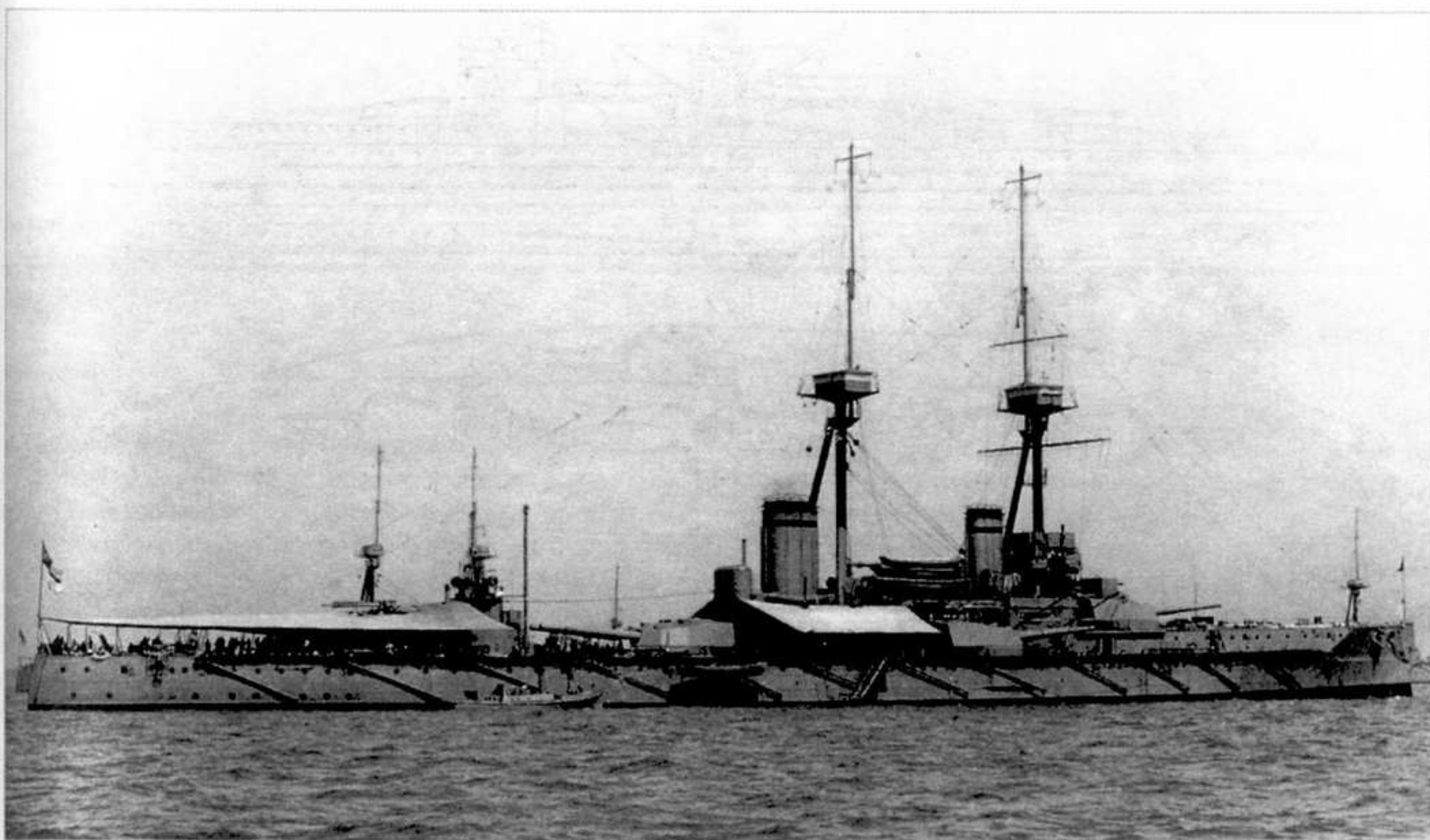




«Vanguard» (1913 г.)

бываемость выросла всего на 3% при значительно меньшей живучести ствола. Все это заставило Адмиралтейство в дальнейшем идти по пути увеличения калибра орудий, а не длины их стволов.

Расположений башен на линкорах данного типа полностью повторяло «Bellerophon», но средняя (D) и кормовая (E) башни были отодвинуты на 3 метра назад, чтобы компенсировать возросшую длину ство-



«Vanguard»



лов. Усилилась на четыре ствола противоминная артиллерия: двадцать 102-мм орудий располагались на крышах башен и надстройках.

В схему бронирования были внесены некоторые изменения. Так, главный 254-мм пояс значительно продлили за концевые башни, после чего он утончался сначала до 178 мм, затем до 51 мм (в оконечностях). Выше главного шел 203-мм верхний пояс. Носовой траверз имел толщину 203—127 мм, кормовой — равномерную 203-мм толщину. Бронирование средней палубы составляло 38 мм между форштевнем и барбетом носовой башни; 18 мм — по остальной площади; нижнюю палубу защищала 43-мм броня. Броня башен и барбетов осталась без изменений. Носовая рубка: стенки 279-мм броня, крыша 76-мм. Кормовая рубка: 203-мм стенки и 76-мм крыша. Продольные противоминные переборки остались без изменений: от 25 до 38 мм (76 мм в районе бортовых башен).

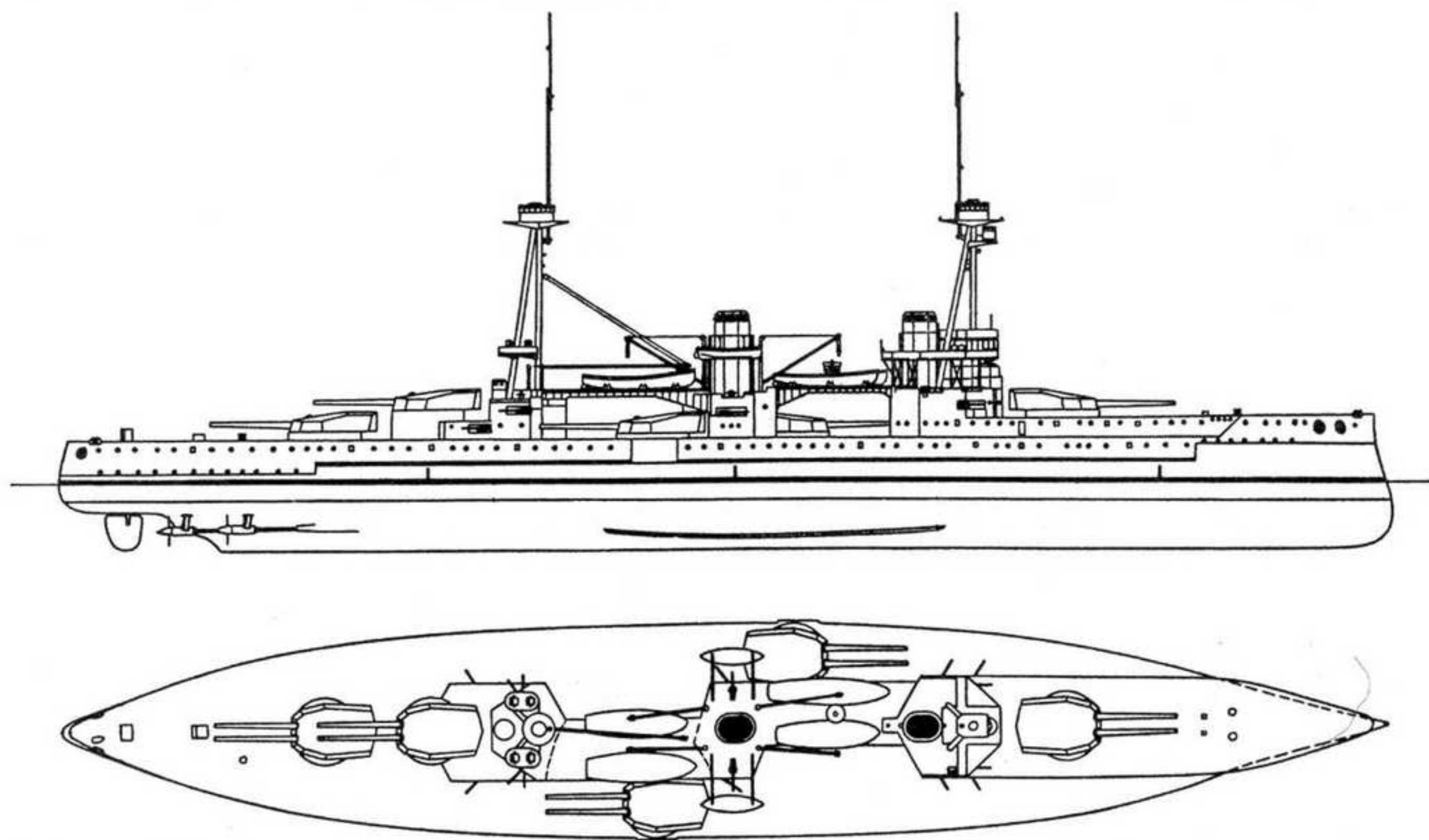
Мощность машин возросла на 1500 л.с., что позволило увеличить скорость на пол-узла. Во время ходовых испытаний все три корабля превысили контрактную скорость (они развили 21,7; 21,5; 22,1 узла). Экипаж в военное время увеличивался до 823 человек.

В ходе войны палубные 102-мм пушки заменили на 76-мм зенитки, кормовые торпедные аппараты демонтировали; на «Collingwood» в 1918 г. установили платформу для самолета «Сопвич Пап».

Все три линкора находились в составе Гранд Флита во время Ютландского боя, но открыть огонь по неприятелю им не довелось.

9.07.1917 г. «Vanguard» затонул от взрыва боезапаса, когда стоял на якоре в Скапа-Флоу, погибли 804 члена экипажа. Два других линкора с 1919 г. стали учебными кораблями. «St. Vincent» списали в марте 1921 г., сдали на слом в марте 1922 г. «Collingwood» списали 17.03.1922 г., сдали на слом в декабре 1922 г.

## Линейный корабль «Neptune»



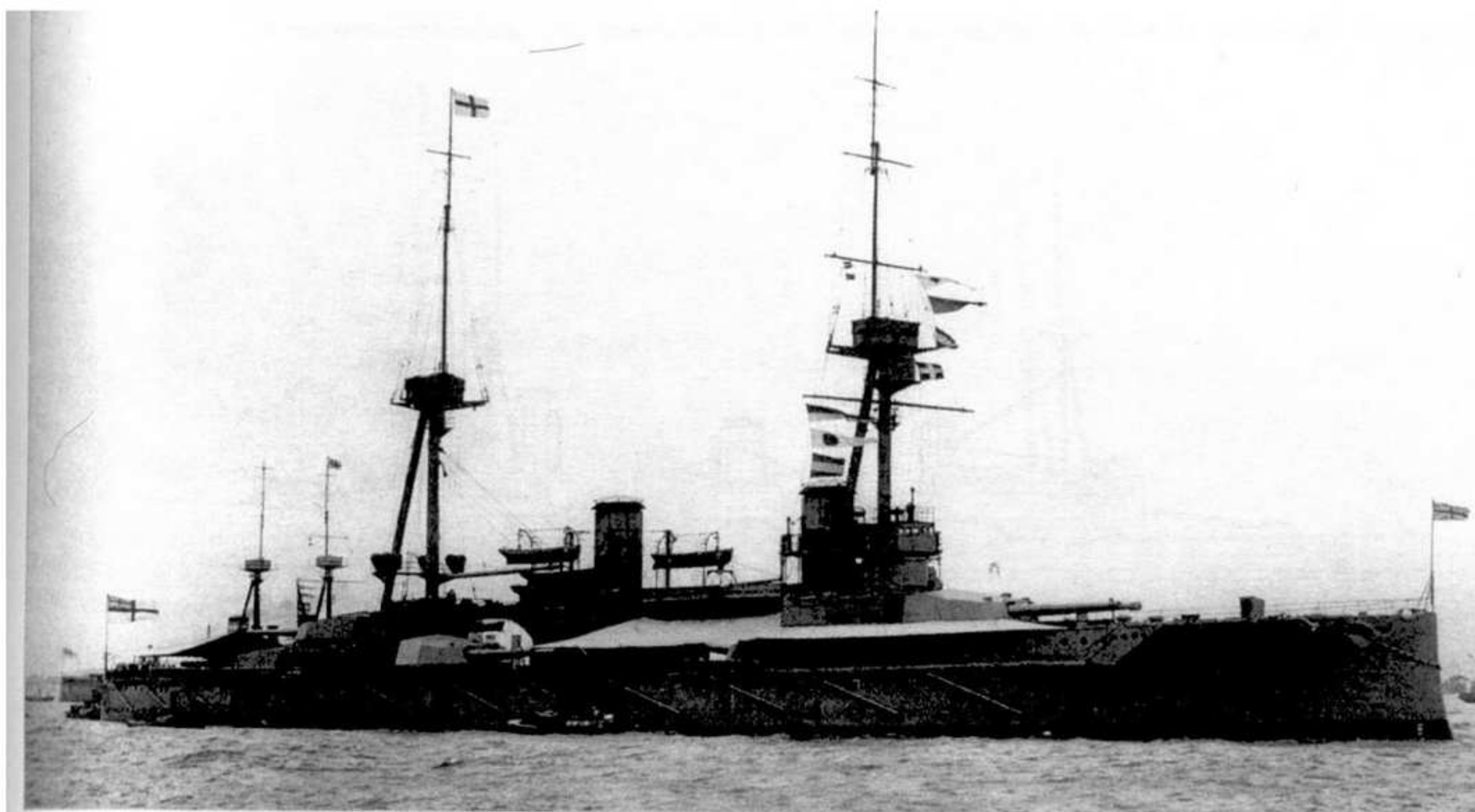
«Neptune» (1911 г.)

- Заложен 19.01.1909 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 30.09.1909, в строю с 11.11.1911 гг.

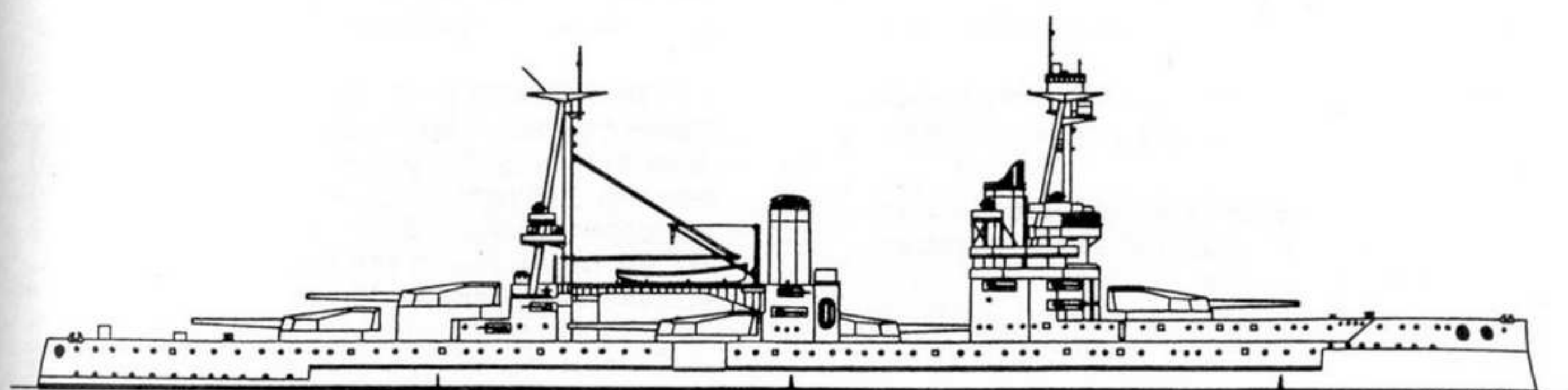
Водоизмещение 22720 т; размеры 166,4 x 25,9 x 8,7 м. 4 ПТ Парсонса 27721 л.с., 18 котлов Ярроу, 4 винта, скорость 21 узел (на испытаниях — 22,7 узла). Запас топлива: 2710 т угля, 790 т нефти. Бронирование: пояс 254—64 мм, траверзы 203—102

мм, барбеты 229—127 мм, башни 279—76 мм, боевая рубка 279—127 мм, палубы 76—38 мм. Вооружение: 10—305-мм, 16—102-мм (с 1915 г. — 14, с 1918 г. — 10) орудий; 3—457-мм подводных торпедных аппарата. В 1916 г. установлена одна 76-мм зенитка; в 1917 г. добавлена одна 102-мм зенитка. Экипаж 759 человек.





«Neptune»



«Neptune» (1917 г.)

Главное отличие этого линкора от предыдущих — иное размещение башен (линейно-эшелонированное) с целью обеспечения максимальной мощности бортового залпа при сохранении носового и кормового залпов, равных первым дредноутам. На практике это оказалось нереальным: при стрельбе орудий главного калибра, находившихся в средних башнях, в сторону противоположного борта, пороховые газы сильно повреждали надстройки, мостики и шлюпки.

Кроме того, при этом угол их обстрела не превы-

шал 60 градусов, а соседство котельных и машинных отделений с артиллерийскими погребами заставило отодвинуть последние к самому борту.

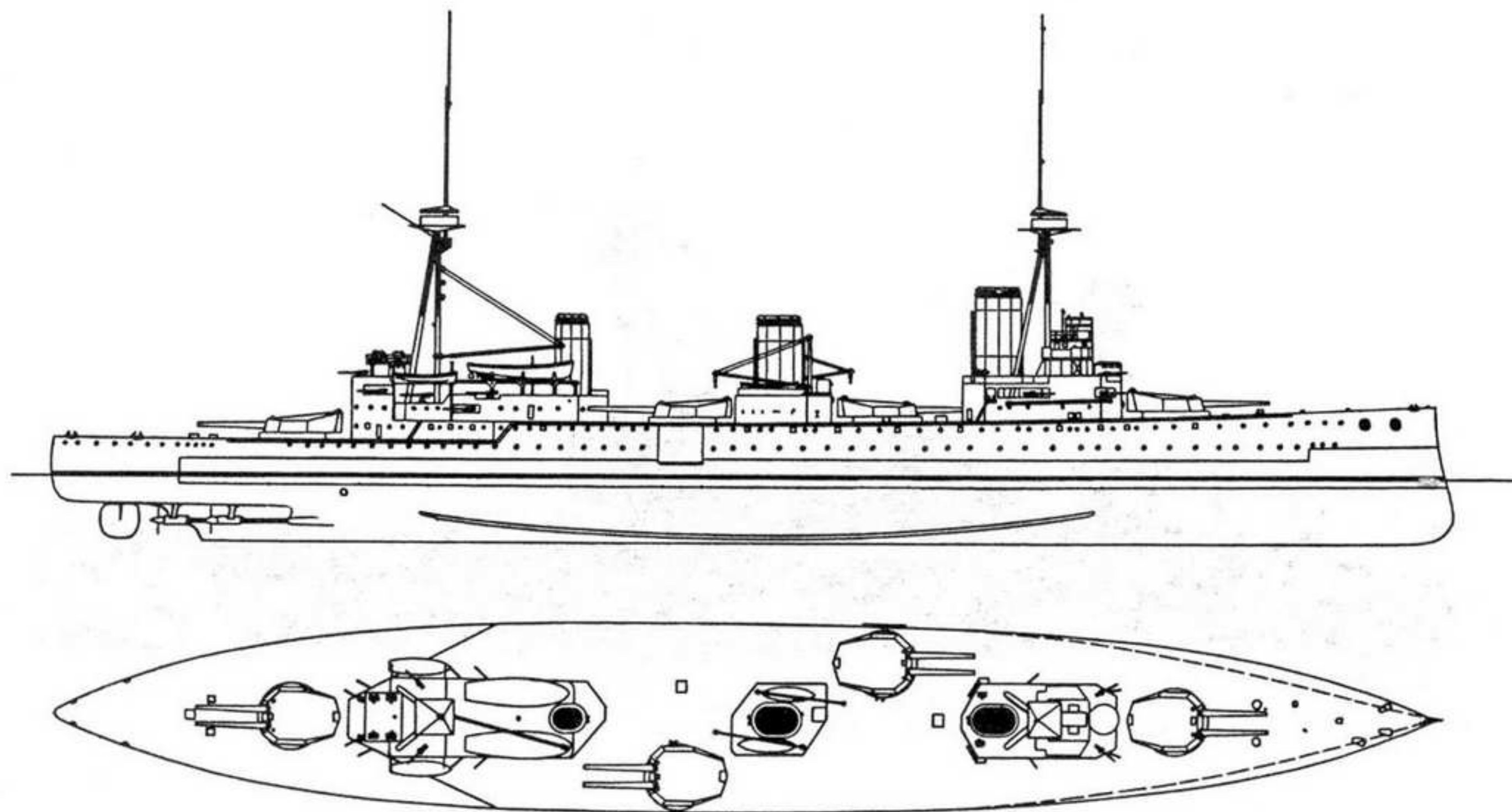
Для усиления огня по кормовым направлениям предпоследнюю башню приподняли над наружной.

Во время войны корабль входил в состав 1-й, а затем 4-й эскадр линкоров, участвовал в Ютландском бою.

С апреля 1919 г. «Neptune» находился в резерве; в сентябре 1922 г. был списан; в 1923 г. сдан на слом.



## Линейные крейсера типа «Indefatigable»



«Indefatigable» (1911 г.)

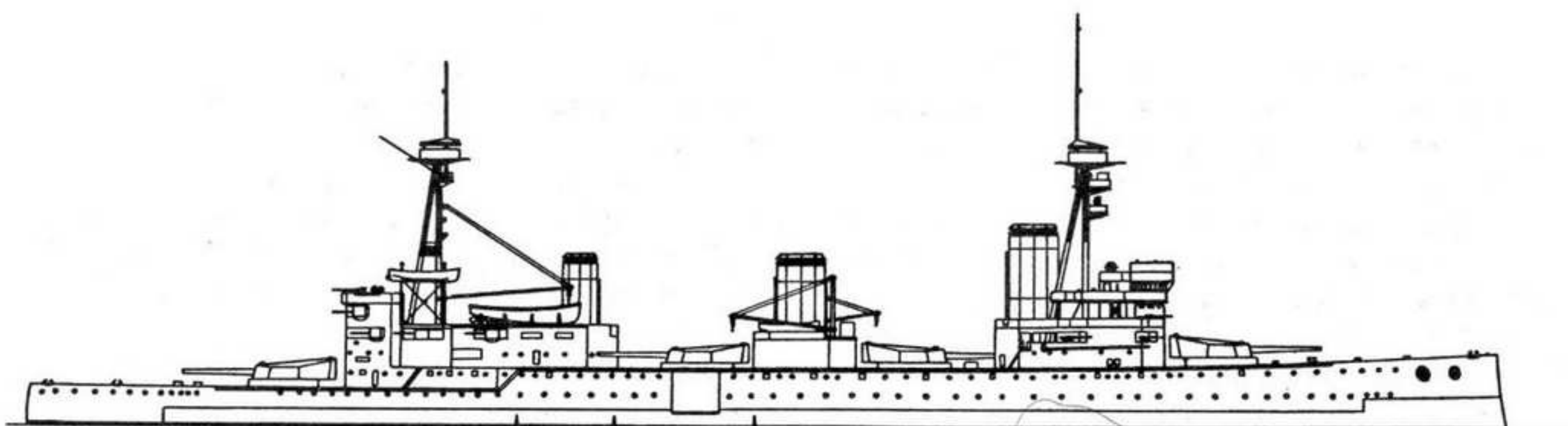
«**Indefatigable**» — заложен 23.02.1909 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 28.10.1909, в строю с 24.02.1911 гг. Погиб 31.05.1916 г.

«**Australia**» — заложен 23.06.1910 (верфь «John Brown»; Клайдбэнк), спущен 25.10.1911, в строю с 21.06.1913 гг.

«**New Zealand**» — заложен 20.06.1910 (верфь «Fairfield»; Глазго), спущен 1.07.1911, в строю с 9.11.1912 гг.

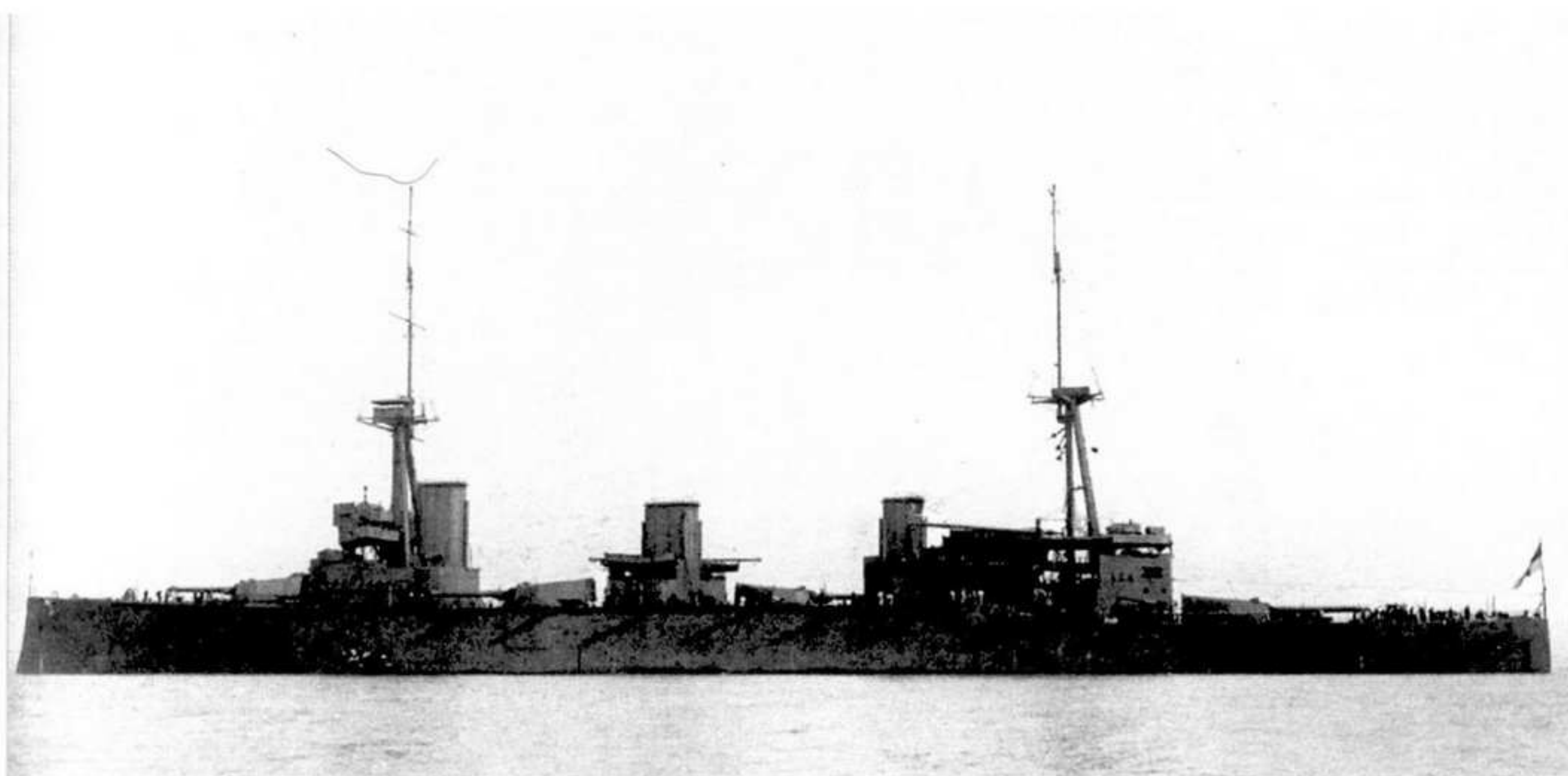
Водоизмещение 22080 т; размеры 179,8 × 24,4 × 8,1 м.

4 ПТ Парсонса 45900—47100 л.с., 31 котел Бэбкок-Уилкоккс; 4 винта. Скорость 26,7—26,9—26,3 узла. Запас топлива: 3170 т угля, 840 т нефти. Дальность плавания 3140 миль на 22 узлах. Бронирование: пояс 152—102 мм, башни и барбеты 178 мм, палубы 51—25 мм, боевая рубка 254 мм. Вооружение: 8—305-мм, 16—102-мм орудий; 3—457-мм подводных ТА. В 1917 г. на «Australia» и «New Zealand» добавлены 1—102-мм, 1—76-мм зенитки; кормовой ТА демонтирован, надводные ТА заменены на 533-мм. Экипаж 800 человек.



«Indefatigable» (1916 г.)

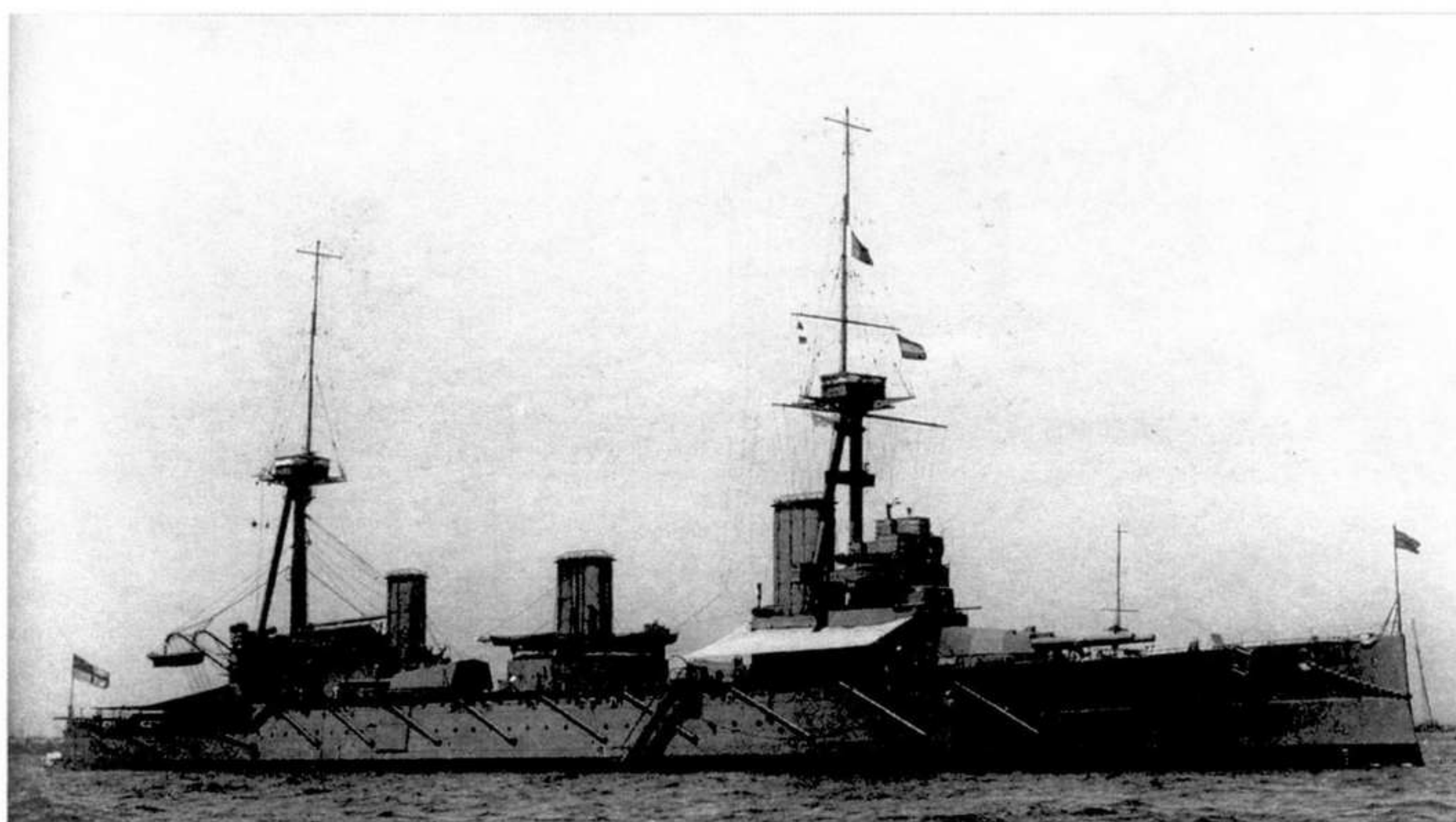




«Australia»

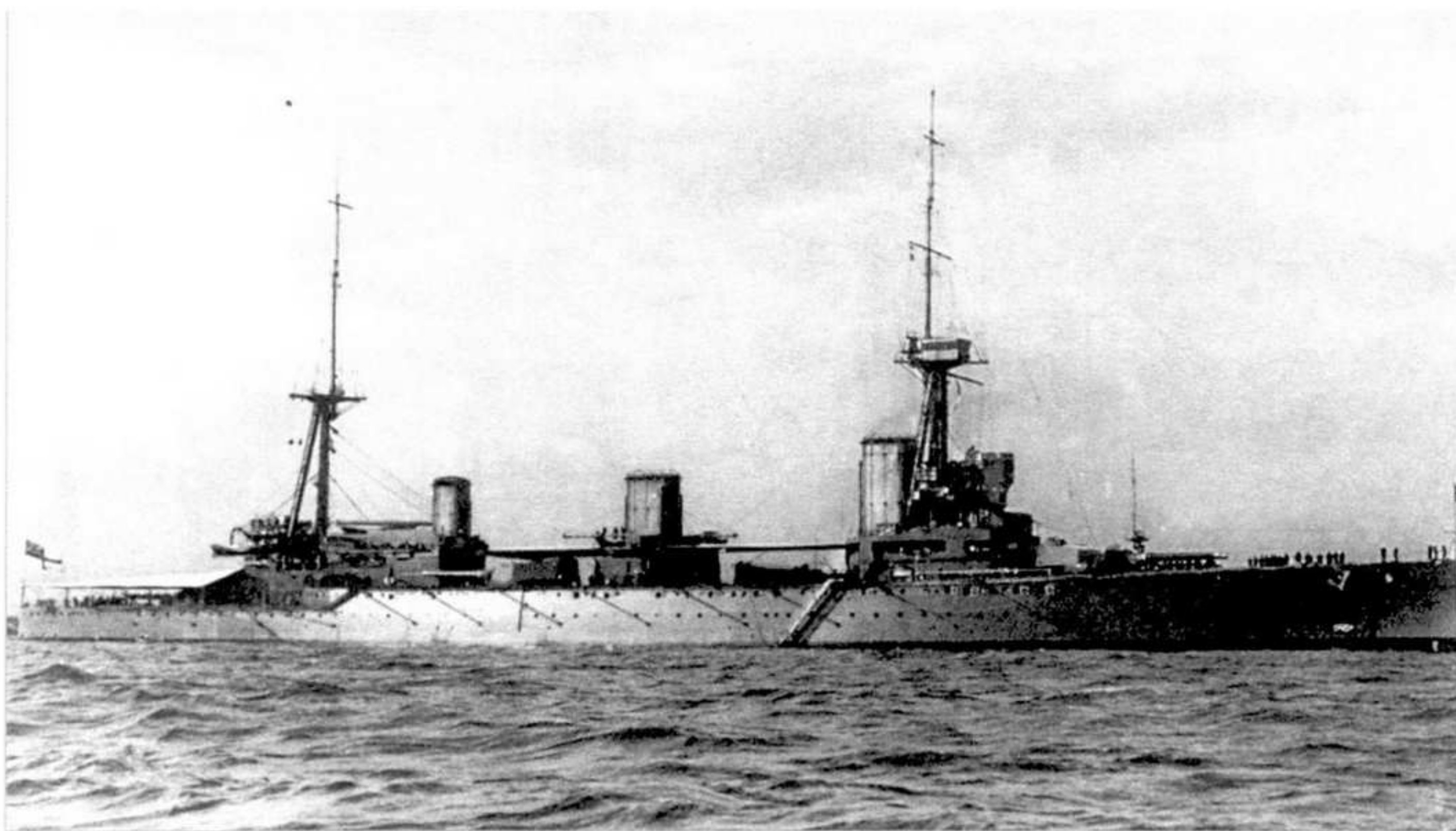
Как уже отмечалось выше, любимцы адмирала Фишера — быстроходные крейсера-дредноуты типа «Invincible» — отличались слабым бронированием. Поэтому, проектируя следующего «борзого пса океана», английские инженеры поначалу хотели

усилить его броневую защиту (пояс — до 203 мм, башни — до 254 мм). Но предварительные расчеты показали, что в таком случае скорость корабля снизится до 22—23 узлов. В результате получился бы уже не крейсер, а линкор, уступающий всем аналогич-

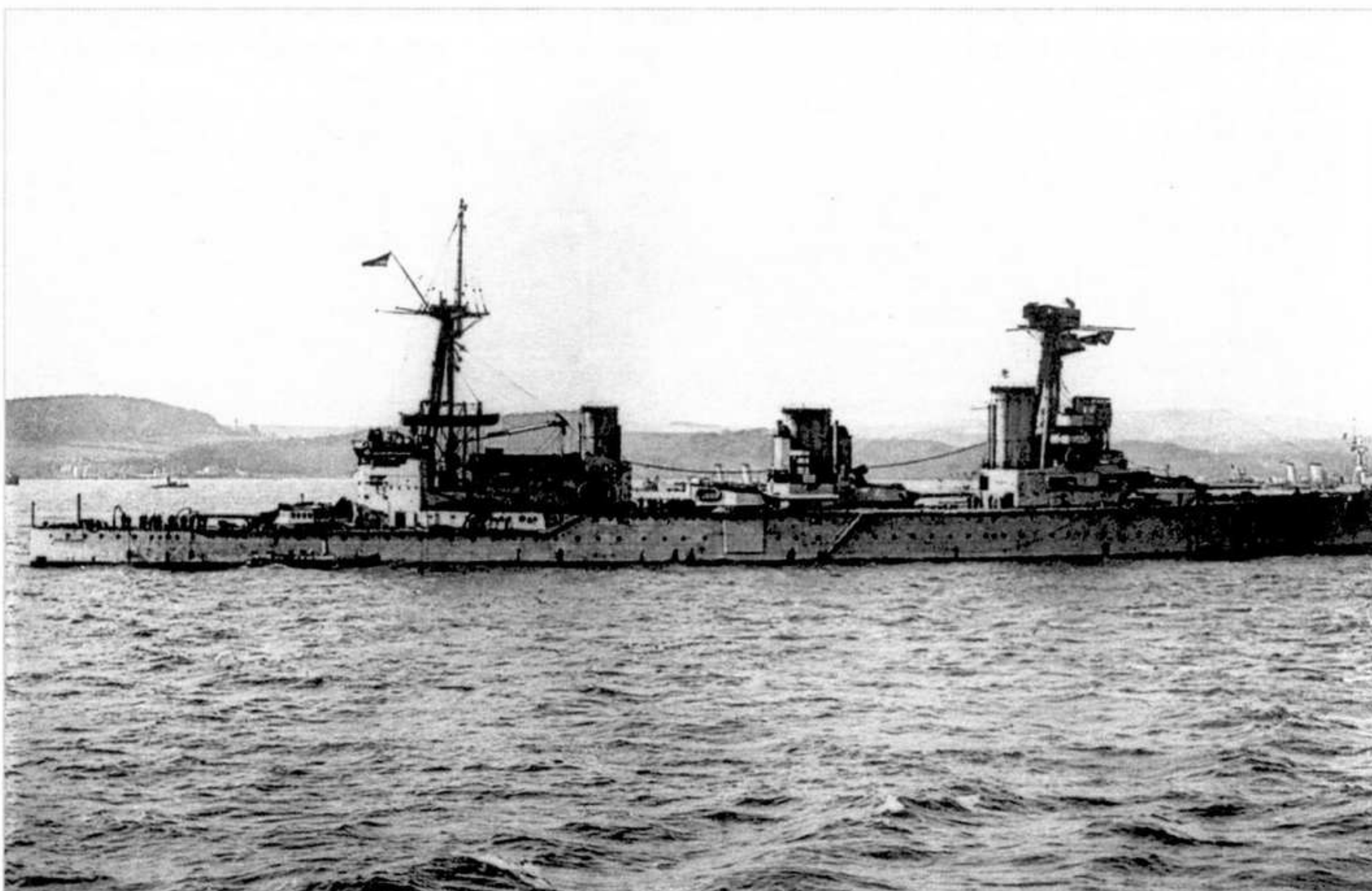


«Indefatigable»





«New Zealand» (1913 г.)



«New Zealand» (1918 г.)



ным кораблям как вооружением, так и бронированием. Между тем именно скорость, по мнению адмирала Фишера, являлась главным достоинством и наилучшей защитой линейных крейсеров.

Реально в новом проекте удалось улучшить лишь размещение артиллерии ГК. Две средние башни сохранили диагональное расположение, но их разнесли на большее расстояние друг от друга. Поэтому они могли вести огонь по борту всеми восемью орудиями (в отличие от «Invincible», у которого дульные газы и сильные напряжения в центре корпуса делали опасной стрельбу из башни противоположного борта).

Как раз в это время (в 1909 г.) власти Австралии и Новой Зеландии (доминионов Великобритании) решили усилить свои флоты кораблями новейшего типа. Они обратили свое внимание на только что заложенный линейный крейсер «Indefatigable». В результате флот британской империи вместо одного «кар-

тонного» крейсера-дредноута получил сразу три.

Именно слабая броневая защита погубила «Indefatigable». Он взорвался в самом начале Ютландского боя от 280-мм снарядов германского линейного крейсера «Von der Tann» (погибли 1017 членов экипажа, спаслись всего лишь 4 человека).

«New Zealand» повезло. В Ютландском сражении он выпустил 420 снарядов главного калибра — больше, чем любой дредноут Гранд Флита. Сам же не получил ни одного попадания. Этот крейсер-дредноут был сдан на слом в декабре 1922 г.

«Australia» в Ютландском сражении не участвовал, так как в апреле 1916 г. получил серьезные повреждения при столкновении с «New Zealand». В мае 1919 года он вернулся на родину. Но в соответствии с условиями Вашингтонского договора 1922 г. его следовало уничтожить. Корабль торжественно затопили 12 апреля 1924 г. к югу от порта Сидней.

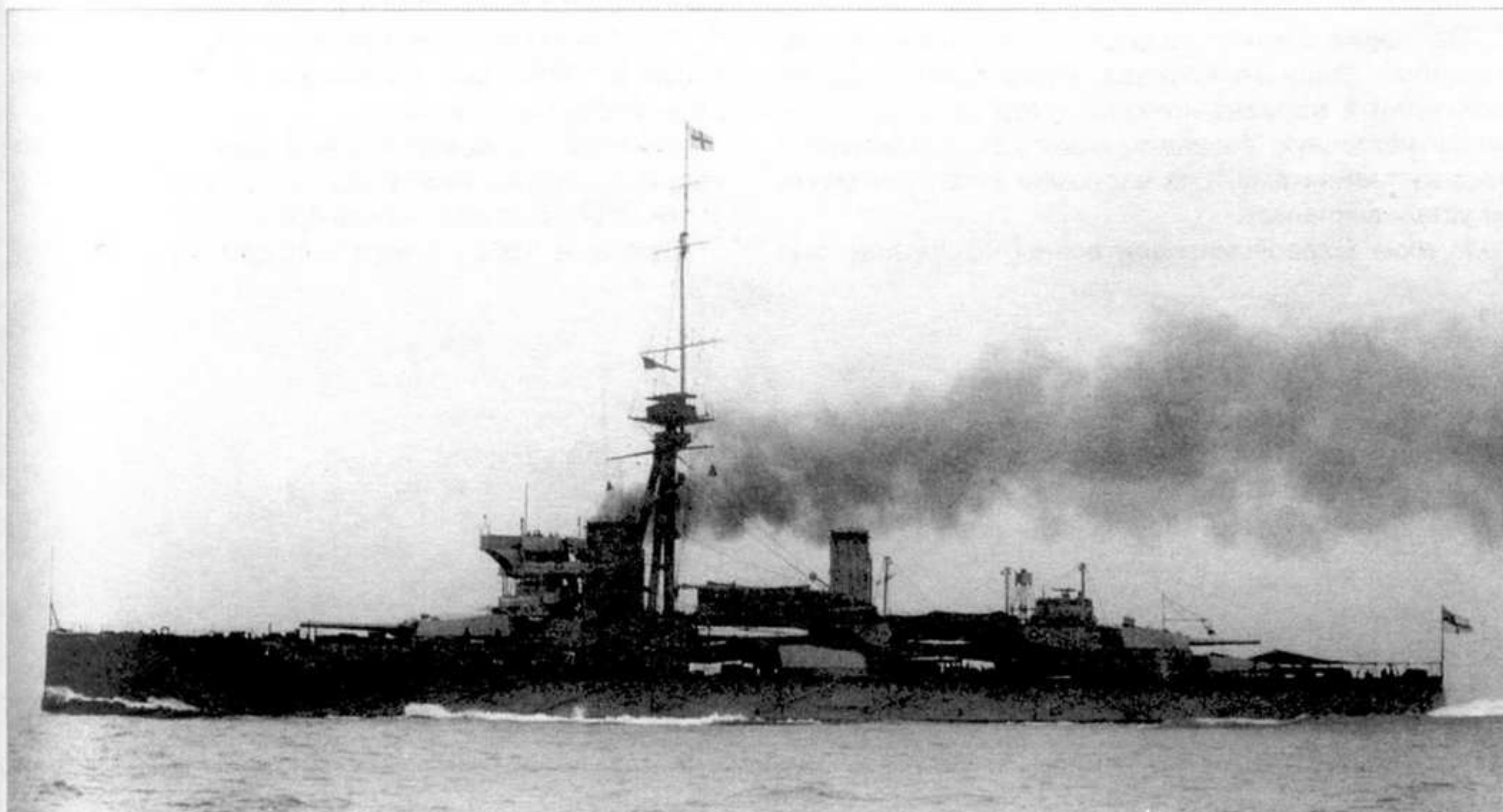
## Линейные корабли типа «Colossus»

«Colossus» — заложен 6.07.1909 (верфь «Scotts»; Гринок), спущен 9.04.1910, в строю с 8.08.1911 гг.

«Hercules» — заложен 30.07.1909 (верфь «Palmers»; Ньюкастл), спущен 10.05.1910, в строю с 31.07.1911 гг.

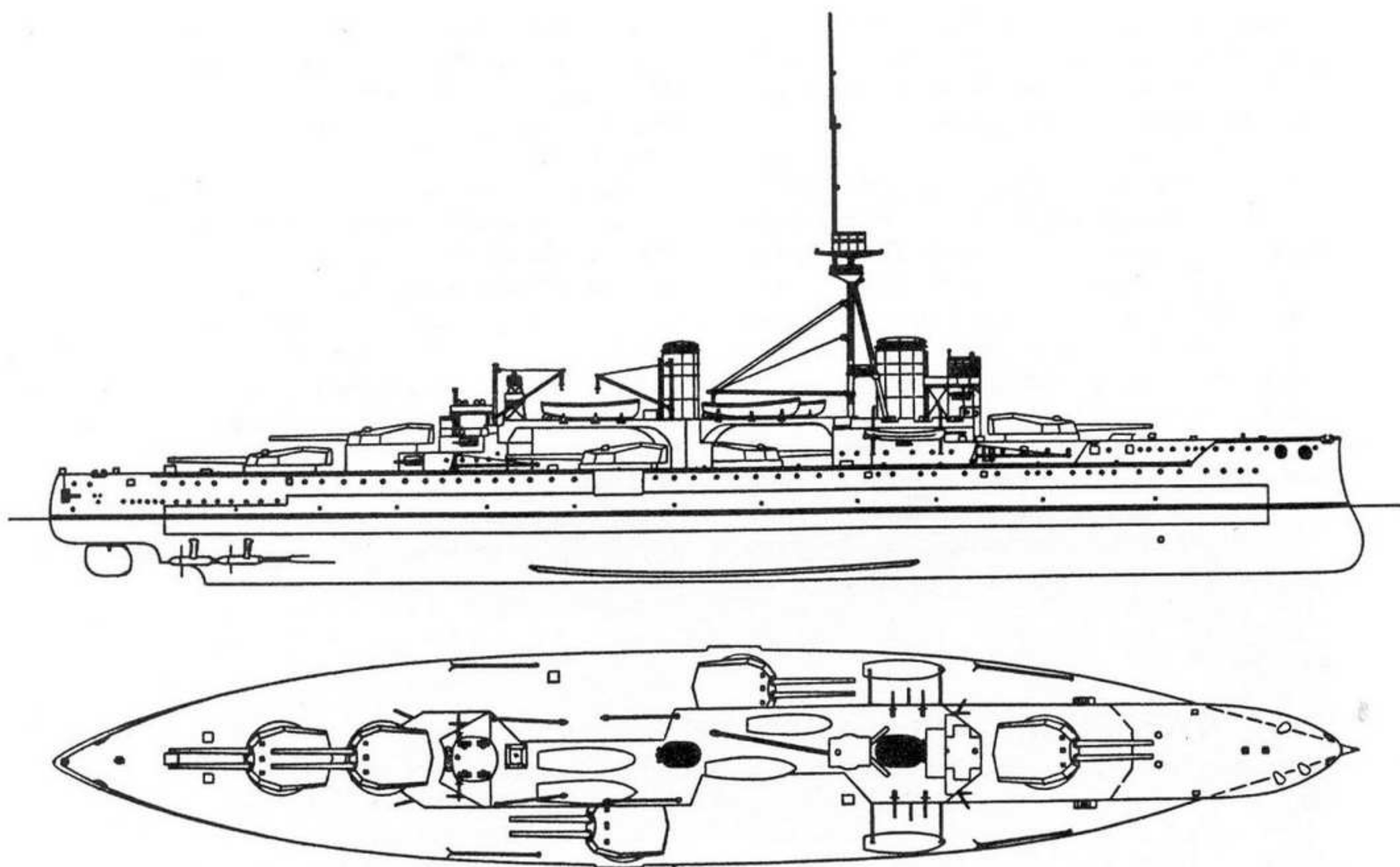
Водоизмещение 23050 т; размеры 166,4 × 25,9 × 8,8 м.  
4 ПТ Парсонса 29000—28700 л.с., 18 котлов

(«Colossus» — Бэбкок-Уилкоккс; «Hercules» — Ярроу),  
4 винта, скорость 22 узла. Запас топлива: 2900 т угля,  
800 т нефти. Дальность плавания 4050 миль на 18 узлах.  
Броня: пояс 279—102 мм, барбеты 279 мм, башни  
279—102 мм, рубки 279 мм, палубы 102—38 мм.  
Вооружение: 10—305-мм, 16—102-мм орудий;  
3—533-мм подводных ТА.



«Colossus»





«Colossus» (1911 г.)

С 1917 г. 13—102-мм орудий; 1—102-мм, 1—76-мм зенитки; кормовой ТА демонтирован.  
Экипаж 755 человек.

Последние британские дредноуты с 12-дюймовыми орудиями главного калибра. Представляли собой улучшенный вариант линкора «Neptune». Корабли имели усиленную броневую защиту по сравнению с предшественниками. Для экономии веса грот-мачта не устанавливалась.

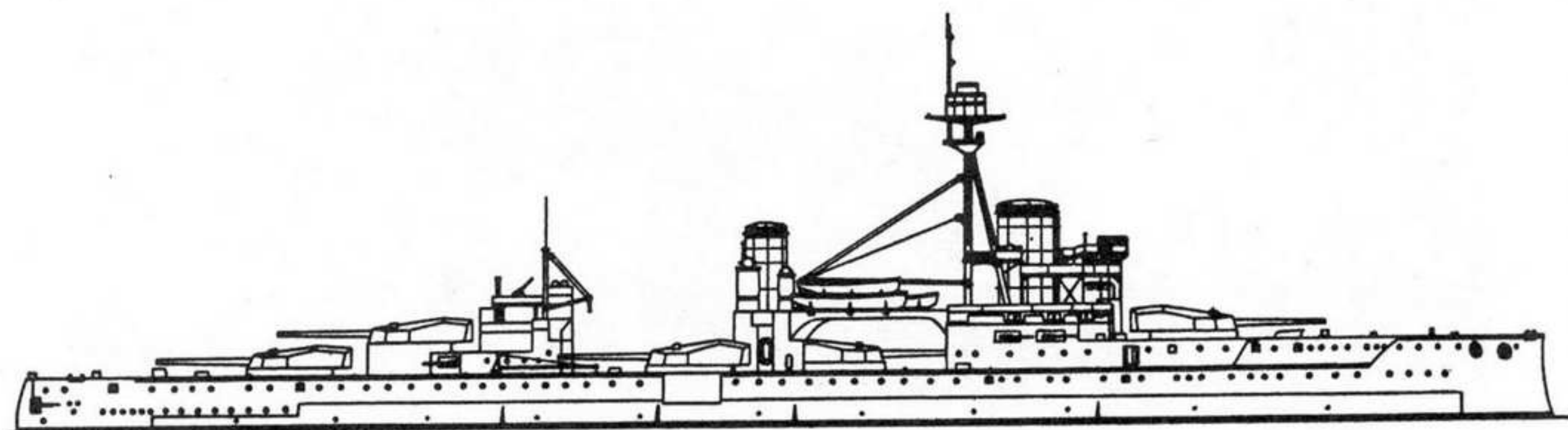
В годы Первой мировой войны «Colossus» был

флагманом 1-й эскадры линкоров. В Ютландском бою получил два попадания тяжелыми снарядами. После ремонта входил в состав 4-й эскадры линкоров.

В 1919—20 гг. служил учебным кораблем в Девон-порте. В 1920 г. был списан, но разобран на металл только через восемь лет.

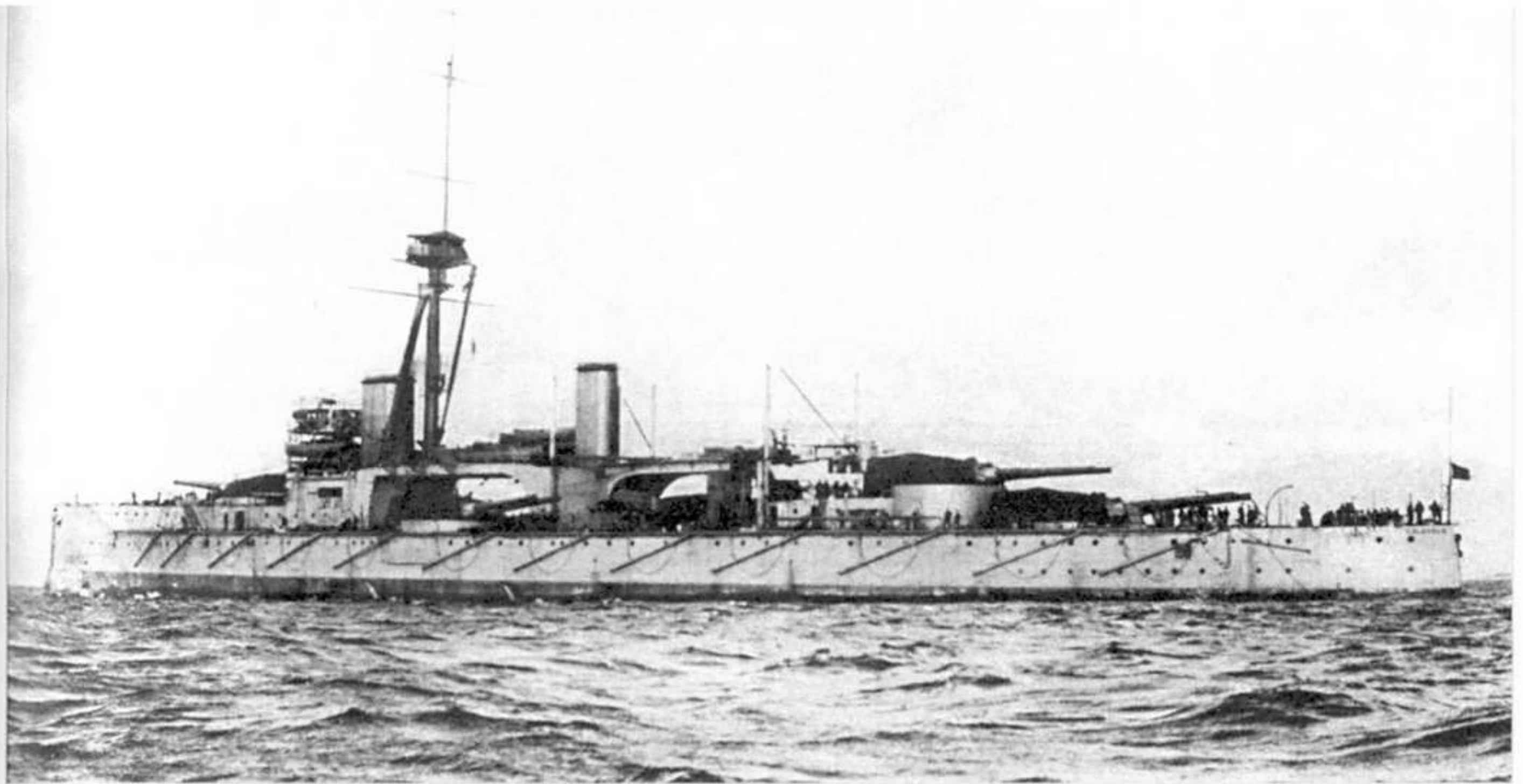
«Hercules» в начале войны входил в состав 8-й эскадры линкоров, участвовал в Ютландском бою. В 1916—18 гг. был флагманом 4-й эскадры.

Списан в 1920 г. и через год сдан на слом.

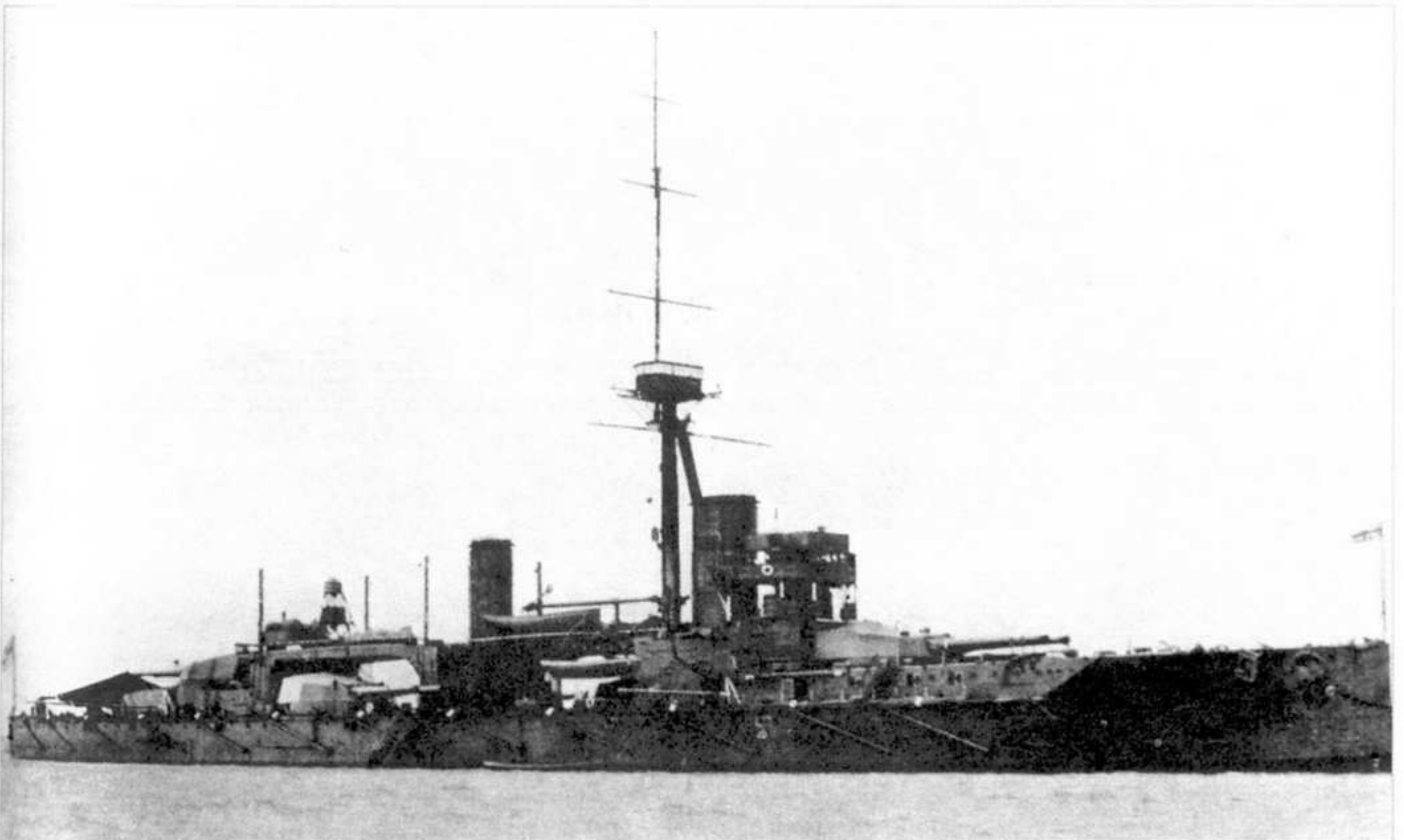


«Hercules» (1918 г.)





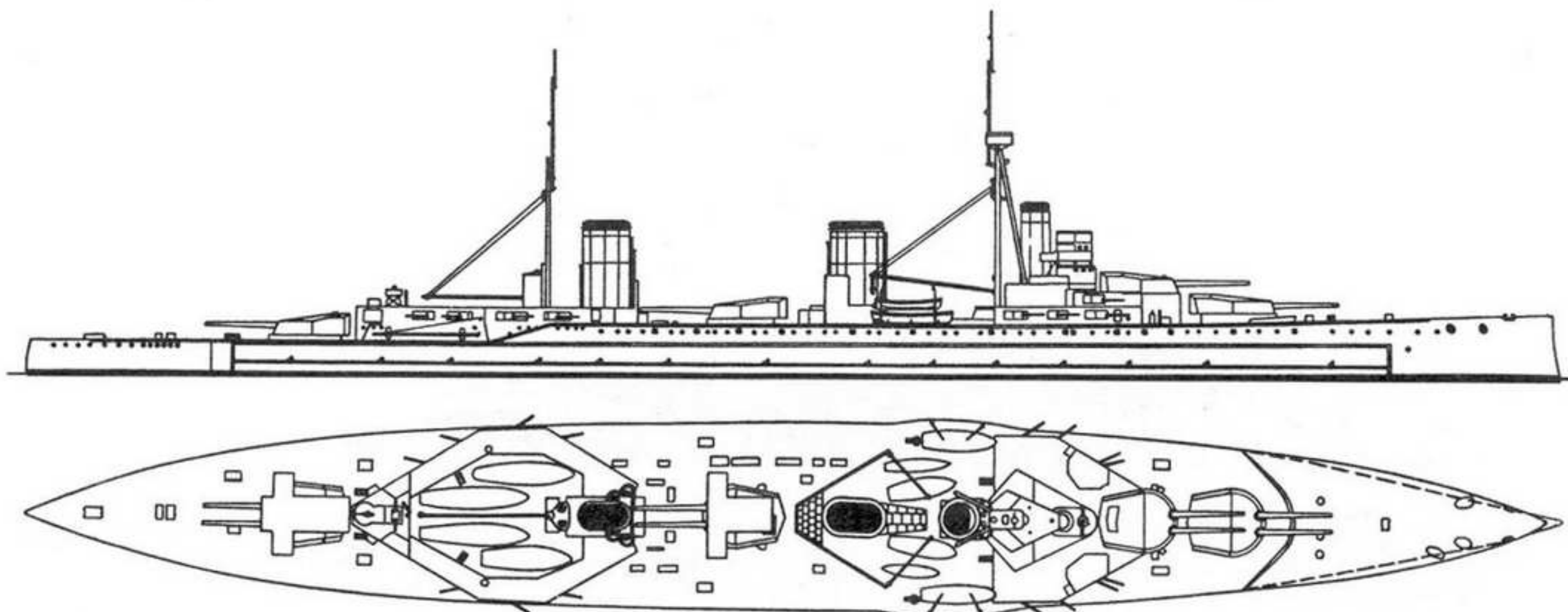
«Colossus»



«Colossus»



## Линейные крейсера типа «Lion»



«Lion» (1912 г.)

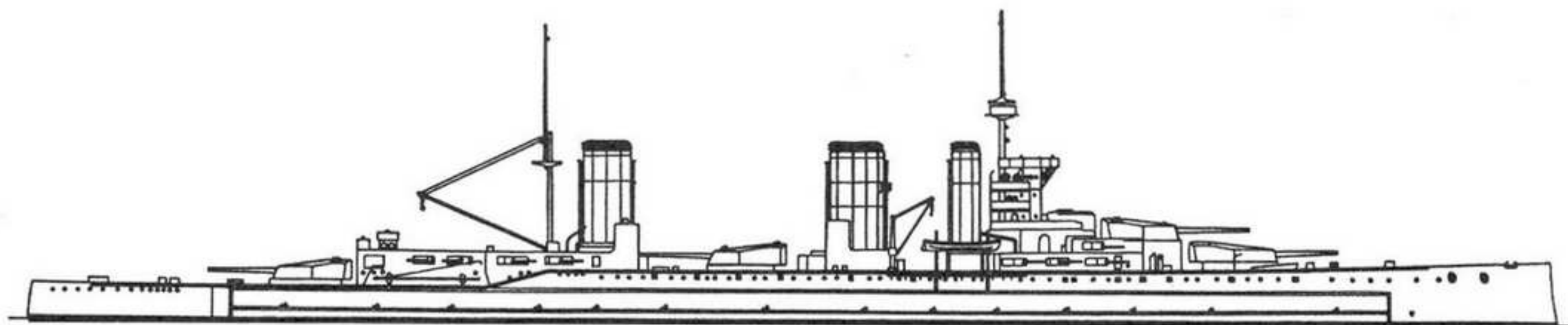
«Lion» — заложен 29.11.1909 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 6.08.1910, в строю с 4.06.1912 гг.

«Princess Royal» — заложен 2.05.1910 (верфь «Vickers»; Барроу), спущен 29.04.1911, в строю с 14.11.1912 гг.

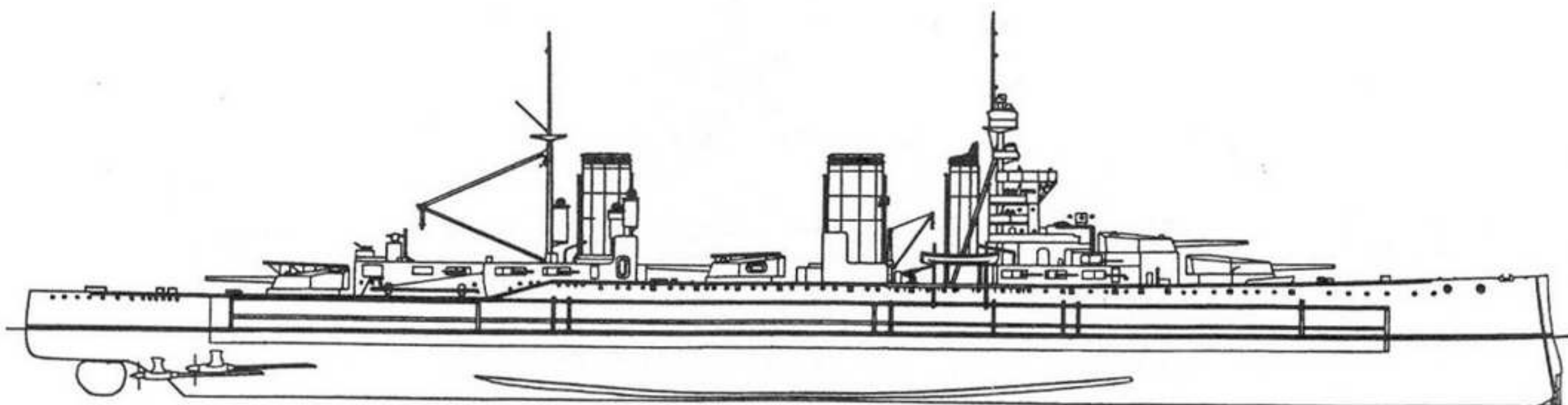
«Queen Mary» — заложен 6.03.1911 (верфь «Palmers»; Ньюкастл), спущен 20.03.1912, в строю с 4.09.1913 гг.

Погиб 31.05.1916 г.

Водоизмещение 29680 т; размеры 213,4 × 27 × 8,4 м.  
4 ПТ Парсонса 70000 л.с., 42 котла Ярроу; 4 винта;

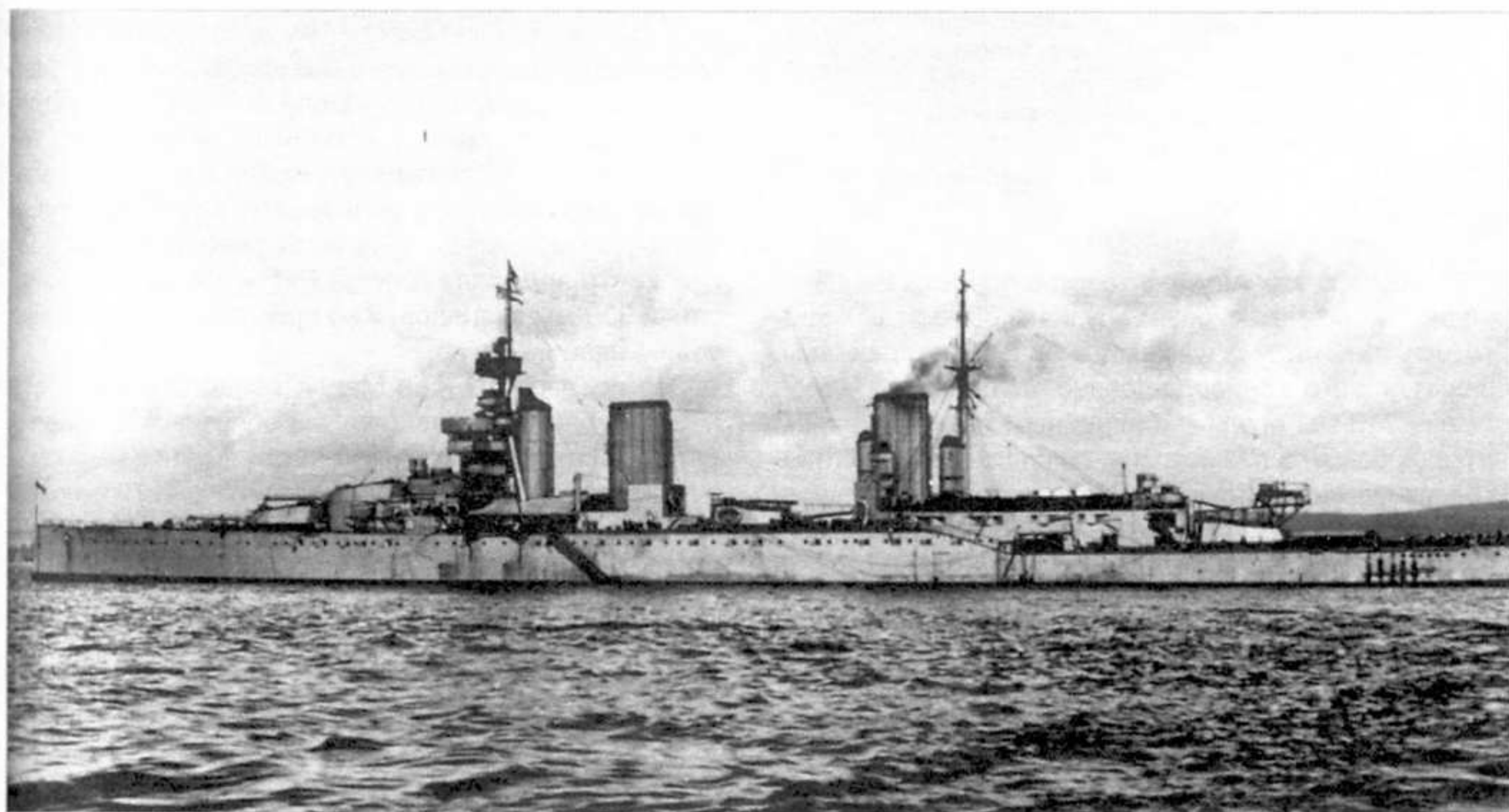


«Princess Royal» (1914 г.)

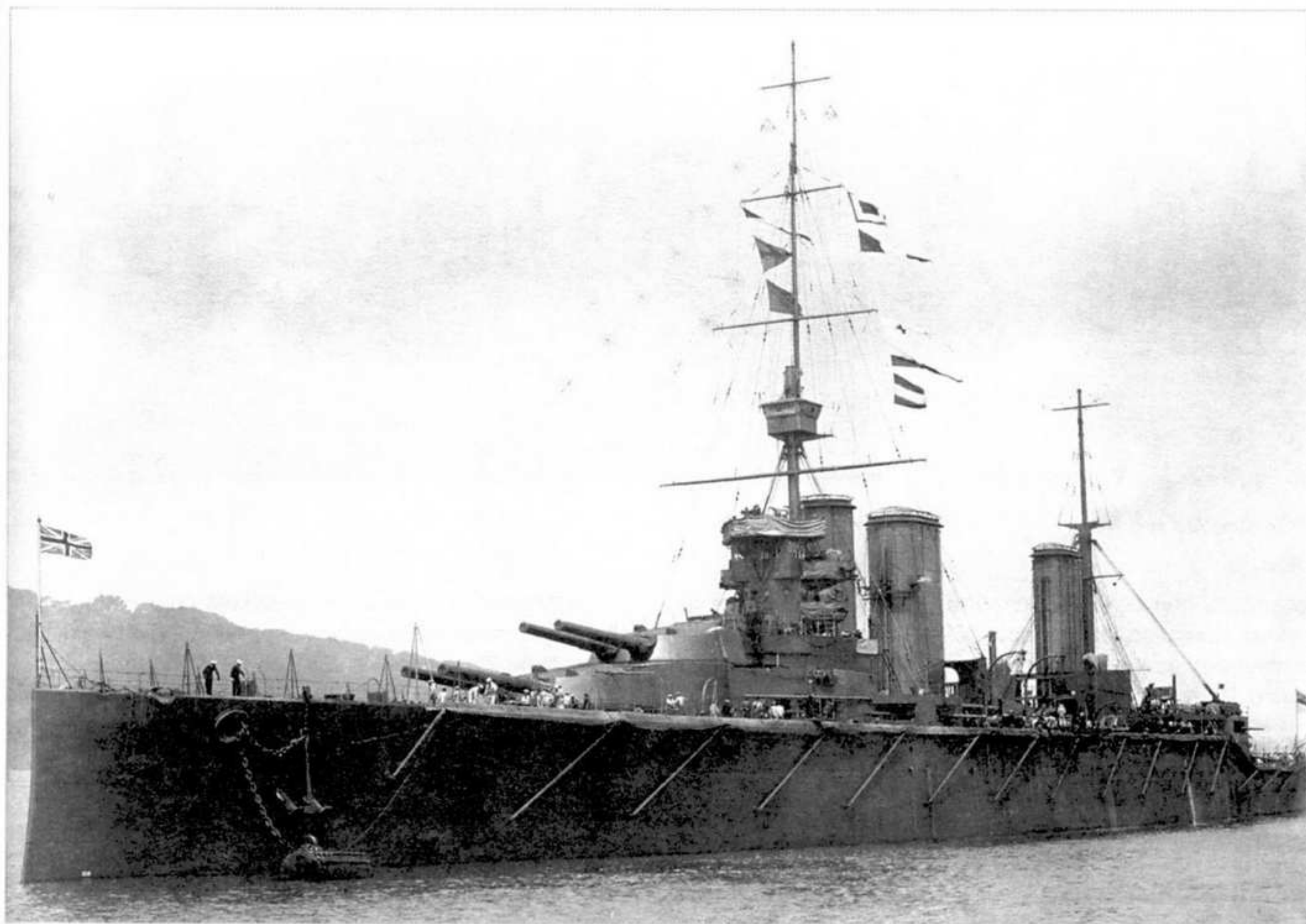


«Lion» (1918 г.)





«Lion»



«Lion» (1912 г.)



скорость 27 узлов. Запас топлива 3500 т угля, 1135 т нефти. Дальность плавания 2420 миль на 24 узлах. Бронирование: пояс 229—102 мм, барбеты и башни 229 мм, палубы 64—25 мм, рубка 254—102 мм. Вооружение: 8—343-мм, 16—102-мм орудий; 2—533-мм подводных ТА. В 1917 г. добавлены 1—102-мм, 1—76-мм зенитки. Экипаж 997 человек.

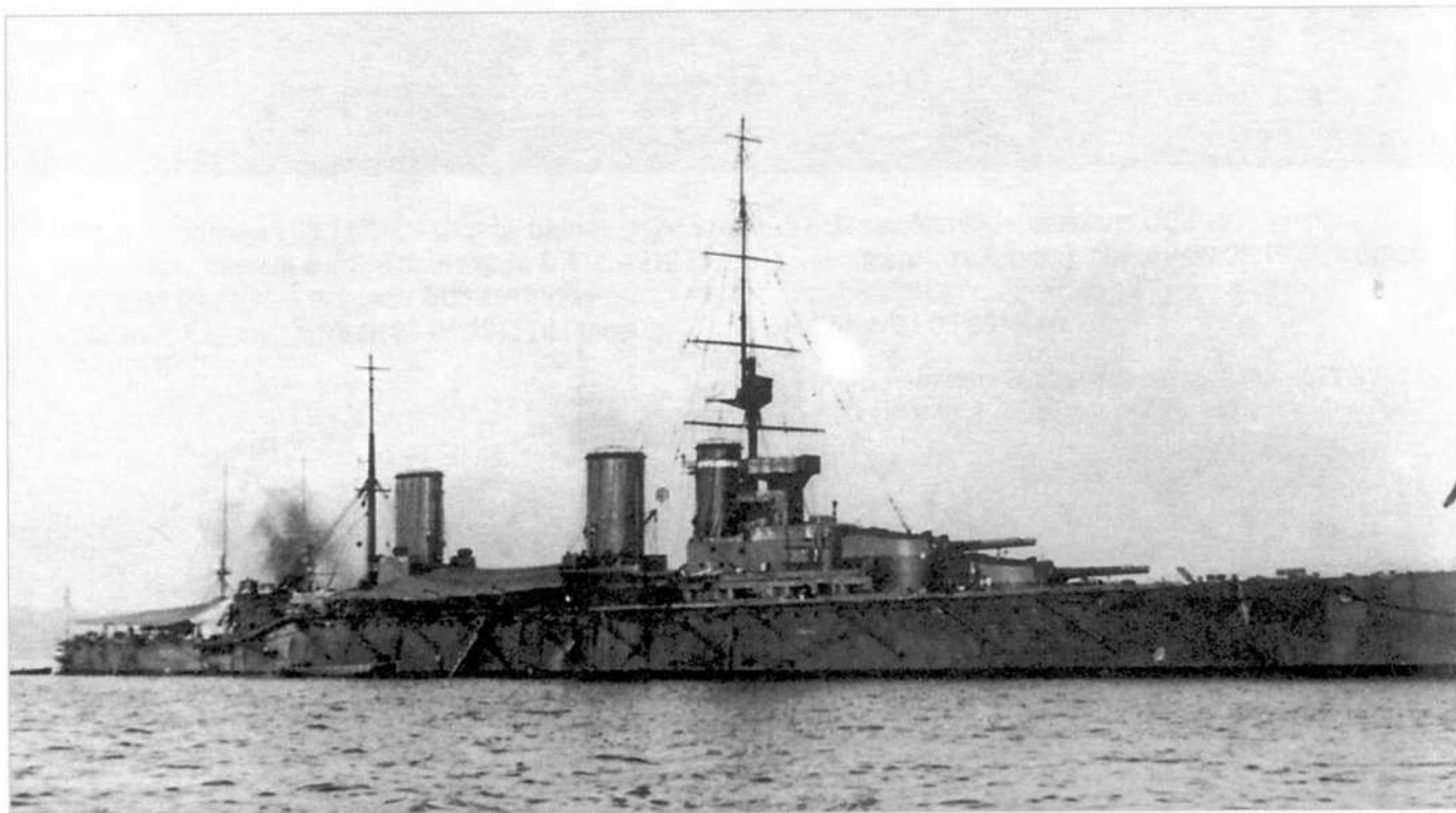
После того, как Адмиралтейство перешло на своих дредноутах к 13-дюймовым орудиям, было решено вооружить такими же пушками и линейные крейсера. Проект нового крейсера-дредноута предусматривал восемь 343-мм орудий, с линейным расположением четырех башен в диаметральной плоскости. Противоминные пушки размещались в бронированных кормовой и носовой надстройках.

Огневая мощь значительно усилилась, но защита

появились сообщения, будто бы он развил на испытаниях 34,7 узла (64,2 км/час); на самом деле скорость едва превысила 27 узлов (50 км/час).

В бою у Доггер-банки «Lion» выпустил 243 снаряда, из которых лишь 4 попали в неприятеля. Сам «Lion» получил 17 попаданий, причинивших ему серьезные повреждения, и вернулся домой на буксире. В Ютландском бою «Lion» служил флагманским кораблем контр-адмирала Дэвида Битти, получил 13 попаданий 305-мм снарядов, и во время взрыва в средней башне едва не погиб.

Не повезло «Queen Mary»: попадание в погреба носовых башен вызвало взрыв боезапаса, линейный крейсер разломился на две части и мгновенно затонул вместе со всем экипажем (погибли 1278 человек, спаслись только 9). Таким образом, за «картонную броню» пришлось заплатить множеством жизней.



«Queen Mary»

осталась по-прежнему слабой. Хотя котельные отделения прикрывала полоса 229-мм брони, остальные жизненно важные части находились за 152-мм или даже 102-мм броневыми плитами.

Но недостатки кораблей компенсировала обильная дезинформация: было объявлено, что новые крейсера имеют «такую же защиту, как линейные корабли». После испытаний «Princess Royal» в прессе

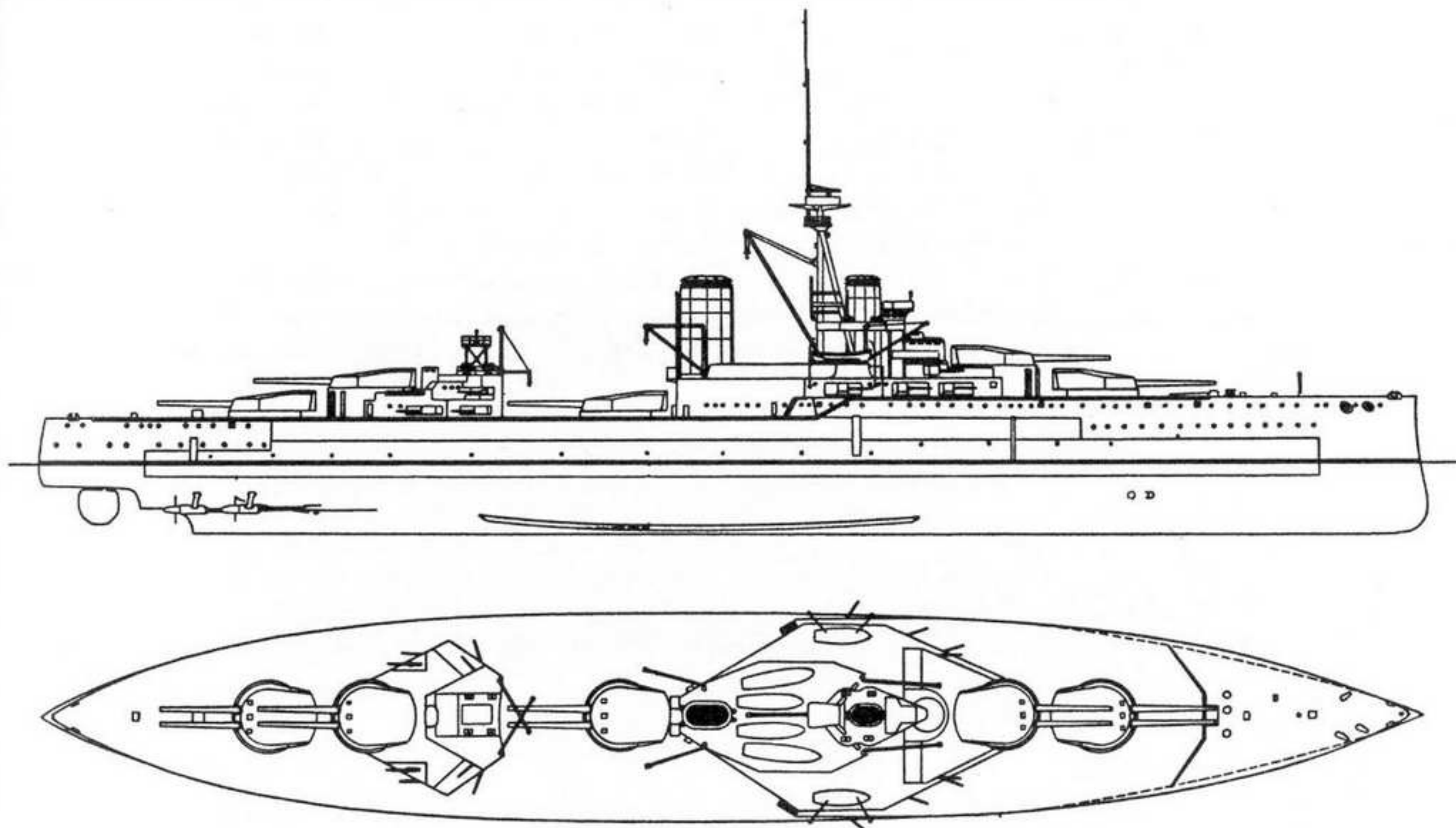
«Princess Royal» в Ютландском сражении выдержал 13 попаданий тяжелых снарядов; потери экипажа составили 22 человека убитыми и 81 ранеными.

После войны «Lion» и «Princess Royal» входили в состав 1-й эскадры линейных крейсеров вплоть до заключения Вашингтонского договора.

В декабре 1922 г. оба были списаны; «Lion» пошел на слом в 1924 г., «Princess Royal» — в 1926 году.



## Линейные корабли типа «Orion»



«Orion» (1912 г.)

«Orion» — заложен 29.11.1909 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 20.08.1910, в строю с 2.01.1912 гг.

«Monarch» — заложен 1.04.1910 (верфь «Armstrong»; Эльзвик), спущен 30.03.1911, в строю с 6.04.1912 гг.

«Thunderer» — заложен 13.04.1910 (верфь «Thames Iron Works»; Блэкуолл), спущен 2.02.1911, в строю с 15.06.1912 гг.

«Conqueror» — заложен 5.04.1910 (верфь «Beardmore»; Глазго), спущен 1.05.1911, в строю с 25.02.1913 гг.

Водоизмещение 25870 т; размеры 177 × 27 × 8,7 м.  
4 ПТ Парсонса 27420—29100 л.с., 18 котлов Бэбкок-Уилкоккс («Monarch» — Ярроу); 4 винта.

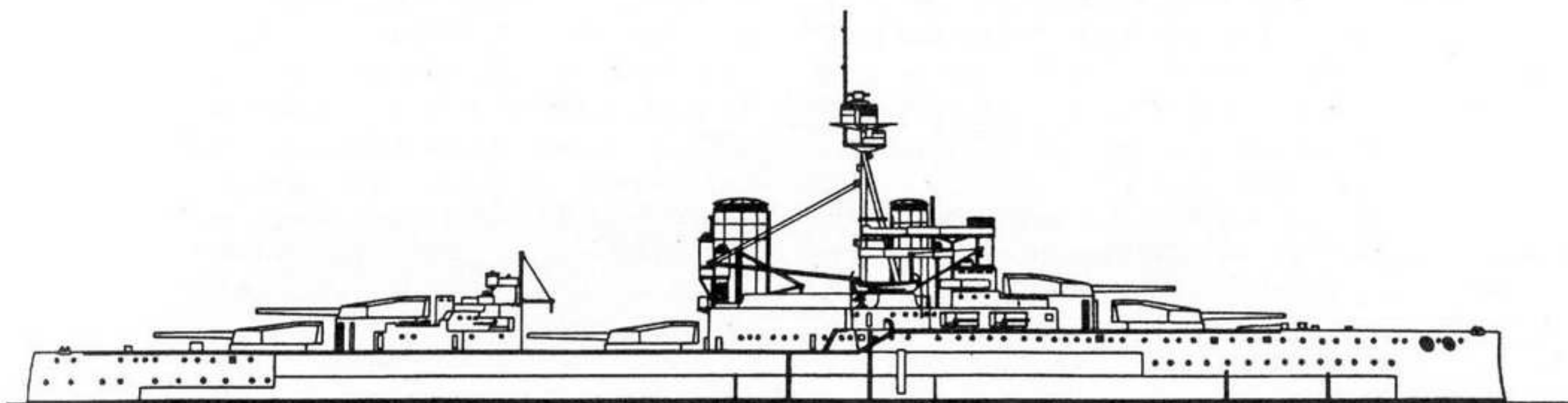
Скорость 21—21,9—20,9—22,3 узлов.

Запас топлива: 3300 т угля, 800 т нефти.

Бронирование: пояс 305—102 мм, траверзы 254—76 мм, барбеты 254 мм, башни 279—76 мм, палубы 100—25 мм, рубка 279—76 мм.

Вооружение: 10—343-мм, 16—102-мм (с 1917 г. 8) орудий; 3—533-мм подводных ТА.

Экипаж 752 человека.



«Thunderer», «Conqueror» (1918 г.)



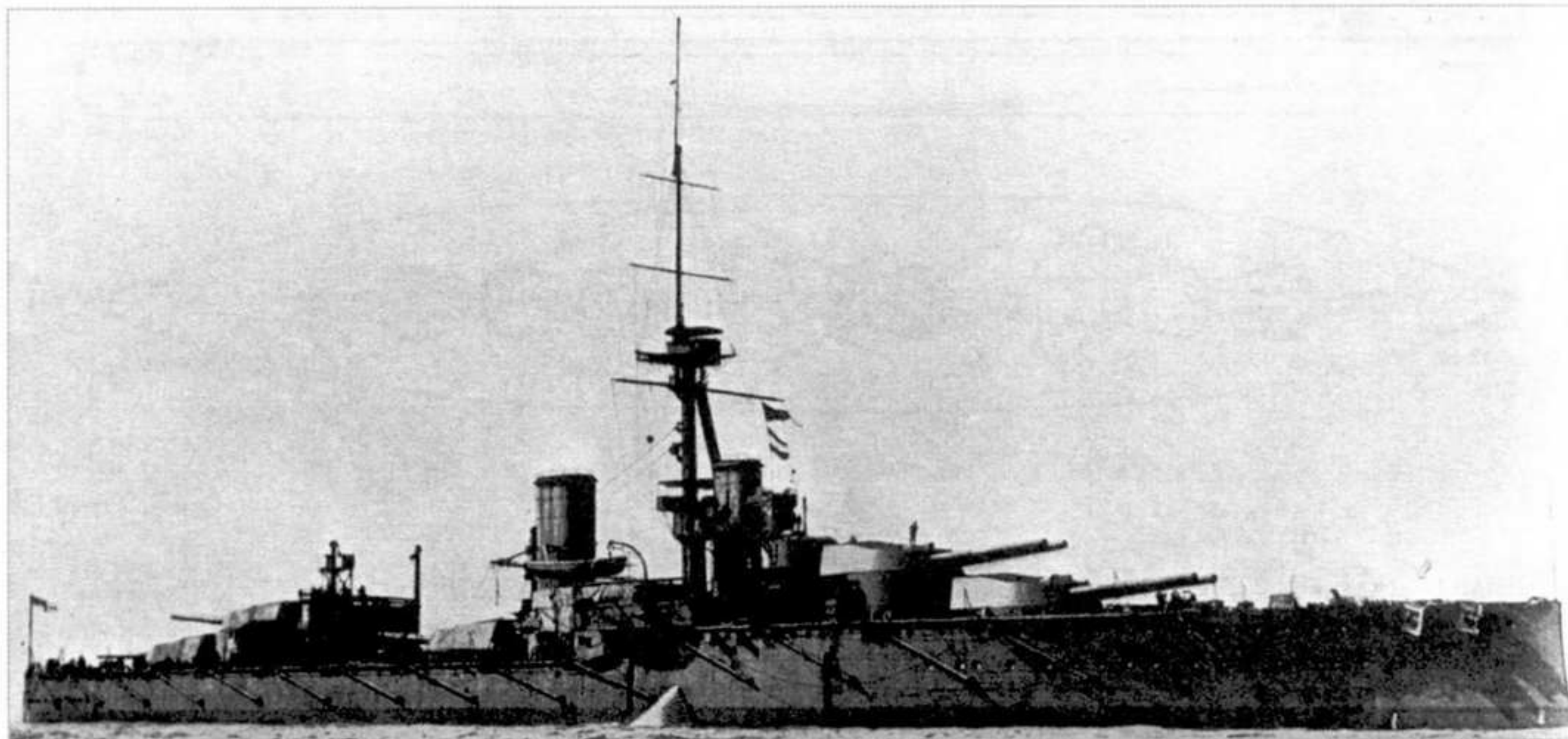
В 1908 г. в Великобритании возник парламентский кризис, причиной которой стали газетные публикации. Журналисты пугали британскую общественность сообщениями о том, будто бы Германия в строжайшей тайне закладывает один за другим новые линкоры-дредноуты. Они уверяли, что к весне 1912 г. флоты обеих держав сравняются по своей мощи и будут состоять из 21 дредноута каждый. Несмотря на полное отсутствие доказательств, английских парламентариев охватила паника. Еще бы, нависла угроза над принципом двойного превосходства британского флота над вторым по силе соперником!

Оппозиция скандировала: «Мы хотим воевать, мы не хотим ждать!» Это означало, что вместо четырех

орудия, но весил не 386 кг, а 879 кг). Увеличение угла возвышения с 15 до 20 градусов позволило вести огонь на дистанцию до 22 км. Кроме того, повысилась точность стрельбы, поскольку меньшее отношение длины ствола к калибру устранило столь неприятное явление, как вибрация орудия во время выстрела.

В отличие от прототипа («Colossus») все пять башен главного калибра располагались в диаметральной плоскости: практика стрельб показала, что разнесение двух средних башен по бортам не дает никаких реальных преимуществ.

Но размещение второй башни над первой и появление дополнительного броневых пояса, доходившего по высоте до верхней палубы, вызвали существен-



«Orion» (1912 г.)

линкоров, предусмотренных программой 1908 г., следует заложить восемь. Правительство уступило давлению и действительно приняло решение выделить средства на постройку сразу восьми дредноутов.

Причем, если первые два («Colossus» и «Hercules») по-прежнему несли 12-дюймовую артиллерию, то следующие четыре линкора и два линейных крейсера должны были получить новые 13,5-дюймовые (343-мм) пушки и по своим боевым качествам оставить далеко позади всех своих зарубежных противников. Англичане даже придумали для них новое наименование — «сверхдредноуты».

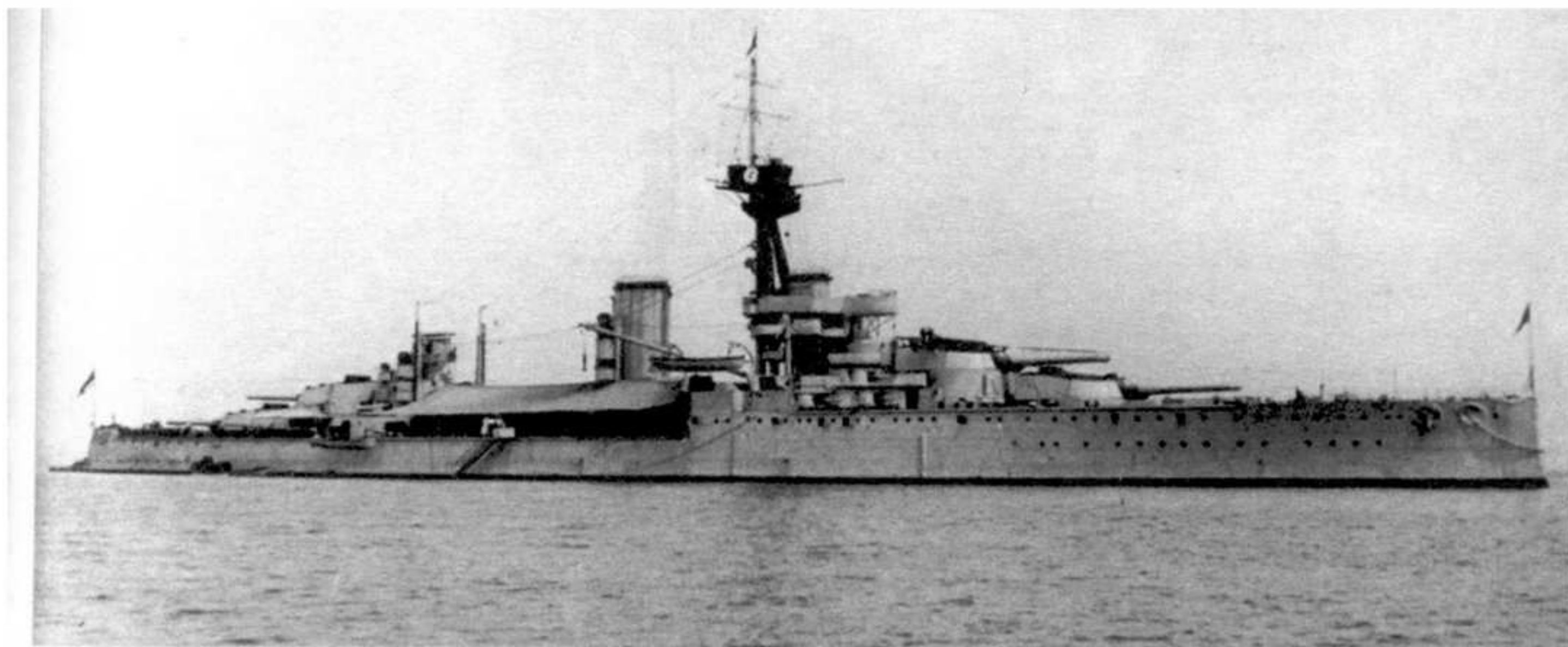
Переход к новому калибру был связан с неудачным опытом эксплуатации 12-дюймовых орудий кораблей типа «St. Vincent». Относительная длина стволов орудий сверхдредноутов вновь сократилась до 45 калибров. Это уменьшило износ канала ствола, а за счет большей массы снаряда бронепробиваемость их орудий типа Mk.V возросла на 12% (343-мм снаряд имел ту же начальную скорость, что и снаряд 305-мм

орудия, но весил не 386 кг, а 879 кг). Увеличение угла возвышения с 15 до 20 градусов позволило вести огонь на дистанцию до 22 км. Кроме того, повысилась точность стрельбы, поскольку меньшее отношение длины ствола к калибру устранило столь неприятное явление, как вибрация орудия во время выстрела.

Конструкторам пришлось пойти на компромисс. В итоге заданную проектом скорость «Orion» развил, но метацентрическую высоту 0,9 метра для столь большого корабля нельзя было считать удовлетворительной. Это наглядно показали ходовые испытания в Бискайском заливе — «Orion» сильно страдал от качки, крен достигал 21 градуса. Чтобы уменьшить качку, всем четырем кораблям пришлось поставить дополнительные бортовые кили, а также углубить основной киль под днищем.

Помимо артиллерии, изменилась броневая защита. К двум бортовым поясам, ставшим на один дюйм толще, добавился третий, толщиной 8 дюймов, доходивший до верхней палубы и простиравшийся от носо-





«Orion» (1918 г.)

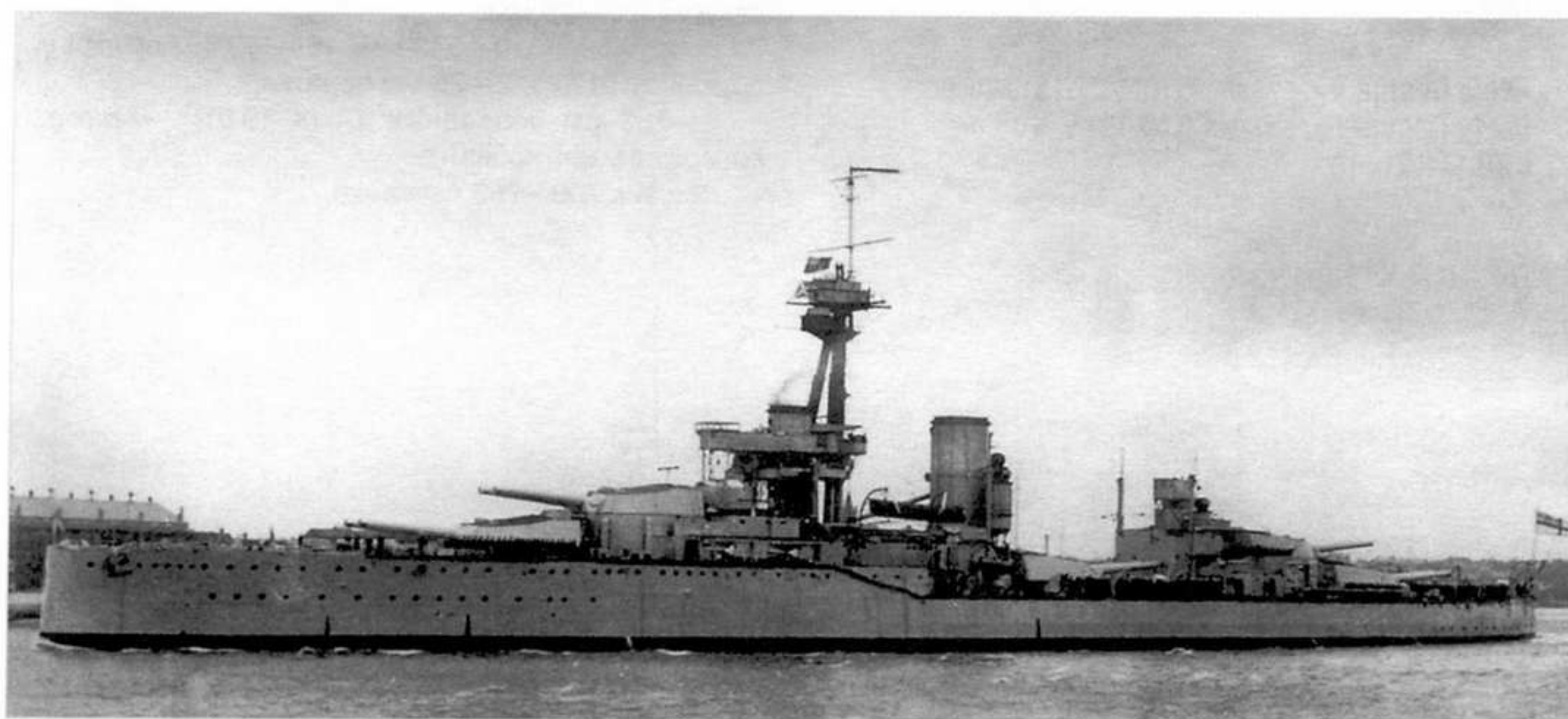
вой башни почти до самой кормы. В то же время противоторпедная защита ограничивалась 37-мм продольными переборками в районе погребов боезапаса. Три горизонтальные броневые палубы были тонкими (25—37 мм), лишь в носу (вне броневых пояса) палуба достигала 64 мм, а рулевые механизмы прикрывала 102-мм броня.

В годы Первой мировой войны все четыре этих линкора почти постоянно находились в водах метро-

полии в составе Гранд Флита. Участвовали в Ютландском сражении.

По условиям Вашингтонского соглашения «Orion» и «Conqueror» в 1922 г. были списаны и в 1923 г. сданы на слом.

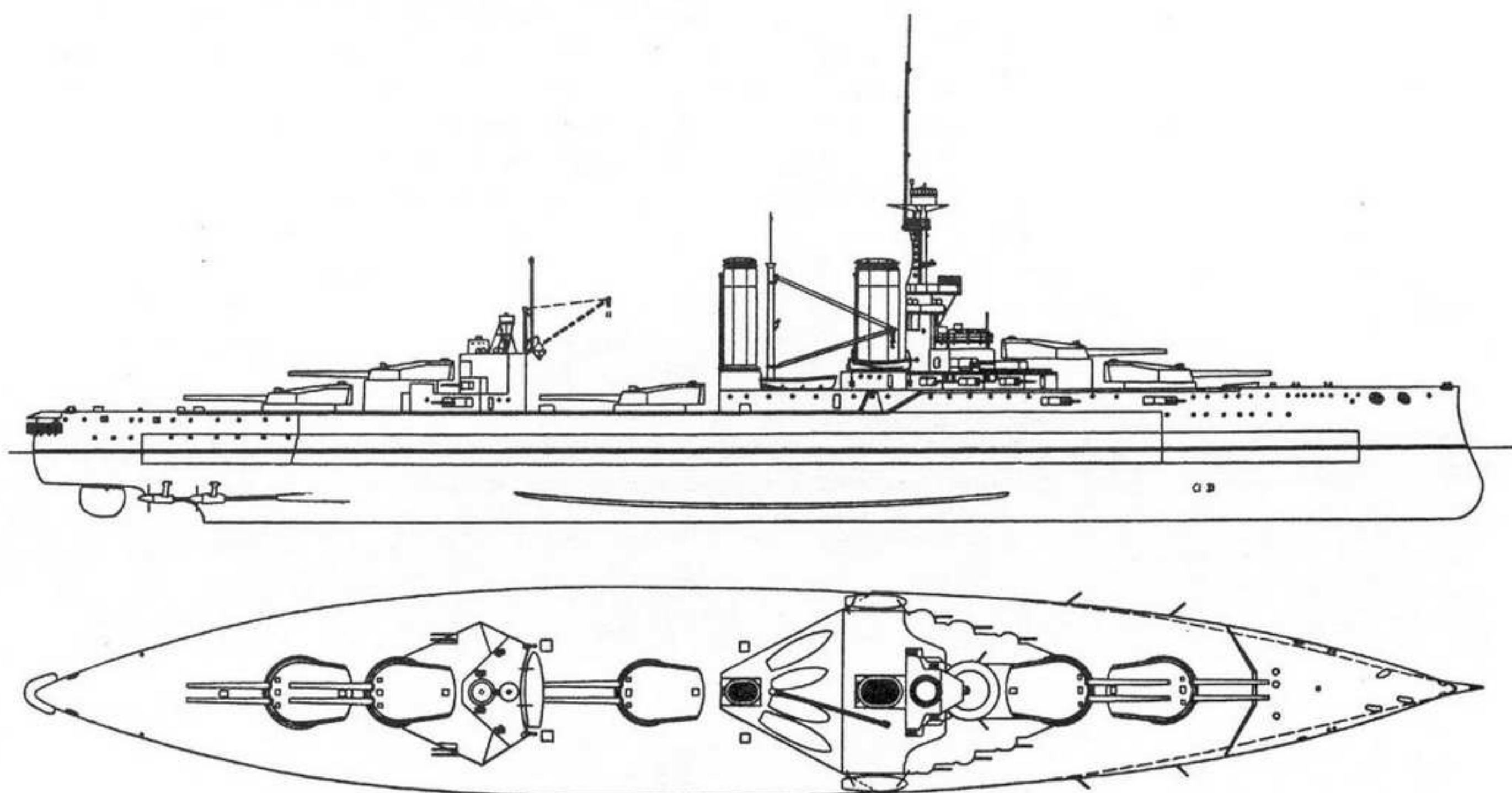
«Monarch» в 1922 г. переоборудовали в плавучую мишень; его потопили на учениях 20.01.1925 г. «Thunderer» с 1920 г. являлся учебным кораблем. Был списан в ноябре 1926 г. и в следующем году сдан на слом.



«Thunderer» (1920 г.)



## Линейные корабли типа «King George V»



«King George V» (1914 г.)

«**Ajax**» — заложен 27.02.1911 (верфь «Scotts»; Гринок), спущен 21.03.1912, в строю с 31.10.1913 гг.

«**Audacious**» — заложен 23.03.1911 (верфь «Cammell»; Биркенхэд), спущен 14.09.1912, в строю с 21.10.1913 гг. Погиб 27.10.1914 г.

«**Centurion**» — заложен 16.01.1911 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 18.11.1911, в строю с 22.05.1913 гг.

«**King George V**» — заложен 16.01.1911 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 9.10.1911, в строю с 16.11.1912 гг.

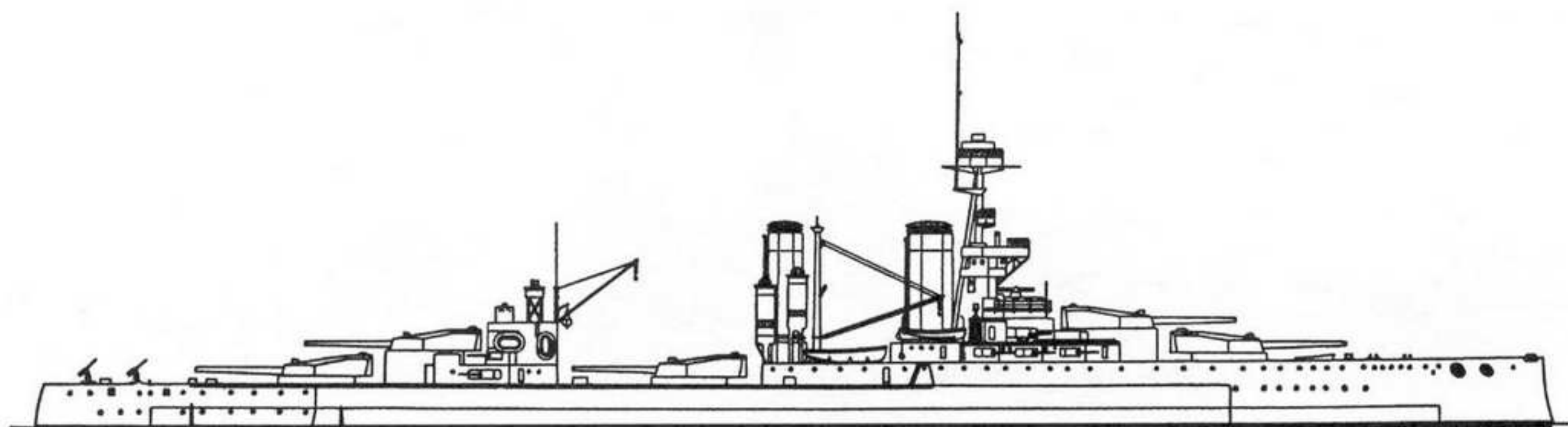
Водоизмещение 25700 т; размеры 182 x 27,1 x 8,7 м. 4 ПТ Парсонса 28000 л.с., 18 котлов Ярроу («King George V» — Бэбкок-Уилкокс); 4 винта; скорость 21—21,8 узлов. Запас топлива: 2870 т угля, 800 т нефти.

Бронирование: пояс 305—152 мм, барбеты 254—229 мм, башни 279—102 мм, казематы 76—25 мм, боевые рубки 279—76 (нос.) и 152—102 мм (корм.), палубы 102—25 мм.

Вооружение: 10—343-мм, 16—102-мм орудий (12 орудий с 1917 г.), 2—76-мм зенитки;

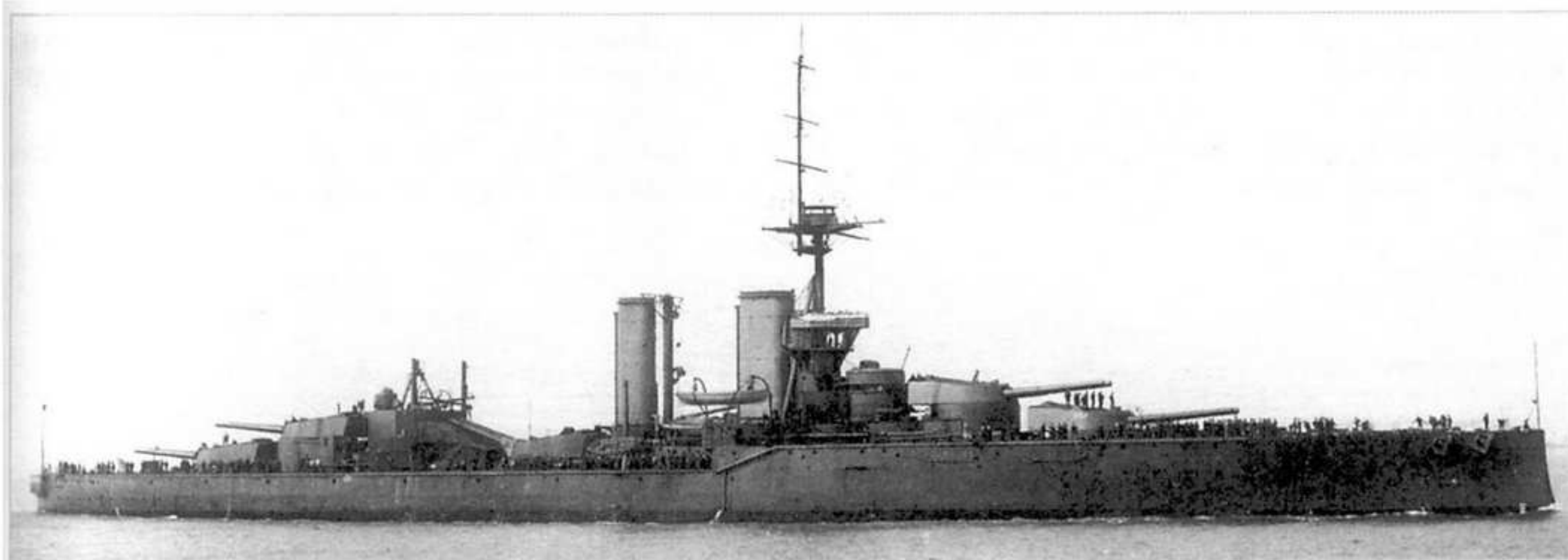
3—533-мм подводных ТА (в 1916 г. кормовой аппарат демонтирован).

Экипаж 759—782 человека.

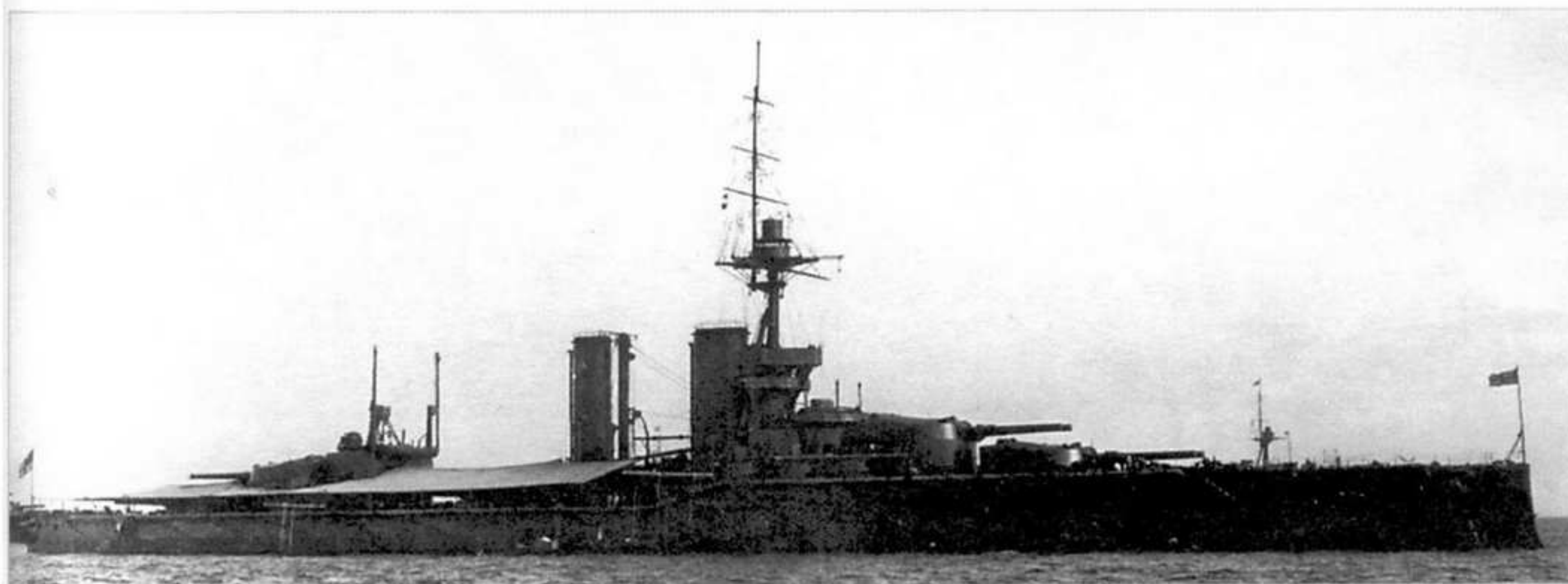


«King George V» (1918 г.)

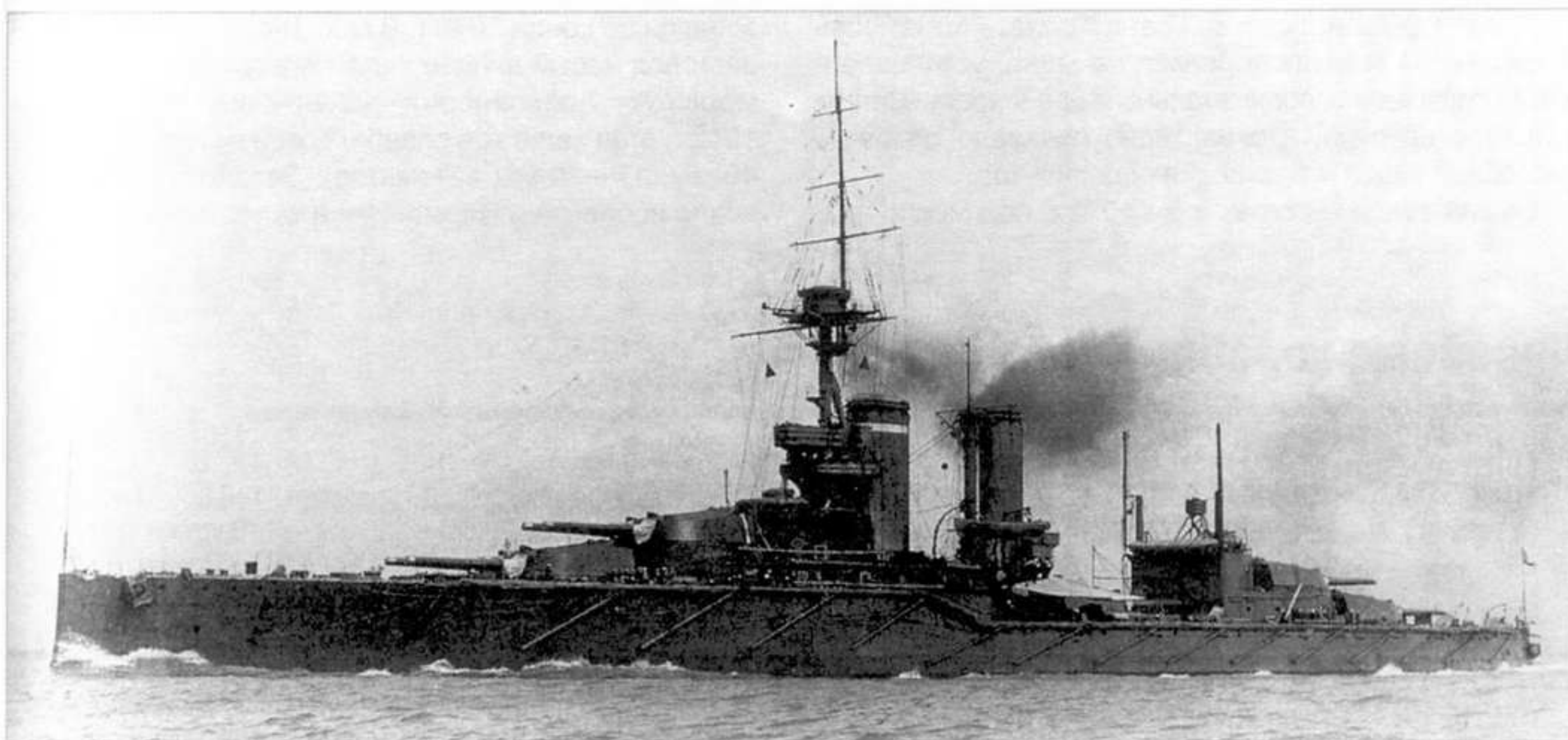




«King George V»



«Ajax»



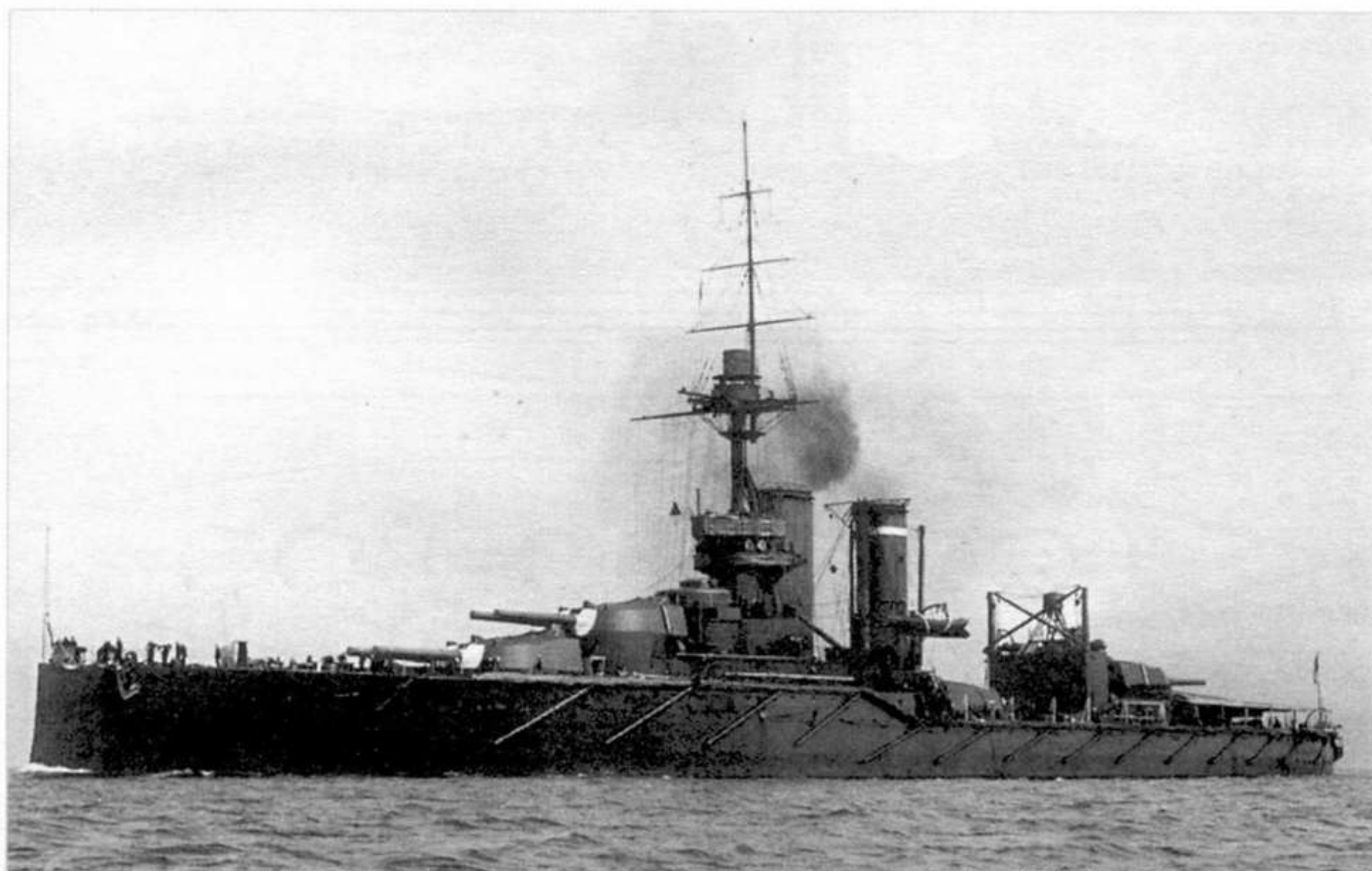
«Centurion»



Четыре линкора данного типа по существу представляли собой лишь слегка измененные «орионы». Они были немного длиннее (на 5 метров); неудачно расположенную за передней трубой фок-мачту (находившийся там дальномерный пост сильно страдал от

говор этим кораблям. «King George V» в 1923—26 гг. служил учебным кораблем. Был списан в декабре 1926 г., сдан на слом в 1927 г.

«Ajax» в 1924—26 гг. находился в резерве; списан в ноябре 1926 г., сдан на слом в 1927 г.



«Audacious»

дыма) поставили впереди трубы, несколько усилили горизонтальную броню.

Все они вошли в состав Гранд Флита. «Audacious» 27 октября 1914 г. подорвался на mine, установленной германским вспомогательным крейсером «Berlin» и быстро затонул, что наглядно показало слабость подводной защиты британских дредноутов.

Вашингтонское соглашение 1922 г. подписало при-

«Centurion» в 1926 г. был превращен в радиоуправляемый корабль-мишень. В этом качестве использовался до конца 1940 г. В мае 1941 г. его замаскировали под новый линкор типа «Anson» и отправлен по маршруту Александрия—Индийский океан. В мае 1942 г. стал зенитной плавбатареей в Порт-Саиде (4—40-мм, 17—20-мм автоматов). Затоплен 9.06.1944 г. возле побережья Нормандии в качестве волнолома.

## Линейные корабли типа «Iron Duke»

«Iron Duke» — заложен 12.01.1912 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 12.10.1912, в строю с 10.03.1914 гг.

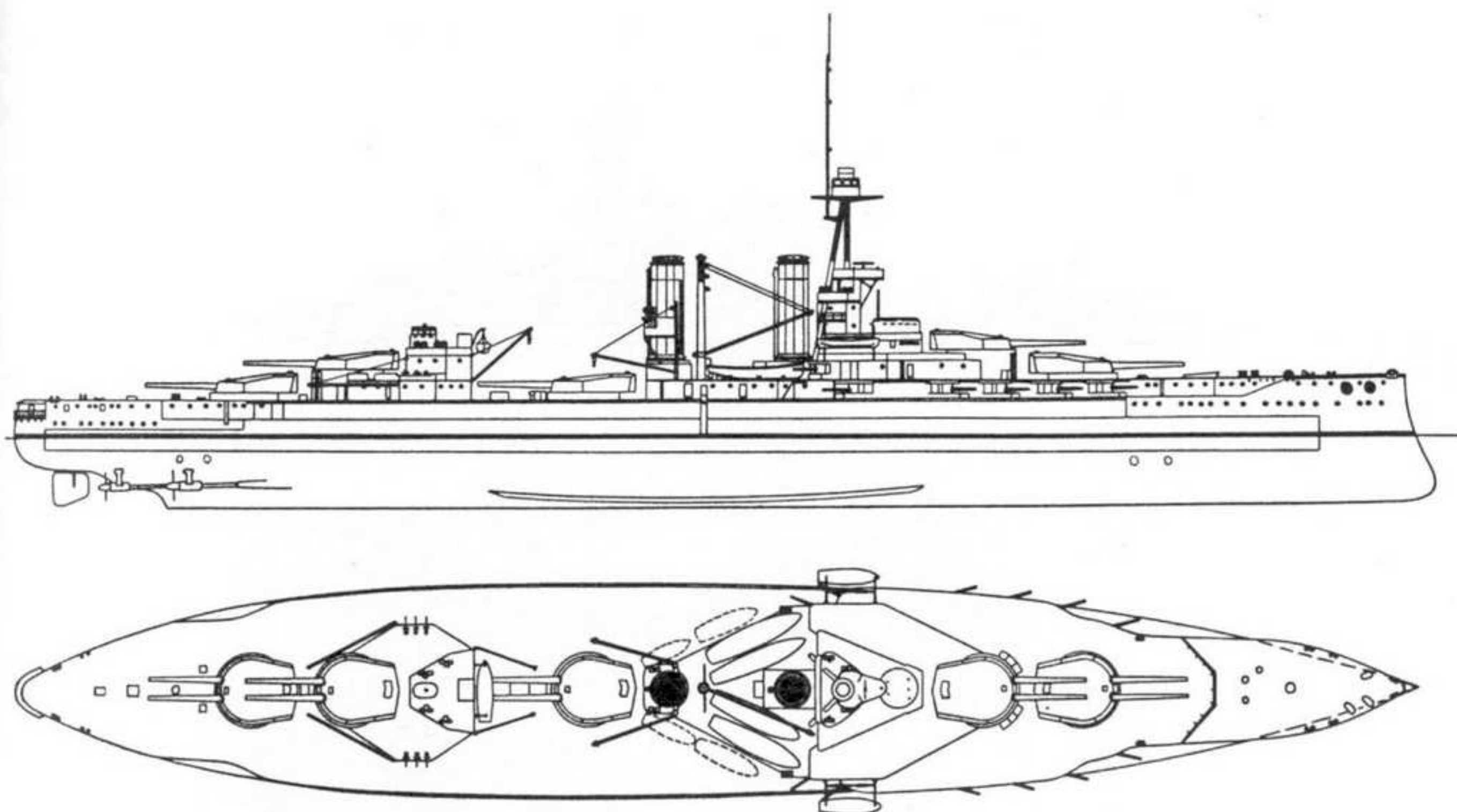
«Benbow» — заложен 30.05.1912 (верфь «Beardmore»; Глазго), спущен 12.11.1913, в строю с 7.10.1914 гг.

«Emperor of India» — заложен 31.05.1912 (верфь «Vickers»; Барроу), спущен 27.11.1913, в строю с 12.10.1914 гг.

«Marlborough» — заложен 25.01.1912 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 24.10.1912, в строю с 2.06.1914 гг.

Водоизмещение 29560 т; размеры 189,8 × 27,4 × 9 м. 4 ПТ Парсонса 29040—32540 л.с., 18 котлов (первые два — Бэбкок/Уилкоккс, другие два — Ярроу); 4 винта; скорость 21,3—21,6 узла. Запас топлива: 3250 т угля, 1050 т нефти. Дальность плавания 7780 миль на 10 узл. Бронирование: пояс 305—102 мм, траверзы 203—138 мм, барбетты 254 мм, башни 279—102 мм, казематы 152 мм, палубы 64—25 мм, боевые рубки 279—152 мм (нос), 102—51 мм (корм.).





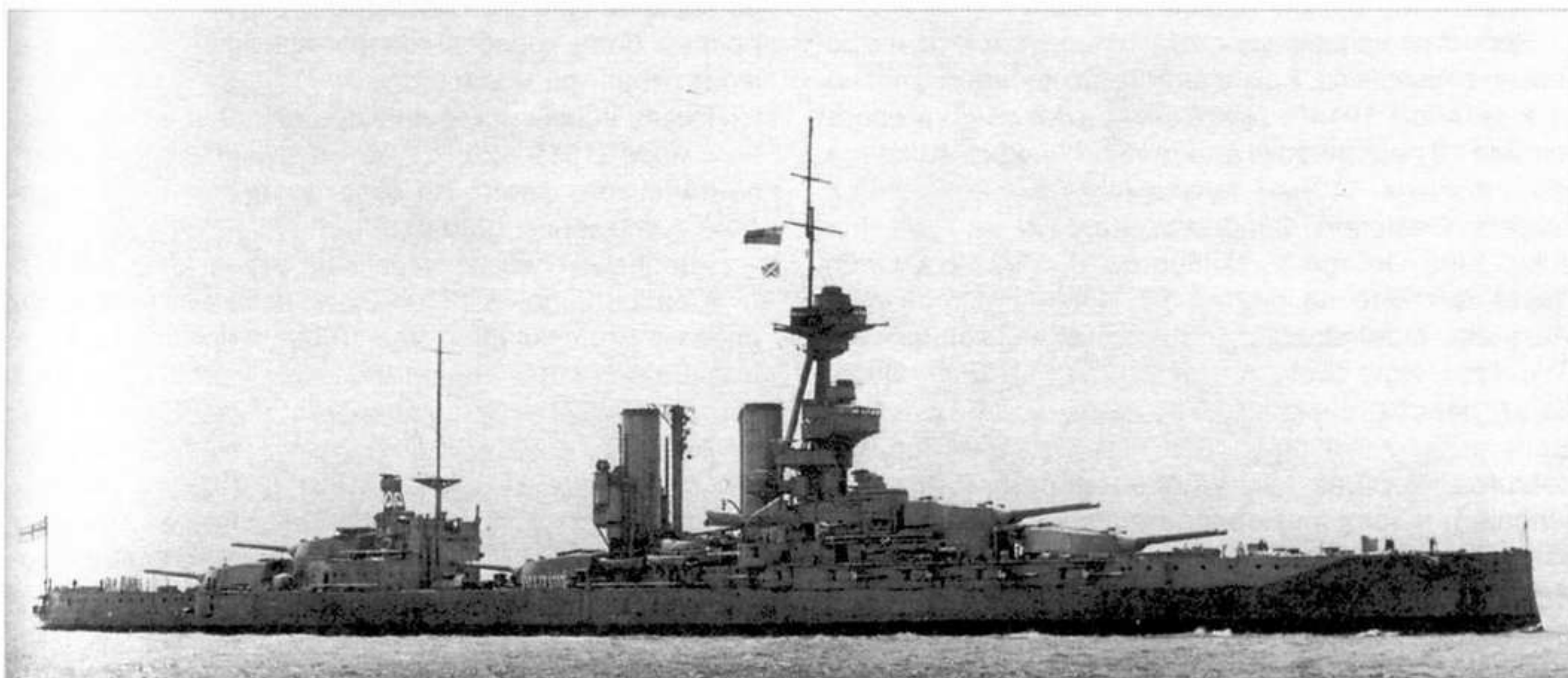
«Iron Duke» (1916 г.)

Вооружение: 10—343-мм, 12—152-мм орудий,  
2—76-мм зенитки; 2—533-мм подводных ТА.  
Экипаж 1022 человека.

В 1911 г. Адмиралтейство решило построить еще 4 сверхдредноута. Водоизмещение «Железного Герцога» было на 5000 тонн больше, чем у «Короля Георга», а калибр противоминной артиллерии возрос до 152 мм. Правда, расположение шестидюймовок оказалось неудачным: находившиеся слишком близко к

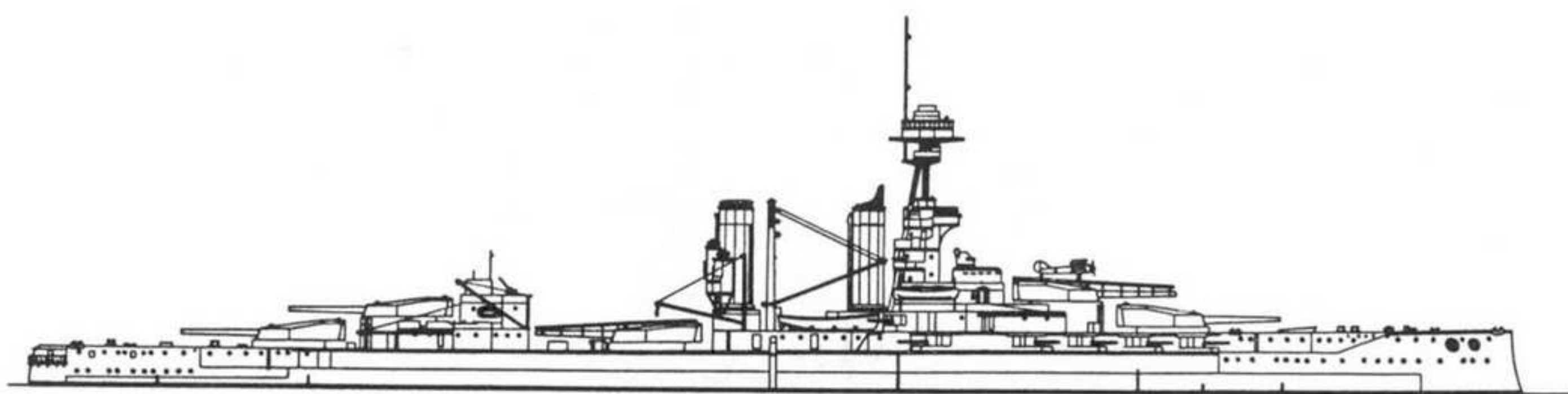
воде носовые орудийные порты постоянно заливали волны, поэтому вода проникала в казематы. Кормовые 152-мм орудия вообще нельзя было использовать в свежую погоду. Бронирование «Iron Duke» в принципе повторяло схему прототипа, но с некоторыми вариациями.

Подобно предыдущим дредноутам, новые линкоры использовали для отопления котлов как уголь, так и нефть. В качестве нефтяных цистерн служило междонное пространство. С полным запасом нефти лин-

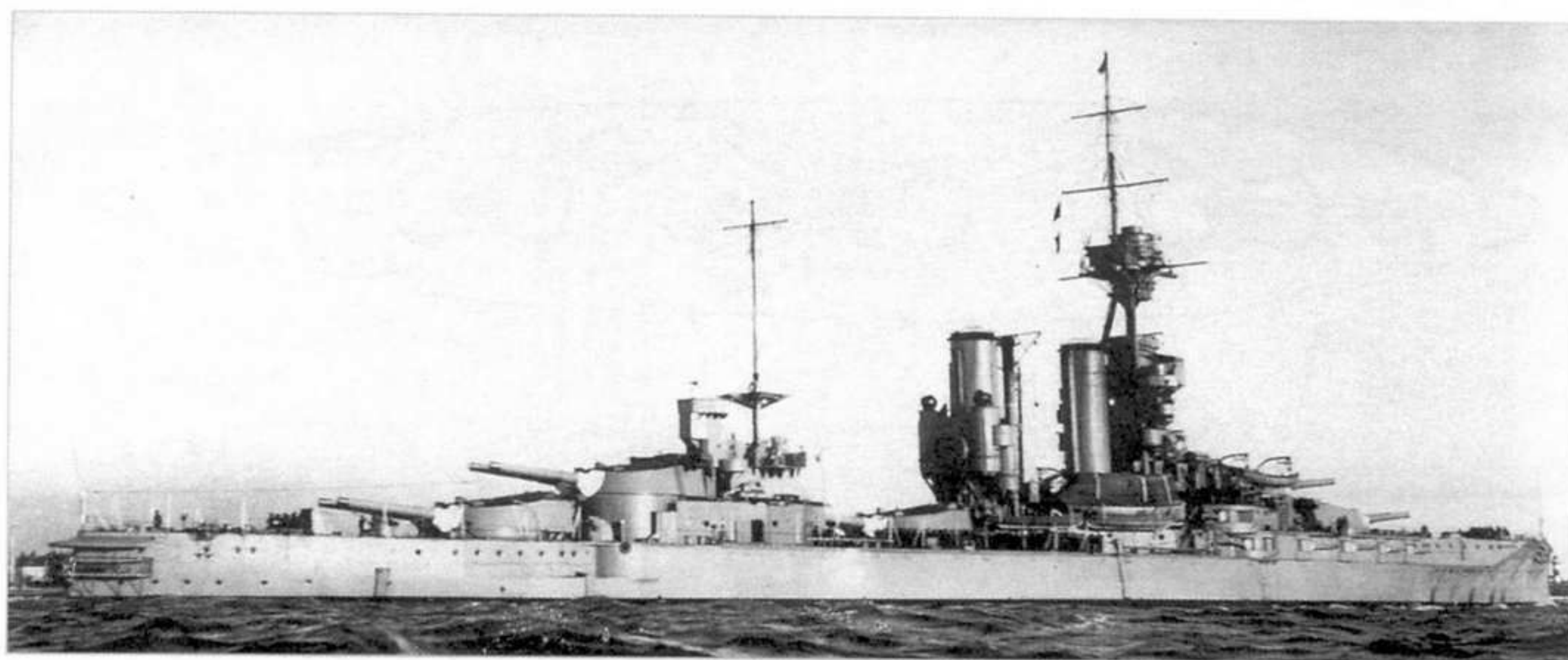


«Iron Duke»





«Emperor of India» (1918 г.)



«Marlborough» (1932 г.)

кор приобретал дифферент на нос в 45 см и передняя часть броневых пояса полностью погружалась в воду. Угольные бункеры располагались вдоль бортов и служили дополнительной подводной защитой.

Несмотря на ряд недостатков проектов (подчас довольно серьезных), Адмиралтейство добились главного: к октябрю 1914 г. британский флот имел в своем составе 12 практически однотипных сверхдредноутов, вооруженных 343-мм пушками (Ajax, Audacious, Benbow, Centurion, Conqueror, Emperor of India, Iron Duke, King George V, Marlborough, Monarch, Orion, Thunderer). Это не считая 10 линейных крейсеров (Australia, Indefatigable, Indomitable, Inflexible, Invincible, Lion, New Zealand, Princess Royal, Tiger, Queen Mary), десяти линкоров с 12-дюймовыми пушками (Bellerophon, Collingwood, Colossus, Dreadnought, Hercules, Neptune, St. Vincent, Superb, Temeraire, Vanguard) и трех линкоров, строившихся на экспорт, но конфискованных в связи с начавшейся войной (Agincourt, Canada, Erin). Немцы изрядно отстали в этой гонке морских вооружений.

В Ютландском бою «Iron Duke» был флагманским

кораблем адмирала Джеллико. «Marlborough» в ходе сражения получил подводную пробоину от торпеды с немецкого эсминца. После этого он осел в воду почти до верхней палубы. С большим трудом, имея крен на правый борт, корабль кое-как пришел в Хамбер; ремонт занял три месяца.

После войны все 4 линкора служили в Средиземном море (1919—26 гг.), затем входили в состав Атлантического флота. Их обрекло на кончину Лондонское соглашение 1930 года.

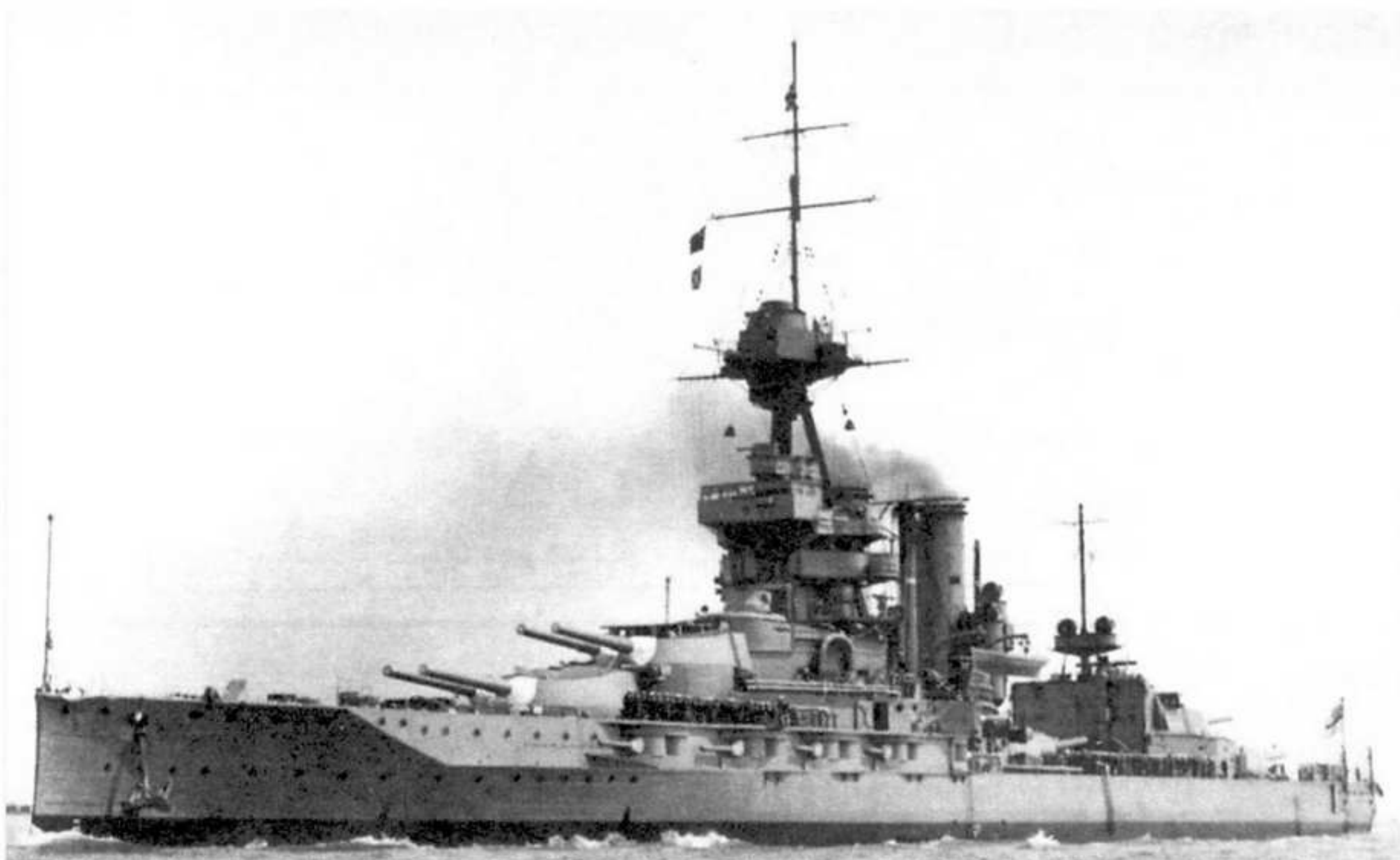
«Benbow» списали и сдали на слом в январе 1931 г.

«Marlborough» в 1930—32 гг. являлся учебным кораблем. Его списали в мае 1932 г. и сдали на слом.

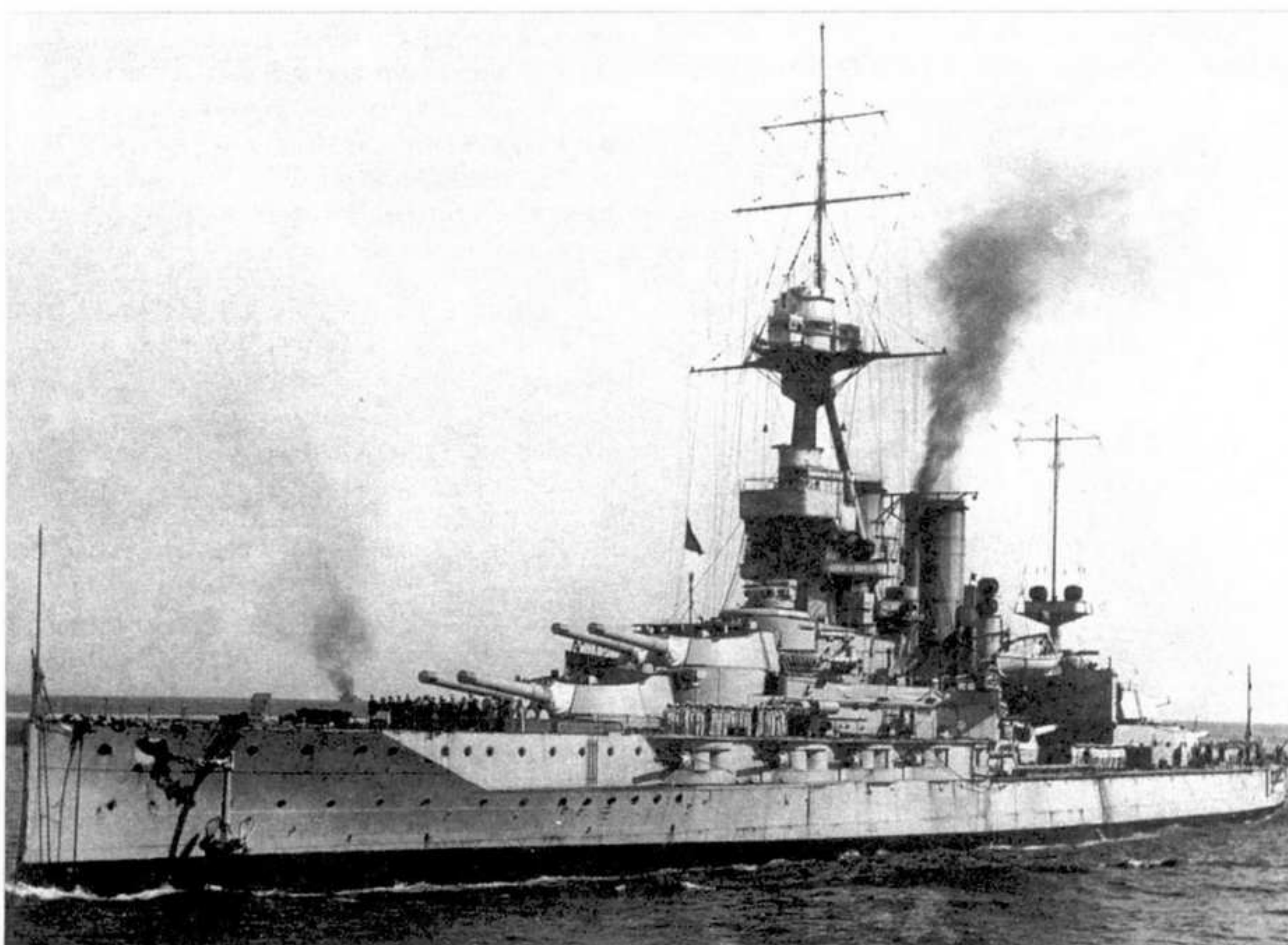
«Emperor of India» в 1930 г. был переоборудован в корабль-мишень. Сдан на слом в декабре 1931 г.

Головной корабль серии (Iron Duke) оказался своего рода долгожителем. С 1931 г. являлся учебным кораблем. 17 октября 1939 г. он получил серьезные повреждения и затонул в Скапа Флоу во время налета германской авиации. Был поднят и превращен в блокшив. Использовался в качестве плавбазы. Сдан на слом в марте 1946 г.





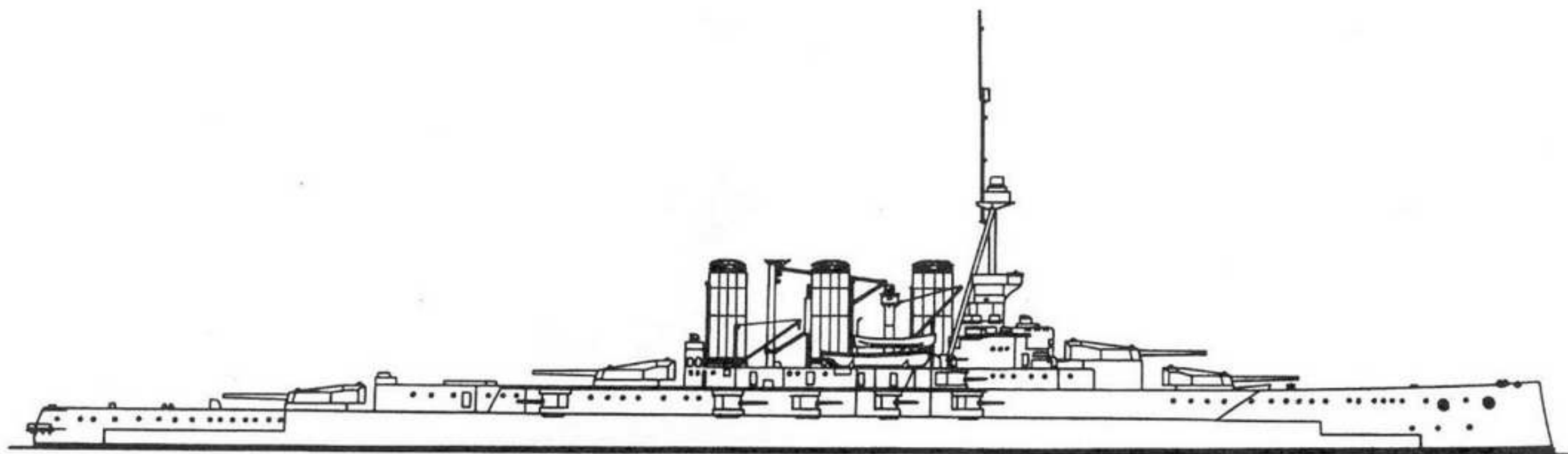
«Emperor of India» (1918 r.)



«Iron Duke» (1921 r.)



## Линейный крейсер «Tiger»



«Tiger» (1914 г.)

- Заложен 20.06.1912 (верфь «John Brown»; Клайдбэнк), спущен 15.12.1913, в строю с 3.10.1914 гг.

Водоизмещение 35160 т; размеры 214,6 × 27,5 × 10,3 м. 4 ПТ Браун-Кёртис 109000 л.с., 39 котлов Бэбкок-Уилкоккс, 4 винта; скорость 29 узлов. Запас топлива 3320 т угля, 3480 т нефти. Дальность плавания 4650 миль на 12 узлах.

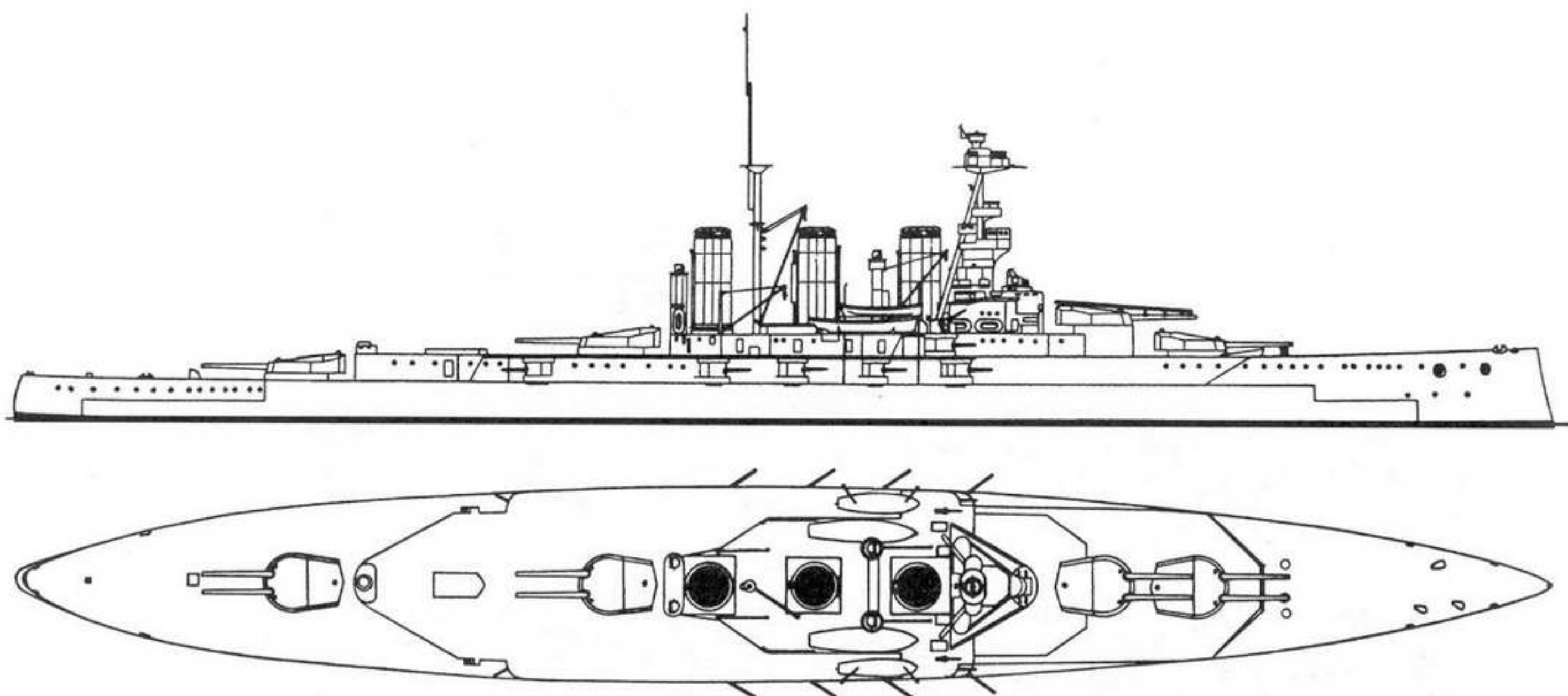
Бронирование: пояс 229—102 мм, барбетты 203 мм, башни 229—108 мм, каземат 152 мм, палубы 64—25 мм, боевая рубка 254—51 мм.

Вооружение: 8—343-мм, 12—152-мм орудий, 2—76-мм зенитки (в 1918 г добавлены 2—102-мм); 4—533-мм подводных ТА.

Экипаж 1185 человек.

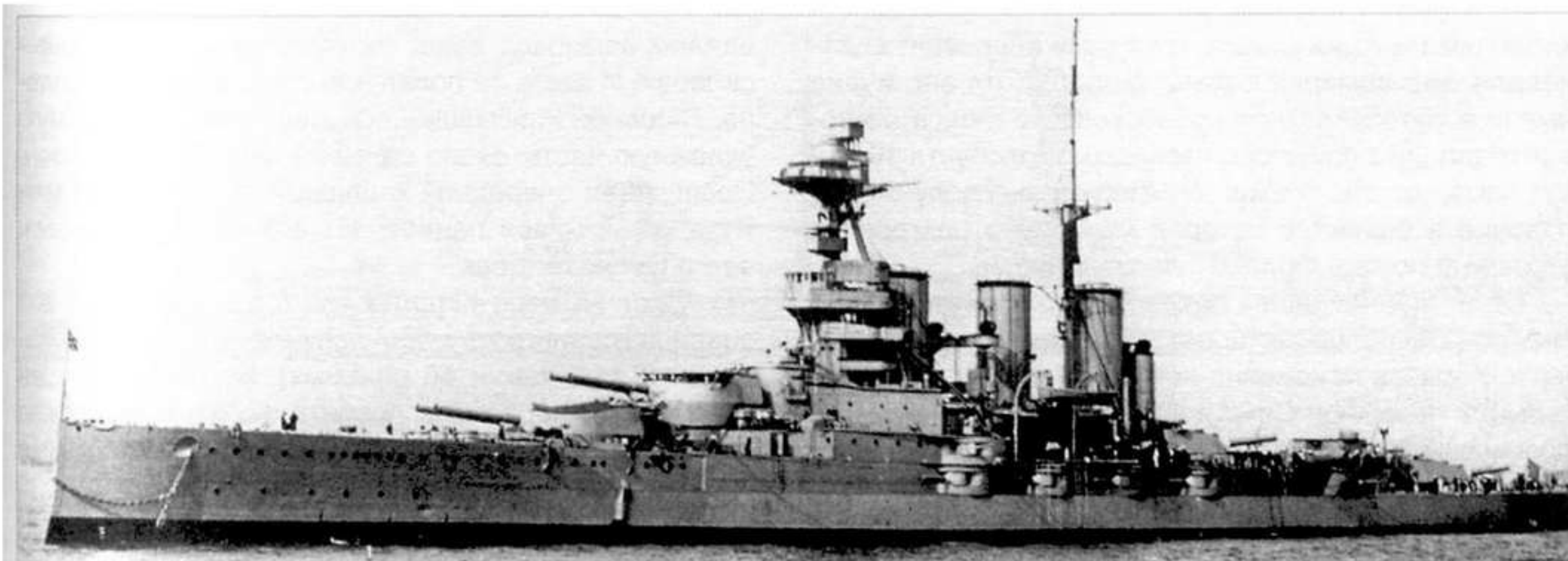
Англичане понимали слабость своих линейных крейсеров и необходимость ее преодолеть. Поэтому вскоре был заложен еще один «хищник» — «Tiger». Его можно назвать первым полноценным британским линейным крейсером, так как он действительно мог сражаться вместе с линкорами.

За основу взяли проект «Lion» и основательно его переработали: увеличили ширину, установили более мощные турбины, улучшили бронирование. На «Tiger» удалось устранить либо ослабить большинство недостатков, присущих предыдущим проектам. Так, 229-мм броня простиралась на большей части ватерлинии и давала приемлемую защиту от немецкой 280-мм пушки. Расположенную в центре корпуса среднюю башню сместили к корме. Противоминные 4-дюймовки заме-



«Tiger» (1918 г.)





нили более мощными 6-дюймовыми орудиями.

Скорость крейсера на испытаниях почти достигла желанных 30 узлов. Правда, и здесь не обошлось без ошибок, связанных с британским консерватизмом: если бы «Tiger» получил новые тонкотрубные котлы, то удалось бы выжать на два узла больше. Кстати, он оказался последним английским боевым кораблем с угольным отоплением котлов.

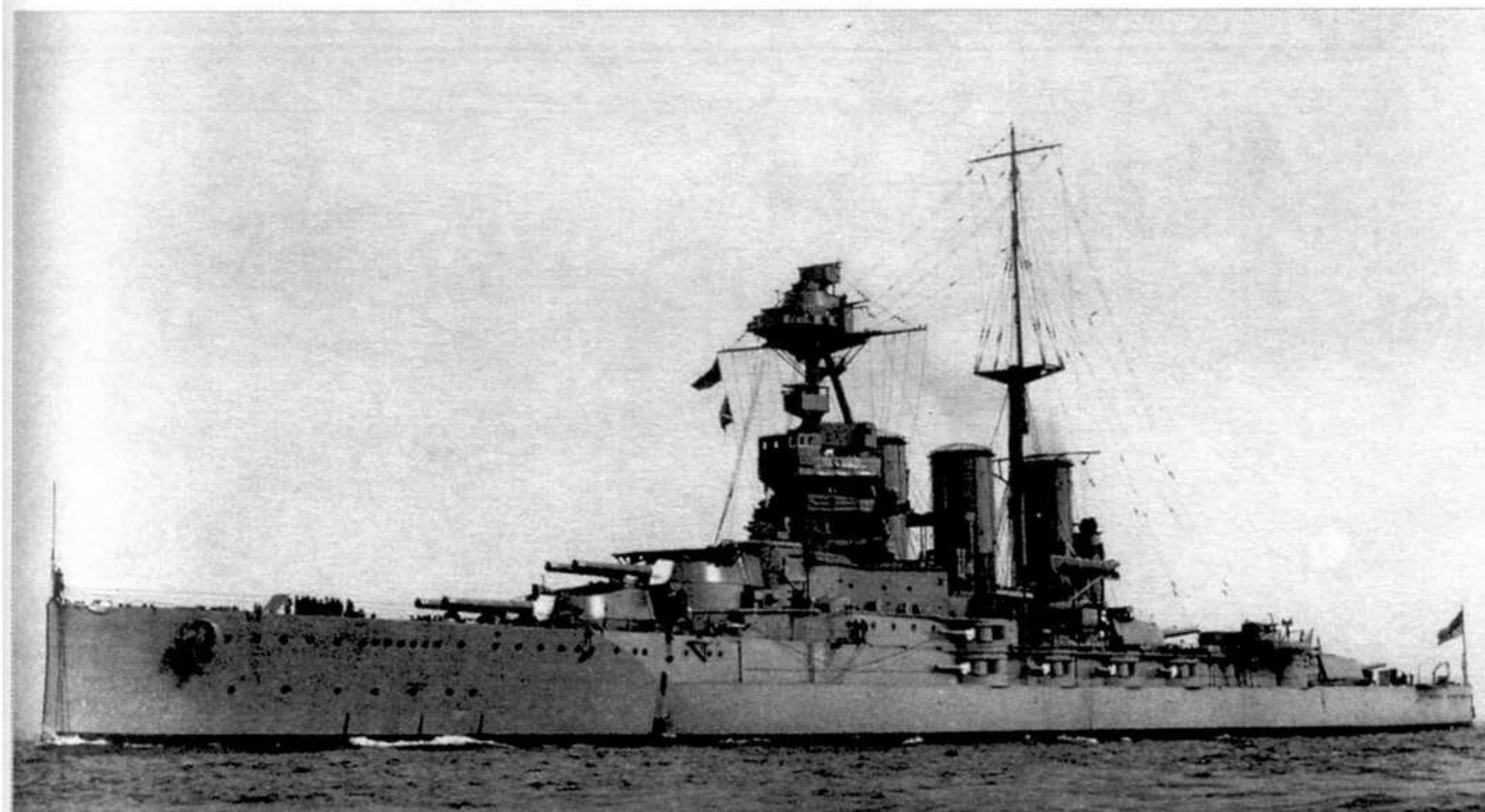
Несмотря на все свои недостатки, линейные крейсера стали любимыми кораблями довоенной английской публики и прессы. Их любовно нарекли «великолепными кошками». Британцы верили, что эти внушительные, красивые и стремительные корабли, реальное воплощение их морской мощи, ждут великие дела.

В ходе мировой войны не было ни одного крупного морского сражения, в котором бы самое деятельное участие не приняли линейные крейсера.

В бою у Доггер-банки 24 января 1915 г. флагманский «Lion» получил попадание в машинное отделение. Сказалась недостаточная защита: турбина вышла из строя, а крейсер получил крен. Один из германских снарядов пробил на нем крышу орудийной башни и чуть было не погубил корабль.

«Tiger» в этом бою получил 6 попаданий с германских кораблей, потеряв 10 человек убитыми и 11 ранеными. После боя английские специалисты отметили, что, помимо слабой защиты, ахиллесовой пятой их линейных крейсеров является опасность пожара в погребах боезапаса. Но для устранения дефекта ничего сделано не было.

Расплата наступила в Ютландской битве — главном морском сражении Первой мировой войны. Под командованием Дэвида Битти 6 линейных крейсеров вступили в авангардное сражение с пятью немецкими





кораблями того же класса, которыми предводительствовал контр-адмирал Франц Хиппер. Хотя англичане имели полуторакратное превосходство в весе бортового залпа, им пришлось несладко. Уже спустя 10 минут после начала сражения «Lion» вновь получил попадание в башню, в которой мгновенно разгорелся страшный пожар. Однако флагман уцелел.

А вот «Indefatigable» повезло меньше: германские снаряды распороли его борт и вызвали взрыв боезапаса. Корабль мгновенно исчез под водой, спаслись только 2 человека. Спустя еще 20 минут то же самое произошло с «Queen Mary». Огромный столб черного дыма высотой почти полкилометра поднялся над «королевой». А когда он рассеялся, крейсера уже не было: он затонул вместе со всей командой.

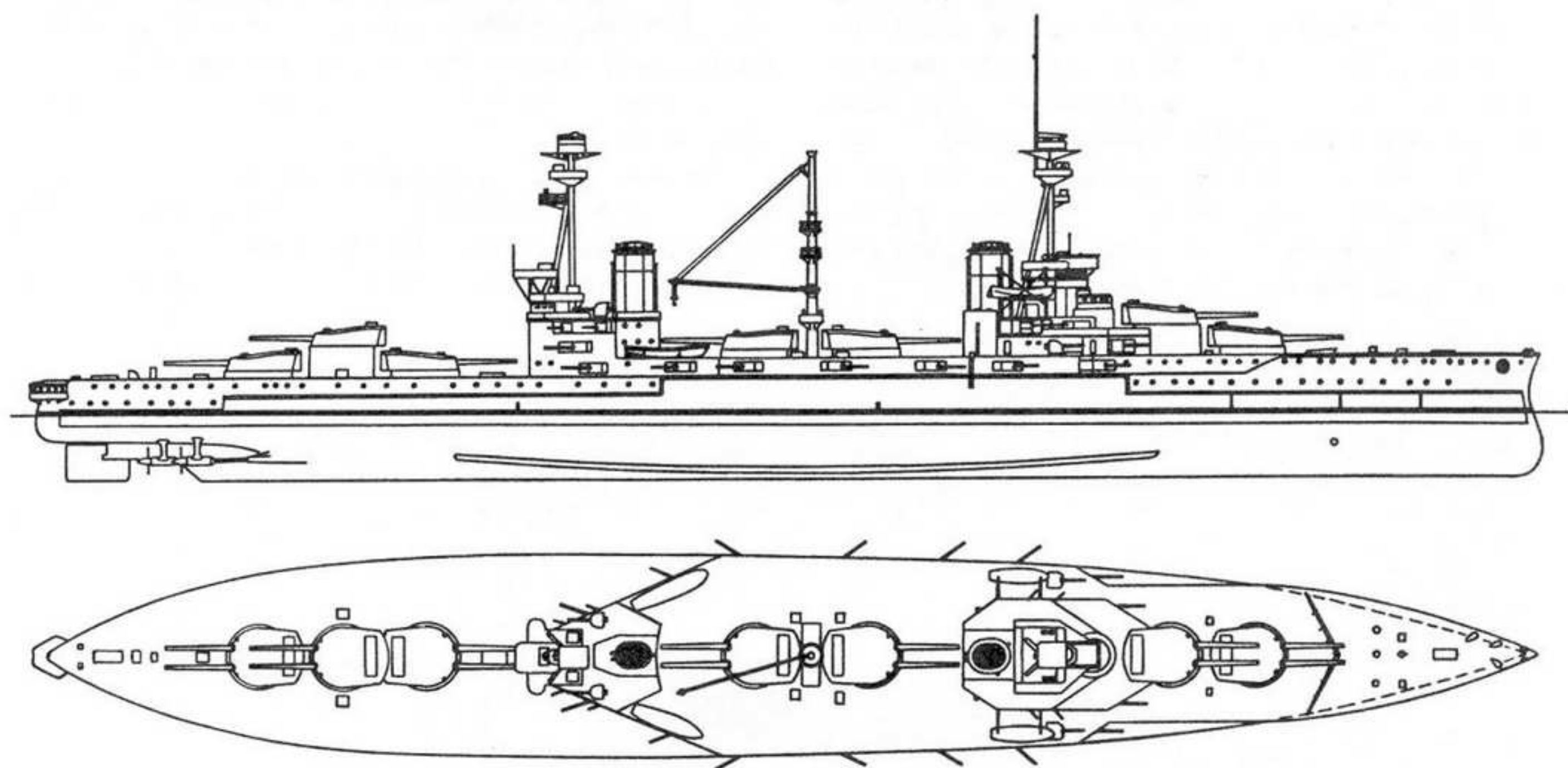
Линейные крейсера ценой тяжелых потерь все же частично выполнили свою оперативную задачу и заманили германский флот в самый центр британской боевой линии. Но англичанам было суждено пережить еще одну катастрофу. На соединение с Битти пошел второй отряд линейных крейсеров под командо-

ванием адмирала Худа, состоявший из трех «инвинсиблов». И здесь он попал под огонь кораблей Хиппера. Головной «Invincible» получил попадание в самую уязвимую часть: около одной из центральных башен. Последовал очередной страшный взрыв, и флагман Худа разломился надвое. Из его команды уцелели всего шесть человек.

«Tiger» в ходе Ютландской битвы выпустил 303 снаряда главного калибра, получив при этом 17 попаданий (24 убитых и 46 раненых). Броня двух башен главного калибра была пробита, но «Tiger» избежал взрыва и после месячного ремонта вновь вошел в строй.

После окончания войны первые линейные крейсера стали окончательно бесполезными: большие и дорогие в эксплуатации, они вряд ли могли пригодиться для будущих времен. Поэтому «большую чистку» британского флота в 1922 г. пережил только более или менее защищенный «Tiger», который с 1924 г. служил учебным кораблем. Через 2 года после заключения Лондонского договора 1930 г. он пошел на слом.

## Линейный корабль «Agincourt»



«Agincourt» (1915 г.)

• Заложен 14.09.1911 (верфь «Armstrong»; Ньюкастл), спущен 22.01.1913, в строю с 20.08.1914 гг.

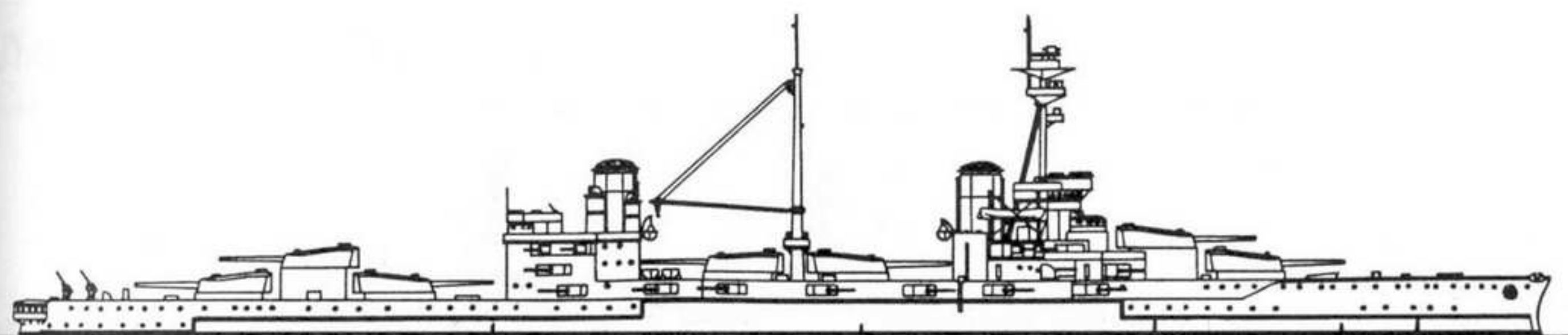
Водоизмещение 30250 т; размеры 204,5 × 27,1 × 8,2 м. 2 ПТ Парсонса 34000 л.с., 22 котла Бэбкок-Уилкокс; 4 винта; скорость 22 узла. Запас топлива: 3200 т угля, 620 т нефти.

Бронирование: пояс 229—102 мм, барбетты 229 мм, башни 203—30 мм, палубы 38—25 мм, боевые рубки

305—76 мм (нос.), 229—51 мм (кор.).  
Вооружение: 14—305-мм, 20—152-мм (с 1918 г. 18), 10—76-мм орудий, (с 1918 г. 2—76-мм зенитки); 3—533-мм подводных ТА.  
Экипаж 1267 человек.

В 1910 году вступили в строй два мощных дредноута типа «Minas Gerais» (12—305-мм орудий), построенные в Англии для военно-морского флота





«Agincourt» (1918 г.)

Бразилии. В том же году традиционная соперница бразильцев — Аргентина — заказала в США два дредноута типа «Rivadavia» с аналогичным вооружением.

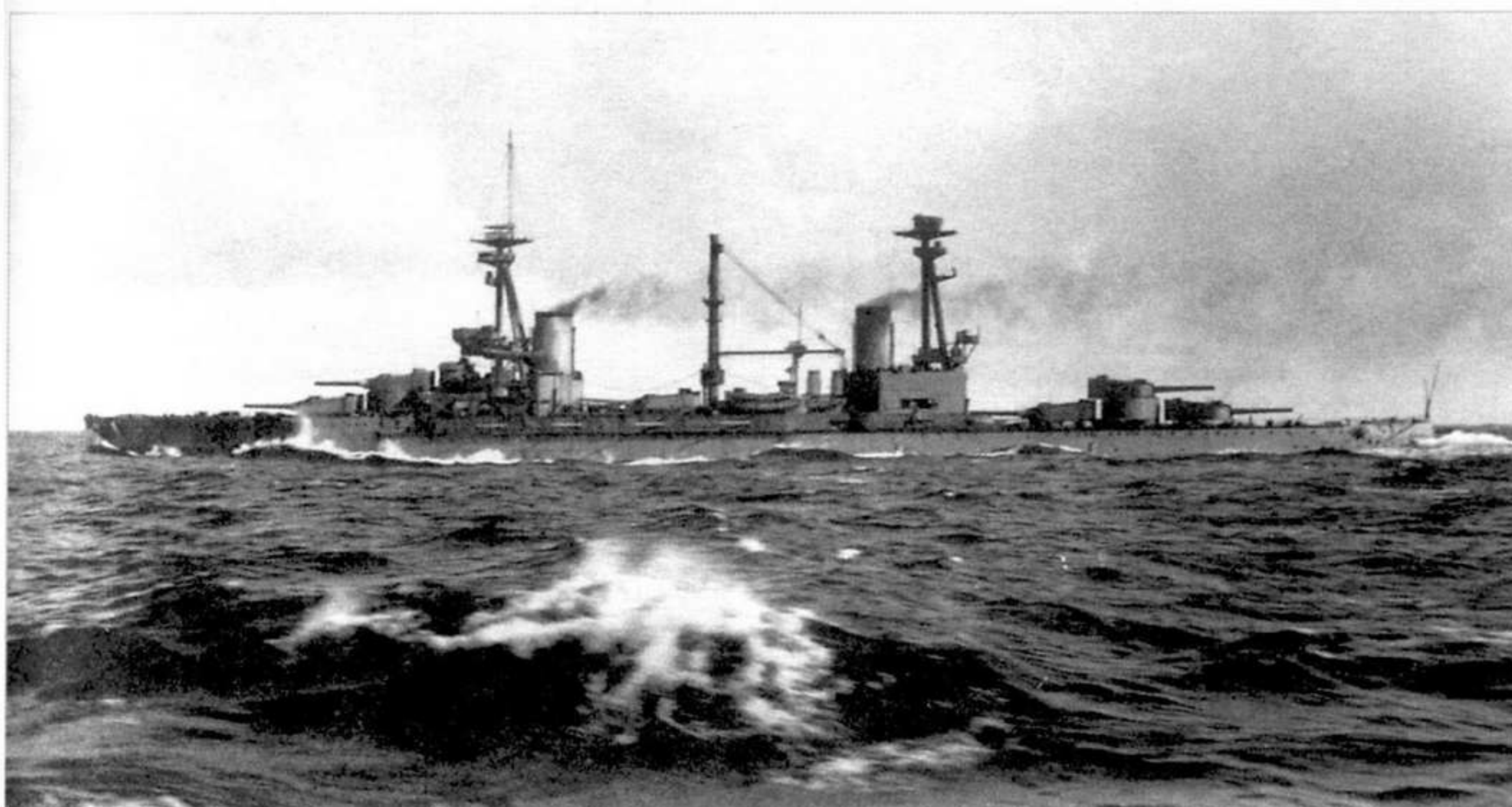
Не желая терять своего преимущества в области морских вооружений, правительство Бразилии в августе 1910 г. выделило средства на строительство в Англии третьего линейного корабля, сверхдредноута «Rio de Janeiro». Он должен был иметь водоизмещение 32 тысячи тонн и нести вооружение в составе 10 орудий калибра 356 мм. Позже фирме «Армстронг» был сделан заказ еще на один такой же линкор, названный «Riachuelo».

Но Бразилия взяла на себя задачу не по силам. Платить более двух миллиона фунтов стерлингов за каждую «игрушку» оказалось слишком большим бременем для экономики страны. Не выдержали даже моряки. Недовольные своим экономическим положением, они 10 ноября 1910 г. устроили мятеж на только что вошедшим в строй «Minas Gerais». Бунт удалось подавить, но игнорировать такое предупреждение было нельзя. Новый президент Бразилии, Род-

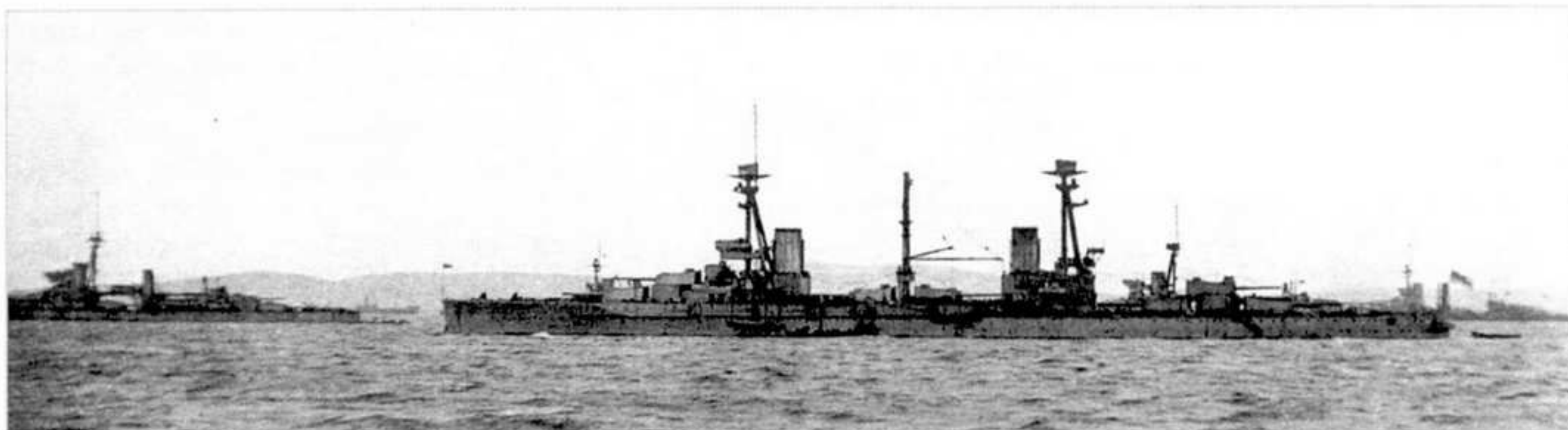
ригес Фонсека, предпочел заплатить жалование своим морякам, вместо того, чтобы строить огромные боевые корабли.

Бразильские адмиралы и британские кораблестроители быстро отреагировали на столь неприятную для них экономию. «Rio de Janeiro» стал дешевле, его водоизмещение сократилось на 2,5 тысячи тонн, а калибр орудий уменьшился на два дюйма. Но в одном своем требовании бразильцы упорствовали: они хотели, чтобы их новый линкор имел вооружение, превосходящее аргентинские дредноуты если не калибром, так числом стволов. Конструкторам пришлось немало постараться, чтобы разместить семь двухорудийных башен главного калибра. Длина корпуса превысила двести метров, даже во внешнем виде корабля была заметна перегрузка артиллерией.

Тем не менее, достроить этот линкор Бразилии не удалось. «Rio» уже спустили на воду, когда правительство решило избавиться от него. Покупатель нашлся быстро: Турция искала возможность как можно скорее усилить свой флот на Черном море еще до того, как в строй вступят три русских дредноута типа





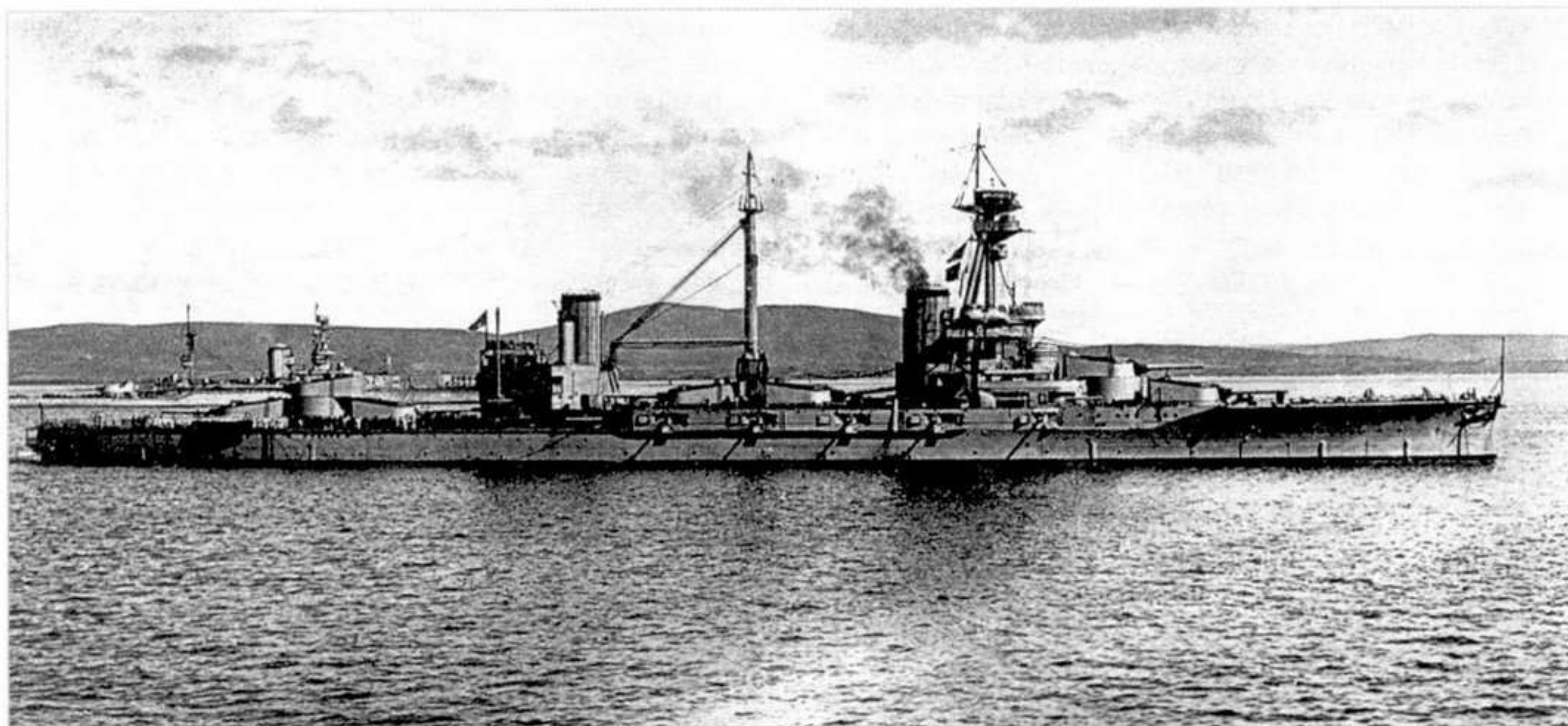


«Императрица Мария». Она купила 9 января 1914 г. достраивавшийся на плаву корабль.

В июле 1914 г. пять сотен моряков в фесках прибыли в Англию принимать «товар». Отход в Турцию корабля, получившего имя «Sultan Osman I», намечался на 3 августа. Но за день до этого англичане объявили об его конфискации. Адмиралтейство решило одним ударом убить двух зайцев: лишить вероятного противника мощной боевой единицы и бесплатно усилить свой собственный флот еще одним дредноутом.

Бывший бразильско-турецкий линкор получил

проекта. Огнем артиллерии было трудно управлять, а корпус корабля при бортовом залпе из всех орудий испытывал серьезные перегрузки. Когда в Ютландской битве дредноут дал полный залп в сгустившихся сумерках, морякам на соседних кораблях показалось, что взорвался очередной линейный крейсер! Английский историк Оскар Паркс назвал «Agincourt» «плавучим артиллерийским погребом, лучшей защитой которого является извергаемый им мощный огонь». Для обозначения орудийных башен не хватило принятых в английском флоте букв, поэтому их именовали по дням недели.



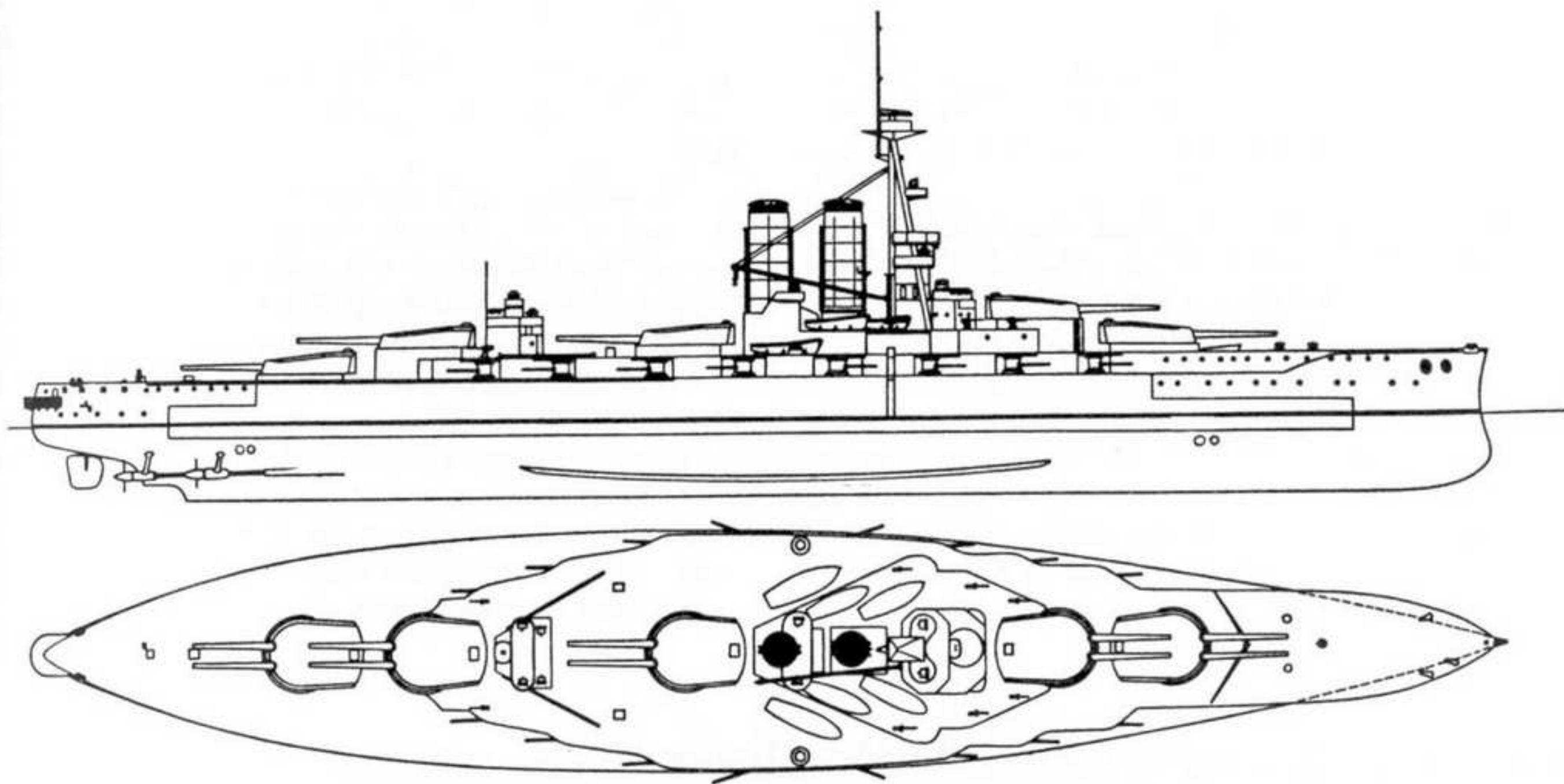
название «Agincourt» и спустя две с половиной недели после конфискации вошел в состав Гранд Флота. Корабль состоял в 4-й эскадре линкоров и участвовал в Ютландском бою.

Война показала, что слишком большое количество 12-дюймовых пушек не является достоинством

С 1919 г. корабль находился в резерве. В 1921 г. англичане предложили Бразилии купить его за половину прежней цены. Но крупнейшая страна Южной Америки к тому времени уже потеряла интерес к подобным гигантам. 19 декабря 1922 г. линкор был исключен из списков флота, а в 1924 г. сдан на слом.



## Линейный корабль «Erin»



• Заложен 1.08.1911 (верфь «Vickers»; Барроу),  
спущен 3.09.1913, в строю с 22.08.1914 гг.

Водоизмещение 25250 т; размеры 170,5 × 27,9 × 8,7 м.  
2 ПТ Парсонса 26500 л.с., 15 котлов Бэбкок-Уилкокс;  
скорость 21 узел. Запас топлива: 2120 т угля, 710 т  
нефти. Дальность плавания 5300 миль на 10 узлах.  
Бронирование: пояс 305—102 мм, траверзы 203—  
102 мм, барбеты 254 мм, башни 279—102 мм,  
казематы 127 мм, палубы 76—38 мм, рубки 305—  
152 мм (нос.), 102—76 мм (кор.).  
Вооружение: 10—343-мм, 16—152-мм орудий,  
(с 1917 г. 2—76-мм зенитки); 4—533-мм подводных  
торпедных аппарата.  
Экипаж 1130 человек.

В июле 1908 г. в Турции произошла буржуазная ре-  
волюция, в результате которой к власти пришли  
агрессивно настроенные националисты, так называе-  
мые «младотурки». Их правительство немедленно  
занялось возрождением армии и флота. В частности,  
было решено построить 6 линкоров, 1 крейсер, 12 эс-  
минцев, 12 миноносцев и 6 подводных лодок.

В июле 1911 г. турецкие представители подписали  
контракты с британскими фирмами «Виккерс» и «Ам-  
стронг» на строительство двух линкоров типа  
«Reshadije». Проект этих кораблей разрабатывался  
на основе проекта сверхдредноута «King George V».  
Он отличался от английского прототипа более полны-  
ми обводами корпуса и несколько сжатой компонов-  
кой внутренних помещений. Средняя башня ГК была





поднята на одну палубу выше, что уменьшило ее заливаемость волнами в штормовую погоду; средняя артиллерия хотя и находилась близко к воде, но была сгруппирована более рационально.

Броневой пояс в оконечностях стал тоньше, запас угля сократился на 1130 тонн (более чем на треть). Туркам не требовалась такая дальность плавания, как англичанам. В итоге получился компактный сверхдредноут с десятью 343-мм орудиями, что не на шутку встревожило Грецию и Россию.

Головной «Reshadije» заложили 1 августа 1911 г. на верфи «Виккерс», однотипный «Reshad I Hamiss» — 6 декабря того же года на верфи «Армстронг». Однако начавшаяся вскоре война с Италией, а затем две Балканские войны подряд нанесли планам «младотурков» жестокий удар. Из-за нехватки финансов оба контракта в 1912 г. пришлось расторгнуть. Фирма «Армстронг» прекратила строительство «своего» корабля, но «Виккерс» продолжил работы на свой риск.

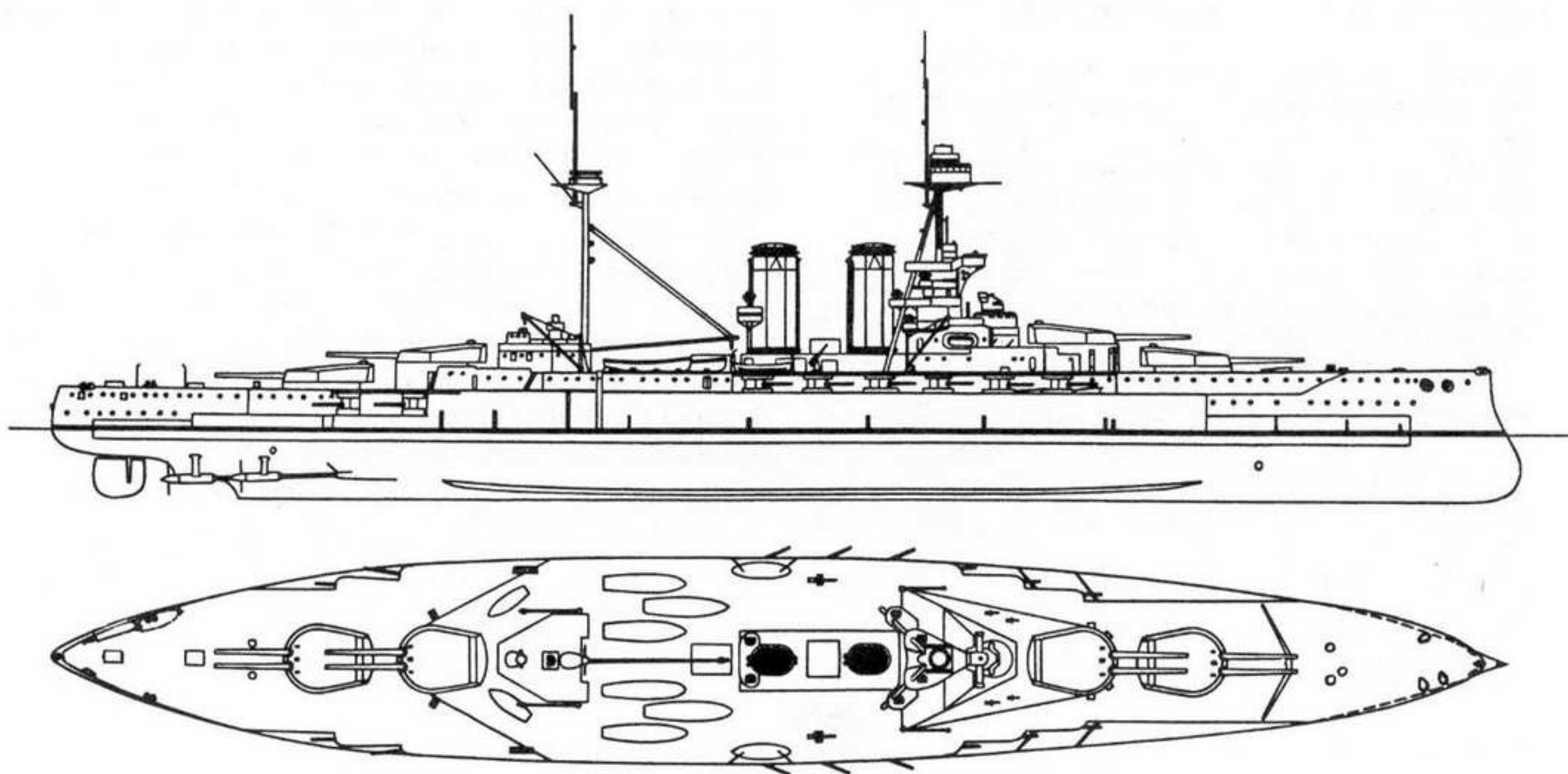
В начале 1914 г. Турция заявила о своей готовности выкупить «Reshadije», к тому времени уже спу-

щенный на воду. Состоялось подписание нового контракта, причем на строительство опять-таки двух кораблей. В соответствии с ним, второй линкор, на сей раз получивший название «Fatikh», заказали все той же фирме «Виккерс». Он повторял проект «Reshadije», но имел водоизмещение на 1700 тонн больше и должен был получить более мощные турбины. Закладка его состоялась в июне 1914 г., буквально накануне войны.

Однако 2 августа английское правительство реквизировало практически готовый «Reshadije». Он вошел в строй 22 августа и получил название «Erin». Строительство «Fatikh» прекратилось, едва успев начаться. Так коварные англичане получили два неплохих линкора — «Agincourt» и «Erin» — не потратив на их строительство ни единого фунта.

«Erin» входил во 2-ю эскадру линкоров, принимал участие в Ютландском сражении. Корабль с 1919 г. находился в резерв. В соответствии с условиями Вашингтонского соглашения его списали 19.12.1922 г. и в 1923 году продали на слом.

## Линейные корабли типа «Queen Elizabeth»



«Queen Elizabeth» (1915 г.)

«**Barham**» — заложен 24.02.1913 (верфь «John Brown»; Клайдбэнк), спущен 31.10.1914, в строю с 19.10.1915 гг.

«**Malaya**» — заложен 20.10.1913 (верфь «Armstrong»; Ньюкастл), спущен 18.03.1915, в строю с 19.02.1916 гг.

«**Queen Elizabeth**» — заложен 27.10.1912 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 16.10.1913, в строю с 19.01.1915 гг.

«**Valiant**» — заложен 31.01.1913 (верфь «Fairfield»; Глазго), спущен 4.11.1914, в строю с 19.02.1916 гг.

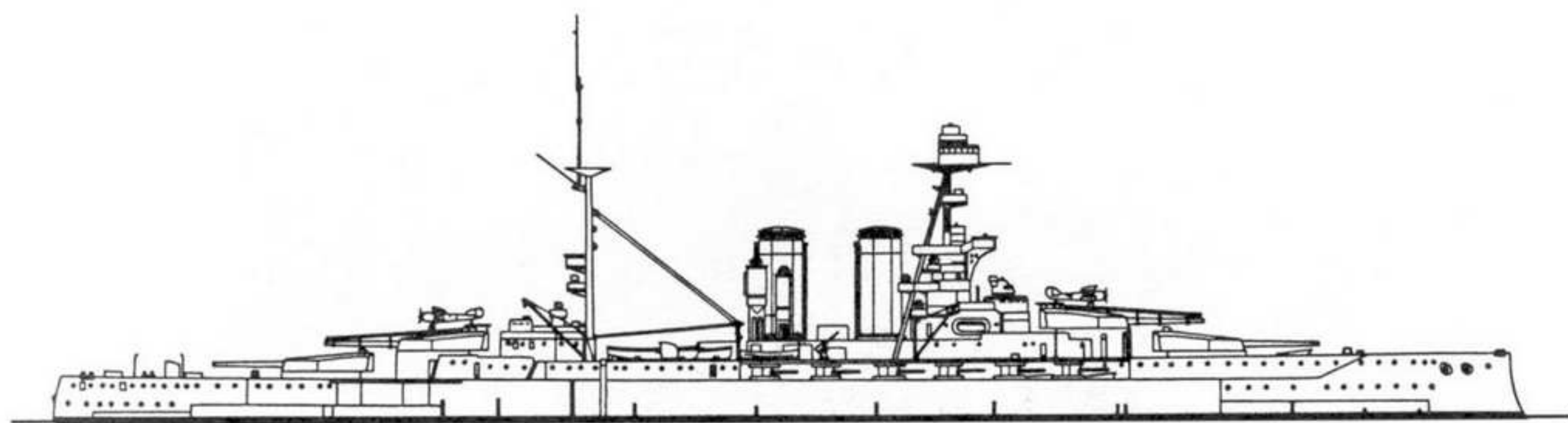


«**Warspite**» — заложен 31.10.1912 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 26.11.1913, в строю с 19.03.1915 гг.

Водоизмещение 30750 т; размеры 195 × 27,6 × 9 м.  
4 ПТ Парсонса («**Barham**» и «**Valiant**» — Браун-Кёртис) 71100—77500 л.с., 24 котла Ярроу или Бэбкок-Уилкоккс; скорость 23—24 узла. Запас топлива: 3400 т нефти; дальность плавания 4400 миль.  
Бронирование: пояс 330 мм (средняя часть), 152 мм (нос), 102 мм (корма), казематы 152 мм, траверзы 152—102 мм, барбеты 254—102 мм, башни 330—127 мм, палубы 76—25 мм, рубки 279—102 мм (нос.), 152—102 мм (кор.).  
Вооружение: 8—381-мм, 16—152-мм (с 1916 г. 14) орудий, 2—76-мм (в 1916 г. добавлены 2—102-мм) зенитки; 4—533-мм подводных ТА.  
Экипаж 925—951 человек.

О масштабе такого скачка в развитии морской артиллерии свидетельствует следующий факт: масса 15-дюймового снаряда составляла 885 кг — в 2,3 раза больше, чем 12-дюймового! Самое удивительное то, что британская промышленность осуществила замыслы конструкторов в рекордно короткие сроки.

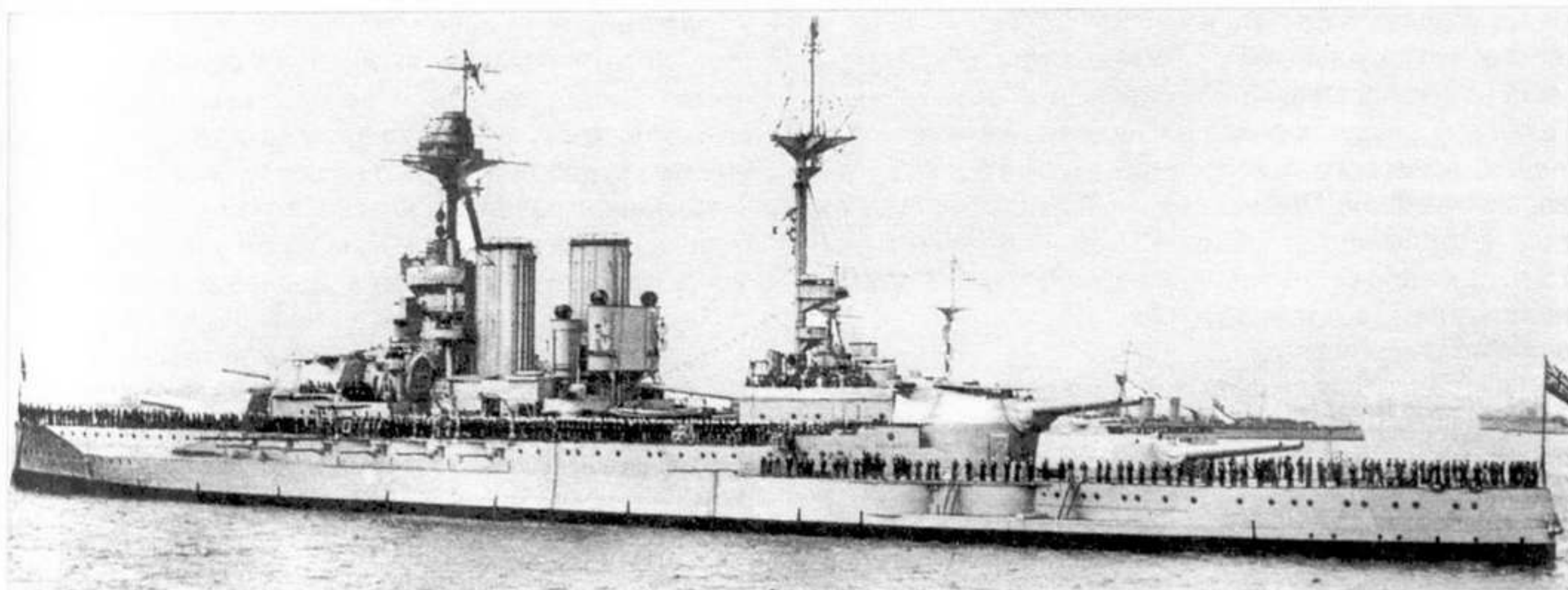
Линкоры программы 1912 г. должны были представлять собой улучшенный вариант «**Iron Duke**», однако возглавивший адмиралтейство за год до этого Уинстон Черчилль приказал переработать проект новых кораблей под 381-мм пушки. Такое решение было крайне рискованным, поскольку эти орудия еще не существовали. Но терять время, дожидаясь испытаний новой артиллерии, Черчилль считал недопустимым, и конструкторы взялись за работу, засучив рука-



«**Barham**» (1919 г.)

Вслед за Великобританией сверхдредноуты начали строить другие страны, причем вооружали их все более мощными пушками. Американцы и японцы избрали калибр 356 мм; фирма «Крупп» объявила об испытаниях 350-мм пушек. В ответ Адмиралтейство приступило к созданию линкоров, вооруженных 15-дюймовыми (381-мм) орудиями.

Как ни странно, родившийся в столь драматических обстоятельствах корабль по праву считается лучшим линкором Первой мировой войны! Им стал «**Queen Elizabeth**» (вместе с четырьмя своими «братьями») — второй после «**Dreadnought**» линейный корабль, повергший в смятение адмиралов и кораблестроителей всех стран.



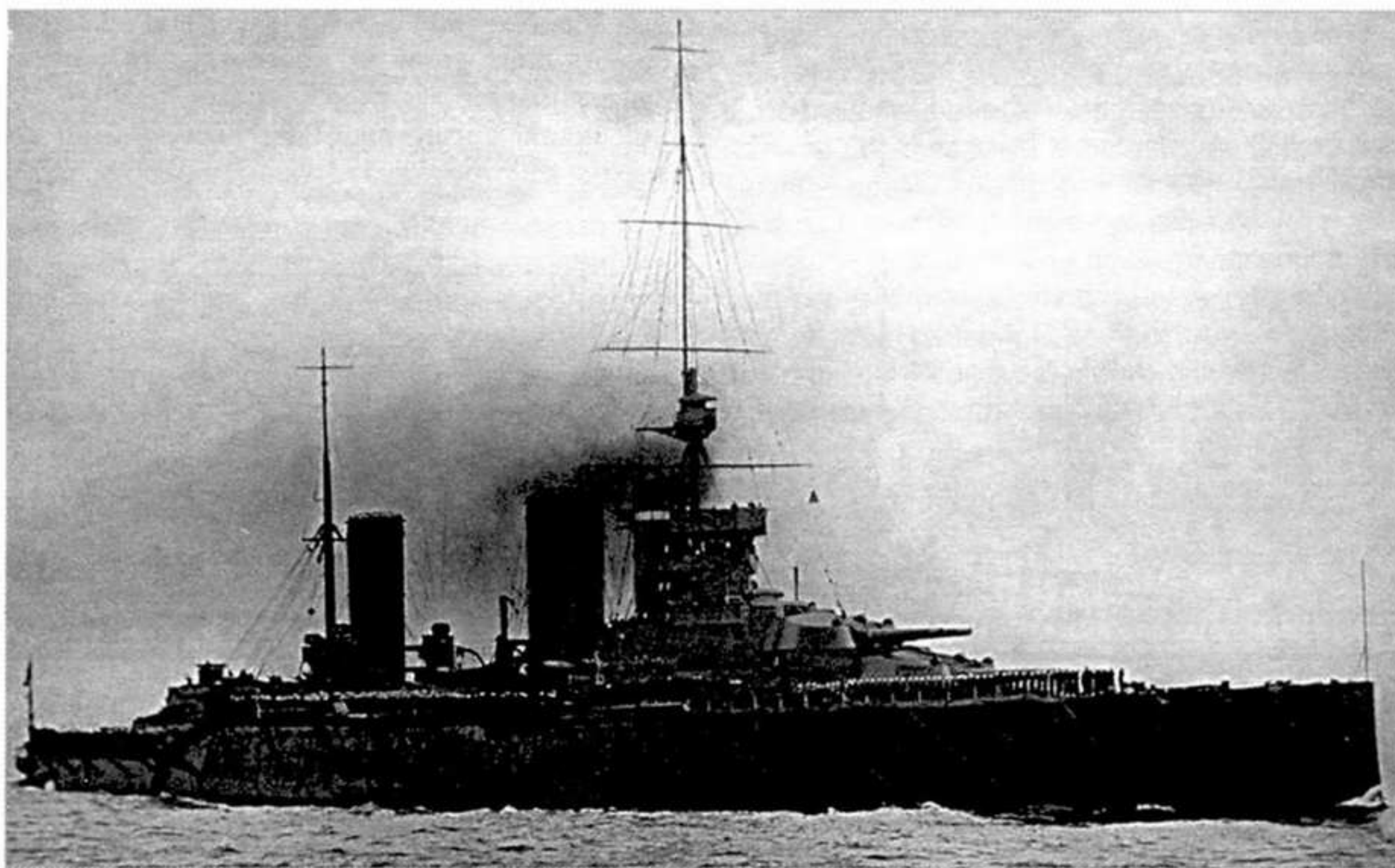
«**Queen Elizabeth**» (1915 г.)



Поначалу новый линкор проектировался просто как увеличенный «Iron Duke» с десятью орудиями в пяти башнях, но вскоре от средней башни отказались: восемь 381-мм орудий, обладавшие скорострельностью два выстрела в минуту и так обеспечивали бортовой залп больше, чем у любого из предшественников.

Освободившееся пространство соблазняло установить дополнительные котлы и увеличить скорость

Закладка первого корабля серии состоялась в октябре 1912 г., второго и третьего — в январе и феврале 1913 г., четвертый был заложен в октябре. Тогда же состоялась закладка «внепланового» пятого сверхдредноута «Malaya». Своим появлением и названием он обязан правительству британского доминиона — Малайской федерации, на чьи средства велось строительство. Наконец, программа 1914 г. пре-



«Queen Elizabeth» (1915 г.)

до 25 узлов. Предполагалось, что четверка новых кораблей образует быстроходную эскадру, которая сможет производить охват неприятельской колонны («ставить черту над Т»), либо своим мощным огнем резко усиливать боевые возможности какой-то части флота. Но осуществить эту идею при сохранении угольного отопления котлов оказалось невозможным. Проблему решал переход на жидкое топливо; к тому же это позволяло сэкономить несколько сотен тонн водоизмещения. Однако лордов Адмиралтейства пугала зависимость от поставок нефти с Ближнего Востока. В ходе ожесточенных споров Черчилль все же настоял на строительстве чисто нефтяных линкоров для британского флота.

Опытное 15-дюймовое орудие с длиной ствола 42 калибра (16 м) завод фирмы «Армстронг» в Эльзвике изготовил всего за 4 месяца. Результаты его испытаний превзошли ожидания. Точность стрельбы даже на максимальную дальность (на полигоне — 32 км; на кораблях из-за меньшего угла возвышения стволов дальность не превышала 21,4 км) была великолепной, а износ ствола в пределах допустимого.

дусматривала закладку шестого корабля этого типа (Agincourt), но она так и не состоялась. Позже его имя получил реквизированный турецкий линкор.

«Queen Elizabeth» вступил в строй в январе 1915 г. и сразу привлек к себе всеобщее внимание специалистов. Хотя он развивал скорость на один узел меньше проектных 25 узлов, все же огромный и быстроходный линкор во многом предвосхитил концепцию линейного корабля будущего и сделал проблематичным дальнейшее развитие класса линейных крейсеров. Правда, за скорость и сверхмощное вооружение пришлось заплатить, как всегда, броневой защитой. Толщина главного пояса была увеличена на один дюйм, но диссонанс между наступательной мощью и защитой был очевиден. Зато весьма полезным новшеством стала 50-мм противоторпедная переборка, простиравшаяся вдоль борта (на удалении 1,8—2,4 м от нее) в большей части длины корпуса, а по высоте доходившая до средней палубы.

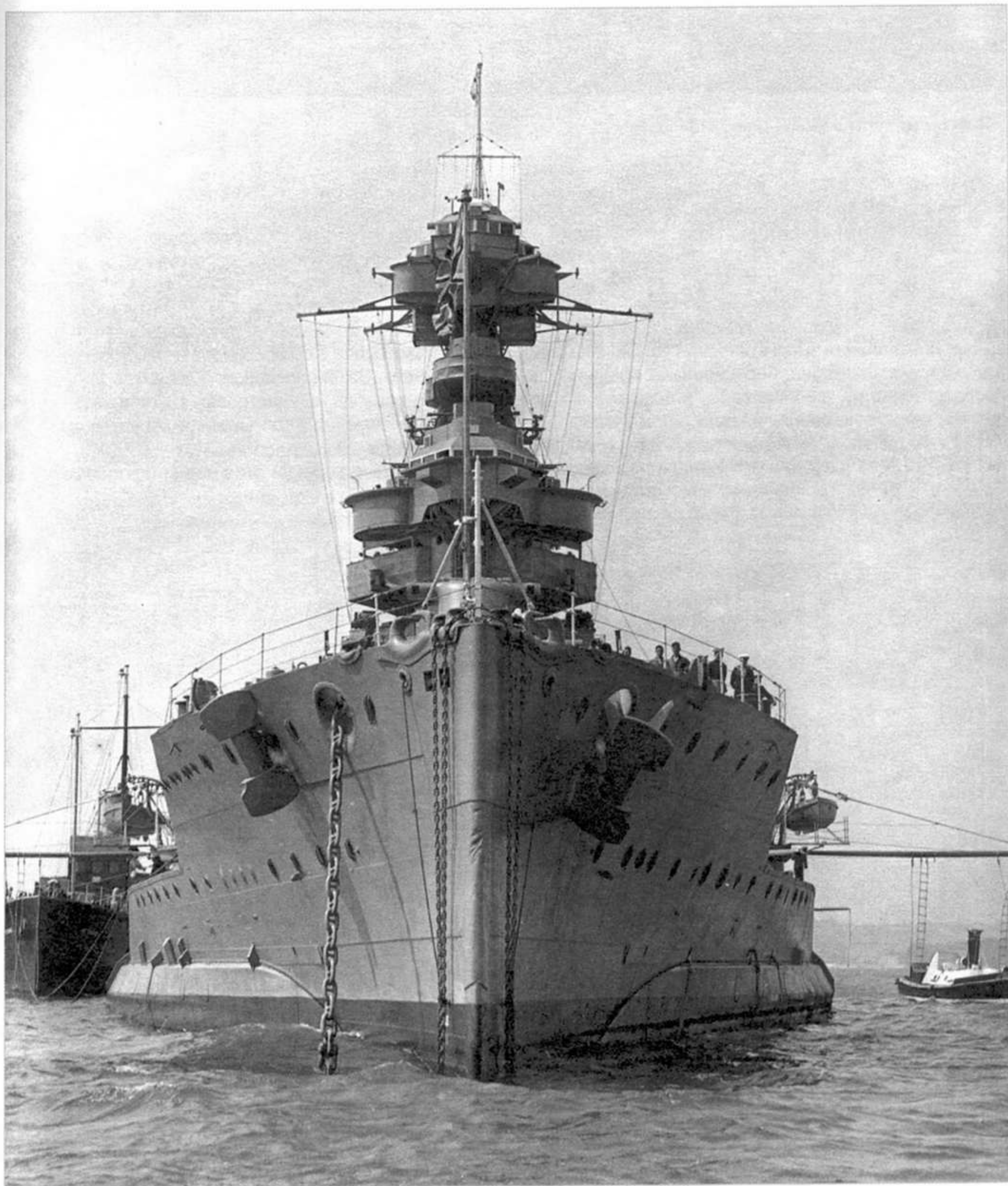
Главное оружие линкора состояло из восьми пушек Mk.I в четырех двухорудийных башнях. Боезапас — 100 выстрелов на ствол. Противоминная артил-



лерия (6-дюймовки) имела боезапас 130 выстрелов на орудие. Дополнительно каждый корабль имел 100 осветительных шестидюймовых снарядов. Размещение пушек среднего калибра было столь же неудачным, как и на «Iron Duke», и в 1916 г. кормовые ору-

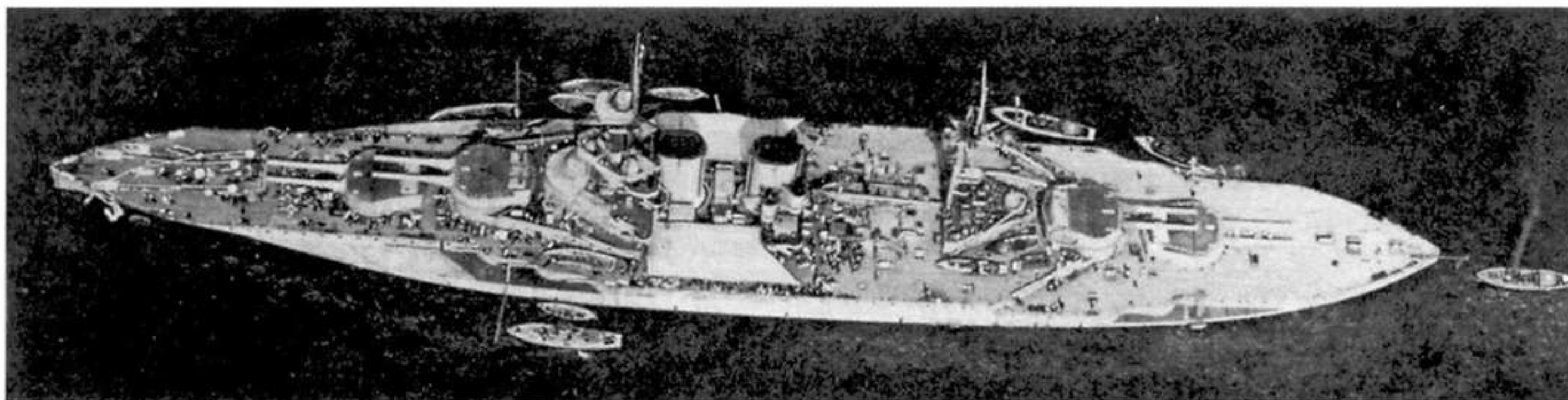
дия демонтировали. В итоге по корме образовался мертвый угол 90 градусов в зоне обстрела противоминной артиллерии.

Управление огнем орудий главного калибра осуществляли два поста центральной наводки (дальноме-



«Barham» (1934 г.)





«Queen Elizabeth» в Скапа-Флоу (1918 г.)

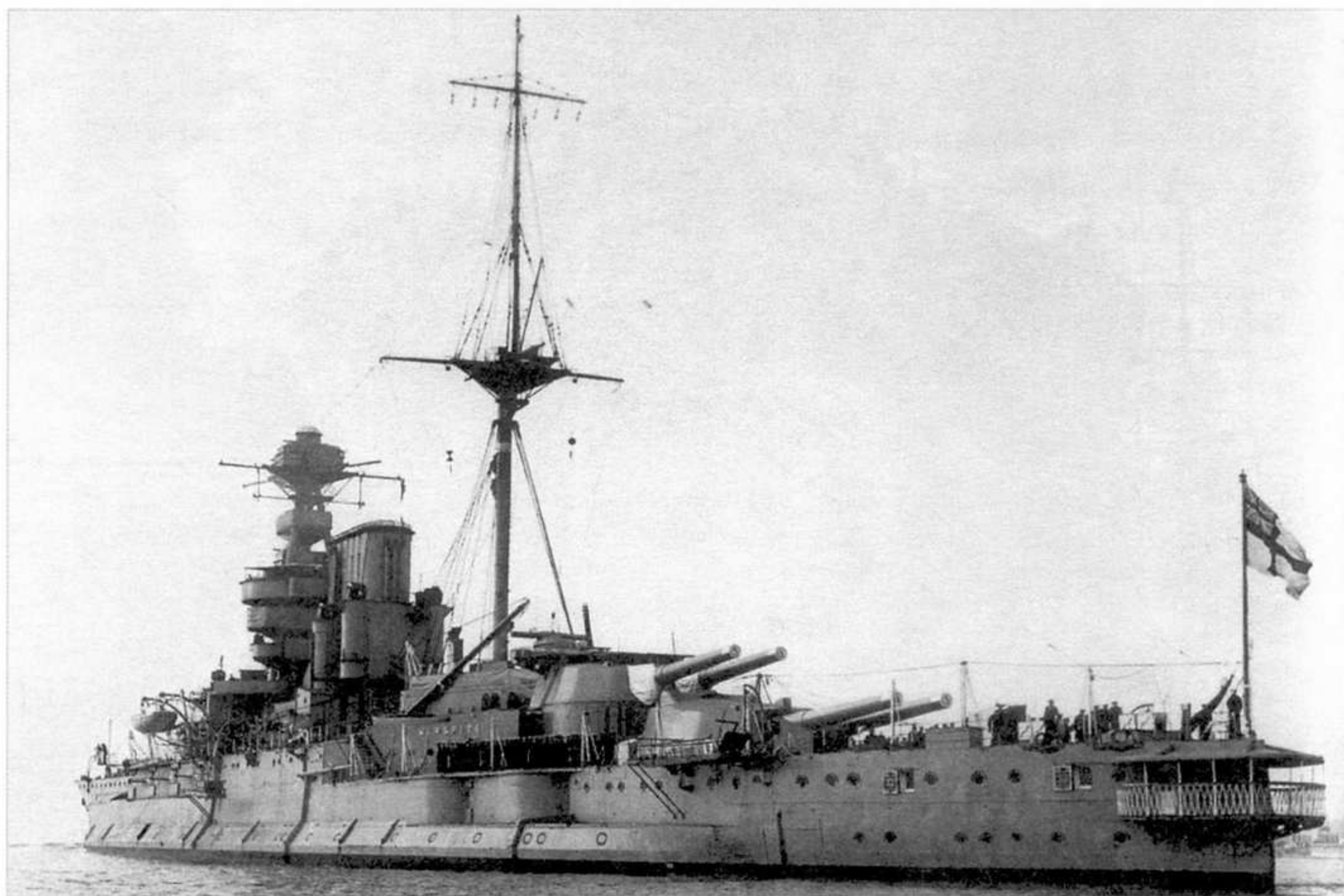
ры с базой 4,57 м), один из которых располагался в бронированном колпаке над боевой рубкой, другой — на фор-марсе. Кроме того, каждая башня имела свой собственный дальномер и открытое визирное устройство для горизонтальной наводки. При необходимости огнем всей тяжелой артиллерии можно было управлять из 2-й башни главного калибра.

Четырехвальная энергетическая установка линкоров состояла из турбин, передававших вращение непосредственно на гребные валы, и водотрубных котлов. На четырех кораблях из пяти (кроме «Valiant» — 71112 л.с.) силовые установки превзошли проектную мощность 75000 л.с., но из-за увеличения водоизме-

щения по сравнению с первоначальным проектом скорость полного хода оказалась на 1—2 узла ниже ожидавшейся. Самым быстроходным из всей пятёрки оказался «Malaya». Дальность плавания составила 8600 миль на 12,5 узлах, или 3900 миль полным ходом.

«Queen Elizabeth» сразу по вступлении в строй перешел в Средиземное море и с февраля по май 1915 года участвовал в бомбардировке турецких позиций у Дарданелл. Затем последовал ремонт в Розайте, из-за чего корабль не участвовал в Ютландском бою. В 1917 г. он сменил «Iron Duke» в качестве флагмана Гранд Флита.

Остальные корабли этой серии составили 5-ю эс-



«Warspite» (1932 г.)





«Barham» (1930 г.)

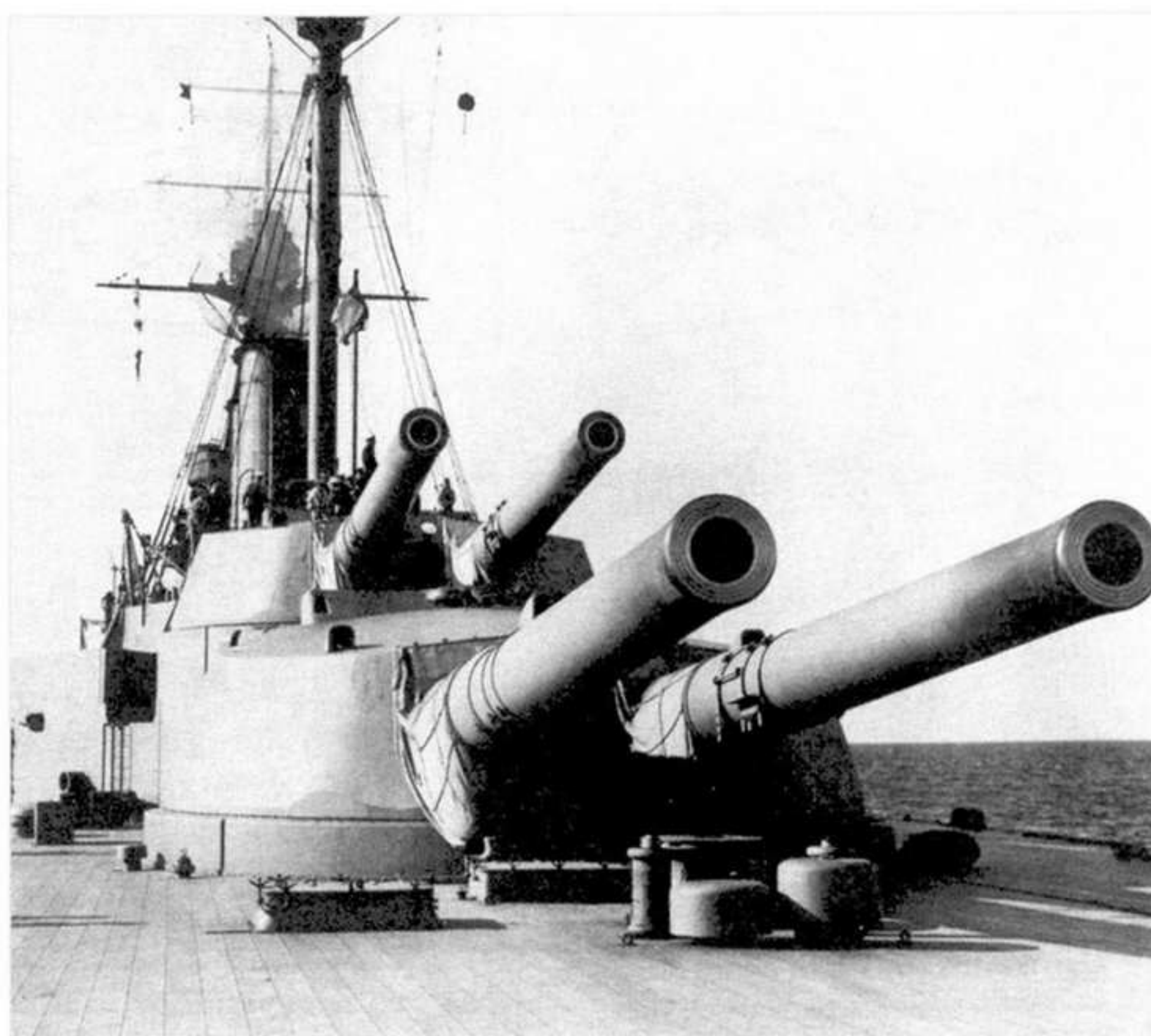
кадру линкоров, наиболее пострадавшую в ходе Ютландского боя. «Barham», «Valiant», «Warspite» и «Malaya» в начале сражения поспешили на выручку линейным крейсерам адмирала Битти и попали под сосредоточенный огонь всего германского Флота Открытого моря. В них попали 17 снарядов калибра 280 мм и 305 мм, нанешие серьезный урон.

Сильнее всех пострадал «Malaya»: немецкий снаряд пробил броню каземата противоминной артиллерии и вызвал сильнейший пожар пороховых зарядов — пламя над кораблем взлетело выше мачт. В результате 102 человека погибли или получили ожоги, а все 6-дюймовые пушки правого борта вышли из строя. Тем не менее, корабль благополучно вернулся на базу и в июле 1916 г. снова вступил в строй.

После Ютландского боя на всех британских линкорах усилили броневую защиту артиллерийских погребов, установили в них мощные средства тушения пожаров.

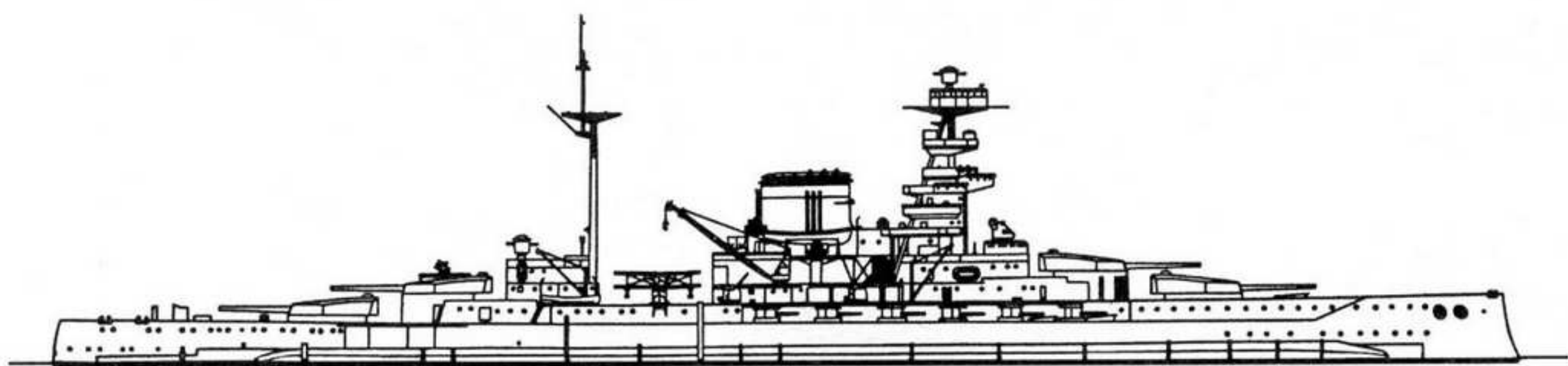
В 1918 г. на линкорах типа «Queen Elizabeth» оборудовали деревянные взлетные платформы для аэропланов на возвышенных башнях (номера 2 и 3).

Год спустя они получили новые дальномеры с базой 9,14 метров, а также более совершенные электромеханические приборы управления артиллерийским огнем. Неоднократно за время войны менялся их рангоут.

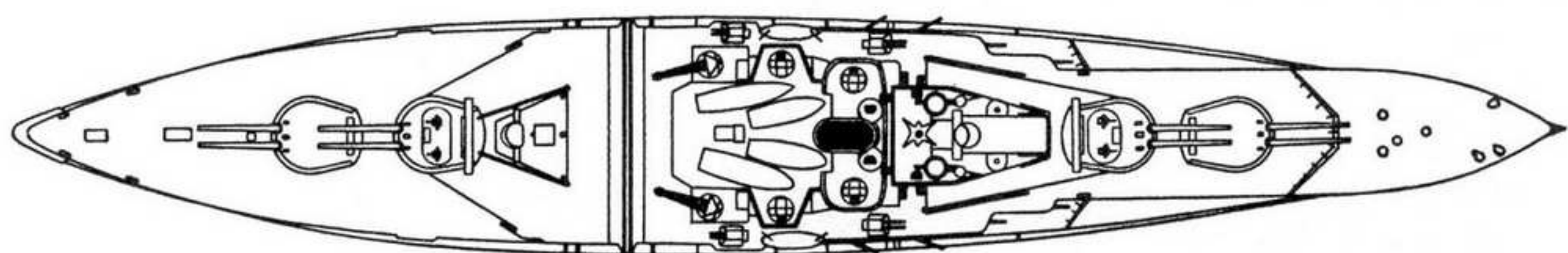
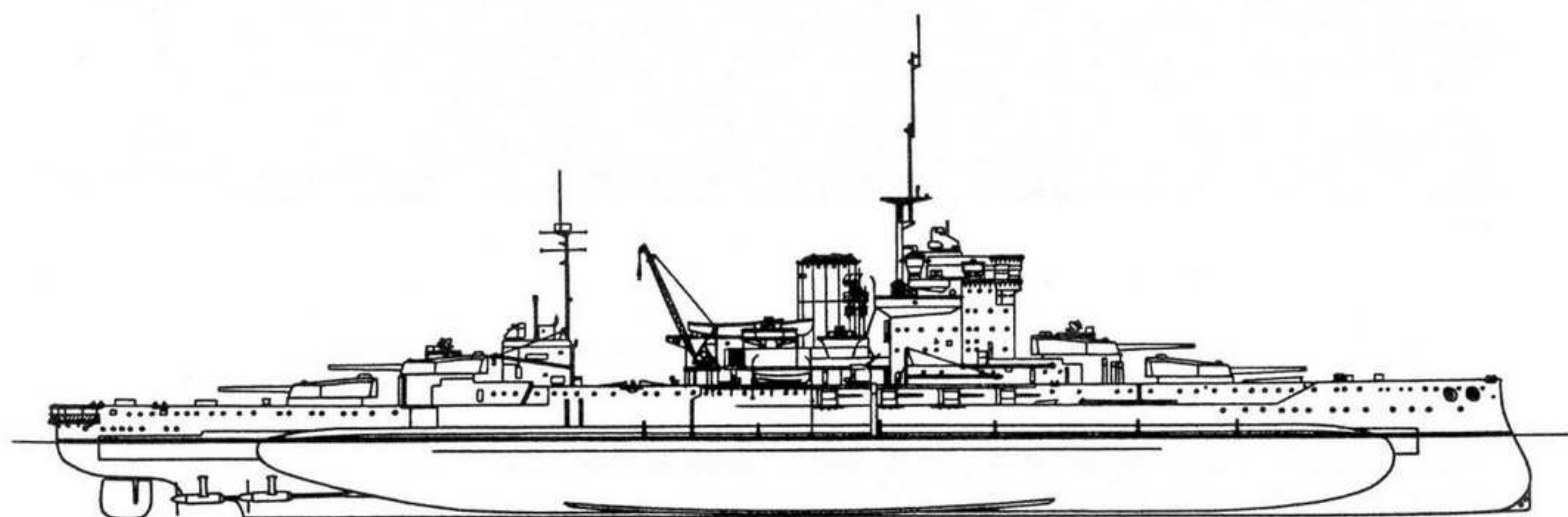


Главный калибр «Queen Elizabeth»

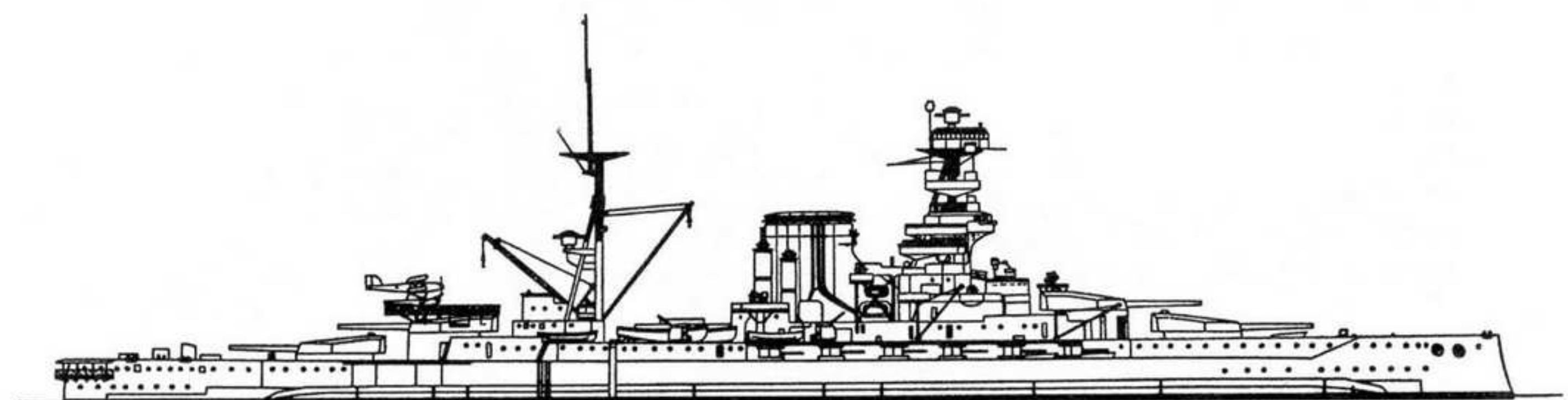




«Malaya» (1937 г.)

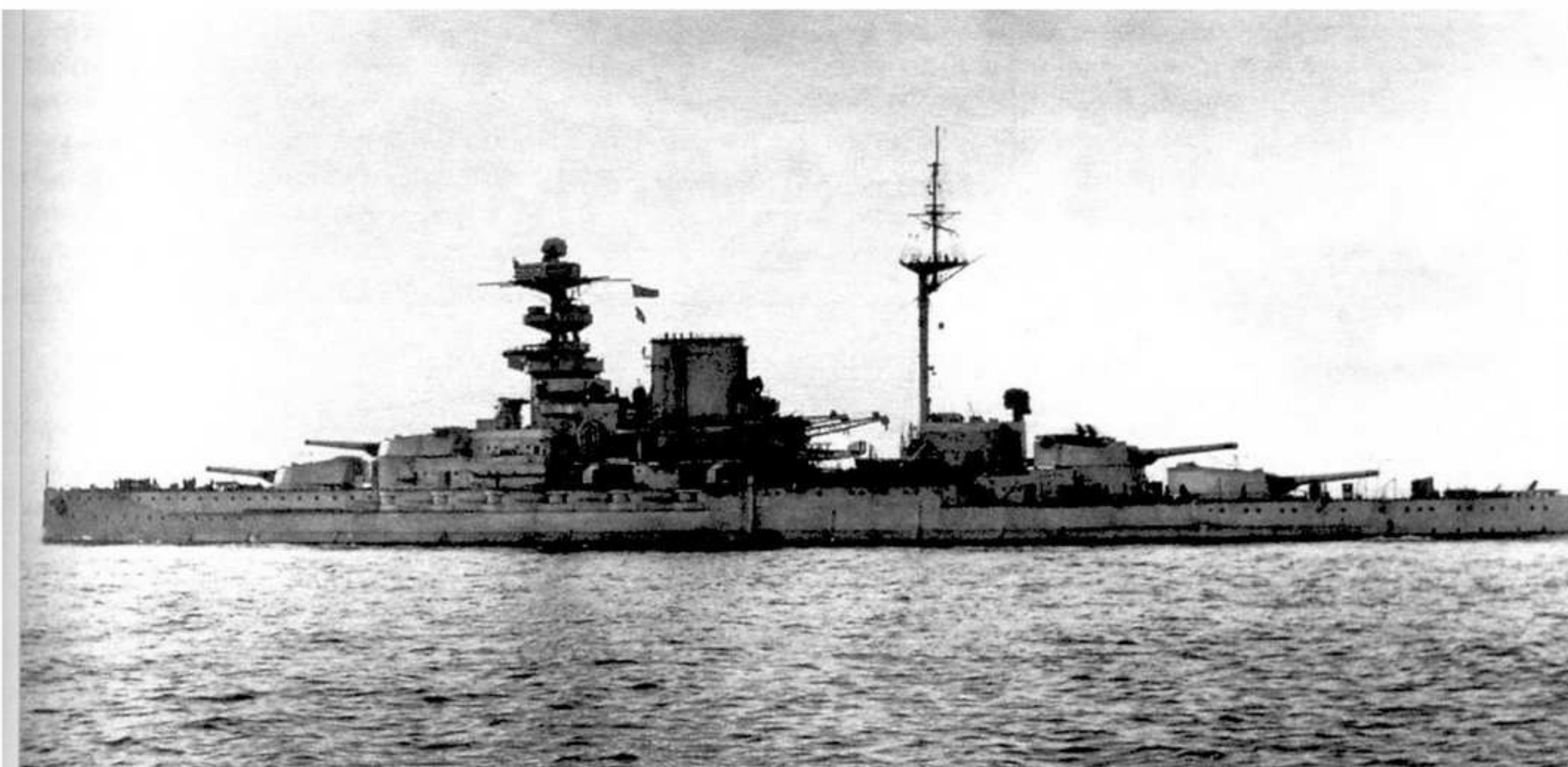


«Warspite» (1939 г.)



«Barham» (1940 г.)

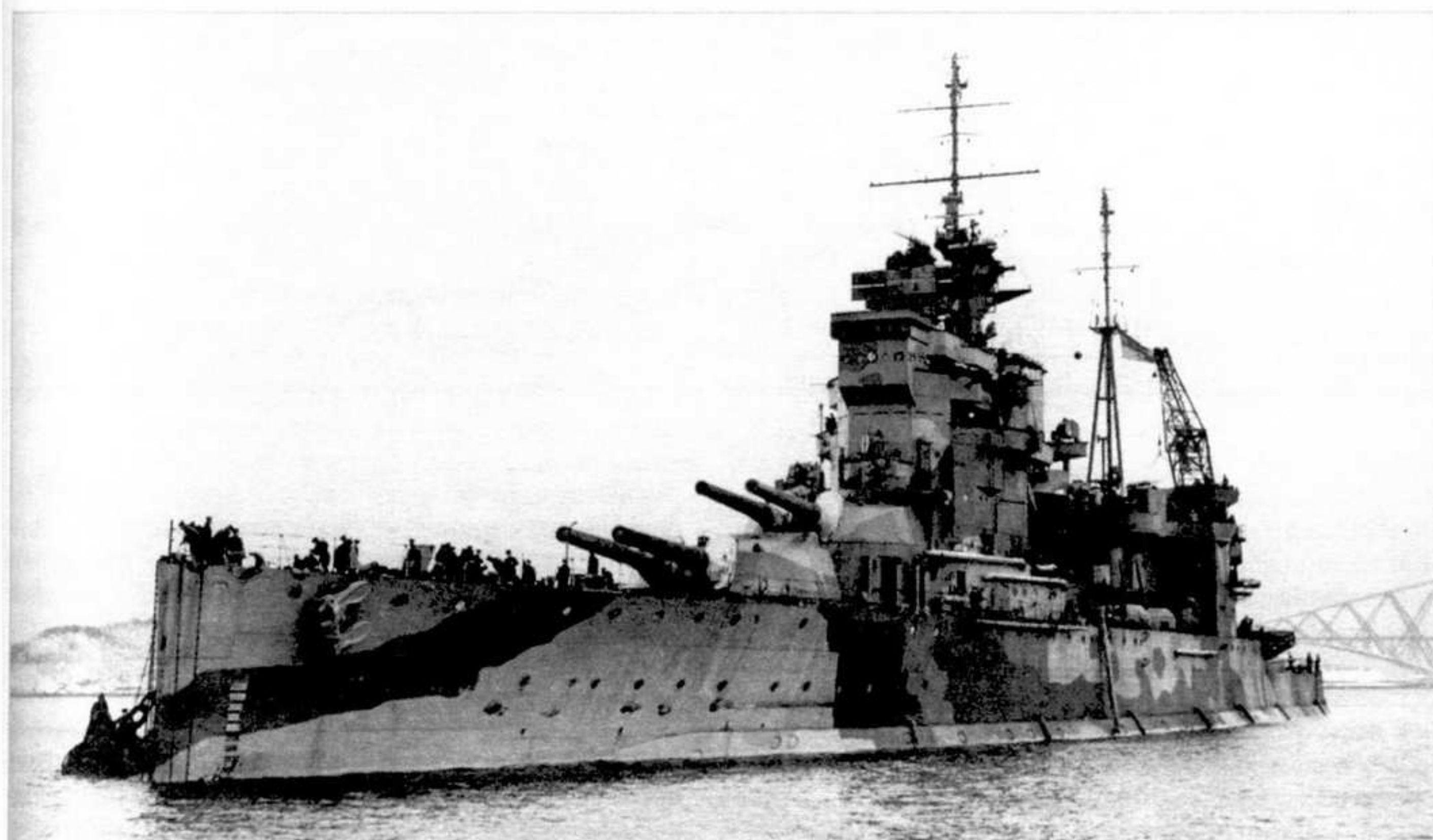




«Malaya» (1937 г.)

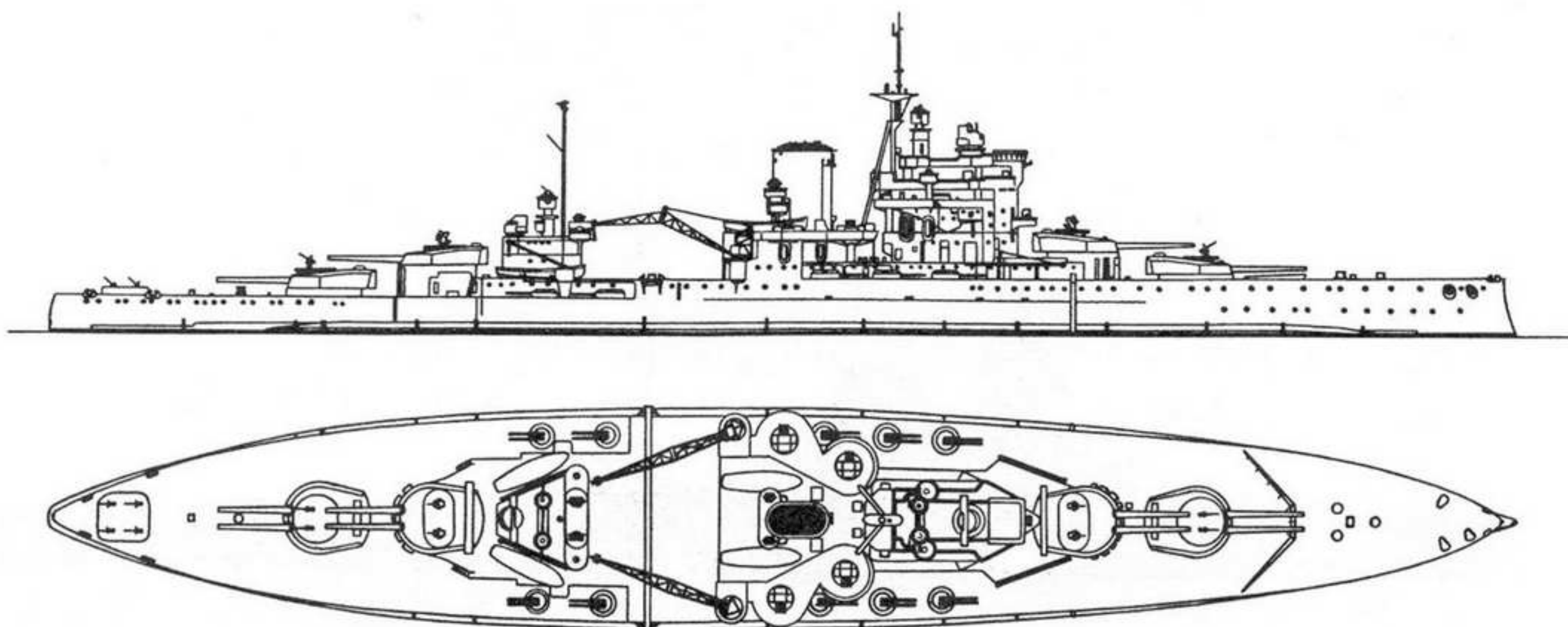
После Вашингтонской конференции 1922 г. Адмиралтейству пришлось смириться с тем, что о строительстве новых линкоров следует забыть надолго (за исключением двух кораблей типа «Nelson», спущенных в 1925 г.). Главной силой флота на

следующие двадцать лет стали 10 линейных кораблей, спроектированных еще до Первой мировой войны: 5 типа «Queen Elizabeth» и 5 типа «Revenge», а также 2 линейных крейсера типа «Renown». В связи с этим англичане неоднократно их модернизировали.

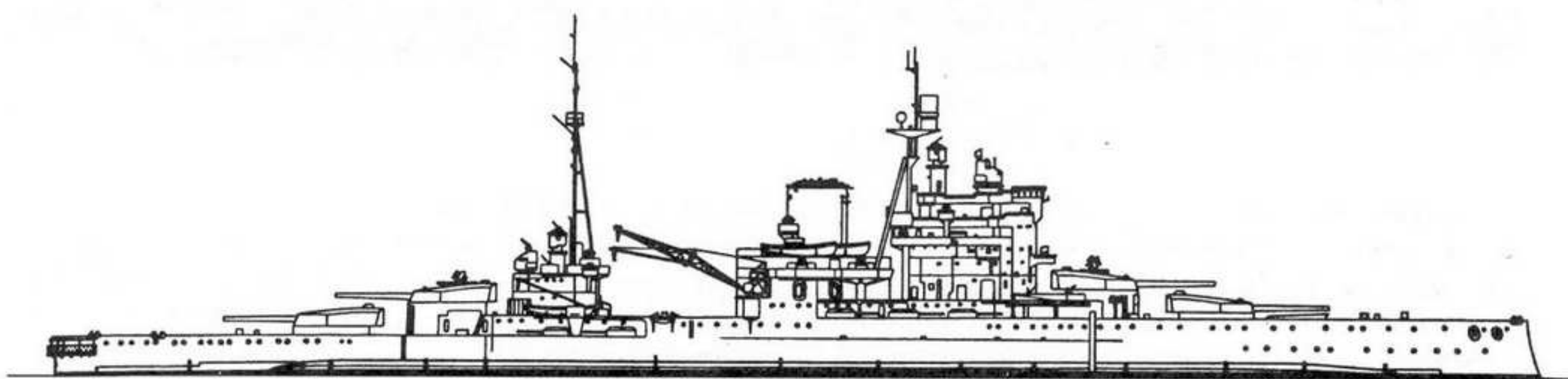


«Queen Elizabeth» (1941 г.)

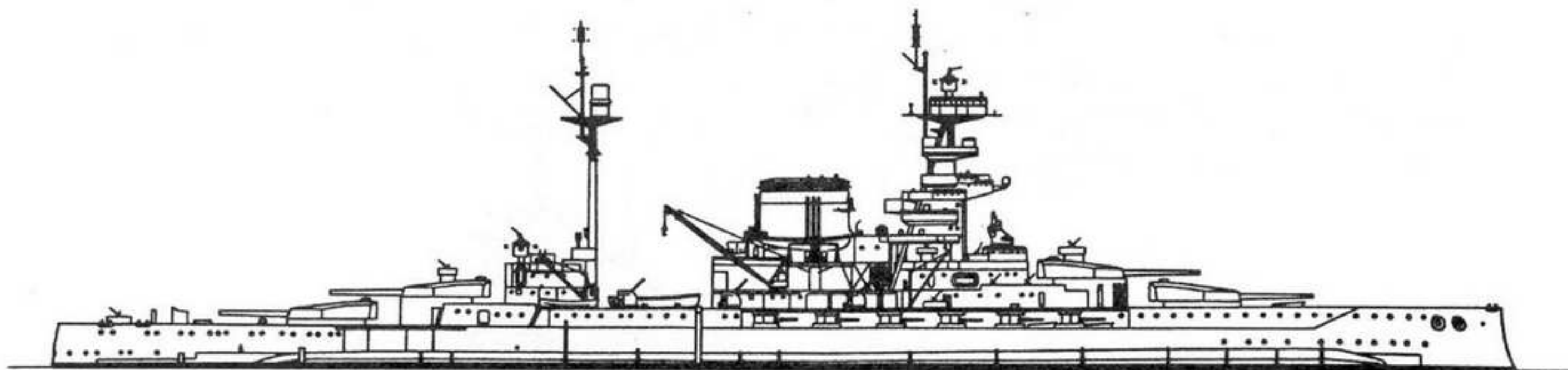




«Valiant» (1941 г.)



«Queen Elizabeth» (1942 г.)



«Malaya» (1943 г.)

Первая модернизация линкоров типа «Queen Elizabeth» включала установку булей и новых систем управления огнем, а также замену 76-мм зениток на 102-мм. Снимались торпедные аппараты. Значительной перестройке подверглись многочисленные мостики и надстройки. Работы с данной серией затянулись на десяток лет, поэтому линкоры в 20—30-е годы внешне сильно отличались друг от друга.

Дольше всех ждал своей очереди на модернизацию (до 1930 г.) «Barham». Зато он первым получил катапульту с гидросамолетами, и по сути дела прошел совершенно иное переоборудование, ставшее образ-

цом для его «братьев». У него усилили бронирование палуб: 82-мм плиты настелили на средней палубе над погребами (поверх имевшихся 25-мм плит), а 64-мм броню — над машинным отделением.

Существенно усилилось зенитное вооружение. Четыре одинарные 102-мм пушки заменили спаренными. Весьма полезным новшеством стал 8-ствольный зенитный 40-мм автомат, названный «двухфунтовый пом-пом». Его снаряд весил 2 фунта, а звуки непрерывной череды выстрелов из всех стволов, выпускавших за минуту почти 1000 снарядов, английское ухо воспринимало именно как «пом-пом».



Однако англичан подвела страсть к экономии. Для современной зенитки они использовали боезапас, произведенный в больших количествах в годы Первой мировой войны. Недостаточная начальная скорость полета снаряда не позволяла дать точное упреждение при стрельбе по быстролетящим самолетам, а подача снарядов с помощью матерчатых патронных лент приводила к многочисленным задержкам в стрельбе. Но даже в таком виде «пом-пом» существенно улучшил защиту от воздушных атак.

Только завершились работы на «Barham», последним проходившем первую серию перестроек, как «Warspite» положил начало второй, самой существенной модернизации, полностью изменившей внешний вид и начинку линкоров данного типа. Затраты на его переоборудование (2,5 млн фунтов стерлингов) пре-

служившая устойчивым основанием для новейших систем управления огнем. Жертвой подобной перестройки оказалась прежняя тяжело бронированная боевая рубка. Англичане решили, что для прикрытия командного состава от осколков достаточно трехдюймовой брони, а от прямого попадания крупнокалиберного снаряда не спасет никакая защита.

Полная реконструкция требовала значительных затрат, поэтому до 1939 года ее прошел только «Warspite», модернизация «Queen Elizabeth» и «Valiant» завершилась уже после начала войны, переоборудование еще двух кораблей так и не состоялось.

Совершенно другой стала зенитная артиллерия в виде десяти спаренных универсальных 114-мм установок. Новое орудие стреляло снарядом в полтора раза более тяжелым, чем 102-мм. Ненужные теперь



«Valiant» (1942 г.)

высили исходную стоимость корабля! Работы заняли около четырех лет.

Основой модернизации стала замена турбин и котлов на более легкие и мощные. Вместо 24 большетрубных котлов Ярроу появились адмиралтейские котлы с трубками малого диаметра. Каждый котел установили в отдельном отсеке. Турбины, напрямую вращавшие винты, заменили турбозубчатыми агрегатами с редукторами. Новая энергетическая установка обеспечивала мощность 85000 л.с. вместо исходных 75000 л.с., хотя ее вес уменьшился на 40% — таков был технический прогресс за два десятка лет. Сэкономленный вес использовали прежде всего для усиления палубной брони над погребами и котлами.

Были увеличены углы возвышения 15-дюймовых орудий. Одновременно на вооружение приняли новый, более заостренный снаряд. В результате этих мер дальность стрельбы возросла со 115 (21,3 км) до 160 кабельтовых (29,6 км).

Сильно изменился внешний вид кораблей. Впереди появилась новая башенноподобная надстройка,

152-мм орудия исчезли окончательно. Дальнбойные зенитки дополняли восьмиствольные «пом-помы», количество которых постоянно увеличивалось.

Все корабли этого типа приняли самое активное участие в сражениях Второй мировой войны.

«Barham» потонул 25.11.1941 г. у берегов Египта от трех торпед германской подлодки U-331, при этом погибли 862 члена экипажа.

«Malaya» с 15.05.1945 г. являлся брандвахтой и учебным кораблем в Портсмуте. 12.04.1948 г. его продали на слом.

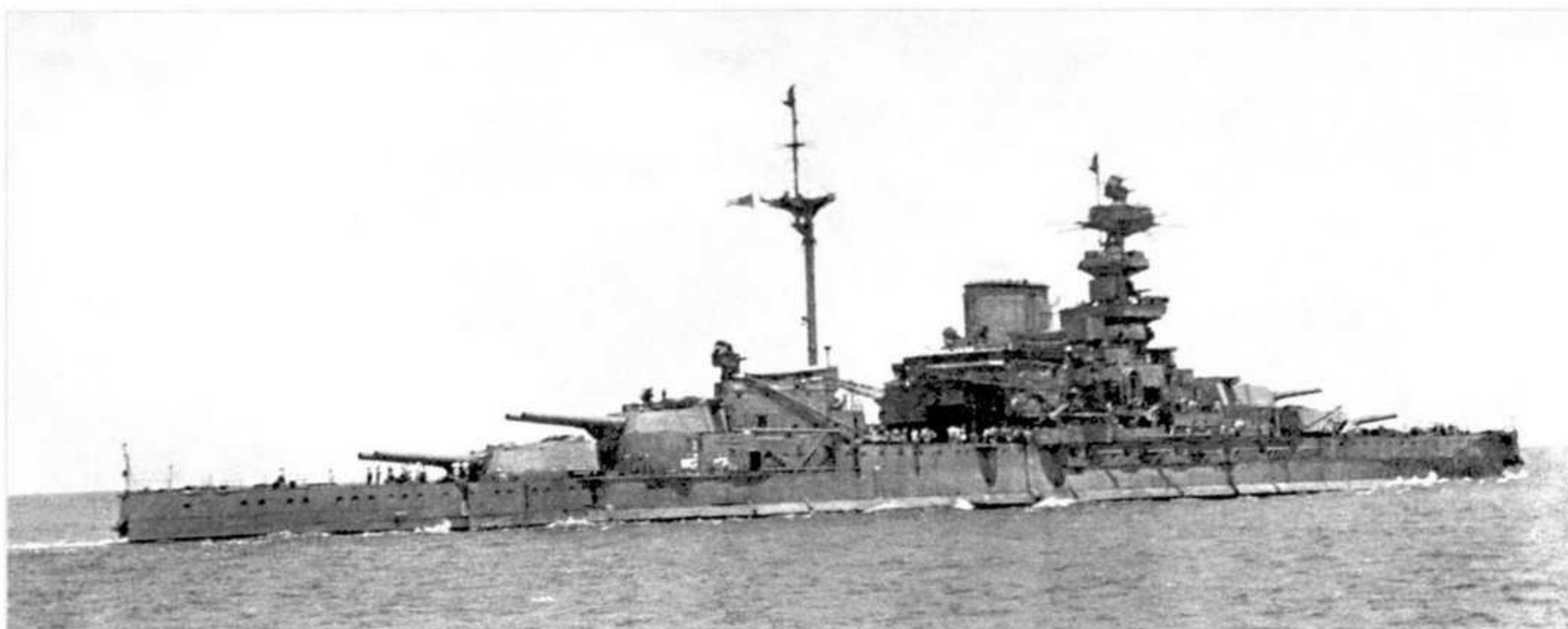
«Queen Elizabeth» и «Valiant» 19.12.1941 г. сели на грунт в порту Александрия в результате атаки итальянских человекоуправляемых торпед. В 1942 г. их подняли, а в 1943 г. отремонтировали. С марта 1946 г. они находились в резерве. Были списаны в июне—августе 1948 г. и вскоре проданы на слом.

«Warspite» был списан в марте 1946 г. 23 апреля 1947 г. его продали на слом немецкой фирме, однако покупатель отбуксировал корабль к месту разделки только в июле 1950 года.

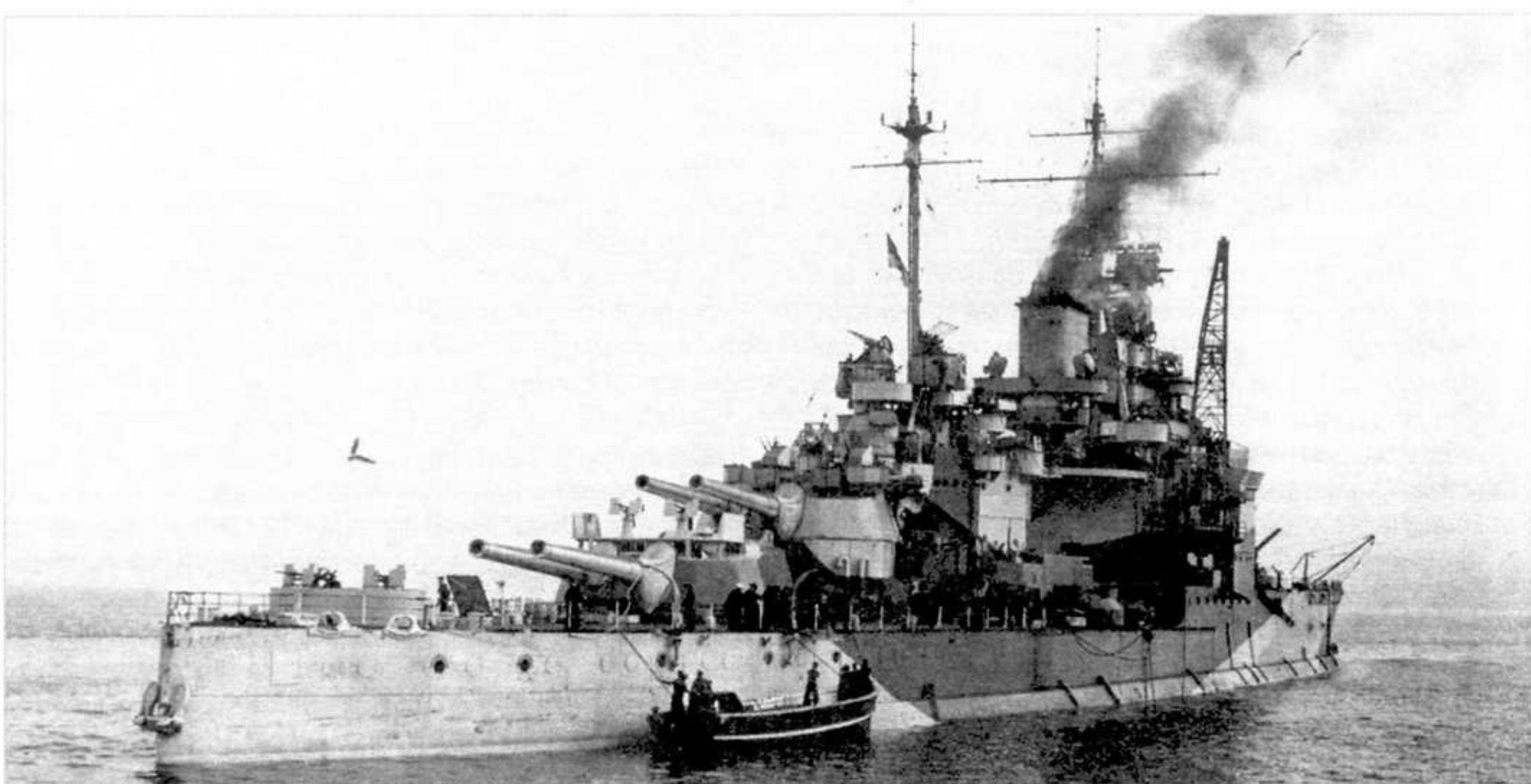




«Queen Elizabeth» (1911 г.)

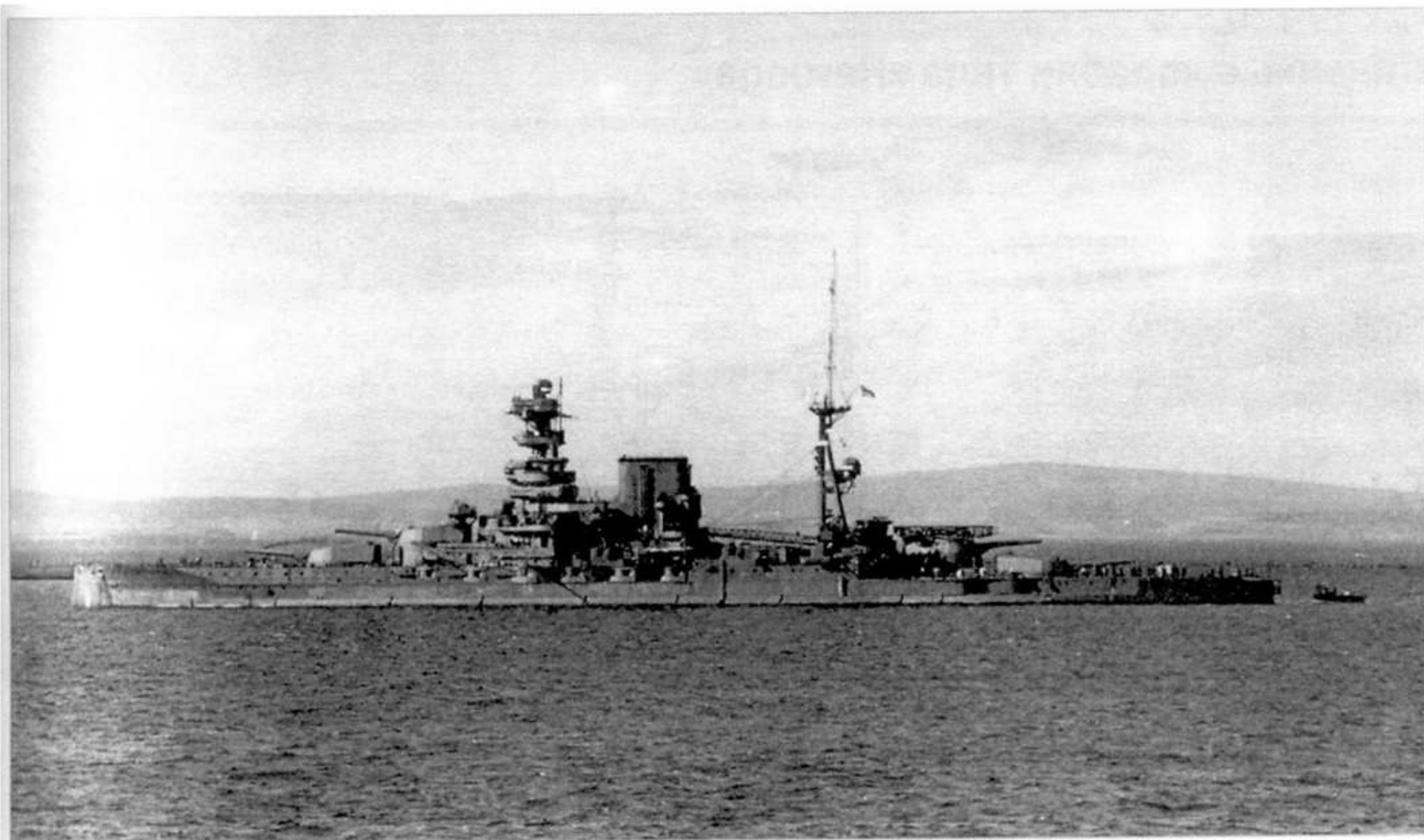


«Malaya» (1911 г.)



«Valiant» (1906 г.)





«Barham» (1941 г.)

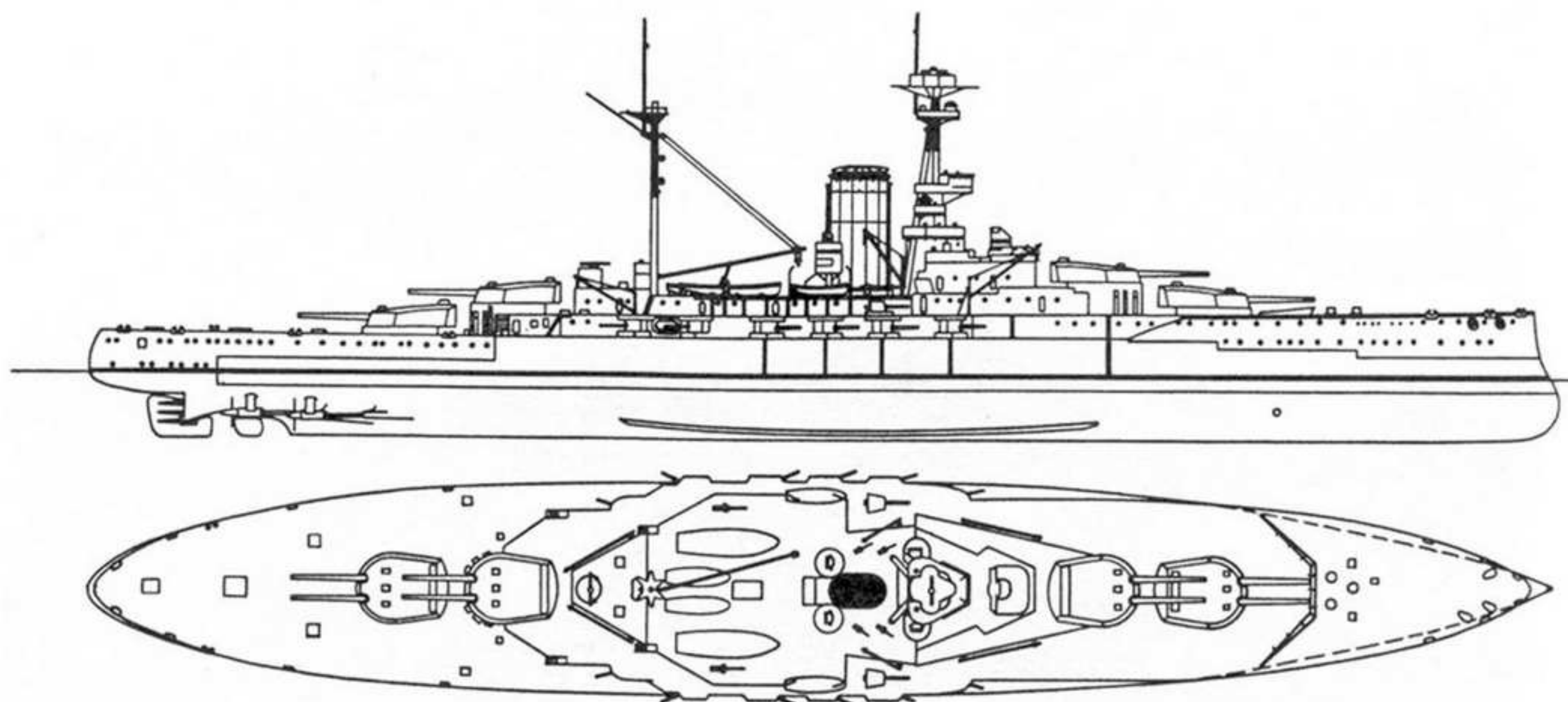


«Warspite» (1938 г.)



## Линейные корабли типа «Revenge»

---



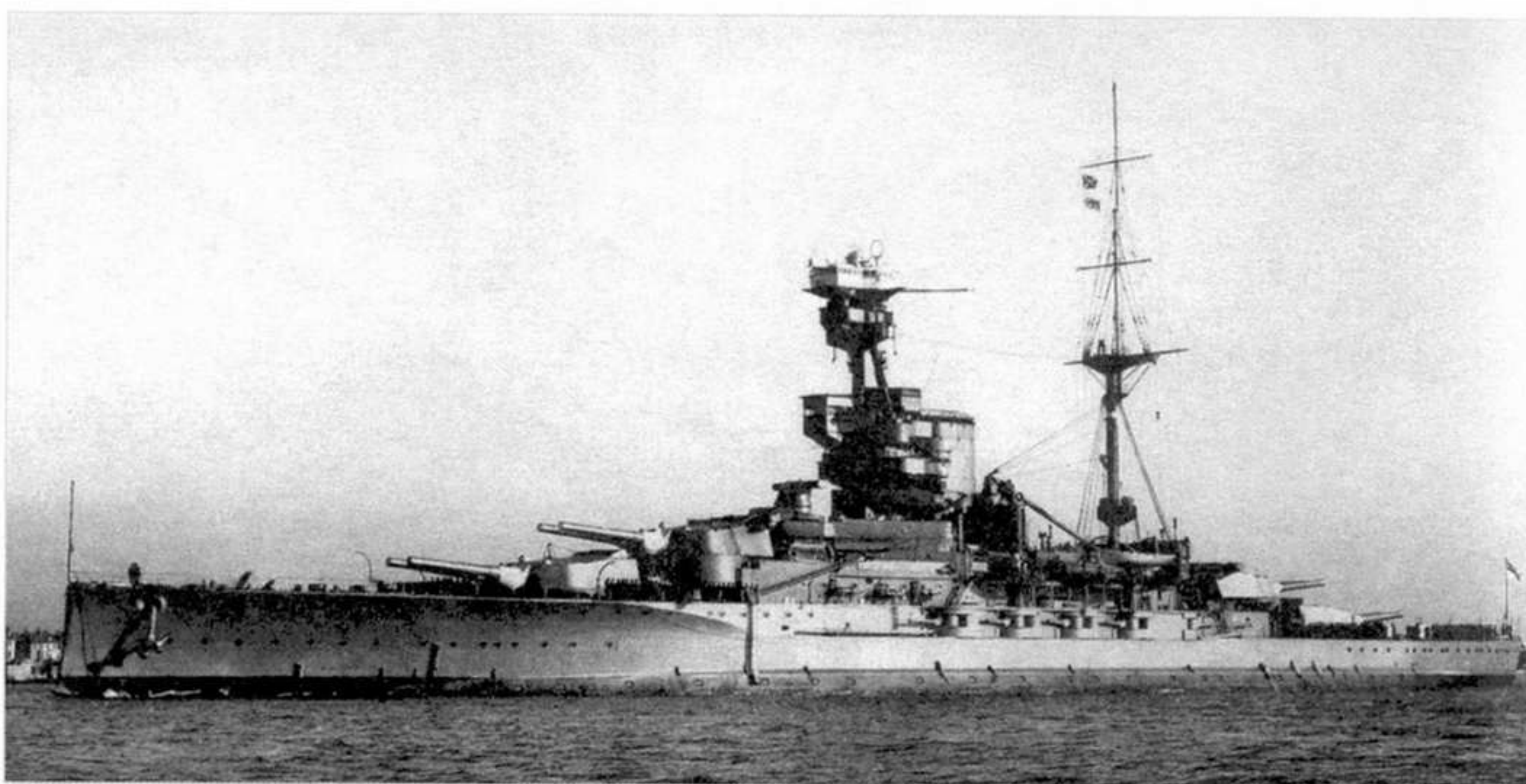
«Revenge» (1915 г.)

«**Ramillies**» — заложен 12.11.1913 (верфь «Beardmore»; Глазго), спущен 12.09.1916, в строю с 09.1917 гг.

«**Resolution**» — заложен 29.12.1913 (верфь «Palmers»; Ньюкастл), спущен 14.01.1915, в строю с 12.1916 гг.

«**Revenge**» — заложен 22.12.1913 (верфь «Vickers» Барроу), спущен 29.05.1915, в строю с 03.1916 гг.

«**Royal Oak**» — заложен 15.01.1914 (верфь ВМФ; Девонпорт), спущен 17.11.1914, в строю с 05.1916 гг.



«Revenge» (1930 г.)





«Royal Oak» (1925 г.)

«**Royal Sovereign**» — заложен 15.01.1914 (верфь ВМФ; Портсмут), спущен 29.04.1915, в строю с 05.1916 гг.

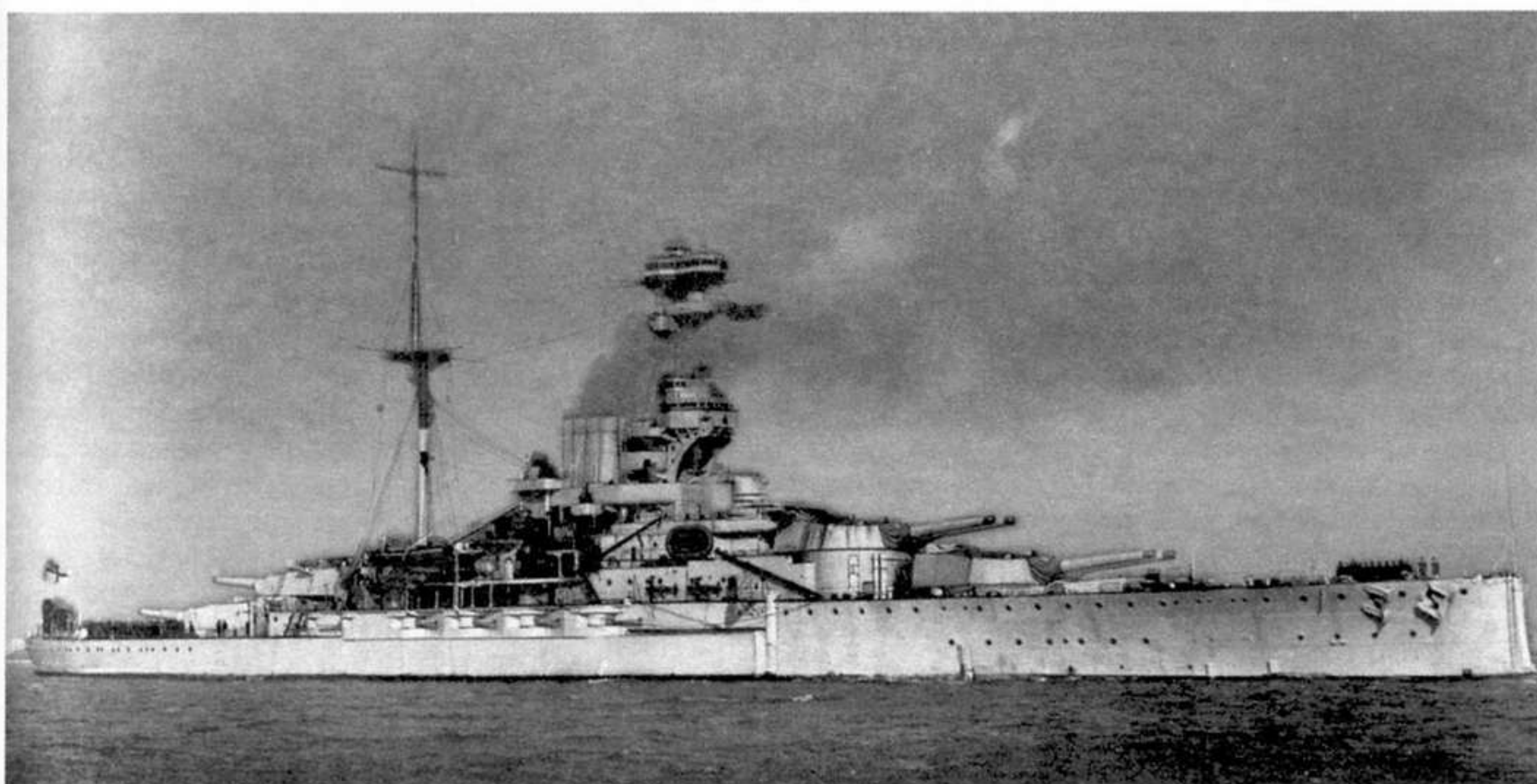
Водоизмещение 31200 т; размеры 190,3 × 27 × 9,7 м. 4 ПТ Парсонса 40360—42960 л.с., 18 котлов Бэбкок-Уилкокс («Ramillies» и «Royal Sovereign» — Ярроу); скорость 21,5—21,9 узла.

Запас топлива: 3400 т нефти, 160 т угля, дальность плавания 4200 миль.

Бронирование: пояс 330—102 мм, барбетты 254—102 мм, башни 330—108 мм, рубки 279—152 мм (нос.), 152—102 мм (кор.), палубы 51—25 мм.

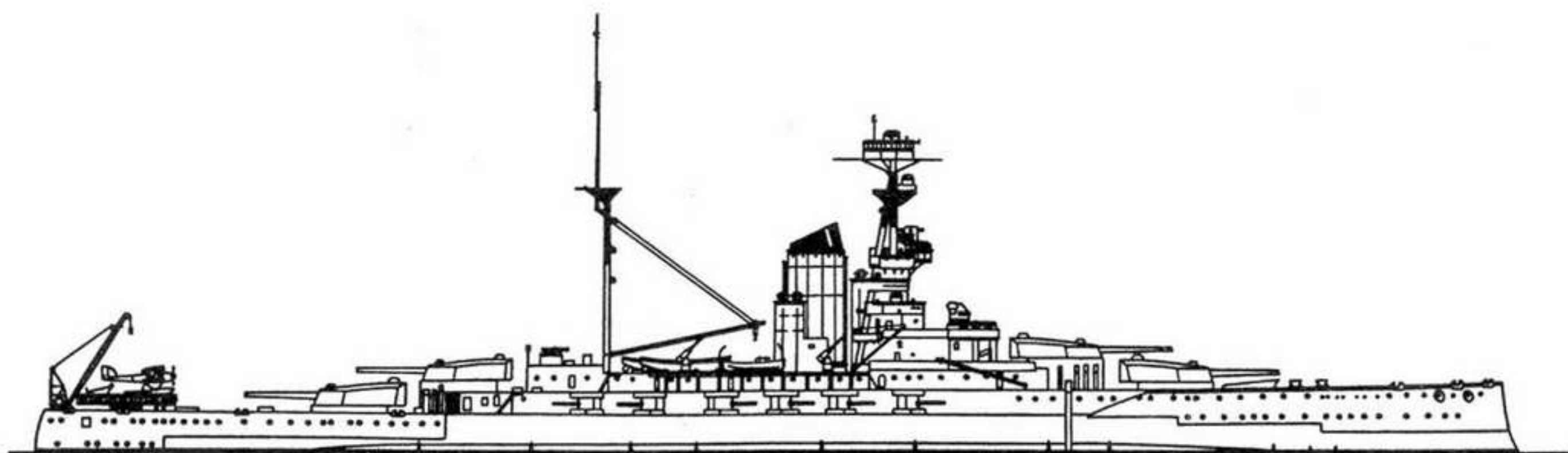
Вооружение: 8—381-мм, 14—152-мм орудий, 2—76-мм зенитки; 4—533-мм подводных ТА.

Экипаж 908—994 человека.

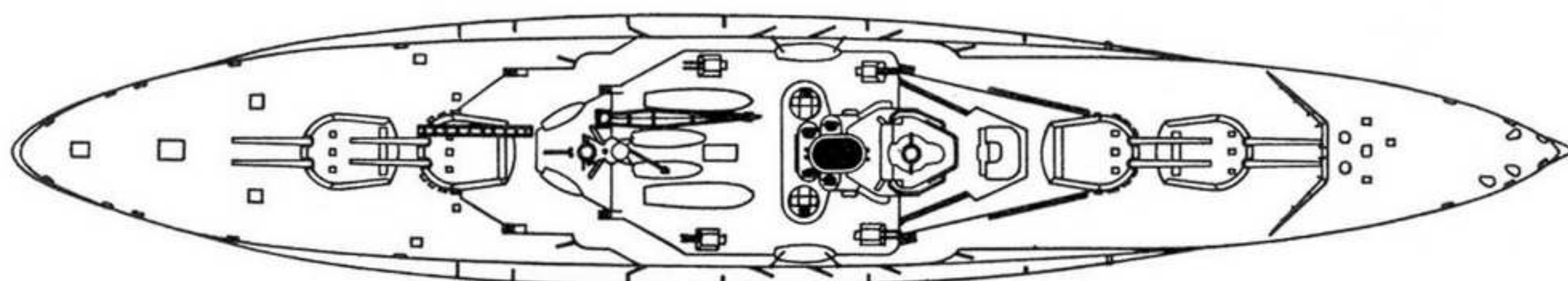
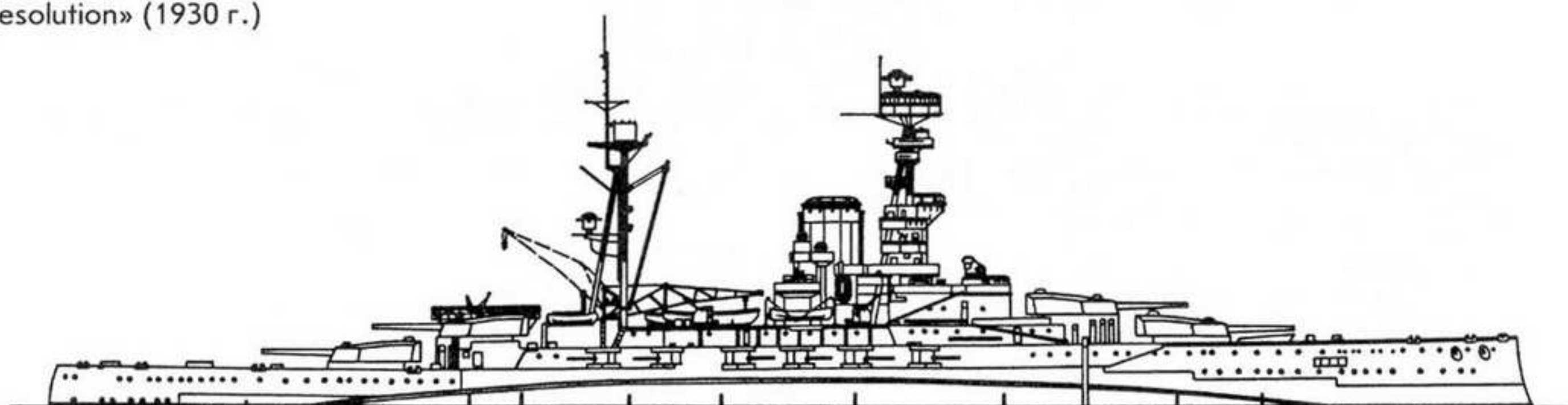


«Royal Sovereign» (1932 г.)





«Resolution» (1930 г.)



«Royal Oak» (1939 г.)

Корабли типа «Revenge» представляли собой всего лишь вариант проекта «Queen Elizabeth». Они должны были иметь меньшую скорость, обладать более мощной противоторпедной защитой и стоить дешевле. Первоначально планировалось вернуться к угольному отоплению котлов, но в ходе постройки все же установили нефтяные котлы, что позволило увеличить мощность на 9000 л.с. и скорость на 1,5 узла по сравнению с проектом.

Размещение вооружения повторяло «Queen Elizabeth», но средняя артиллерия была сгруппирована иначе. Орудийные башни ГК сместили дальше в корму, сместились и казематы противоминных орудий. Кормовые 152-мм подняли на один уровень с носовыми, их положение стало удобнее, а заливаемость волной — меньше. Метацентрическая высота и, соответственно, остойчивость стали ниже, зато от качки новые линкоры страдали меньше.

Изменение бронирования касалось главным образом горизонтальной и подводной защиты. Вместо 25-мм палубы на уровне ватерлинии «Revenge» полу-

чил 51-мм главную палубу, перекрывшую верхний срез главного пояса. Главный пояс высотой 3,88 метра глубже уходил под воду, между средней и главной палубами появилась дополнительная продольная переборка толщиной 19 мм.

Расположение противоторпедной переборки не отличалось от «Queen Elizabeth», но толщина ее была лишь 38 мм, а в междудонном пространстве — 25,4 мм. Причина уменьшения толщины переборки заключалась в том, что проект предусматривал дополнительную защиту в виде угольных бункеров, которая исчезла с принятием нефтяного отопления.

Зато «Ramillies» в ходе строительства был оборудован новинкой — булями, что привело к увеличению ширины корпуса до 31,3 метра при некотором уменьшении осадки. Були играли роль противоторпедной защиты и одновременно повышали остойчивость корабля. Общая масса дополнительных металлоконструкций составила около 2500 тонн. После испытаний «Ramillies» до конца войны булями успели оснастить также «Revenge» и «Resolution».



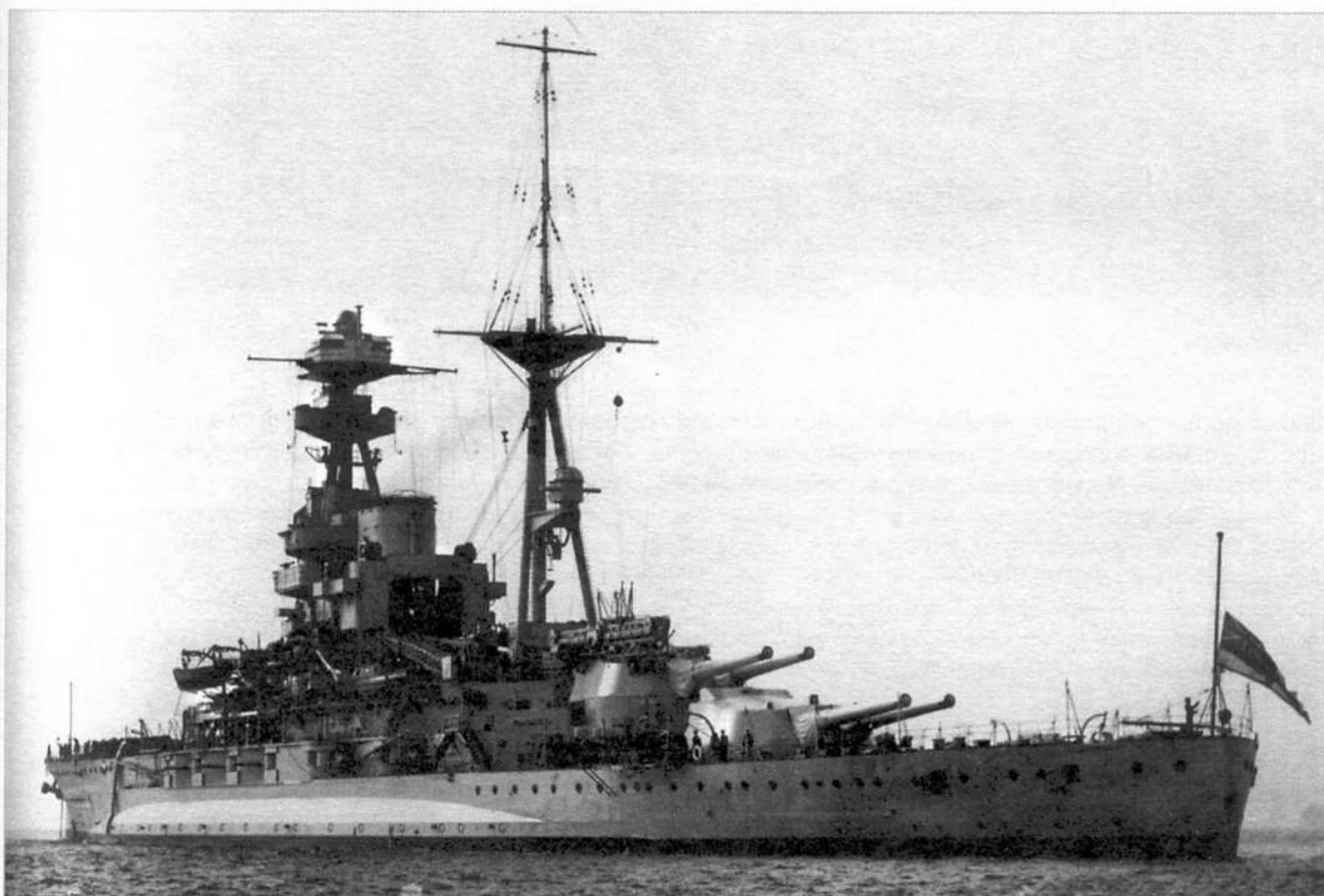


«Royal Sovereign» (1939 г.)

Кораблям типа «Revenge» с модернизациями после 1922 г. повезло меньше, чем «елизаветам». Первоначальная конструкция новой защиты от подводных взрывов оказалась не слишком удачной, и «Ramillies» вместе с «Royal Oak» вновь оказались в доке в конце 20-х годов, когда их были значительно расширили и уд-

линили. Скорость в результате упала на треть узла, но столь небольшая цена была вполне приемлемой за возможность остаться на плаву после торпедных попаданий.

Остальные усовершенствования свелись преимущественно к усилению зенитного вооружения. В



«Ramillies»

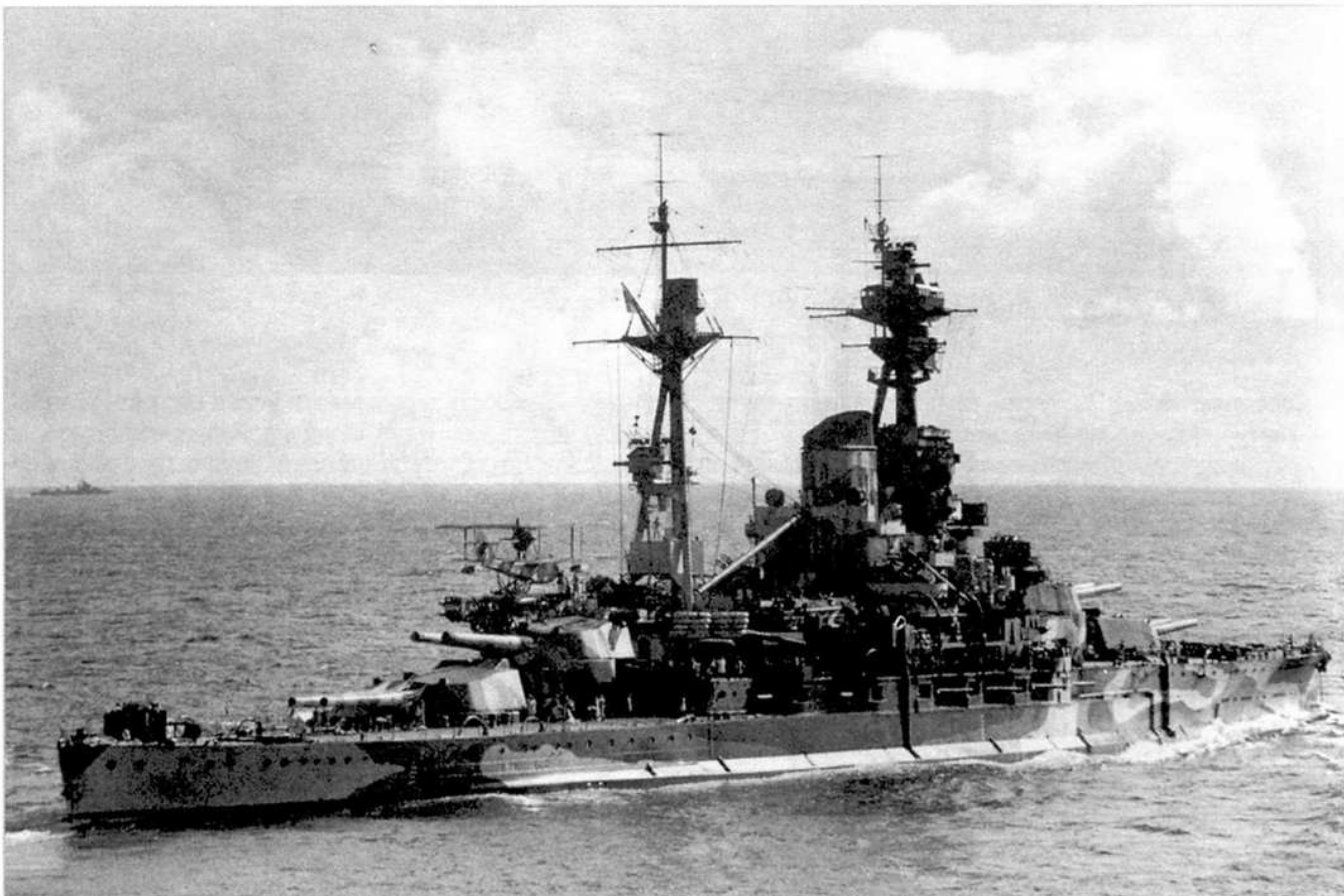


1924—25 гг. 76-мм орудия уступили место 102-мм зениткам (сначала двум, затем четырем), которые, в свою очередь, в конце 30-х годов заменили на четыре новые спаренные артиллерийские установки того же калибра. С 1936 г. началась установка восьмиствольных автоматов «пом-пом», счетверенных 12,7-мм пулеметов и новых постов управления зенитным огнем, затянув-

шая (на «Resolution» демонтировали только два).

Испытать себя «на прочность» в морских сражениях «старым бойцам» не пришлось, хотя потери их не миновали.

«Royal Oak» погиб 14.10.1939 г. Две торпеды немецкой подводной лодки U-47, пробравшейся в гавань Скапа-Флоу (при помощи немецкого шпиона, го-



«Resolution»

шавшая до начала войны. Кроме того, демонтировали все торпедные аппараты, а также установили по одной катапульте. Но масштабная перестройка по типу «Queen Elizabeth» не производилась, а по дальности стрельбы они уступали практически всем линкорам периода Второй мировой войны.

Во время войны линкоры этого типа тоже претерпели немного изменений. Они получили радары, были незначительно изменены надстройки, демонтированы самолетные катапульты. Уже в ходе боевых действий появились многочисленные 40-мм и 20-мм автоматы. Так, «Royal Sovereign» в 1944 г. имел 8—102-мм зениток, 24—40-мм, 46—20-мм автоматов.

Другой важной проблемой, которую пришлось решать во время войны, оказалась возросшая численность экипажей. Для освобождения помещений в 1943 г. пришлось снять четыре носовых 152-мм ору-

дья (на «Resolution» демонтировали только два), вызвали взрыв погребов боезапаса. Линкор быстро затонул, вместе с ним погибли 786 человек.

«Revenge» с мая 1944 г. являлся учебным кораблем. В начале 1948 г. был списан и в сентябре продан на слом.

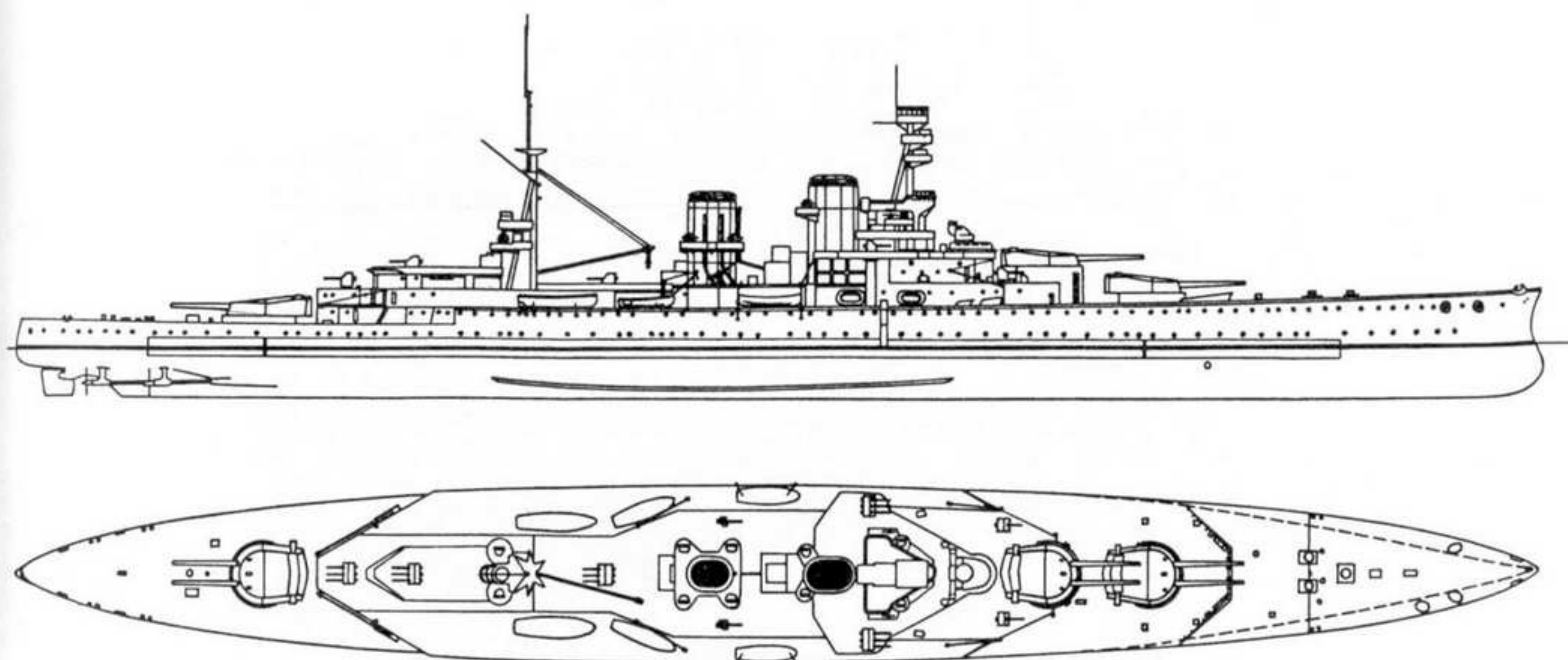
«Ramillies» в конце 1944 г. был превращен в учебный корабль. Списан в начале 1948 г., продан на слом 23.04.1948 г.

«Resolution» с мая 1944 г. был превращен в блокшив и служил учебным кораблем в Саутгемптоне. Продан на слом 13.05.1948 г.

«Royal Sovereign» в апреле 1944 г. был передан во временное пользование ВМФ СССР и вошел в состав Северного флота под названием «Архангельск». Возвращен англичанам 4 февраля 1949 г. и 18 мая того же года продан на слом.



## Линейные крейсера типа «Repulse»



«Renown» (1917 г.)

«Repulse» — заложен 25.01.1915 (верфь «John Brown»; Клайдбэнк), спущен 8.01.1916, в строю с 18.08.1916 гг.

«Renown» — заложен 25.01.1915 (верфь «Fairfield»; Глазго), спущен 4.03.1916, в строю с 20.09.1916 гг.

Водоизмещение 32074/32727 т;  
размеры 242,4 × 27,4 × 7,8 м.

«Repulse»: 2 ПТ Браун-Бовери 120000 л.с., 32 узла;

«Renown» 4 ПТ Парсонса 130000 л.с., 29 узлов;

42 котла Бэбкок-Уилкоккс; 4 винта; скорость 30 узлов.

Бронирование: пояс 152—76 мм (в оконечностях 102—38 мм), барбеты 178 мм, башни 279—108 мм, палубы 89—19 мм, боевая рубка 254—76 мм.

Вооружение: 6—381-мм, 17—102-мм орудий (с 1917 года 14/15), 2—76-мм зенитки; 2—533-мм подводных торпедных аппарата.

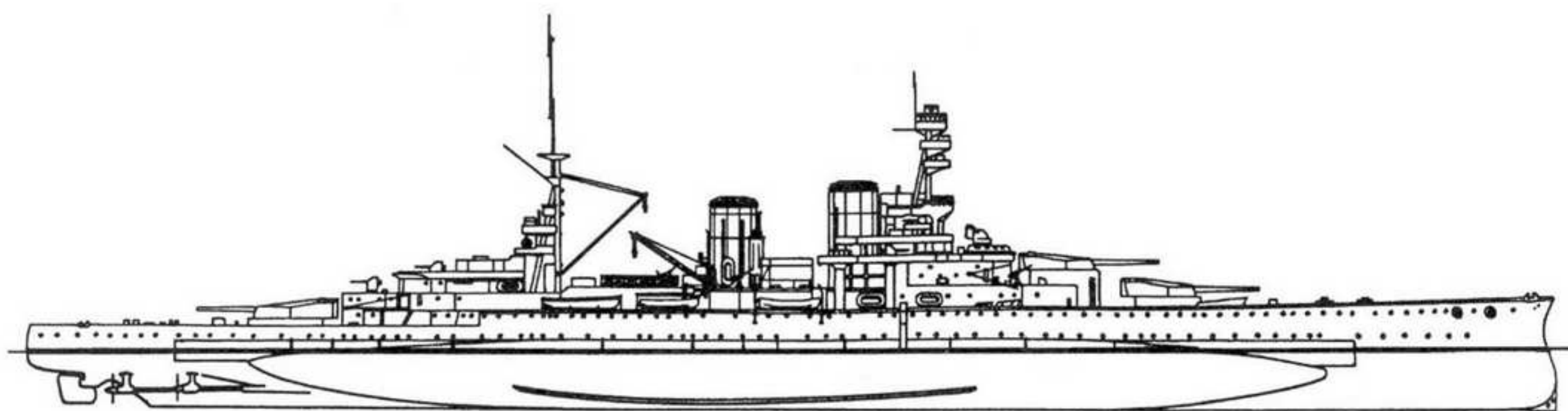
Экипаж 967 человек.

Как немцы, так и англичане в годы Первой мировой войны построили совсем немного линейных ко-

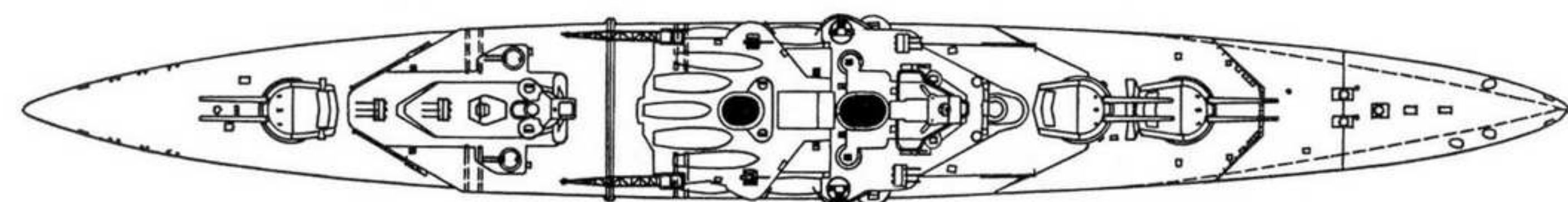
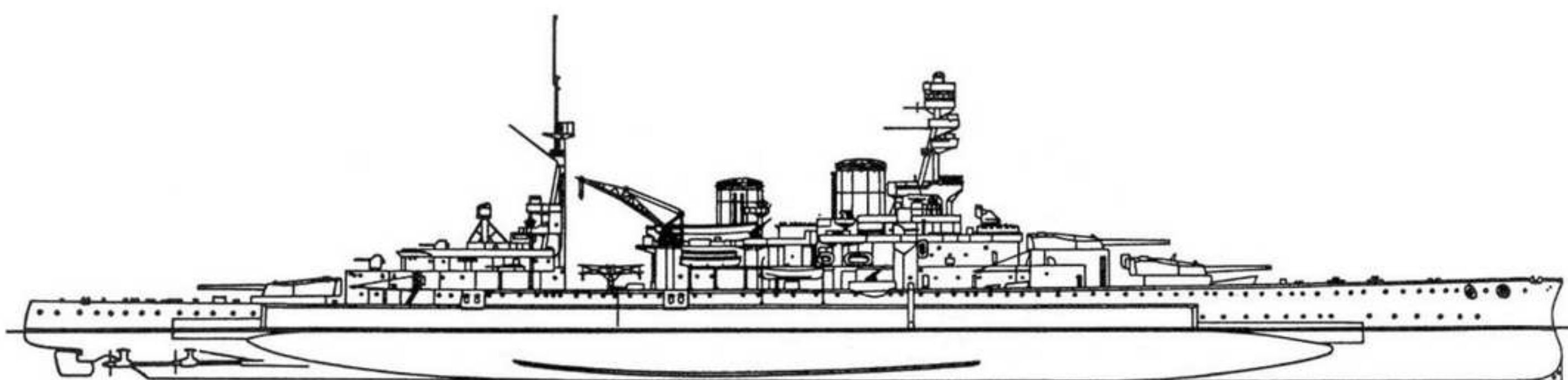


«Renown» (1917 г.)

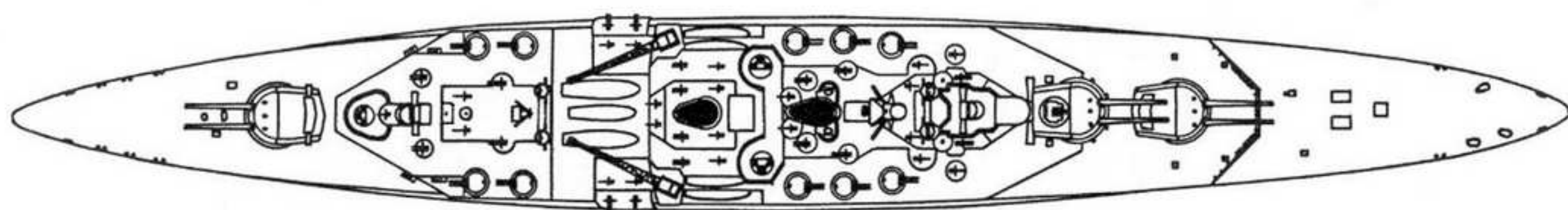
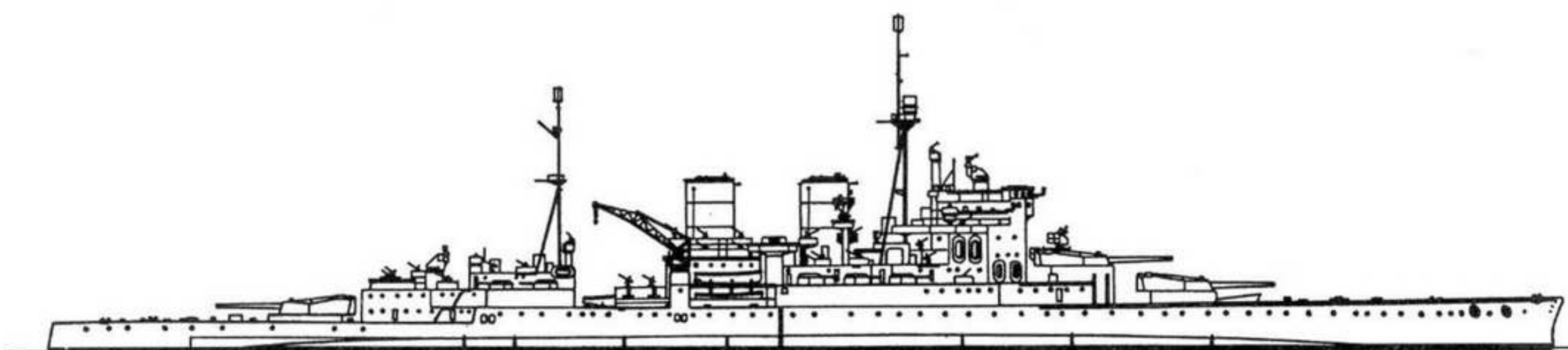




«Renown» (1933 г.)



«Repulse» (1936 г.)



«Renown» (1945 г.)





«Repulse» (1930 г.)

раблей. Когда война только начиналась, ни те, ни другие не могли предположить, что она займет четыре с половиной года. Все считали, что война продлится не более 6—12 месяцев, поэтому нет

лось, подтвердили их боевые достоинства. Так, 28 августа 1914 года именно появление пяти английских линейных крейсеров решило исход сражения легких морских сил у острова Гельголанд. 8 декабря 1914 го-



«Renown» (1934 г.)

смысла строить новые дредноуты, все равно они не успеют принять участие в боевых действиях.

Только такому энергичному и авторитетному человеку, как лорд Фишер, удалось настоять на закладке нескольких крупных кораблей. Ими стали его любимые линейные крейсера. Первые сражения, каза-

да в битве у Фолклендских островов решающую роль в уничтожении немецких броненосных крейсеров «Scharnhorst» и «Gneisenau» сыграли превосходство в скорости и артиллерии крейсеров «Invincible» и «Inflexible». После этих успехов все поверили в тезис Фишера о том, что мощь орудий и высокая ско-





«Renown» (1935 г.)

рость — лучшая защита для «battle cruisers».

В итоге Адмиралтейство отказалось от постройки двух линкоров типа «Royal Sovereign» («Repulse» и «Resistance») и заменило их двумя линейными крейсерами типа «Renown». Война подгоняла конструкторов. Разработка новых кораблей велась столь стре-

мительно, что их общие виды были вычерчены и утверждены всего за десять дней! 25 января 1915 года — через семь недель после сражения возле Фолклендских островов — они были заложены.

Несомненно, британские инженеры-судостроители создали под влиянием идей лорда Фишера весьма оригинальный проект. Несмотря на огромное водоизмещение и размеры, линейные крейсера имели небольшую осадку в полном грузу, не достигавшую 8 метров: ведь предполагалось, что им придется действовать в мелких водах Датских проливов и на Балтике, у берегов Восточной Пруссии.

Фишер настаивал также на необходимости 32-узлового хода — больше, чем у легких крейсеров того времени. Его могли обеспечить новые, более легкие турбины и котлы. Но время не ждало, поэтому «рипалсы» получили такие же котлы и турбины, как «Tiger», лишь паровых котлов у них было на три больше.

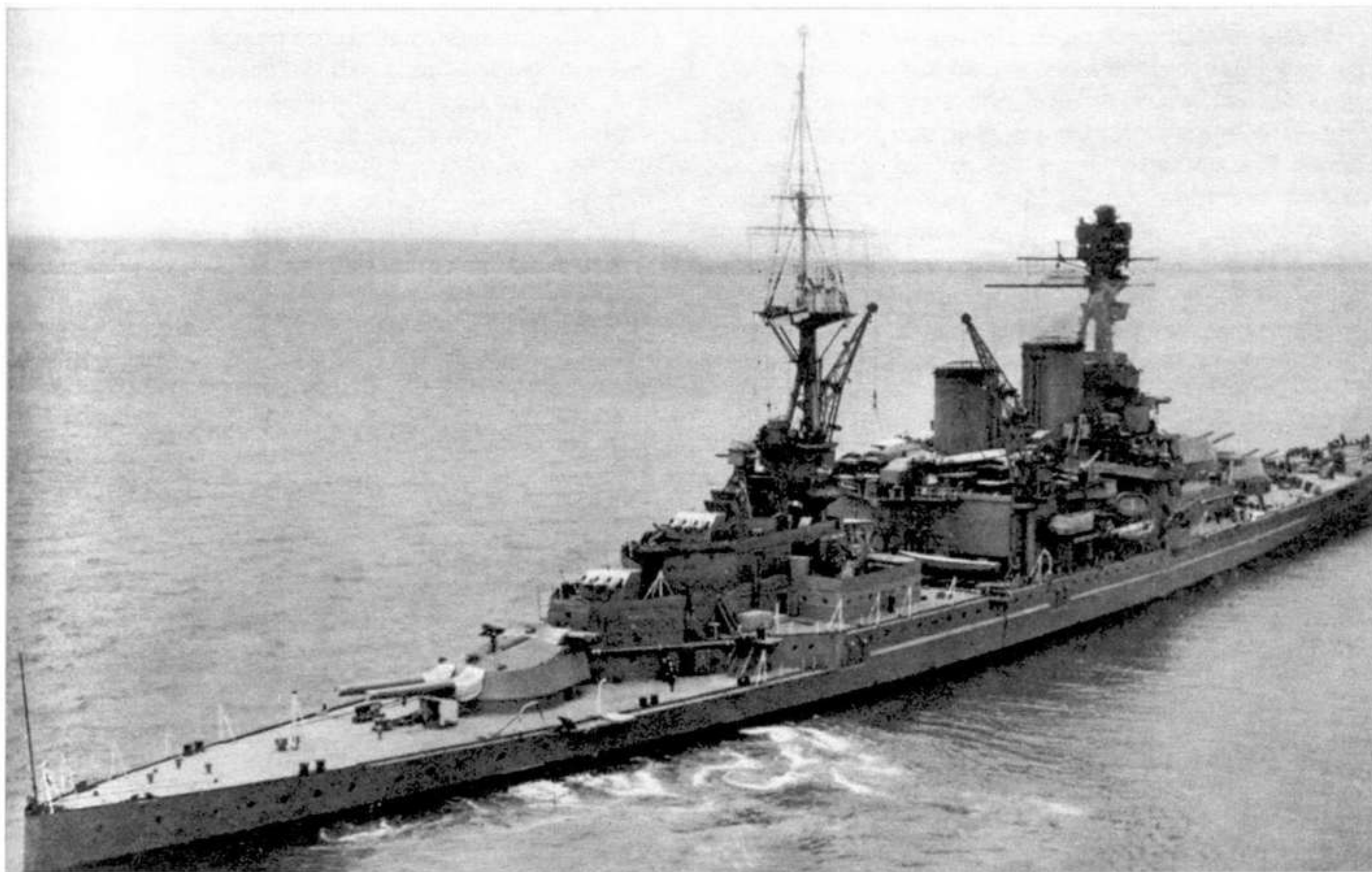
Главное вооружение составили 15-дюймовые орудия, число которых (по сравнению с 15-дюймовыми линкорами) сократилось на четверть, с восьми до шести стволов. Хуже обстояло дело с противоминной артиллерией. Вместо прежних 6-дюймовых орудий на этих кораблях появились 4-дюймовые.

Недостаточность калибра усугубляла неудачная установка: пушки размещались по три в одной люльке. В результате все преимущества относительно легких пушек были потеряны. Вращалась строенная установка с немалым трудом, а близко расположенные казенные части стволов было настолько неудобно обслуживать,

что скорострельность уступала прежним шестидюймовкам: 32 человека орудийного расчета просто мешали друг другу.

И хотя на бумаге вражеские миноносцы встречал огонь плотный огонь тринадцати пушек с каждого борта, на практике это оказалось далеко не так.



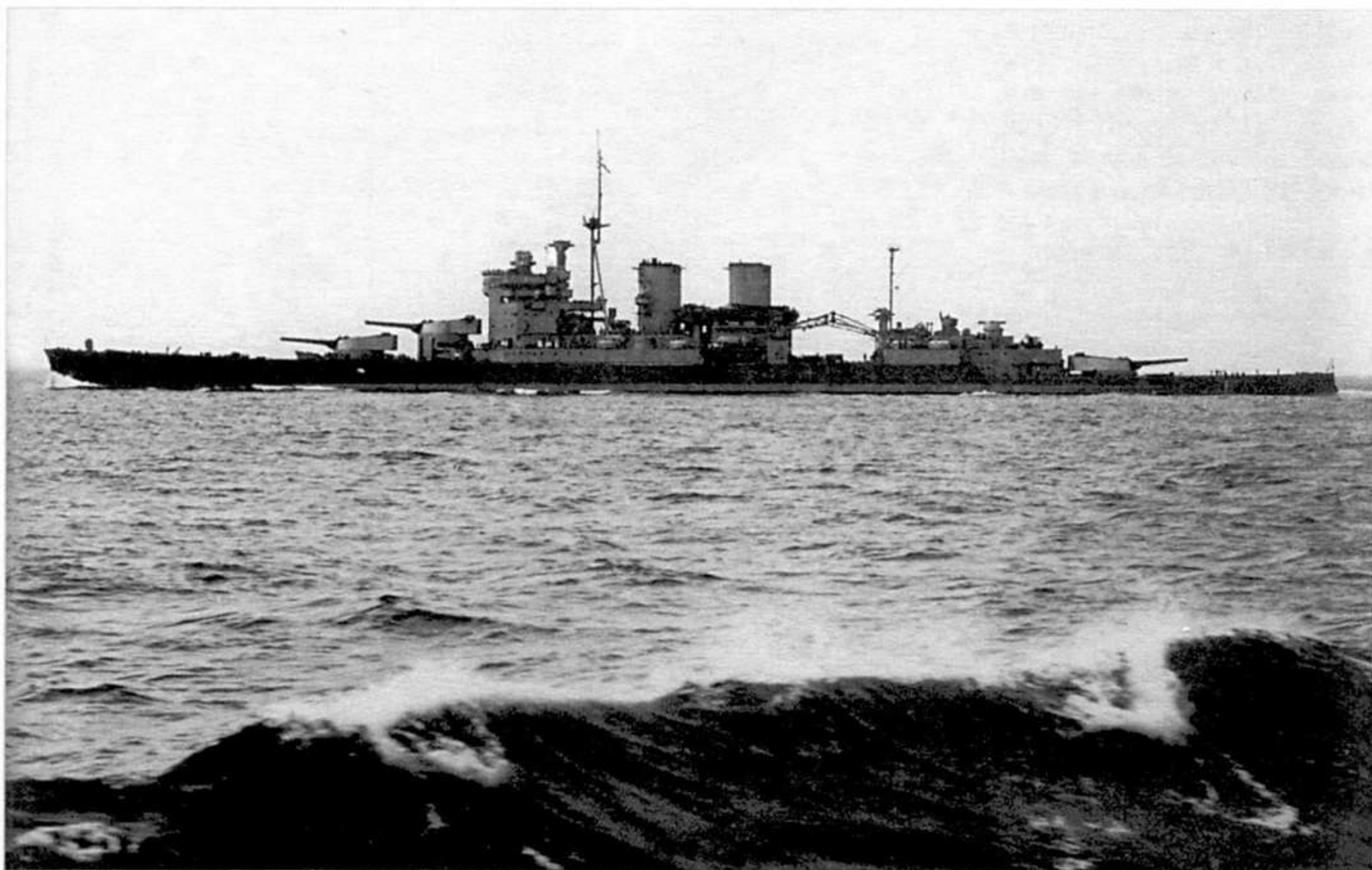


«Repulse» (1936 г.)



«Repulse» (1940 г.)





«Renown» (1939 г.)

Вполне естественно, что все достоинства проекта были оплачены ценой броневой защиты. В полном соответствии с концепцией Фишера, пояс остался тот же, что на «инвинсиблах» — 152 мм. Но к тому моменту, когда осенью 1916 г. «Repulse» и «Renown» почти одновременно вошли в строй, репутация линейных крейсеров упала до нулевой отметки. После Ютландского сражения предубеждение английских моряков против них было таково, что адмирал Битти старался вообще не допускать новые корабли к активным боевым действиям.

В бою побывал только «Repulse». В столкновении 11 ноября 1917 г. он выпустил по немецким кораблям 54 снаряда и добился одного попадания в крейсер «Konigsberg». Вскоре после этого командующий Гранд Флотом адмирал Джеллико отправил оба корабля обратно на завод, положив тем самым начало длинной цепи переоборудований, растянувшейся на два с лишним десятка лет.

Первые экстренные меры усиления защиты оказались лишь полумерами. Крейсера получили 500 тонн горизонтальной брони для защиты погребов от падающих сверху снарядов. Поэтому в 1918 году пришлось вернуться к тому же вопросу. На этот раз британские конструкторы «утилизировали» 229-мм броневой пояс от заказанного чилийцами, но оставшегося недостроенным линкора «Almirante Cochrane», установив его на «Repulse». А уже имевшийся 152-мм пояс они

подняли выше нового. Заодно на крейсере установили були для подводной защиты.

Поскольку для «Repown» броневых плит чилийского линкора не хватило, ему пришлось ждать аналогичной модернизации до мая 1923 г. Наконец он тоже дождался нового 229-мм пояса, который был на 914 мм выше прежнего. Кроме того, на крейсере значительно усилили горизонтальное бронирование: до 102 мм над погребами и до 76 мм — над машинами. При этом новую броню укладывали поверх старой. Вес дополнительной палубной защиты составил 1020 тонн. Между главной и средней палубами установили две продольные переборки, прикрытые 51-мм плитами из нецементированной стали. Они проходили на расстоянии 4,57 метров от диаметральной плоскости и простирались от основания боевой рубки до кормовой переборки котельных отделений. Крейсер тоже получил бортовые були, в результате его водоизмещение увеличилось на 1100 тонн.

Помимо этого, две 76-мм зенитные пушки, стоявшие по бокам от дымовой трубы и два 102-мм орудия на спардеке заменили четырьмя 102-мм зенитками (такую же замену произвели на «Repulse»), а на крыше формарса разместили пост управления зенитным огнем. Работы были закончены в августе 1926 г.

В 1933 г. «Repulse» отправился на очередное переоборудование. Он тоже получил усиленное бронирование палубы, даже более мощное, чем «Renown»:



140 мм над погребами и 88 мм над механизмами. Корабль лишился трех 102-мм противоминных орудий, вместо которых установили восемь зениток такого же калибра. Все это было бы хорошо, если бы не постоянный рост водоизмещения. В результате скорость снизилась до 28 с небольшим узлом — явно недостаточно для середины 30-х годов.

По уже сложившейся «традиции», как только «Repulse» вступил в строй в 1936 г., снова настала очередь «Renown»: очередная модернизация последнего тоже заняла три года. Она оказалась более существенной. На крейсере вместо 102-мм противоминных орудий появились 20 новейших спаренных 114-мм универсальных пушек и три восьмиствольных 40-мм зенитных автомата.

В очередной раз усилили броневую защиту: добавили еще одну 63-мм палубу, доведя в некоторых местах толщину горизонтальной защиты до 203 мм. Многочисленные прежние котлы заменили восемью новыми тонкотрубными. В результате «Renown» на сдачных испытаниях в 1939 году развил 31 узел, хотя

его полное водоизмещение достигло 36000 тонн.

У корабля изменилась не только внутренняя начинка, но и внешний вид. Треногая фок-мачта с многочисленными мостиками и рубками уступила место массивной башенноподобной надстройке, как у всех новейших британских линкоров и крейсеров. За кормовой трубой установили поперечную катапульту и ангар (в 1943 г. катапульту сняли, заменив ее дополнительными зенитными автоматами). Число стволов зенитной артиллерии достигло в конце войны 110.

В общей сумме на все эти попытки довести устаревшие корабли до уровня современных требований англичане потратили вдвое больше денег, чем на их постройку.

«Repulse» погиб 10.12.1941 г. к юго-западу от Сингапура в результате попадания пяти торпед и одной бомбы с японских самолетов. Погибли 327 человек.

«Renown» с июля 1945 г. являлся блокшивом в Девонпорте. Был списан в 1947 г., продан на слом в июле 1948 года.

## Легкие линейные крейсера типа «Courageous»

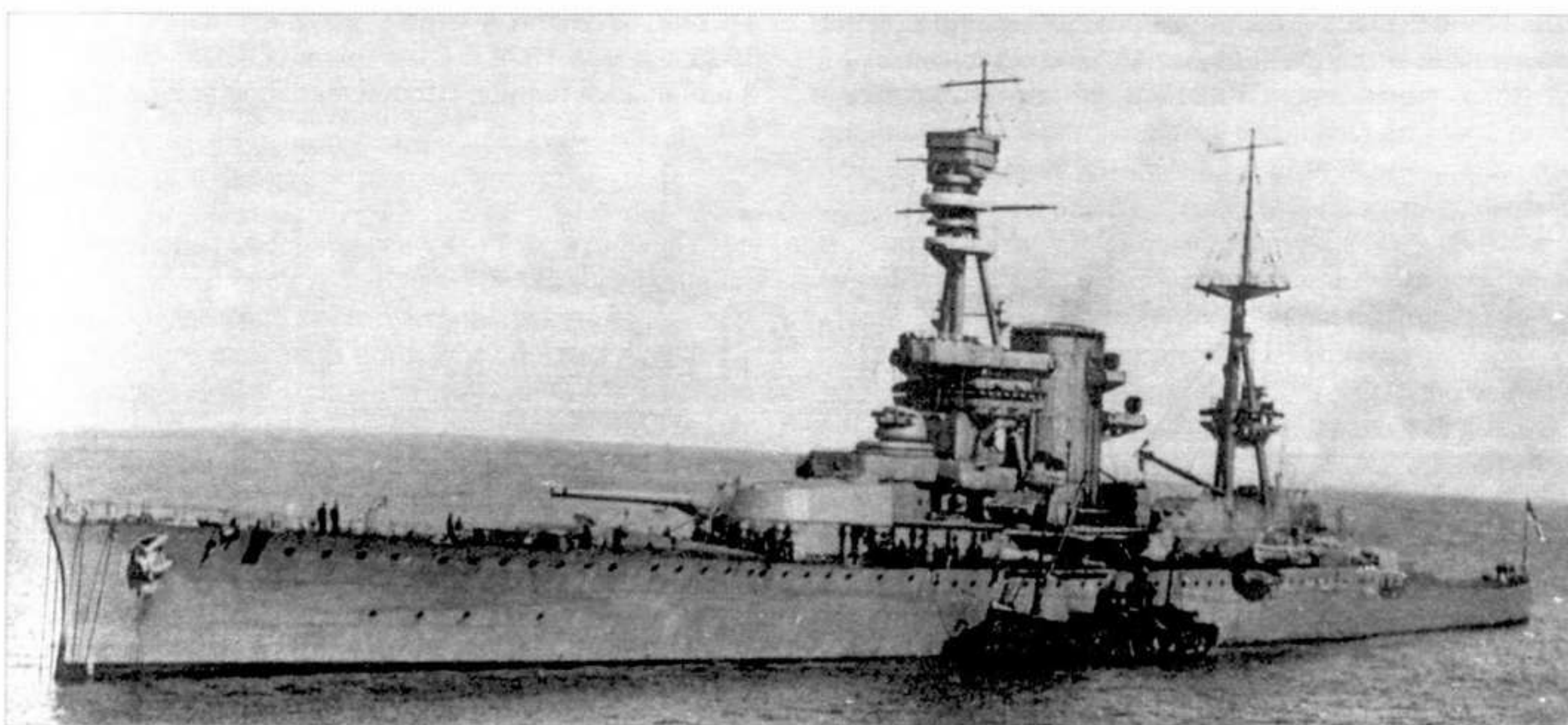
«**Courageous**» — заложен 28.03.1915 (верфь «Armstrong»; Ньюкастл), спущен 5.02.1916, в строю с 01.1917 гг. Погиб 17.09.1939 г.

«**Glorious**» — заложен 1.05.1915 (верфь «Harland and Wolff»; Белфаст), спущен 20.04.1916, в строю с 01.1917 гг. Погиб 8.06.1940 г.

«**Furious**» — заложен 8.06.1915 (верфь «Armstrong»; Ньюкастл), спущен 15.08.1916, в строю с 26.06.1917 гг.

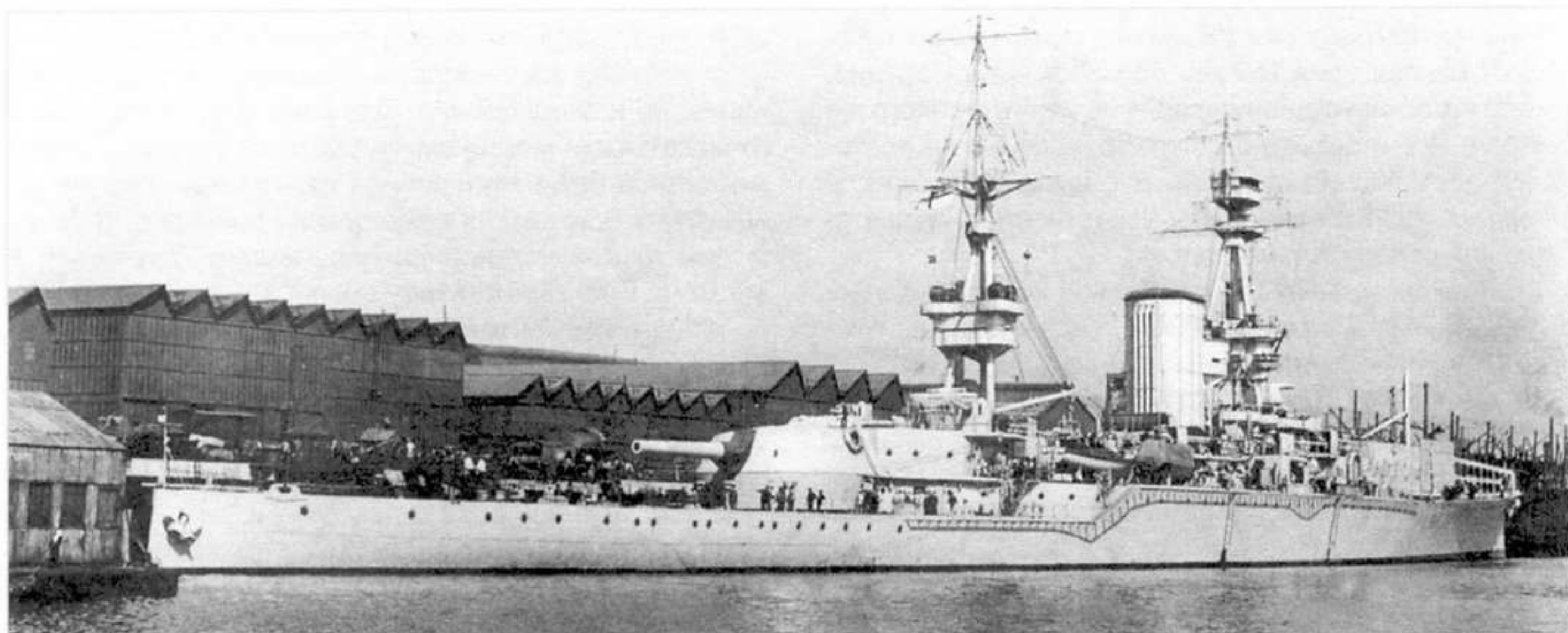
Водоизмещение 22900 (Furious — 23260) т; размеры 239,8 × 24,8 (F. — 26,9) × 7,3 м. 4 ПТ Парсонса (F. — Броун-Кэртис) 90000 л.с., 18 котлов; 4 винта; скорость 32 узла. Запас нефти 3250 т, дальность плавания 6000 миль на 20 узлах.

Бронирование: пояс 76—51 мм, башни 330 — 108 мм (Furious 229—127 мм), барбеты 178 мм, палубы 25—19 мм, рубка 254—51 мм. Вооружение: 4—381-мм, 18—102-мм орудий, 2—76-мм зенитки.



«Glorious» (1917 г.)





«Furious» (1918 г.)

«Furious»: 2—457-мм, 11—140-мм орудий, 2—76-мм зенитки; 2—457-мм подводных ТА.  
Экипаж 840 (Furious — 880) человек.

Лорд Фишер надеялся, что крупная десантная операция на побережье Померании (т.е. в Балтийском море), угрожающая германской столице Берлину, сможет решить исход войны уже в 1915 г. Но для ее проведения требовались принципиально новые корабли. Поэтому он стал инициатором строительства трех так называемых «легких линейных крейсеров» (или «больших легких крейсеров»).

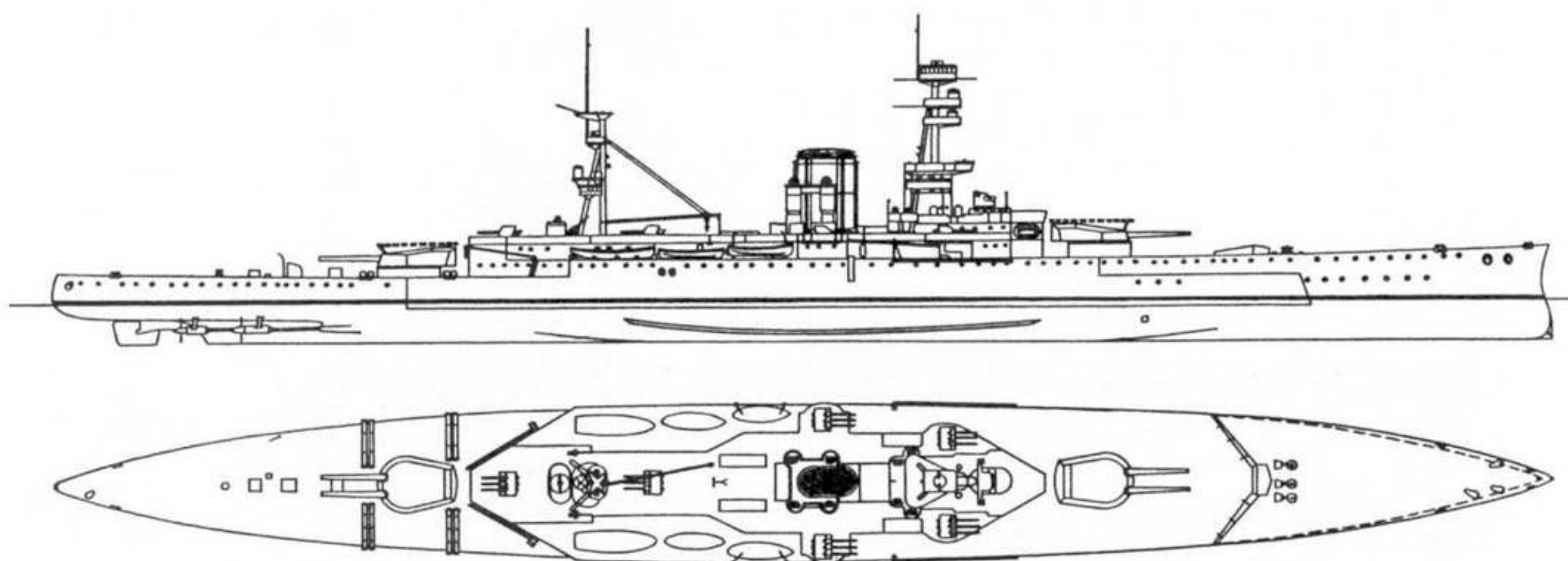
«Courageous» и «Glorious» были однотипными: при сверхлегком бронировании (броня не более 76 мм!) они развивали скорость 31 узел и несли четыре тяжелых орудия (381-мм). Малая осадка позволяла им действовать в прибрежных районах Балтики. Третий корабль («Furious») был немного больше по водоизмещению и вооружен двумя 457-мм орудиями.

Заложенные весной 1915 года, легкие линейные

крейсера планировалось ввести в строй уже через год. Но летом 1916 г., когда корабли достраивались на плаву, наступило самое неподходящее для них время. Только что произошло Ютландское сражение, в ходе которого три английских линейных крейсера взлетели на воздух именно из-за слабой броневой защиты.

Дело дошло до того, что британские адмиралы вообще отказались включить новые корабли в состав Гранд Флита. В итоге «Furious» спустя 4 месяца после вступления в строй начали переоборудовать в авианосец. «Courageous» и «Glorious» вывели из боевого состава уже через два года после вступления в строй.

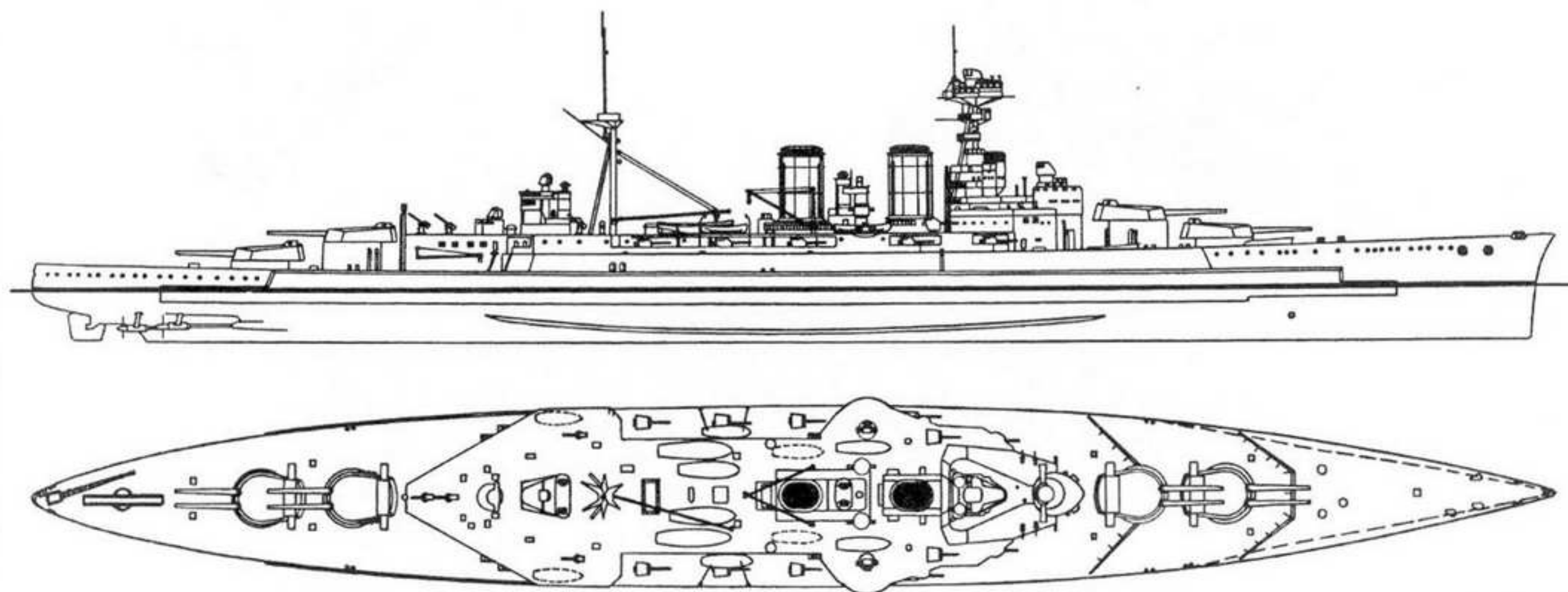
В июле 1920 г. было решено переоборудовать в авианосцы и эти два корабля. Но разработка проекта затянулась: перестройка «Glorious» началась в феврале, «Courageous» — в июне 1924 г. В новом качестве они вступили в строй, соответственно, в марте 1930 г. и мае 1928 г. Став авианосцами, оба погибли в начальный период Второй мировой войны.



«Glorious» (1918 г.)



## Линейный крейсер «Hood»



«Hood» (1928 г.)

• Заложен 1.09.1916 (верфь «John Brown»; Клайд-бэнк), спущен 22.08.1918, в строю с 5.03.1920 гг.

Водоизмещение 41200 т; размеры 262 × 31,7 × 8,9 м. 4 ПТ Браун-Кёртис 144000 л.с., 24 котла Ярроу; скорость 31 узел. Запас нефти 4000 тонн. Дальность плавания 6300 миль.

Бронирование: главный пояс 305 мм, (в оконечностях 152—127 мм), верхний пояс 178 мм, барбеты 305 мм, башни 381—127 мм, палубы 51—25 мм, рубка 254—76 мм.

Вооружение: 8—381-мм, 12—140-мм (с 1940 г. — 6) орудий, 8—102-мм зениток (с 1940 г. — 14).

С 1939 г. 24—40-мм автоматов, 20—12,7-мм зенитных пулеметов;

6—533-мм ТА (2 подводных, 4 надводных); в 1939 г. подводные ТА были демонтированы.

С 1932 г. одна катапульта, 1 гидросамолет.

Экипаж 1477 человек.

Боевой опыт убедил англичан в том, что надо строить сбалансированные корабли. В 1915 г. Адмиралтейство предложило конструкторам разработать проект линейного крейсера огромного по тем временам водоизмещения 36500 тонн, с минимальной осадкой и максимальной скоростью. По компоновке и вооружению он повторял «Queen Elizabeth», но имел всего лишь 203-мм пояс при скорости 32 узла.

Тут грянула Ютландская битва, и будущий «Hood» претерпел свою первую модернизацию — пока на чертежном столе. Его водоизмещение увеличилось на 5 тысяч тонн, большая часть которых пошла на усиление броневой защиты. 1 сентября 1916 г. «Hood» заложили на стапеле как головной корабль в серии из четырех единиц: вслед за ним должно было начаться строительство «Anson», «Howe» и «Rodney».

В результате, изначально напоминавший увеличенный «Tiger», «Hood» реализовал принципиально новый тип боевого корабля, объединивший в себе качества линкора и линейного крейсера.

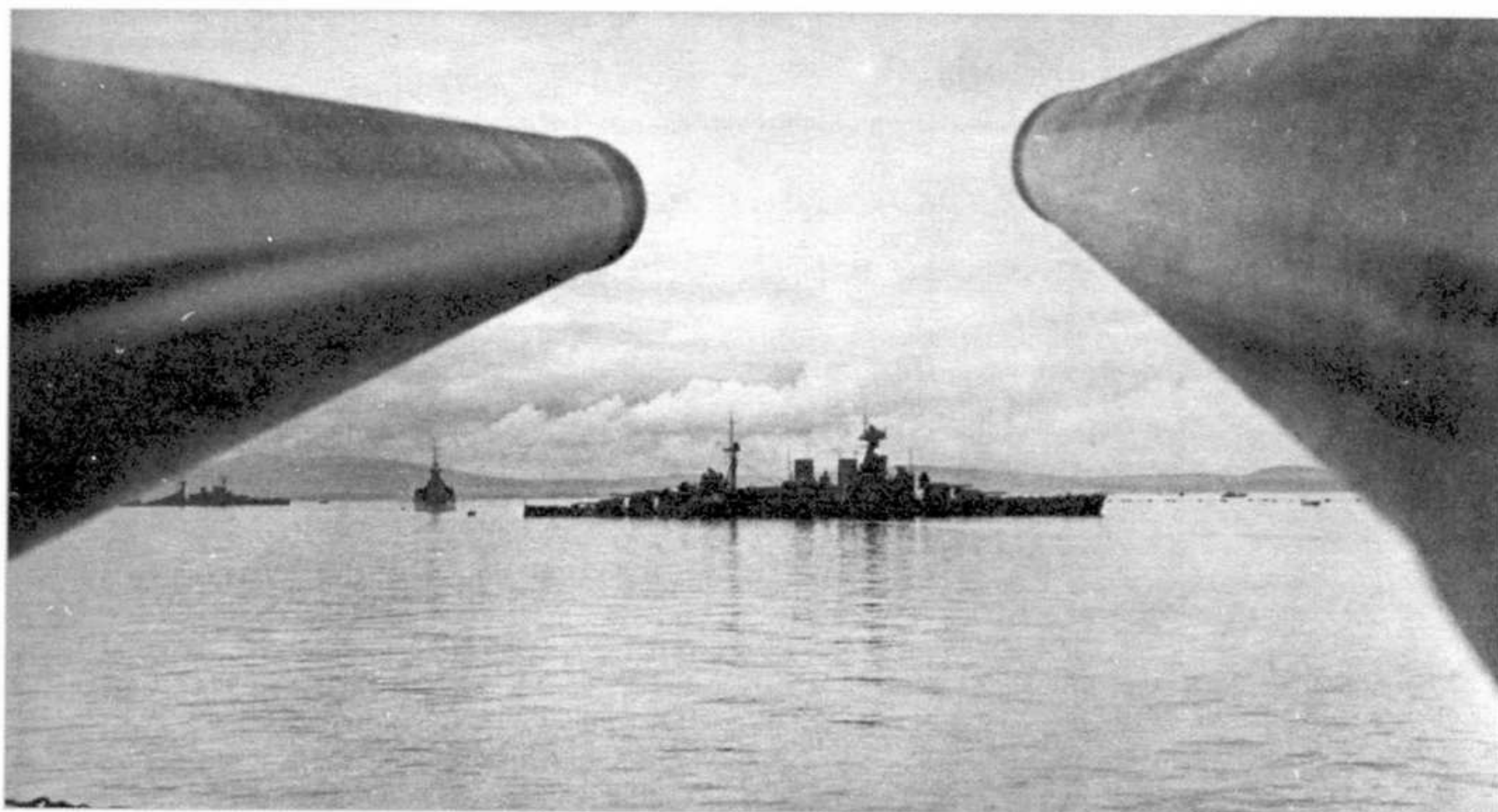
«Hood», вступивший в строй 5 марта 1920 года, представлял собой корабль классической красоты, и сразу же стал любимцем англичан. Его бак простирался до грот-мачты, корпус имел значительную седловатость, большой развал бортов в носовой оконечности и клиперский форштевень.

Как боевой корабль, он являл собой смесь старого и нового. «Hood» последним среди английских тяжелых кораблей имел открытое расположение противоминных орудий и посты управления огнем, расположенные на мачтах. С другой стороны, он впервые получил наклонный главный броневой пояс, орудия ГК имели увеличенный угол возвышения, были установлены водотрубные котлы с трубками малого диаметра (это позволило почти на 30% увеличить мощность турбин по сравнению с крейсером «Renown» при одинаковом весе котлов), новые противоминные орудия калибра 140 мм.

381-мм орудия размещались в четырех башнях, расположенных в диаметральной плоскости, их угол возвышения достигал 30 градусов, максимальная дальность стрельбы составляла 148 кабельтовых (27,4 км). Каждая башня получила свой дальномер с базой 9 метров. Боекомплект — 120 выстрелов на ствол.

Противоминные 140-мм пушки были расположены в открытых установках (по шесть с каждого борта), что являлось анахронизмом. Ни одна баковая установка не могла стрелять в корму, кормовой сектор защищали только два орудия. Кроме этих пушек, имелись шесть тяжелых и совершенно бесполезных непо-





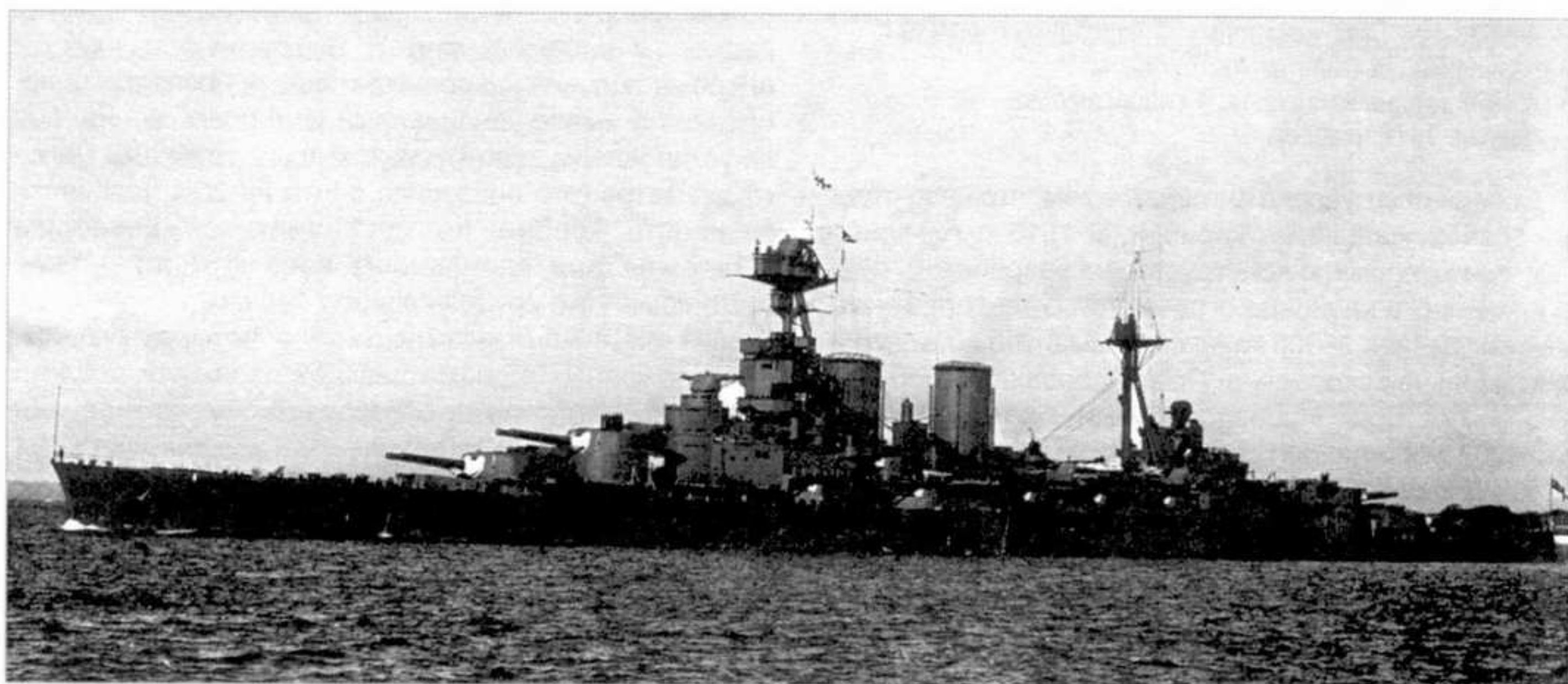
движных торпедных аппаратов.

Что касается бронирования, то основная часть брони предназначалась для защиты от снарядов с малым углом падения. Горизонтальное бронирование усилили для противодействия авиабомбам. Главный пояс (305 мм) высотой 2,7 метра имел наклон наружу от вертикали 12 градусов. Оригинальным являлось устройство двойных траверзов — крайние (по концам бортового бронирования) имели общую высоту 4,8 метра и толщину 127 мм, а 102-мм внутренние размещались по концам главного броневых пояса длиной 171 метр. В целом главный пояс и три броневые палубы обеспечивали неплохую защиту.

Кроме того, еще один броневой пояс толщиной 127 мм поднимался на 2,7 м выше основного в районе носовых башен ГК и боевой рубки, а в районе машинного отделения опускался на 0,91 м ниже основного.

Защиту корабля дополнили специальные противоторпедные наделки (були) протяженностью 171 метр, частично заполненные запаянными по концам отрезками труб, которые должны были гасить энергию подводного взрыва. Особое внимание конструкторы обратили на защиту артпогребов от пожара.

Солидное бронирование сочеталось с высокой скоростью хода. Главные механизмы размещались в трех машинных и четырех котельных отделениях.



«Hood» (1939 г.)



Каждая турбоустановка состояла из турбин высокого и низкого давления переднего хода, со встроенной в последнюю турбину заднего хода.

«Hood» почти на двадцать лет стал самым крупным боевым кораблем мира. Тем не менее, англичан одолевали сомнения в том, что в его конструкции им удалось полностью учесть опыт войны. Поэтому они решили построить только один такой корабль и разработать проект еще более крупного и совершенного линейного крейсера. Однако Вашингтонский договор 1922 г. повлек за собой аннулированию заказа.

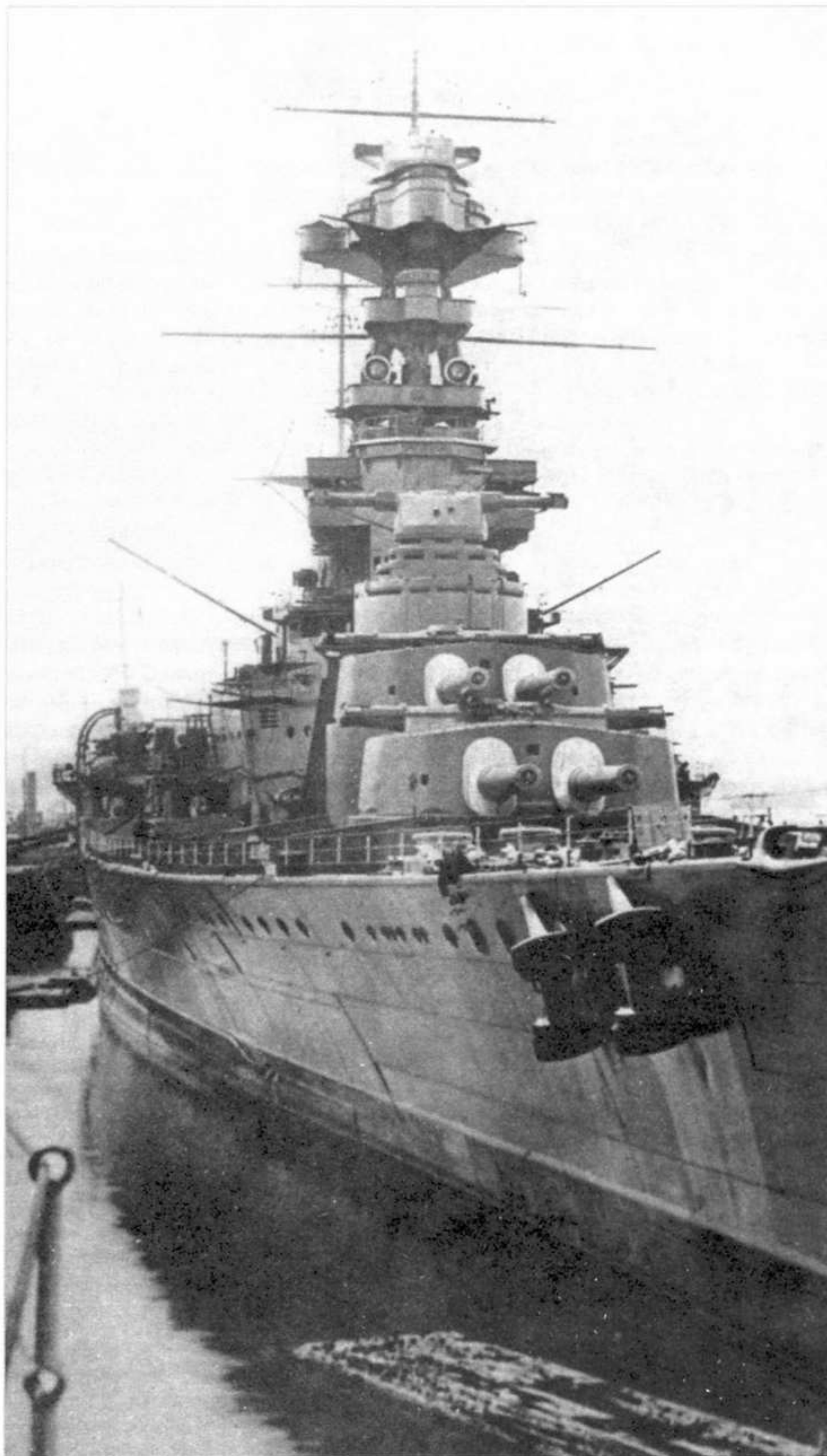
Вскоре на слом пошли все уцелевшие линейные крейсера довоенной постройки, а «Connaught» и «Glorious» превратились в авианосцы. В британском флоте остались «Repulse», «Renown» и «Hood».

В определенном смысле можно говорить о «Hood» как о первом современном быстроходном линкоре. Несколько смущает его стремительная гибель. Впрочем, надо принять во внимание, что самый большой корабль мира в течение двух десятков лет не прошел ни одной серьезной модернизации. На нем установили катапульту для запуска гидросамолетов, усилили зенитное вооружение, но броневая защита практически не изменилась.

Первые боевые залпы «Hood» в новой войне пришлось по бывшему союзнику. Целью для его орудий стала французская эскадра, отказавшаяся присоединиться к англичанам или самозатопиться в порту Мерс-эль-Кебир. Именно снаряды «Hood» потопили линкор «Bretagne» и повредили «Dunkerque».

Но и его судьба оказалась несчастливой. В первом же бою 25 мая 1941 г. с равноценным противником (линкором «Bismarck») немцам понадобились всего три залпа, чтобы «Hood» взорвался. Причиной гибели колосса от одного или двух снарядов стала детонация боезапаса.

Жизнь показала, что прав был Ховгаард. Совер-



шенствование силовых установок положило конец разделению на линейные крейсера и линейные корабли. Линкоры Второй мировой войны по вооружению и бронированию превосходили прежние сверхдредноуты, а по скорости не уступали линейным крейсерам эпохи Первой мировой войны.





## == ФРАНЦИЯ

В течение всего XIX века французский флот прочно занимал второе место в мире, уступая лишь британскому. Но в начале 1900-х годов ситуация резко изменилась. Некомпетентность политиков, ответственных за кораблестроение (среди них особо выделяется морской министр Ш. Пеллетан, прозванный «разрушителем флота»), привела к тому, что Франция тратила огромные средства на постройку морально устаревших броненосцев; больших, но слабо вооруженных броненосных крейсеров и многочисленных миноносцев прибрежного плавания.

Результаты оказались плачевными. Франция позже всех приступила к строительству dreadnoughtов. К моменту появления в Англии на свет первого из них, дезорганизация французского флота достигла своей вершины. Крупные корабли строились недопустимо долго и устаревали, еще не успев войти в строй.

В 1911 г. французскую общественность шокировали опубликованные данные: за 15 предшествовавших лет Германия потратила на флот примерно 100 миллионов фунтов стерлингов и стала второй морской державой мира. Во Франции за тот же период аналогичные расходы составили 152 миллиона фунтов стер-

лингов, но при этом ее флот переместился со второго места в мире на четвертое!

Определенные шаги по усилению флота были предприняты лишь в последние пять лет до начала мировой войны. Энергичный адмирал Буэ де Лапьер (Boue de Lapeyriere), занявший пост морского министра, добился увеличения расходов на флот с 333 млн. франков в 1909 г. до 567 млн. в 1913-м. Согласно принятой в 1912 г. внушительной кораблестроительной программе, французский флот за последующие 8 лет должны были пополнить 28 линкоров, 10 легких крейсеров и 52 эсминца. В 1914 г. планировалось дополнительно построить 8 линейных крейсеров. Но эти планы не сбылись.

Исход Первой мировой войны для Франции решался на суше, поэтому все ее кораблестроительные программы были практически заморожены. Не удивительно, что в 1918 г. французский флот уступал не только бесспорным лидерам в области морских вооружений — Англии и США, но уже и Японии. Французский флот сохранил за собой четвертое место в мире, однако его превосходство над итальянским выглядело минимальным.

## Линейные корабли типа «Courbet»

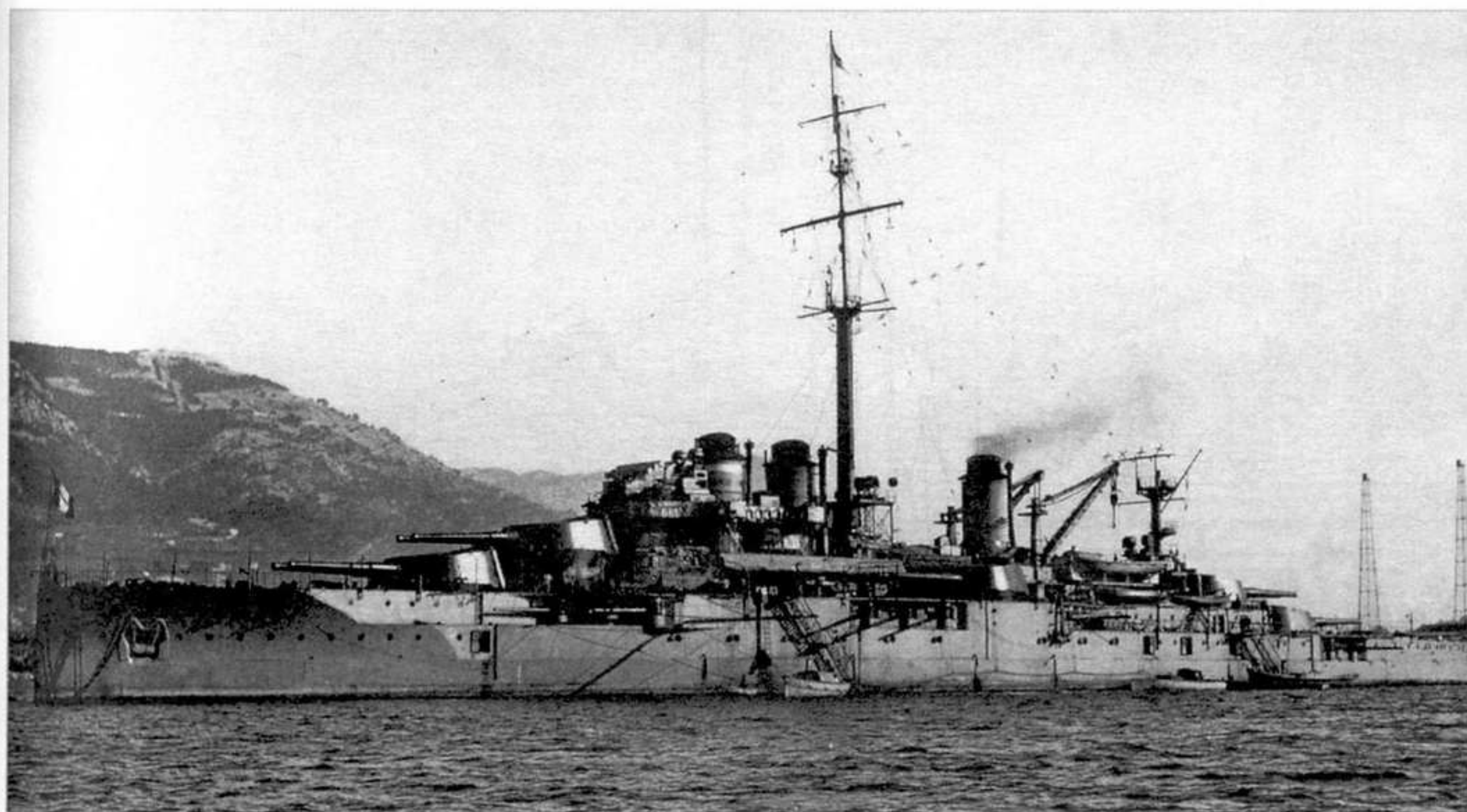
«**Courbet**» — заложен 1.09.1910 (верфь ВМФ; Брест), спущен 23.09.1911, в строй с 19.11.1913 гг.  
«**Jean Bart**» — заложен 15.11.1910 (верфь ВМФ; Лорьян), спущен 22.09.1911, в строй с 15.06.1913 гг.  
«**France**» — заложен 30.11.1911 (верфь «Ateliers et Chantiers de la Loire»; Сен-Назер), спущен 7.11.1912, в строй с 08.1914 гг. Погиб 26.08.1922 г.  
«**Paris**» — заложен 10.11.1911 (верфь «Forges et Chantiers de la Mediterranee»; Ла-Сен), спущен 28.09.1912, в строй с 1.08.1914 гг.

Водоизмещение 25850 т; размеры 166 × 27,9 × 9 м.  
4 ПТ Парсонса 28000 л.с., 24 котла (первые два — Бельвиля; следующие — Никлосса); скорость 21,7—22,6 узлов. Запас топлива; 2700 т угля, 310 т нефти, дальность плавания 4600 миль на 10 узлах.  
Бронирование: главный пояс 270—180 мм, верхний пояс 180 мм, башни 290—100 мм, барбеты 280 мм, казематы 180 мм, палубы 45—12 мм, боевая рубка 300—270 мм.  
Вооружение: 12—305-мм, 22—138-мм орудий; 4—450-мм подводных торпедных аппарата.  
Экипаж 1108 человек.

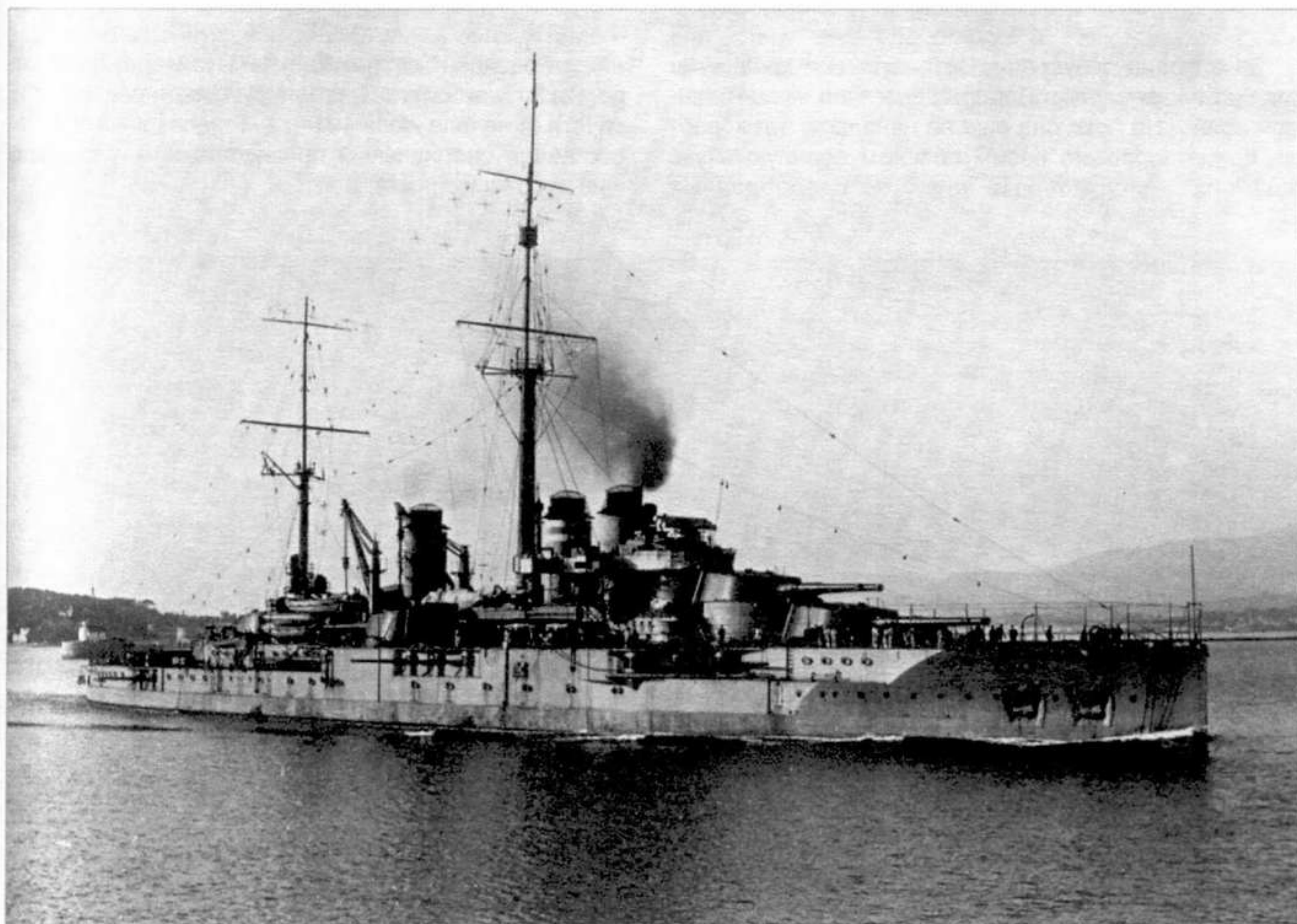
Это первые dreadnoughtы французского флота, которые удалось построить по программе 1910 г. Реализацию проекта взял на себя молодой инженер Льясс. Он не только разработал чертежи, но и великолепно организовал процесс постройки от закладки до спуска, заранее подготовив все материалы и установив четкий график работ. Впервые за десятки лет французские линкоры строились без задержек, хотя два из них («Paris» и «France») строили частные заводы, тоже впервые. От закладки этих кораблей до вступления в строй прошло 32—33 месяца — прекрасный результат для страны, где более простые по конструкции и небольшие по размерам броненосцы обычно строили 6—8 лет и даже больше.

Тем не менее, к моменту окончания строительства проект «Courbet» уже несколько устарел. В частности, броневой пояс не обеспечивал эффективную защиту от снарядов новейших тяжелых орудий, а расположение двухорудийных башен оказалось не самым удачным. Полубак линкоров был чрезмерно «мокрым»: ограниченные размеры имевшихся доков не позволили удлинить корпус и, соответственно, обеспечить ему хорошее восхождение на волну.



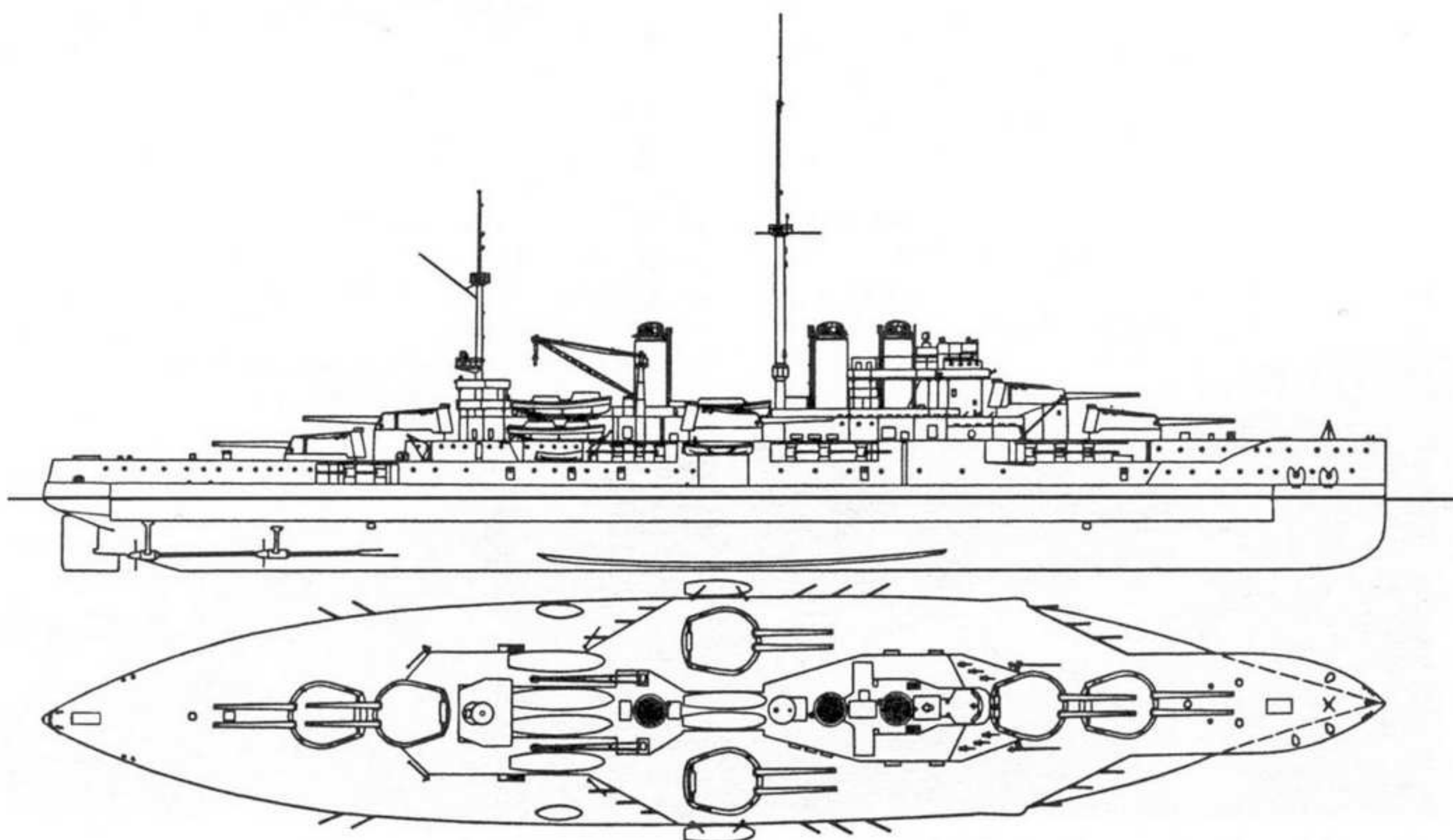


«Courbet» (1925 r.)



«France» (1915 r.)

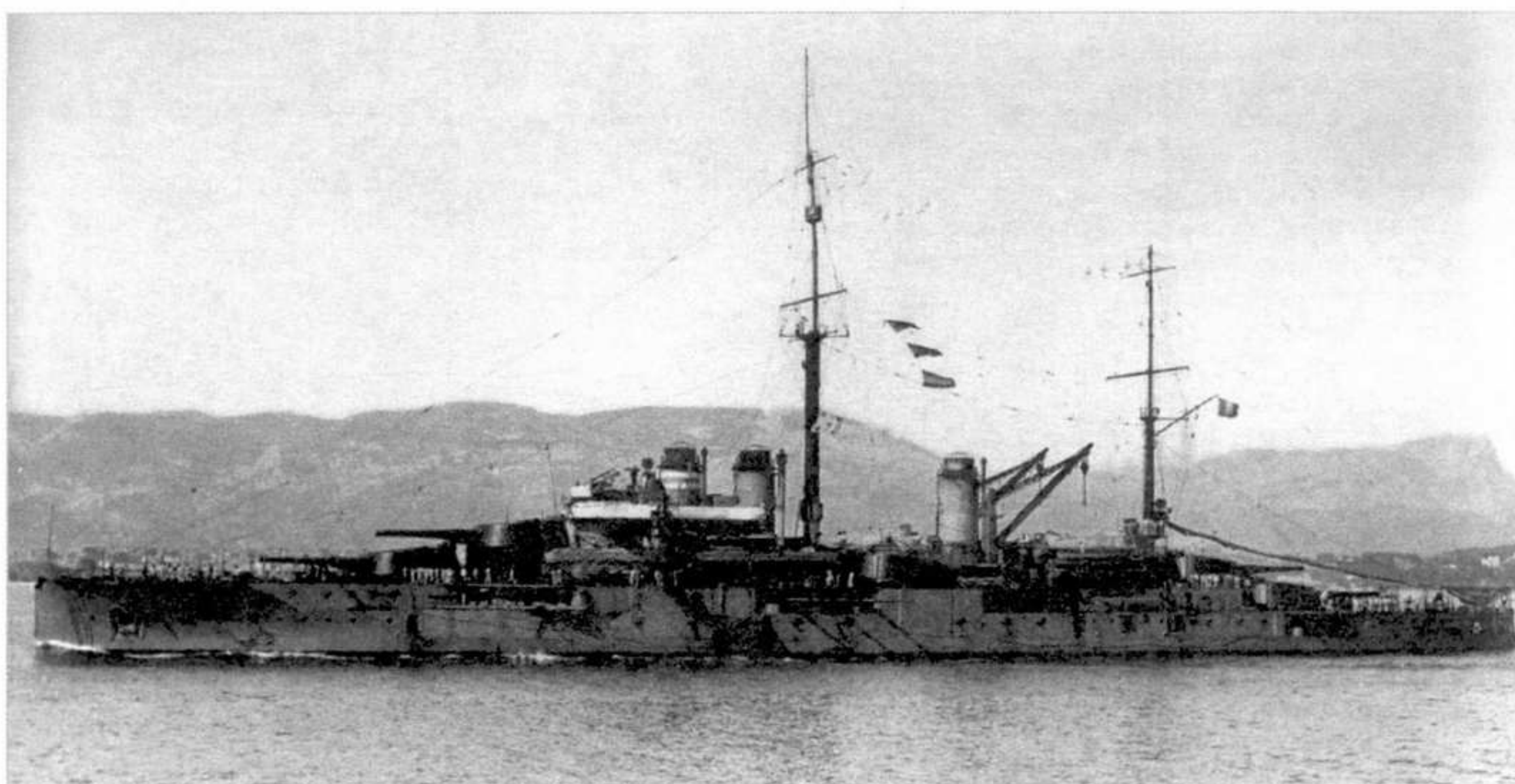




«Courbet»

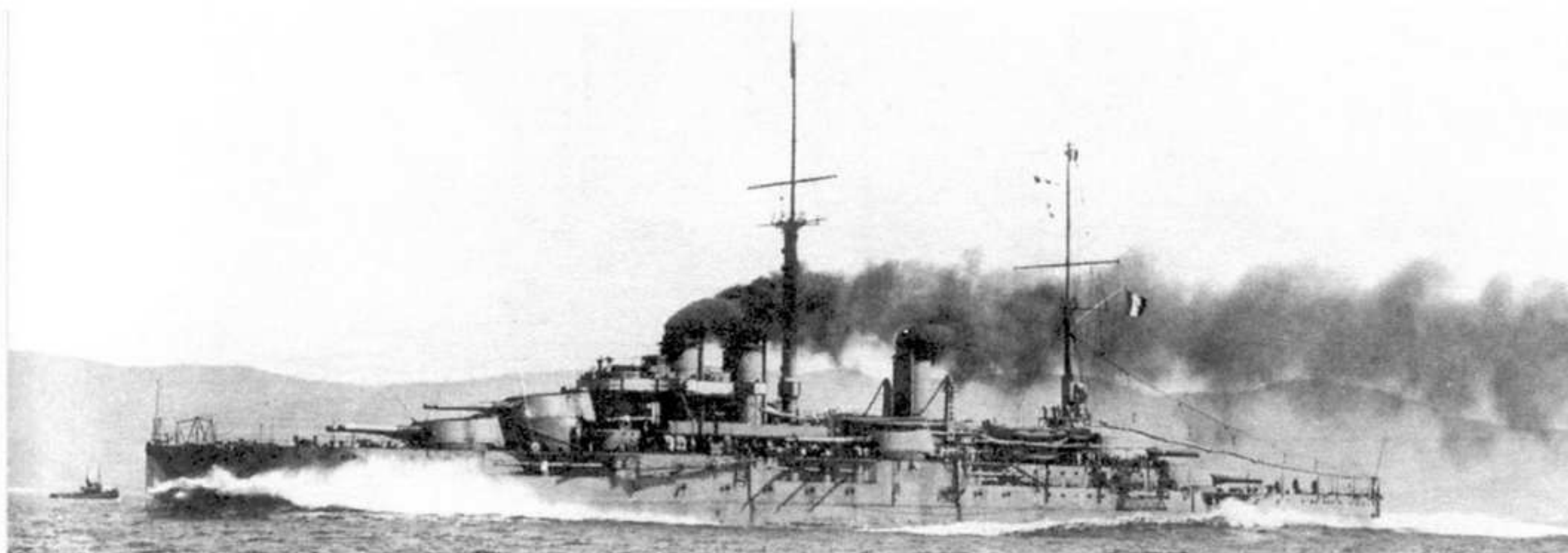
Зато французы успели построить свои дредноуты как раз вовремя — в Европе дело явно шло к большой войне. Но пока она еще не началась, эти корабли, олицетворявшие своим обликом военную мощь Франции, использовал в качестве своеобразных

«яхт» президент страны Раймон Пуанкаре. Так, в июне 1913 г. на борту «Courbet» он посетил Англию, год спустя (в начале июля 1914 г.) «France» и «Jean Bart» составили специальный президентский отряд, взявший курс на Кронштадт.



«France» (1914 г.)





«Paris» (1914 г.)

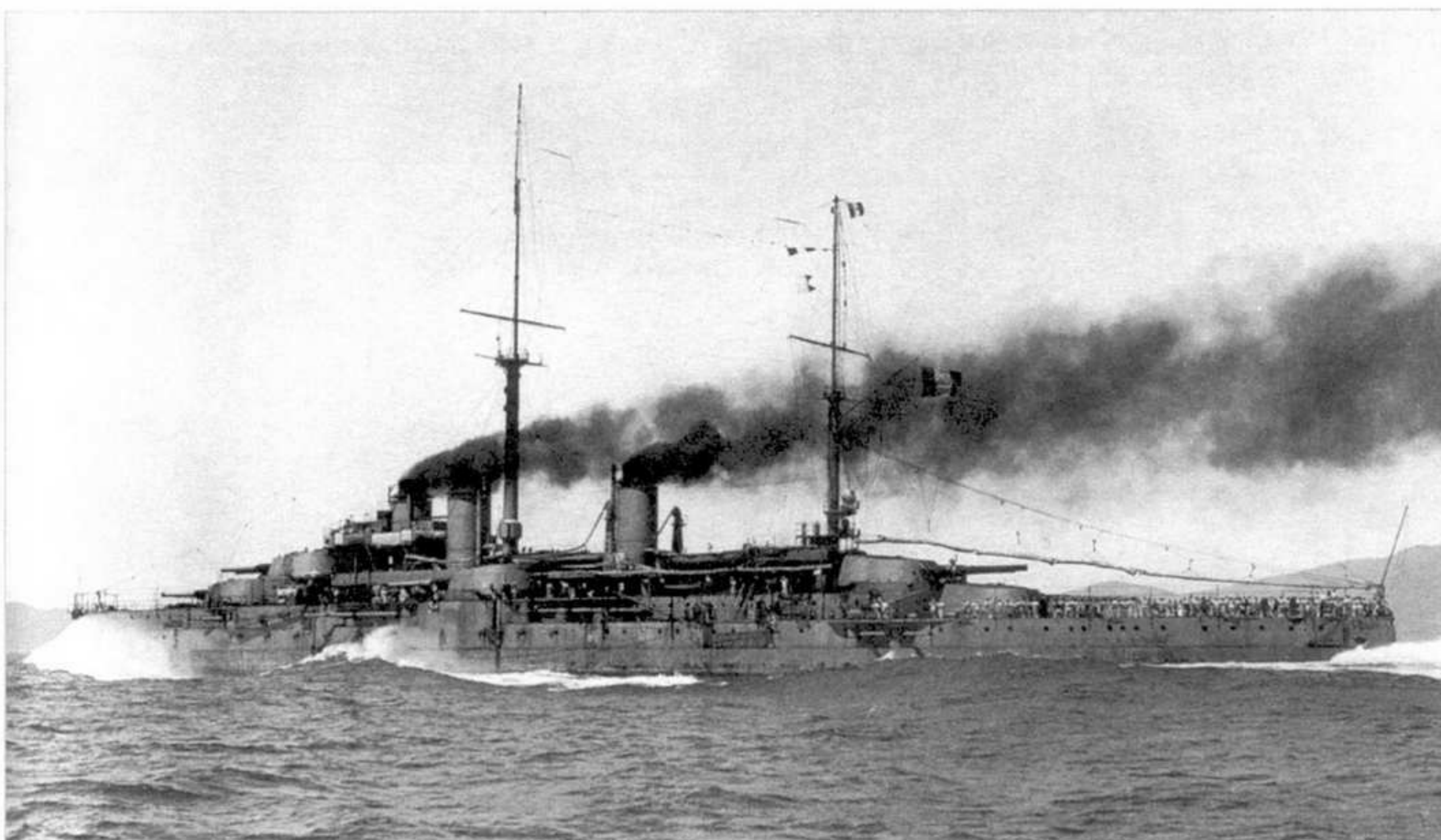
Визит в Санкт-Петербург прошел успешно: высшие руководители России (в том числе царь) убеждали Пуанкаре и его свиту в том, что русские люди горят желанием отстаивать интересы Франции с оружием в руках (в итоге именно это и погубило «Третий Рим» — Россия ввязалась в абсолютно ненужную ей войну с Германией, что привело к революции, гражданской войне и к семидесяти годам большевистской диктатуры, основанной на терроре и репрессиях).

Мировую войну все корабли типа «Courbet» провели в Средиземном море. 16 августа 1914 г. «Paris» и «Courbet» потопили старый австрийский крейсер

«Zenta», что оказалось единственным успехом французских дредноутов за всю их историю. Больше у них не было возможности встретиться с противником: австрийцы крайне редко выходили из своих баз и не покидали пределов Адриатики.

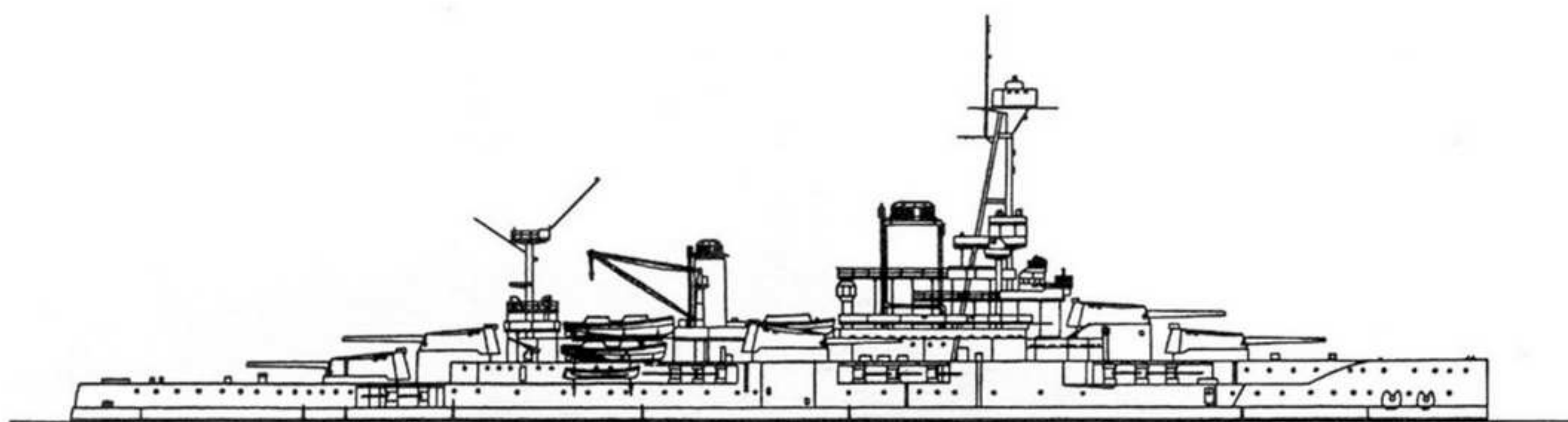
Французы же предпочитали не посылать свои дредноуты в эти воды, особенно после того, как 21 декабря 1914 г. в Отрантском проливе австрийская подводная лодка U-12 торпедировала «Jean Bart». Линкор принял через пробоину 750 тонн воды, но самостоятельно дошел до Ла-Валетты (остров Мальта).

«France» погиб в 1922 году, распоров свое днище о

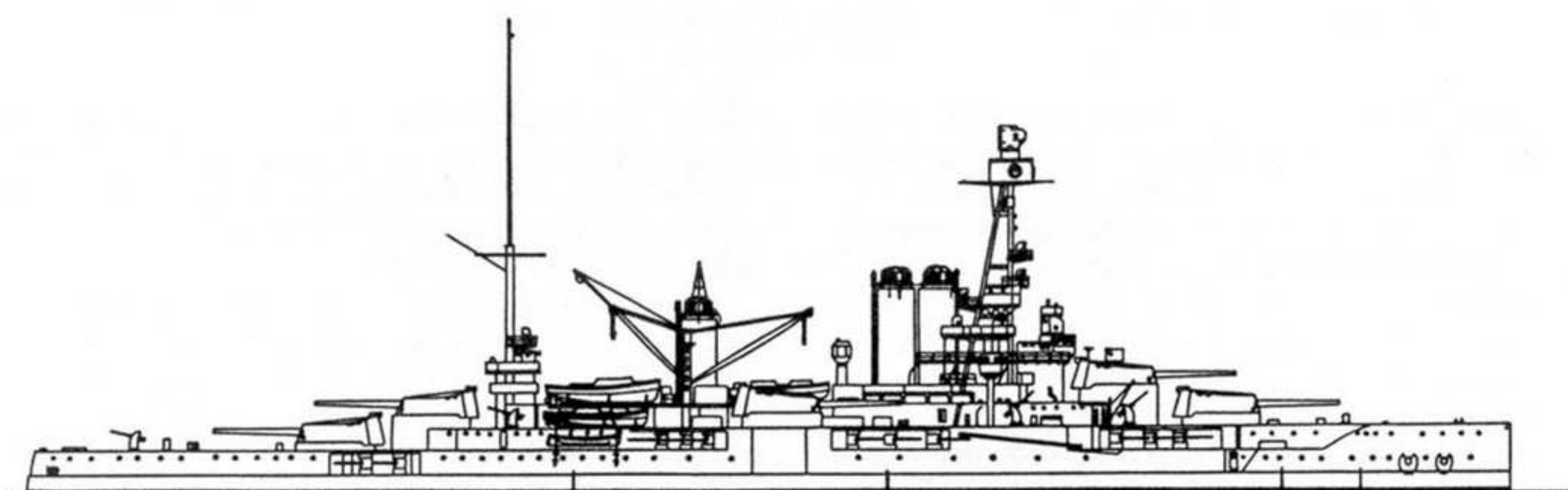


«Paris» (1914 г.)

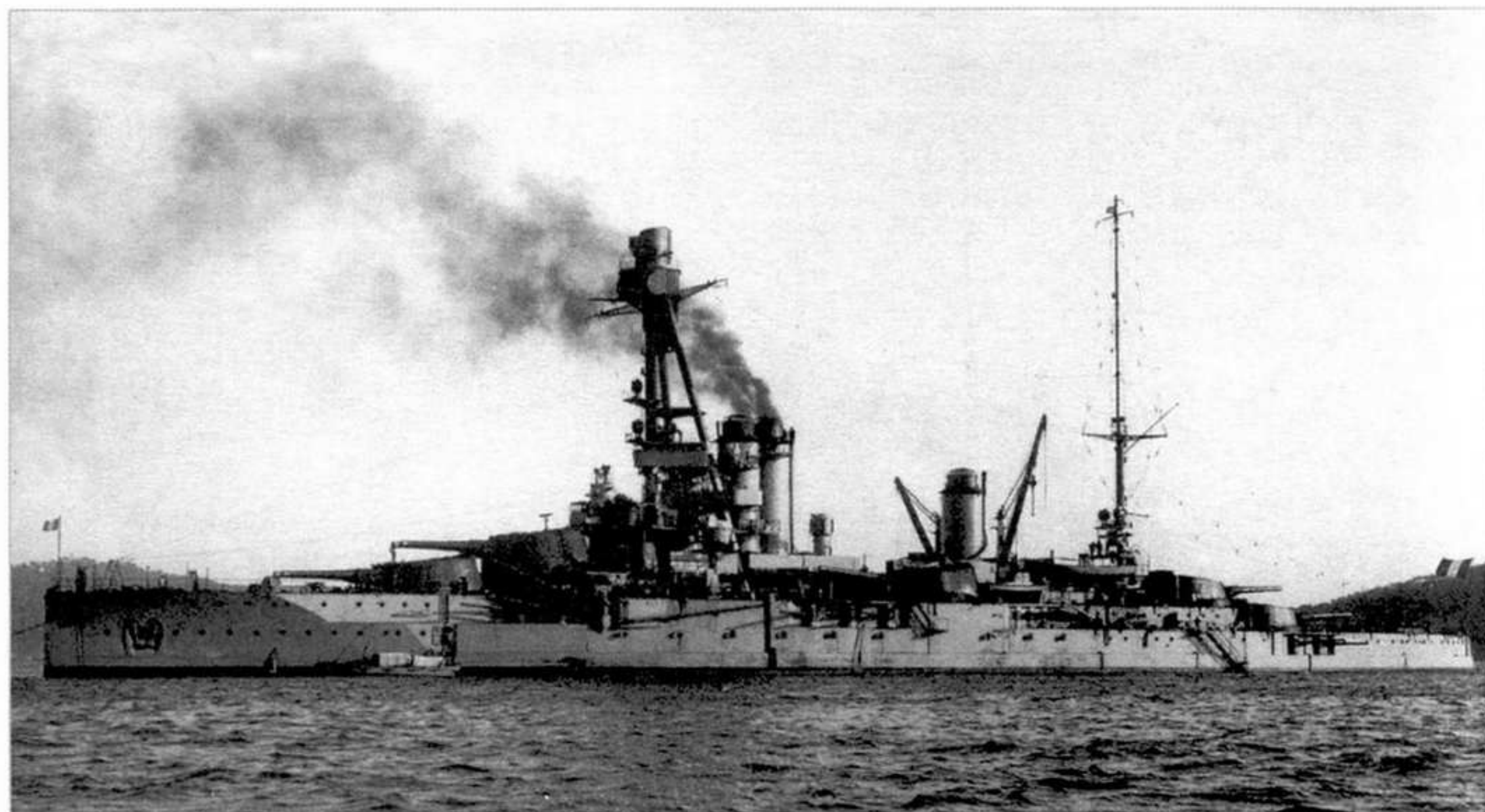




«Courbet» (1925 г.)

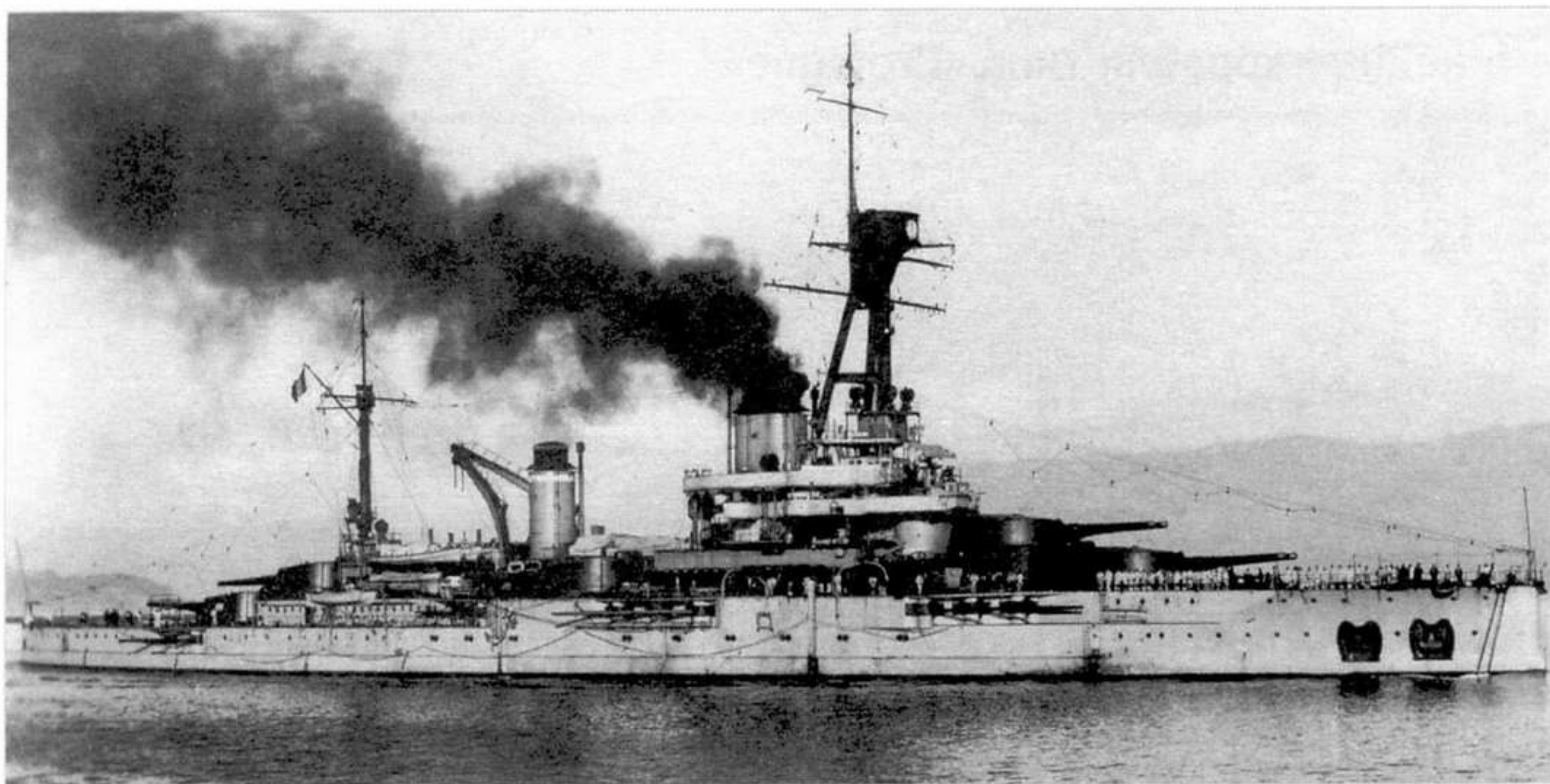


«Paris» (1938 г.)



«Paris» (1927 г.)





«Jean Bart» (1928 г.)

подводные скалы во время шторма в заливе Киберон.

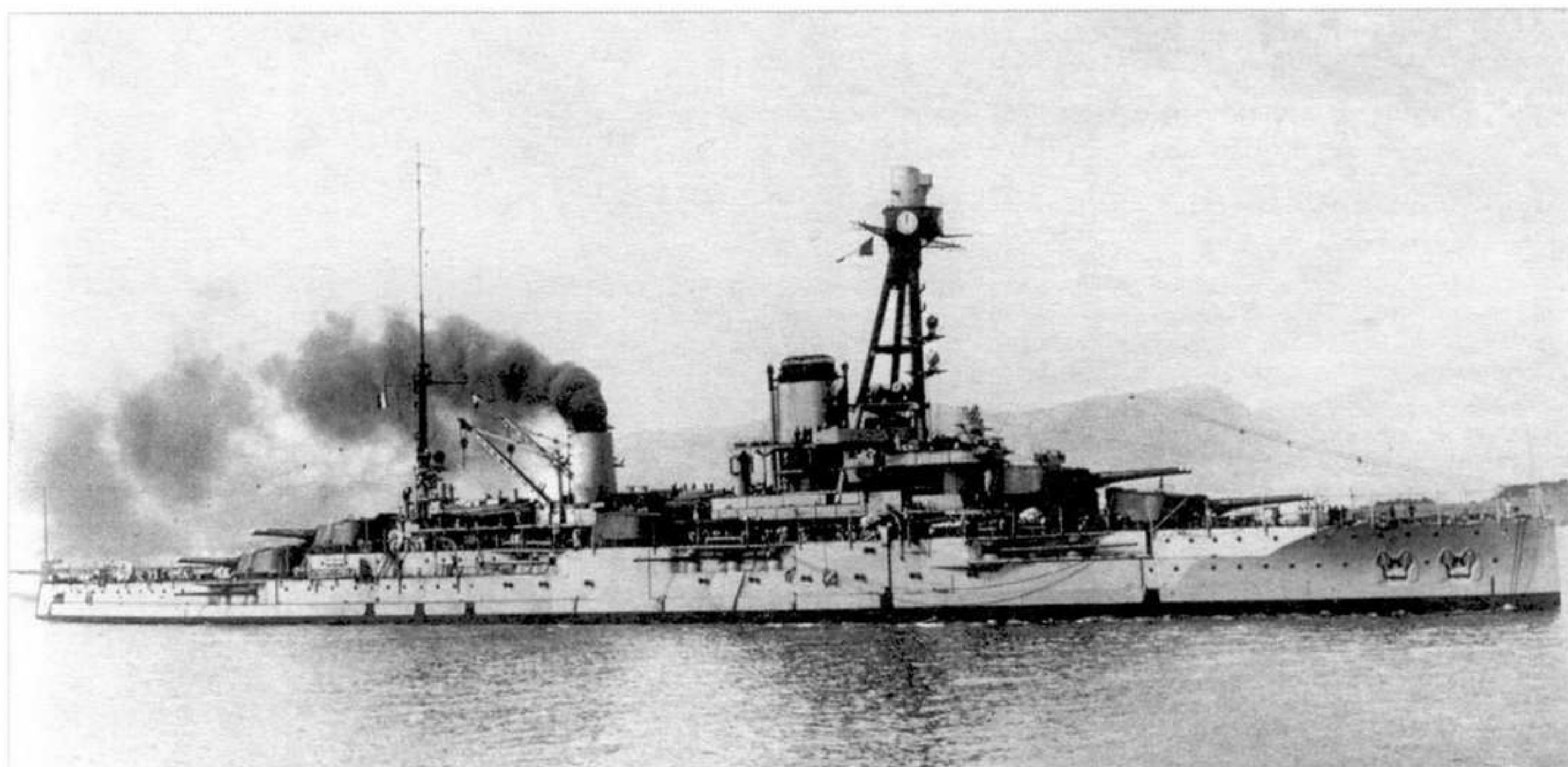
Три остальных линкора модернизировались в 1922—24 и 1927—31 гг. При этом фок-мачты заменили на треноги; сняли торпедные аппараты; установили 4—7 зенитных пушек (75 мм) и несколько крупнокалиберных пулеметов). Линкоры дожили до Второй мировой войны, однако в боевых действиях никакого участия не принимали.

«Courbet» был притоплен 10.06.1944 г. у берегов

Нормандии для образования волнолома, но 17 августа 1944 г. корабль взорвали две немецкие человекоуправляемые торпеды «Marder». Позже на этом же месте его разобрали водолазы.

«Jean Bart» с 1937 г. был превращен в учебное судно «Ocean». Затоплен своим экипажем в Тулоне 27.11.1942 г. Поднят в декабре 1945 г. и сдан на слом.

«Paris» списали в 08.1945 г., затем он десять лет ржавел в порту и был сдан на слом только 21.12.1955 г.

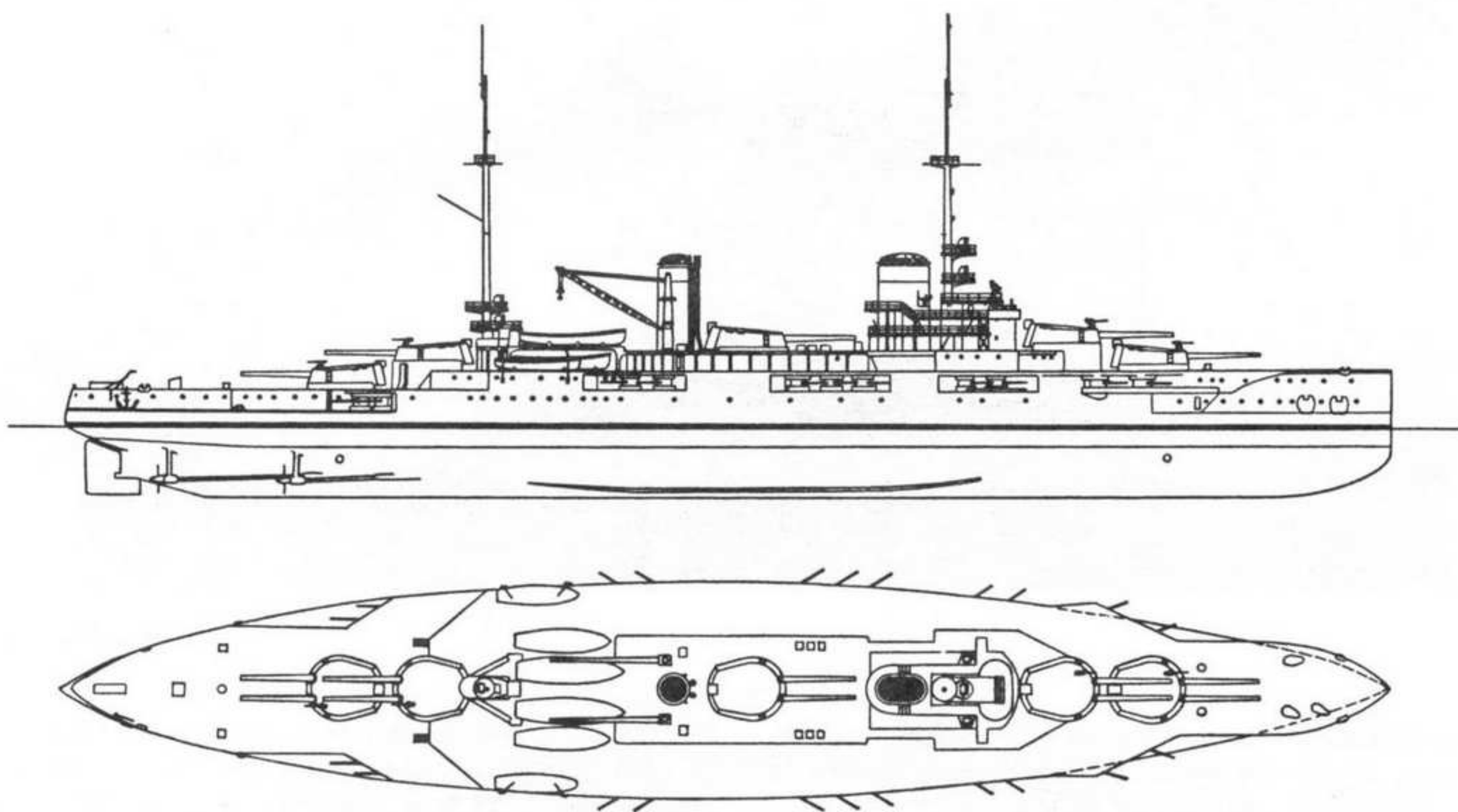


«Courbet» (1939 г.)

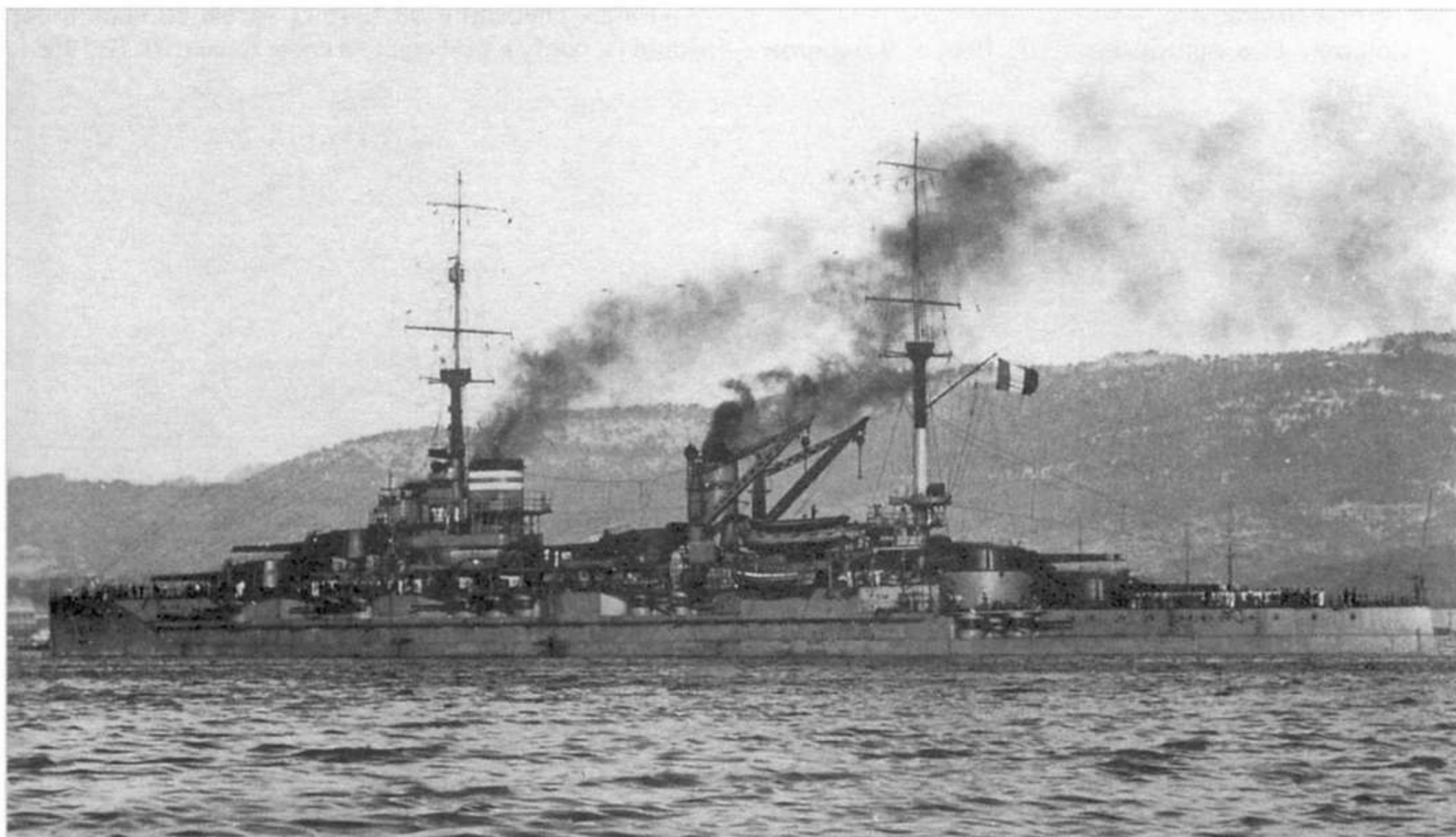


## Линейные корабли типа «Bretagne»

---

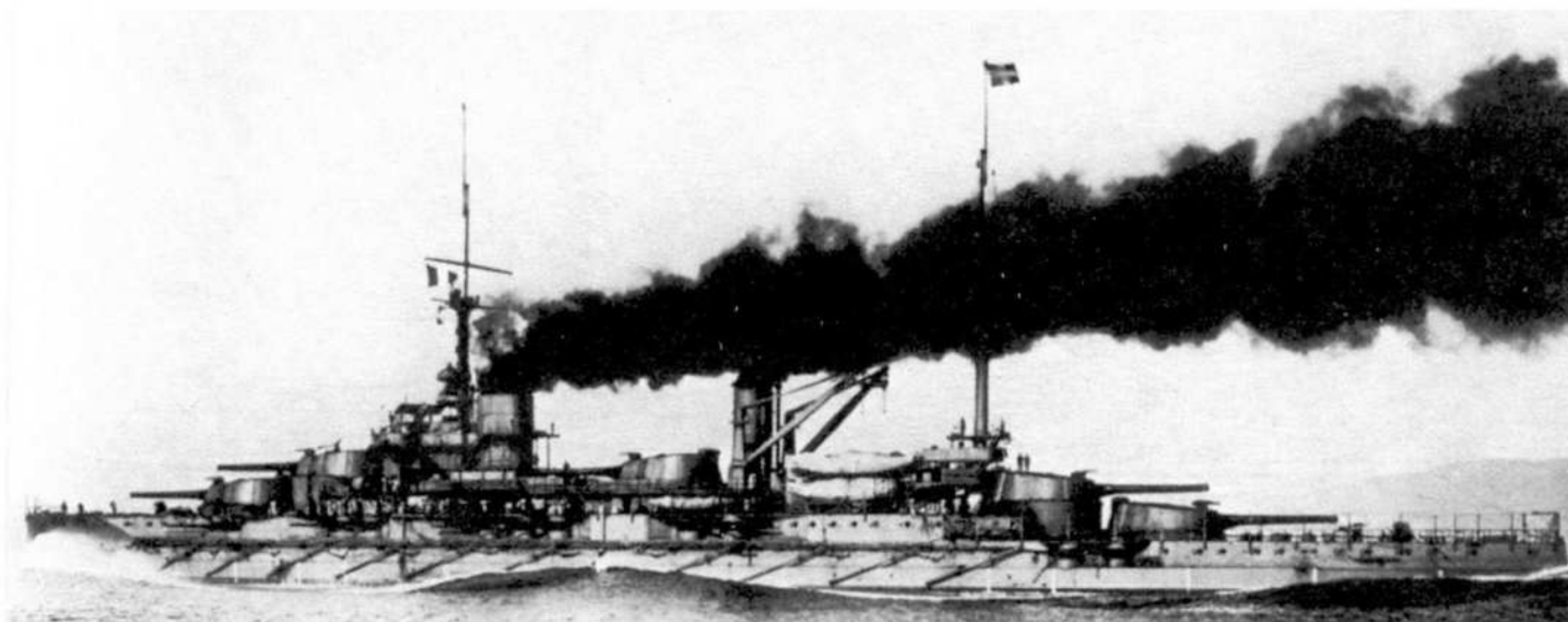


«Lorraiene» (1916 г.)



«Lorraiene» (1916 г.)





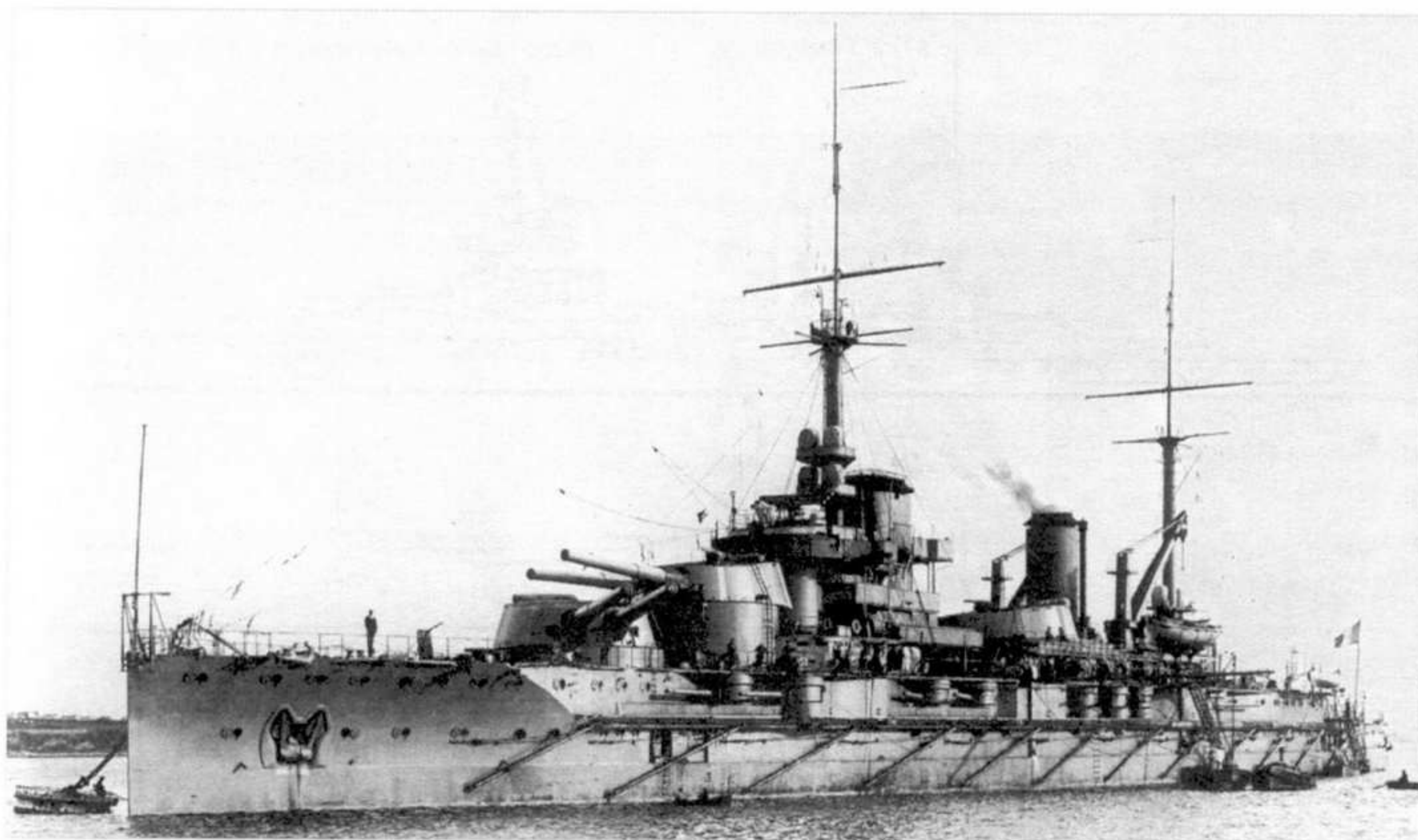
«Provence» (1915 г.)

«**Bretagne**» — заложен 1.07.1912 (верфь «Forges et Chantiers de la Mediterranee»; Ла-Сен), спущен 21.04.1913, в строю с 09.1915 гг.

«**Provence**» — заложен 1.05.1912 (верфь ВМФ; Брест), спущен 20.04.1913, в строю с 06.1915 гг.

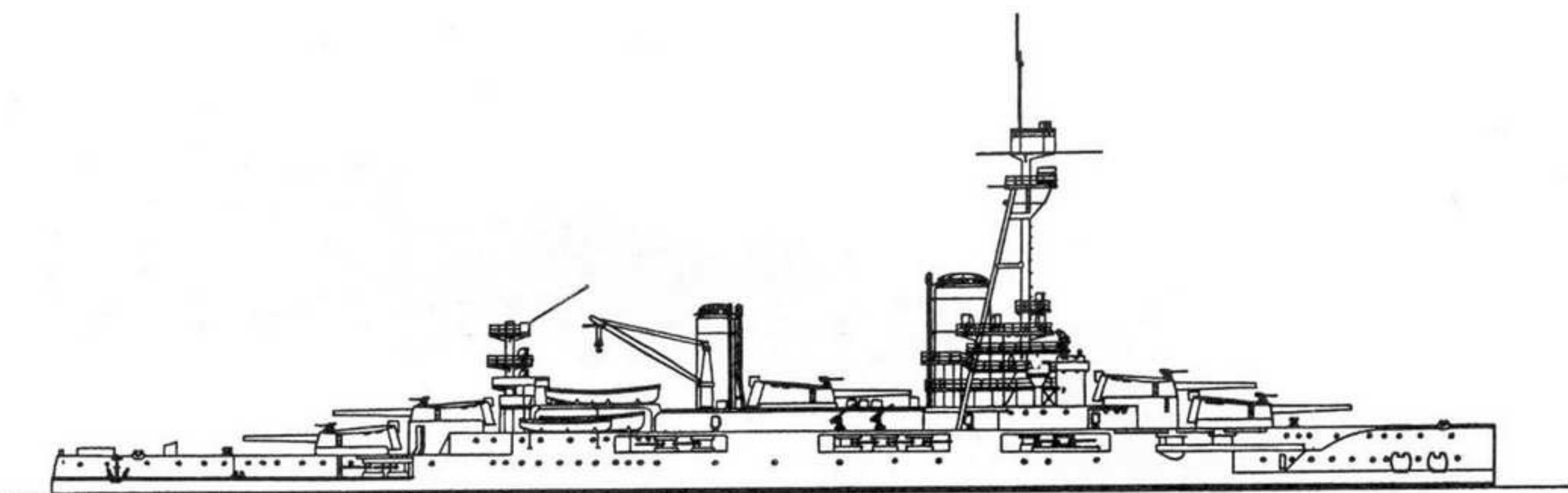
«**Lorraiene**» — заложен 1.08.1912 (верфь «Ateliers et Chantiers de la Loire et Penhoet»; Сен-Назер), спущен 30.09.1913, в строю с 07.1916 гг.

Водоизмещение 25000 т; размеры 166 × 26,9 × 8,9 м. 2 ПТ Парсонса 29000 л.с., 24 котла («Provence» 18) системы Никлосса/Белвиля/Гюйо; 4 винта; скорость 20,5 узлов. Запас топлива: 2680 т угля, 300 т нефти. Бронирование: пояс 270—160 мм, казематы 180 мм, башни 1 и 5 — 340 мм, башни 2 и 4 — 250 мм, центральная башня 400 мм, барбетты 240 мм, палубы 40—30 мм, рубка 315 мм. Вооружение: 10—340-мм, 22—138-мм орудий; 4—450-мм подводных ТА. Экипаж 1130 человек.

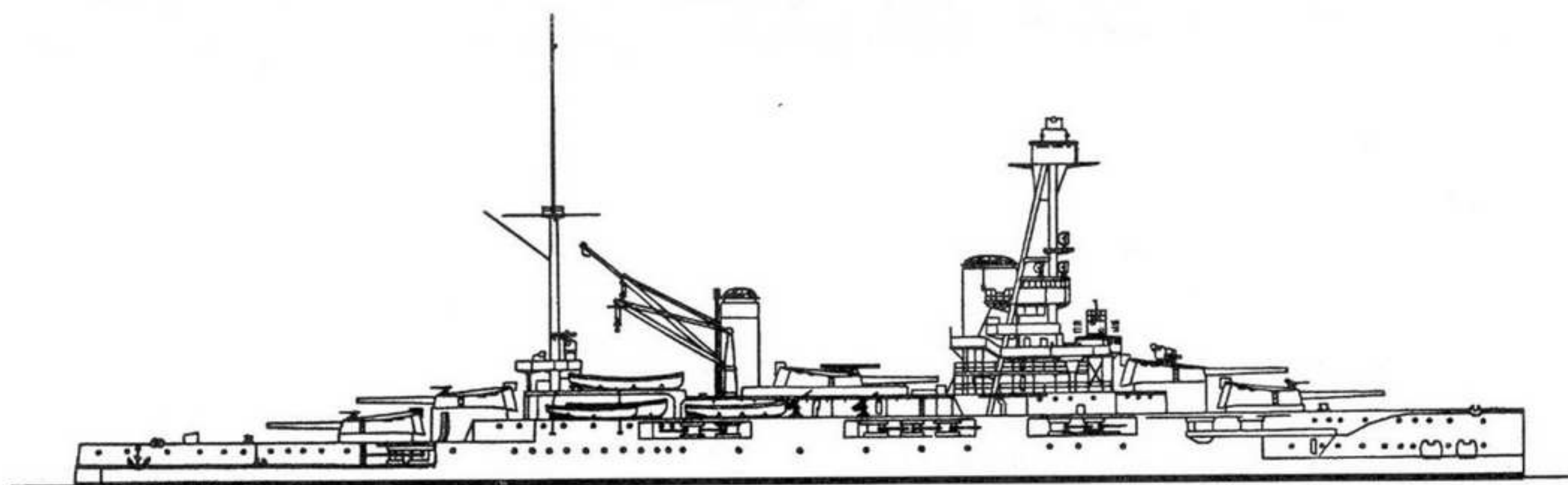


«Provence» (1918 г.)

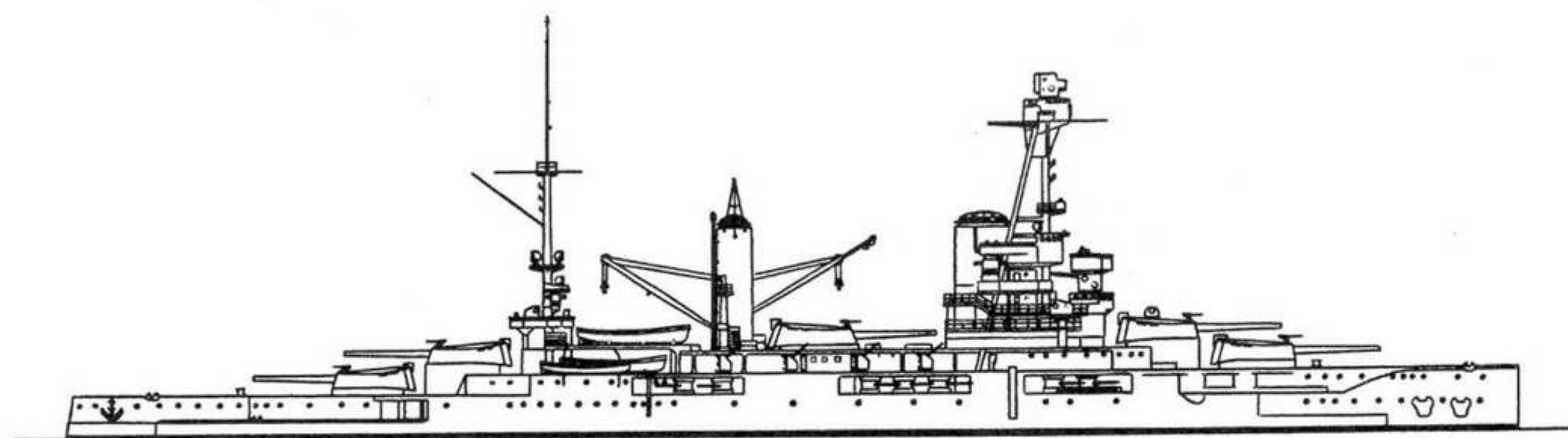




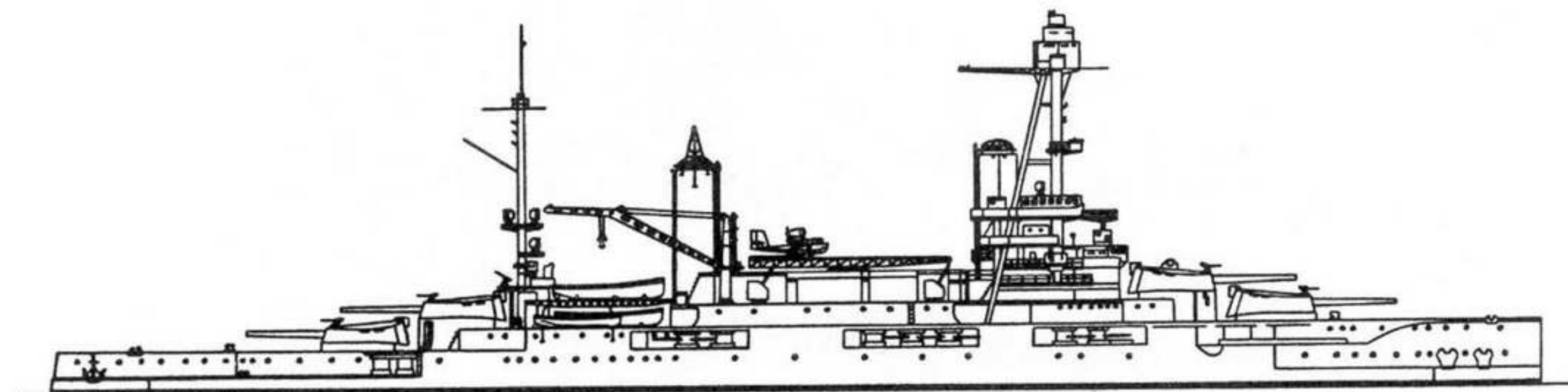
«Bretagne» (1922 г.)



«Provence» (1928 г.)

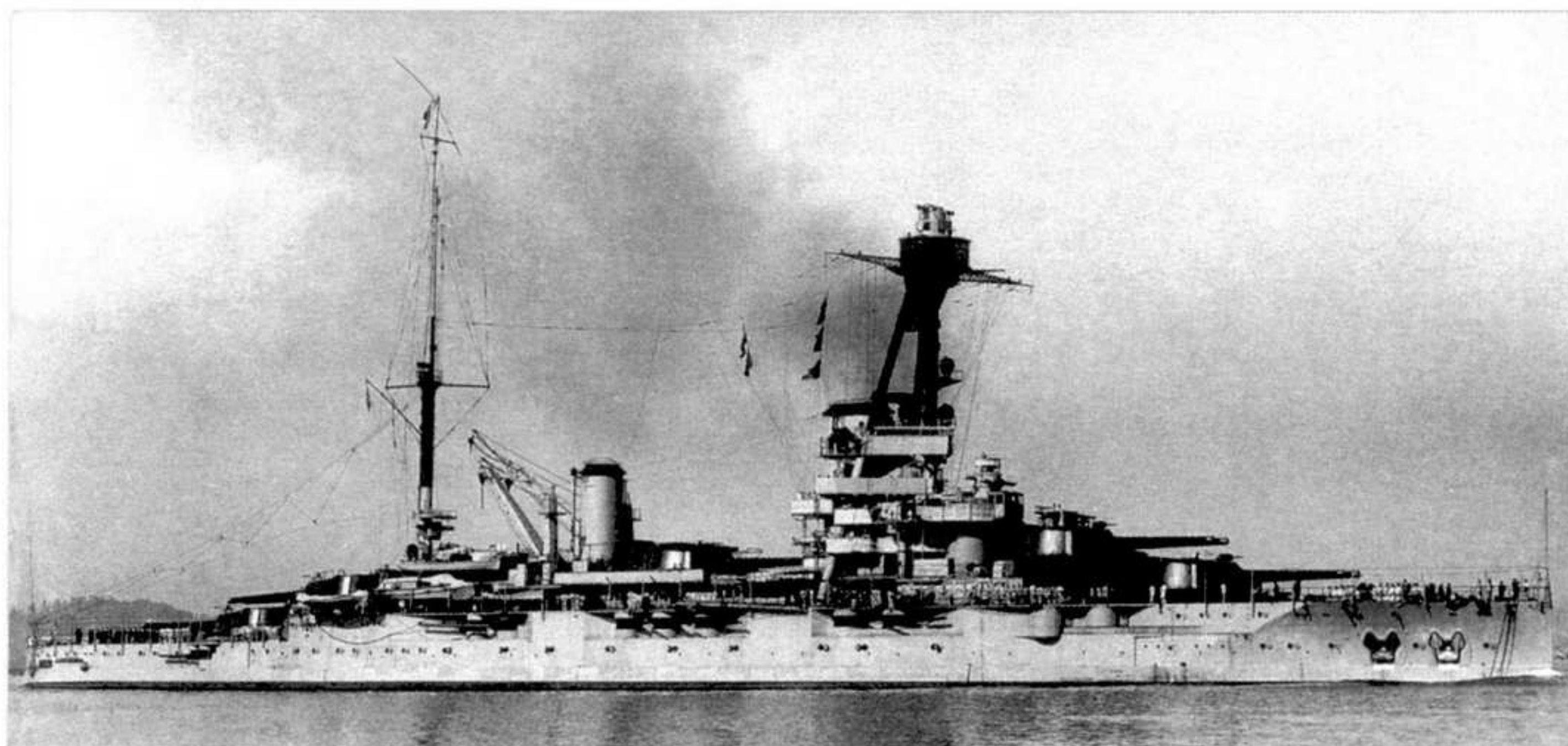


«Provence» (1940 г.)



«Lorraine» (1938 г.)



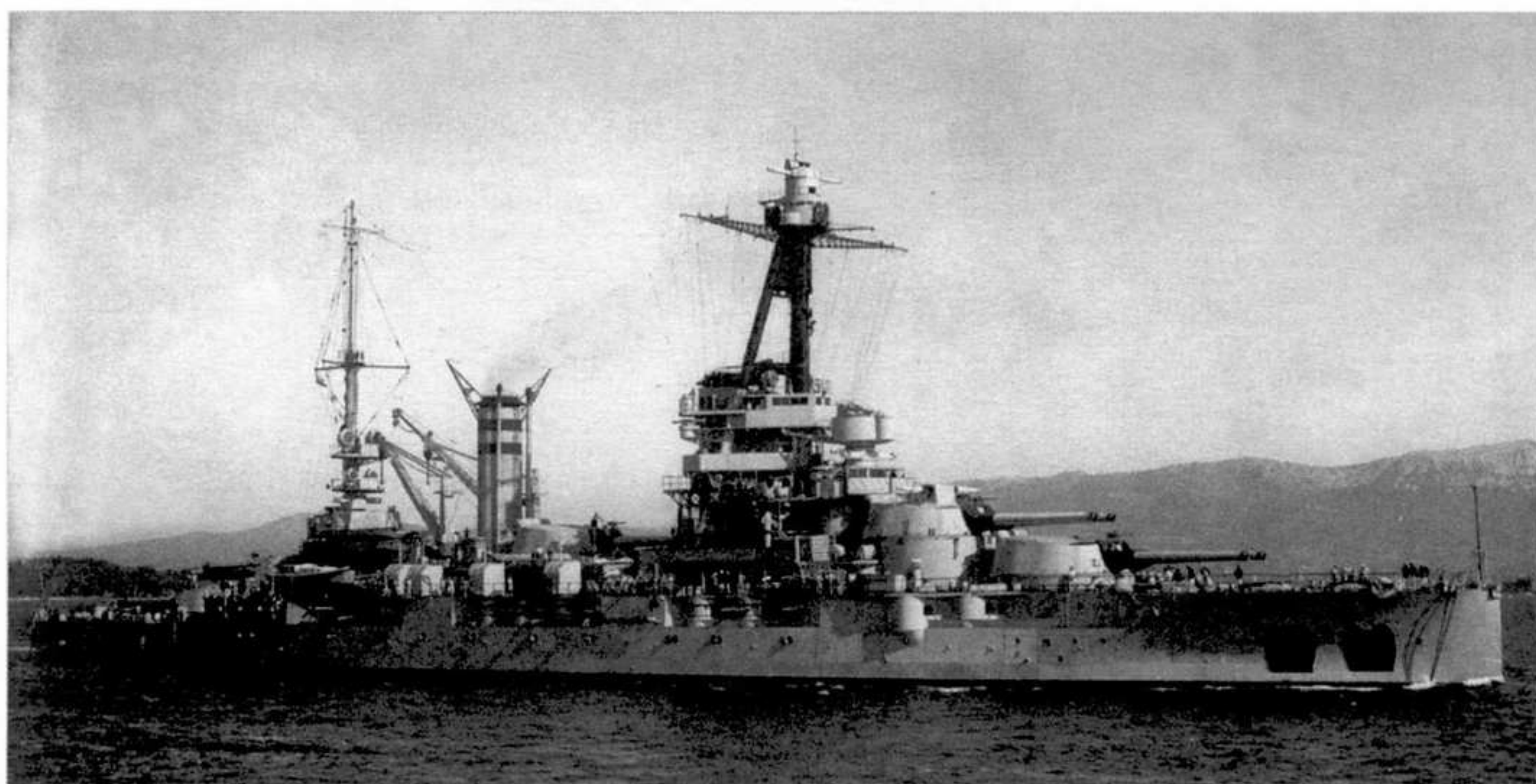


«Provence» (1929 г.)

Проект этих кораблей развивал проект линкора «Courbet». Их корпуса и силовые установки были полностью идентичны кораблям предыдущей серии, но линкоры типа «Bretagne» получили более мощные орудия ГК (340-мм вместо 305-мм) и более рациональное расположение башен. При этом число стволов в бортовом залпе не изменилось, поскольку две бортовые башни заменила одна, расположенная в центре корабля и стрелявшая на оба борта.

К августу 1914 г. линкоры имели высокую степень готовности, поэтому их удалось достроить в ходе войны. Но ввод в строй каждого из них задержался из-за нехватки рабочих рук более чем на год.

Линкоры типа «Bretagne» были самыми мощными кораблями французского флота. Однако они имели ненадежные котлы, относительно слабое бронирование, совершенно недостаточную дальность стрельбы орудий ГК (14,5 км).



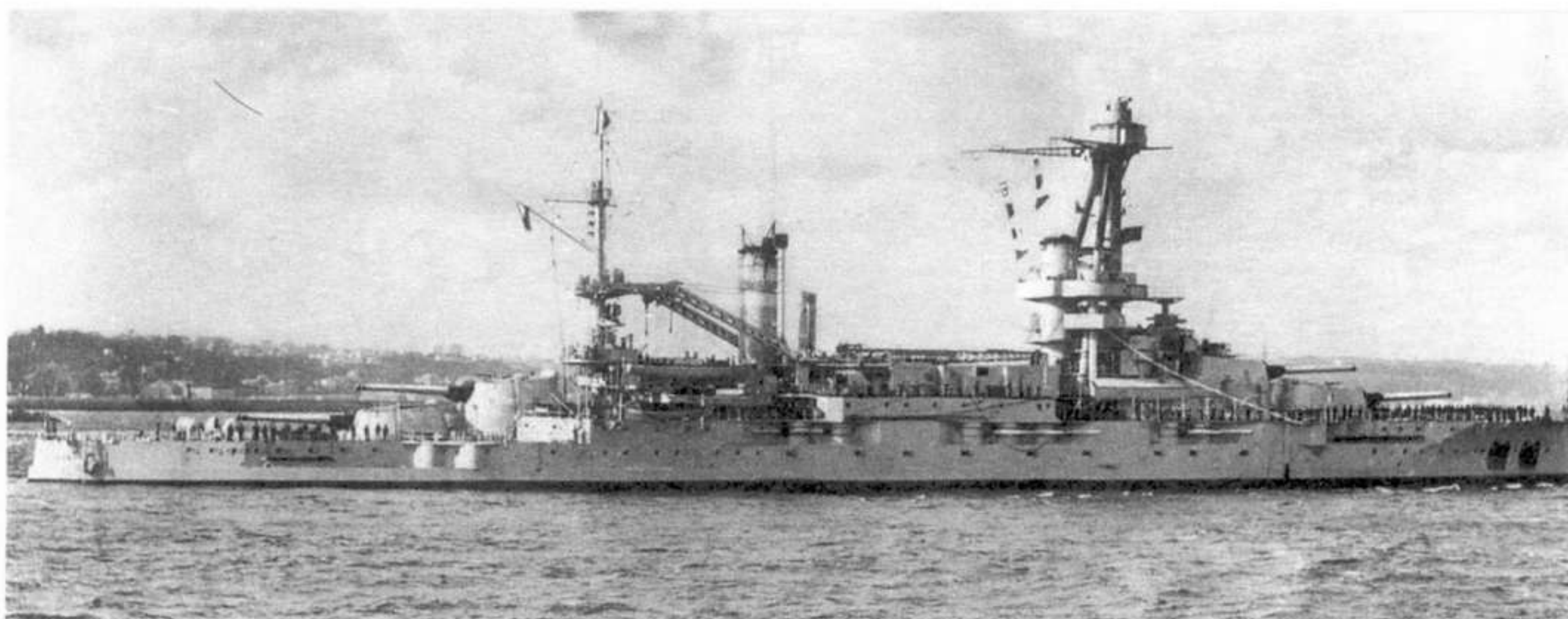
«Bretagne» (1939 г.)





«Bretagne» (1928 г.)





«Lorraiene» (1936 г.)

В период мировой войны эти линкоры не сделали ни одного выстрела по врагу. «Provence» в 1916—19 гг. являлся флагманом Средиземноморского флота.

В межвоенный период они прошли три модернизации: в 1919—23, 1924—27, 1931—35 гг. При этом у них изменили конструкцию мачт и надстроек; котлы перевели на жидкое топливо; увеличили дальность огня орудий ГК до 18 км; установили зенитную артиллерию (75-мм и 100-мм орудия, 37-мм автоматы, крупнокалиберные пулеметы); демонтировали торпедные

аппараты. «Lorraine» в 1936 г. взамен центральной башни ГК получил катапульту и 4 гидросамолета.

«Bretagne» затонул в результате атаки британской эскадры на Мерс-эль-Кебир 3.07.1940 г. (погибли 997 человек). Был поднят в 1952 г. и сдан на слом.

«Provence» затопил собственный экипаж в Тулоне 27.11.1942 г. Был поднят немцами в 1944 г. и превращен в блокшив. Сдан на слом в апреле 1949 г.

«Lorraiene» с 1945 г. являлся блокшивом, был продан на слом 18.12.1953 г. и в 1954 г. разобран.

## Линейные корабли типа «Normandie»

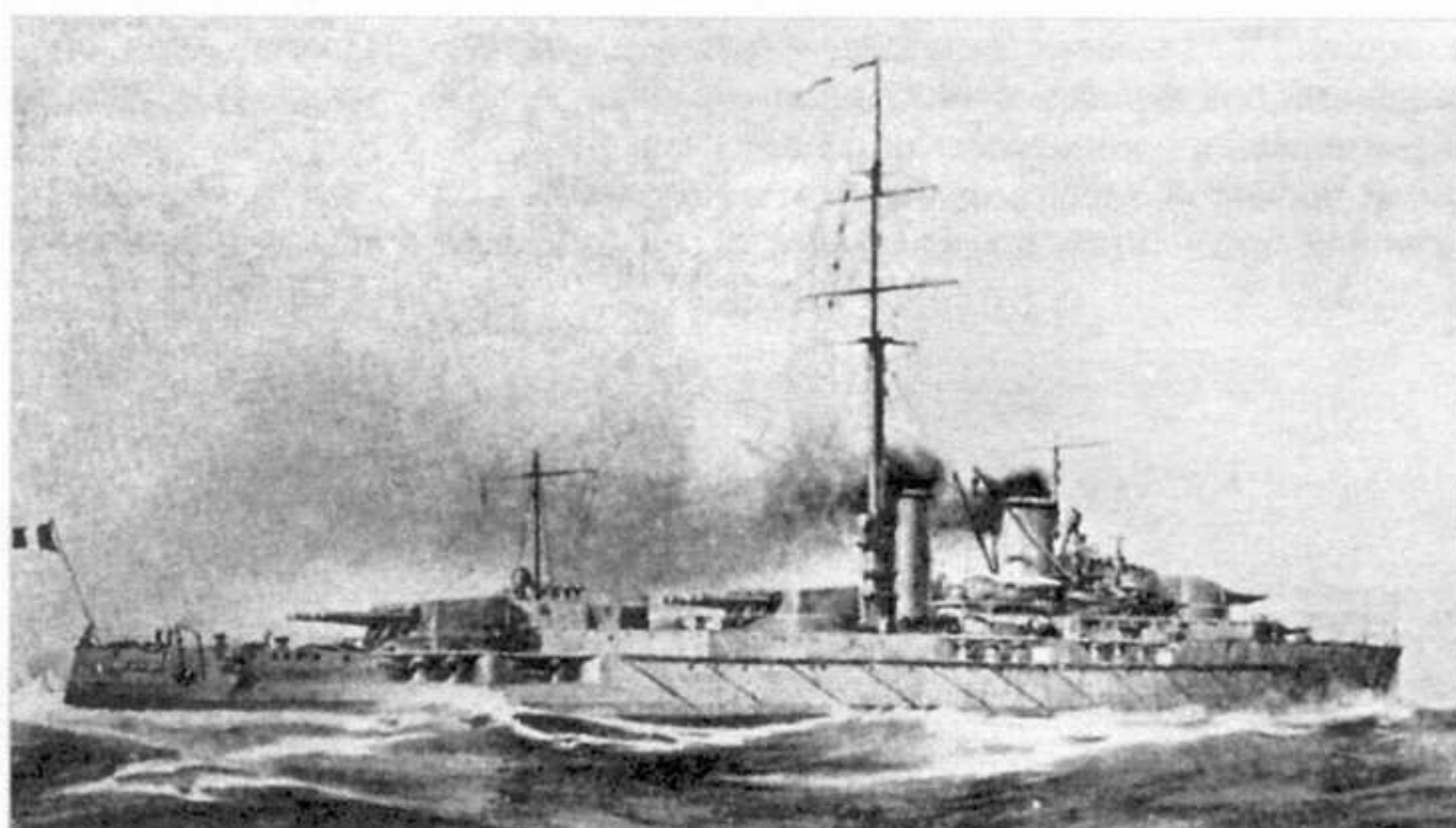
«**Bearn**» — заложен 10.01.1914 (верфь «Forges et Chantiers de la Mediterranee»; Ла-Сен), спущен в 04.1920, достроен в качестве авианосца в мае 1927 г.

«**Flandre**» — заложен 1.10.1913 (верфь ВМФ; Брест), спущен 20.10.1914 — не достроен.

«**Gascogne**» — заложен 1.10.1913 (верфь ВМФ; Лорьян), спущен 20.09.1914 — не достроен.

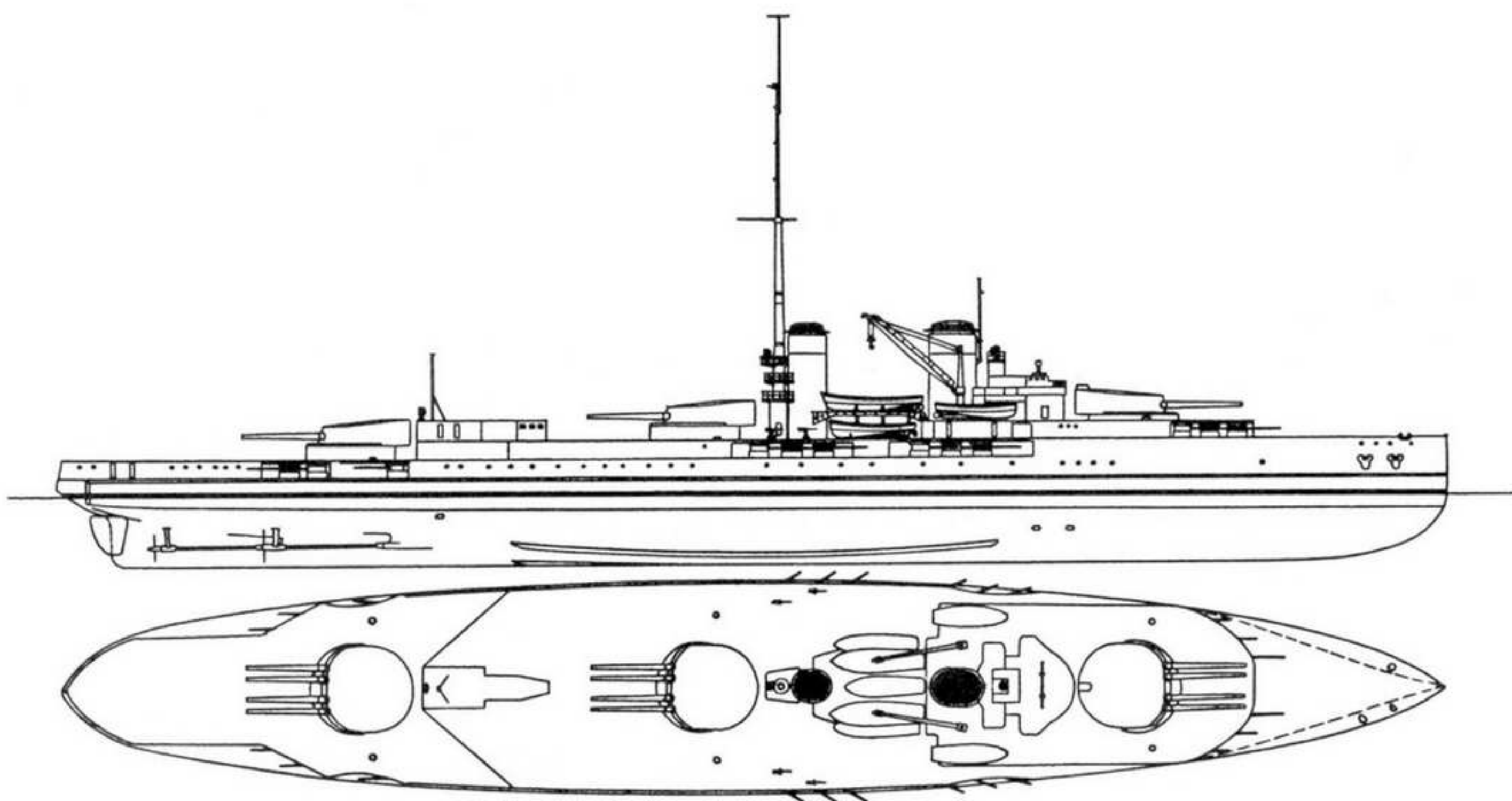
«**Languedoc**» — заложен 18.04.1913 (верфь «Forges et Chantiers de la Gironde»; Бордо), спущен 1.05.1915 — не достроен.

«**Normandie**» — заложен 18.04.1913 (верфь «Ateliers et Chantiers de la Loire et Penhoet»; Сен-Назер), спущен 19.10.1914 — не достроен.



Водоизмещение 25200 т; размеры 176,4 × 27,1 × 8,8 м. Две турбинные установки и две паровые машины общей мощностью 32000 л.с., скорость 21 узел. Запас топлива: 2700 т угля, 300 т нефти. Бронирование: главный пояс 300—120 мм, верхний





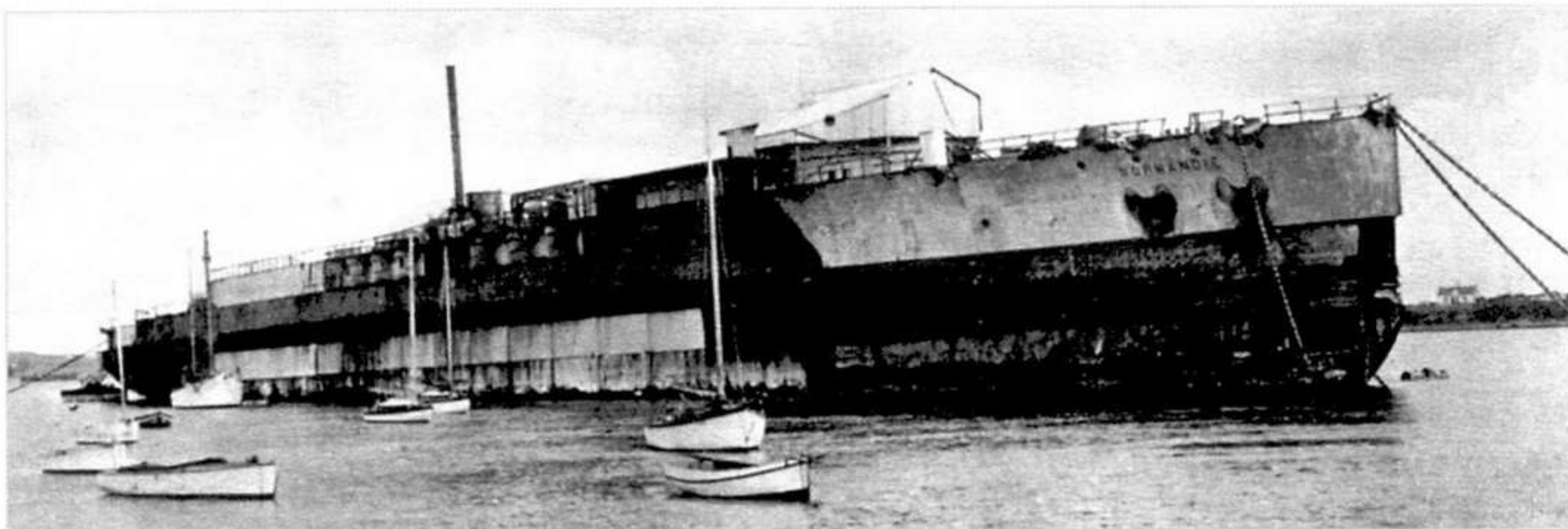
пояс 240—160 мм, казематы 180—160 мм, башни 340—250 мм, палубы 50+50 мм, боевая рубка 300 мм, противоторпедная переборка 30 мм.  
 Вооружение: 12—340-мм, 24—138-мм орудий, 6—75-мм зениток; 6—450-мм подводных ТА.  
 Экипаж 1200 человек.

Были заказаны в 1912—13 гг. Проект разрабатывался как развитие проекта линкора «Bretagne». Ограниченные размеры сухих доков и небольшая глубина основных якорных стоянок французского флота поставили перед конструкторами трудную задачу: увеличить боевые возможности новых линкоров без значительного роста водоизмещения. Поскольку по своей броневой защите французские корабли и так уступали дредноутам других стран, а снижать ско-

рость менее 21 узла было нельзя, оставался единственный резерв — вооружение.

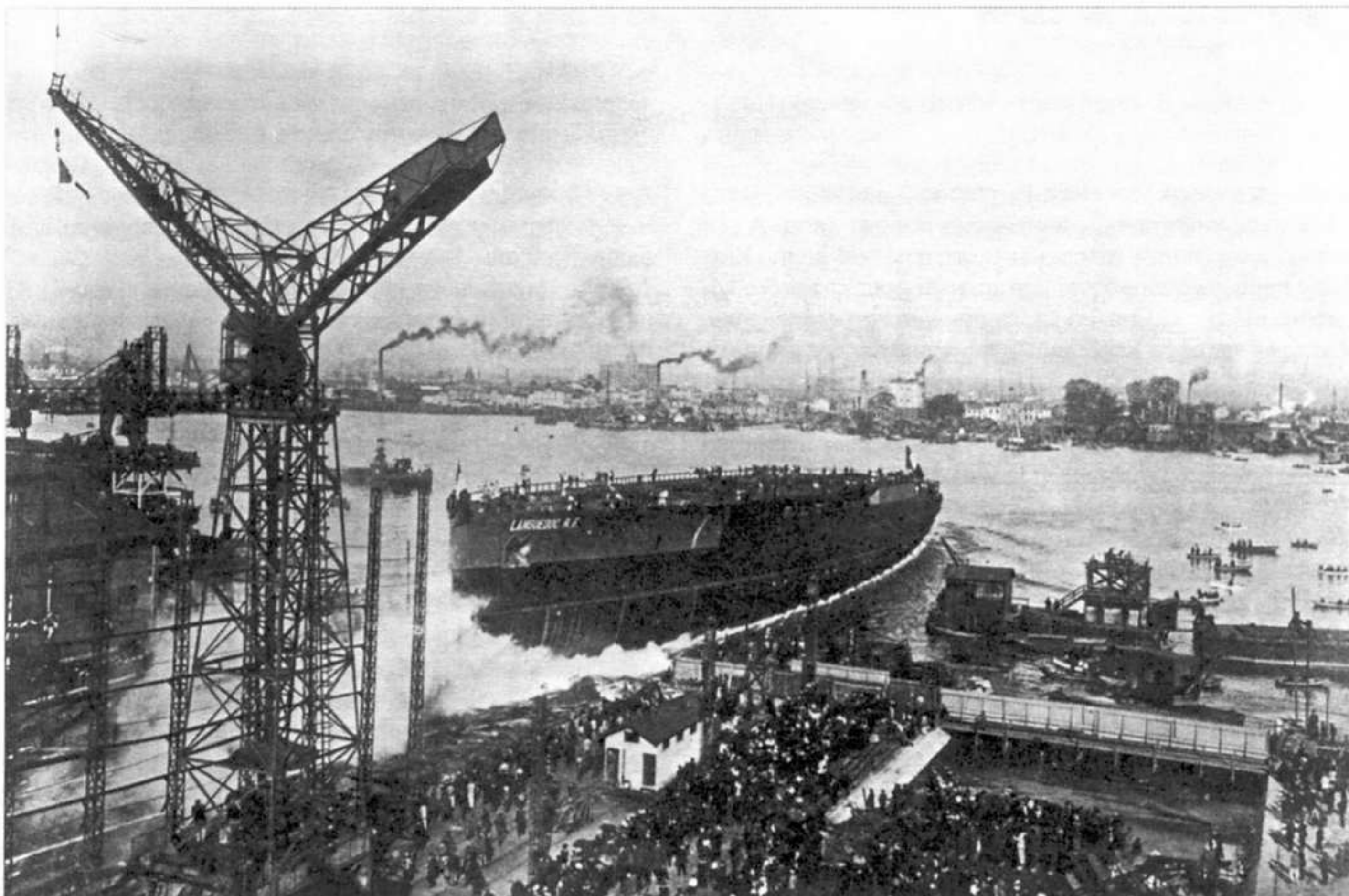
Здесь специалистам артиллерийской фирмы «Сен-Шамон» удалось найти оригинальное решение. Так, в Италии, США и России для уменьшения общего веса артиллерии ввели трехорудийные башни. Англия и Германия отвергли подобное новшество из-за того, что в трехорудийной башне центральное орудие готовится к выстрелу больше времени, чем боковые. Его подготовка к выстрелу задерживает общий залп.

Французы же создали четырехорудийную башню! По сути дела, она объединяла на одном барбете две спаренные установки, разделенные 40-мм перегородкой. Тем самым устранялись недостатки трехорудийной башни, а сама конструкция получилась более живучей. Такое решение позволило не только размес-



Линкор «Normandie» после спуска на воду 19 октября 1914 г.



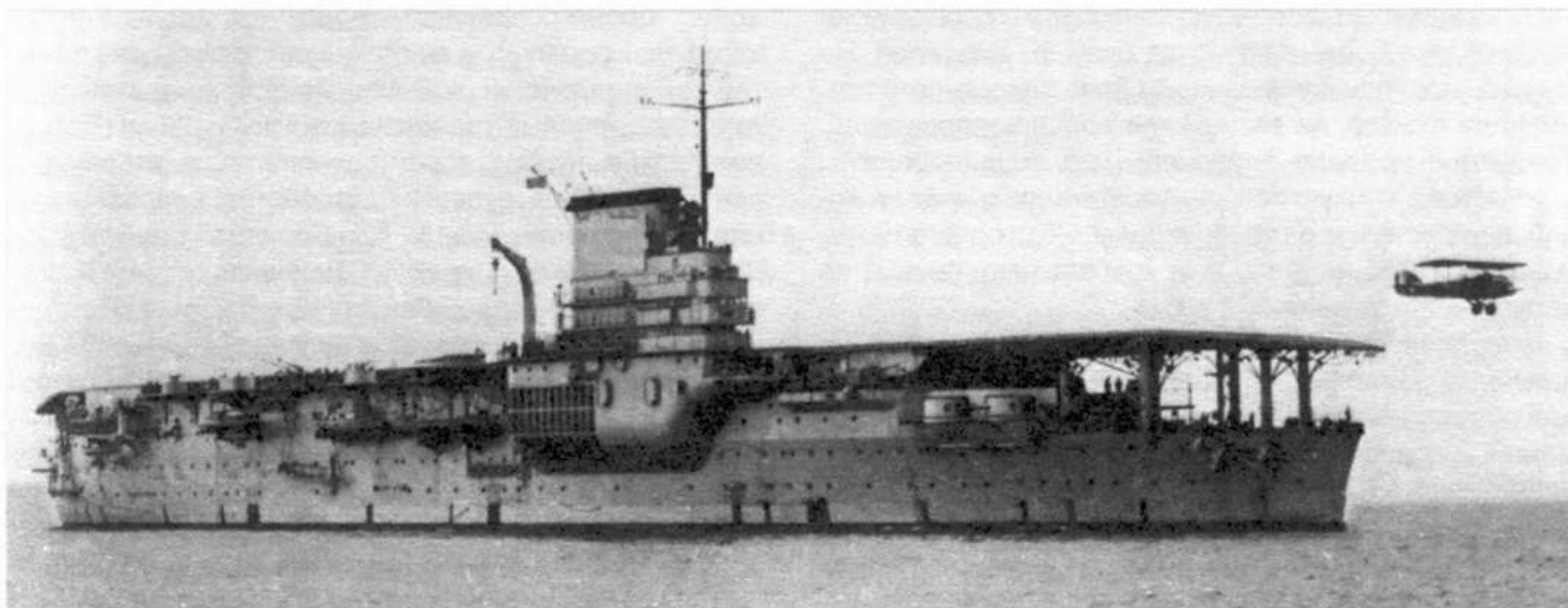


Спуск на воду линкора «Languedoc» 1 мая 1915 г.

тить двенадцать 340-мм орудий вместо десяти на «Bretagne», но также усилить броневую защиту корабля и увеличить мощность машинной установки.

Четырехвальная энергоустановка включала две турбины полного хода, работавшие на внутренние валы, и две машины тройного расширения на внешних валах, предназначенные для экономического хода.

В связи с войной работы на французских верфях сильно замедлились, а на линкорах типа «Normandie» вообще остановились. После войны французы планировали достроить эти дредноуты, но Вашингтонская конференция 1922 г. уравнила ВМФ Франции и Италии по числу линкоров. В итоге четыре корабля пошли на слом, а один (Bearn) переоборудовали в авианосец.



Авианосец «Bearn»





# США

Итальянский инженер Витторио Куниберти всего лишь выдвинул идею броненосца нового типа. А вот главный строитель американского флота Филипп Хигборн первым разработал детальный проект такого корабля. «Если бы не наша американская медлительность, — говорил Хигборн, — линкоры нового типа назывались бы не дредноутами, а мичиганами».

Действительно, проект американских линкоров нового типа был утвержден Конгрессом еще в январе 1905 года, за 9 месяцев до закладки британского «Dreadnought». Если бы верфи США в те времена могли строить корабли столь быстро, как британские, то уже в 1907 г. американцы могли бы иметь два «мичигана» против одного «дредноута». Но в декабре 1906 года, когда состоялась их закладка, «Dreadnought» уже заканчивали строить.

Впрочем, «Michigan» и «South Carolina» имели ряд серьезных недостатков в своей конструкции. Недостатки эти были связаны с тем, что вплоть до начала Первой мировой войны флот США увеличивался с невероятной скоростью и притом достаточно уникальным способом. Морской департамент заказывал одну серию броненосцев и дредноутов за другой, не ожидая не только результатов их практического использования, но даже иногда не успевая спустить корабли предшествующей серии на воду.

Уже в 1906 г. основную часть американского броненосного флота составляли корабли, построенные в предшествующие пять лет. Личный состав ВМФ насчитывал почти 40 тысяч человек. Но дела с командным составом обстояли неважно. Практический опыт плаваний, боевых учений и крупных маневров отсутствовал, и его приходилось заменять теорией.

Поэтому очень важную роль стал играть военноморской колледж в Ньюпорте. Там в ходе ожесточенных дискуссий и военно-штабных игр теоретически проверялись боевые качества будущих линкоров. Но многие технические решения, казавшиеся остроумными на бумаге, не выдержали проверки практикой. Теоретики нередко забывали, что орудия должны стрелять и в плохую погоду, что команда живет на корабле неделями и даже месяцами, что управлять маневрами корабля удобнее с ходового мостика, а не через перископ в боевой рубке.

Не удивительно, что американские броненосцы и линейные корабли иногда являли собой поразительное сочетание удачных и ошибочных технических решений. В полной мере это относится и к первым дредноутам флота США.

Однако от серии к серии американские инженеры непрерывно совершенствовали все элементы конструкции своих дредноутов и сверхдредноутов: архитек-

туру корпусов и надстроек, артиллерийское вооружение, системы управления огнем, бронирование, силовые установки. В этом плане развитие «американского типа» линейного корабля происходило весьма последовательно и логично. Это хорошо заметно даже по внешнему виду всех «battleships of the U.S. Navy».

За достаточно короткий промежуток времени — с 1908 по 1921 гг. — в Соединенных Штатах были спущены на воду линкоры 10 типов, в том числе 4 серии дредноутов, вооруженных 305-мм орудиями (типов «Michigan», «Delaware», «Florida», «Wyoming»), 5 серий сверхдредноутов с 356-мм орудиями (типов «New York», «Nevada», «Pennsylvania», «Mississippi», «Tennessee»), а также четыре стальных чудовища, несших 406-мм пушки (тип «Maryland»). В результате американский флот вышел на первое место в мире!

Кроме бронирования, заокеанские судостроители постоянно совершенствовали еще и подводную защиту линкоров. Дело в том, что после введения нефтяного отопления котлов на кораблях исчез уголь — удобный материал для засыпки бортовых отсеков, предназначенных поглощать энергию взрыва мины или торпеды. Поэтому вместо них появились продольные переборки из упругой броневой стали. Американская система противоторпедной защиты сводилась к тому, что позади наружной обшивки находились пять продольных переборок, каждая — на расстоянии одного ярда (914 мм) друг от друга. При этом вторая, третья и четвертая были сделаны из специальной 19-мм стали с большим разрывным усилием, но достаточно вязкой, чтобы они могли прогибаться, не разрываясь. Три внутренних пояса были заполнены жидкостью (нефтью либо пресной водой), внешний и внутренний оставались пустыми.

Согласно схеме 1912 года (линкоры типа «New York»), броня создавала «коробку» в средней части корабля. Продольные ее стенки составлял пояс по ватерлинии толщиной 406 мм, поперечные стенки — толстые броневые траверзы, крышку — 89-мм броневая палуба, ниже которой располагалась вторая, более тонкая. Над рулевым устройством горизонтальная защита достигала 152 мм. Броневой пояс тянулся по ватерлинии от шпангоута, находившегося в 9 метрах впереди от первой башни ГК, и в корме почти достигал ахтершевня, где становился тоньше — 203 мм.

Лобовая броня башен имела толщину 457 мм, боковые стенки — 254 мм, крыша — 127 мм, барбет — 343 мм. Орудия в башнях разделяла тонкая броневая переборка. Противоминная артиллерия размещалась в закрытой, но небронированной батарее. Боевую рубку защищала 406-мм броня, ее крышу — 203-мм.

На линкорах обычно стояли котлы системы Бэбко-



ка (иногда — системы Ярроу), причем каждый котел располагался в особом отсеке, отделенном от соседних водонепроницаемыми переборками. В отдельных отсеках находились также главные турбогенераторы, что обеспечивало высокую степень живучести механизмов.

Постройка вслед за «Maryland» еще трех 16-дюймовых линейных кораблей началась уже после подписания Версальского мирного договора, что негативно сказалось на судьбе одного из них — «Washington». Имея 76 % готовности, он стал жертвой Вашингтонского соглашения 1922 г. об ограничении морских вооружений, т.к. не вошел в отпущенный США лимит. В 1924 г. его постигла участь многих других линкоров и линейных крейсеров того времени: недостроенный «Washington» был потоплен в качестве корабля-мишени.

В соответствии с решениями Вашингтонской конференции флоты главных морских держав подлежали значительным сокращениям, а строительство новых было заморожено на 10 лет. Поэтому американцы решили модернизировать некоторые свои линкоры.

Самыми важными изменениями стали увеличение угла возвышения орудий ГК, усиление противоминной и горизонтальной защиты. На кораблях также снимали 127-мм противоминные орудия, располагавшиеся слишком близко к поверхности воды. Их место заняли зенитные пушки. Кроме того, линкоры постепенно лишались своих знаменитых решетчатых мачт, вместо которых появлялись треноги английского типа, с многочисленными мостиками и постами управления артиллерийским огнем.

Первыми подверглись серьезным переделкам наиболее старые «Utah» и «Florida», «Arkansas» и «Wyoming», «New York» и «Texas». В середине 20-х годов им добавили 85-мм палубную броню в районе погребов в пределах цитадели, 34-мм — в оконечностях, а также на крышах башен и рубок. Дополнительные плиты просто укладывали поверх имевшихся.

Все 6 линкоров полностью перевели на нефтяное отопление. У них появились гидросамолеты, катапульты для которых разместили на средних башнях. Существенно усилилась подводная защита, включавшая теперь три продольные переборки с каждого борта, пространство между которыми частично заполняла нефть или вода, а частично оставалось пустым. Правда, все это привело к значительному увеличению водоизмещения, на три—пять тысяч тонн.

Все модернизируемые линкоры в подводной части получили були. Это изобретение давало двойную выгоду: во-первых, было элементом защиты, во-вторых как бы «поднимало» корабль из воды, уменьшая тем самым влияние неизбежной перегрузки и увеличивая высоту выступающего из воды броневых пояса. В результате максимальная ширина корпуса превысила 30 метров.

Однако значительные затраты оказались полезными ровно наполовину. Дело в том, что в 1931—32 гг. по условиям Лондонского морского договора 1930 го-

да пришлось вывести из состава флота линкоры «Utah», «Florida» и «Wyoming» и превратить их в учебные корабли.

Оставшиеся в строю «New York» и «Texas» имели паровые машины, а не турбины, и замедляли походную скорость флота до 14—15 узлов. Поэтому они вместе с линкором «Arkansas» к моменту нападения японцев на Пёрл-Харбор 7 декабря 1941 года уже не входили в первую боевую линию. Зато это уберегло их от гибели. Позже они поддерживали десанты союзников в Северной Африке и Нормандии, выпустив немало снарядов по немецким батареям.

Сроки модернизации пяти самых последних и наиболее современных сверхдредноутов (двух типа «Tennessee» и трех типа «Maryland») неоднократно переносились. Причинами становились то «великая депрессия», то очередное обострение международной обстановки, заставлявшее держать в строю сильнейшие корабли. В итоге капитальным изменениям подверглись только «Colorado» и «Maryland».

Эффективность обширных и дорогостоящих работ подверглась суровой проверке в 1941 г. Наиболее новые среди модернизированных линкоров, составлявшие основу Тихоокеанского флота США, стали главной целью японских бомбардировщиков и торпедоносцев при атаке Пёрл-Харбора. Всем им пришлось испытать на себе действие оружия противника.

Сильнее всех пострадал «Arizona». Бронебойный снаряд с приделанными к нему стабилизаторами, сброшенный с высоты почти 3 километра, пробил броневые палубы и вызвал взрыв боезапаса. Восстанавливать в этом случае было нечего.

Столь же тяжело пришлось «Oklahoma», в который попали 4 торпеды. Линкор перевернулся и, хотя был поднят в 1943 г., он не восстанавливался. Затонул после 6 торпедных попаданий «West Virginia», но он сел на грунт на ровном киле и уже через полгода был поднят и поставлен на ремонт и модернизацию, затянувшиеся на два года.

Тяжело пострадал «California», пожар на нем продолжался несколько дней. Тем не менее, после восстановления и перестройки он вновь вошел в строй в начале 1944 г. Сел на грунт «Nevada» — единственный американский линкор, успевший дать ход во время японской атаки.

Менее значительные повреждения пришлось на долю «Maryland», «Tennessee» и «Pennsylvania». Все эти корабли снова вошли в строй в 1942—1943 гг.

По мнению некоторых аналитиков, Пёрл-Харбор оказался для американских линкоров меньшим из возможных зол. Действительно, они сели на грунт в родной гавани и, за исключением «Oklahoma» и «Arizona», не понесли серьезных потерь. Гораздо большая трагедия могла произойти в том случае, если бы японские авиабомбы или торпеды поразили бы их где-нибудь посреди Тихого океана. Боевая устойчивость частично возросла после модернизаций, но все же не соответствовала требованиям 40-х годов.

Вынужденный «антракт» в боевых действиях из-за



повреждений и общей военной обстановки пошел линкорам на пользу: наконец-то можно было заняться их перестройкой.

Объем работ по восстановлению жертв японской атаки намного превысил довоенные модернизации. «Tennessee», «California» и «West Virginia» стали просто неузнаваемыми. Их надстройки сгрудились в центре корпуса, придав им внешний вид, подобный новейшим кораблям типа «Iowa» и «South Dakota».

Противоминную артиллерию сменили универсальные 127-мм пушки в двухорудийных башнях, десятки «бофорсов» и «эрликонов». Управление огнем теперь велось из директоров, снятых с новых крейсеров, проходивших переоборудование в легкие авианосцы. Место тяжелых старомодных боевых рубок заняли рубки с легких крейсеров типа «Brooklyn» — хотя и значительно менее бронированные, но более удобные и современные по оборудованию. Защиту от бомб обеспечивала установка дополнительной горизонтальной брони толщиной 75—51 мм.

В таком виде старые корабли представляли собой грозную силу во всех отношениях, кроме скорости. Поэтому основной их задачей стала поддержка десантов. Снаряды нового образца, весившие больше тонны, разрушали береговые укрепления японцев на всех островах Тихого океана, от Филиппин до Алеут. Только один «Pennsylvania» при высадке в заливе Лейте отстрелял почти две тысячи 14-дюймовых и

около 10 тысяч 5-дюймовых снарядов. «Mississippi» выпустил 1300 снарядов ГК по мощным укреплениям на Иводзиме и Окинаве. «Nevada» осуществлял артиллерийскую поддержку войск союзников во время высадки в Европе.

В 1942—44 гг. радикальной перестройке подверглись также 7 линкоров типов «Nevada», «Pennsylvania» и «New Mexico», уже модернизированные в начале 30-х годов. Изменения оказались весьма существенными: на всех, кроме «Oklahoma», старые турбины были заменены четырьмя турбозубчатыми агрегатами, мощность значительно возросла и эти корабли, несмотря на увеличившееся водоизмещение, прибавили 1—2 узла скорости.

На главную броневую палубу дополнительно настелили броневые листы толщиной 51—31 мм. Трехслойная противоторпедная защита тоже соответствовала современным требованиям.

Кроме того, сильно изменился внешний вид: корабли обросли надстройками и мостиками, а модернизированные последними линкоры типа «New Mexico», раньше похожие на своих «братьев», стали просто неузнаваемыми. У них за передними башнями ГК появилась башенноподобная надстройка, в которой разместились посты управления кораблем и артиллерийским огнем. Треногие мачты были демонтированы. Авиационное вооружение усилилось до трех гидросамолетов.

## Линейные корабли типа «Michigan»

**«Michigan» (BB 27)** —  
заложен 17.12.1906 (верфь  
«New York Shipbuilding»;  
Кэмден), спущен 26.05.1908,  
в строю с 4.01.1910 гг.

**«South Carolina» (BB 26)** —  
заложен 18.12.1906 (верфь  
«Cramp»; Филадельфия),  
спущен 11.07.1908, в строю  
с 1.03.1910 гг.

Водоизмещение 17900 т;  
размеры 137,2 × 24,4 × 7,5 м.  
2 ПМ тройного расширения  
16500 л.с., 12 котлов Бэбкока;  
скорость 18,5 узлов. Запас угля  
2380 т; дальность плавания  
6950 миль на 10 узлах.

Бронирование: главный пояс  
305—203 мм, верхний пояс  
254—203 мм, башни 305—  
76 мм, барбеты 254 мм,  
палубы 38—19 мм, рубка 305—229 мм.

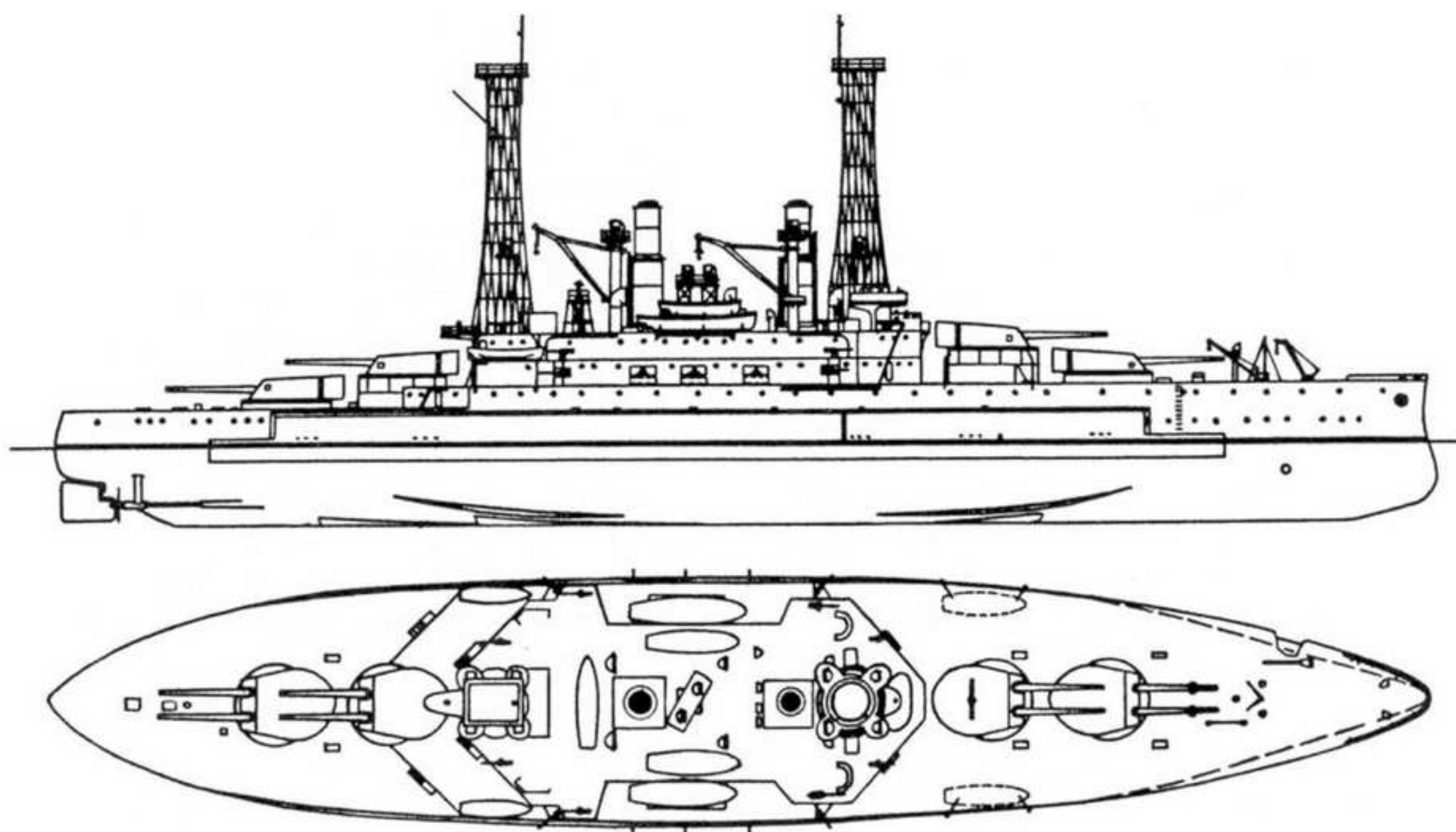
Вооружение: 8—305-мм, 22—76-мм орудий



«Michigan» (1910 г.)

(в 1917 г. добавлены 2—76-мм зенитки);  
2—533-мм подводных торпедных аппарата.  
Экипаж 869 человек (в 1918 г. — 1100 человек).



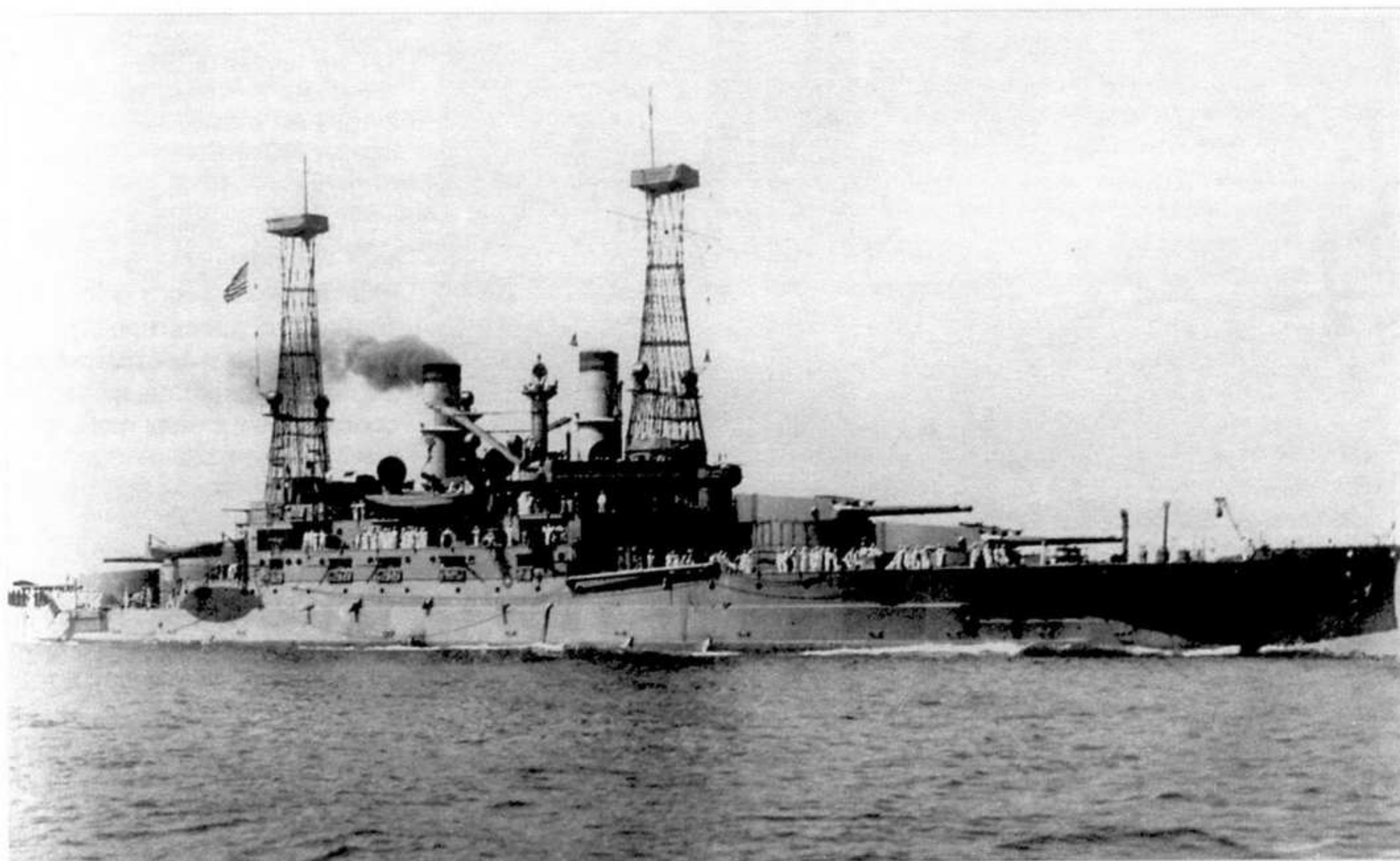


«Michigan» (1912 г.)

Линейные корабли типа «Michigan» впервые в мире получили наиболее рациональную компоновку орудий главного калибра: четыре двухорудийные башни линейно-возвышенно размещались в носовой и кор-

мовой частях корпуса. Постепенно все страны мира приняли именно такую схему.

После русско-японской войны стало ясно, что дистанция боя резко увеличилась. Поэтому посты управ-



«South Dakota» (1914 г.)



ления артиллерийским огнем с их оптическими и расчетными приборами требовалось поднять как можно выше над палубой. Так в американском флоте появились знаменитые решетчатые мачты, ставшие отличительной чертой заокеанских дредноутов почти на тридцать лет.

Опыты, произведенные на мониторе «Florida» показали, что сбить подобную конструкцию артиллерийскими снарядами весьма затруднительно. Но то, что не удалось сделать снарядам, совершил океанский шторм в январе 1918 года. Он буквально свернул штурмом и превратил в груды металлолома переднюю мачту «Michigan». Впрочем, этот случай оказался единственным. Однако вибрация решетчатых мачт делала практически невозможной использование хрупких и точных приборов управления огнем на полном ходу. В итоге американцы в 30-е годы заменили

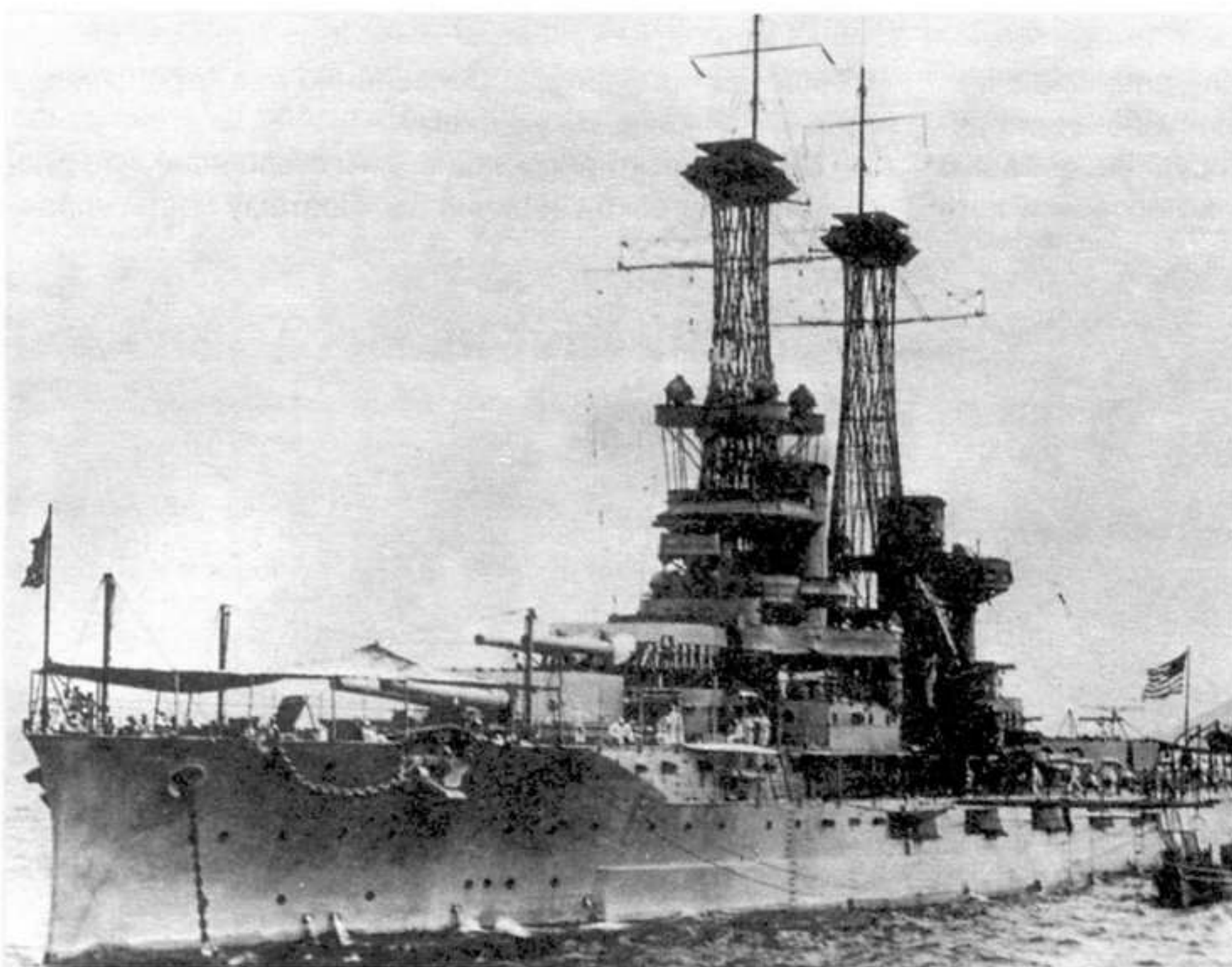
свое ажурные башни на треноги британского типа, склепанные из толстых труб.

Оснастить эти несомненно передовые корабли паровыми турбинами чиновники морского ведомства не решились, несмотря на то, что в США к тому времени несколько заводов уже освоили производство таких. В результате они проигрывали британскому «Dreadnought» 2,5 узла скорости.

В Первую мировую войну американцы использовали свои «мичиганы» так же, как и другие устаревшие броненосцы — только для охраны конвоев в Европе.

Оба корабля по Вашингтонскому соглашению 1922 г. были выведены из состава флота: «Michigan» 24 августа; «South Carolina» — 10 ноября 1923 года. В следующем году их сдали на слом: первый — в январе, второй — в апреле.

## Линейные корабли типа «Delaware»



«Delaware» (1921 г.)

**«Delaware» (BB 28)** — заложен 11.11.1907 (верфь ВМФ; Ньюпорт-Ньюс), спущен 6.02.1909, в строю с 4.04.1910 гг.

**«North Dakota» (BB 29)** — заложен 16.12.1907 (верфь «Fore River»; Куинси), спущен 10.11.1908, в строю с 11.04.1910 гг.

Водоизмещение 22100 т; размеры 158,2 × 26 × 8,3 м. 2 ПМ/ПТ 25000 л.с., 14 котлов Бэбкока; скорость 21

узел. Запас топлива: 2650 т угля, 380 т нефти.

Бронирование: главный пояс 279—229 мм, верхний пояс 254—203 мм, каземат 127 мм, башни 305—76 мм, барбеты 254—203 мм, палуба 76 мм, рубка 305—229 мм.

Вооружение: 10—305-мм, 14—127-мм орудий (в 1919 г. добавлены 2—76-мм зенитки); 2—533-мм подводных ТА. Экипаж 930 человек.

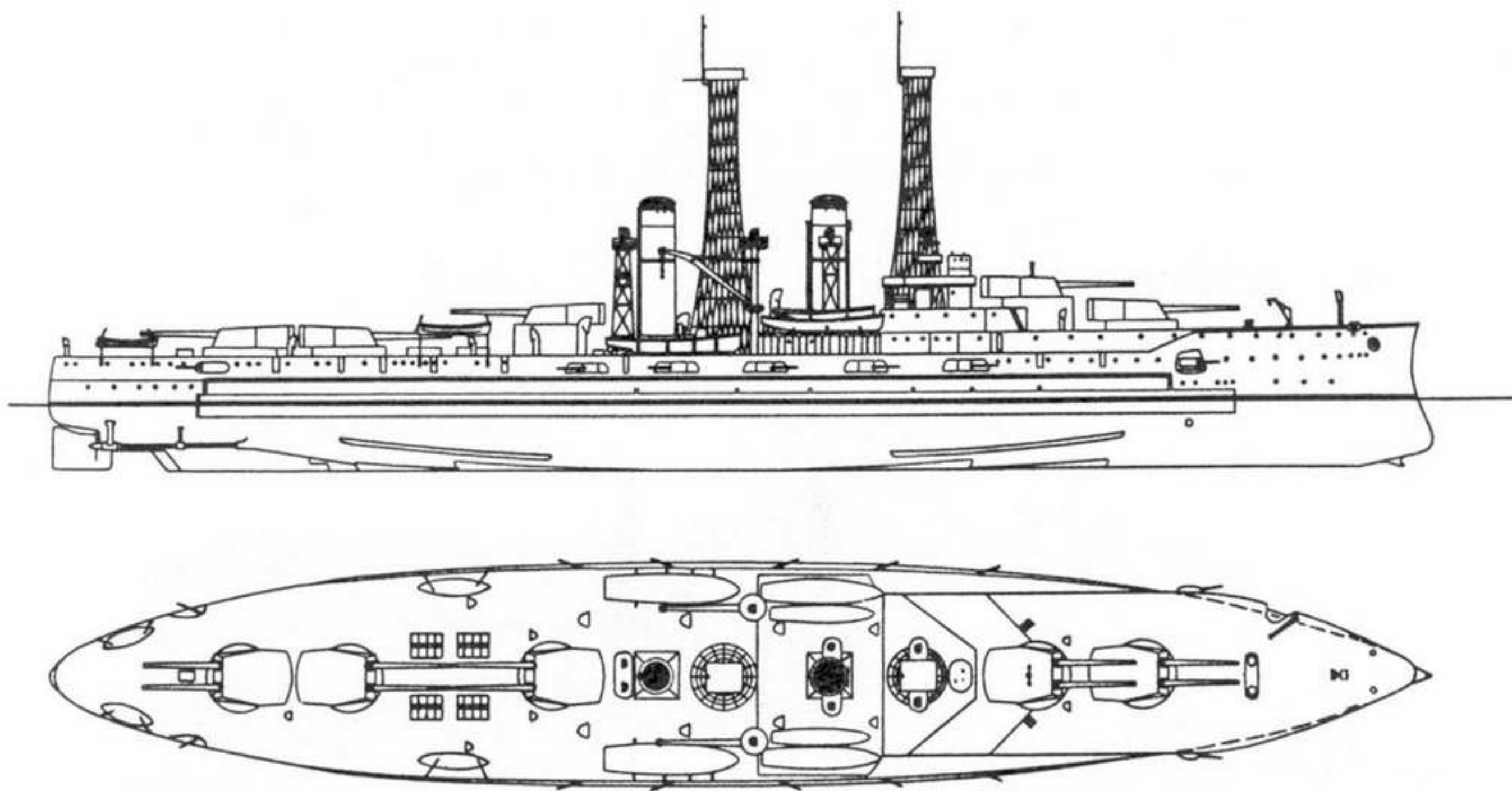
После появления знаменитого «Dreadnought», командование американского флота потребовало проектировать новые линкоры в соответствии с «британским стандартом». В соответствии с этим требованием были построены 6 дредноутов, вооруженных 305-мм орудиями.

Башни ГК сохранили свое линейно-возвышенное расположение. Но прибавилась пятая

башня, а башню № 3 пришлось отнести ближе к центру корабля. Подобное решение оказалось не лучшим: паропроводы от котлов к машинам шли по обеим сторонам артпогребов. Несмотря на систему охлаждения, температура в нем держалась на угрожающем для боезапаса уровне.

Неудачным оказалось размещение противоминной артиллерии. 127-мм орудия поместили слишком низко над водой. Практика показала, что из них очень





«North Dakota» (1910 г.)

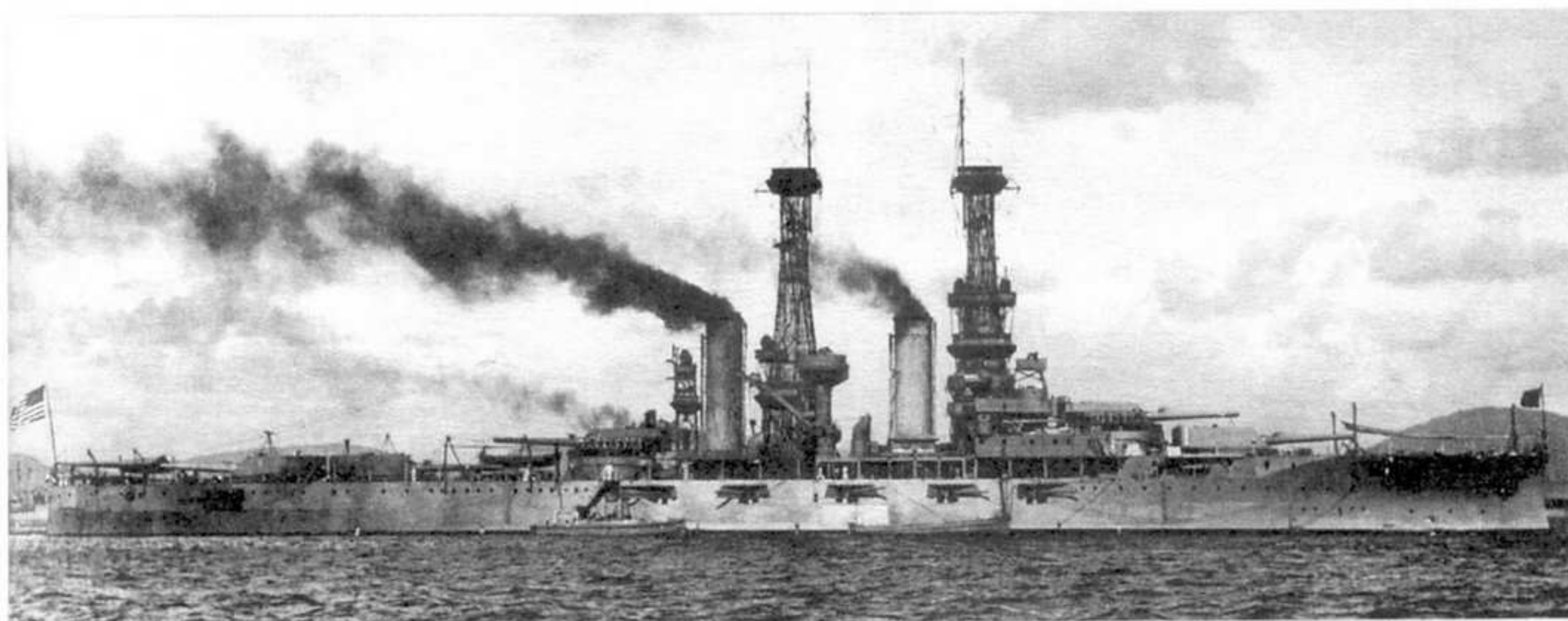
трудно стрелять на полном ходу в открытом море. Две носовые установки, попадавшие в буруны воды от форштевня, пришлось вообще снять. Их порты заделали, поскольку они создавали угрозу затопления.

Бронирование корпуса включало полный броневой пояс по ватерлинии (ширина 2,4 м); над ним шел второй пояс, закрывавший 3/5 длины корабля (между башнями 1—4). Подводную защиту обеспечивал тройной борт, причем третья переборка имела высоту от киля до верхней палубы.

Учитывая опыт сражений русско-японской войны в той части, которая была связана с поражением командного состава осколками, американцы решили, что надо заставить командиров оставаться внутри

бронированных рубок. Поэтому, начиная с «Delaware», на флоте США началась борьба с мостиками: их так сильно сокращали, что и в мирное время командирам приходилось управлять кораблями из боевой рубки, что неудобно в сложных навигационных условиях. Правда, ее площадь и бронирование были весьма внушительными.

Что касается силовых установок, то первые образцы турбин оказались неэкономичными. На скоростях до 14 узлов они расходовали в полтора больше угля, чем паровые машины. Дальность же плавания считалась очень важным качеством для кораблей, основные противники которых находились по другую сторону океана. Поэтому «North Dakota» оснастили



«North Dakota» (1910 г.)



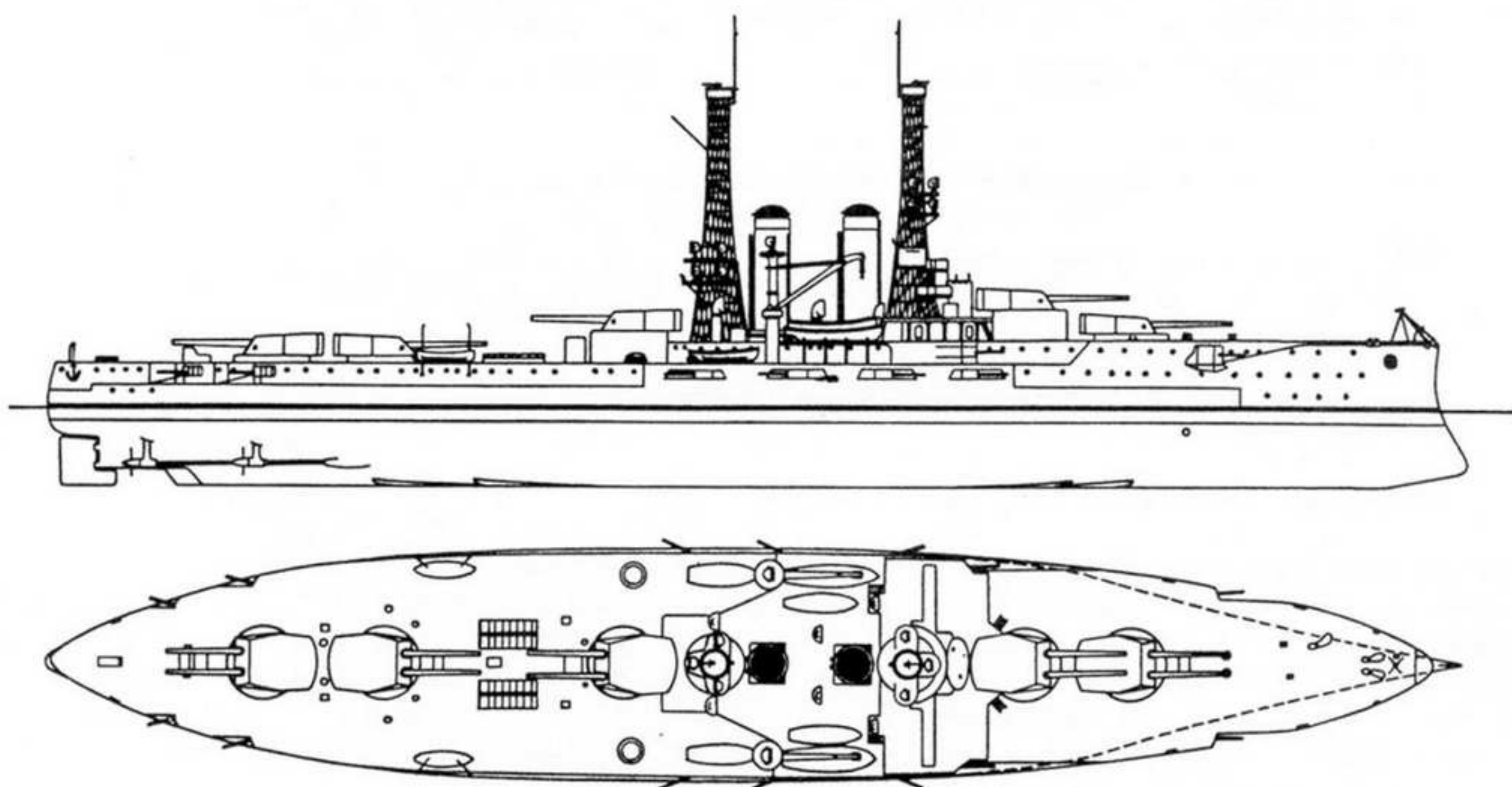
паровыми машинами тройного расширения, а «Delaware» — турбинами Кёртисса. Впрочем, всего через 7 лет после вступления в строй машины «North Dakota» заменили турбинами.

В 1917—18 гг. «Delaware» входил в 6-ю эскадру

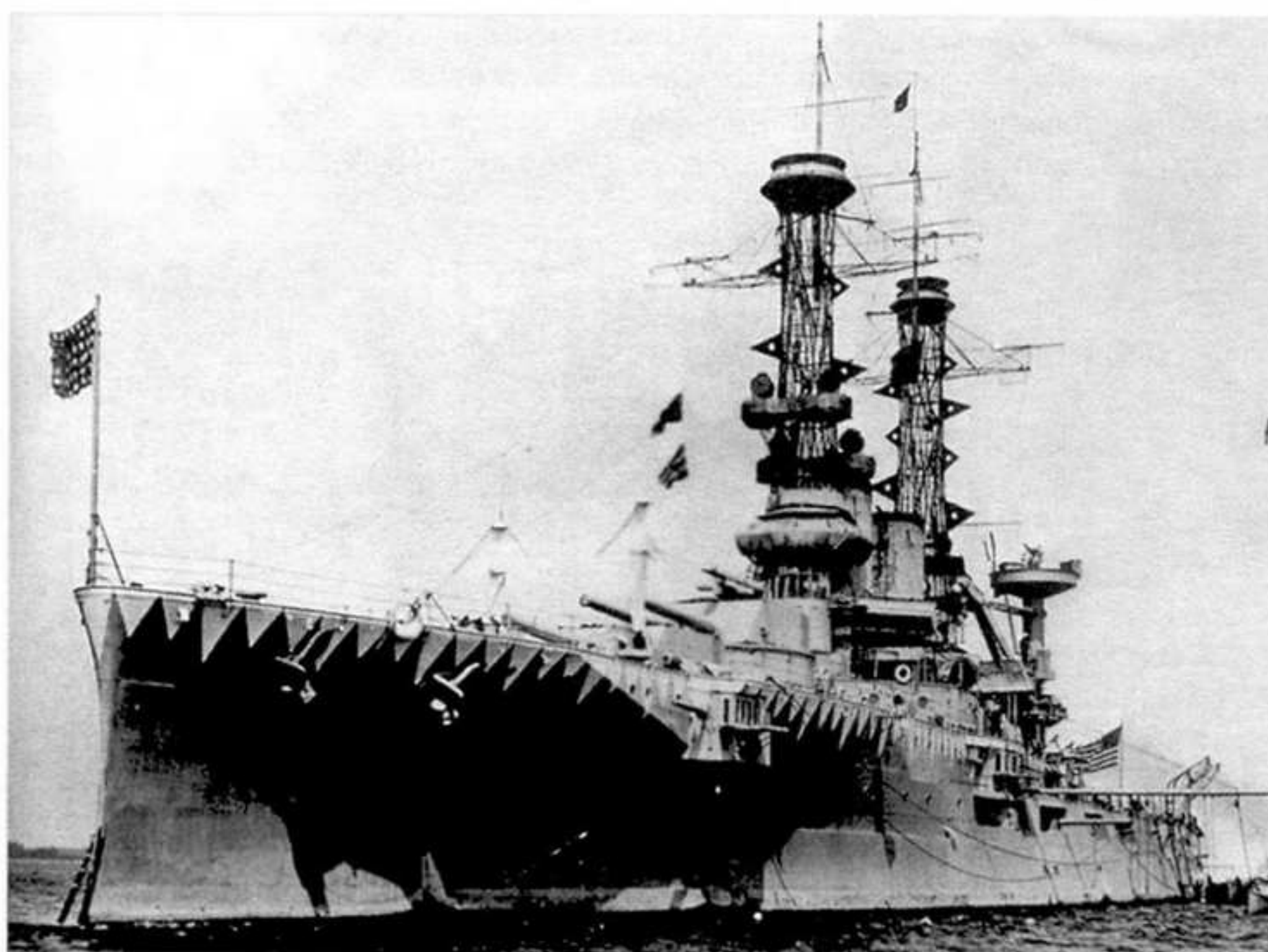
британского Гранд Флита. Его списали 27.11.1923 г., и 5.02.1924 г. продали на слом.

«North Dakota» в 1917—20 гг. находился в резерве. С 1923 г. являлся кораблем-мишенью. Был сдан на слом 16.03.1931 года.

## Линейные корабли типа «Florida»



«Utah» (1913 г.)



«Utah» (1917 г.)

**«Florida» (BB 30)** — заложен 9.03.1909 (верфь ВМФ; Нью-Йорк), спущен 12.05.1910, в строй с 15.09.1911 гг.

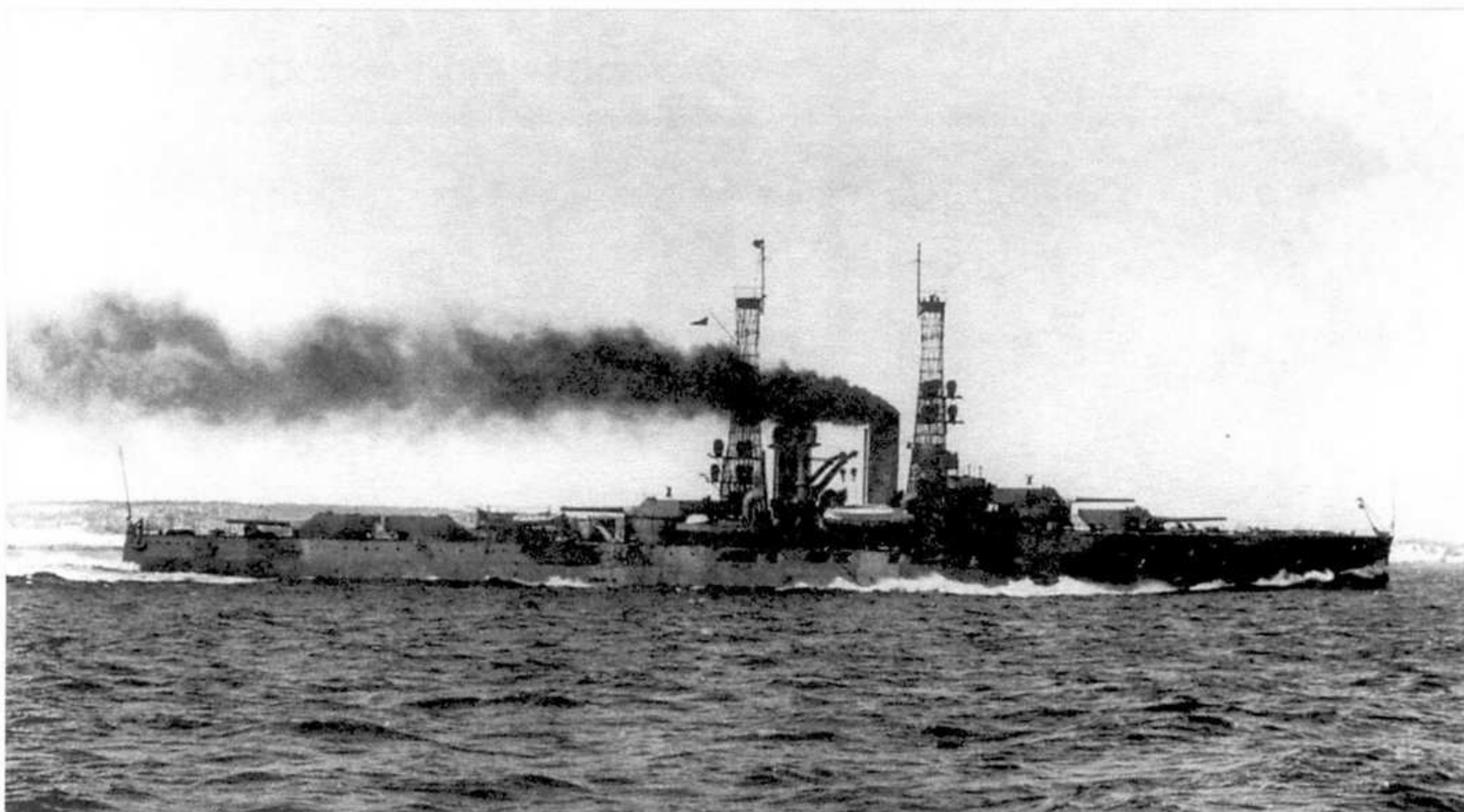
**«Utah» (BB 31)** — заложен 15.03.1909 (верфь «New York Shipbuilding»; Кэмден), спущен 23.12.1909, в строй с 31.08.1911 гг.

Водоизмещение 23400 т; размеры 159 × 26,9 × 8,6 м. 4 ТЗА Парсонса 27026 л.с., 12 котлов Бэбкока; скорость 20,7 узлов.

Запас топлива 2500 т угля, 400 т нефти. Дальность плавания 6720 миль на 10 узлах. После модернизации: 4 ТЗА Кёртисса, 40510 л.с., 22 узла.

Бронирование как на «Delaware». Вооружение: 10—305-мм, 16—127-мм орудий; с 1917 г. 2—76-мм зенитки (с 1928 г. — 8 зениток); 2—533-мм подводных ТА. С 1928 г. 1 катапульты, 3 гидросамолета. Экипаж 1001 человек.





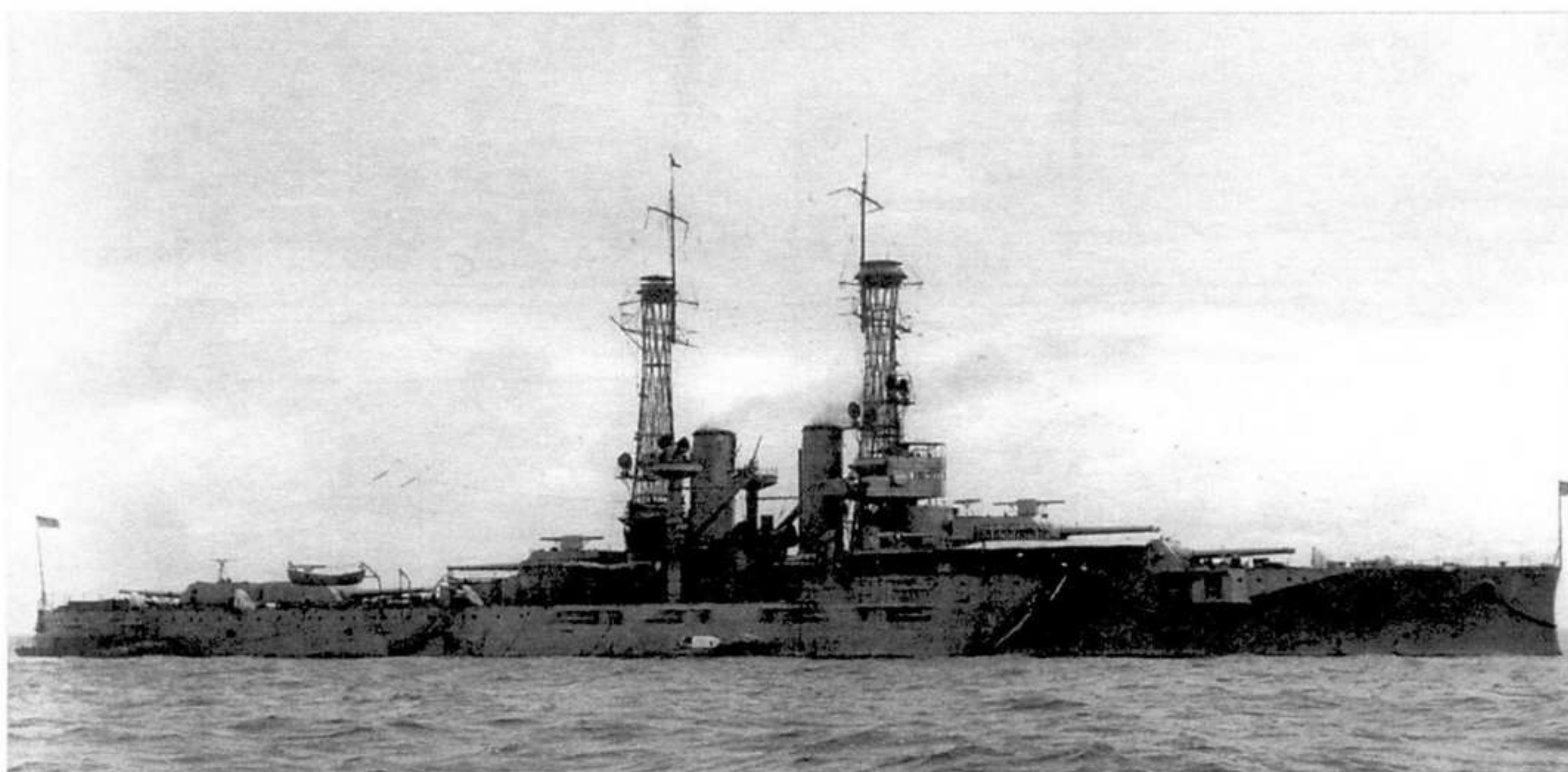
«Florida» (1913 г.)

«Utah» и «Florida» мало чем отличались от своих предшественников. Только появился легкобронированный каземат, в котором установили 5-дюймовые орудия новой модели с длиной ствола 51 калибр (6,47 м). Их численность увеличилась на две пушки. Машинные отделения стали больше по размерам, поскольку в них с самого начала было решено устано-

вить недавно созданные турбозубчатые агрегаты.

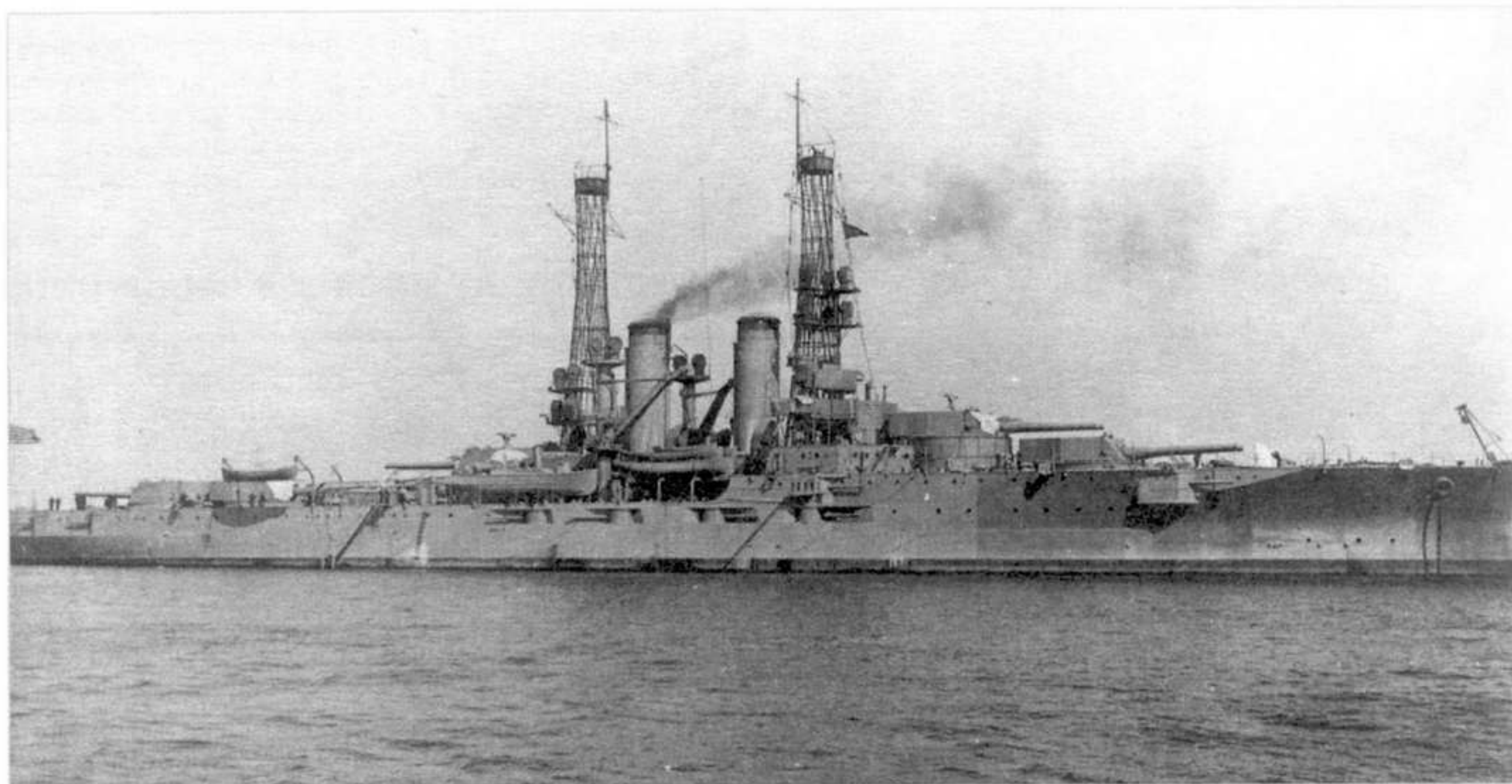
В 1917—18 гг. «Florida» входил в состав 6-й эскадры британского Гранд Флита. «Utah» с сентября 1918 года входил в эскадру флота США, базировавшуюся в Ирландии.

После подписания Вашингтонского соглашения и вывода из боевого состава флота всех «лишних»



«Utah» (1917 г.)





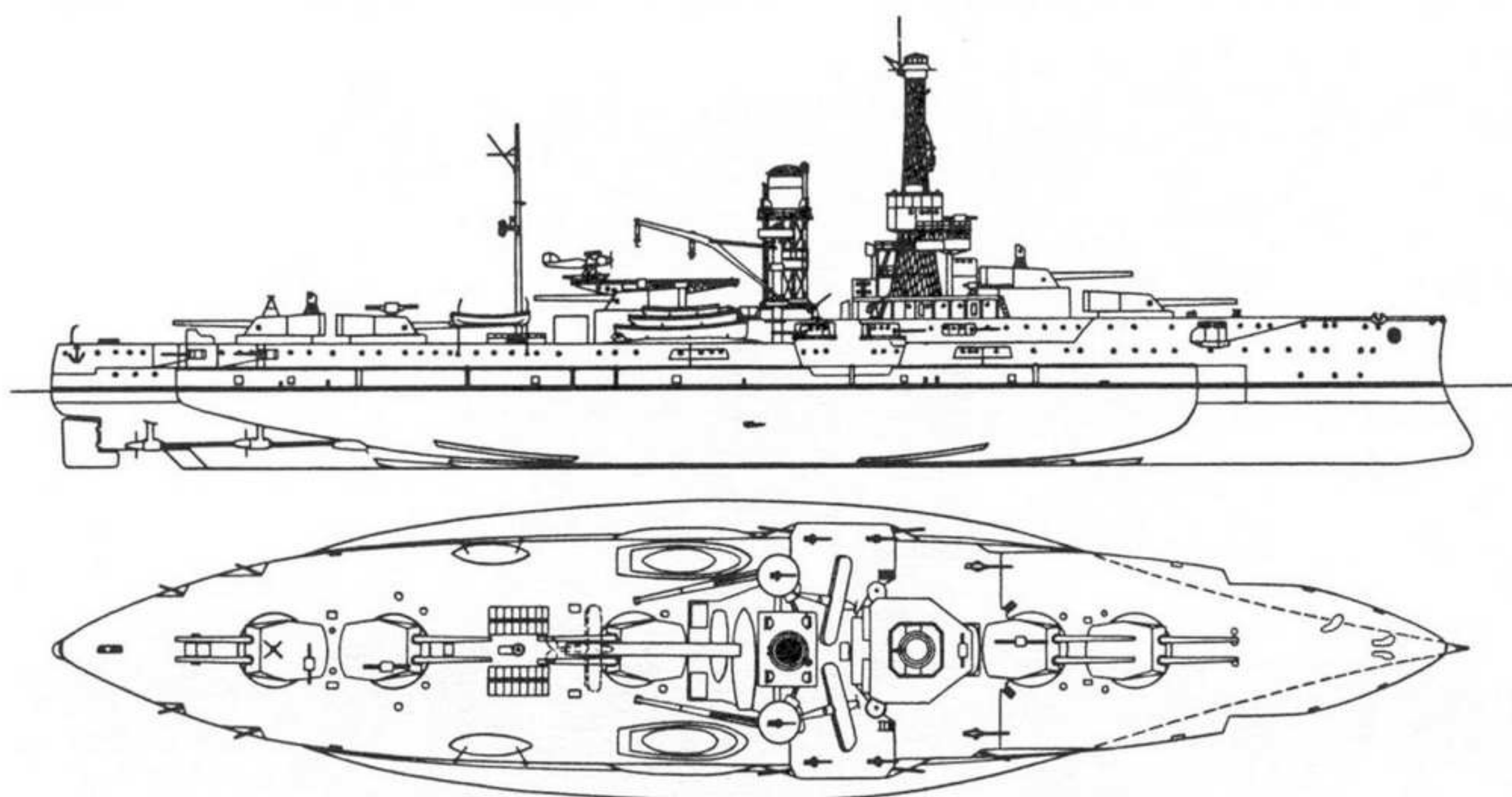
«Florida»

дредноутов, эти корабли оказались самыми старыми линкорами в американском флоте. Прошли модернизацию в 1924—26 гг. (Florida) и 1926—28 гг. (Utah), но по Лондонскому морскому соглашению 1930 г. подлежали списанию.

«Florida» был сдан на слом в 1931 г.

«Utah» 1 апреля 1932 г. был исключен из боевого состава. С него сняли артиллерию, приборы управления артогнем и бортовую броню. С июня 1935 г. он являлся учебным кораблем.

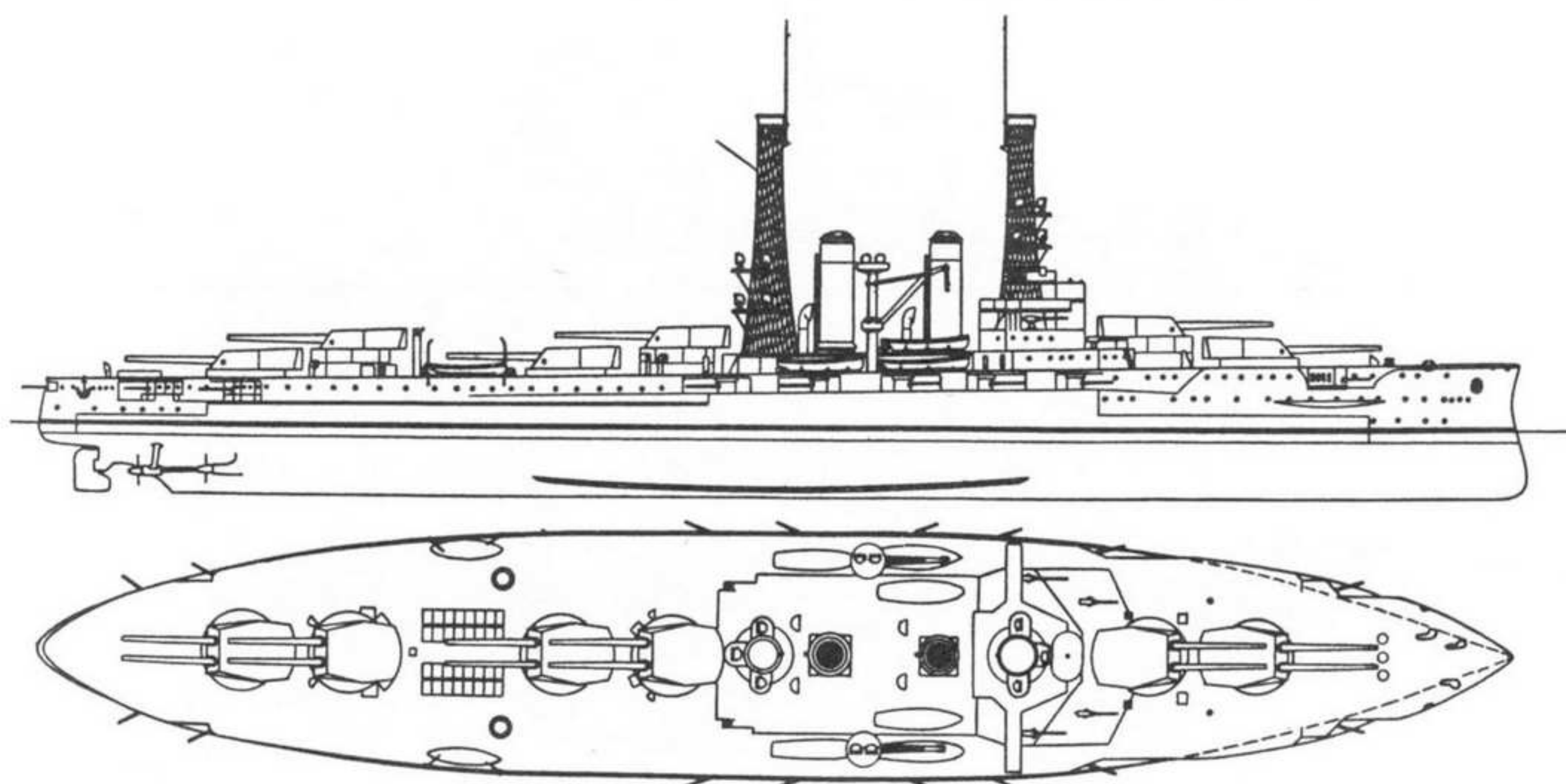
7 декабря 1941 года японские самолеты двумя торпедами потопили его в Пёрл-Харборе.



«Florida» (1929 г.)



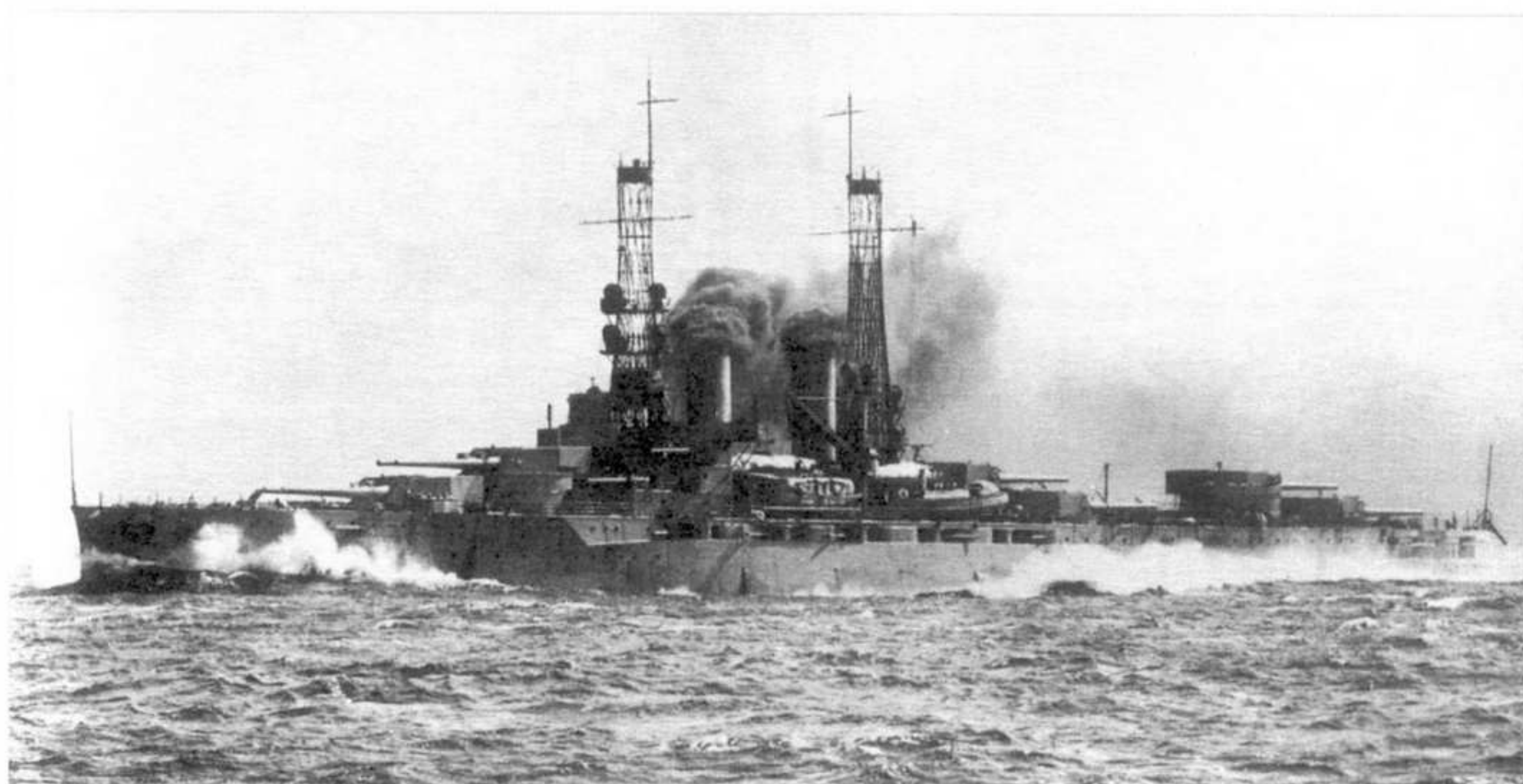
## Линейные корабли типа «Arkansas»



«Wyoming» (1912 г.)

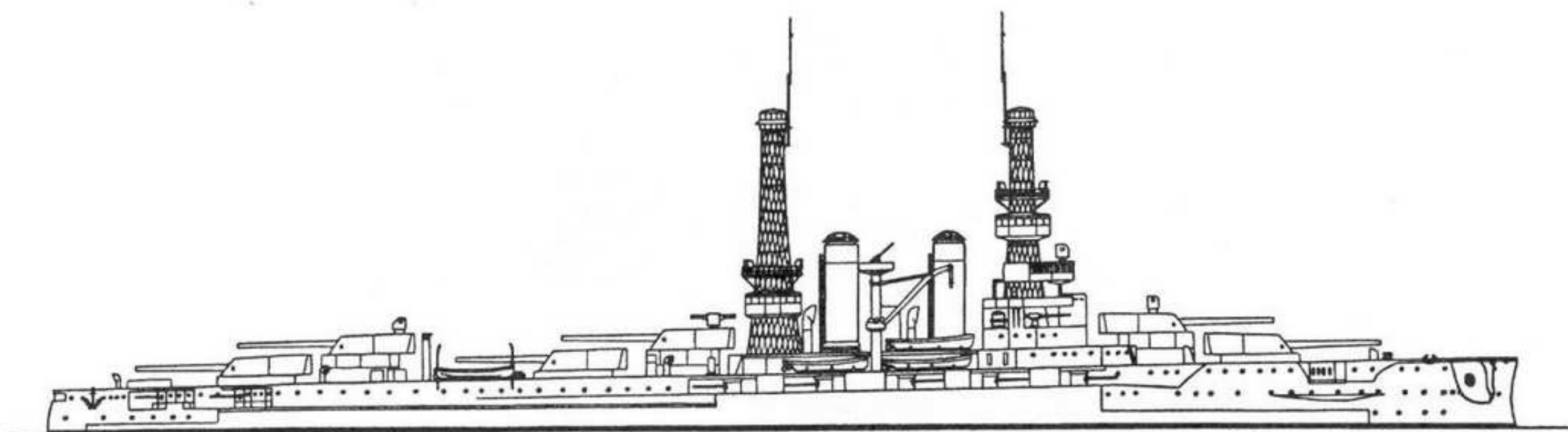
«Arkansas» (BB 33) — заложен 25.01.1910 (верфь «New York Shipbuilding»; Кэмден), спущен 14.01.1911, в строю с 17.09.1912 гг.  
«Wyoming» (BB 32) — заложен 9.02.1910 (верфь «Cramp & Sons»; Филадельфия), спущен 25.05.1911, в строю с 25.09.1912 гг.

Водоизмещение 27300 т; размеры 170,3 × 28,4 × 8,7 м.  
4 ПТ Парсонса 28530/31430 л.с., 12 котлов Бэбкока;  
скорость 21 узел.  
Запас топлива: 2640 т угля, 400 т нефти. Дальность плавания 8000 миль на 10 узлах.  
Бронирование: главный пояс 279—229 мм, верхний

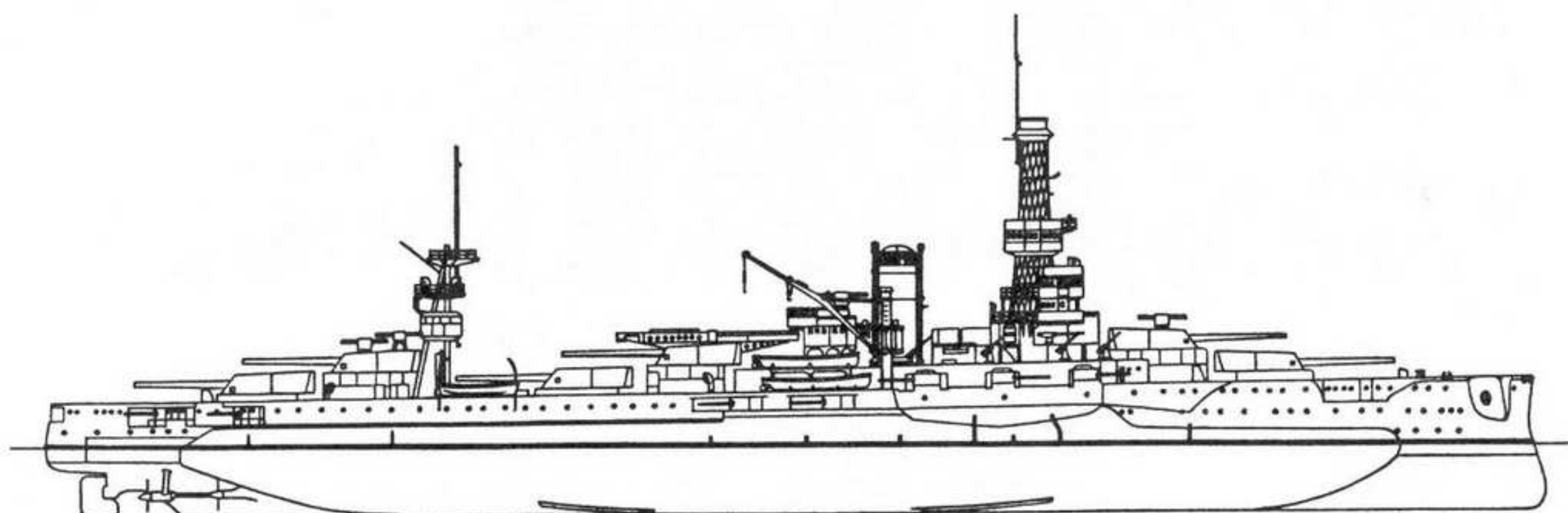


«Wyoming»

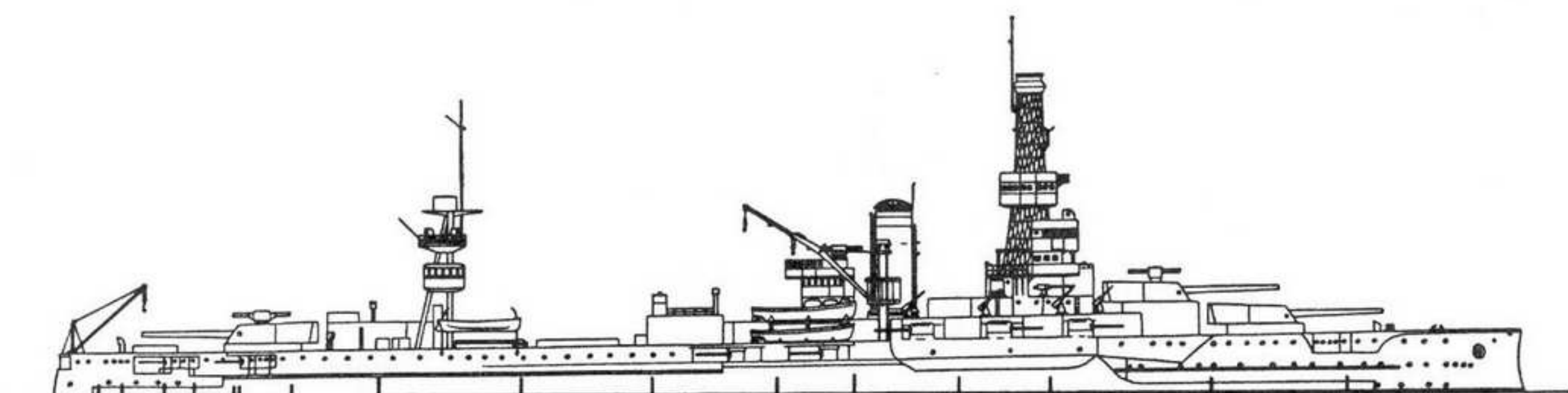




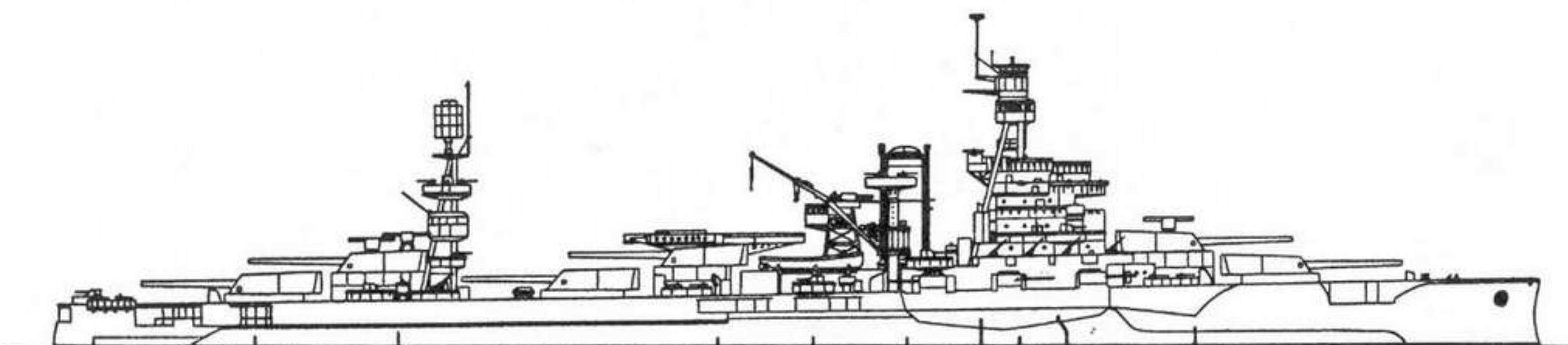
«Arkansas» (1921 г.)



«Arkansas» (1934 г.)

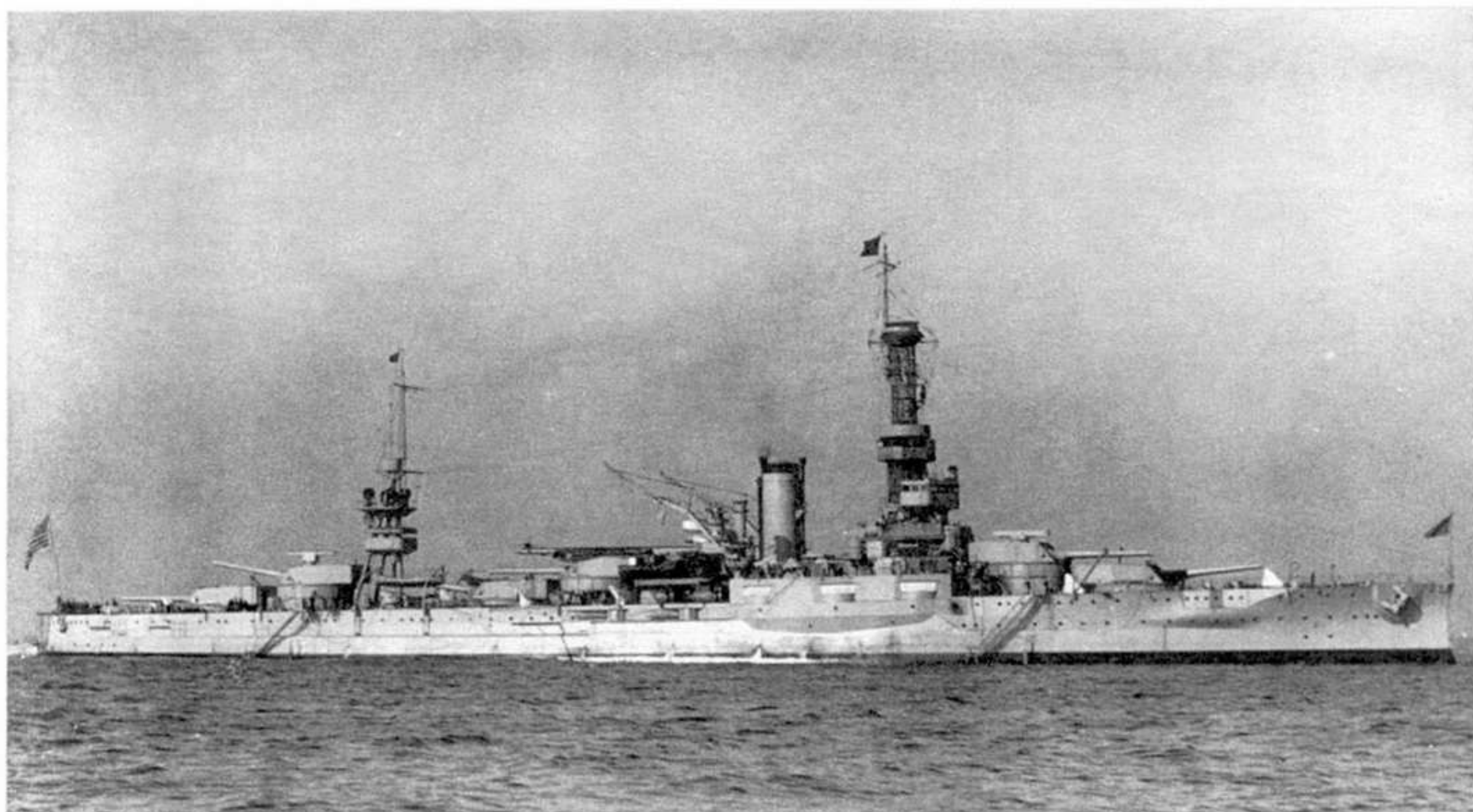


«Wyoming» (1935 г.)



«Arkansas» (1944 г.)





«Arkansas» (1925 г.)



«Arkansas» (1942 г.)





«Arkansas» (1943 г.)

пояс 279—127 мм, барбетты 279 мм, каземат 165 мм, башни 305—229 мм, палубы 76—25 мм, рубка 305 мм. Вооружение: 12—305-мм, 21—127-мм орудий (с 1919 г. 16—127-мм орудий, 2—76-мм зенитки);

2—533-мм подводных торпедных аппарата.

«Arkansas» с 1928 г. 8—76-мм зениток, ТА демонтированы; 1 катапульта, 3 гидросамолета.

С 1942 г.: 12—305-мм, 6—127-мм, 10—76-мм, 32—40-мм, 26—40-мм, 3 гидросамолета.

«Wyoming» с 1932 г.: 6—305-мм, 16—127-мм орудий, 8—76-мм зениток; с 1944 г.: 10—127-мм, 4—76-мм, 11—40-мм зенитных пушек.

Экипаж 1060 человек.

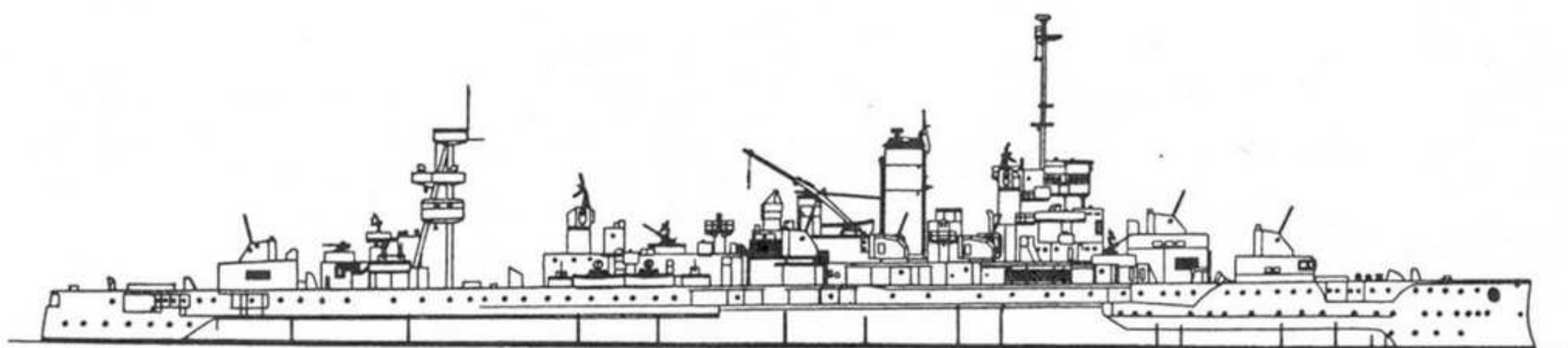
Два следующих американских дредноута получили на вооружение новые 12-дюймовые орудия со стволами длиной 50 калибров (15,25 м), размещенные в шести линейно-возвышенных башнях. Эти орудия оказались весьма мощными и одними из лучших в мире.

Было улучшено расположение противоминной ар-

тиллерии. Форштевень приподняли, а гладкопалубный корпус плавно понижался от носа к середине корабля, в результате чего удалось поднять 5-дюймовые орудия еще на метр от поверхности воды.

«Arkansas» прошел модернизацию в 1925—28 гг. Вместо 12-и угольных котлов он получил 4 нефтяных, вследствие чего исчезла одна труба. Кормовую решетчатую мачту сменила тренога. В 1942 г. он прошел новую модернизацию. Основное вооружение осталось прежним, но противоминную артиллерию заменили зенитные орудия и пулеметы. Вместо передней решетчатой мачты тоже появилась тренога. «Arkansas» затонул 25.07.1946 г. у атолла Бикини во время испытаний атомной бомбы.

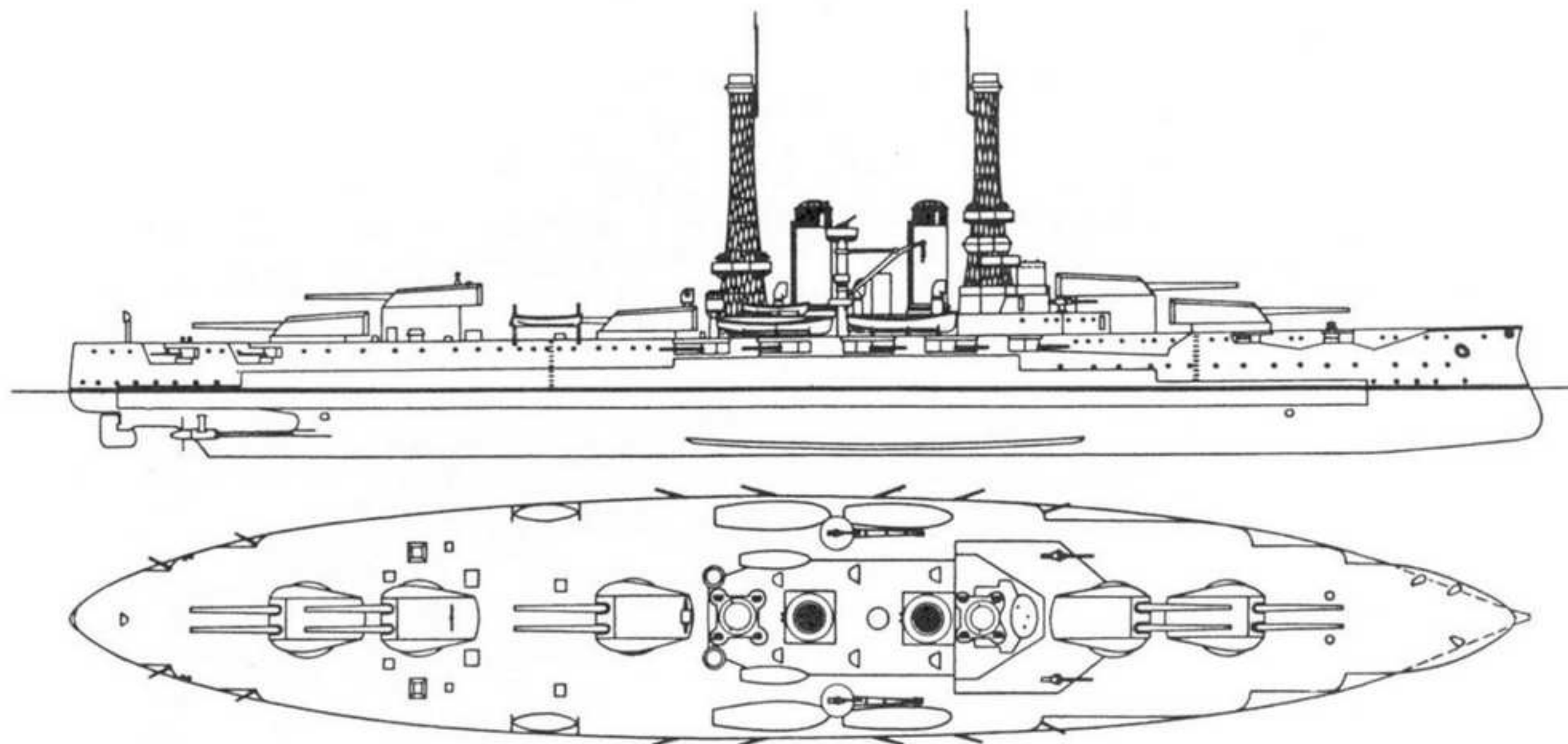
«Wyoming» в 1931—32 гг. был переоборудован в учебно-артиллерийский корабль и в качестве такового служил 12 лет. С 1942 г. стал учебным кораблем ПВО. Списан 1.08.1947 г., разобран на металл в 1947—48 гг.



«Wyoming» (1944 г.)



## Линейные корабли типа «New York»



«New York» (1918 г.)

«New York» (BB 34) — заложен 11.09.1911 (верфь ВМФ; Нью-Йорк), спущен 30.10.1912, в строю с 15.04.1914 гг.

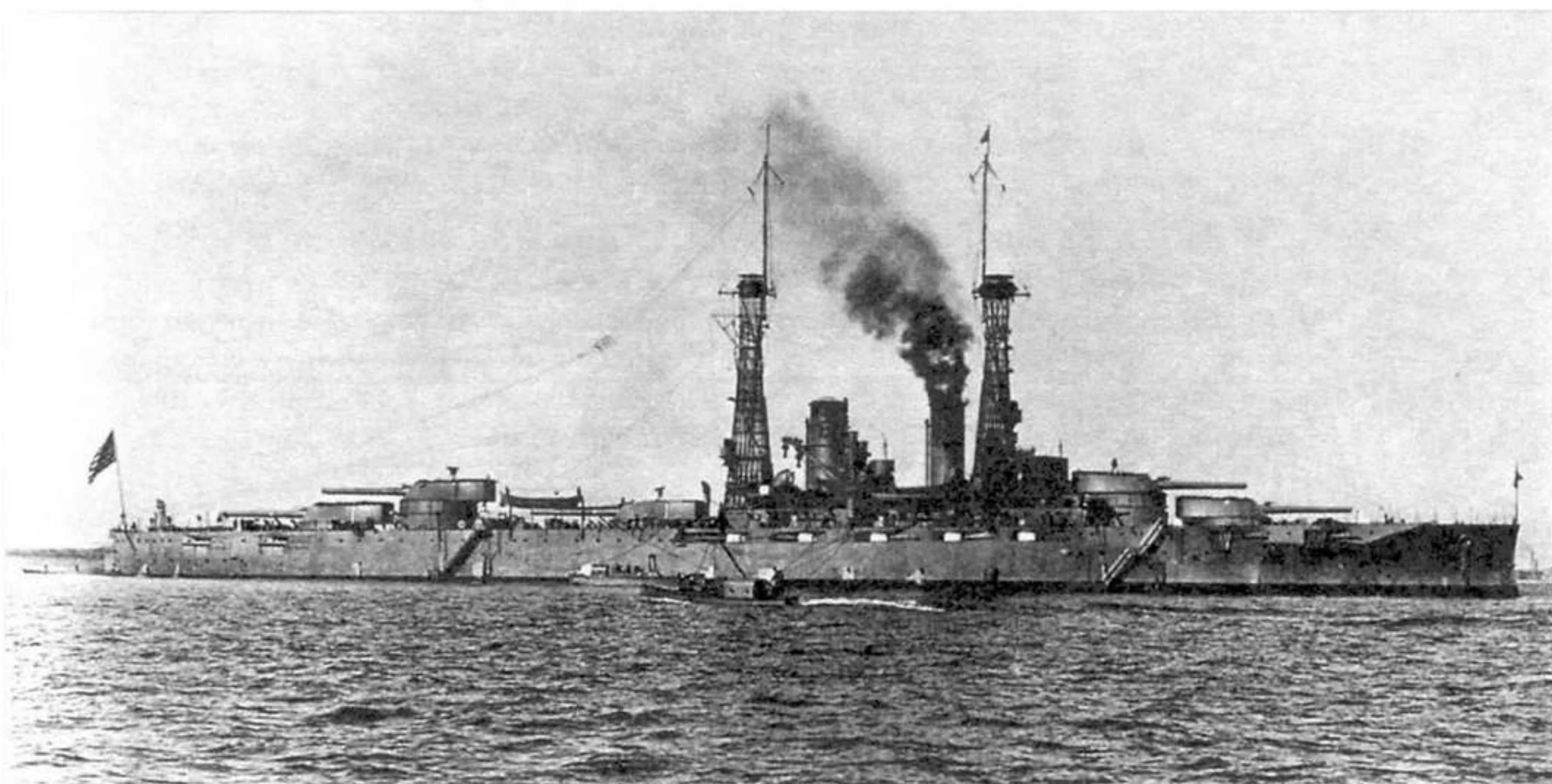
«Texas» (BB 35) — заложен 17.04.1911 (верфь ВМФ; Ньюпорт-Ньюс), спущен 18.05.1912, в строю с 12.03.1914 гг.

Водоизмещение 28400 т; размеры 174,7 × 29 × 8,7 м.  
2 ПМ тройного расширения 29680/28370 л.с.,  
14 котлов Бэбкока; скорость 21 узел.

Запас нефти 5200 т, дальность плавания 10000 миль на 10 узлах.

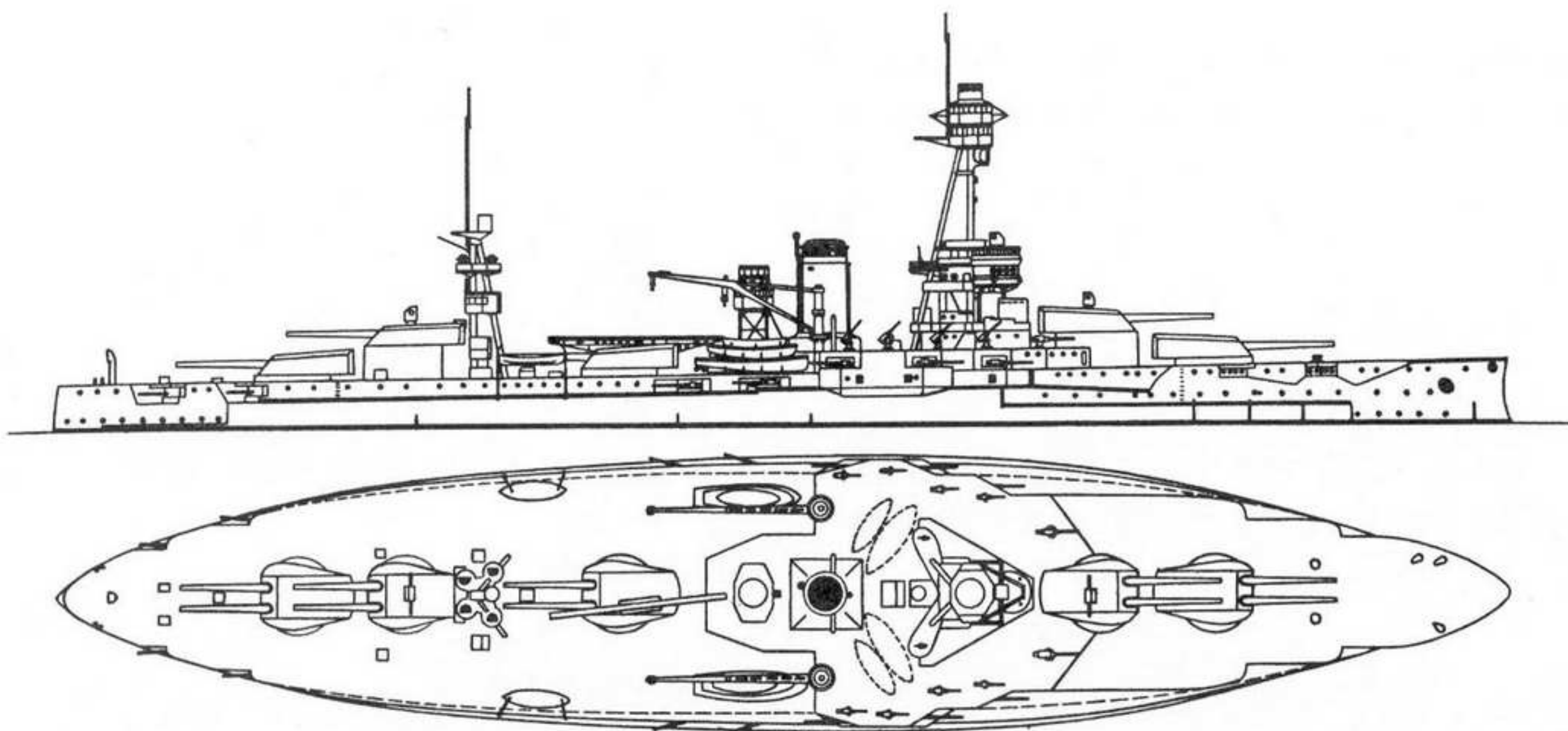
Бронирование: главный пояс 305—152 мм, верхний пояс 229—152 мм, каземат 178 мм, башни 356—203 мм, барбетты 305 мм, палуба 76 мм, рубка 305 мм.  
Вооружение: 10—356-мм, 21—127-мм орудий; 4—533-мм подводных ТА. С 1916 г. 2—76-мм зенитки (с 1927 г. 8 зениток).

Экипаж 1072 человека (после модернизации 1340).

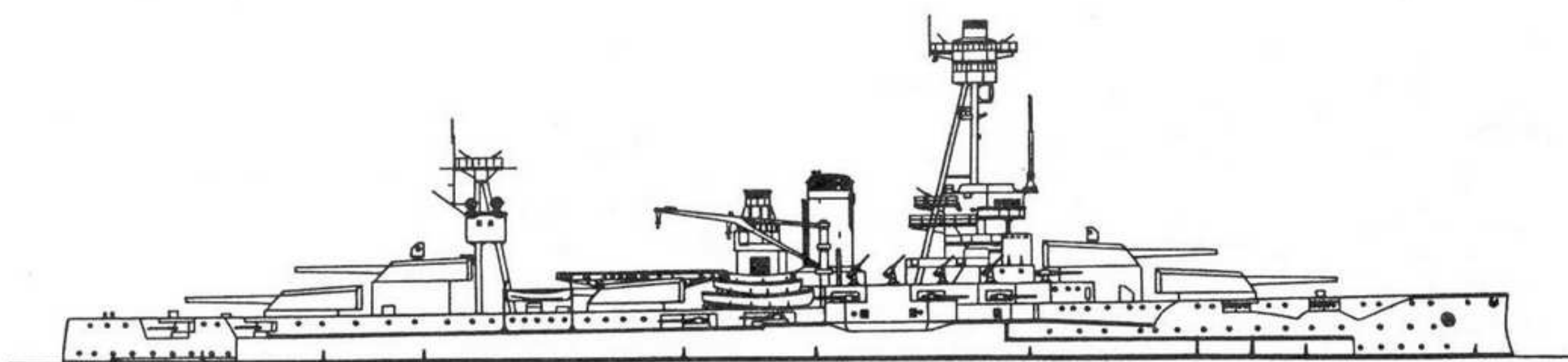


«New York» (1914 г.)

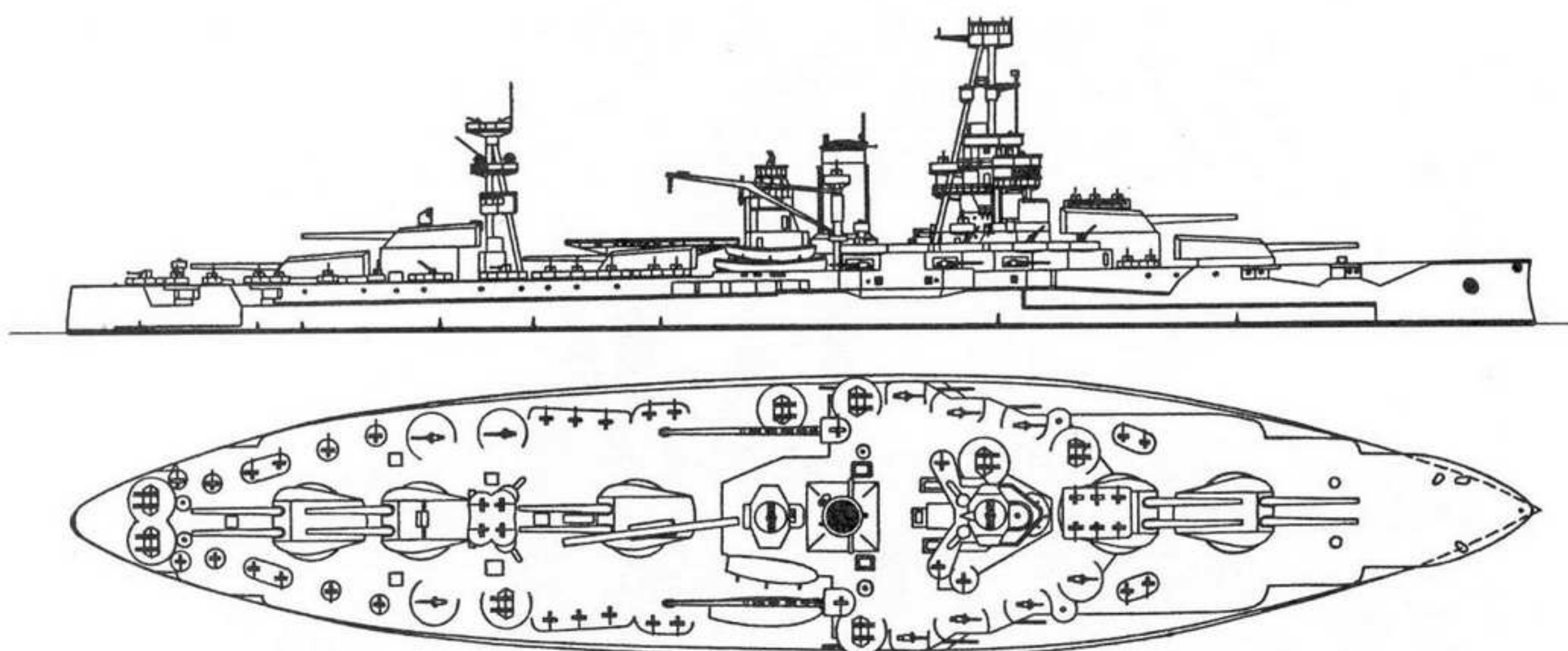




«Texas» (1930 г.)



«New York» (1938 г.)



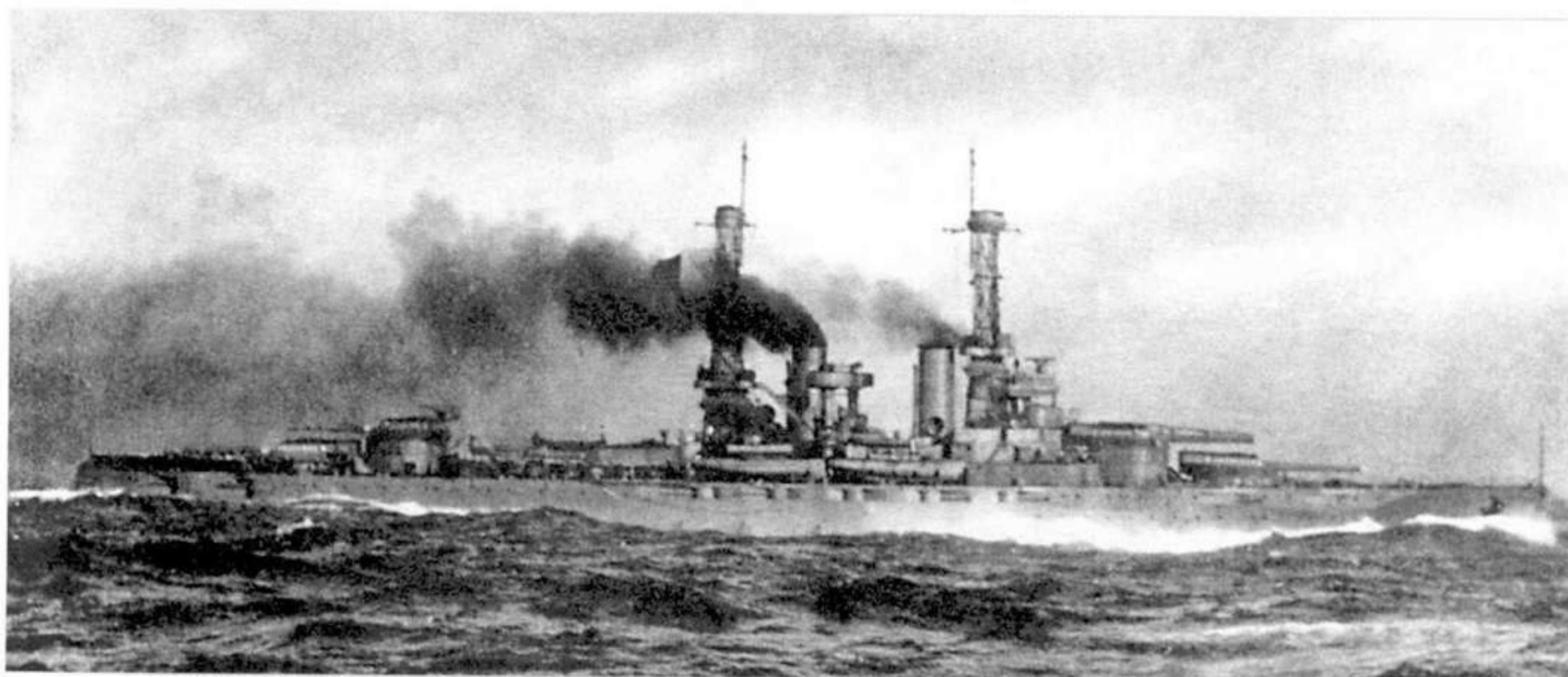
«Texas» (1942 г.)



Вскоре после британского флота 14-дюймовые орудия появились и в американском. Сама пушка в 1911 г. еще проходила испытания, когда уже были заложены предназначенные для нее «New York» и «Texas». По своей общей конструкции и схеме бронирования они повторяли «Arkansas».

В 1916 г. на «Texas» установили первые во флоте США 76-мм зенитки, а в 1918 г. он же получил платформы для взлета самолетов, смонтированные на двух башнях главного калибра.

Оба линкора в 1918 году состояли в 6-й эскадре линкоров британского Grand Fleet.

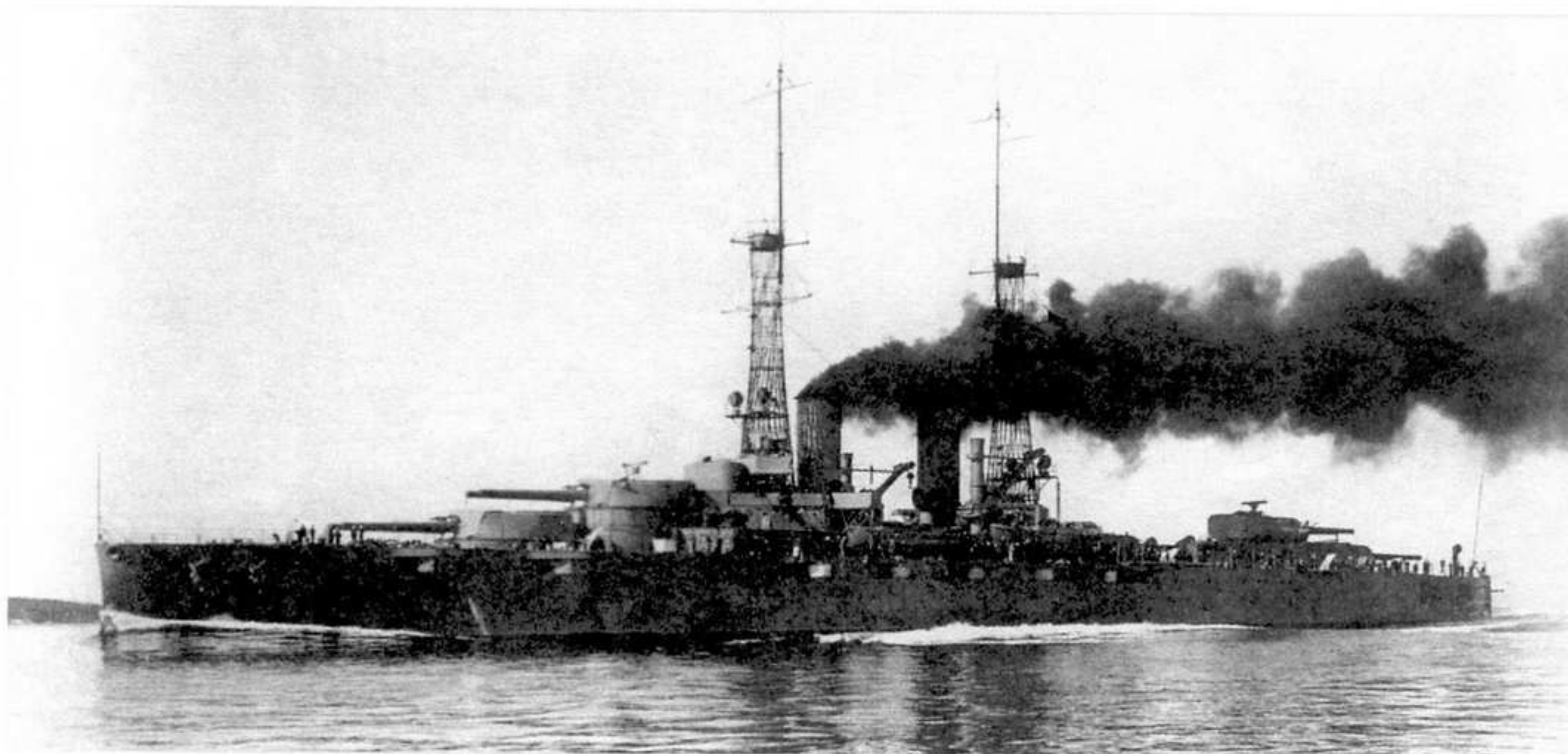


«Texas» (1919 г.)

Но возникла проблема с энергоустановками. Американские фирмы отказались поставлять турбины, полностью соответствующие требованиям морского департамента. Тогда, чтобы проучить строптивых дельцов, флот заказал четырехцилиндровые машины тройного расширения. В результате «техасы» получились довольно тихоходными, хотя и экономичными.

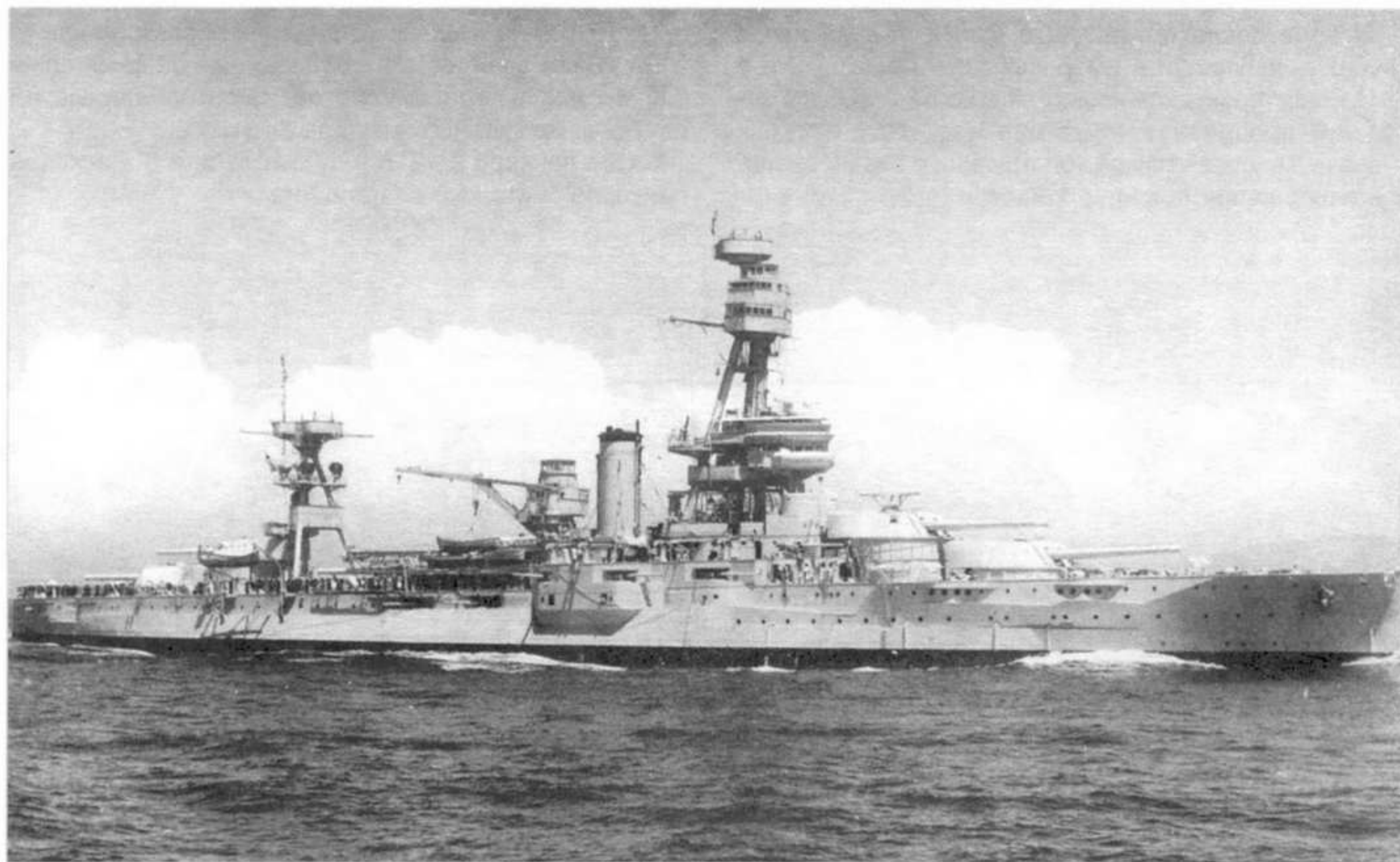
«New York» был списан 30.10.1945 г. В июле 1946 г. он являлся кораблем-мишенью в ходе ядерных испытаний на атолле Бикини. Выдержал оба взрыва. Затоплен 8.07.1948 г. в районе Пёрл-Харбора.

«Texas» был списан 27.10.1945 г. Более двух лет стоял на приколе в Балтиморе. С 20.04.1948 г. превращен в плавучий музей в Сан-Джасинто (Техас).



«New York» (1918 г.)





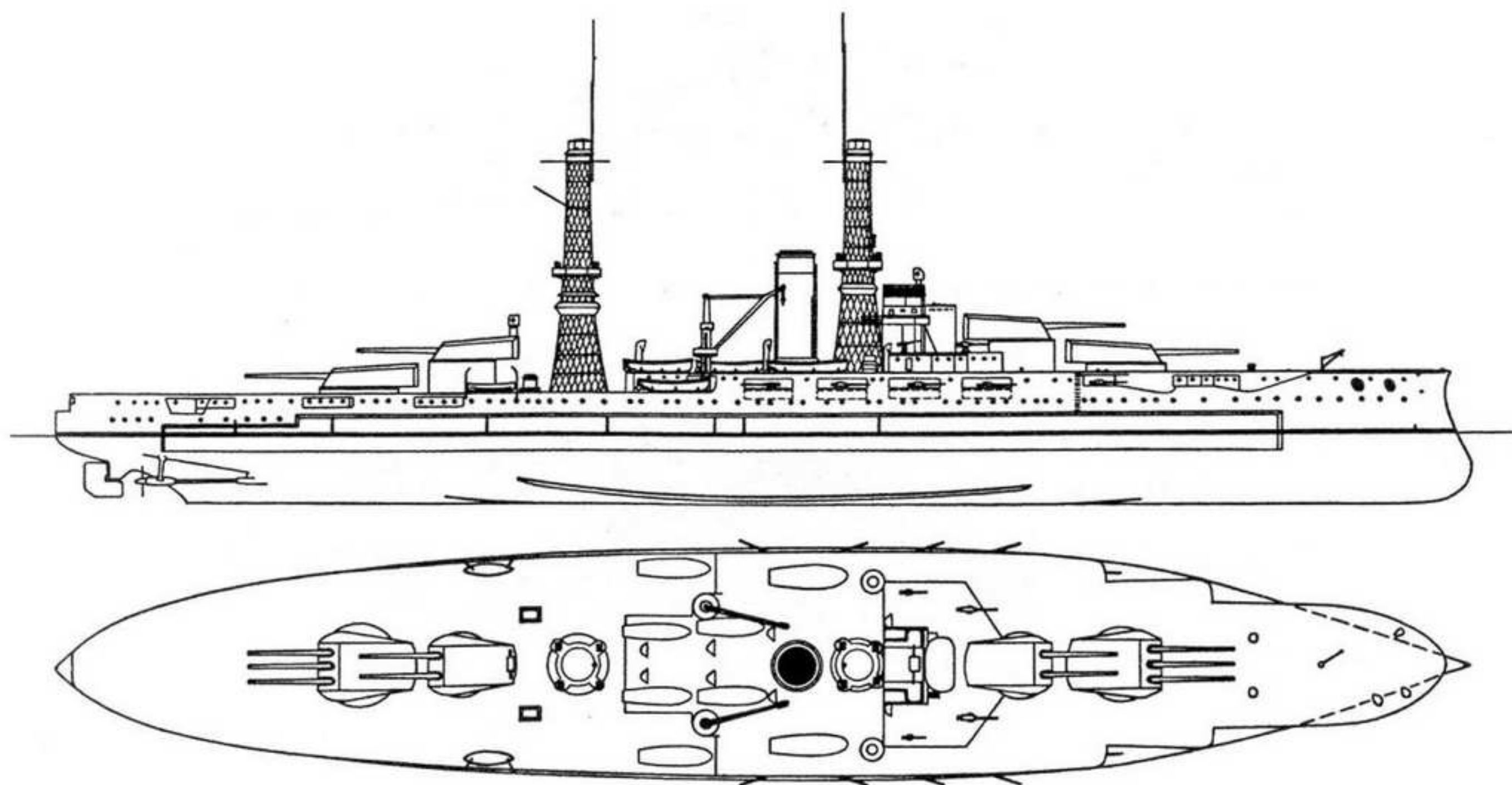
«Texas» (1927 г.)



«New York» (1938 г.)



## Линейные корабли типа «Nevada»



«Nevada» (1918 г.)

**«Nevada» (BB 36)** — заложен 4.11.1912 (верфь «Fore River»; Куинси), спущен 11.07.1914, в строю с 11.03.1916 гг.

**«Oklahoma» (BB 37)** — заложен 26.10.1912 (верфь «New York Shipbuilding»; Кэмден), спущен 23.03.1914, в строю с 2.05.1916 гг.

Водоизмещение 28400 т; размеры 177,8 x 29 x 8,8 м.

«Nevada»: 2 ПМ тройного расширения 23320 л.с.,

12 котлов Ярроу; «Oklahoma» 2 ПТ Кёртисса,

12 котлов Бэбкока. Скорость 20,5 узлов.

Запас топлива 1880/2000 т, дальность плавания 10000 миль на 10 узлах.

Бронирование: пояс 343—203 мм, барбетов 343 мм, башни 457—127 мм, палубы 76—38 мм, боевая рубка 406 мм.

Вооружение: 10—356-мм, 21—127-мм орудий, 2—533-мм подводных торпедных аппарата.

С 1918 г.: 12—127-мм, 2—76-мм зенитки; с 1925 г. 8—76-мм зениток.

Экипаж 1025 человек (60 офицеров).

Американским кораблестроителям тоже удалось создать линейный корабль, оставивший заметный след в истории. Это линкор «Nevada», созданный специально для боя на дальних дистанциях. Его схему бронирования в последующие 20 лет приняли во всех странах под названием «американской».

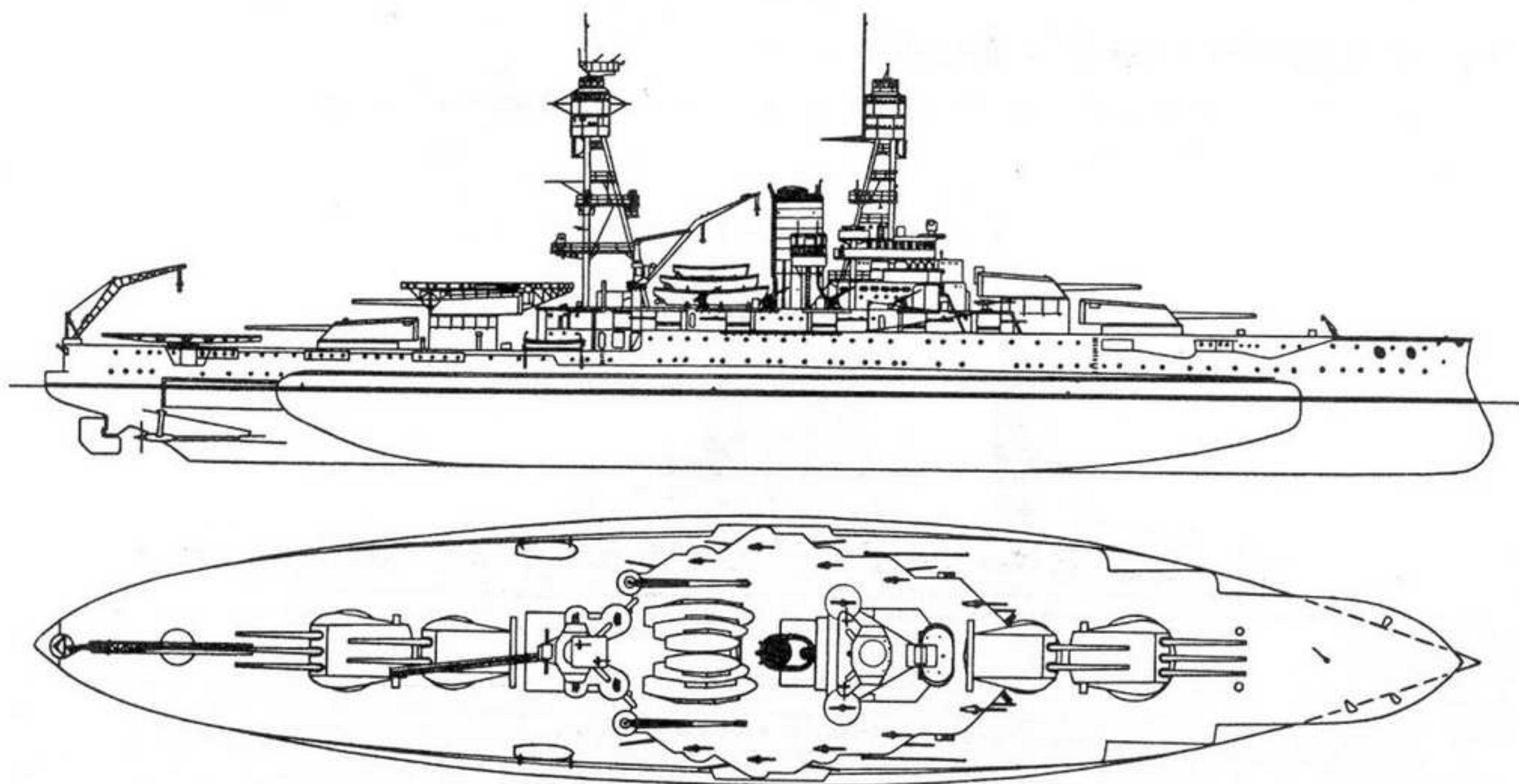
Поскольку на дальней дистанции (таковая до мировой войны начиналась с 50 кабельтовых — 9,26 км) трудно ожидать большого количества попаданий,

то для выведения цели из строя требовалось, чтобы попавшие в нее снаряды наносили существенный ущерб. Поэтому даже на дальних дистанциях артиллеристы старались использовать бронебойные снаряды, способные пробить броневую защиту и поразить силовую установку и погреба боезапаса.

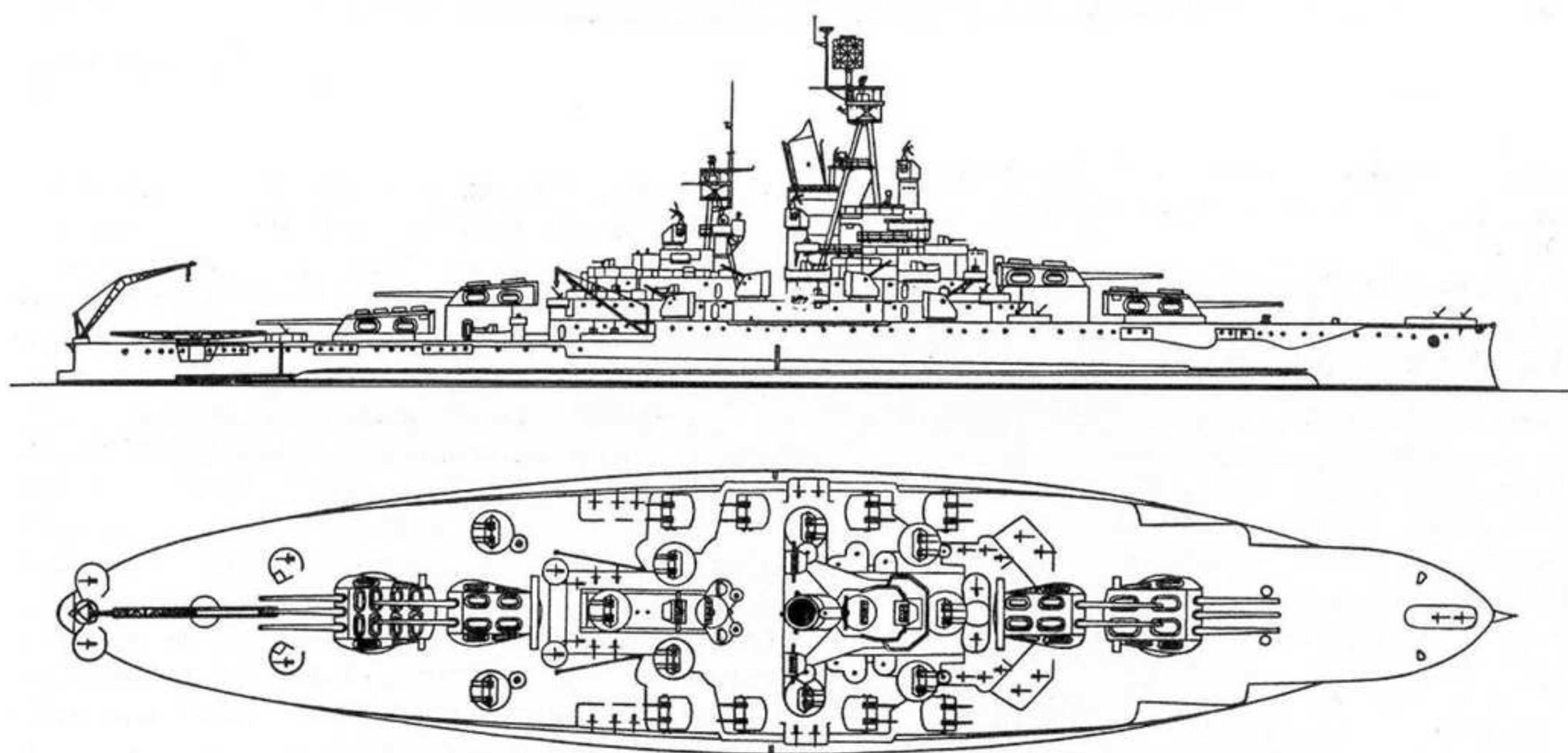
Традиционная англо-германская система защиты, согласно которой старались прикрыть броней максимальную площадь борта, меняя ее толщину в зависимости от важности того отсека, который она защищала, делала схему бронирования корабля похожей на лоскутное одеяло. Борт прикрывали плиты, разнообразные по толщине и размерам. Тем самым обеспечивалось разумное прикрытие от фугасных снарядов любого калибра; бронебойные же снаряды пробивали тонкую и среднюю броню на любой дистанции боя. Между тем, на нее расходовались драгоценные тонны общего водоизмещения.

Американские конструкторы предложили изменить сам принцип бронирования, вообще упразднив тонкую броню. Такая схема получила название «все или ничего». Действительно, забронированными оставались лишь огромная «коробка», простиравшаяся от носовых до кормовых башен, а также сами башни ГК, их системы подачи боеприпасов и боевая рубка. Зато везде броня была максимально мощной. Полностью исчезли верхний пояс, тонкие плиты в носу и корме. Совершенно неприкрытой стала противоминная артиллерия. Считалось, что прямое попадание в





«Oklahoma», «Nevada» (1936 г.)



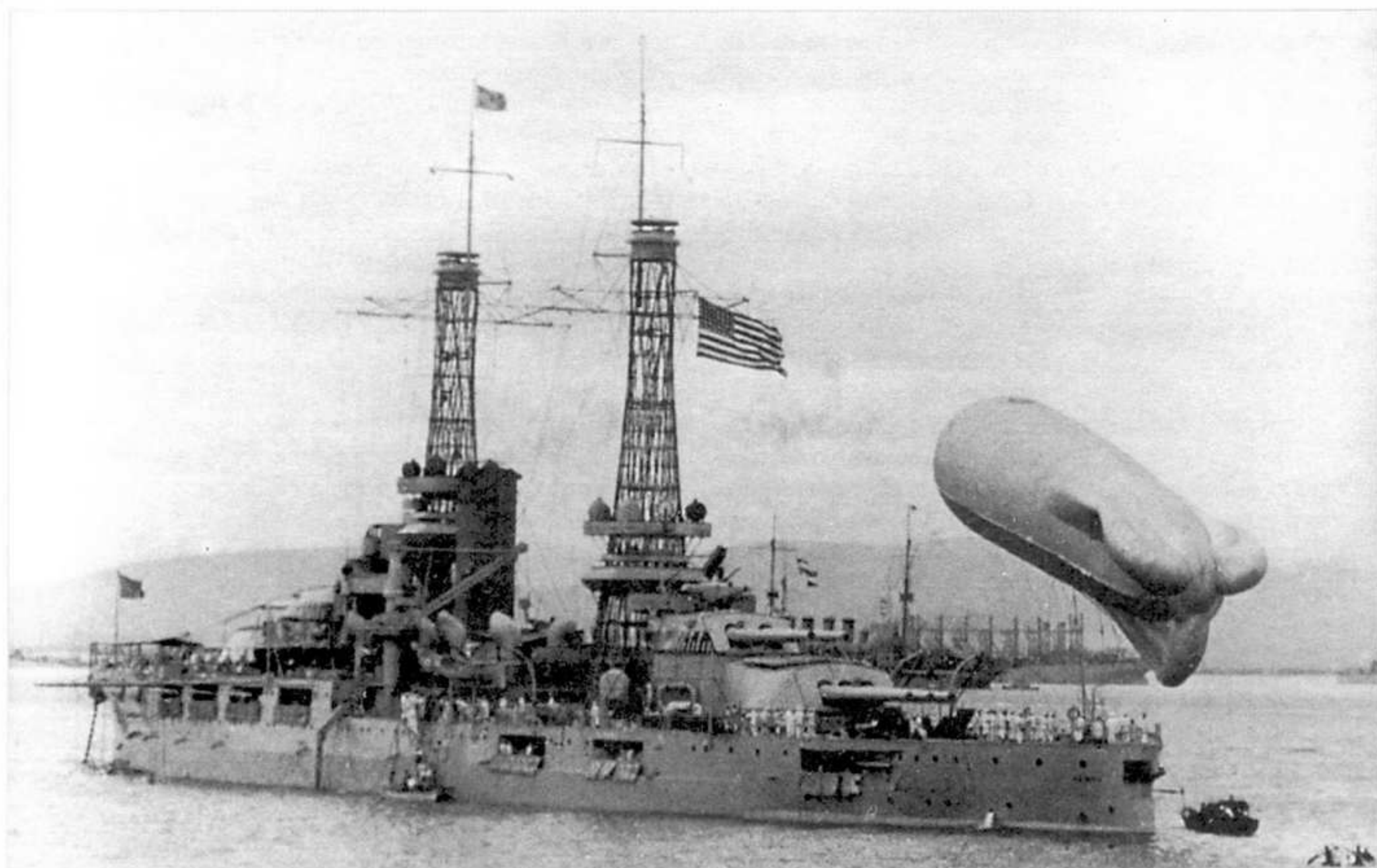
«Nevada» (1945 г.)

небольшие 127-мм пушки на дальних дистанциях маловероятно, а тяжелый бронепробивной снаряд пролетит дальше, не нанося им никакого вреда.

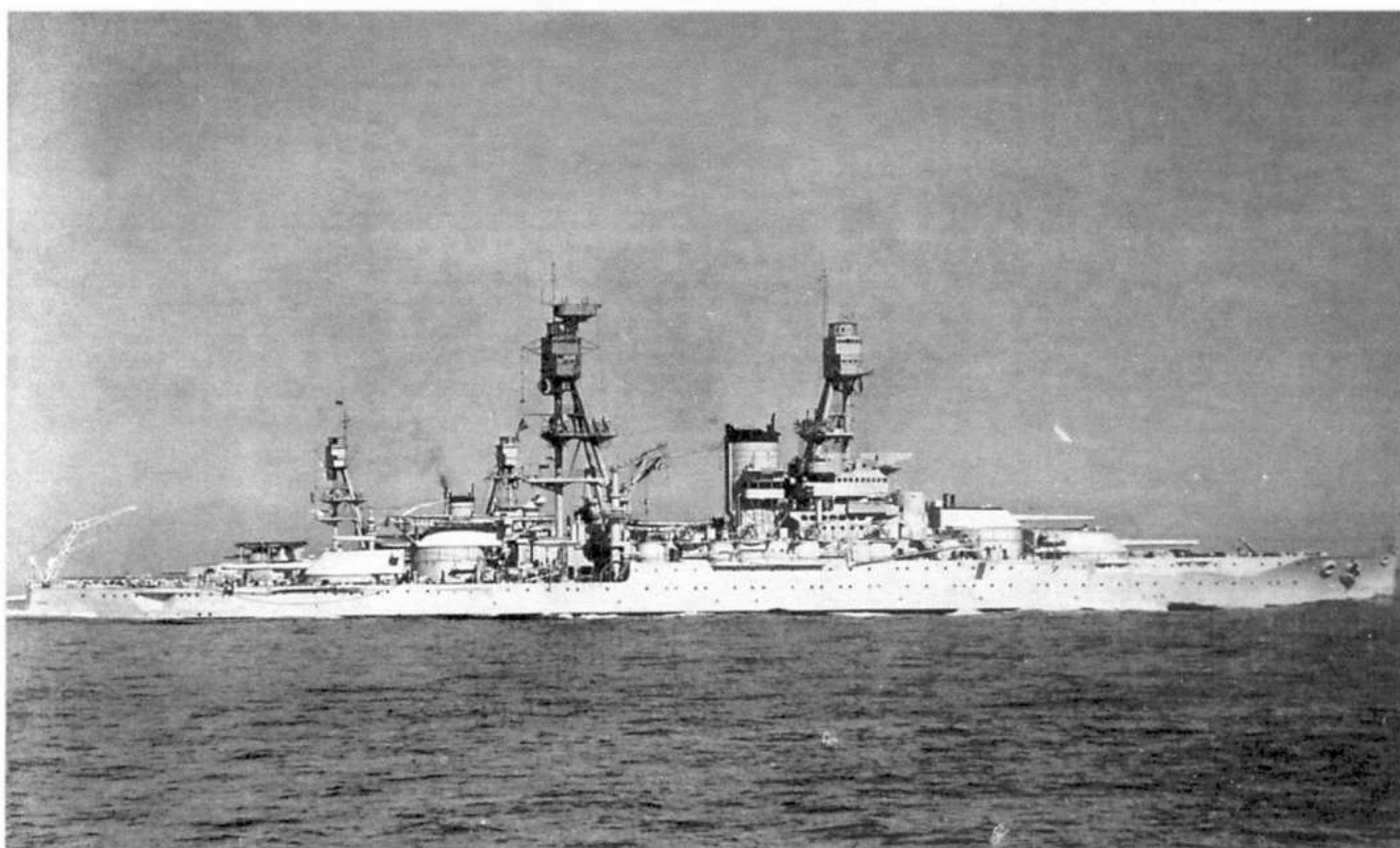
По новому подошли американцы и к самой конструкции броневых пояса. В сражениях русско-японской войны неоднократно наблюдались случаи, когда броневые плиты, не пробитые снарядом, от сильного удара сдвигались с места, а после второго попадания просто отваливались, обнажая незащищенный борт.

После войны кораблестроители стали уделять особое внимание креплению компонентов броневых пояса, но только в России и США проблему решили радикально. На русских «гангутах» и на американских «невадах» плиты простирались на всю высоту пояса, так что оставалось лишь скрепить их между собой по вертикальным кромкам. На американском линкоре высота плит достигла 5,3 метра — того предела, который могли обеспечить заводы, производившие броню.





«Nevada» (1919 г.)



«Nevada» (1937 г.)

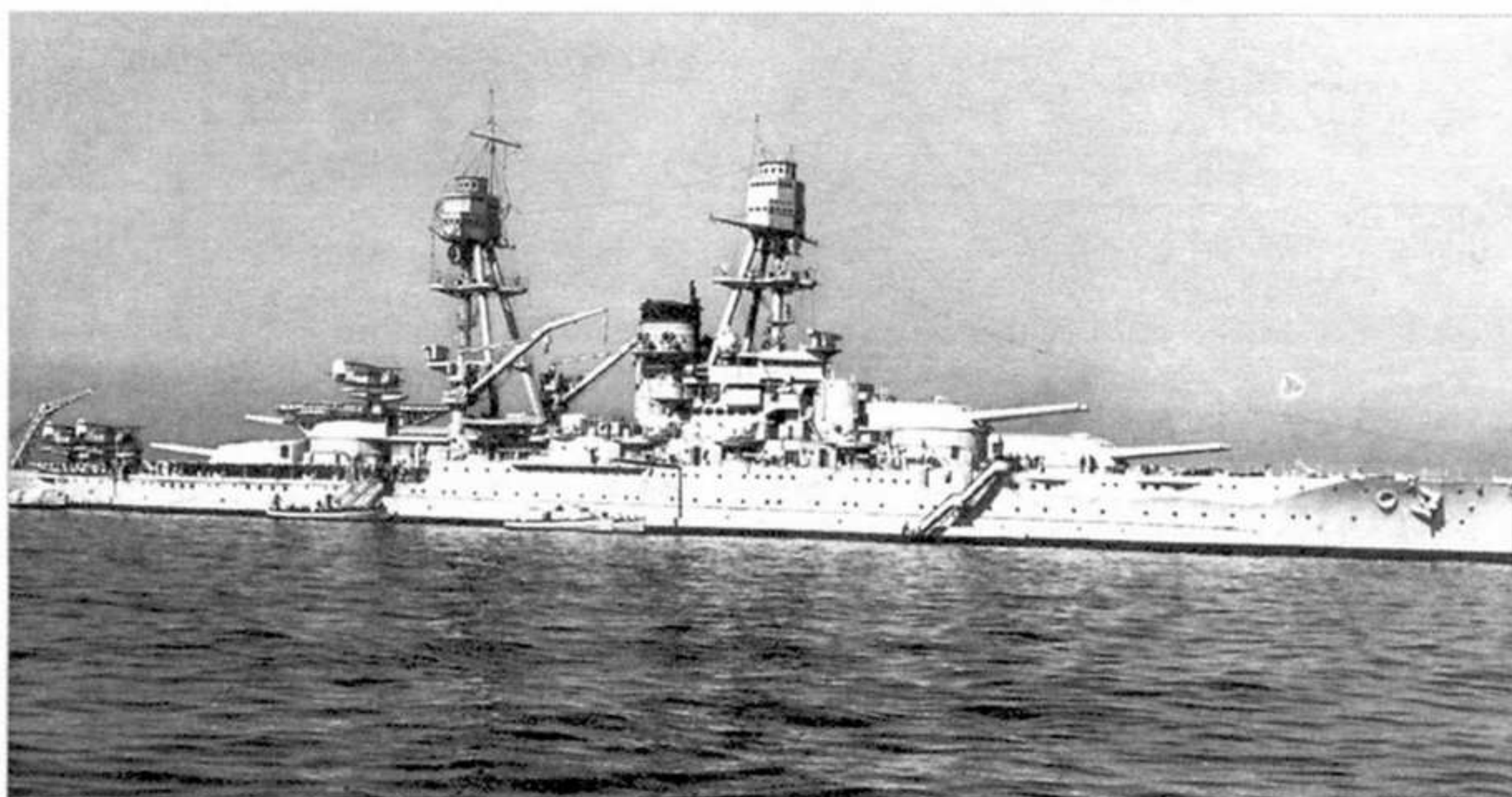


Крепление только по вертикальным кромкам значительно увеличивало общую жесткость и прочность конструкции. Такое техническое решение появилось не случайно, оно могло осуществиться лишь за счет отказа от верхнего пояса и сохранения единой толщины брони почти по всей высоте, за исключением самой нижней части плиты, где она утончалась до 203 мм.

Дело в том, что пояс «Nevada» не только имел большую высоту, но и глубже погружался под воду. Это тоже было связано с особенностями боя на больших дистанциях. При падении снаряда под значительным углом в десяти-пятнадцати метрах от корабля он мог пронизать толщу воды и ударить в незащищенный борт ниже броневой защиты. Поэтому нижнюю кромку пояса опустили гораздо глубже, а ее толщину несколько уменьшили, поскольку вода все же тормозила «недолеты».

Все это напоминало систему защиты старых французских броненосцев типа «Noche» и «Magenta». Эти идеи всплыли через 30 лет и оказались более чем современными. Тот же толстый пояс, сверху которого простирается небронированный борт; две броневые палубы, а между ними — мелкие ячейки «клетчатого слоя». Недаром в Европе предпочитали называть схему бронирования «Nevada» «французской».

Все же защиту «Nevada» нельзя считать абсолютной. На малых и средних дистанциях боя (например, в условиях недостаточной видимости), ее незащищенные сверху борта были уязвимы для фугасных снарядов любого калибра. Однако американские адмиралы собирались сражаться в открытом океане или в южных морях, где почти всегда видимость близка к идеальной. В этих условиях преимущество новой схемы бронирования в сочетании с новыми 14-дюймовыми



«Oklahoma» (1939 г.)

Не имело также смысла снабжать линкор мощным однородным поясом, сохранив при этом прежнюю схему расположения броневых палуб. На линкорах других стран горизонтальная броня делилась между тремя-четырьмя тонкими палубами. Применить их на «Nevada» в том же виде означало оставить корабль неприкрытым сверху. Снаряд, попавший через борт в «щель» между палубами, пробил бы нижнюю из них и взорвался внутри броневой коробки.

Поэтому ее снабдили столь же мощной «крышкой». На верхнюю кромку 343-мм пояса опиралась плоская 76-мм главная броневая палуба. Поскольку она располагалась высоко над водой, корабль сохранял большой запас плавучести, если его броня не пробита. Но для гарантии на уровне ватерлинии поместили вторую, противоосколочную нижнюю палубу, края которой у бортов спускались к нижней кромке пояса, образуя скосы.

орудиями становилось бесспорным. Так, американский линкор мог пробить броню русского «Гангута» практически на всех реальных дистанциях, сам оставаясь неуязвимым вплоть до 30 кабельтовых (5,5 км). К тому же «невады» получили весьма совершенную для того времени систему центральной наводки.

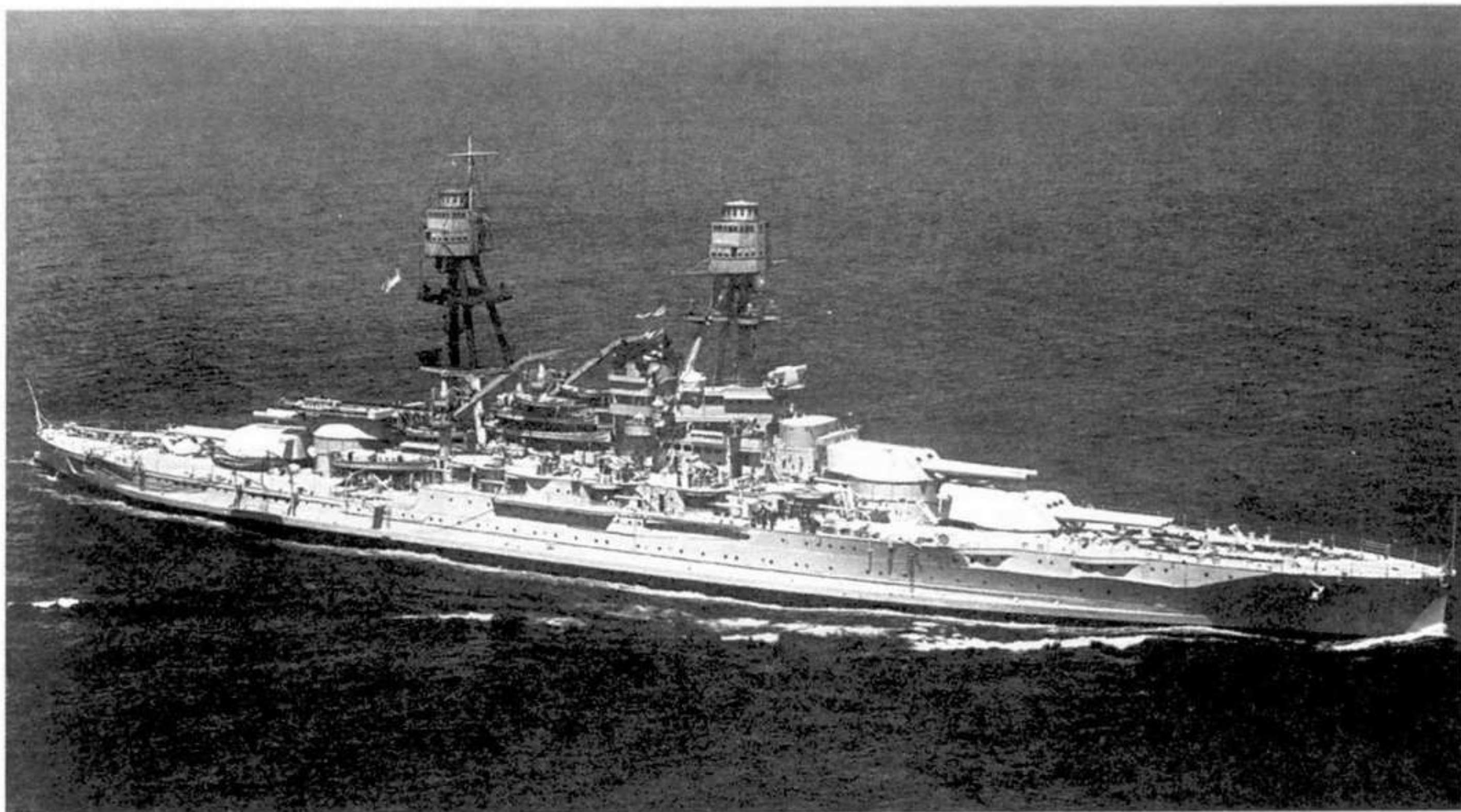
Наконец, «Nevada» первым в США получил турбозубчатые агрегаты Кёртисса.

После войны оба корабля неоднократно модернизировались.

«Nevada» списали 30.10.1945 г. Являлся мишенью на испытаниях атомных бомб у атолла Бикини, но не затонул. Был потоплен авиационными торпедами 31.07.1948 г. в ходе учений палубной авиации.

«Oklahoma» был списан 22.11.1944 г. В 1946 г. его загрузили балластом, доведя водоизмещение до 46000 т, и 17.05.1947 г. затопили к северо-западу от Пёрл-Харбора для образования волнолома.





«Oklahoma» (1935 г.)



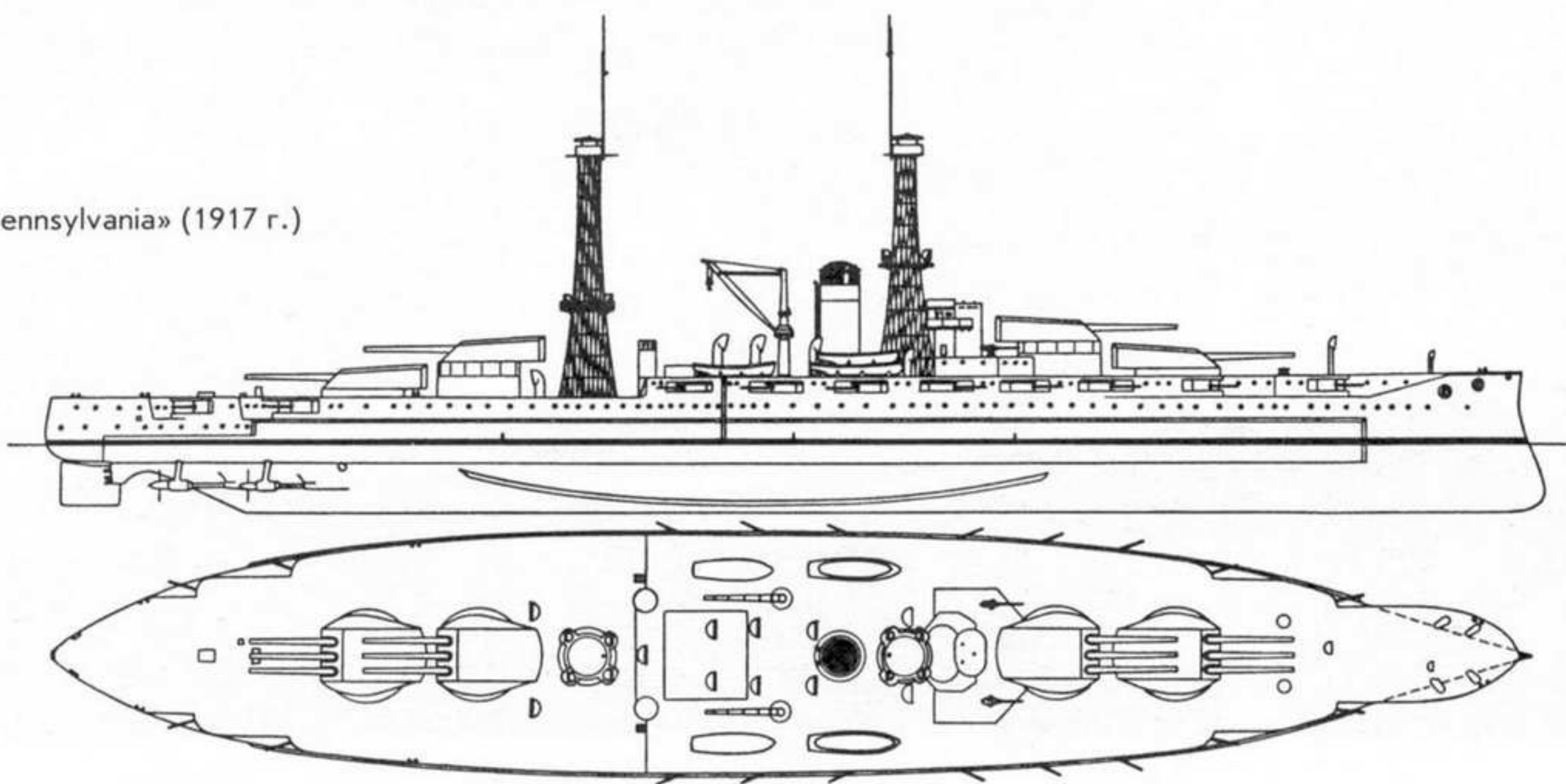
«Nevada» (1943 г.)



## Линейные корабли типа «Pennsylvania»

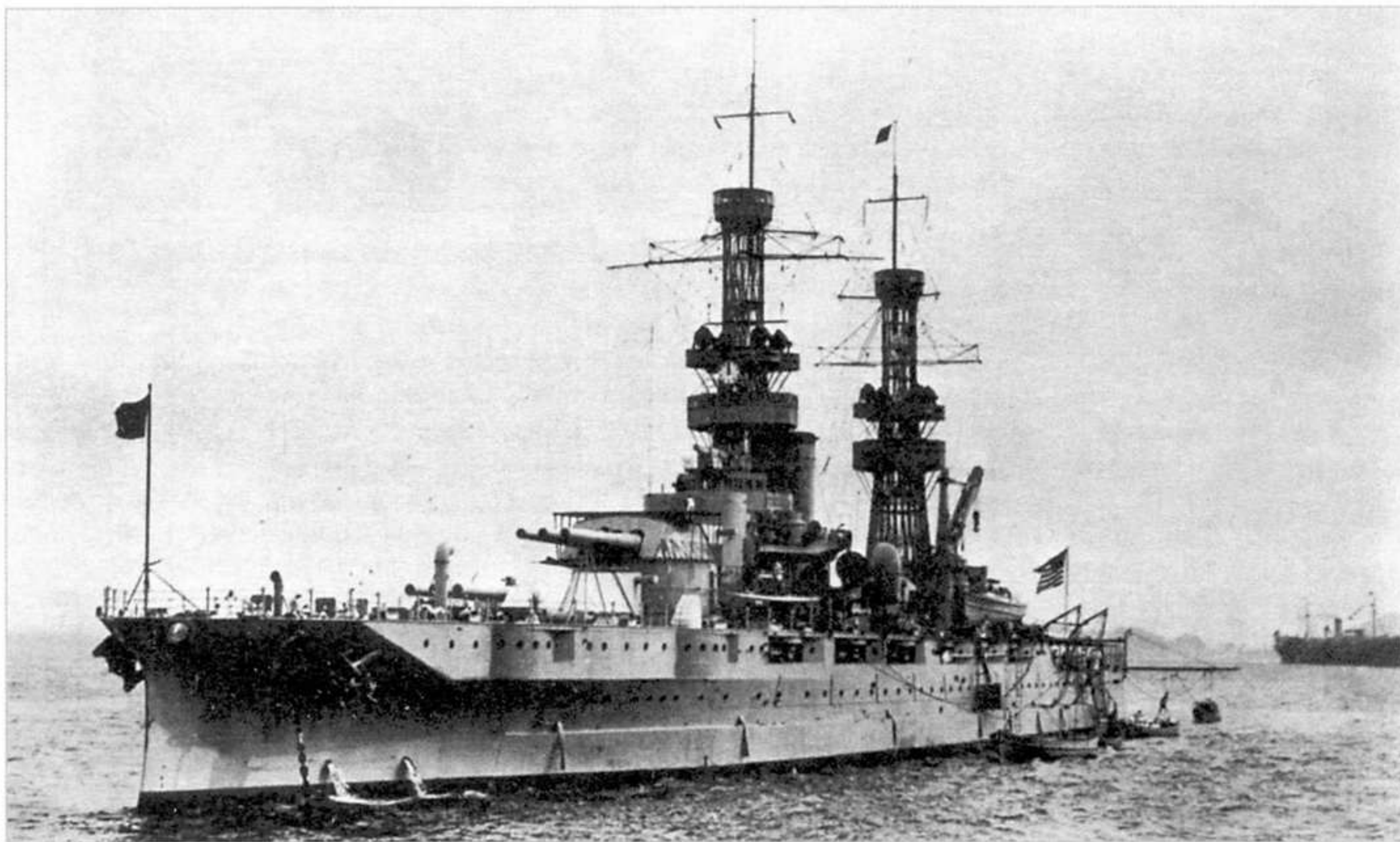
---

«Pennsylvania» (1917 г.)



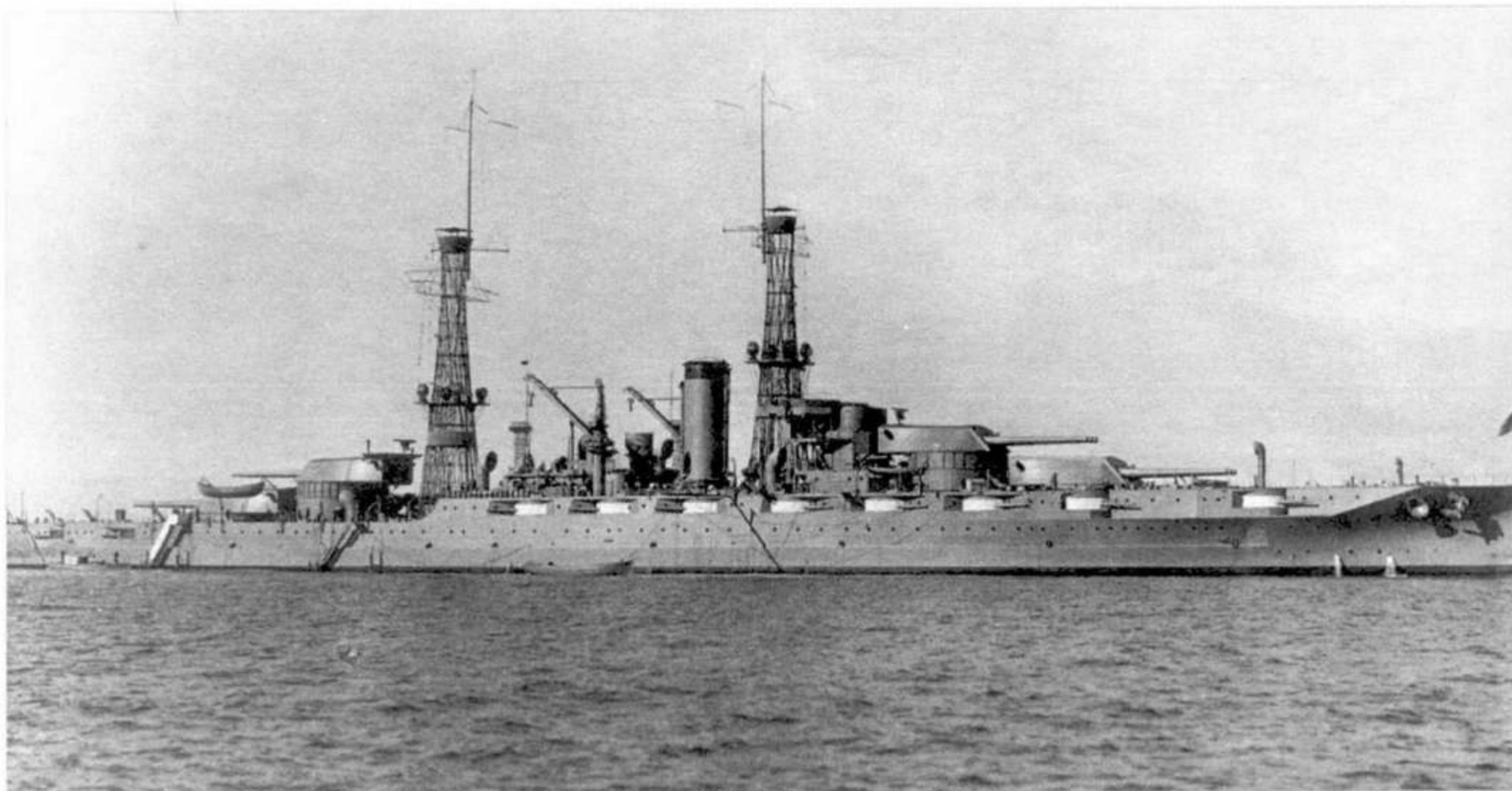
«Pennsylvania» (BB 38) — заложен 27.10.1913  
(верфь ВМФ; Ньюпорт-Ньюс), спущен 16.03.1915,  
в строю с 12.06.1916 гг.

«Arizona» (BB 39) — заложен 16.03.1914 (верфь  
ВМФ; Нью-Йорк), спущен 19.06.1915, в строю  
с 17.10.1916 гг.



«Arizona» (1915 г.)



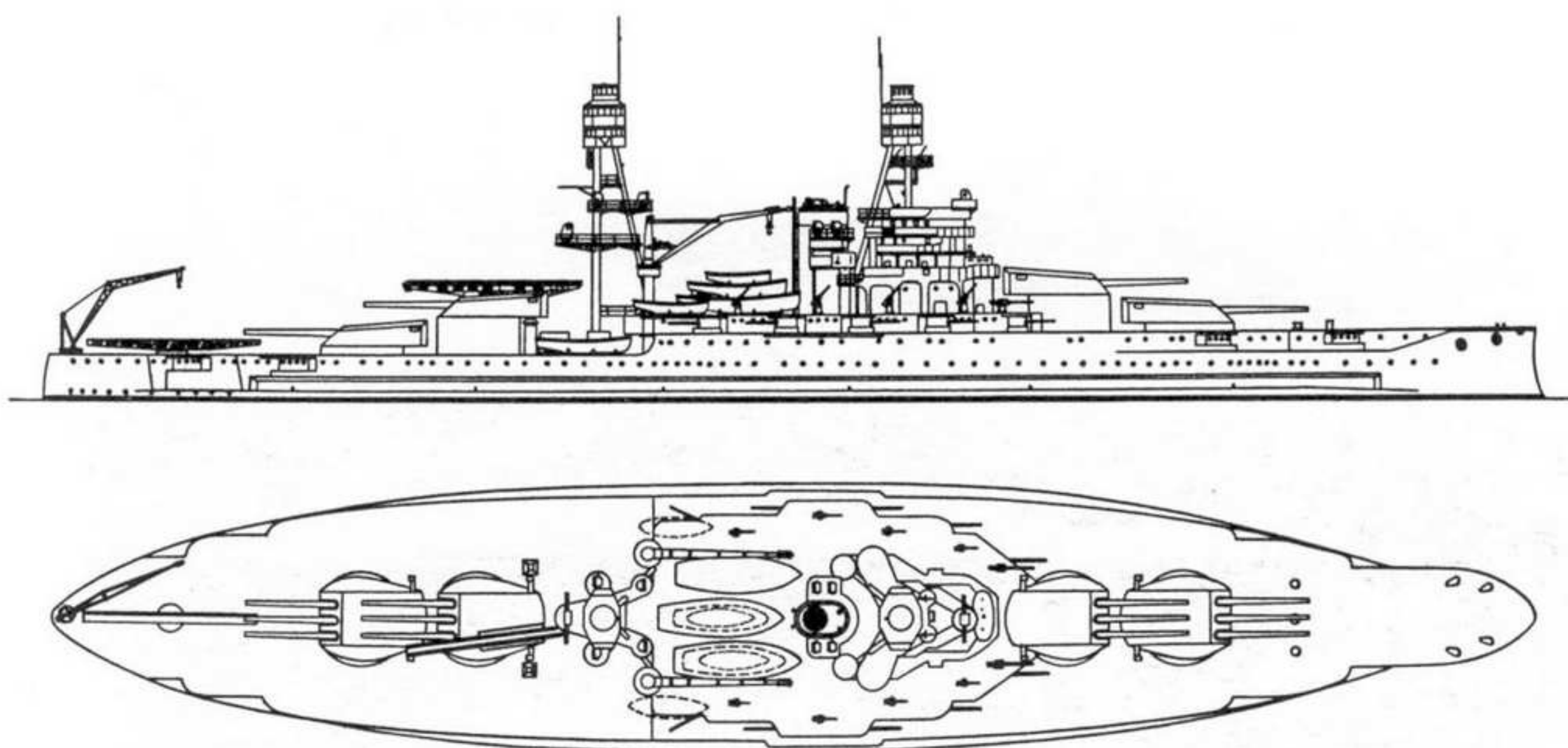


«Pennsylvania» (1917 г.)

Водоизмещение 32600 т; размеры 185,3 × 29,6 × 8,8 м.  
 4 ПТ Кёртиса 29366 л.с. (Pennsylvania), 4 ПТ Парсонса 33376 л.с. (Arizona), 12 котлов Бэбкока; 4 винта; скорость 21 узел. Запас нефти 2320 т, дальность плавания 10000 миль на 10 узлах.  
 Бронирование: пояс 356 мм, башни 457—127 мм, барбетты 343 мм, рубка 406 мм, палубы 76—38 мм.  
 Вооружение: 12—356-мм, 22—127-мм (с 1920 г. 14, с 1931 г. 12—127-мм) орудий, 4—76-мм зенитки (с 1920 г. — 8); 2—533-мм подводных ТА.  
 Экипаж 915 человек.

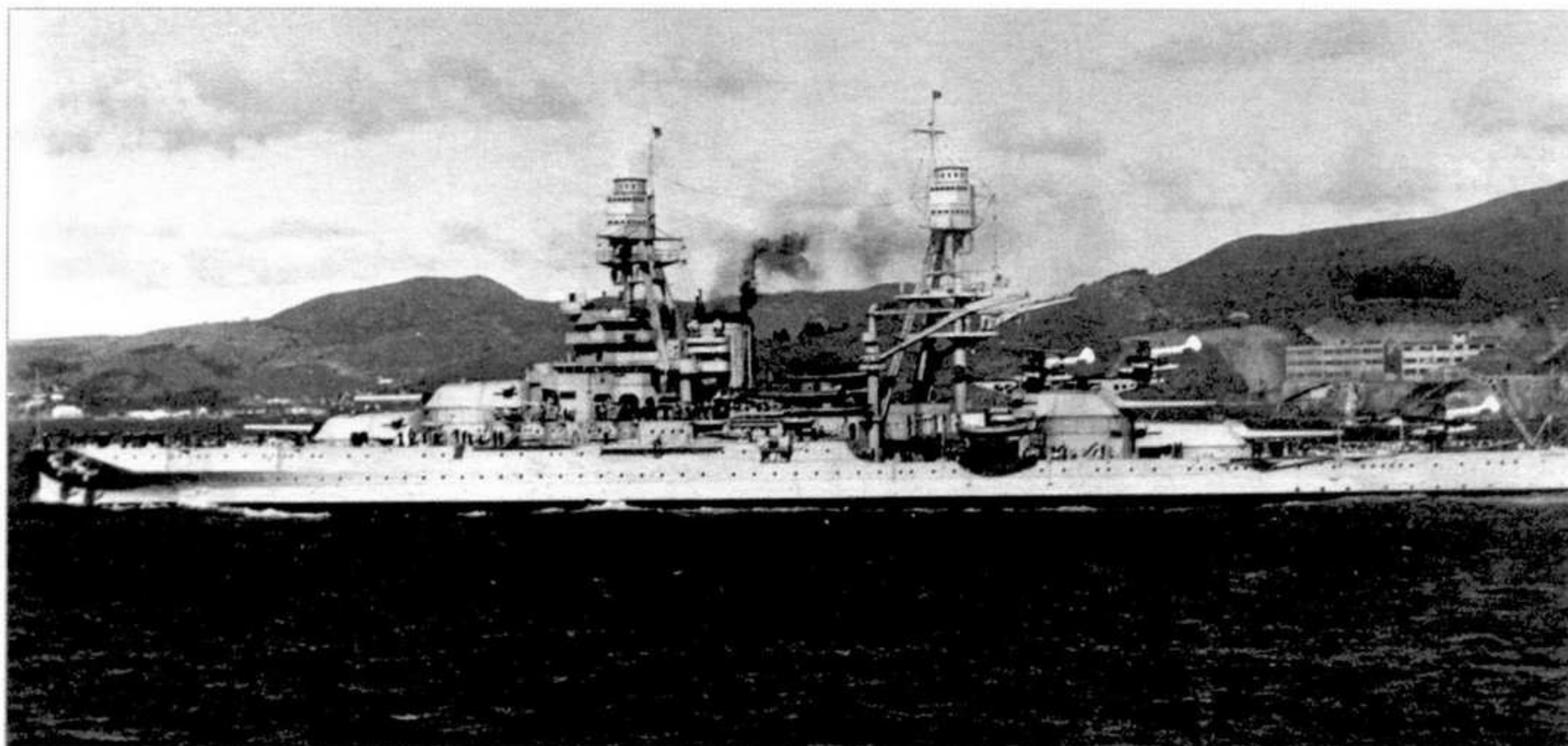
Все американские линкоры, строившиеся после «Nevada» и «Oklahoma», в принципиальном плане мало чем отличались от них. Лишь техника становилась все более совершенной и еще росло водоизмещение. Так, на «Pennsylvania» впервые появились трехорудийные башни главного калибра.

Вместе с этими кораблями американцы навсегда покончили с попытками возврата к морально устаревшим паровым машинам тройного расширения («New York» и «Texas», «Nevada» и «Oklahoma»).



«Arizona» (1931 г.)





«Arizona» (1931 г.)

Система бронирования в основном повторяла принятую на «Nevada». Добавилась противоторпедная защита шириной около 3 метров, способная противостоять подводным зарядам массой до 140 кг ВВ.

В 1917—18 гг. «Arizona» входил в состав 6-й эскадры Гранд Флита; в 1921 г. был переведен на Тихий океан. «Pennsylvania» являлся флагманом Атлантического флота; переведен на Тихий океан в 1922 г.

7 декабря 1941 года линкор «Arizona» затонул в гавани Пёрл-Харбор в результате попадания в него 8 авиабомб и одной торпеды, сброшенных с японских самолетов во время внезапного налета. При этом погибли 1177 человек.

Линкор «Pennsylvania» стоял в сухом доке; в него

попала лишь одна японская бомба. В ходе капитального ремонта была резко усилена его зенитная артиллерия: он получил 8 спаренных установок 127-мм универсальных орудий, 45 стволов 40-мм автоматов и 50 стволов 20-мм автоматов.

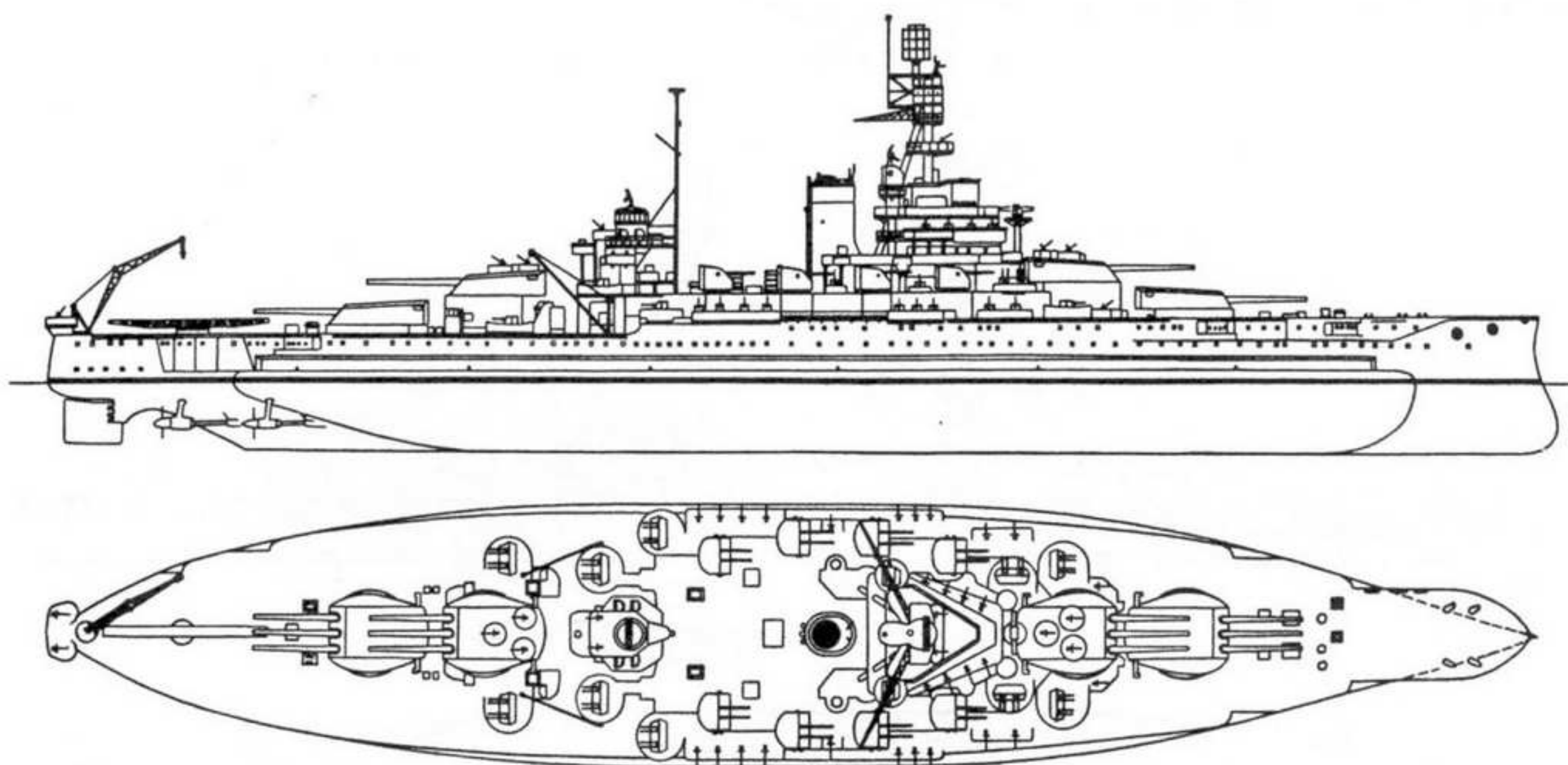
Линкор участвовал в боевых действиях на Тихом океане в 1943—45 гг. В феврале 1946 г. его использовали как мишень во время ядерных испытаний у атолла Бикини, но он выдержал взрывы двух атомных бомб и остался на плаву. Был потоплен как мишень палубной авиации 10.02.1948 года.

Полузатонувший корпус линкора «Arizona» в 1962 г. был превращен в национальный памятник-мемориал в гавани Пёрл-Харбор.



«Arizona» (1933 г.)





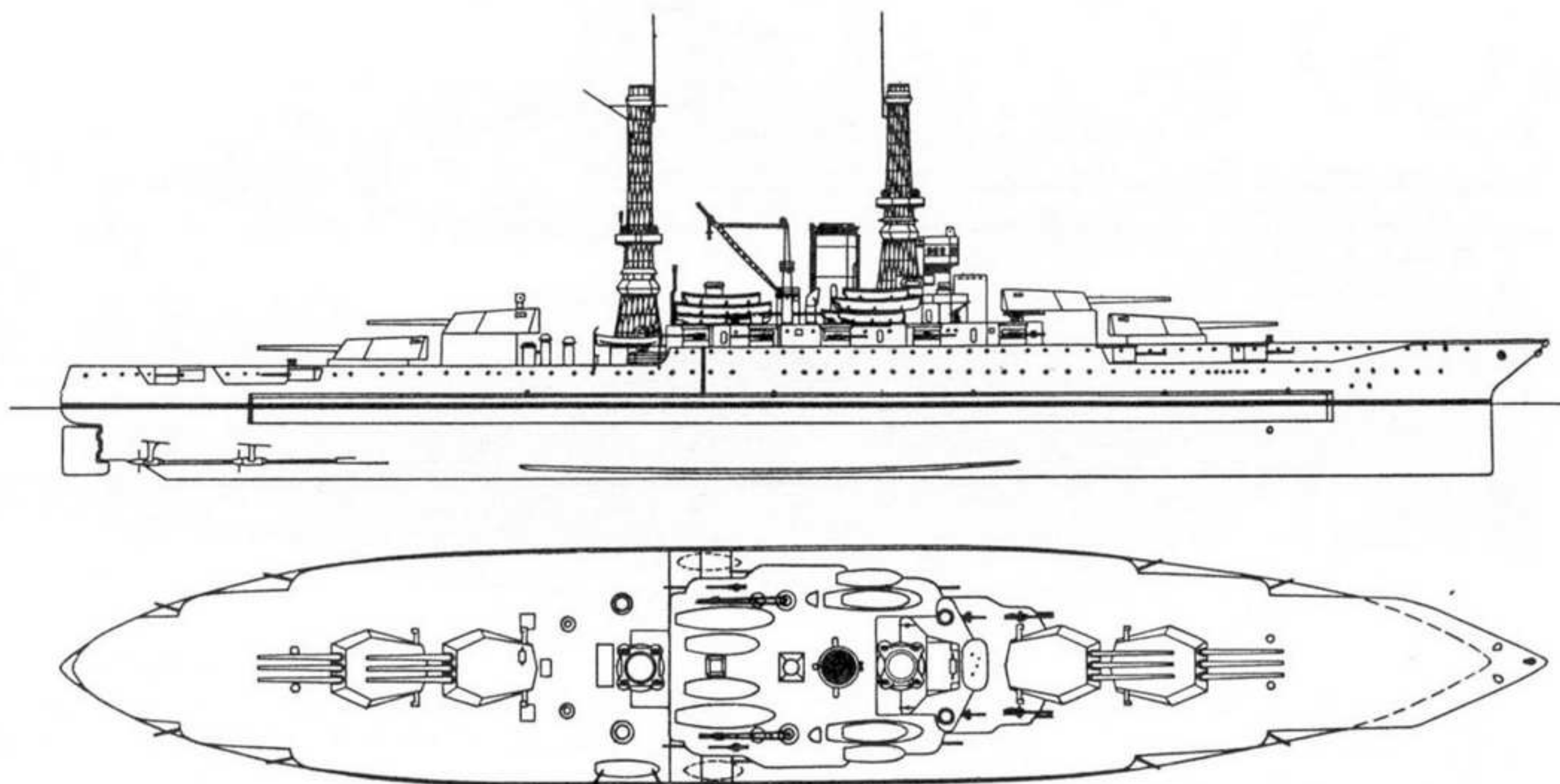
«Pennsylvania» (1943 г.)



«Pennsylvania» (1943 г.)



## Линейные корабли типа «Mississippi»



«New Mexico» (1918 г.)

«**New Mexico**» (BB 40) — заложен 14.10.1915 (верфь ВМФ; Нью-Йорк), спущен 23.04.1917, в строю с 20.05.1918 гг.

«**Mississippi**» (BB 41) — заложен 5.04.1915 (верфь ВМФ; Ньюпорт-Ньюс), спущен 25.01.1917, в строю с 18.12.1917 гг.

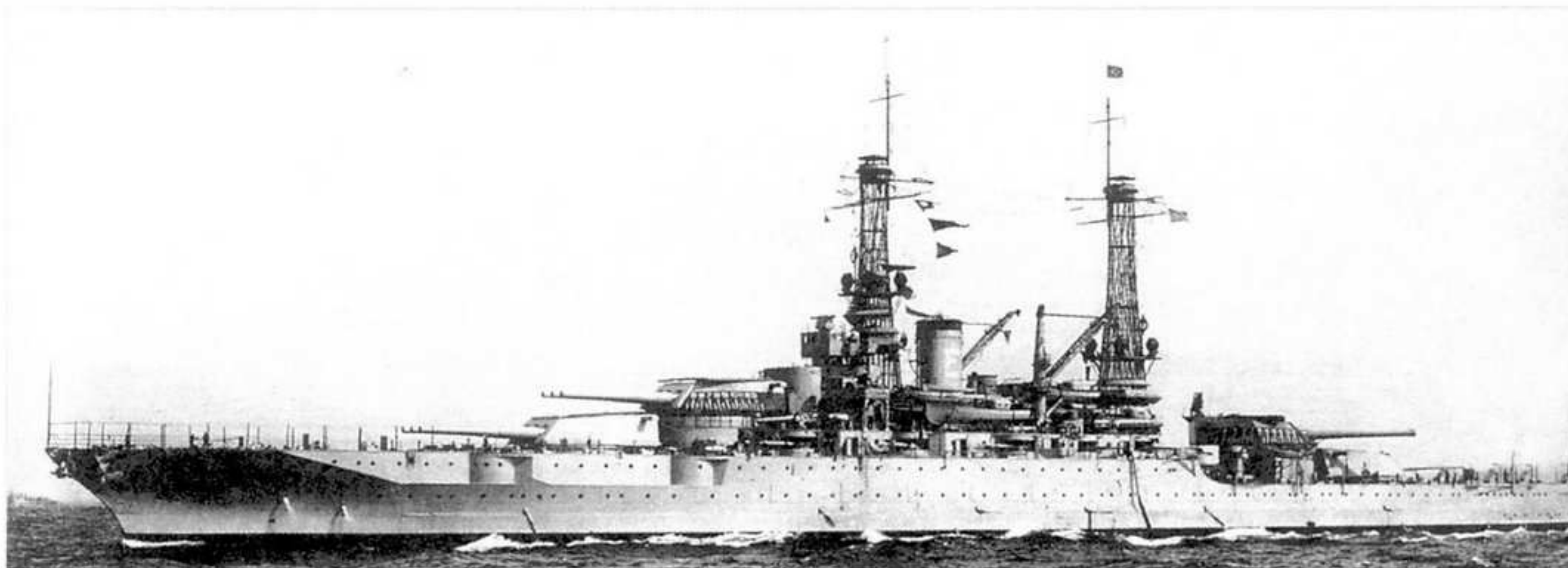
«**Idaho**» (BB 42) — заложен 20.01.1915 (верфь «New York Shipbuilding»; Кэмпден), спущен 30.05.1917, в строю с 24.03.1919 гг.

Водоизмещение 33500 т; размеры 190,2 × 29,7 × 9 м.  
4 ПТ Кёртисса («Idaho» — ПТ Парсонса)  
21200/33100/31804 л.с., 9 котлов Бэбкока; скорость 21 узел. Запас нефти 3270 т., дальность плавания



«New Mexico» (1922 г.)





«New Mexico» (1918 г.)

10000 миль на 10 узлах.

Бронирование: пояс 356 мм, башни 457—127 мм, барбеты 343 мм, палубы 89—38 мм, рубка 406 мм.

Вооружение: 12—356-мм, 14—127-мм орудий, 2—76-мм зенитки (с 1920 г. 4; с 1922 г. — 8 зениток); 2—533-мм подводных ТА.

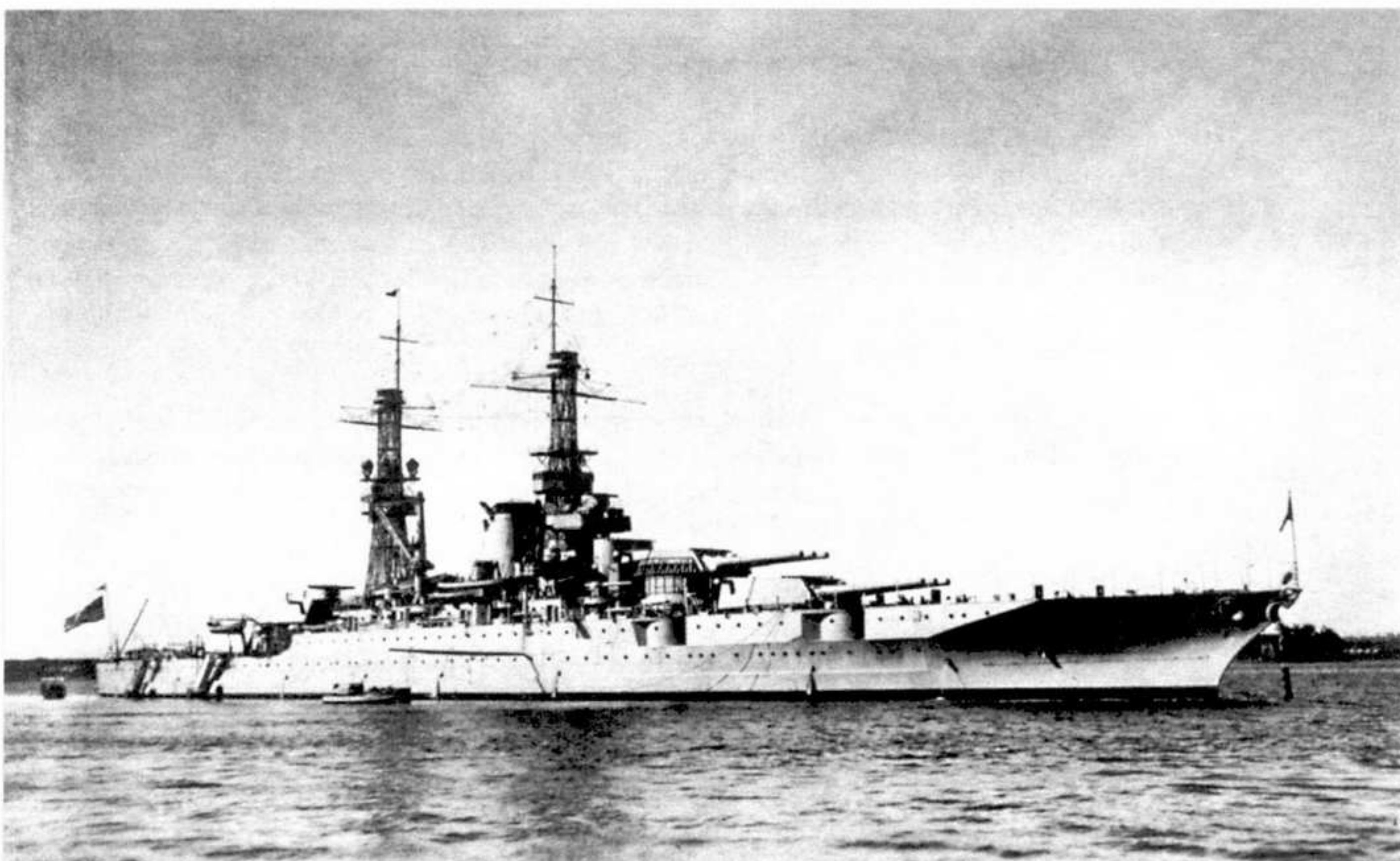
С 1922 г. 2 катапульты, 3 гидросамолета.

Экипаж 1084 человека.

Повторение проекта линкора типа «Pennsylvania» с небольшими усовершенствованиями (изменена кон-

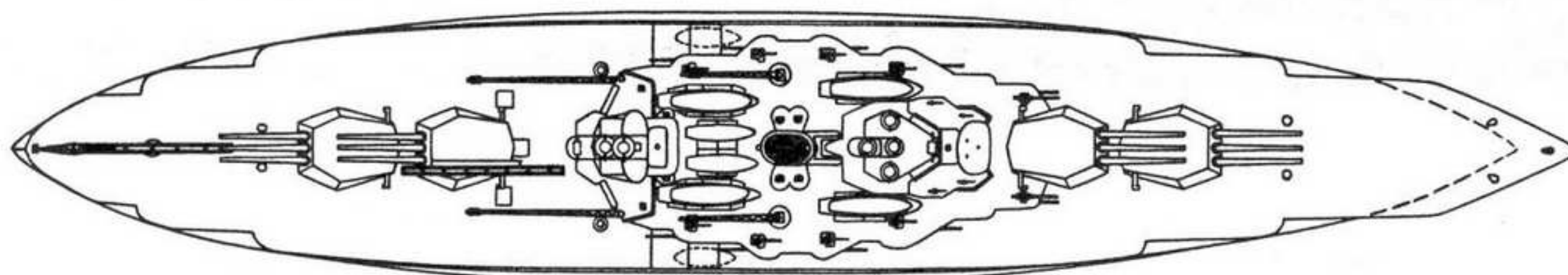
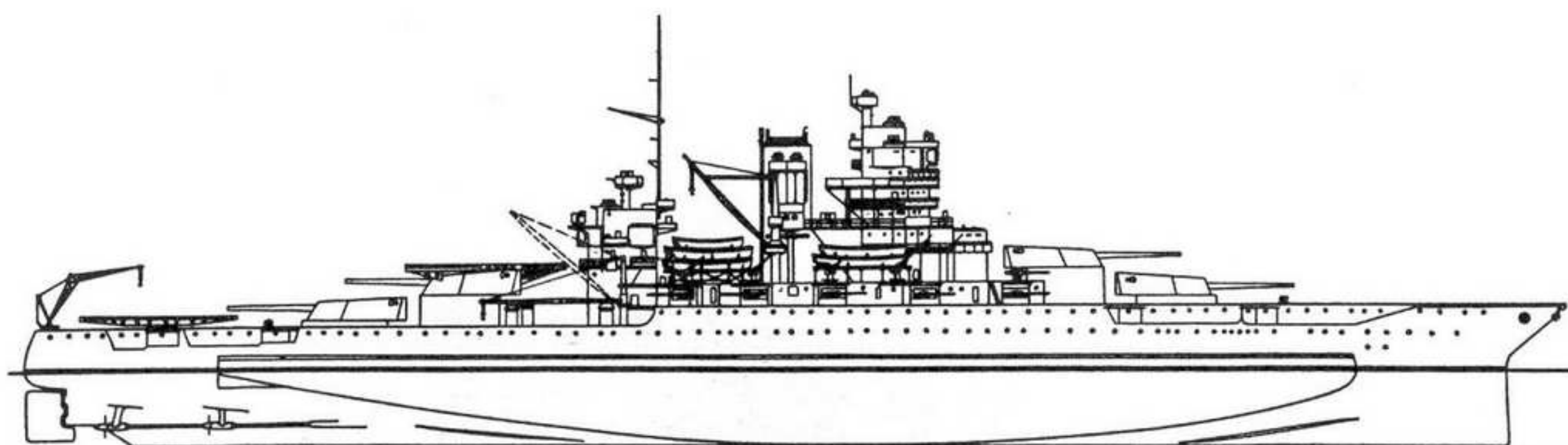
струкция носовой части, ходовой рубки и т.п.).

Как уже говорилось, одним из существенных недостатков американских линкоров было неудачное расположение противоминной артиллерии. 127-мм пушки в казематах верхней части борта заливала волна в открытом море. Особенно сильно страдали носовые орудия, обслуживать которые оказалось просто невозможно. Это выяснилось во время действий линкоров США в составе британского Гранд Флита в ходе мировой войны. Из двадцати — двадцати двух пушек

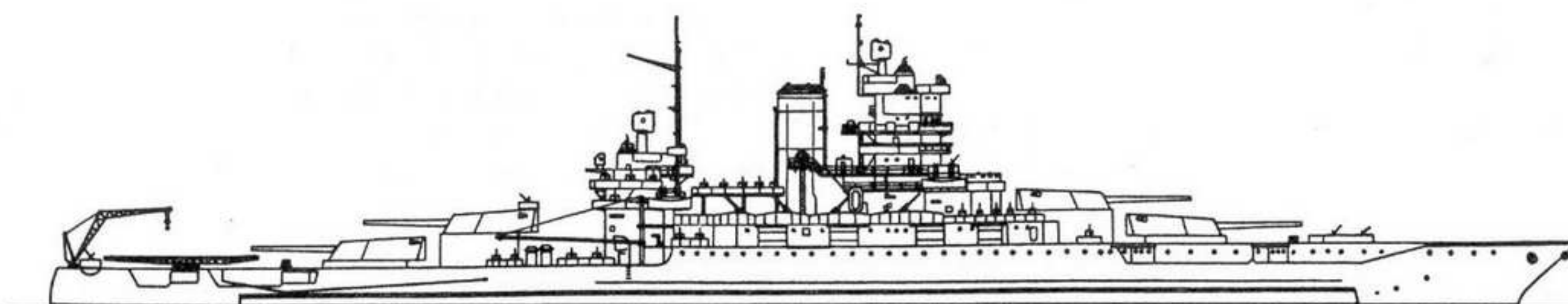


«New Mexico»

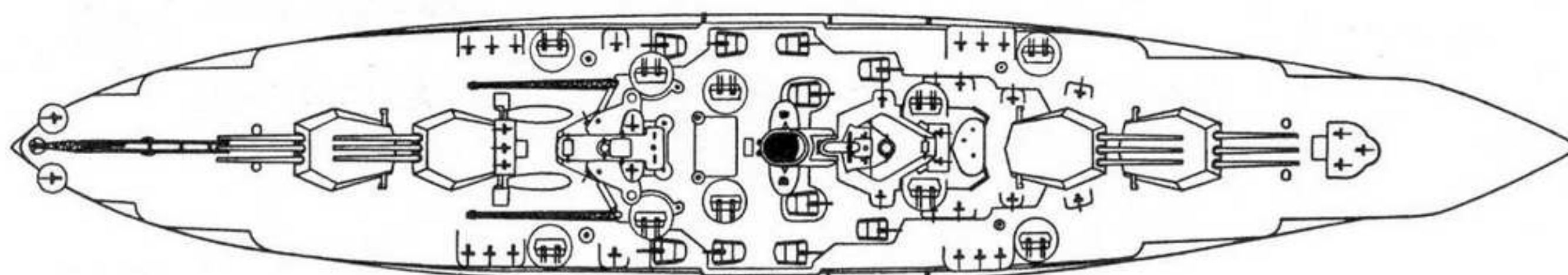
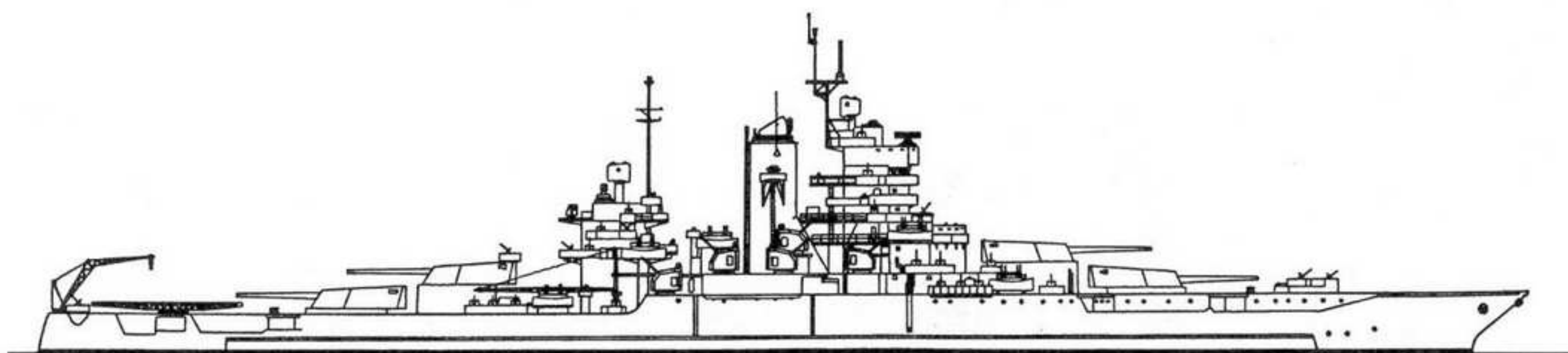




«Mississippi» (1936 г.)

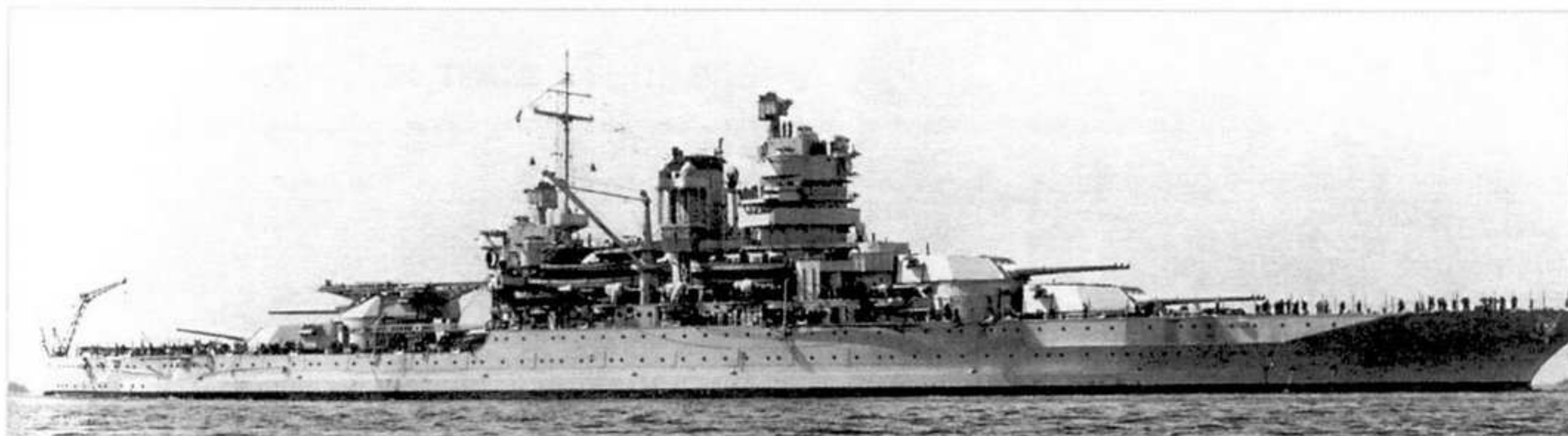


«Idaho», «Mississippi», «New Mexico» (1942 г.)



«Idaho» (1945 г.)





«Idaho» (1936 г.)

на полном ходу могли стрелять не более половины.

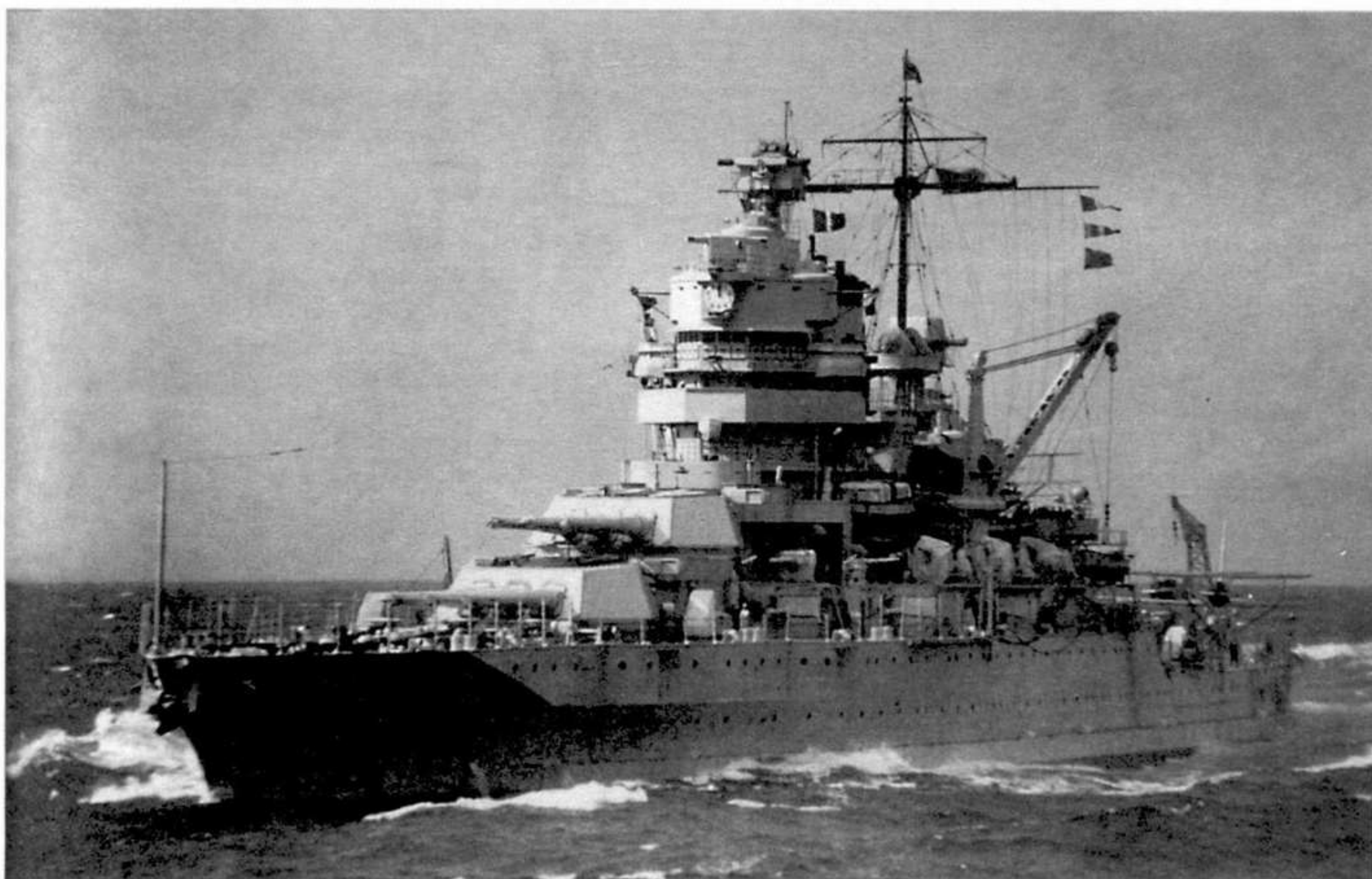
Поэтому на кораблях типа «Mississippi» количество пятидюймовок уменьшили до четырнадцати, зато поместили десять из них в надстройке. Внешне прежняя артиллерия главного калибра на деле усилилась: новые 356-мм пушки имели увеличенную начальную скорость и более эффективные снаряды. К тому же впервые башенные орудия получили независимое наведение по вертикали.

Интересно, что эти три однотипных линкора получили разные силовые установки: «Idaho» — турбозубчатые агрегаты системы Парсонса, «Mississippi» — турбозубчатые агрегаты системы Кёр-

тиса, «New Mexico» — турбоэлектрический комплекс.

В 1930—34 гг. дредноуты прошли серьезную модернизацию. Была изменена конструкция мачт и надстроек, произошла замена котлов и турбозубчатых агрегатов, место противоминных орудий заняли 8 зениток калибра 127 мм. В 1940 г. к ним добавились 12 зенитных автоматов калибра 28 мм. Модернизированные линкоры активно использовались в период Второй мировой войны в боевых действиях на Тихом океане.

«New Mexico» списали 25 февраля 1947 г. и 9 ноября того же года продали на слом. Был разобран на металл в ноябре 1947—июле 1948 гг.



«Idaho» (1933 г.)



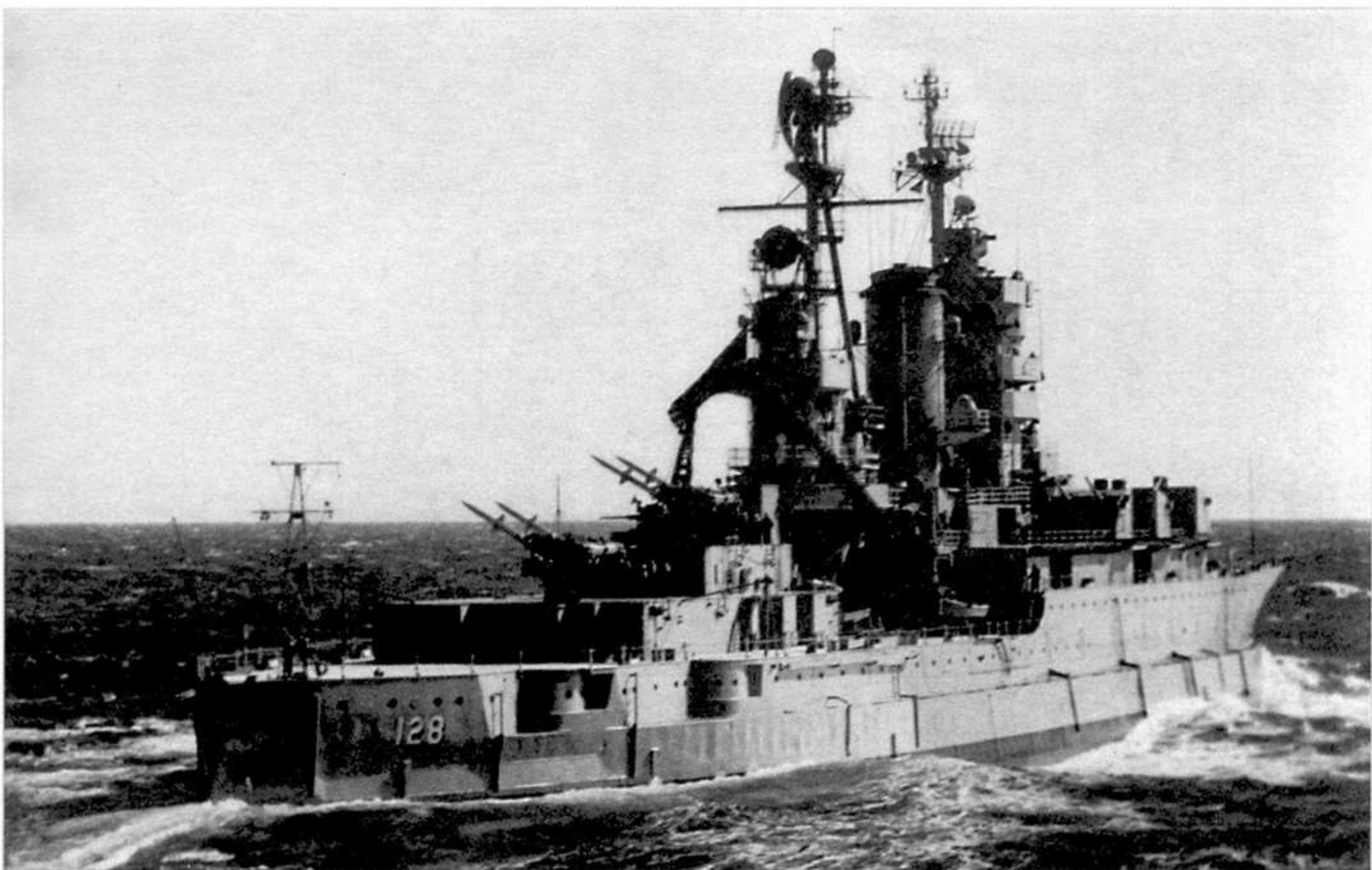


«New Mexico» (1945 г.)

«Idaho» списали 16 сентября 1947 г., а 24 ноября продали на слом. Был разобран на металл в декабре 1947 — июле 1948 гг.

«Mississippi» в 1946—47 гг. был переоборудован в артиллерийский учебный корабль. В 1952 г. он прошел

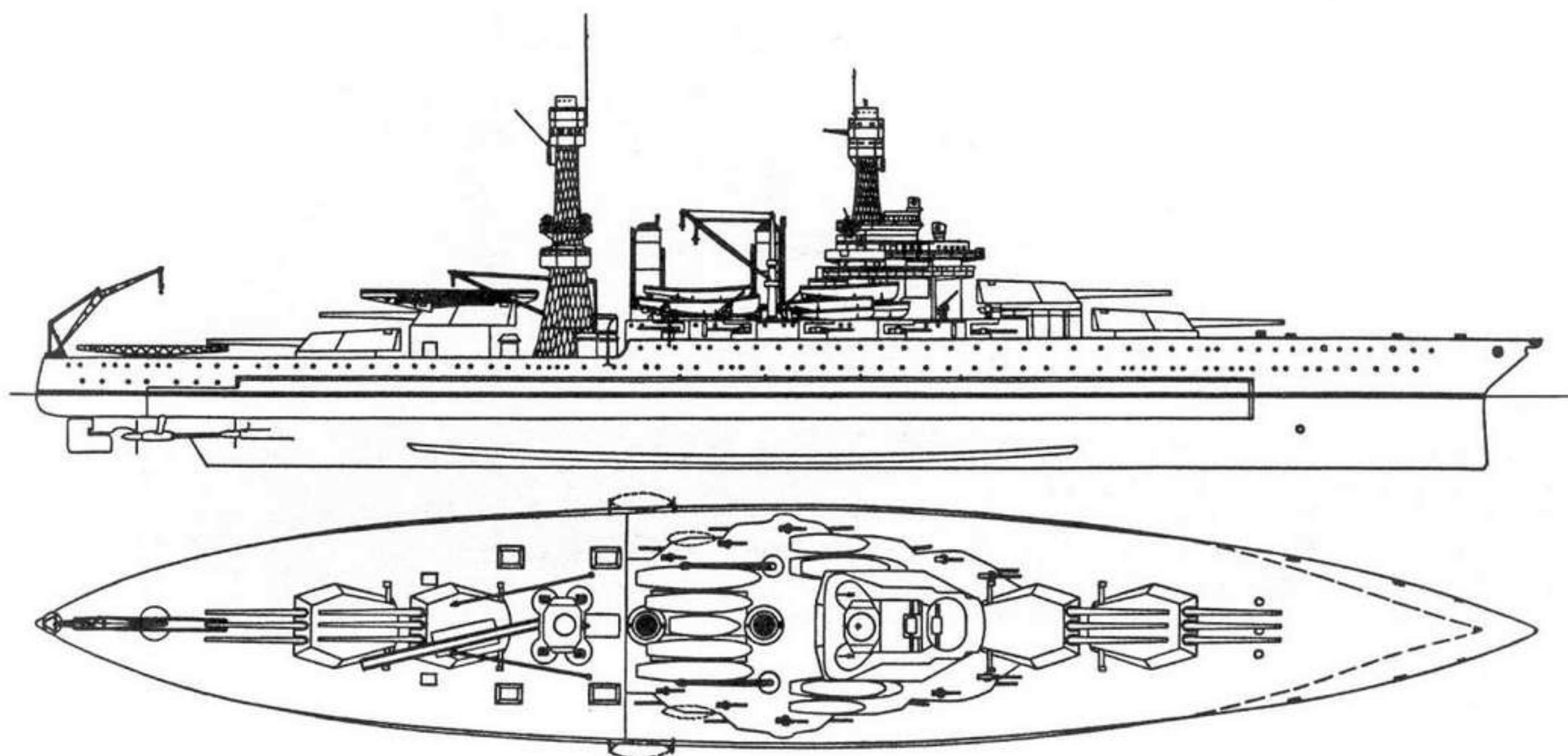
последнюю модернизацию, став опытовым судном для испытаний управляемых ракет. В его кормовой части появились две спаренные установки зенитных ракет «Терьер». Его списали 31 июля 1956 г. и вскоре продали на слом.



«Mississippi» (1955 г.)



## Линейные корабли типа «Tennessee»

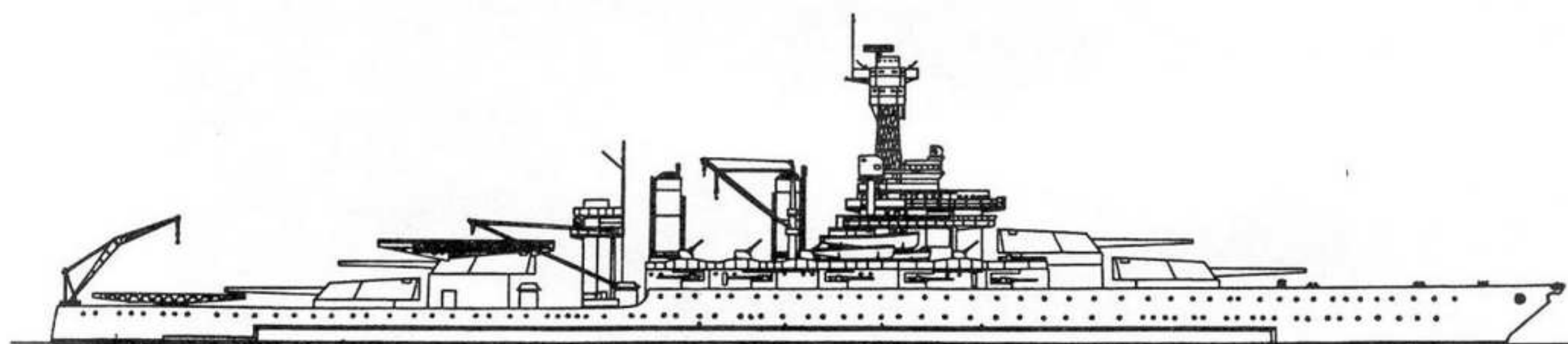


«California» (1936 г.)

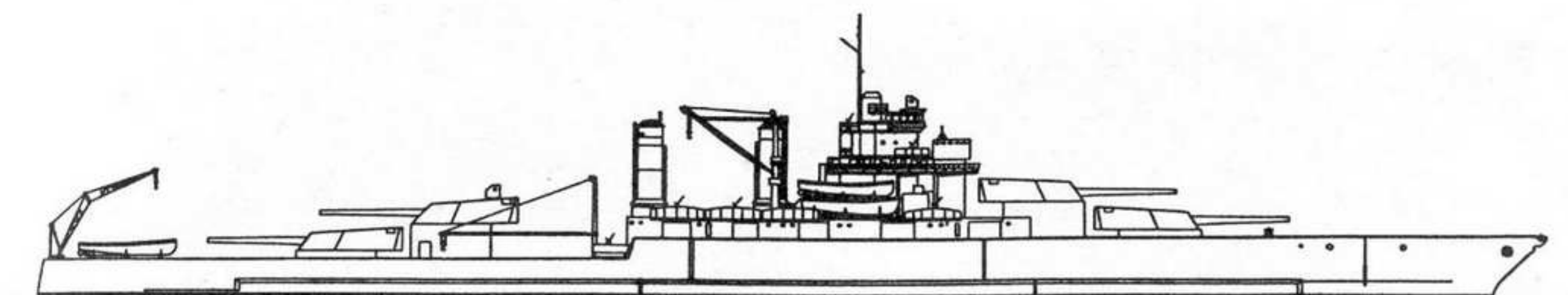
«Tennessee» (BB 43) — заложен 14.05.1917 (верфь ВМФ; Нью-Йорк), спущен 30.04.1919, в строю с 3.06.1920 гг.

«California» (BB 44) — заложен 25.10.1916 (верфь ВМФ; Мар-Айленд), спущен 20.11.1919, в строю с 8.10.1921 гг.

Водоизмещение 34000 т; размеры 190,4 × 29,7 × 9,2 м. 4 ТЭУ Вестингауз 28500 л.с., 8 котлов Бэбкока; скорость 21 узел. Запас топлива 4650 т нефти, дальность плавания 10000 миль на 10 узлах. Бронирование: пояс 356—203 мм, барбетты 343 мм, башни 457—127 мм, палубы 89—51 мм, рубка 406 мм.

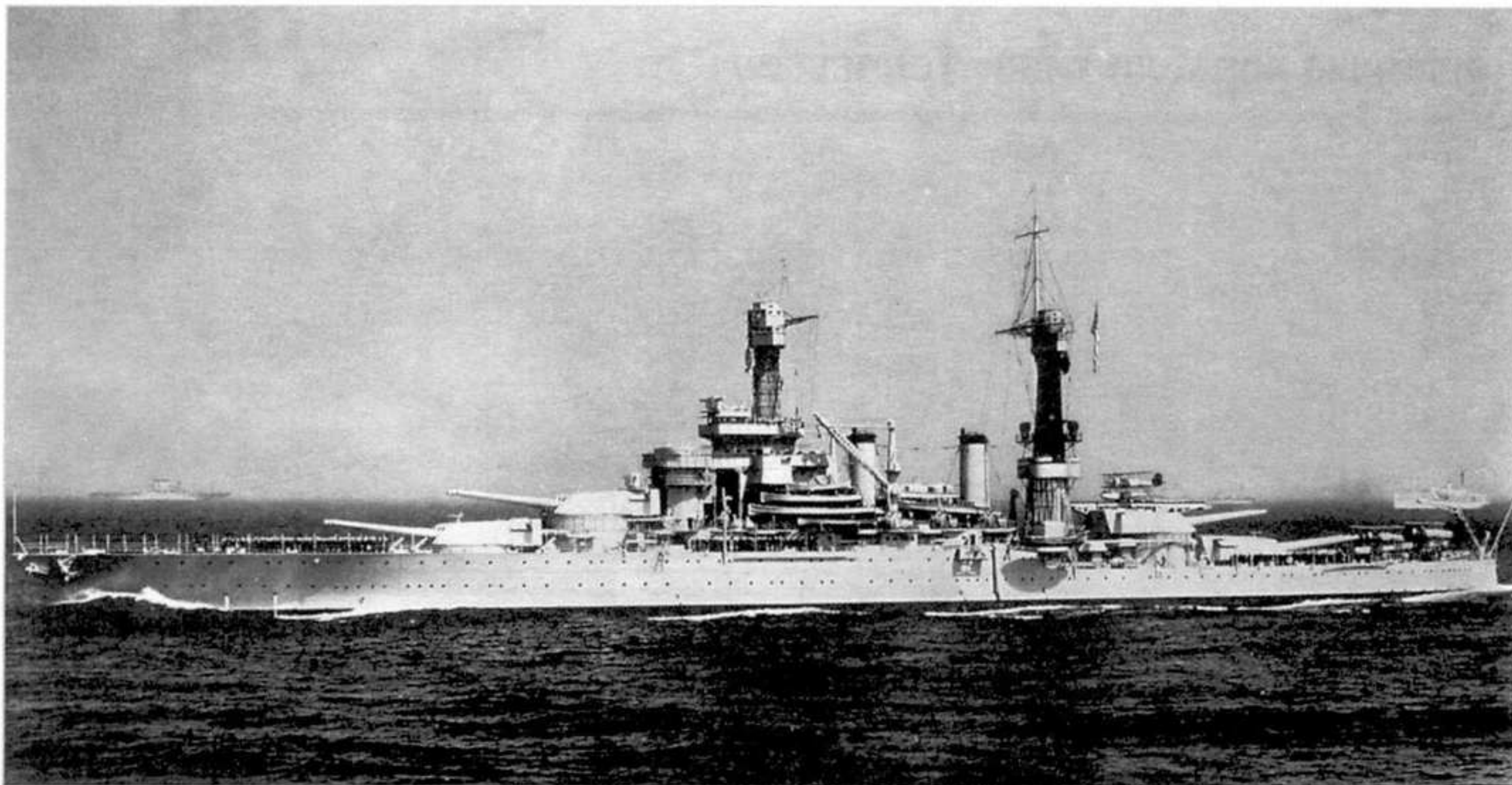


«Tennessee» (1942 г.)



«California» (1942 г.)





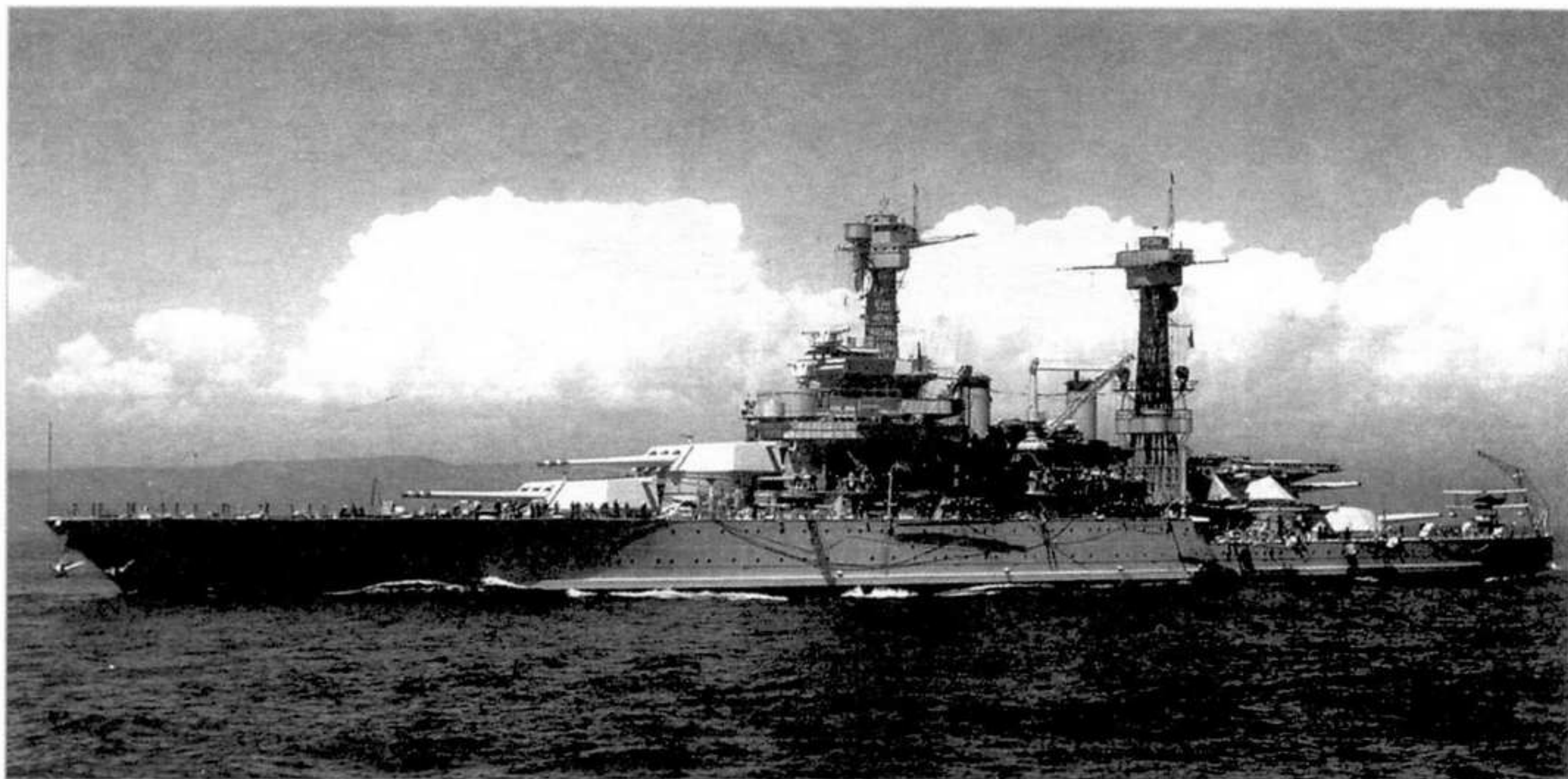
«Tennessee» (1934 г.)

Вооружение: 12—356-мм, 14—127-мм орудий,  
4—76-мм зенитки (с 1922 г. 8);  
2—533-мм подводных торпедных аппарата.  
Экипаж 1083 человека.

В проекте «Tennessee» наконец снова появились развитые надстройки и мостики, удобные для повседневной службы. Корпус, надстройки и артиллерия в основном повторяли проект «New Mexico». Главные

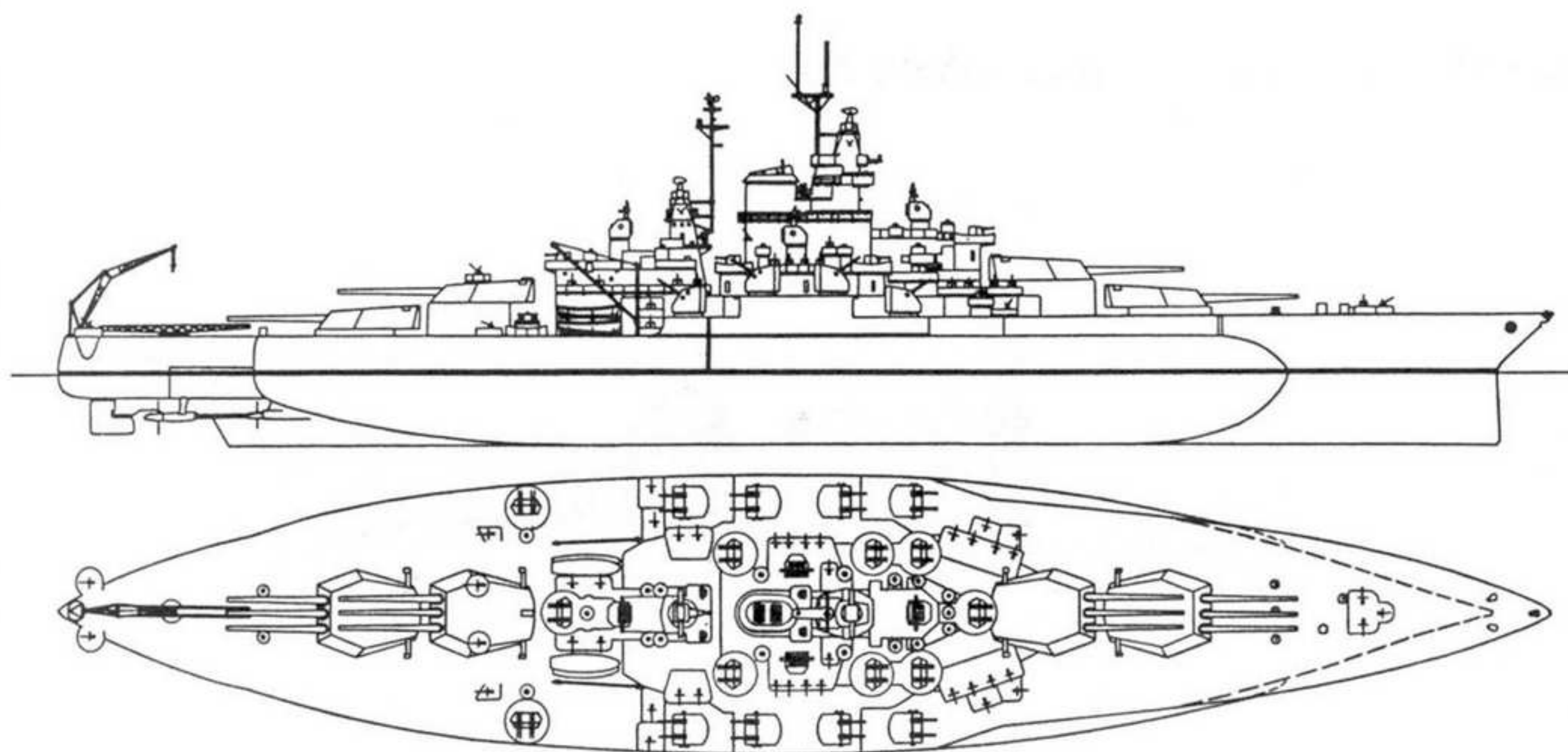
изменения произошли с силовой установкой: вместо двух турбоагрегатов установили четыре другой конструкции, вместо одной трубы — две. Кроме того, четыре 127-мм пушки были помещены на спардеке.

Оба линкора трижды проходили модернизацию: в 1929—30, 1936, 1942—43 гг. Во время первой они получили 8—127-мм зенитных орудий, 2 катапульты и 3 гидросамолета. В ходе второй были демонтированы



«California» (1935 г.)





«Tennessee» (1945 г.)



«Tennessee» (1945 г.)

торпедные аппараты, ПВО усилилась на 11 зенитных 28-мм автоматов. Наиболее радикальные перемены произошли в процессе третьей модернизации, полностью изменившей архитектуру кораблей.

7 декабря 1941 г. в Пёрл-Харборе в «Tennessee» попали две японские бомбы, вызвавшие серьезные повреждения. Линкор «California» получил попадания двух торпед и трех авиабомб, в результате чего он затонул (поднят 25.03.1942 г.). Поэтому модернизация

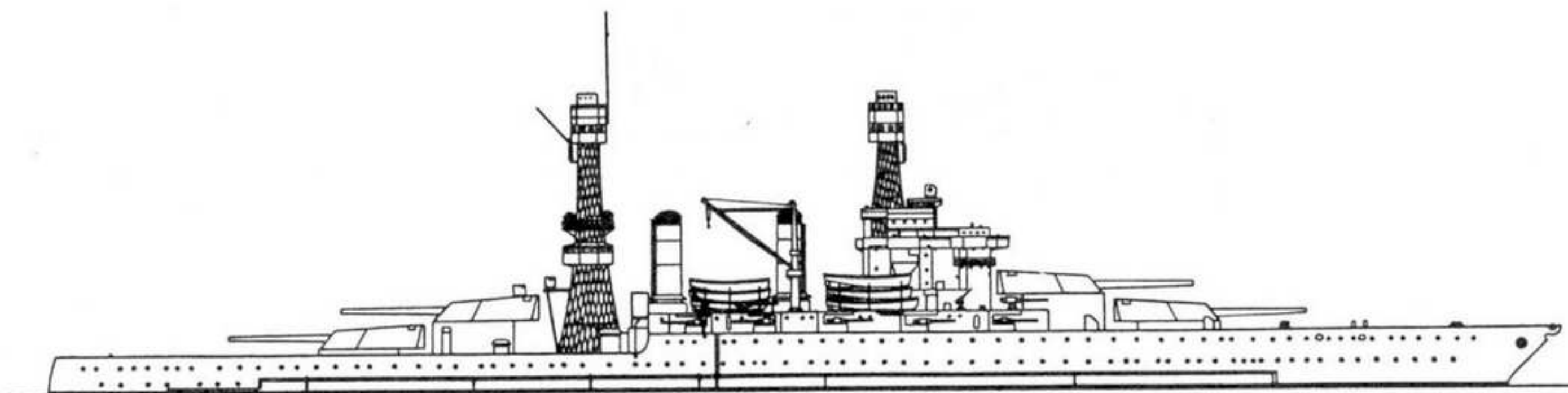
этих кораблей одновременно явилась своеобразной формой капитального ремонта.

Линкоры «Tennessee» и «California» после войны были выведены в резерв (первый — 8.12.1945 г., второй — 7.08.1946 г.). В 1947 г. их законсервировали, плотно закрыв специальными чехлами всю артиллерию и приборы. В таком виде они стояли 12 лет. Наконец, 1 марта 1959 г. их исключили из списков боевого состава флота и летом того же года продали на слом.



## Линейные корабли типа «Maryland»

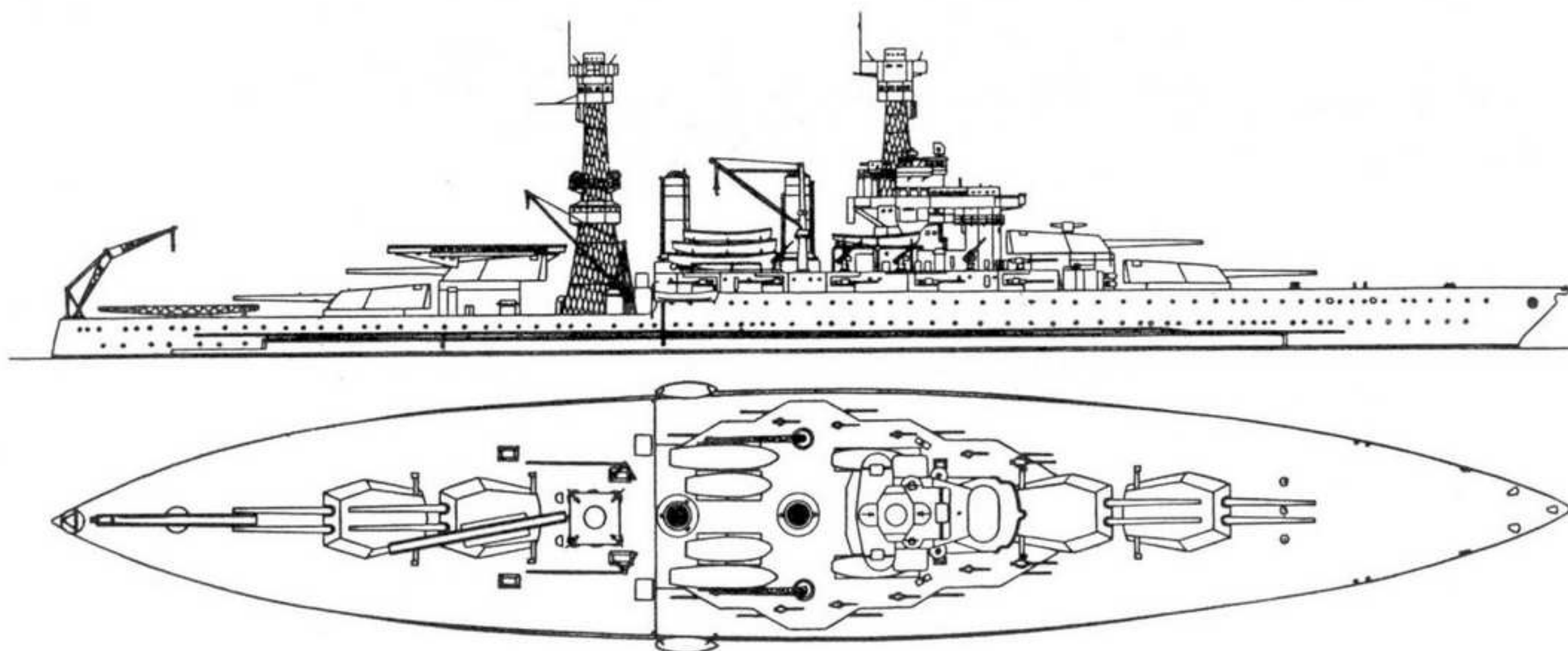
---



Вид на 1923 г.

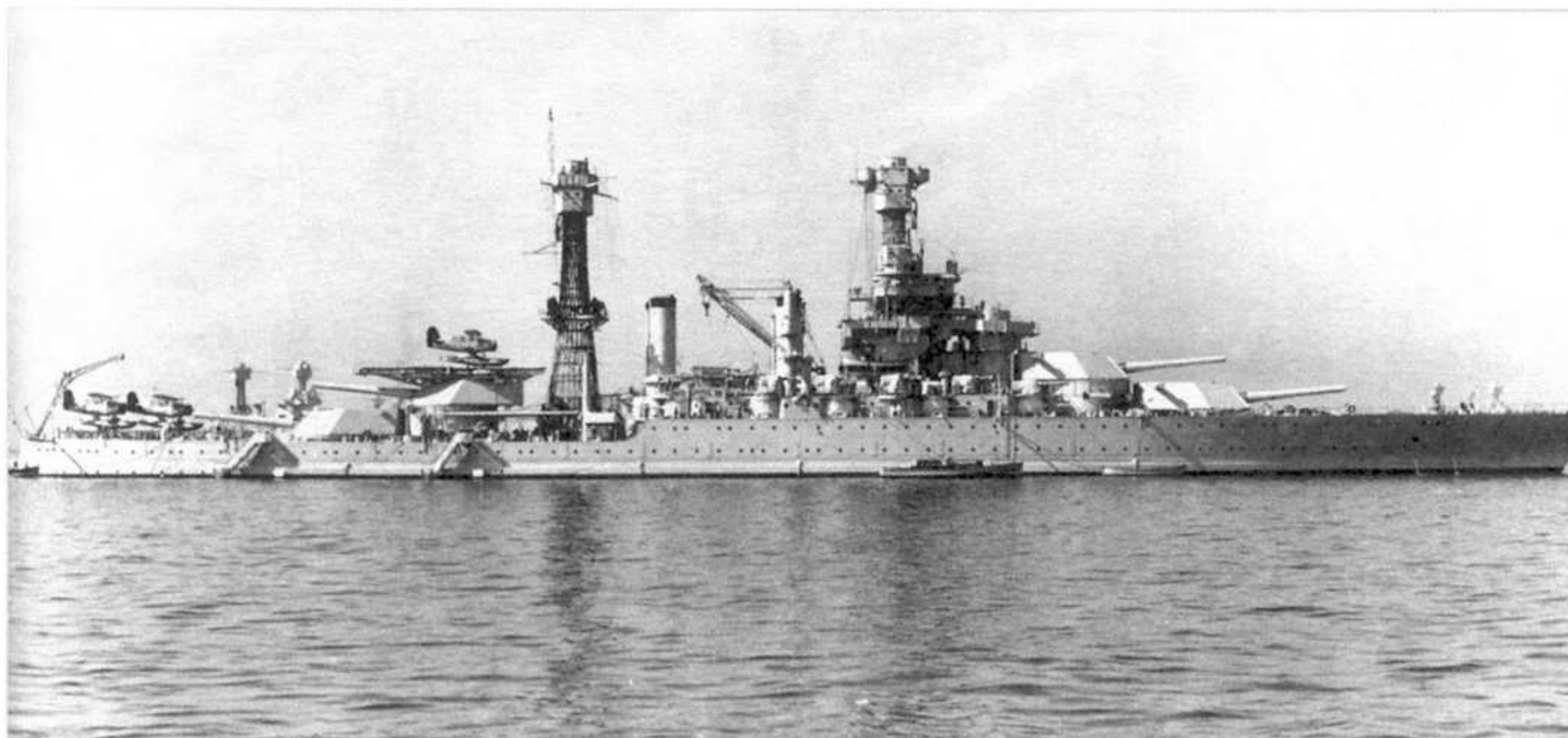


«Colorado»



Вид на 1937 г.





«West Virginia» (1928 г.)

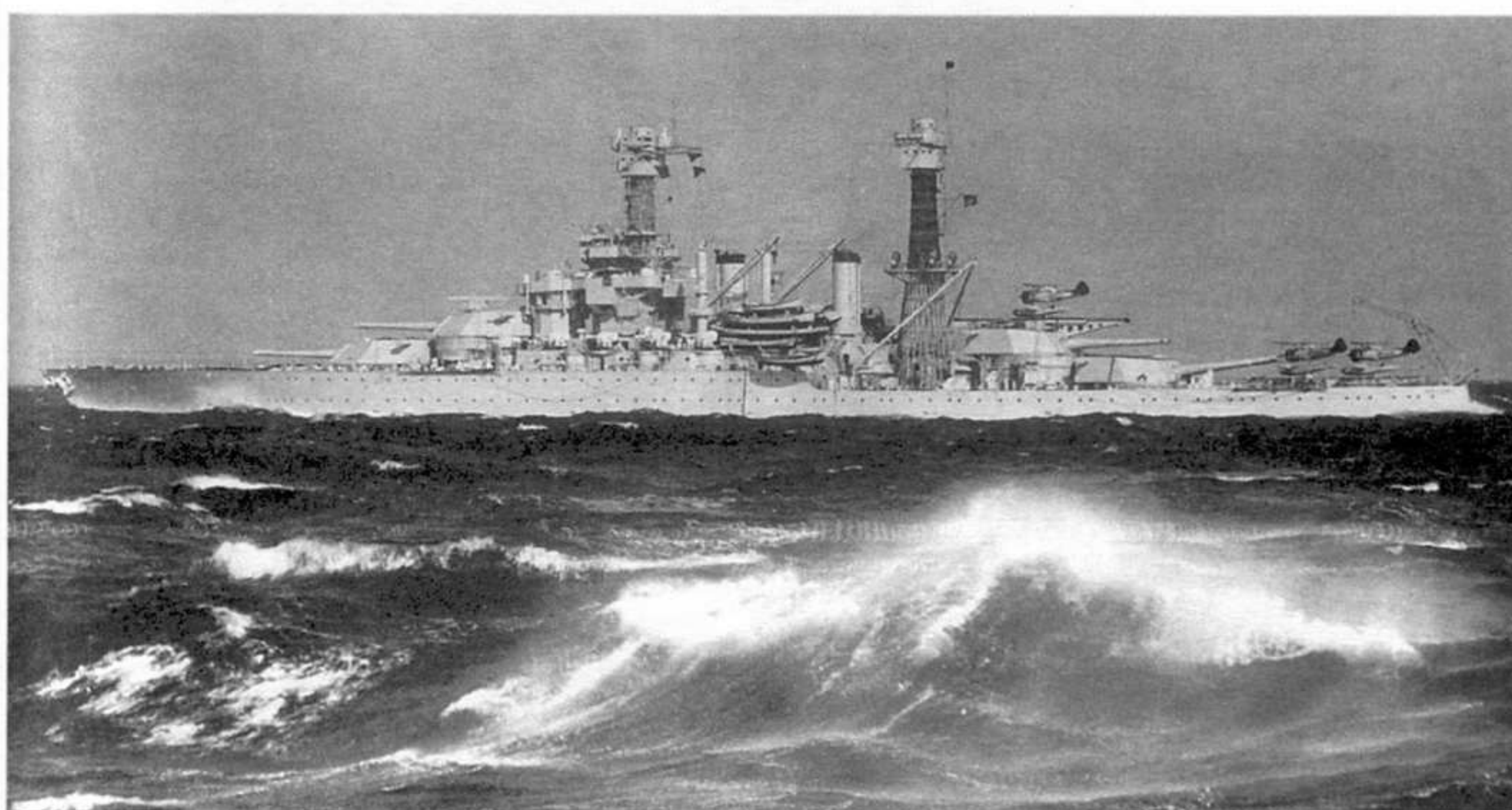
«Colorado» (BB 45) — заложен 29.05.1919 (верфь «New York Shipbuilding»; Кэмден), спущен 22.03.1921, в строю с 30.08.1923 гг.

«Maryland» (BB 46) — заложен 24.04.1917 (верфь ВМФ; Ньюпорт-Ньюс), спущен 20.03.1920, в строю с 21.07.1921 гг.

«Washington» (BB 47) — заложен 30.06.1919 (верфь «New York Shipbuilding»; Кэмден), спущен 1.09.1921 г. — не достроен. Затоплен 25.11.1924 г.

«West Virginia» (BB 48) — заложен 2.04.1920 (верфь ВМФ; Ньюпорт-Ньюс), спущен 19.11.1921, в строю с 1.12.1923 гг.

Водоизмещение 33590 т; размеры 190,4 × 29,7 × 9,3 м. 2 ТЭУ 33600 л.с., 8 котлов Бэбкока; скорость 21 узел. Запас топлива 4570 т нефти, дальность плавания 10000 миль на 10 узлах, 6450 миль полным ходом. Бронирование: пояс 406—203 мм, барбеты 343 мм, башни 457—127 мм, палубы 89—38 мм, боевая

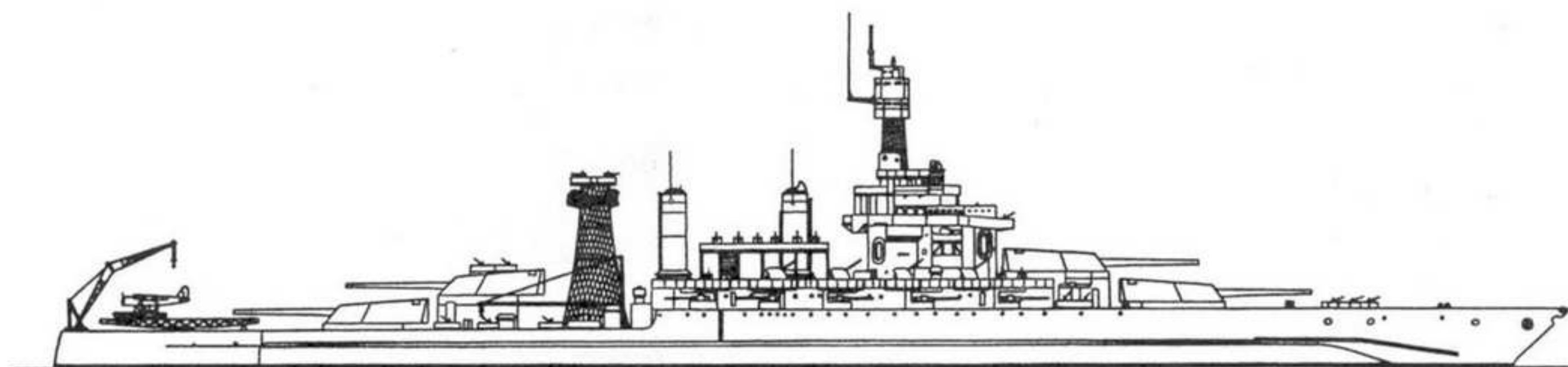


«Maryland»





«West Virginia»

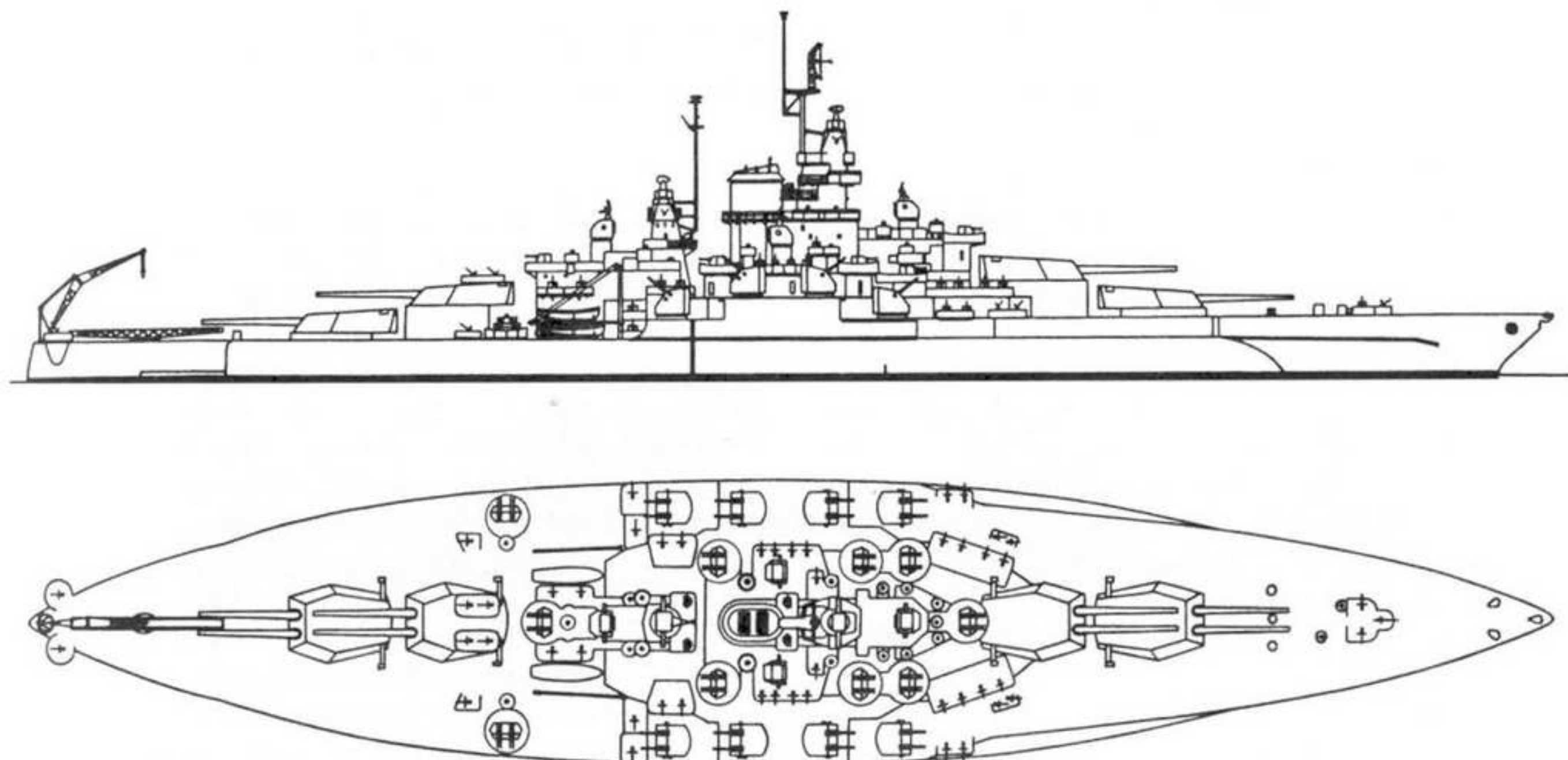


«Colorado» (1943 г.)



«Colorado»





«West Virginia» (1945 г.)



«West Virginia»

рубка 406—381 мм.  
Вооружение: 8—406-мм, 14—127-мм орудий,  
4—76-мм зенитки; 2—533-мм подводных ТА.  
Экипаж 1084 человека.

Линкоры трижды проходили модернизацию: в 1928—29, 1937—38, 1942—44 гг. В ходе первой модернизации они получили 8—127-мм зенитных орудий, 2 катапульты и 3 гидросамолета. В процессе второй были установлены 11—28-мм зенитных автоматов, демонтированы торпедные аппараты, заменены приборы управления артиллерийским огнем. Третья модернизация привела к серьезным изменениям внешнего вида кораблей.

Во время налета японцев на Пёрл-Харбор линкор «Maryland» получил попадания двух авиабомб, вызвавших разрушения средней тяжести. «West Virginia» был поражен 6-ю торпедами и 2-я бомбами, в результате чего затонул, при этом погибли 105 человек. Был поднят 30 мая 1942 г. и поставлен на капитальный ремонт в Пьюджет-Саунд, который длился до 4 июля 1944 года.

В январе—апреле 1947 г. все три корабля были поставлены в Бремертоне на долговременную консервацию. Исключены из списков флота 1 марта 1959 г. и в июне—августе того же года проданы на слом. Были разобраны на металл в Сиэтле и Сан-Педро («Maryland») в течение 1959—61 гг.





В 1906 году, после того как по всему миру разнеслась весть об успешных испытаниях «Dreadnought», главный строитель итальянского флота Э. Масдеа разработал проект линкора, концептуально повторявший идеи Куниберти и непохожий на свои зарубежные аналоги. В честь великого поэта эпохи Возрождения его назвали «Данте Алигьери».

27 июня 1909 г. в Италии был принят Морской закон, предусматривавший постройку 4 дредноутов. Ими стали «Dante Alighieri», заложенный в том же месяце, а также «Giulio Cesare», «Leonardo da Vinci» и «Conte di Cavour», к постройке которых приступили через год.

Новизна проектов, их постоянные доработки, трудности с производством броневых плит, паровых турбин, орудий главного калибра и башен сильно затянули строительство кораблей, сделали его зависимым от помощи иностранных фирм. В итоге первые итальянские дредноуты строились около пяти лет каждый. На момент закладки на стапелях они по своему вооружению относились к числу самых мощных в мире. Но в строй «итальянцы» вступили, безнадежно уступая новейшим сверхдредноутам, имевшим орудия калибра 343—381 мм.

Кроме того, во время постройки выяснилось, что соседняя Австро-Венгрия строит четыре дредноута с более солидной броневой защитой и более удачным расположением 305-мм орудий. Хотя в те годы эти страны не считали друг друга противниками, Италия хотела иметь флот как минимум на треть сильнее австрийского. Поэтому командование итальянского флота добилось выделения средств на строительство еще двух дредноутов. Времени на существенные изменения в проекте не было, поэтому заложенные в 1912 г. «Andrea Doria» и «Caio Duilio» мало чем отличались от предшественников.

Повсеместное увеличение главного калибра линейных кораблей и особенно появление 15-дюймовых орудий сделало очевидным, что итальянские дредноуты устарели уже на стапеле.

В связи с этим новый главный кораблестроитель флота контр-адмирал Э. Феррати в 1913 г. разработал проект 29000-тонного сверхдредноута, вооруженного восемью 380-мм орудиями. Для обеспечения высокой скорости (28 узлов!) в корпус предполагалось «втиснуть» четырехвальную паротурбинную установку огромной мощности — 105 000 л.с.

Но хотя 4 корабля были заложены — «Francesco Caracciolo» в октябре 1914 г., а три однотипных с ним в первой половине следующего, довести до конца осуществление этого проекта итальянцам не удалось. 24

мая 1915 г. Италия вступила в войну на стороне Антанты. Полгода спустя строительство трех линкоров прекратилось, а головной был спущен лишь после войны и остался недостроенным.

К началу Первой мировой войны в итальянском флоте были 11 линкоров, из них только 3 дредноута. По общей численности крупных бронированных кораблей на Адриатическом ТВД существовал паритет, но по реальной мощи линейного флота Италия уступала Австро-Венгрии. Это одна из причин, почему Италия не спешила вступать в войну. Лишь после достройки еще двух линкоров («Conte di Cavour» и «Caio Duilio») она присоединилась к Антанте.

В годы Первой мировой войны итальянские линейные корабли не участвовали ни в одном сражении. Лишь «Dante Alighieri» 2 октября 1918 г. — за месяц до конца войны — обстрелял албанское побережье в районе порта Дураццо. Однако бездействие не спасло итальянцев от потерь. Сначала 27.09.1915 г. в порту Таранто взорвался старый броненосец «Benedetto Brin». Через год (2.08.1916 г.) там же его судьбу разделил дредноут «Leonardo da Vinci». Оба они стали жертвами австрийских диверсантов.

После мировой войны Италия соперничала в бассейне Средиземного моря с Францией. Французы считали стремление Италии расширить свое влияние в Северной Африке за пределами оккупированной ими Ливии угрозой своим колониальным интересам и не соглашались на полный паритет в морских силах, ссылаясь на необходимость защиты своего Атлантического побережья. В свою очередь, итальянцы, у которых стремление к гегемонии усилилось после прихода к власти фашистов во главе с Муссолини, рассматривали рост французского флота как вызов.

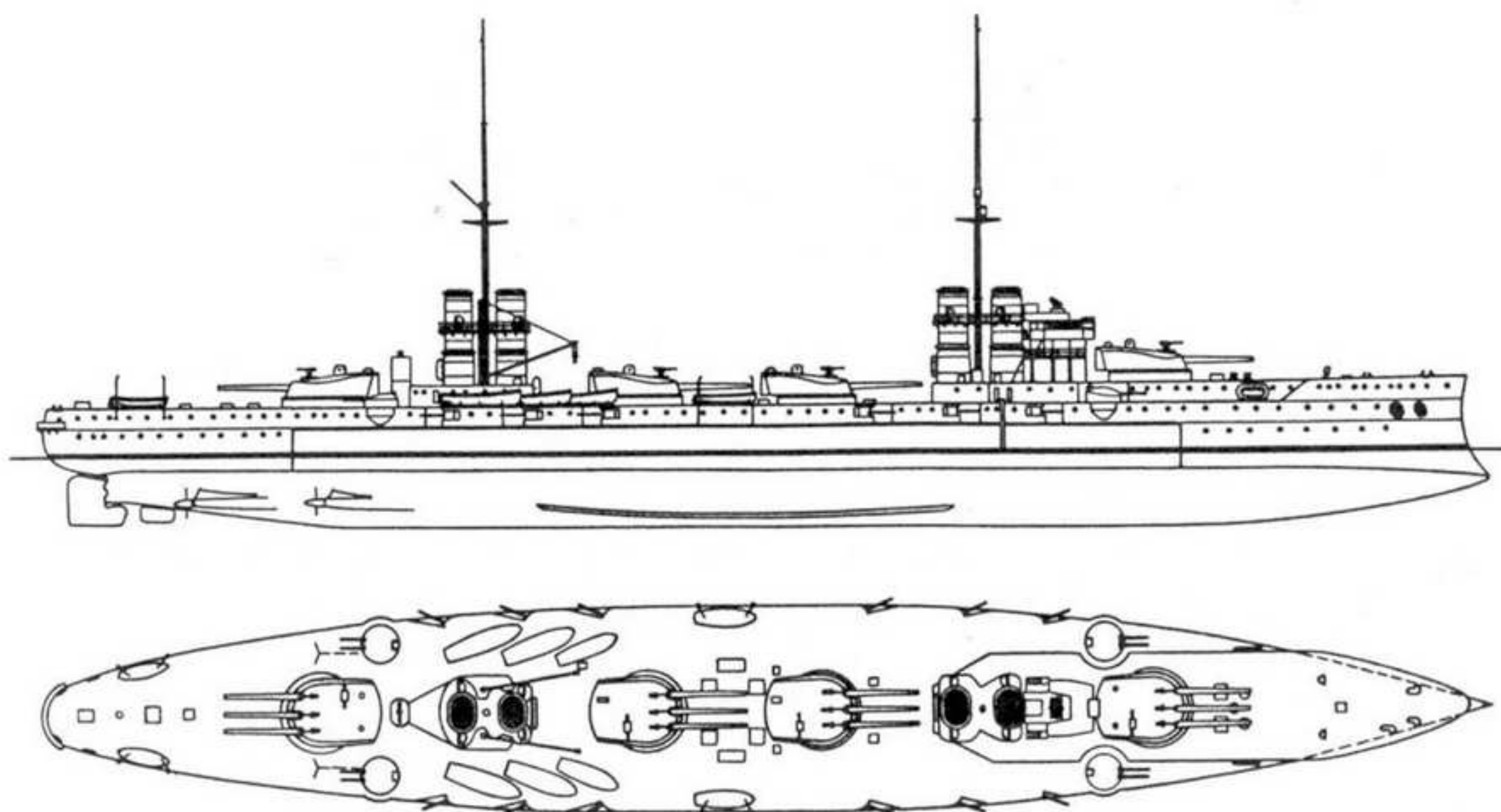
Соотношение линейных сил 1 : 1, предусмотренное Вашингтонским соглашением, не устраивало итальянцев. А когда французы объявили о начале строительства двух новых кораблей — относительно небольших, но мощных и быстроходных «Dunkerque» и «Strasbourg», чаша терпения переполнилась. Эти французские линейные крейсера настолько превосходили устаревшие итальянские дредноуты, что в одиночку могли расправиться со всеми сразу. Для восстановления баланса сил Италии надо было быстро дать надлежащий ответ. И ответ последовал — достаточно оригинальный и неожиданный.

Итальянцы осуществили радикальную модернизацию имевшихся у них 4 дредноутов таким образом, чтобы они могли успешно сражаться в составе эскадры с двумя «дункерками» и уходить от тихоходных устаревших французских линкоров.



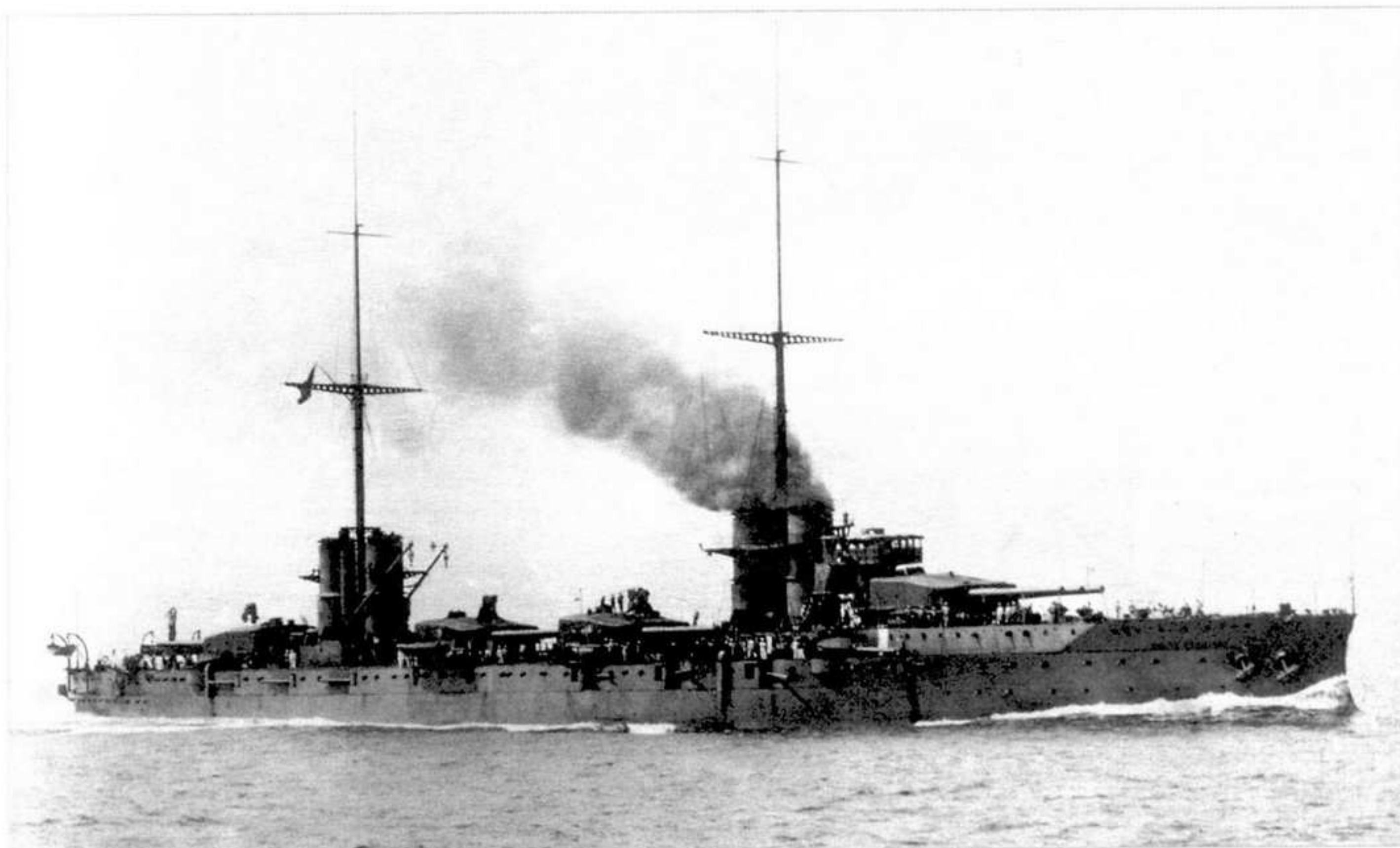
## Линейный корабль «Dante Alighieri»

---



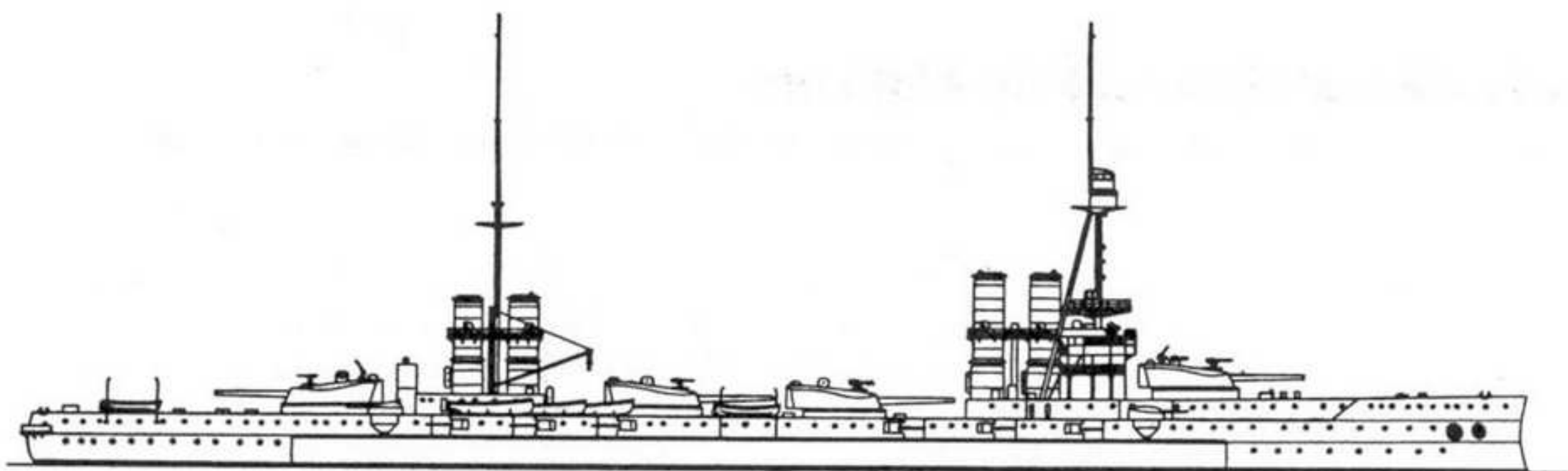
• Заложен 6.06.1909 (верфь ВМФ; Каstellамаре ди Стабиа), спущен 20.08.1910, в строю с 15.01.1913 гг.  
Водоизмещение 21800 т; размеры 168 × 26,6 × 9,2 м.

3 ПТ Парсонса 32000 л.с., 23 котла; 4 винта; скорость 23 узла. Запас топлива: 2400 т угля, 600 т нефти; дальность плавания 5000 миль на 10 узлах.  
Бронирование: главный пояс 250—150 мм, верхний



«Dante Alighieri» (1913 г.)





«Dante Alighieri» (1927 г.)

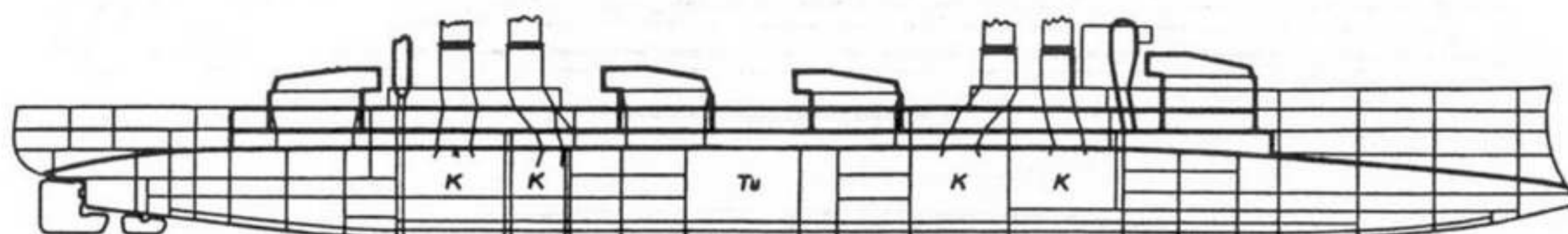
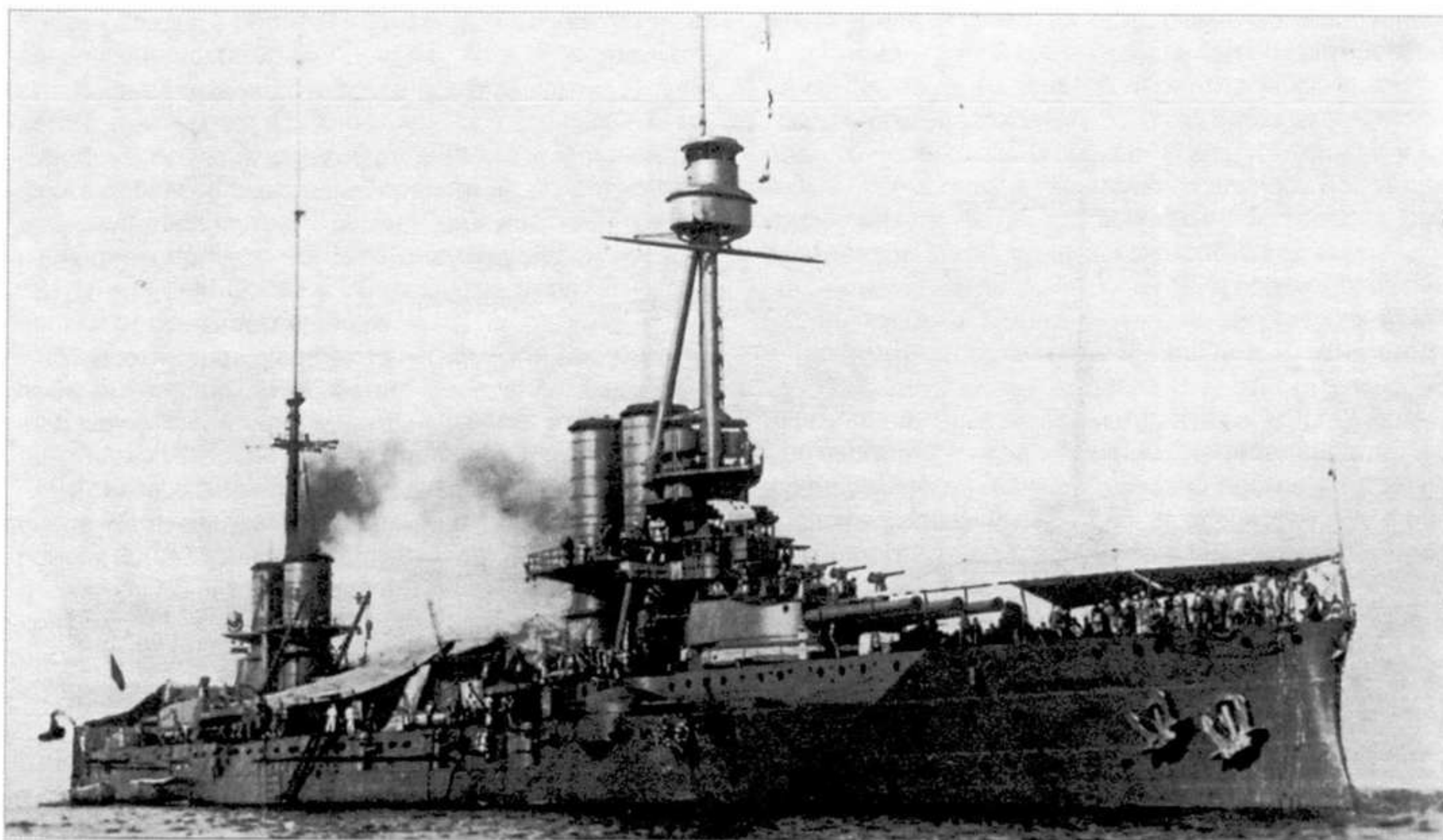


Схема бронирования «Dante Alighieri»

пояс 100—76 мм, барбеты и башни ГК 250 мм, башни и казематы СК 100 мм, палубы 30—16 мм, боевая рубка 280—200 мм.  
 Вооружение: 12—305-мм, 20—120-мм, 12—76-мм (на башнях ГК) орудий; 3—450-мм подводных ТА.  
 Экипаж 970 человек.

Проектируя этот корабль, Масдеа решил увеличить число орудий главного калибра в бортовом залпе до 12 против 8 на иностранных дредноутах. Он справедливо полагал, что пока в Италии строится первый корабль нового типа, более развитые страны не будут стоять на месте. Наиболее логичным было устано-



«Dante Alighieri» после модернизации (1927 г.)

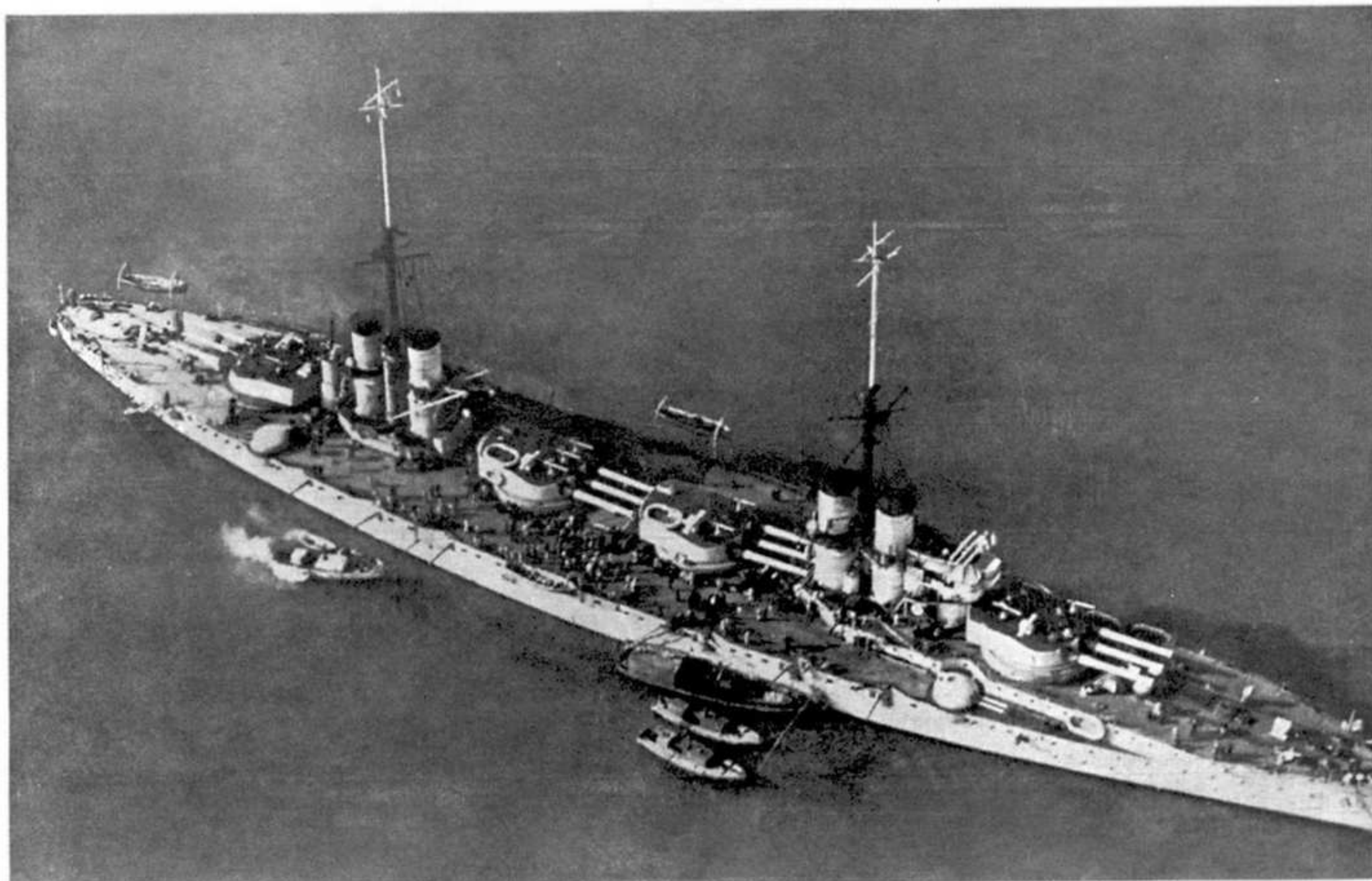


вить все двенадцать орудий с возможностью ведения огня на оба борта. Но как? Проект Куниберти 1903 г. давал на борт те же восемь стволов. Ставить возвышенные башни тогда еще опасались из-за значительного верхнего веса и опасности воздействия дульных газов орудий верхней башни на смотровые колпаки и прицелы нижней.

Тогда Куниберти предложил установить четыре

либров уже никуда не годились. Башенные установки орудий со стволами в 46 калибров пришлось проектировать заново. Средняя артиллерия (120-мм пушки) размещалась частью в каземате (12 стволов), частью в четырех двухорудийных башнях (8 стволов).

Весьма оригинальной была главная энергетическая установка. Все четыре турбины Парсонса располагались параллельно друг другу в одном отделении в



трехорудийные башни в диаметральной плоскости корабля. Расположение башен на одном уровне упрощало управление стрельбой, но для получения достаточных углов обстрела пришлось максимально уменьшить размеры надстроек. Эту «схему Куниберти» впоследствии повторили русские дредноуты, но более нигде, кроме них, она не применялась.

Итак, «Dante Alighieri» впервые в мире получил трехорудийные башни главного калибра. Если англичане, американцы и немцы для ускорения строительства своих первых дредноутов целиком заимствовали конструкцию артиллерийских башен от кораблей предыдущих типов, то итальянцы поступить так не могли: башни их последних броненосцев были одноорудийными, да и сами 305-мм пушки с длиной ствола 40 ка-

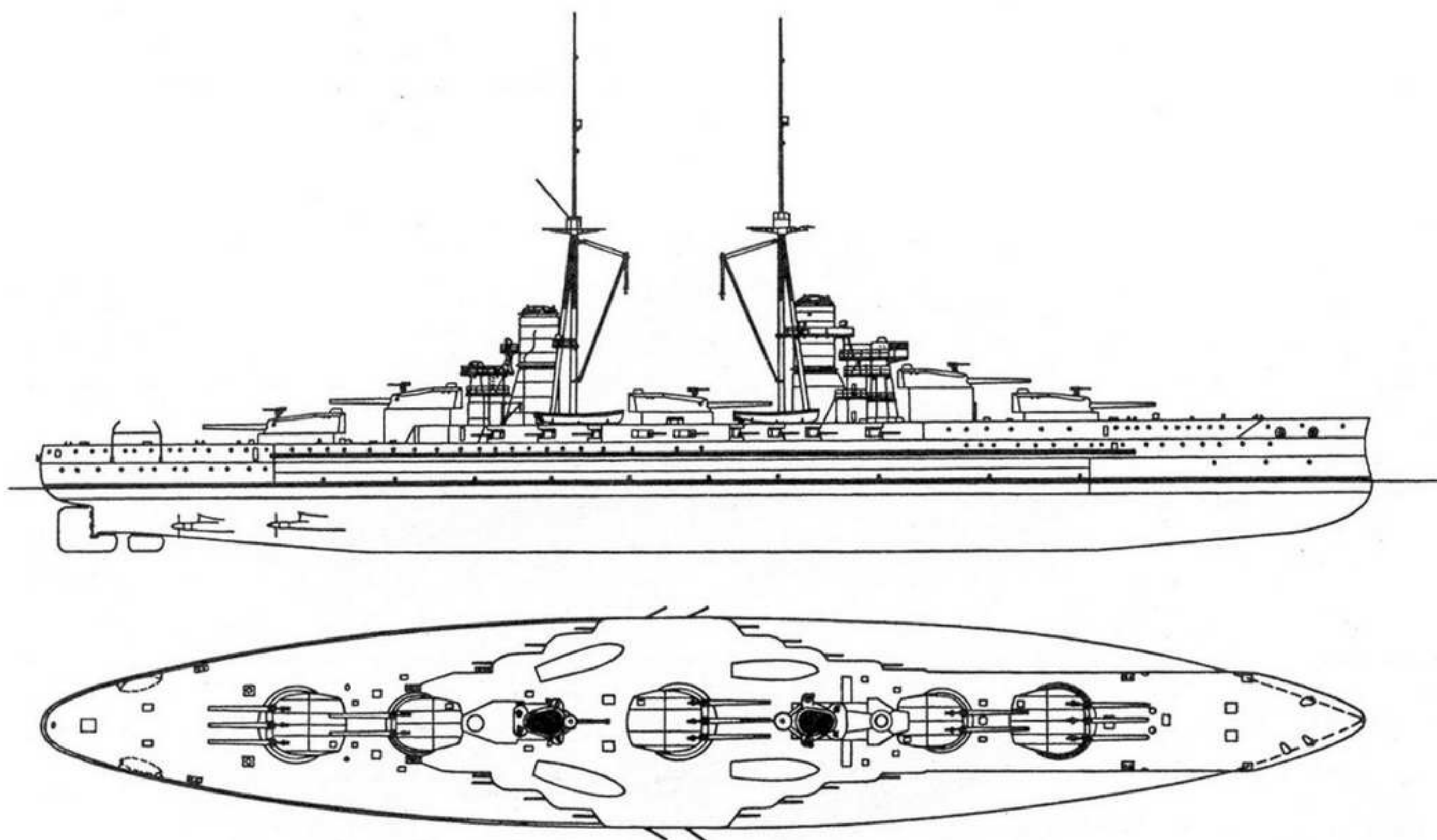
районе миделя. Котельные отделения симметрично расходились в нос и в корму, причем из 23 размещенных в них паровых котлов 7 были чисто нефтяными, а остальные — со смешанным отоплением. Четыре дымовые трубы сделали корабль обладателем уникального силуэта. Линкор развил на испытаниях скорость 24,2 узла, превзойдя расчетные 23 узла.

В целом «Dante Alighieri» представлял собой типичное детище итальянской кораблестроительной школы: его броневая защита и мореходные качества были сознательно принесены в жертву скорости и вооружению. Однако опыт Первой мировой войны доказал несостоятельность такой концепции.

В 1923 г. корабль прошел модернизацию, но спустя пять лет (1.07.1928 г.) его списали и сдали на слом.



## Линейные корабли типа «Giulio Cesare»



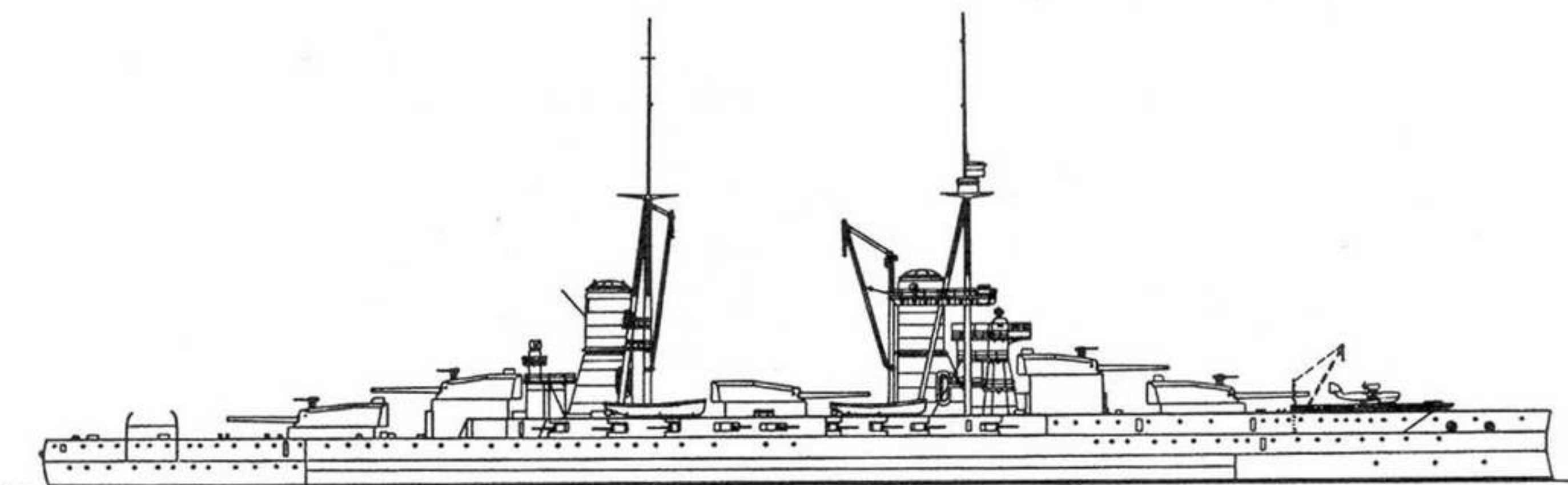
«Giulio Cesare» (1914 г.)

«**Giulio Cesare**» — заложен 24.06.1910 (верфь «Ansaldo»; Генуя), спущен 15.10.1911, в строю с 14.05.1914 гг. Погиб 29.10.1955 г.

«**Leonardo da Vinci**» — заложен 18.07.1910 (верфь «Odero»; Генуя), спущен 14.10.1911, в строю с 17.05.1915 гг. Погиб 2.08.1916 г.

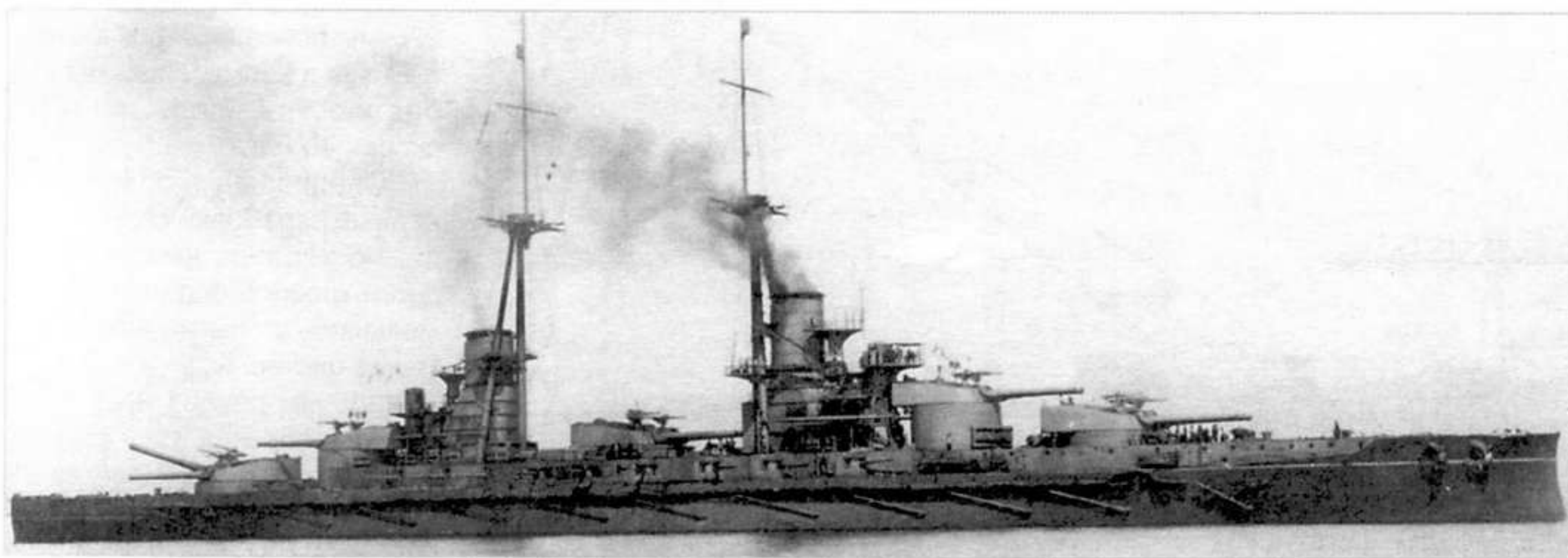
«**Conte di Cavour**» — заложен 10.8.1910 (верфь ВМФ; Специя), спущен 10.08.1911, в строю с 1.04.1915 гг. Погиб 15.02.1945 г.

Водоизмещение 25080 т; размеры 176 × 28 × 9,4 м. 3 ПТ Парсонса, 20 котлов («Cesare» 24); 4 винта; скорость 21,5 узла. Запас топлива: 1450 т угля, 850 т нефти; дальность плавания 4800 миль на 10 узлах. Бронирование: главный пояс 250—130 мм, верхний пояс 130 мм, барбеты 240 мм, башни 280—85 мм, казематы 130—110 мм, палубы 43—13 мм, боевые рубки 280—100 мм (нос.), 180—100 мм (корм.). Вооружение: 13—305-мм, 18—120-мм, 13—76-мм орудий («Leonardo» 14); 3—450-мм подводных ТА. Экипаж 1197 человек (34 офицера).



«Conte di Cavour» (1927 г.)





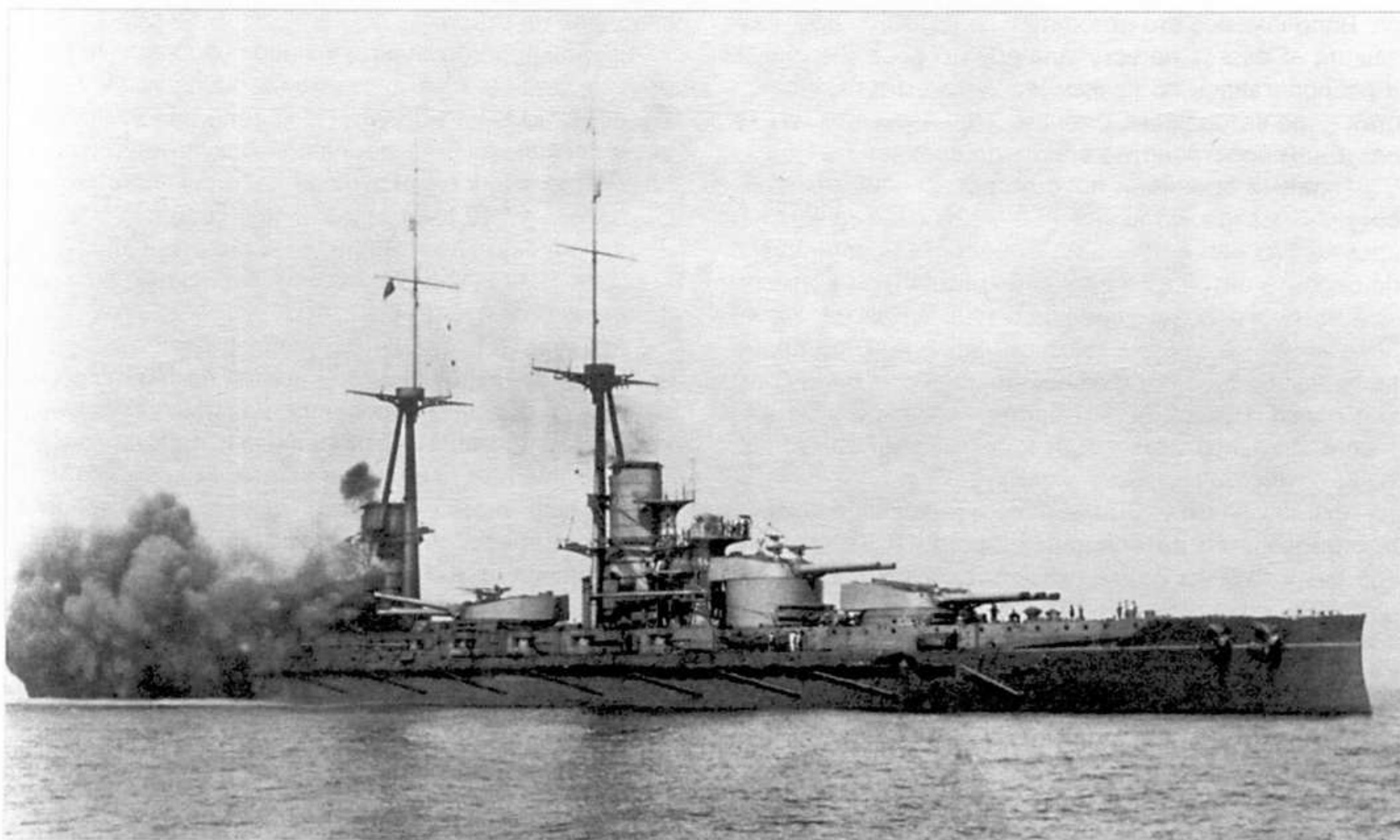
«Leonardo da Vinci» (1916 г.)

Незадолго до закладки «Dante» в Италию поступили сведения о том, что австрийцы проектируют дредноут с трехорудийными башнями, размещенными по линейно-возвышенной схеме (как на американском «Michigan»). Благодаря этому, те же 12 орудий главного калибра обеспечат ему кормовой и носовой залпы вдвое мощнее, чем у итальянского линкора.

Тогда Эдуардо Масдеа предложил в 1908 г. проект более крупного корабля с оригинальным размещением артиллерии в пяти башнях. В носу и корме нижние башни были трехорудийными, верхние — двухорудийными. Еще одна трехорудийная башня располагалась

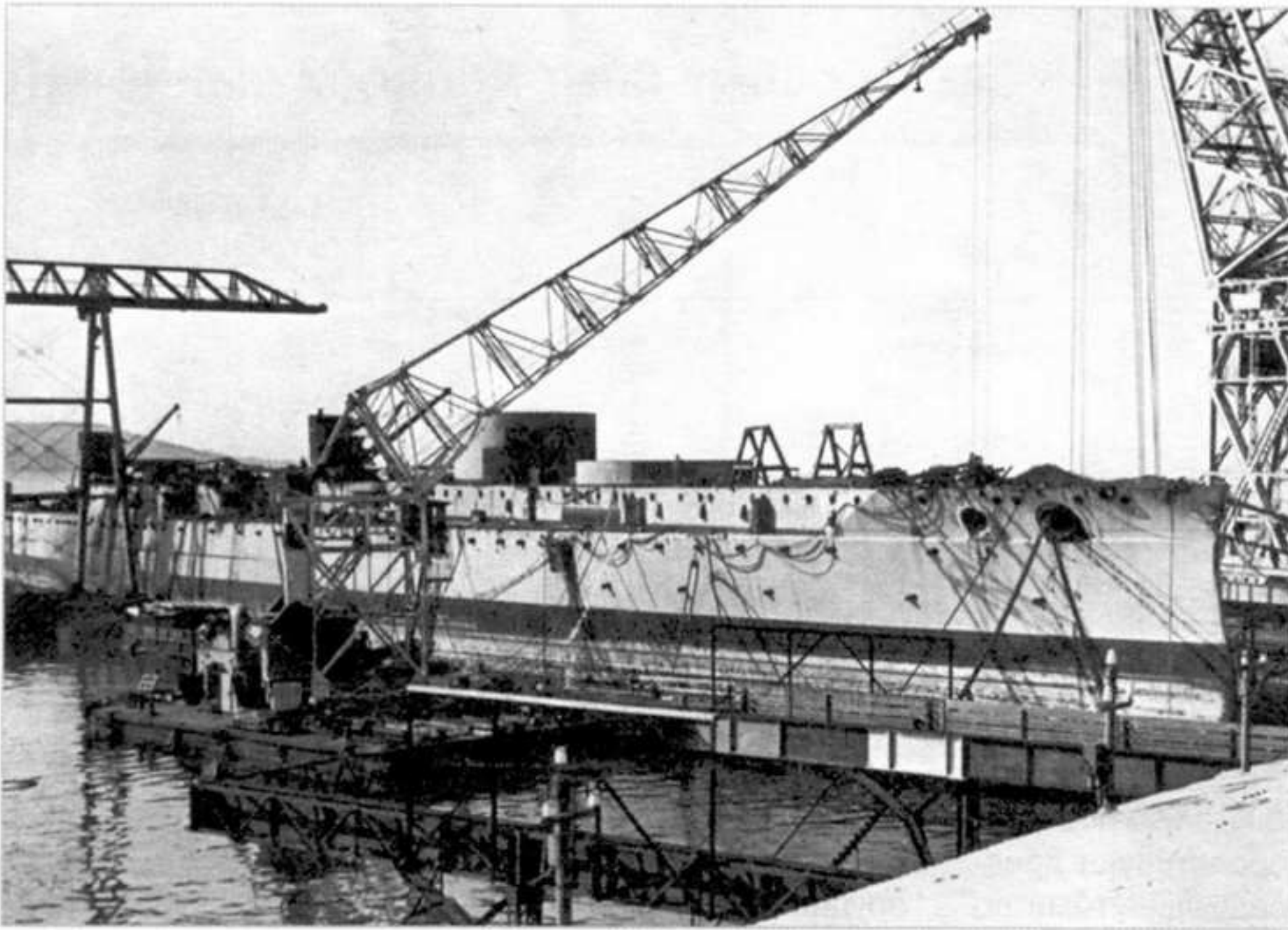
между дымовыми трубами. Таким образом, новый линкор давал бортовой залп из тринадцати 305-мм орудий — на одно больше, чем строившиеся «австрийцы». Носовой и кормовой залпы были, соответственно, на одно орудие меньше: опасаясь снизить устойчивость, Масдеа не рискнул сделать все пять башен трехорудийными.

Летом 1910 г. на трех различных верфях были заложены три корабля нового проекта. Они имели характерный для той эпохи корпус с изогнутым форштевнем, округлой кормой и длинным полубаком, заканчивавшимся за первой дымовой трубой. В носо-



«Leonardo da Vinci» (1915 г.)





«Conte di Cavour» в достройке на плаву

вой части корпуса борта над верхней палубой были убраны внутрь, чтобы увеличить углы обстрела казематных орудий.

Бронирование снова было принесено в жертву артиллерийской мощи и скорости. Общий вес брони составлял 5150 тонн, всего 22,4% от нормального водоизмещения — довольно низкий показатель для линкора. Впрочем, все это относительно: в 1908 г. броневая защита «Cesare» не уступала другим современникам и располагалась по классической схеме: самая толстая — по ватерлинии, уменьшаясь на каждом между-палубном пространстве вплоть до верхней палубы.

Главный броневой пояс по ватерлинии имел высоту 2,8 метра, толщину 250—220 мм (на нижней кромке 170 мм) и проходил от барбета первой башни до барбета пятой. Его верхняя кромка (при нормальной нагрузке возвышавшаяся над водой на 1,2 м), находилась на уровне плоской части нижней броневой палубы, скос которой соединялся с нижней кромкой пояса. Выше 250-мм брони — между нижней и главными палубами — борт прикрывали 220-мм плиты высотой 2,3 метра.

Еще выше шел 130-мм пояс и находился каземат противоминной артиллерии с броней 130—110 мм. 250-мм и 220-мм пояса продолжались в нос 100-мм плитами, в корму — 130-мм, а их концы соединяли 130-мм траверзные переборки. Верхний 130-мм пояс шел от барбета пятой башни до форштевня, где утоньшался до 70 мм. Его кормовой траверз имел толщину 110 мм. Каземат находился между барбетами второй и четвертой башен.

Горизонтальная броня распределялась следующим образом. Полубак: 8 мм в носу, 44 мм над казематом. Верхняя палуба: 15—13 мм, но вне каземата — 30 мм. Главная палуба: 30 мм в пределах

220-мм пояса, 15—8 мм в носу и 27 мм в корме. Нижняя палуба: плоская часть 24 мм, на скосах 40 мм.

Специальные противоторпедные переборки отсутствовали, но корабль имел тройное дно и тройной борт. В нем размещались угольные ямы и нефтяные цистерны.

305-мм орудия Армстронг-Виккерс образца 1909 г. имели стволы длиной 46 калибров (14 м). Средняя башня имела углы обстрела 130 градусов на борт, концевые 300 градусов, возвышенные 310 градусов. Предельная дальность стрельбы при угле возвышения 20 градусов была 18 км. Снаряды орудий главного калибра пробивали 250-мм броню начиная с дистанции 9 км. Боезапас составлял 70 снарядов на орудие.

120-мм орудия Армстронг-Виккерс образца 1909 г. находились в центральном каземате. Хотя они стояли достаточно высоко, чтобы иметь возможность стрелять в любую погоду, их сосредоточение в центре корабля не было удачным для отражения торпедных атак миноносцев, которые производились, как правило, с острых курсовых углов. Боезапас составлял 200 снарядов на ствол.

Второй противоминный калибр представляли 76-мм орудия, сначала установленные на крышах башен. После испытаний «Cesare» и «Leonardo» эти пушки с башен сняли и перенесли на полубак, шканцы и надстройки, где у них были лучшие секторы для стрельбы. Боезапас — 240 выстрелов. В ходе войны на башнях и на полубаке поставили 4—6 зениток Шнейдера образца 1914 г. (калибр 76 мм). Торпедные аппараты демонтировали в 1916—17 гг.

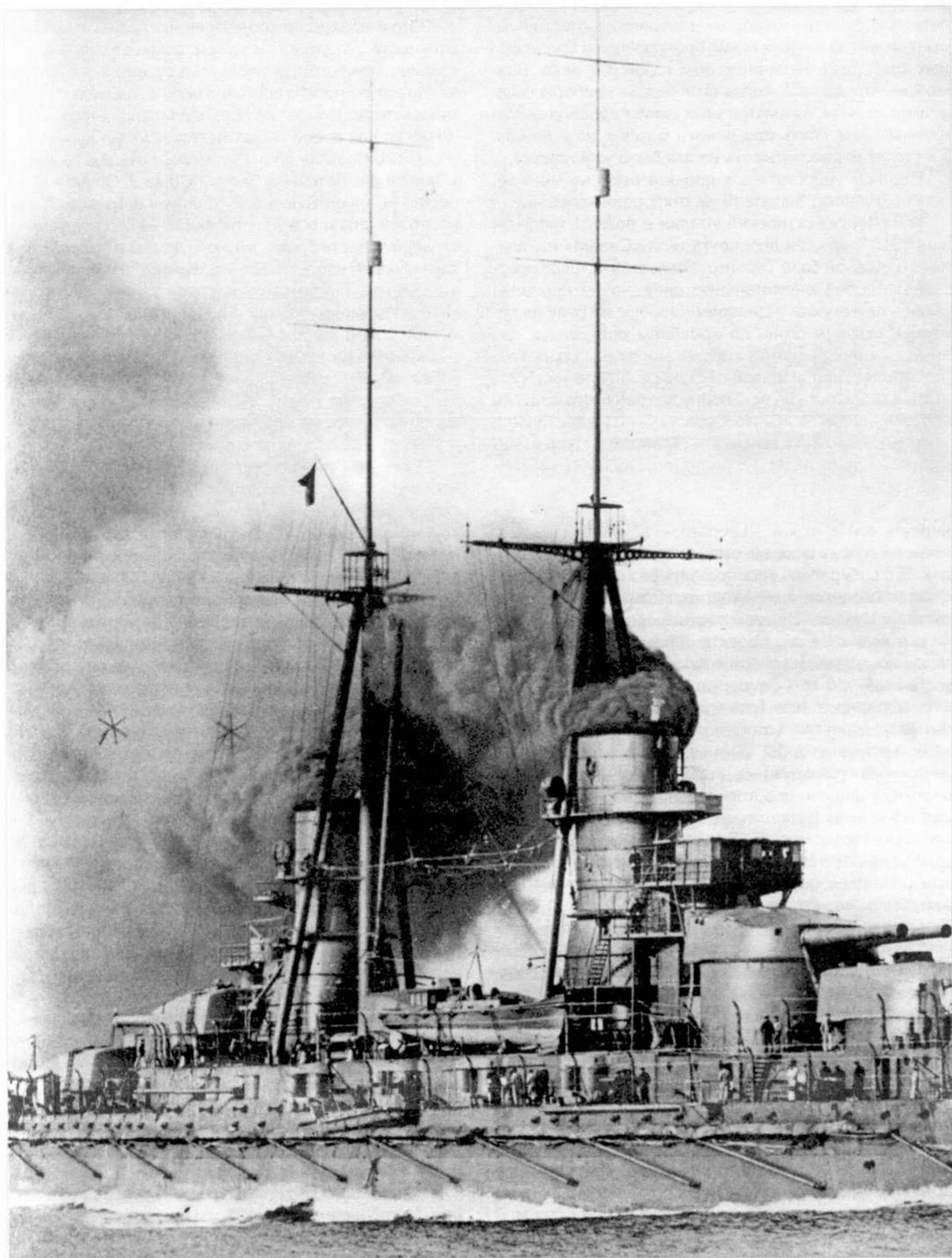
Турбины Парсонса находились в бортовых машинных отделениях, расположенных по бокам от средней башни и в среднем отделении, находившемся между кормовым котельным отделением и третьей башней.

Котельная установка на «Cesare» состояла из 12 котлов нефтяного и 12 котлов смешанного отопления фирмы «Бэбкок-Уилкокс», на остальных стояли 8 котлов нефтяного и 12 котлов смешанного отопления фирмы «Блехинден». Котлы располагались равными группами впереди и позади машинного отделения.

Две далеко разнесенные высокие дымовые трубы, к которым тесно примыкали мостики и рубки, и треногие мачты, стоявшие вплотную к трубам со стороны средней башни, придавали кораблям типа «Giulio Cesare» уникальный внешний вид.

Такое расположение труб и мачт делало силуэт dreadnoughtов абсолютно симметричным, чтобы противник в первые моменты встречи не мог точно опреде-





«Giulio Cesare» на ходовых испытаниях 11 ноября 1913 г.



лить их курс. Эту «хитрость» итальянские конструкторы применяли на всех своих броненосцах и броненосных крейсерах, начиная с 80-х годов XIX века. Возможно, что раньше, когда оптические приборы были примитивными, симметричный силуэт корабля действительно мог сбить противника с толку, но в начале XX столетия рассчитывать на это было уже наивно.

В целом недостатков у проекта было не меньше, чем достоинств. Защита была откровенно слабой.

К моменту вступления Италии в войну Италии 24 мая 1915 г. все три дредноута типа «Cesare» находились в главной базе Таранто. Итальянский флот представлял собой внушительную силу, но не проявлял особой активности. «Цезарям» вообще ни разу не довелось открыть огонь по кораблям противника. Во время крайне редких выходов в море они, как правило, осуществляли дальнейшее прикрытие легких сил. «Conte di Cavour» за всю войну набрал всего лишь 40 ходовых часов, а «Giulio Cesare» — 31 час. Линкор «Leonardo da Vinci» затонул в Таранто 2 августа 1916 года в результате взрыва погребов. При этом погибли 249 членов экипажа.

После окончания войны имела место попытка вернуть его в строй. «Leonardo» 17 ноября 1919 г. подняли кверху днищем, затем перевернули и ввели в док. Его собирались восстановить без средней башни. Однако послевоенный экономический кризис и подписание Италией Вашингтонского соглашения привели к отказу от этого проекта. 21 января 1921 г. «Da Vinci» исключили из списков флота и продали на слом.

В 1925—26 гг. «Cavour» и «Cesare» прошли первую модернизацию. Треногие фок-мачты заменили четырехпорными, которые перенесли вперед от дымовой трубы, чтобы уменьшить влияние дыма и раскаленного воздуха на директоры. У них заменили систему управления артогнем, слева на полубаке, перед носовыми башнями, установили катапульту для запуска гидросамолета. Для подъема самолета с воды и установки его на катапульту на палубе появился кран, который опускался в горизонтальное положение, чтобы не мешать стрельбе орудий.

Однако время линкоров с 305-мм орудиями прошло, никакие улучшения не могли сделать их достойными противниками кораблей, построенных в последние годы войны. Поэтому в 1928 году «Cesare» стал учебным артиллерийским кораблем, а «Cavour» 12 мая 1928 года зачислили в резерв.

Однако на этом карьера итальянских дредноутов не закончилась. В 1931—37 гг. они прошли кардинальное переоборудование, а затем приняли активное участие во Второй мировой войне.

Конструктивные возможности перестройки были ограничены, особенно в отношении бронирования и артиллерии, давно не отвечавших требованиям времени. К тому же полное отсутствие противоторпедной защиты при возросшей эффективности торпед и мин требовало значительного веса и пространства для ее установки, что тоже ограничивало количество дополнительной брони, вооружения и оборудования.

Зато итальянские корабли не нуждались в большой дальности плавания, и путем сокращения запасов топлива можно было улучшить другие характеристики. Довольно просто обстояло дело с заменой главных механизмов. Демонтаж средней башни дал достаточно места для новой энергетической установки.

«Giulio Cesare» проходил модернизацию на верфи «Cantieri del Tirreno» в Генуе, «Conte di Cavour» — на верфи «Cantieri Riuniti dell'Adriatico» в Триесте. Там с кораблей сняли все надстройки, башни, среднюю артиллерию, часть брони, машины, котлы и приступили к перестройке корпуса. Его носовую часть удлиненили на 10,3 метра, пристроив к корпусу клиперский форштевень. Удлинение корпуса понадобилось для обеспечения более высокой скорости, несовместимой с прежними обводами. Новая энергетическая установка весила на треть меньше старой, но развивала втрое большую мощность. Вес корпуса после модернизации возрос на 2827 тонн, из них около 1000 тонн пришлось на дополнительную броню.

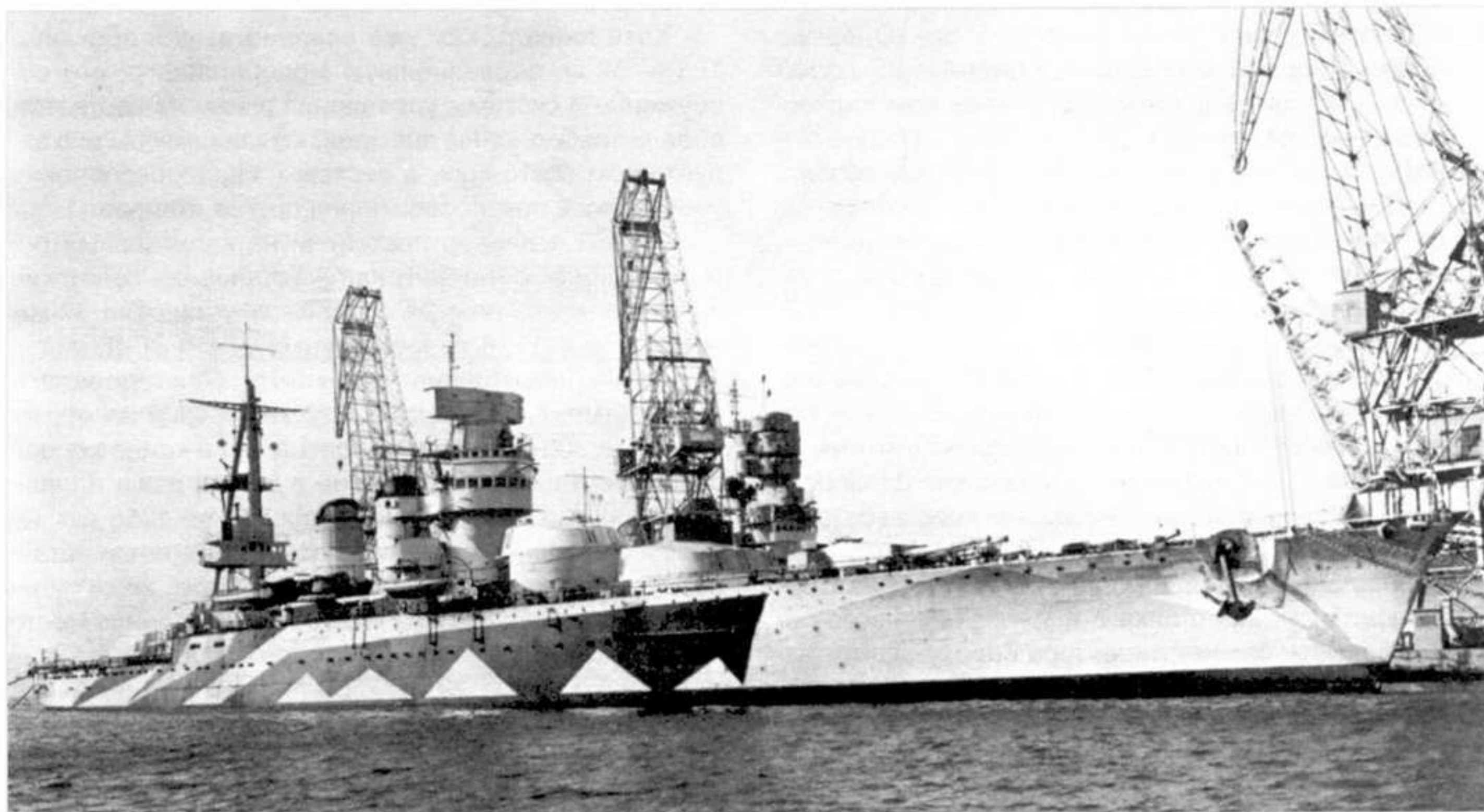
Оригинально была решена проблема вооружения. 305-мм пушки выглядели очень слабыми против новых французских 330-мм. А разработка нового крупнокалиберного орудия для старых судов являлась делом невыгодным. Тогда итальянцы просто рассверлили свои 305-мм пушки до калибра 320 мм.

Дело выглядело весьма рискованным: пушки британской конструкции, находившиеся на вооружении итальянских дредноутов, изготавливались путем намотки многих километров проволоки на внутреннюю трубу. При рассверливании пришлось удалить несколько слоев этой «намотки» и вставить новый лейнер. Прочность могла сильно пострадать, но к чести итальянских оружейников надо отметить, что операция прошла отлично: их линкорам пришлось не раз вести огонь, и орудия, получившие обозначение «320/44 мм, модель 1934 года», показали себя прекрасно. Начальная скорость снаряда, ставшего на 26% тяжелее, оказалась меньше. Но благодаря большему углу возвышения (27 градусов) дальность стрельбы увеличилась до 28,6 км. Десять 320-мм орудий размещались в двух трехорудийных башнях (весом 745 тонн) и двух возвышенных двухорудийных (весом 548 тонн). Боезапас составлял 80 выстрелов на орудие.

Новые пушки дополнила более совершенная система управления огнем. Директор типа «Галилео» с двумя главными 7,2-метровыми дальномерами стоял на крыше носовой надстройки. Возвышенные башни имели посты центральной наводки и 9-метровые дальномёры, что позволяло вести стрельбу группами башен. В результате вооружение модернизированных кораблей оказалось вполне сравнимым по своим характеристикам с «французами».

Полностью обновилась вспомогательная артиллерия. Место казематных 120-мм пушек заняли спаренные бронированные башенные установки того же калибра, размещенные на верхней палубе. Большой угол возвышения обеспечивал им дальность стрельбы 19,5 км. Данные для стрельбы вырабатывали посты





«Conte di Cavour» в процессе модернизации

наводки типа «Галилео», расположенные вместе с 5-метровыми дальномерами в средних башнях, имевших поэтому большие размеры. Остальные башни получили 3-метровые дальномеры. Боезапас составлял 2900 снарядов на все орудия.

100-мм зенитки установили в спаренных установках со щитами. Они имели дальность стрельбы по горизонтали 15,2 км и до 10 км по вертикали. Их стрельбу обеспечивали небольшие директоры с 1,5-метровыми дальномерами, расположенные в башенках по бокам надстройки. Общий боезапас 3850 снарядов.

Разработанный в 1932 г. фирмой «Бреда» 37-мм зенитный автомат стал основным зенитным оружием ближнего действия в итальянском флоте. Спаренная установка весом 3,6 тонны имела угол возвышения 80 градусов, дальность стрельбы 8 км по горизонтали, 4 км по вертикали; скорострельность — 120—140 выст/мин; боезапас — 1500 снарядов на ствол. Шесть таких установок на «Cesare» и «Cavour» стояли следующим образом: две на полубаке между носовыми башнями, две — на надстройке между трубами и две на платформах позади второй трубы.

Зенитные пулеметы к концу 30-х годов утратили свое значение, их стали заменять автоматами. У итальянцев это был 20-мм автомат «Бреда». Скорострельность 240 выст/мин, дальность стрельбы 5,5 км; боезапас 2400 снарядов на ствол; выпускался в одиночных и спаренных установках. У «Cesare» и «Cavour» такие спарки размещались по две на крышах второй и третьей башен ГК и на грот-мачте.

В целом зенитное вооружение итальянских кораблей все же являлось слабым. Отсутствие хорошего универсального орудия заставляло конструкторов

ставить отдельные противоминные и дальние зенитные батареи, ограничивая число стволов тех и других.

Большие изменения претерпела палубная и подводная защита. Заменить бортовую броню, конструктивно входившую в структуру корпуса, оказалось невозможным. Зато между нижней и главной палубой появилась внутренняя цитадель, охватывавшая механизмы и барбетов башен ГК. Толщина ее стен — 70 мм, крыши — 80 мм над механизмами, 100 мм над погребами.

Нижняя палуба в пределах цитадели отсутствовала из-за возросших габаритов котлов и турбин, но по бокам от цитадели ее толщину довели до 50 мм. Верхняя палуба в средней части осталась без изменений, только в районе барбетов ее толщина достигла 43 мм. Усилили сами барбеты: их обнесли снаружи дополнительным кольцом 50-мм брони.

Из-за утяжеления всех башенных механизмов, а также установки в башнях ГК новых дальномеров и усиления бронирования крыши до 140—110 мм, пришлось уменьшить толщину лобовых плит до 240 мм. Возвышенные башни лишились тыловой броневой стенки. Башни 120-мм орудий имели 85-мм броню, барбетов у них не было. Кормовую боевую рубку упразднили. Хотя каземат сняли, общий вес брони увеличился на 3200 тонн, достигнув почти 40% от стандартного водоизмещения. Неплохо для «итальянцев», ранее считавшихся недостаточно защищенными.

Противоторпедную защиту главный кораблестроитель вице-адмирал Умберто Пульезе предложил устроить в виде двух концентрических труб. Внутренняя была пустой, внешняя заполнялась жидкостью и на удаленной от борта стороне представляла собой



40-мм полукруглую броневую переборку. Энергию подводного взрыва воспринимал внутренний полый цилиндр, который разрушался под давлением жидкости, возникшем от взрыва и ударной волны и заполнялся водой, ослабляя удар на остальные части корабля. Мнения о качестве такой защиты были разные. По опыту войны можно утверждать, что более важное значение имеет общая ширина, а не внутренняя форма противоторпедной защиты.

Корабли получили двухвальные установки с турбозубчатыми агрегатами. Для повышения живучести, механизмы разместили эшелонно в шахматном порядке: по левому борту спереди находились котлы, за ними турбины, по правому — наоборот. Дальность плавания экономическим 13-узловым ходом составила 6400 миль.

Полностью изменились надстройки. Носовая башенноподобная надстройка в форме усеченного конуса (с большой башней директора вверху), две близко расположенные дымовые трубы и треногая гот-мачта стали характерной особенностью силуэта всех модернизированных, а также новых итальянских линкоров.

Столь обширные работы потребовали немало средств и времени. Только через 4 года «Giulio Cesare» и «Conte di Cavour» вновь вошли в состав действующего флота. Впервые их показали в мае 1938 г. на морском параде в Неаполитанском заливе, устроенном в честь визита Гитлера.

Тактико-технические данные после перестройки были следующими:  
Водоизмещение 29100 т; размеры 186,4 × 28 × 10,4 м.  
2 ТЗА Белуццо 93000 л.с., 8 котлов Ярроу; 2 винта; скорость 28 узлов. Запас нефти 2500 т, дальность плавания 3100 миль на 20 узлах.  
Бронирование: пояс 250—130 мм, барбеты 280 мм, башни ГК 280—230 мм, башни СК 85 мм, палубы 100—40 мм, рубка 260 мм.  
Вооружение: 10—320-мм, 12—120-мм, 8—100-мм орудий, 12—37-мм, 12—20-мм зенитных автоматов.  
Экипаж 1236 человек (36 офицеров).

## **Трагедия «Юлия Цезаря» — «Новороссийска»**

В соответствии с решением Тегеранской конференции 1943 года значительная часть итальянского флота была разделена после войны между союзниками. В частности, Советский Союз получил линкор «Giulio Cesare», легкий крейсер «Duca d'Aosta», пять эскадренных миноносцев и две подводные лодки.

3 февраля 1949 г. в албанском порту Валона (ныне Влёра) состоялась передача линкора. Через две недели он вышел в Севастополь, прибыв в новую базу 26 февраля. Приказом по Черноморскому флоту от 5 марта 1949 г. линкору присвоили новое имя «Новороссийск».

Хотя линкор, как уже сказано выше, прошел в 1933—37 гг. серьезнейшую модернизацию, его вооружение и системы управления огнем не соответствовали требованиям времени, механизмы были в запущенном состоянии, а системы жизнеобеспечения требовалось приспособить под другие стандарты.

В 1953 г. линкор поставили на капитальный ремонт. В ходе его, в частности, установили советские зенитные автоматы: 24 спаренные установки 37-мм автоматов В-11, 6 одностольных 37-мм 70-К, радар «Залп-М», переделали фок-мачту. Планировалась также замена итальянских 320-мм орудий на отечественные 305-мм нового образца. Но в конце концов решили оставить итальянские пушки и даже начали производство боезапаса для них. В мае 1955 г. «Новороссийск» снова вступил в строй. В течение лета и осени он несколько раз выходил в море. 28 октября линкор вернулся из последнего похода и занял место на стоянке № 3 в районе Морского госпиталя.

Однако ночью 29 октября (в 1.30) под днищем в носовой части «Новороссийска» произошел мощный взрыв, разрушивший все горизонтальные перекрытия до палубы полубака. Из пробоины в ней вырвался вверх столб воды и донного ила. В подводной части корпуса образовалась пробоина площадью более 150 квадратных метров, через которую мгновенно были затоплены носовые отсеки.

В ходе спасательных работ, бездарно проводившихся под личным руководством командующего Черноморским флотом вице-адмирала Пархоменко, линкор опрокинулся через два с половиной часа после взрыва. Большинство активных участников борьбы за живучесть остались внутри корпуса. Часть из них около трех суток боролись за жизнь в воздушных подушках отсеков, но извлечь оттуда удалось всего лишь девять человек. На линкоре погибли 609 моряков, включая аварийные партии с других кораблей.

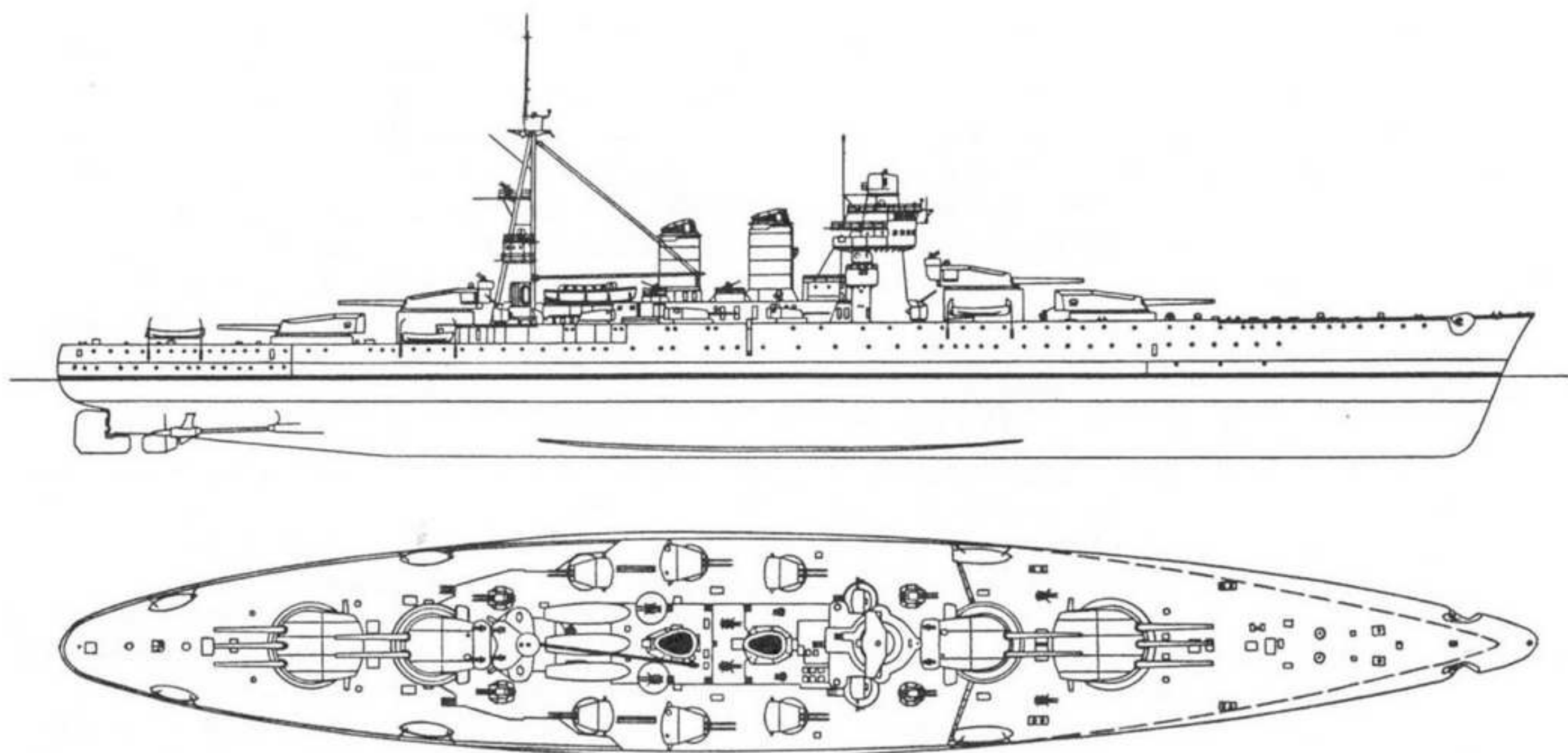
«Новороссийск» подняли в мае 1957 г. и отправили на слом. Официальная версия его гибели — подрыв на невытраленной донной германской мине, выставленной в период 1941—42 гг.

Однако эта версия с самого начала вызывала очень большие сомнения, т.к. все донные мины времен войны к тому времени утратили боеспособность.

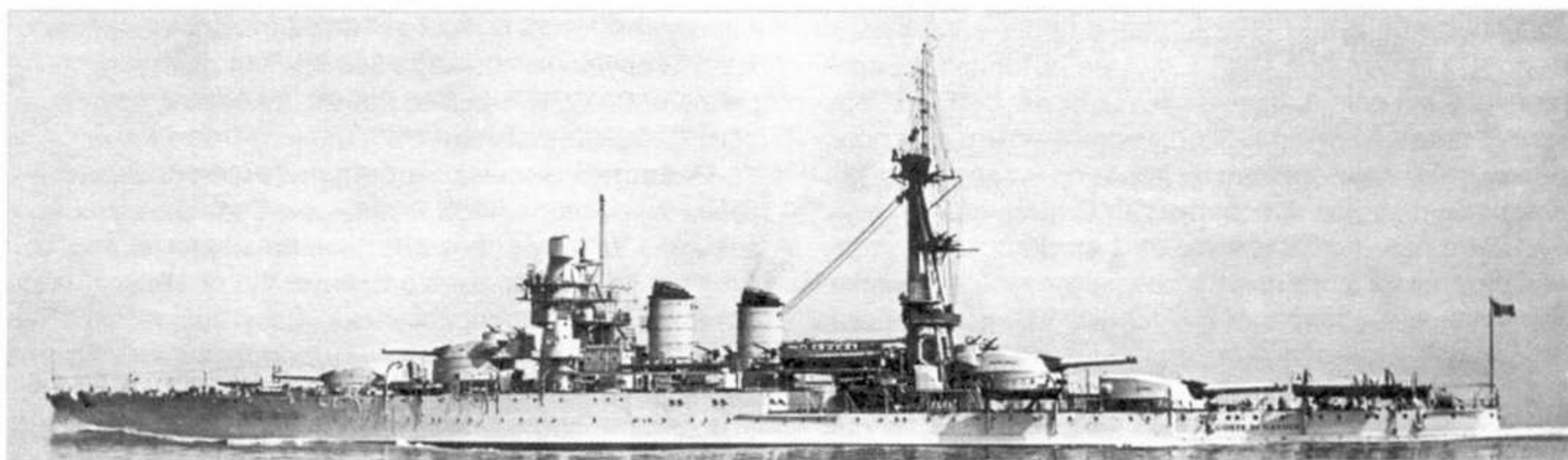
Многочисленные исследователи давно уже доказали, что в действительности корабль стал жертвой диверсии. Например, в журнале «Морской сборник» № 10 за 1996 год была опубликована большая статья инженера О. Сергеева, посвященная этому случаю. Сопоставив все обстоятельства, а главное — проделав необходимые расчеты по механике взрыва, этот автор пришел к следующим выводам:

«Линейный корабль «Новороссийск» был подрван двумя боеприпасами суммарным тротильным эквивалентом около 2000—2500 кг, расположенными вблизи диаметральной плоскости корабля на незначительном расстоянии друг от друга. Взрывы боеприпасов произошли с коротким временным интервалом, что обусловило создание кумулятивного эффекта и

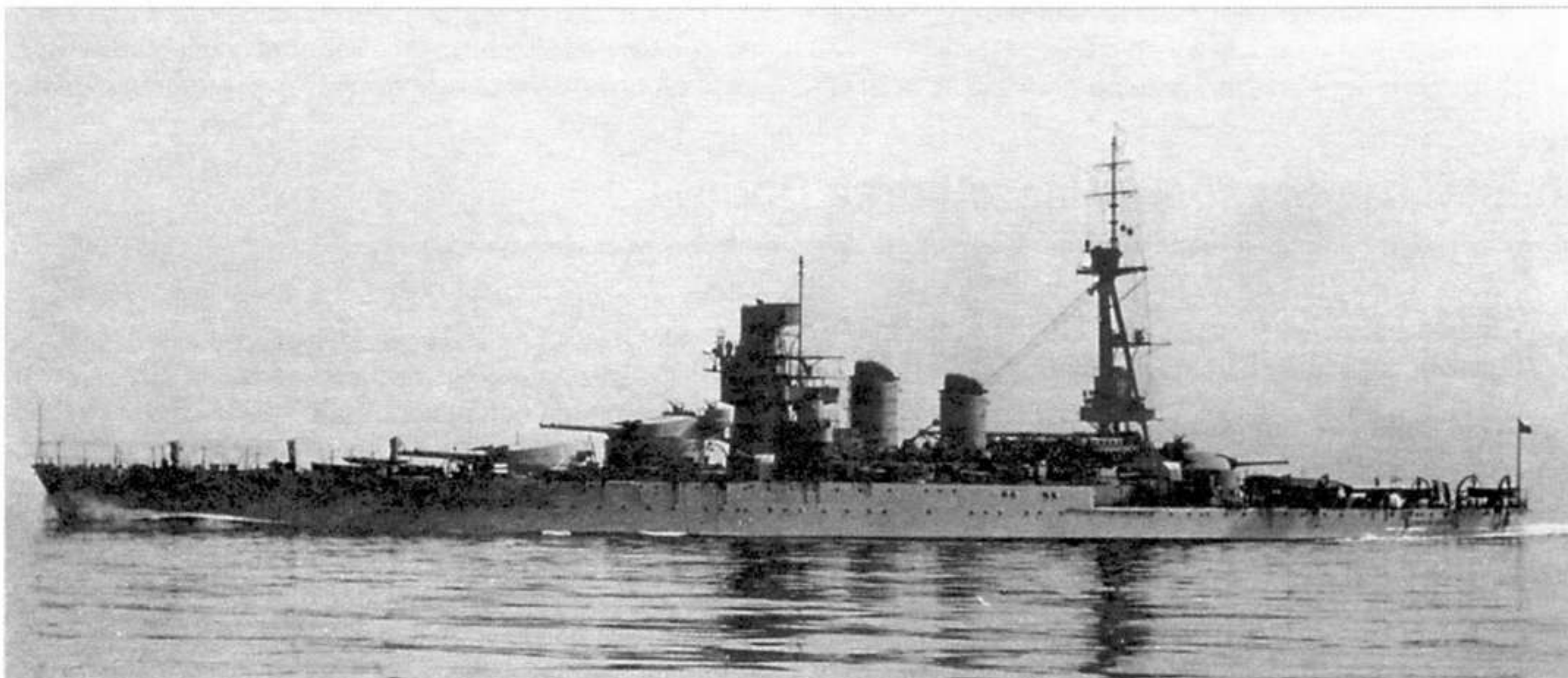




«Giulio Cesare» (1938 г.)



«Conte di Cavour» (1938 г.)



«Giulio Cesare» (1940 г.)



нанесение кораблю весьма тяжелых повреждений...

С высокой долей вероятности можно говорить об использовании... плавсредства с малочисленным экипажем, а в качестве боеприпасов... мин, оснащенных взрывателями с часовыми механизмами».

В данной связи необходимо ответить на два вопроса: а) кто реально мог осуществить эту диверсию; б) зачем она была нужна?

По мнению капитана 2 ранга С.В. Елагина, а также автора данной энциклопедии, наиболее вероятно, что эту диверсию осуществили англичане.

Во-первых, ее схема аналогична операциям, проведенным ими в период Второй мировой войны: сверхмалая подводная лодка пробирается под корабль-цель и сбрасывает на грунт две мины, снаряженные двумя тоннами взрывчатки каждая. Отделение контейнеров с минами от бортов лодки и запуск часовых механизмов взрывателей происходит изнутри корпуса лодки, без выхода водолазов.

Именно так 22 сентября 1943 года сверхмалые подлодки Х-6 и Х-7 подорвали германский линкор «Tirpitz» в Ко-фиорде на севере Норвегии. Таким же способом 14 апреля 1944 г. лодка Х-24 потопила транспортное судно «Barenfels» в норвежском порту Берген. 11 сентября 1944 г. она же потопила в Бергене плавучий док «Laksevaag». 31 июля 1945 г. сверхмалые лодки ХЕ-1 и ХЕ-3 аналогичным методом подорвали японский тяжелый крейсер «Такао» в Малаккском проливе неподалеку от Сингапура.

Во-вторых, по состоянию на 1 октября 1955 г. только британский флот имел в своем составе 4 сверхмалые подводные лодки (Х-51, 52, 53, 54), поступившие от фирмы «Виккерс-Армстронг» в период с октября 1954 г. по июнь 1955 г. Своими габаритами, вооружением и устройством они почти не отличались от подлодок серий «Х» и «ХЕ». Ни один другой флот мира в то время не располагал сверхмалыми субмаринами. Лишь в Италии частная фирма «COSMOS» завершала испытания головной сверхмалой лодки типа SX-404, предлагавшейся на продажу за границу.

В-третьих, начиная с 22 октября 1955 г. в Эгей-

ском и Мраморном морях проходили двухнедельные маневры 6-го флота США и британской средиземноморской эскадры. В этих маневрах участвовали 8 английских крейсерских подводных лодок. Несколько таких лодок (от двух до четырех) через пролив Босфор заходили в Черное море. Между тем известно, что к рубежу атаки сверхмалые лодки типа «Х» всегда доставляли на буксире крейсерские субмарины.

В-четвертых, «холодная война» была в самом разгаре. Характер мышления военного командования обеих сторон тогда был таков, что вполне допускал проведение любой тайной операции (в том числе диверсионной) против вооруженных сил враждебного лагеря. Более того, как стало известно позже, многие такие операции военные проводили без ведома высшего политического руководства своих стран.

Что касается вопроса «зачем», то на него тоже есть ответ. Дело в том, что в первой половине 1955 г. в СССР были изготовлены 150 активно-реактивных снарядов проекта 5219, калибра 305 мм, предназначенные для корабельных орудий. Они имели «специальную боевую часть» с ядерными зарядами. Дальность полета таких снарядов составляла 127,3 км. Между тем, старый линкор «Севастополь» был вооружен 12 орудиями калибра 305 мм. Ни один другой корабль ВМФ СССР ни в то время, ни позже, орудий такого калибра не имел.

Известно весьма любопытное обстоятельство. Днем 28 октября 1955 г. линкор «Севастополь» неожиданно покинул свое постоянное место на якорной стоянке № 3 и перешел в Южную бухту. На его место встал линкор «Новороссийск». Если совместить, начиная с кормы, силуэты «Новороссийска» (длина 186,4 м) и «Севастополя» (длина 184,5 м), то ось сквозной пробоины в корпусе «Новороссийска» (десятиметровый «промах» по его первой башне ГК) точно приходится на первую башню ГК линкора «Севастополь»!

Так что цель у английских диверсантов была вполне конкретная: уничтожить корабль, способный стрелять на огромную дальность «атомными» снарядами.

## Линейные корабли типа «Andrea Doria»

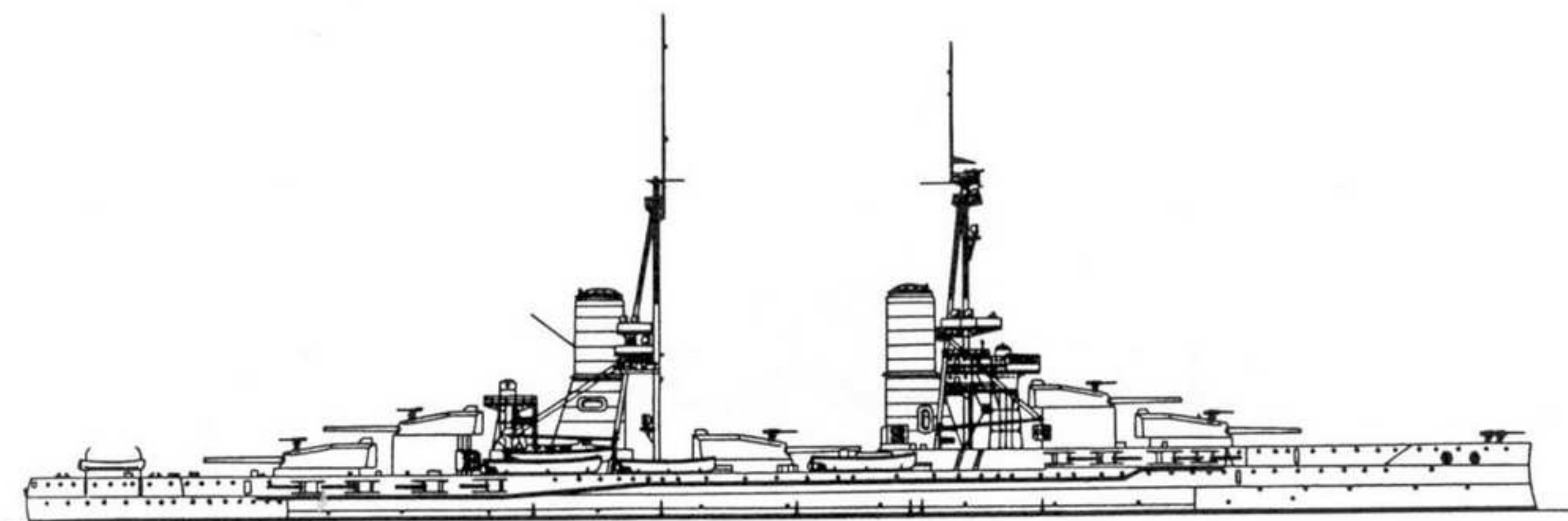
«Andrea Doria» — заложен 24.03.1912 (верфь ВМФ; Специя), спущен 30.03.1913, в строю с 13.06.1916 гг.

«Caio Duilio» — заложен 24.02.1912 (верфь ВМФ; Каstellамаре ди Стабия), спущен 24.04.1913, в строю с 10.05.1915 гг.

Эти два корабля немного отличались от своего прототипа (Giulio Cesare) архитектурой, а также калибром, числом стволов и размещением противоминной артиллерии (16—152-мм, 18—76-мм орудий). Размеры остались прежними, но водоизмещение увеличилось на 120 тонн.

«Andrea Doria» и «Caio Duilio» прошли аналогичную модернизацию на тех же верфях в 1937—40 гг. Полубак, ранее более короткий, чем у «Cesare», продолжили до той же длины, так что общий облик линкоров стал почти одинаковым. Таким же образом надставили нос и корму. Учитывая опыт модернизации «Cesare», противоминную и зенитную артиллерию сделали более современной: двенадцать 135-мм орудий в четырех трехорудийных башнях у носовой надстройки, десять новых 90-мм зениток в одинарных установках в средней части корпуса. Были также внедрены новейшие системы управления огнем.





«Andrea Doria» (1916 г.)

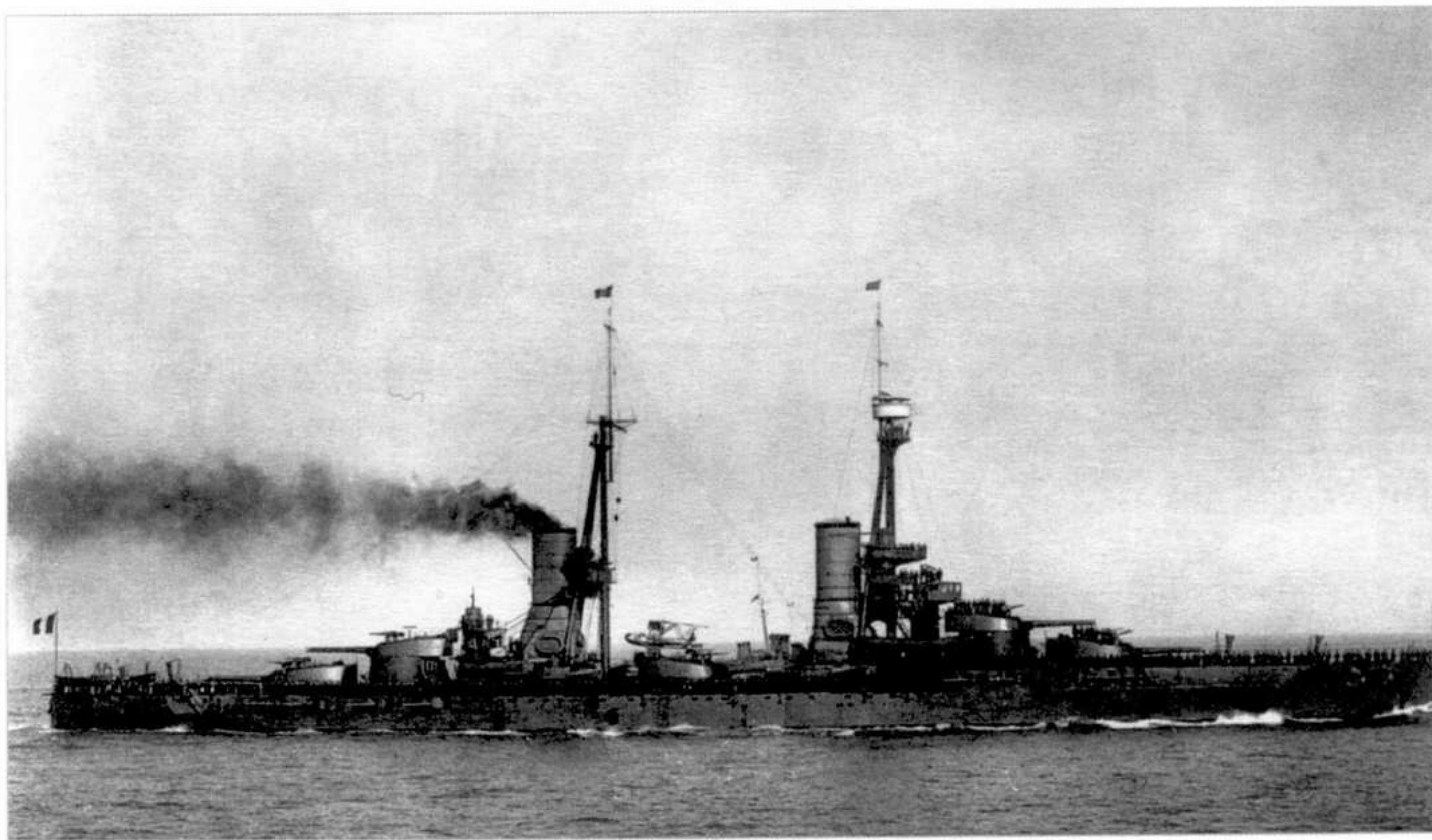
Благодаря тщательному весовому контролю осадку удалось сохранить на приемлемом уровне, когда главный пояс еще не полностью скрывался под водой. Дальность огня орудий ГК достигла 29,4 км.

Модернизированные линкоры типа «Andrea Doria» внешне отличались от линкоров типа «Giulio Cesare» более высокой надстройкой, где поверх башни КДП появились дополнительные посты управления стрельбой, наличием на второй башне еще одного поста управления артогнем, а также башеннообразной готмачтой вместо треноги.

«Caio Duilio» и «Andrea Doria» в сентябре 1943 г. сдались союзникам на Мальте. В июне 1944 г. они

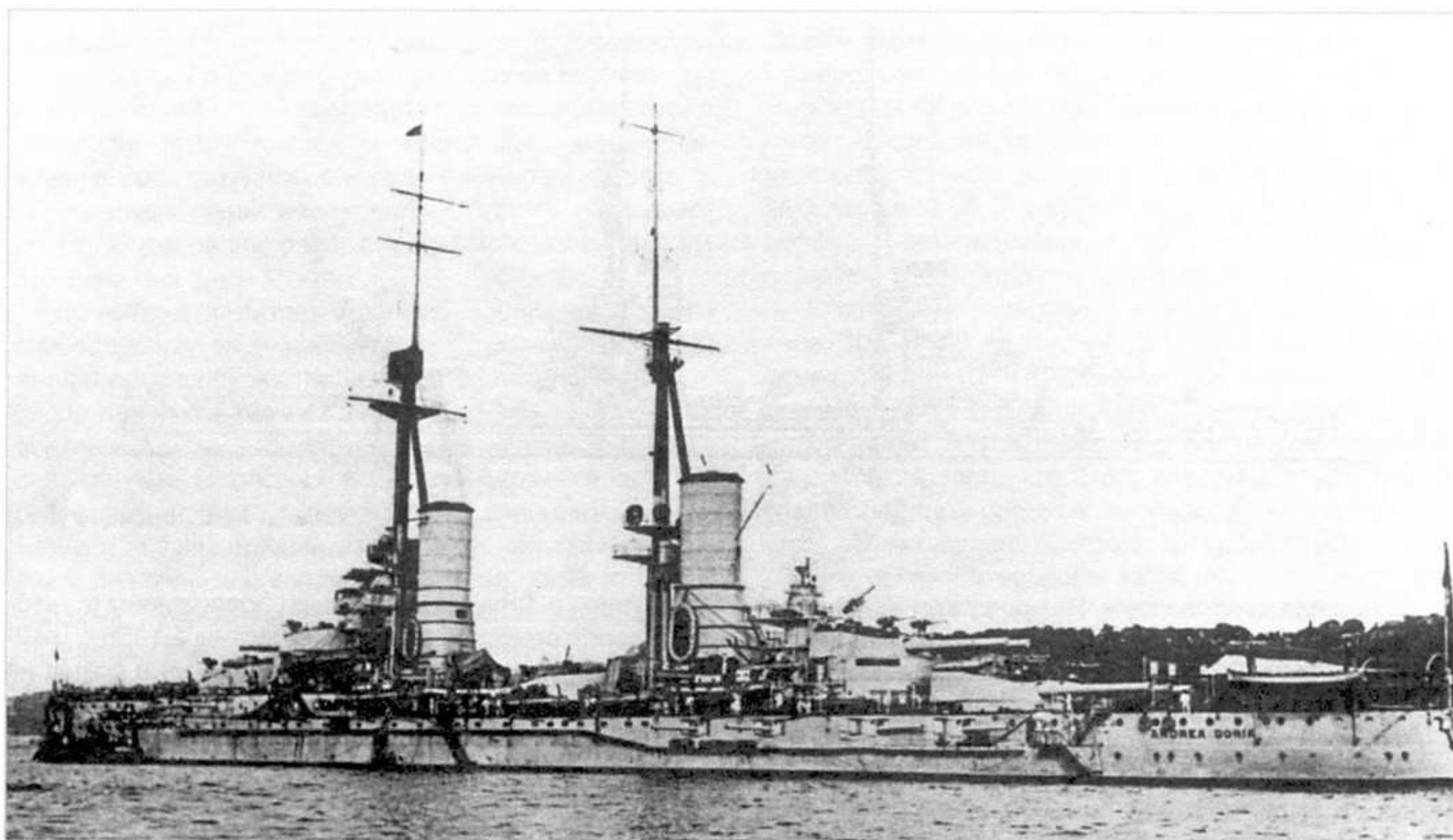
вернулись в Таранто и оба были превращены в учебные артиллерийские корабли. Списаны в 1956 г. (первый — 15 сентября, второй — 1 ноября) и сданы на слом. Были разобраны на металл в 1957—58 гг.

Тактико-технические данные после модернизации:  
Водоизмещение 29000 т; размеры 187 × 28 × 9,2 м.  
2 ТЗА Белуцци 87800 л.с., 8 котлов Ярроу;  
скорость 27 узлов. Запас нефти 2550 т, дальность плавания 6550 миль на 13 узлах.  
Бронирование: как на «Giulio Cesare».  
Вооружение: 10—320-мм, 12—135-мм орудий, 10—90-мм, 12—37-мм, 16—20-мм зениток.  
Экипаж 1495 человек (35 офицеров).

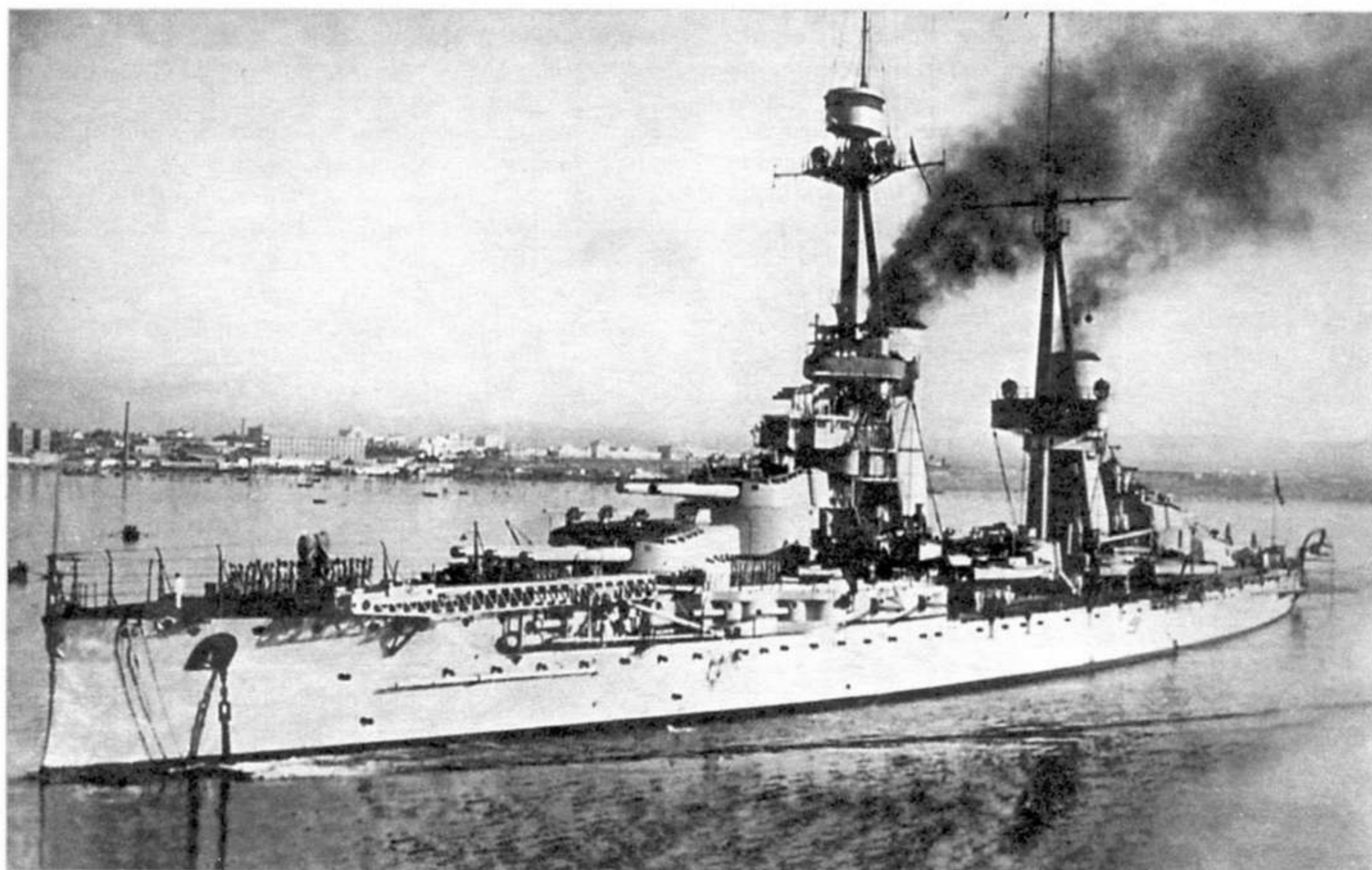


«Caio Duilio» (1926 г.)





«Andrea Doria»



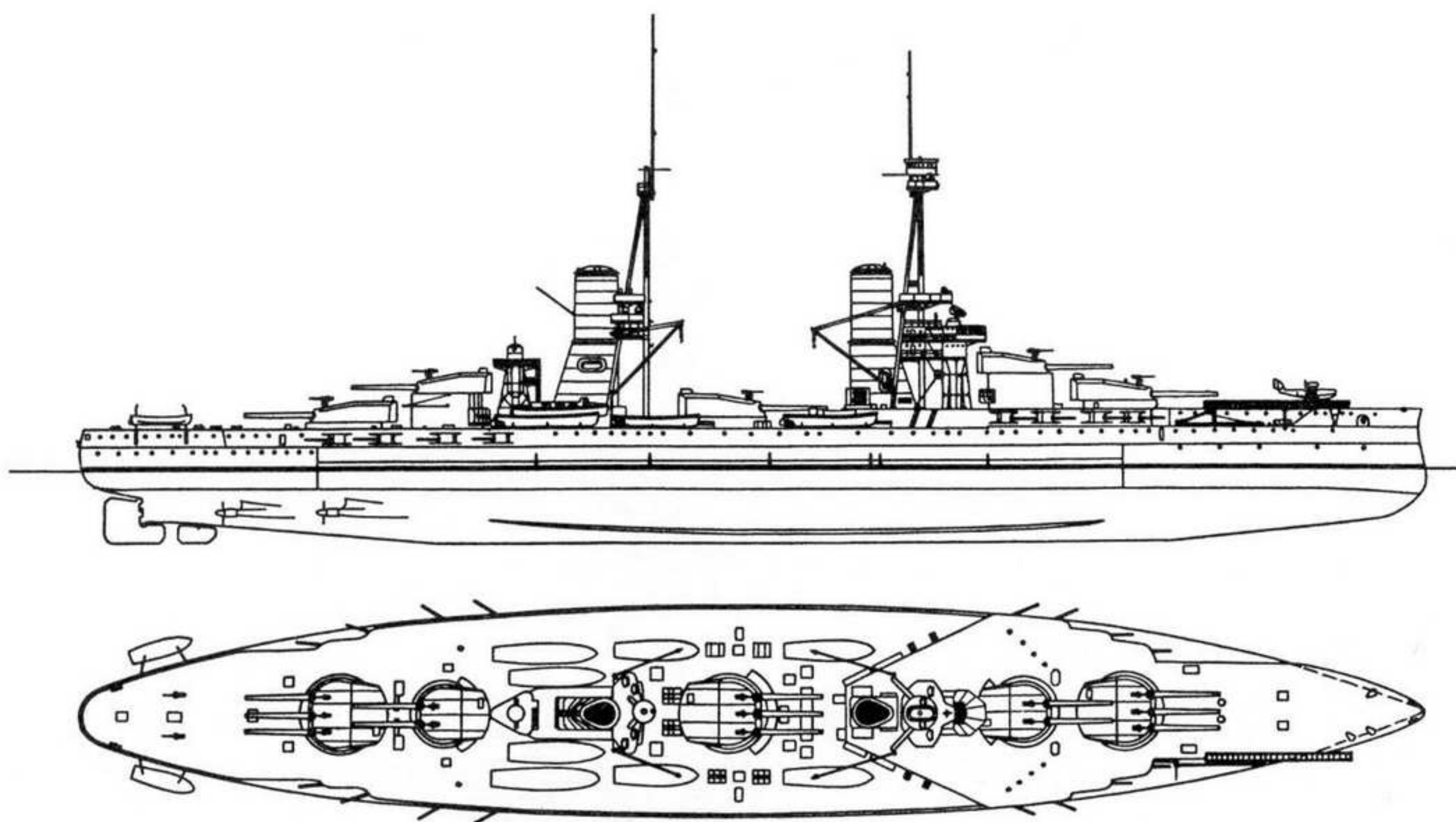
«Caio Duilio»



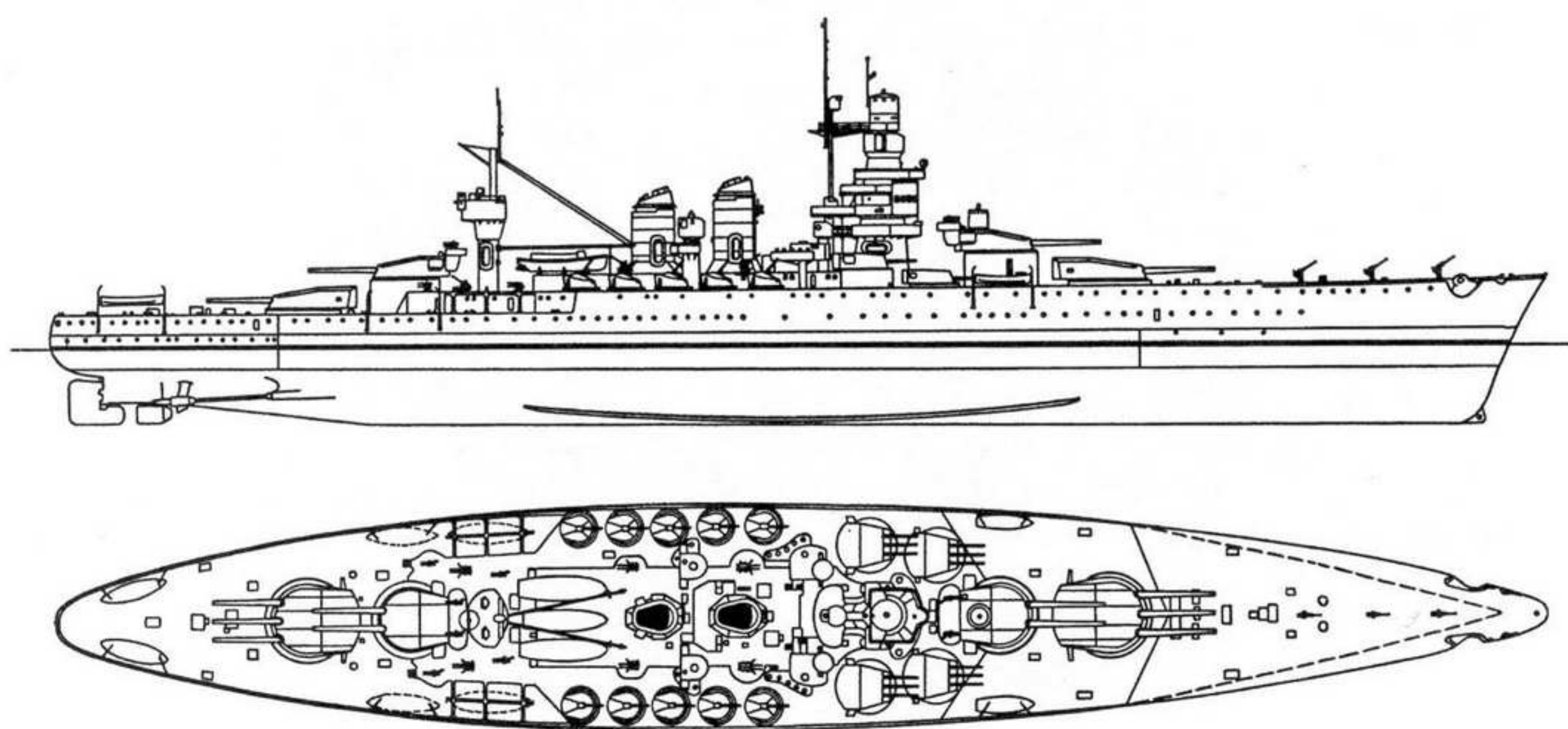


«Andrea Doria»



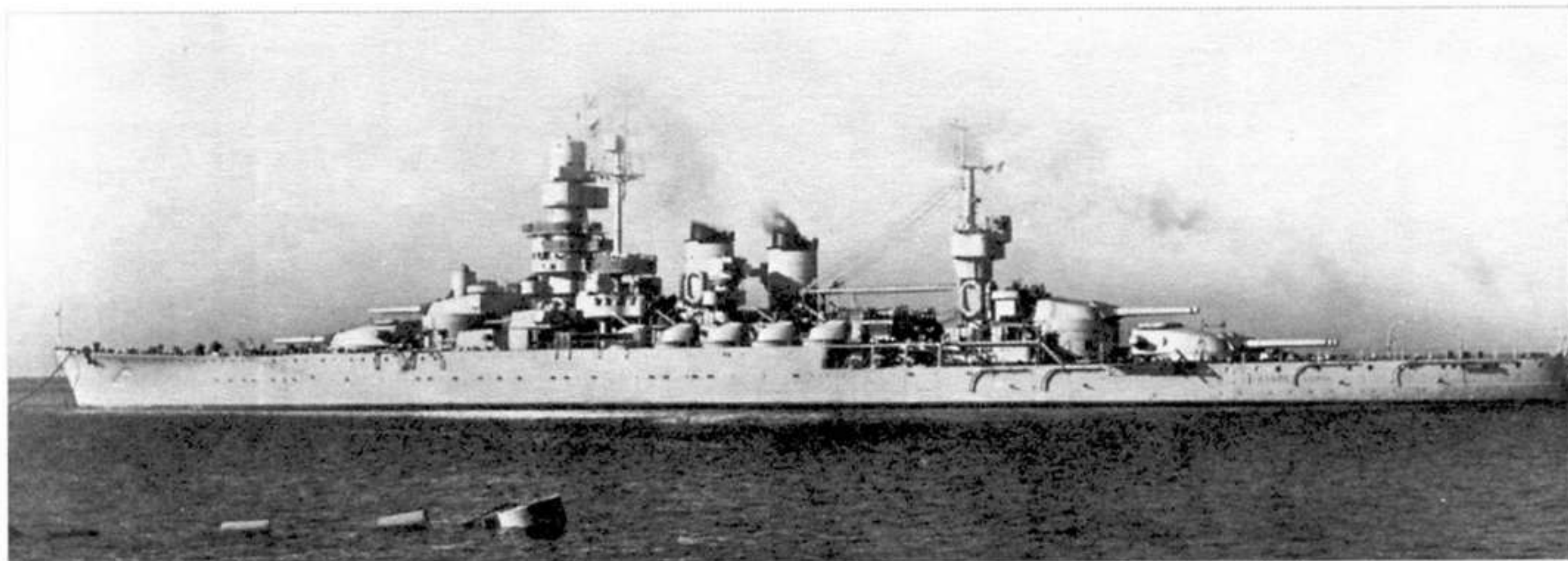


«Andrea Doria» (1928 г.)



«Caio Duilio» (1940 г.)

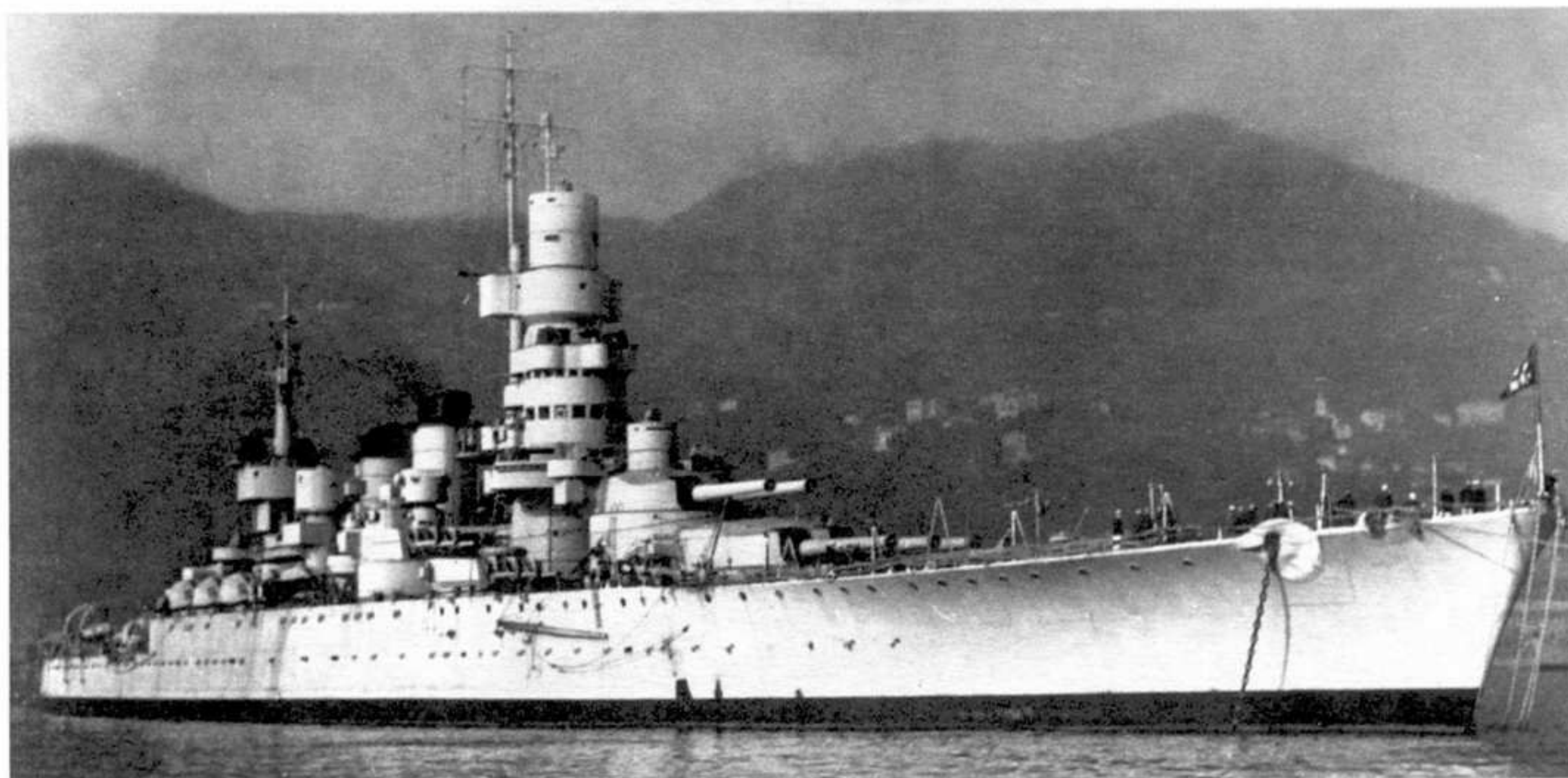




«Andrea Doria» (1940 г.)

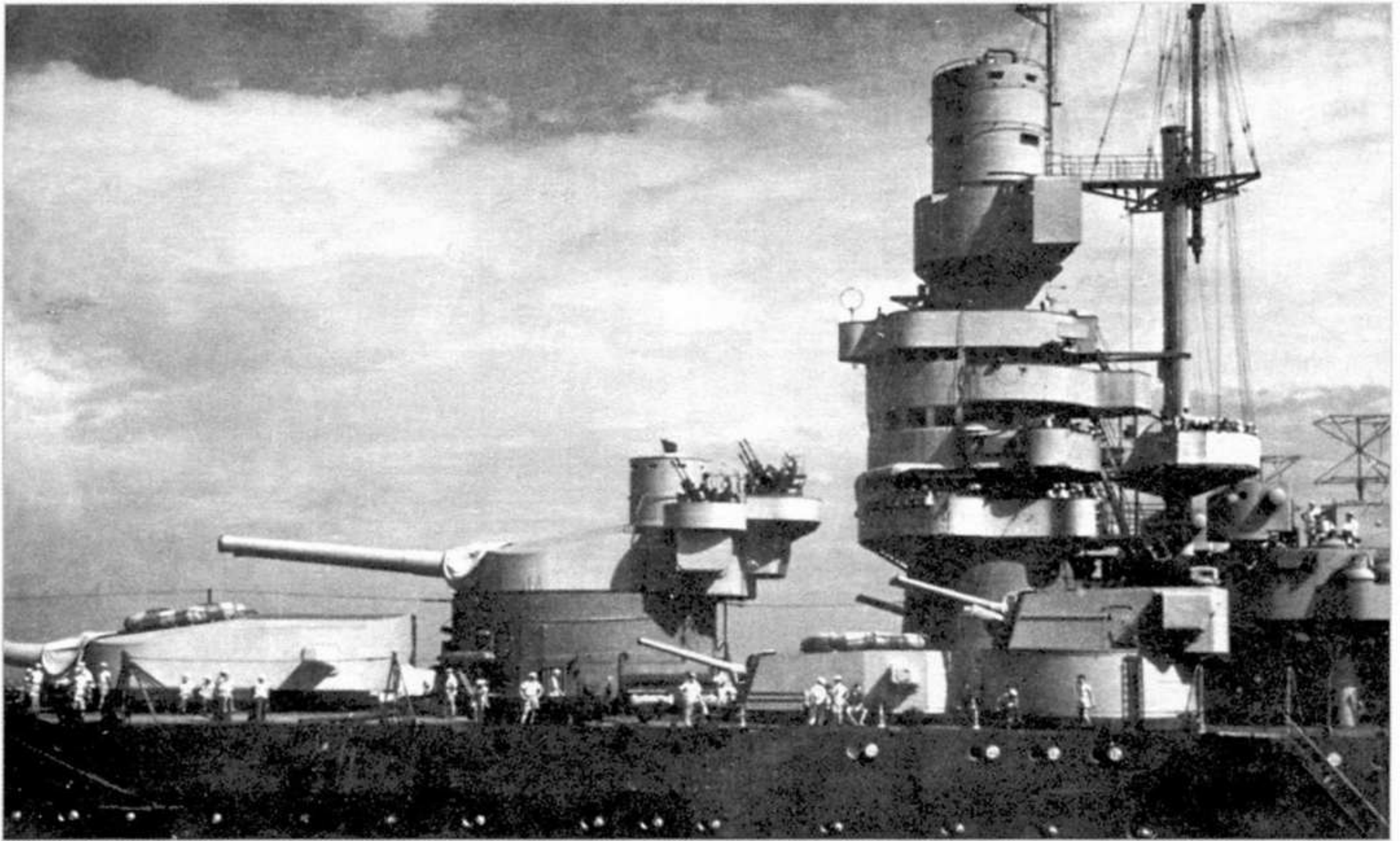


«Andrea Doria» (1940 г.)



«Caio Duilio» (1937 г.)





Носовая часть линкора «Caio Duilio» (1913 г.)

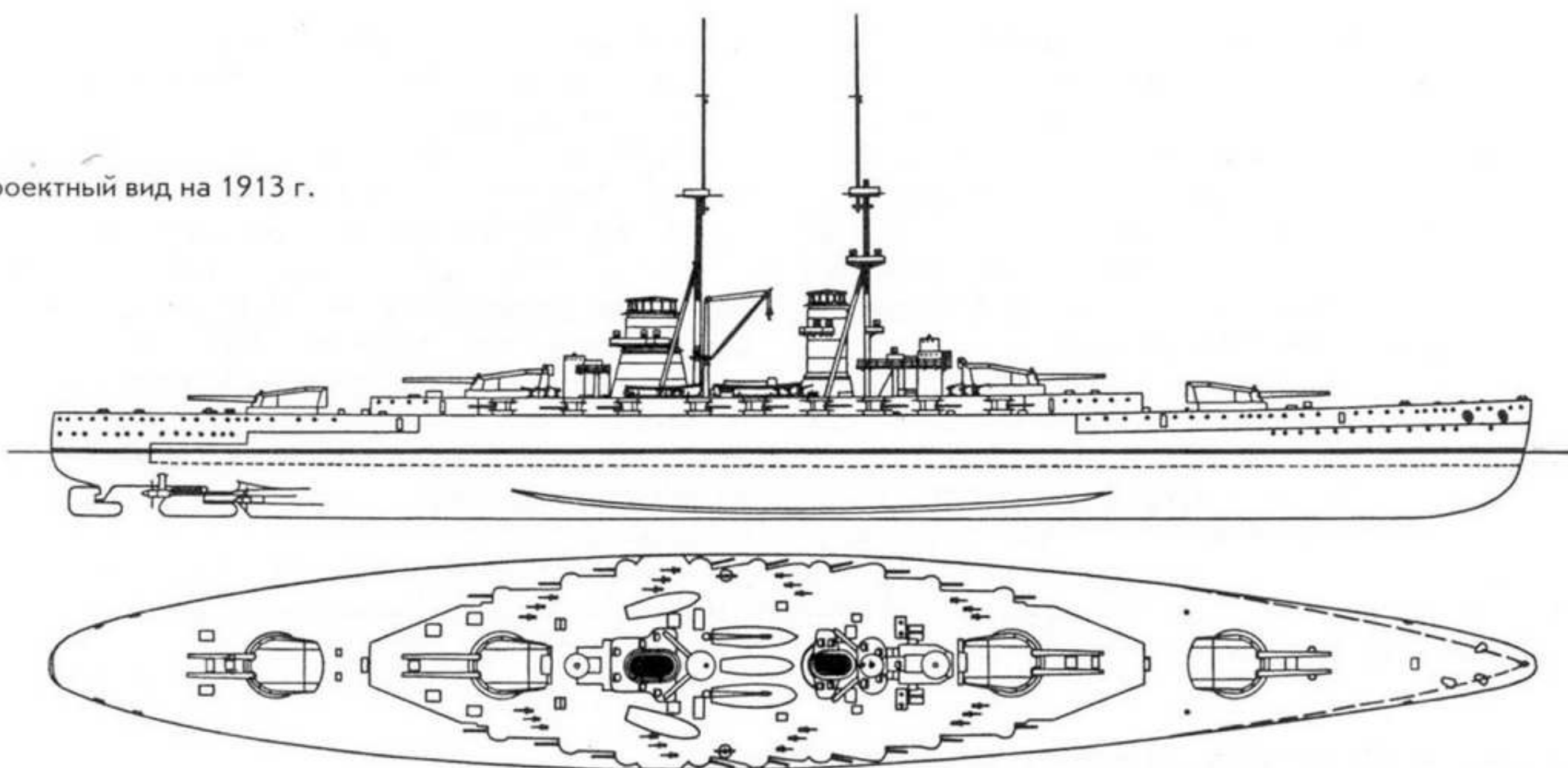


90-мм зенитные орудия  
«Andrea Doria» (1912 г.)



## Линейные корабли типа «Francesco Caracciolo»

Проектный вид на 1913 г.



«**Francesco Caracciolo**» заложен 12.10.1914 (верфь ВМФ; Кастелламаре ди Стабия), спущен 12.05.1920, недостроен, сдан на слом в конце 1921 г.

«**Francesco Morosini**» заложен 27.06.1915 (верфь «Orlando»; Ливорно). Недостроен, разобран на стапеле в 1918 г.

«**Cristoforo Colombo**» заложен 14.03.1915 (верфь «Ansaldo»; Генуя). Недостроен, разобран на стапеле в 1918 г.

«**Marcantonio Colonna**» заложен 3.03.1915 (верфь «Odero»; Генуя). Недостроен, разобран на стапеле в 1918 г.

Водоизмещение 34000 т; размеры 212 × 29,6 × 9,5 м. 4 ПТ Парсонса 105000 л.с., 20 котлов Ярроу; 4 винта; скорость 28 узлов. Запас нефти 3500 т, дальность плавания 8000 миль на 10 узлах.

Бронирование: пояс 300—150 мм, барбеты 300 мм, башни 400—150 мм, казематы 150 мм, палубы 35—16 мм, рубки 340—300 мм..

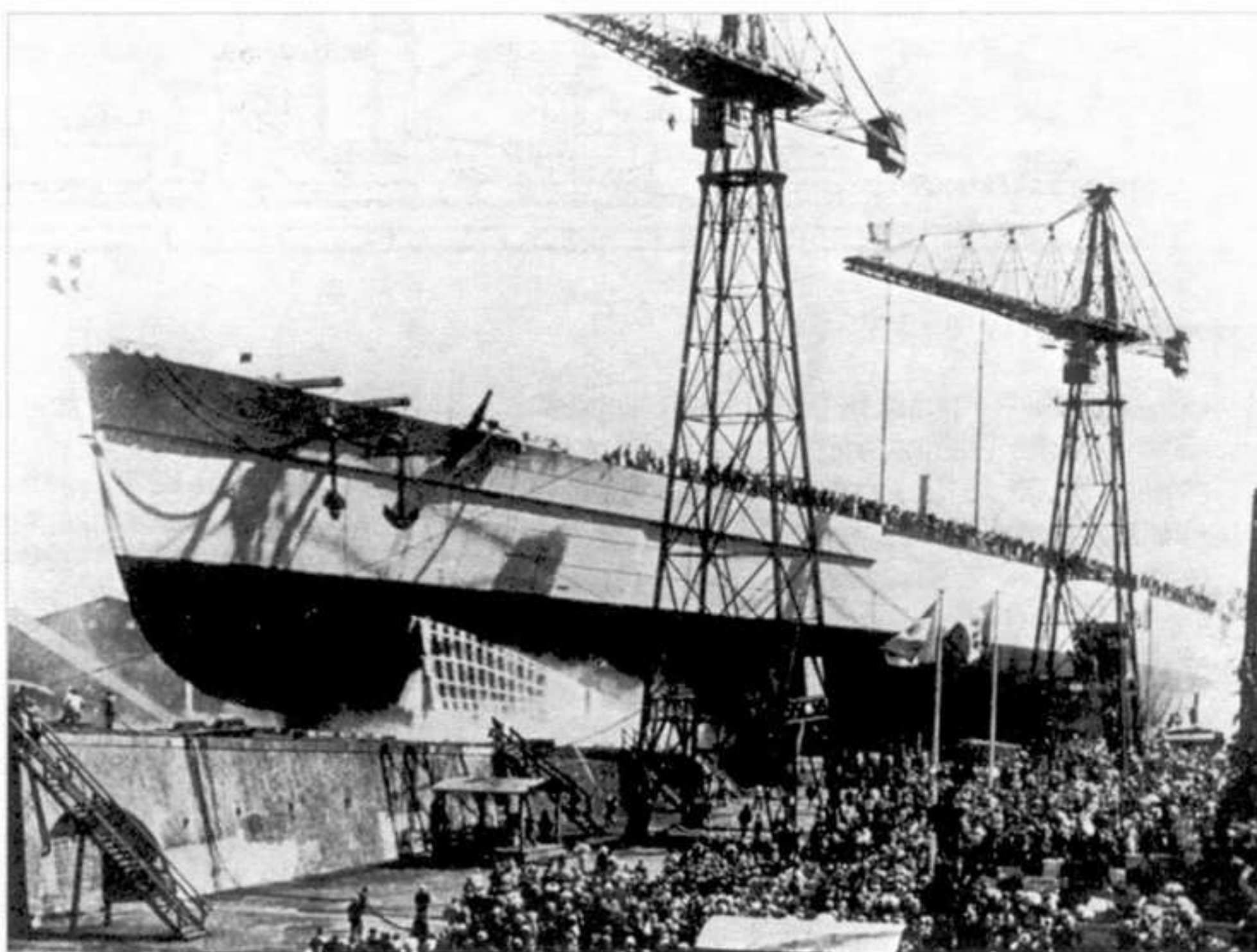
Вооружение: 8—381-мм, 12—152-мм орудий, 12—40 мм зениток.

Экипаж около 1500 человек.

Эти линкоры были заказаны в апреле 1914 года. Постройка прекратилась в середине 1916

года в связи с нехваткой средств. Головной корабль серии спустили на воду после войны, но вскоре от его достройки в качестве линкора отказались.

Существовал план перестройки «Francesco Caracciolo» в грузовое судно (25300 тонн брутто, скорость 18 узлов), но и он не осуществился.



Спуск на воду «Francesco Caracciolo» 12 мая 1920 г.





## АВСТРО-ВЕНГРИЯ

В феврале 1908 года, когда два броненосца типа «Radetzky» еще находились на стапелях, а третий даже не был заложен, командующий австро-венгерским флотом адмирал Монтекукколи приказал начать проектирование линкора класса «Dreadnought». Через год такой проект был уже готов. Его авторы впервые в мире решили расположить трехорудийные башни ГК по линейно-возвышенной схеме. Такое решение тогда казалось очень смелым.

В августе того же 1909 г. Монтекукколи, не дожидаясь решения правительства, выдал заказы верфи «Стабилименто Технико» в Триесте (корпуса) и пльзенскому заводу «Шкода» (пушки и башни ГК). Но несколько месяцев спустя рейхстаг отказался выделить средства на постройку линкоров. Тогда Монтекукколи под личную ответственность взял кредит в 32 млн. крон, и на эти деньги в июле-сентябре 1910 г. первые

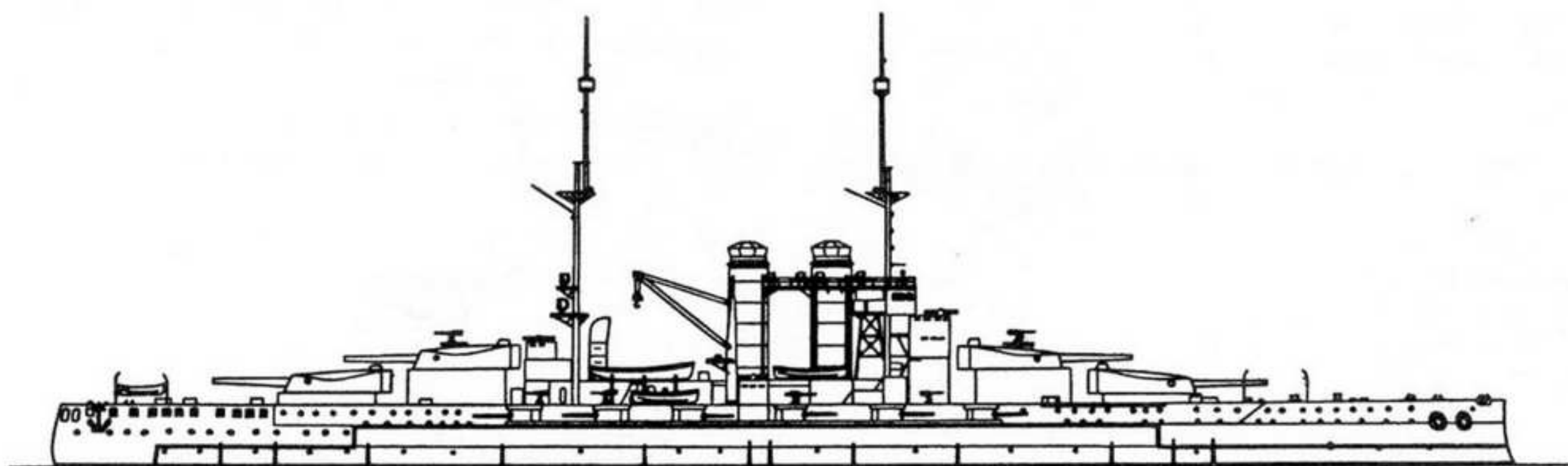
два австрийских дредноута были наконец заложены.

Лишь в 1911 г., после того, как в Италии сошел на воду «Dante Alighieri» и началось строительство трех линкоров типа «Giulio Cesare», в бюджете Австро-Венгрии появились соответствующие ассигнования.

К началу Первой мировой войны австрийцы успели ввести в строй три линкора типа «Viribus Unitis». Четвертый, спущенный в январе 1914 г., достраивался на плаву. Кроме того, в июле 1914 г. были заказаны четыре сверхдредноута типа «Monarch», водоизмещением около 26000 тонн, вооруженные десятью 355-мм орудиями. Однако в связи с началом войны их закладка так и не состоялась, а заказы были аннулированы в 1916 году.

Таким образом, корабли типа «Viribus Unitis» остались первыми и последними дредноутами австро-венгерского флота.

### Линейные корабли типа «Viribus Unitis»



«Szent Istvan» (1918 г.)

«**Tegetthoff**» — заложен 24.09.1910 (верфь «Stabilimento Tecnico Triestino» в Триесте (STT), спущен 21.03.1912, в строю с 14.07.1913 гг.

«**Viribus Unitis**» — заложен 24.07.1910 (верфь «STT»), спущен 20.06.1911, в строю с 6.10.1912 гг.

«**Prinz Eugen**» — заложен 16.01.1912 (верфь «STT»), спущен 30.11.1912, в строю с 8.07.1914 гг.

«**Szent Istvan**» — заложен 29.01.1912 (верфь «Danubius»; Фиуме), спущен 17.01.1914, в строю с 17.11.1915 гг.

Водоизмещение 22500 тонн; размеры 161 × 27,3 × 8,6 м. 2 ПТ Парсонса 25000 л.с., 12 котлов Ярроу; (Szent

Istvan — ПТ фирмы AEG, котлы Бэбкока); скорость 20 узлов. Запас угля 2000 т, дальность плавания 4200 миль на 10 узлах.

Бронирование: пояс 280—100 мм, барбеты 280 мм, башни 305—280 мм, каземат 100 мм, палубы 48—30 мм, рубки 280—250 мм.

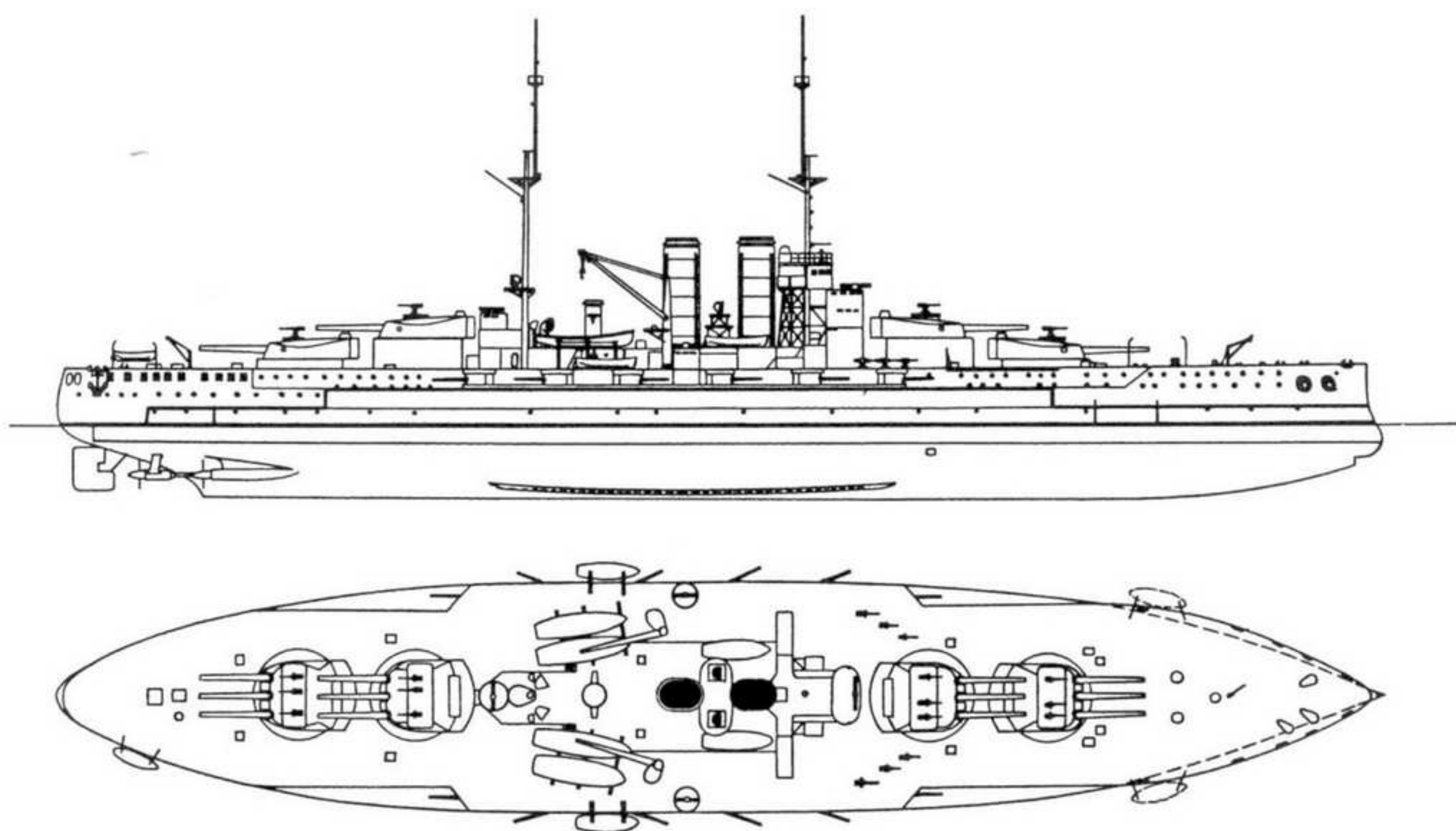
Вооружение: 12—305-мм, 12—150-мм, 18—70-мм орудий; 4—533-мм подводных ТА.

В 1918 г. установлены 2—75-мм зенитки.

Экипаж 1050 человек.

Конструктивно дредноуты типа «Viribus Unitis» представляли собой компактные, хорошо сбалансированные корабли, специально созданные для дейст-



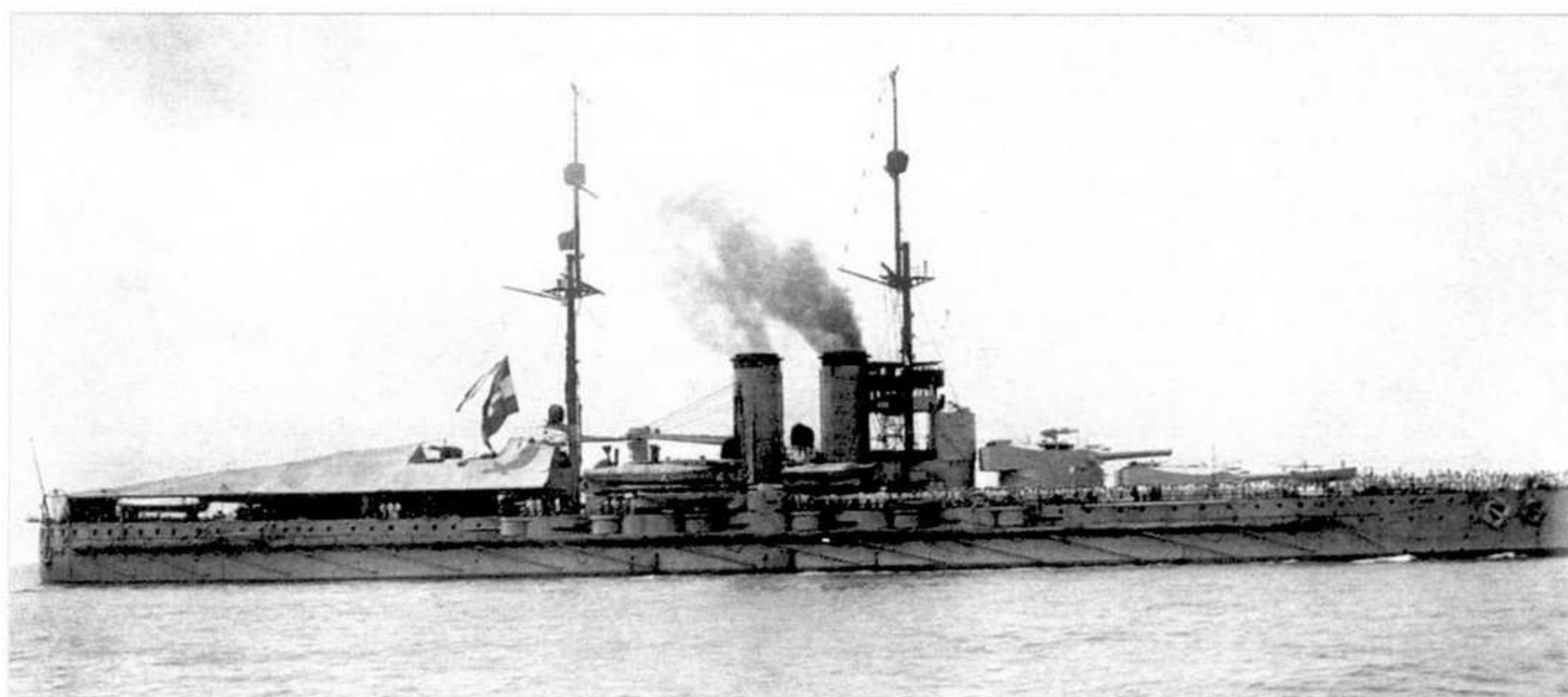


«Prinz Eugen» (1914 г.)

вий в Адриатическом и Средиземном морях. Их вооружение считалось довольно сильным: вес залпа двенадцати 305-мм орудий завода «Шкода» с длиной ствола 45 калибров (13,7 м) составлял 5400 кг. Бронирование было достаточно мощным и рациональным.

Однако подводная защита оставляла желать лучшего: 50-мм противоторпедная переборка прикрывала лишь машинные и котельные отделения, а в осталь-

ных местах имелась всего лишь тонкая переборка, переходящая в двойное дно. Такая схема, предложенная в свое время главным строителем флота Поппером, уже устарела. Неясно, почему австрийские конструкторы не заимствовали в этой области разработки германских кораблестроителей, с которыми они поддерживали дружеские отношения. Вероятно, тут сыграл отрицательную роль авторитет Поппе-



«Viribus Unitis» (1914 г.)

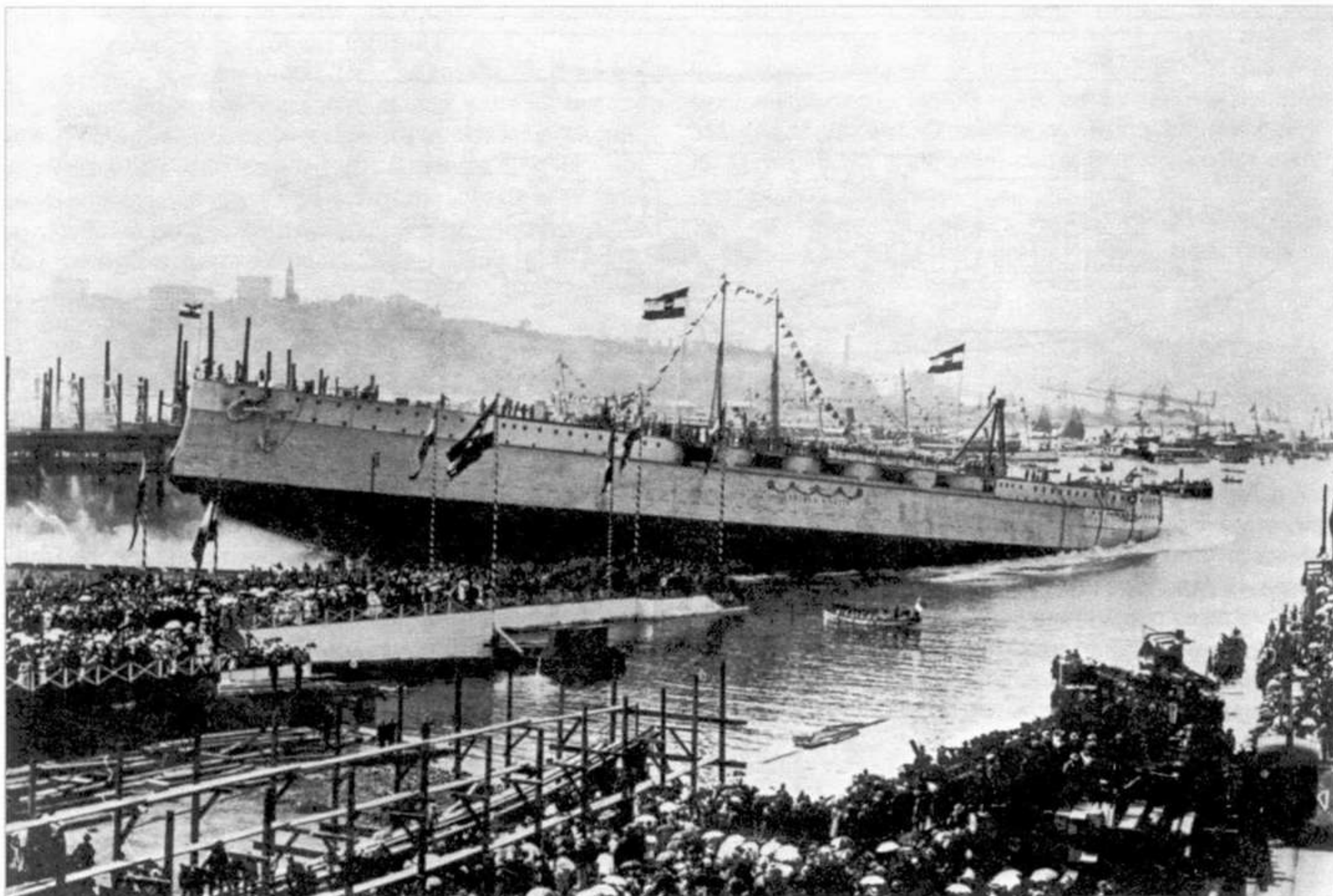


ра, формально ушедшего со своего поста в 1907 г., но остававшегося главным консультантом верфи «STT» в Триесте. Так или иначе, именно недостаточная подводная защита австрийских дредноутов сыграла роковую роль в их судьбе.

Строительство «Viribus Unitis» заняло 25 месяцев, в то время как «Dante Alighieri» — 45 месяцев. Поэтому заложенный на год позже «австриец» вступил в строй в декабре 1912 года — несколькими неделями раньше своего потенциального итальянского противника. Однотипный «Tegetthoff» был сдан флоту в июле 1913 г.

линкорах триестинской постройки работали весьма неплохо, то двухвальная установка турбин «АЭГ-Кёртисс», собранная для «Szent Istvan» в Будапеште, зарекомендовала себя капризной и ненадежной.

Война на Адриатическом ТВД началась в августе 1914 г. с появления там англо-французской эскадры; однако австрийские дредноуты в боевых действиях не участвовали вплоть до 24 мая 1915 г., когда «Viribus Unitis», «Tegetthoff» и «Prinz Eugen» вместе со старыми броненосцами отправились бомбардировать итальянский порт Анкона. Это была единственная боевая



Спуск на воду линкора «Viribus Unitis» в 20 июня 1911 г.

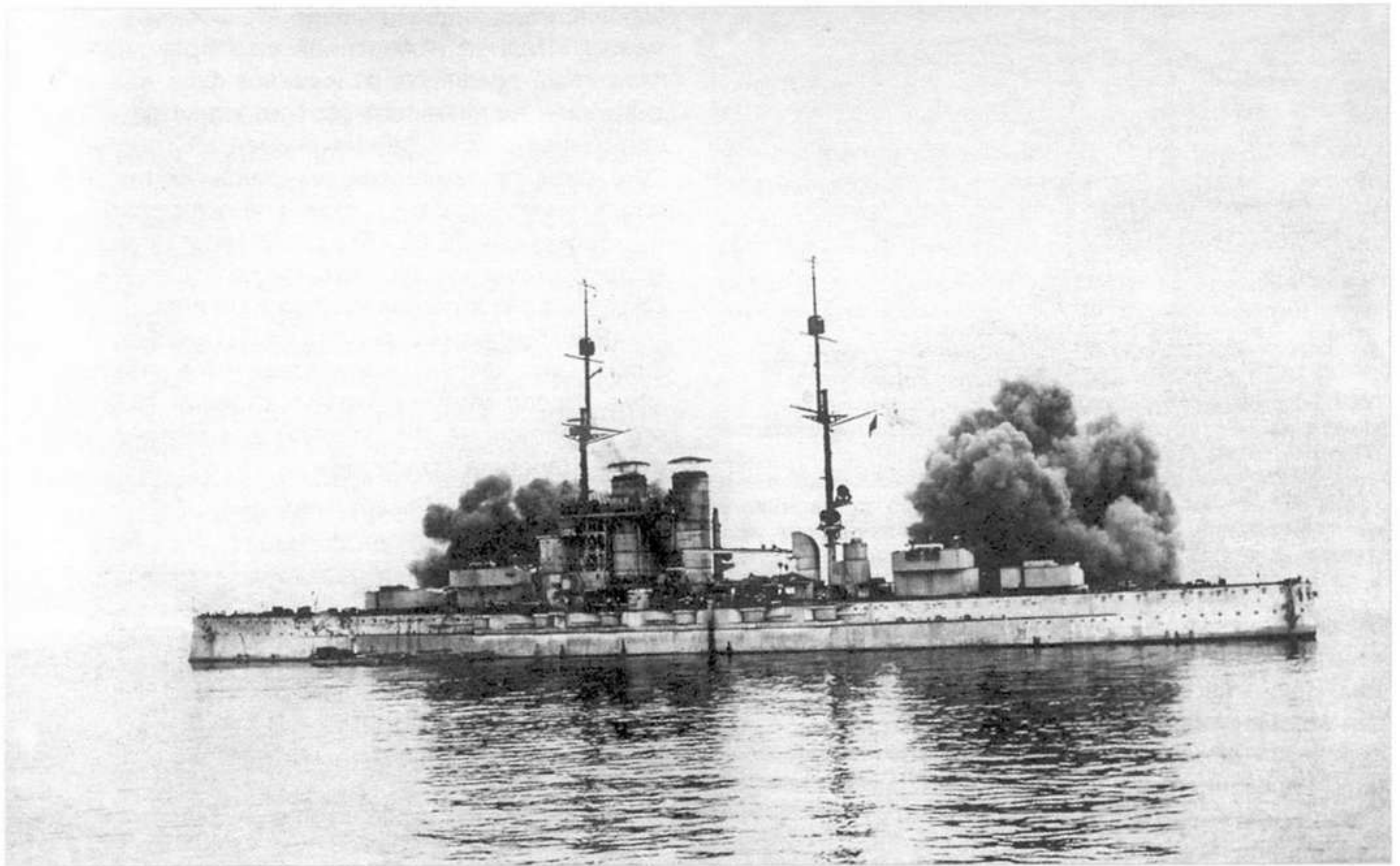
Третий корабль — «Szent Istvan» — решили сделать сугубо венгерским. То есть корабль должен был строиться не в Триесте, как другие, а на принадлежавшей венгерскому капиталу верфи «Данубиус» в Фиуме и оснащаться механизмами в основном венгерского производства. Такой реверанс в сторону мадьярского парламента ни к чему хорошему не привел. Строительство «Szent Istvan» заняло гораздо больше времени (46 месяцев), чем у его «братьев» и при этом он уступал им почти по всем параметрам.

Так, качество брони венгерских фирм оказалось заметно хуже, чем чешского производства для первых трех кораблей. То же самое можно сказать о двигателях: если четырехвальные турбины Парсонса на

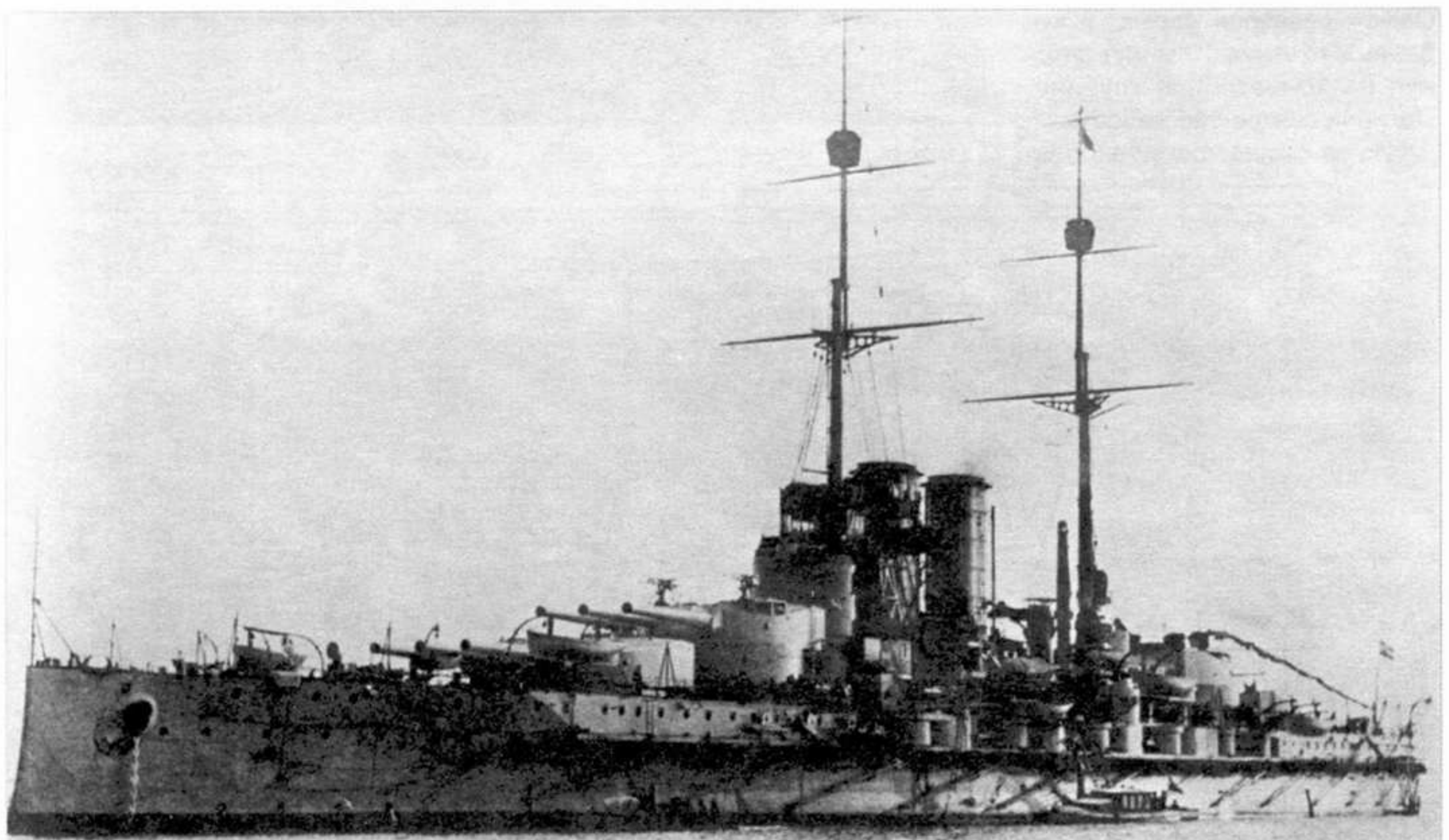
акция австрийских линейных сил. Командующий флотом адмирал Антон Гаус, сменивший Монтекукколи в 1913 году, не любил рисковать.

10 июня 1918 г., когда «Szent Istvan» и «Tegetthoff» направлялись из Полы к позициям Отрантского барража (после смерти Гауса, командующим стал энергичный адмирал Хорти, будущий диктатор Венгрии, и активность флота резко повысилась), два итальянских торпедных катера незаметно приблизились к противнику и выпустили торпеды. Две из них попали в район миделя «Szent Istvan», и тут сказалась слабость его подводной защиты. Несмотря на все усилия экипажа, корабль медленно погружался и через 6 часов после атаки перевернулся. Погибли 89 человек.



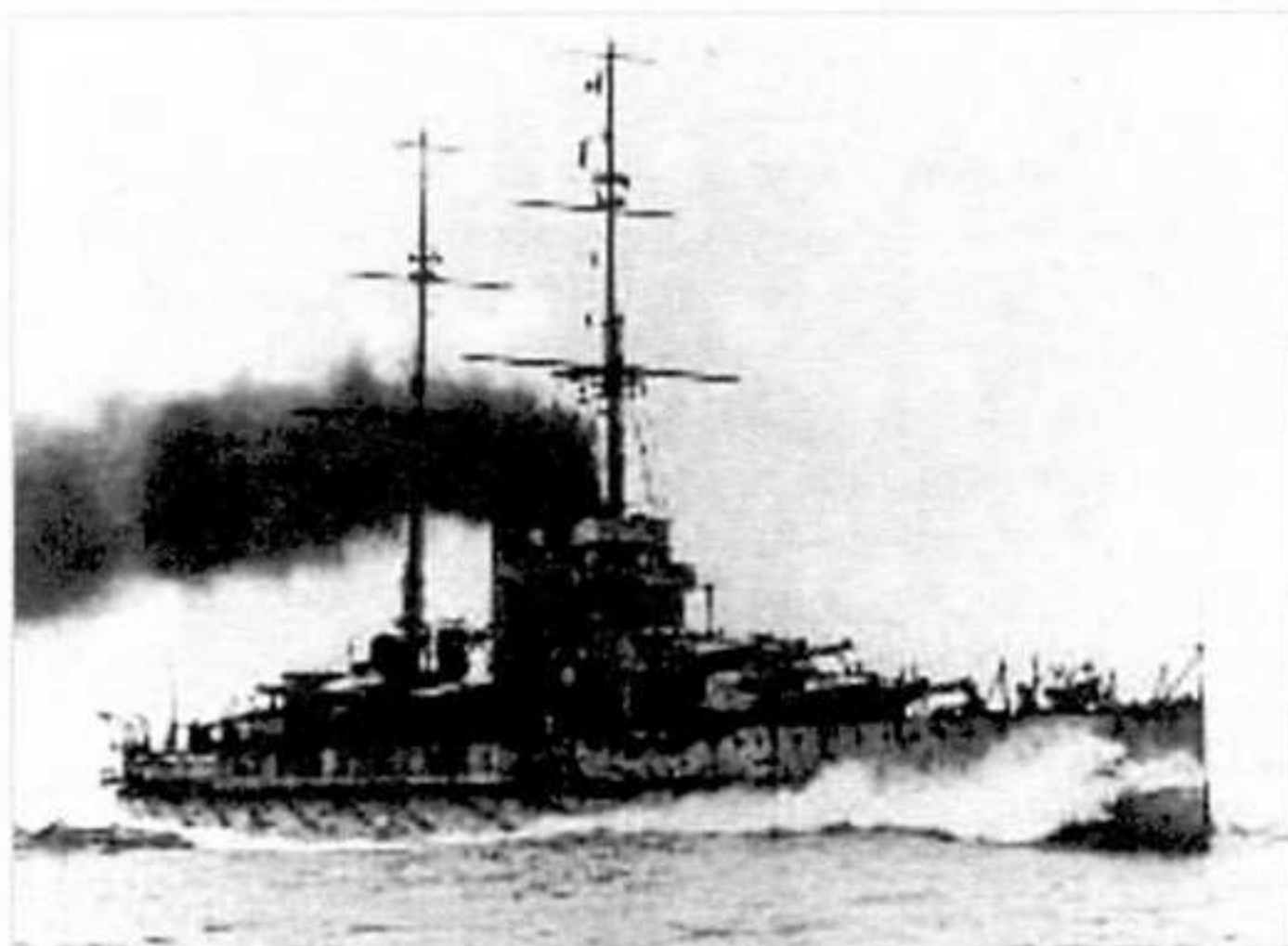


«Szent Istvan» (1918 г.)



«Tegetthoff»





«Prinz Eugen»

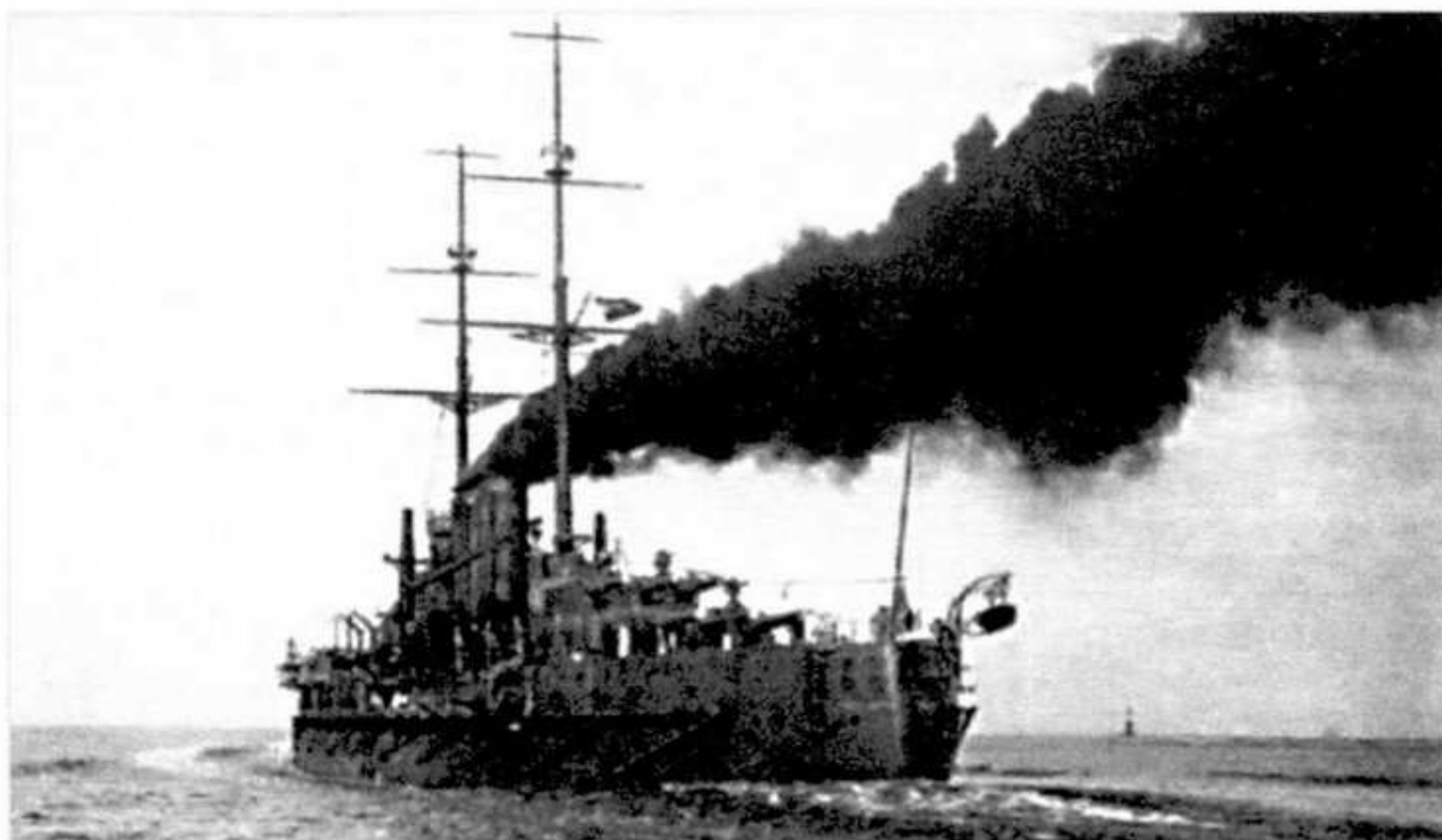
Три оставшихся дредноута вновь вернулись в Полу, однако итальянцы «достали» их и там. В ночь на 1 ноября 1918 г. два итальянских подводных диверсанта — Россети и Паолуччи — доставленные итальянским миноносцем, успешно преодолели боновые заграждения верхом на управляемой торпедо и прикрепили 170-кг мину к днищу линкора. В 6 часов утра под корпусом «Viribus Unitis» раздался взрыв, и корабль в течение 10 минут затонул на 20-метровой глубине. Погибли свыше 400 человек.

Из-за отсутствия радиопри-

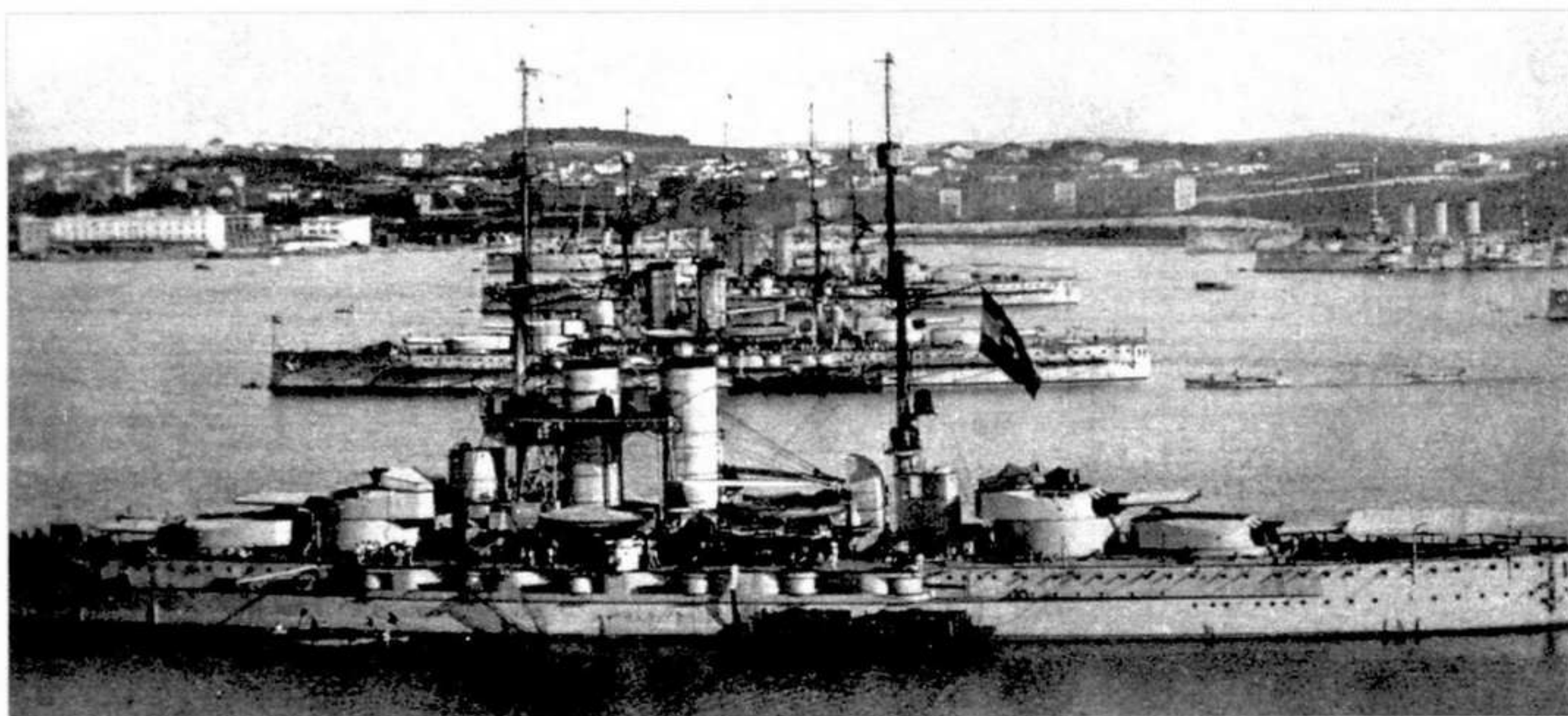
емника, итальянцы не знали, что военные действия между Италией и Австрией уже прекращены. На флагштоке дредноута развевался флаг нового государства — Королевства сербов, хорватов и словенцев. А сам он был переименован в «Yugoslavia». В 20-е годы предпринимались попытки поднять корабль, но по сей день он так и лежит на дне.

«Tegetthoff» 25.03.1919 г. получили итальянцы, но в строй итальянского флота он не вошел и в 1924—25 гг. был разобран на металл в Специи.

«Prinz Eugen» 25 августа 1920 года был передан французам, которые превратили его в плавучую мишень. После многочисленных стрельб 28.06.1922 г. его отправили на дно снаряды французских дредноутов «France» и «Bretagne».



«Viribus Unitis»



«Szent Istvan» (1916 г.)





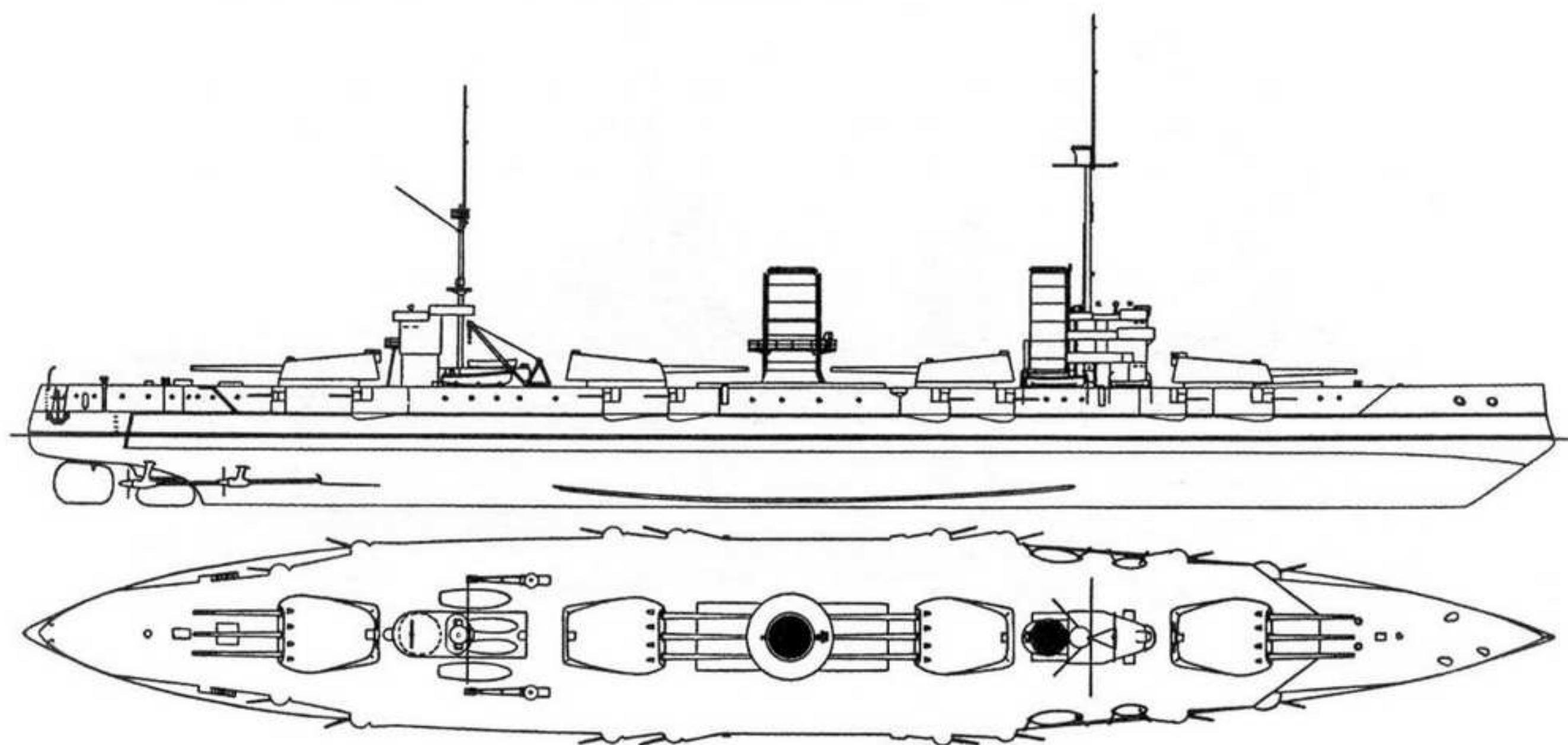
Для России, потерявшей в русско-японской войне почти все свои балтийские и тихоокеанские броненосцы (17 единиц — 14 эскадренных и 3 береговой обороны), начавшаяся «дредноутная лихорадка» оказалась довольно кстати: к возрождению флота можно было приступить, не принимая в расчет устаревшие броненосцы потенциальных противников. В конце 1907 года был объявлен международный конкурс на лучший проект дредноута для Российского флота.

В конкурсе приняли участие 6 русских заводов и 21 иностранная фирма, среди которых были такие известные, как английские «Армстронг», «Джон Браун», «Виккерс», германские «Вулкан», «Шихау», «Блом унд Фосс», американская «Крамп». Предложили свои проекты и частные лица — например, инженеры В. Куниберти и Л. Коромальди. Лучшим, по мнению жюри, был проект фирмы «Блом унд Фосс», но по

финансовым и политическим причинам от ее услуг решили отказаться. В итоге на первом месте оказался проект КБ Балтийского завода под руководством И.Г. Бубнова, хотя злые языки утверждали, что тут свою роль сыграло наличие мощного лобби в лице А.Н. Крылова — одновременно и председателя жюри, и соавтора проекта-победителя.\*

\* Академик Крылов в своих мемуарах трактует эту историю в том духе, что Франция, предоставлявшая России накануне войны один кредит за другим, решительно воспротивилась самой идее вкладывания французских денег в германскую судостроительную промышленность (заказ на 4 дредноута типа «Гангут» стоил 500 миллионов рублей золотом). Однако уважаемый академик скромно умолчал при этом о собственном участии в разработке проекта. Скрыл он и то, что в число руководителей и совладельцев Балтийского завода, получившего заказ на два линкора, входил старший брат И.Г. Бубнова.

## Линейные корабли типа «Гангут»



«Гангут» — заложен 15.06.1909 (Новое Адмиралтейство; СПб), спущен 7.10.1911, в строю с 8.10.1914 гг.  
С 27.06.1925 г. — «Октябрьская Революция».

«Петропавловск» — заложен 15.06.1909 (Балтийский завод; СПб), спущен 9.09.1911, в строю с 7.12.1914 гг.  
С 31.03.1921 г. — «Марат».

«Полтава» — заложен 15.06.1909 (Новое Адмиралтейство; СПб), спущен 10.07.1911, в строю с 4.12.1914 гг. С 7.01.1926 г. — «Михаил Фрунзе».

«Севастополь» — заложен 15.06.1909 (Балтийский

завод; СПб), спущен 29.06.1911, в строю с 4.11.1914 гг.  
С 31.03.1921 г. — «Парижская Коммуна».

Водоизмещение 25850 т; размеры 182,9 × 26,9 × 9,2 м.  
4 ПТ Парсонса 42000 л.с., 25 котлов Ярроу; 4 винта;  
скорость 23 узла. Запас топлива: 2500 т угля, 1170 т нефти, дальность плавания 1625 миль на 13 узлах.  
Бронирование: главный пояс 225—125 мм, верхний пояс 125—75 мм, траверзы 102 мм, башни 203—127 мм, барбеты 203 мм, казематы 125 мм, палубы 38—12 мм, боевые рубки 254—125 мм.



Вооружение: 12—305-мм, 16—120-мм орудий, 6—75-мм зениток, 4—457-мм подводных ТА. Экипаж 1125 человек (31 офицер).

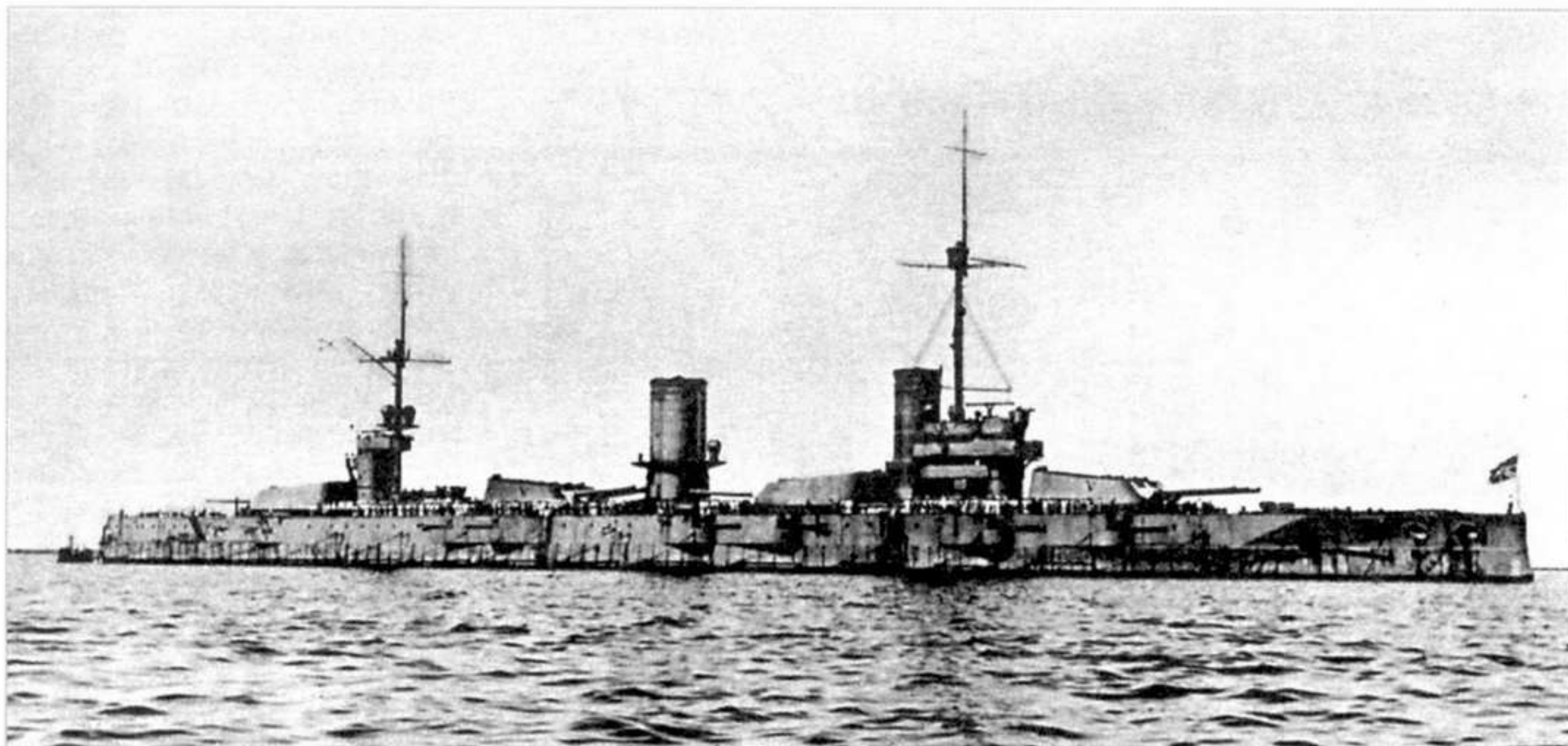
Все четыре российских дредноута были заложены в один и тот же летний день 1909 года. Строительством руководили известные инженеры В.В. Константинов, Н.Н. Кутейников, В.А. Лютер, Л.Л. Коромальди и другие. Броню поставлял Ижорский завод, артиллерию — Обуховский, артиллерийские башни — Металлический и Путиловский заводы. К осени 1911 г. линкоры спустили на воду, но достройка на плаву затянулась: отечественная промышленность с трудом осваивала новшества в конструкции кораблей. В срыв сроков внесли свой вклад и зарубежные подрядчики, поставлявшие различные механизмы. В итоге корабли типа «Гангут» вступили в строй только в ноябре-декабре 1914 года, уже после начала мировой войны.

Российские дредноуты имели характерный про-

манды и некоторые вспомогательные механизмы. Кормовая часть линкора отводилась под каюты офицеров, румпельные отделения, помещения двух дизель-генераторов с электростанцией, радиорубку.

Главный броневой пояс простирался по ватерлинии от носовой до кормовой башни и имел толщину 225 мм, которая в оконечностях уменьшалась до 125 мм. Набирался пояс из стальных плит высотой 5 м. Плиты опирались на прочный контур, связанный с общей системой набора корпуса, и крепились к рубашке броневыми болтами, расположенными так, чтобы предотвратить разворот плит при ударе и взрыве. Однако эффективность защиты борта снижалась из-за перегрузки корабля. Верхний пояс высотой 2,72 м от носовой до кормовой башни имел толщину 125 мм, в носу утончался до 75 мм, в корме брони не было.

Главной броневой палубой являлась верхняя, покрытая броневыми листами толщиной 38 мм. Средняя палуба (25—19 мм) служила преградой для проникно-



«Петропавловск» (1914 г.)

стой силуэт: прямая линия верхней палубы, четыре башни ГК в одном уровне, две боевые рубки и две трубы (идея Куниберти, реализованная в проекте «Dante Alighieri»). Корпус разделяли на поперечные отсеки 13 главных водонепроницаемых переборок. Линкоры имели три броневые палубы; нижняя заканчивалась броневым скосом, упиравшимся в нижнюю кромку главного броневоего пояса. Башни главного калибра были установлены в диаметральной плоскости примерно на одинаковом расстоянии одна от другой и от оконечностей корабля.

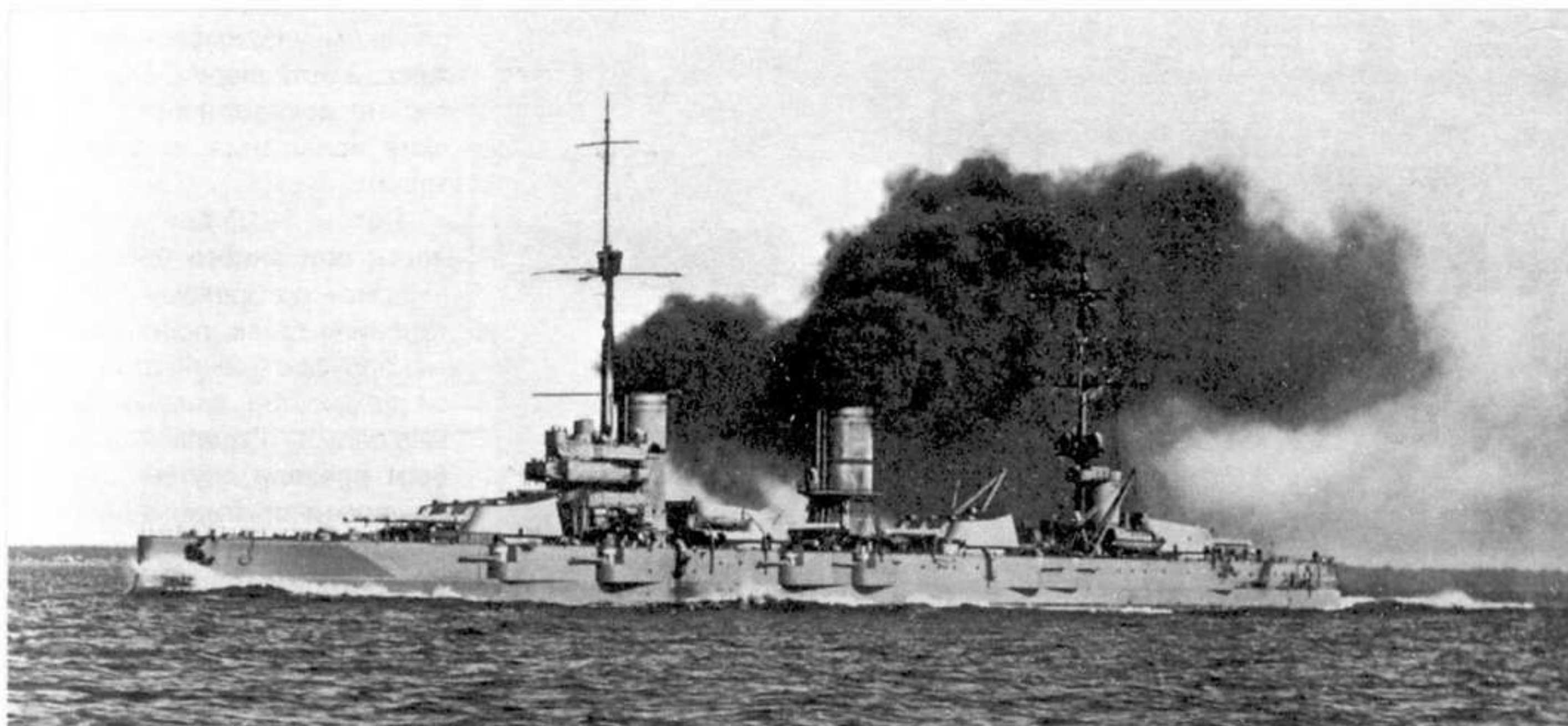
Всю среднюю часть корпуса, от первой до четвертой башни, занимала машинно-котельная установка. В носовой части находились жилые помещения ко-

венения осколков при разрыве снаряда в первом междупалубном пространстве. Нижняя палуба была покрыта 12-мм листами. По всей длине вдоль главного броневоего пояса на расстоянии 3,4 м от борта проходили продольные водонепроницаемые переборки из обыкновенной судостроительной стали.

Главная особенность «гангутов» — состав и размещение артиллерии. Для них Обуховский завод создал новое орудие длиной 52 калибра (15,86 м), а Металлический завод спроектировал трехорудийную башенную установку.

Двенадцать 305-мм орудий выпускали за минуту 24 снаряда, весом 471 кг каждый, с начальной скоростью 762 м/с. Дальность стрельбы при угле возвыше-





«Полтава» (1915 г.)

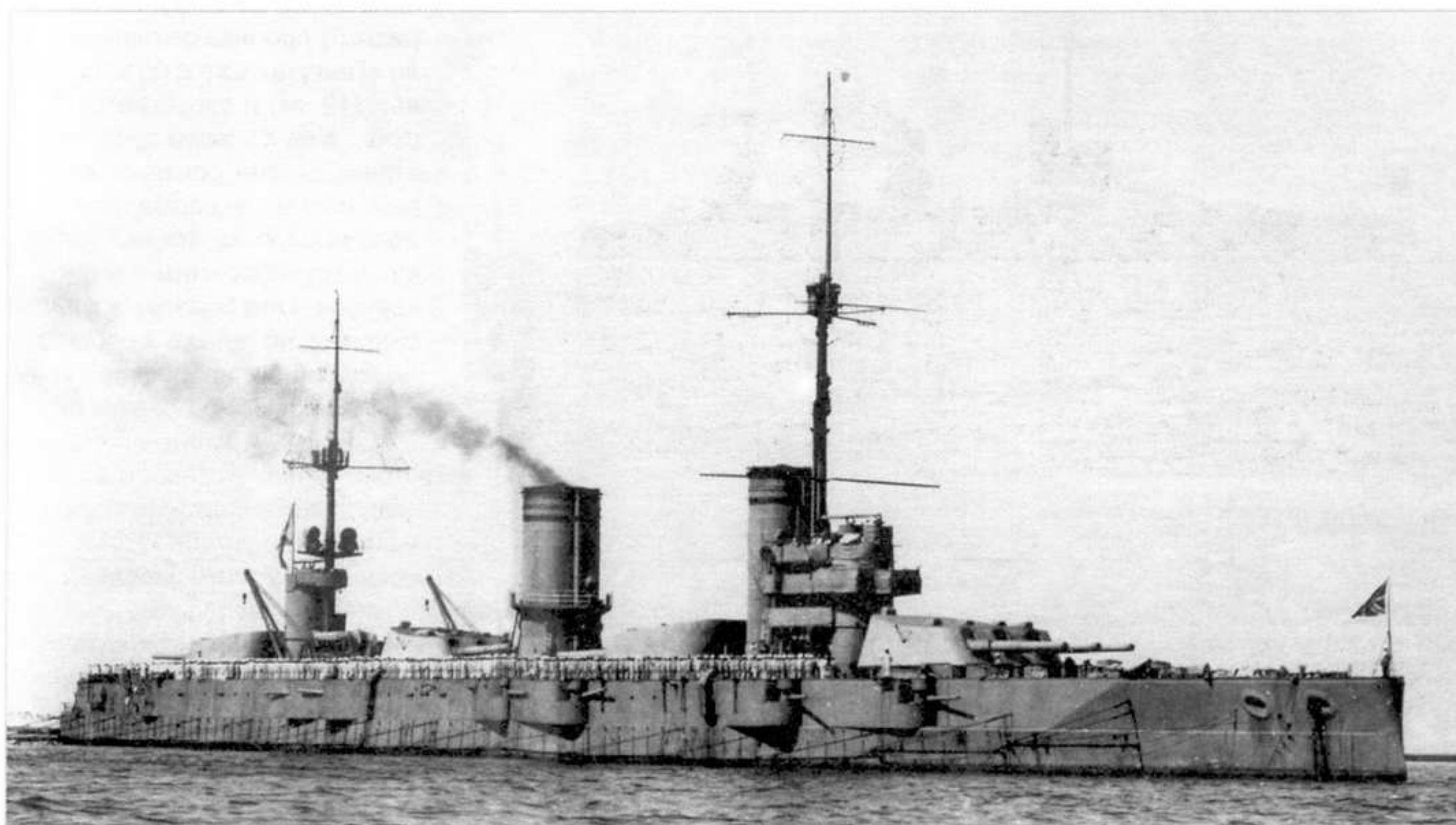
ния 25 градусов достигала 23 км. Эти обуховские пушки принадлежали к числу лучших в мире по своим баллистическим характеристикам.

Башенные установки весом по 773 тонны впервые в русском флоте были оборудованы вентиляцией и отоплением. Боеприпасы хранились в подбашенном отделении; вверху располагался зарядный погреб, внизу снарядный (100 выстрелов на каждый ствол).

Противоминные 120-мм орудия были объединены

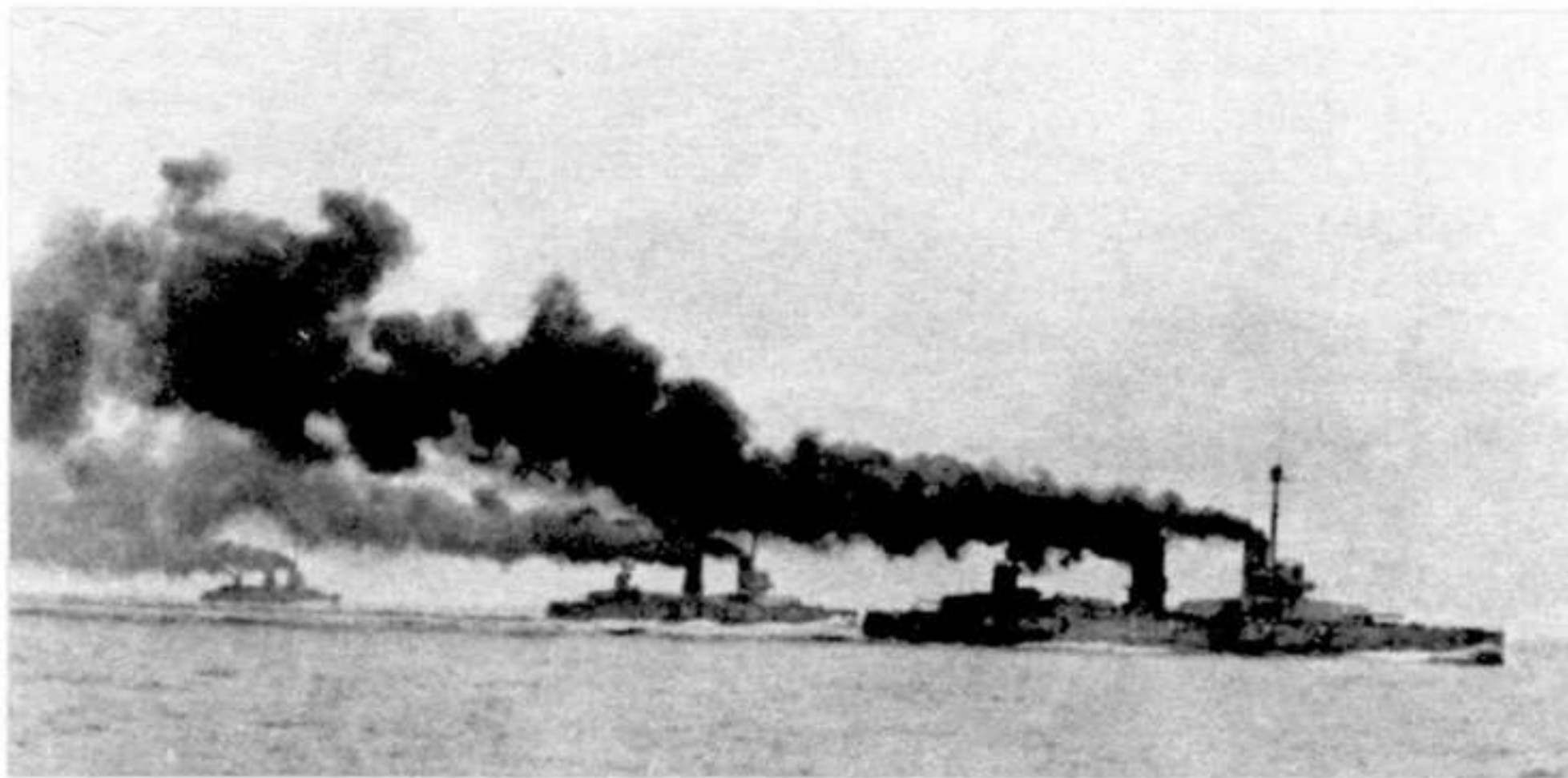
в восемь двухорудийных плутонгов и размещены в казематах на средней палубе. Секторы обстрела были выбраны таким образом, чтобы цель, находившуюся на любом курсовом угле, могли обстреливать одновременно четыре пушки (боезапас 250 выстрелов на ствол). Управление стрельбой главного и противоминного калибров осуществлялось с помощью системы Гейслера и двух оптических дальномеров.

Однако хорошее вооружение являлось единствен-



«Гангут» (1915 г.)





Линкоры типа «Гангут»

ным достоинством первых русских дредноутов. В целом эти корабли оказались неудачными. Стремление объединить в одном проекте мощное вооружение, внушительную защиту, высокую скорость хода и солидную дальность плавания потребовало жертв. Пожертвовали в основном броней. Существенную роль в этом сыграл опрос русских офицеров. Побывав в

Тендровской косе, установили на якоря и придали ему крен 7 градусов. Это позволяло снаряду, выпущенному с небольшой дистанции, встречаться с броней под гораздо большим углом, соответствующим большей дальности.

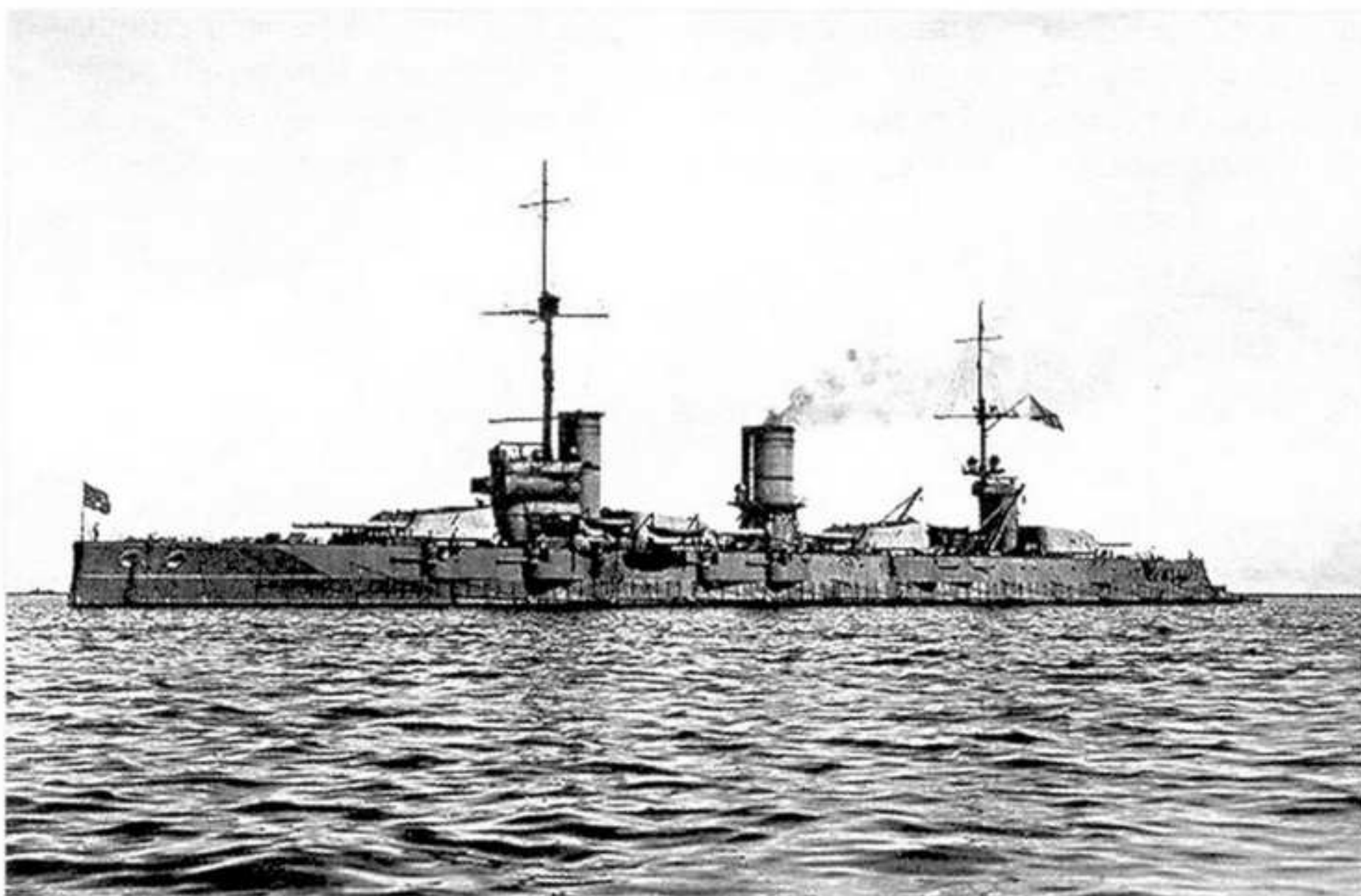
В 750 метрах от «Чесмы» стал на якорь линкор «Иоанн Златоуст» и открыл огонь по опытному участку. Благодаря уменьшенным зарядам, снаряд вонзался в броню с такой скоростью, какую он имел бы, преодолев 80—90 кабельтовых (14,8—16,6 км).

Результаты эксперимента повергли моряков в шок. Выяснилось, что даже фугасные снаряды (!) пробивают главный пояс «Гангута» уже с 65 кабельтовых (12 км) и взрываются в отсеке, а на больших дистанциях стрельбы они срывают броневые плиты, деформируют расположенную за броней рубашку, нарушают герметичность корпуса. Обе броневые палубы снаряды не только пробивали, но и дробили на мелкие осколки, вызывающие разрушения.

Стало очевидным, что при столь условной защите встреча «гангутов» в море с любым германским дредноутом не обещает русским морякам ни-

чего хорошего: одно случайное попадание в район погребов боезапаса неизбежно приведет к катастрофе. Именно поэтому во время войны командование Балтийского флота не выпускало свои дредноуты в море, предпочитая держать их в Гельсингфорсе в качестве резерва позади перекрывавшей Финский залив минно-артиллерийской позиции.

Самым скверным в данной ситуации являлось то, что было невозможно внести какие-либо принци-

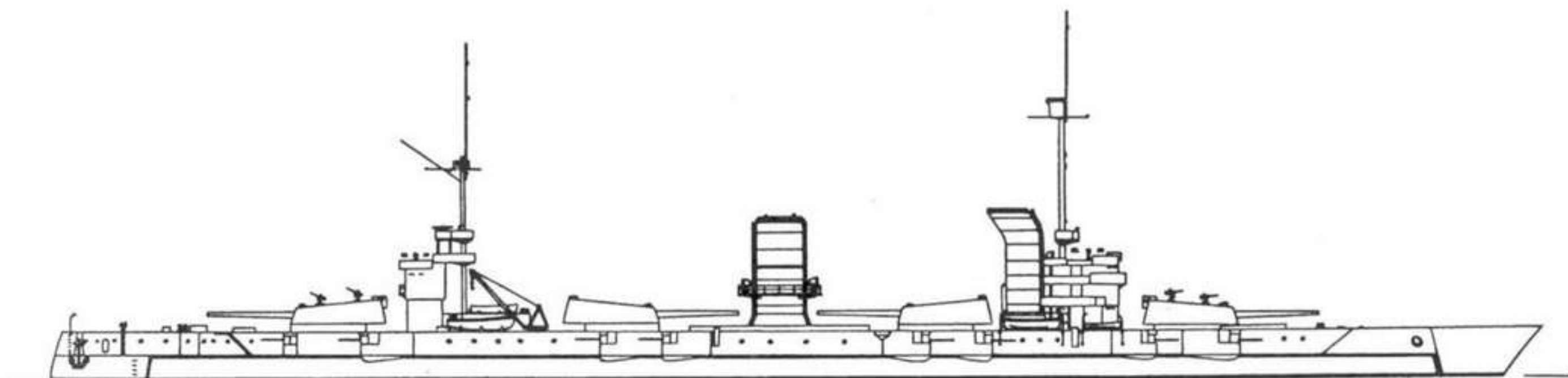


«Полтава» (1915 г.)

Цусиме под губительным огнем японской эскадры, они хотели в будущем идти в бой на быстроходных кораблях с мощной артиллерией. Что же касается защиты, то они уделяли больше внимания площади бронирования, чем его толщине, ибо не учитывали прогресс в развитии снарядов и пушек.

В результате «гангуты» оказались очень близкими к творениям итальянской кораблестроительной школы — быстроходными, сильно вооруженными, но





«Парижская Коммуна» («Севастополь»), 1929 г.

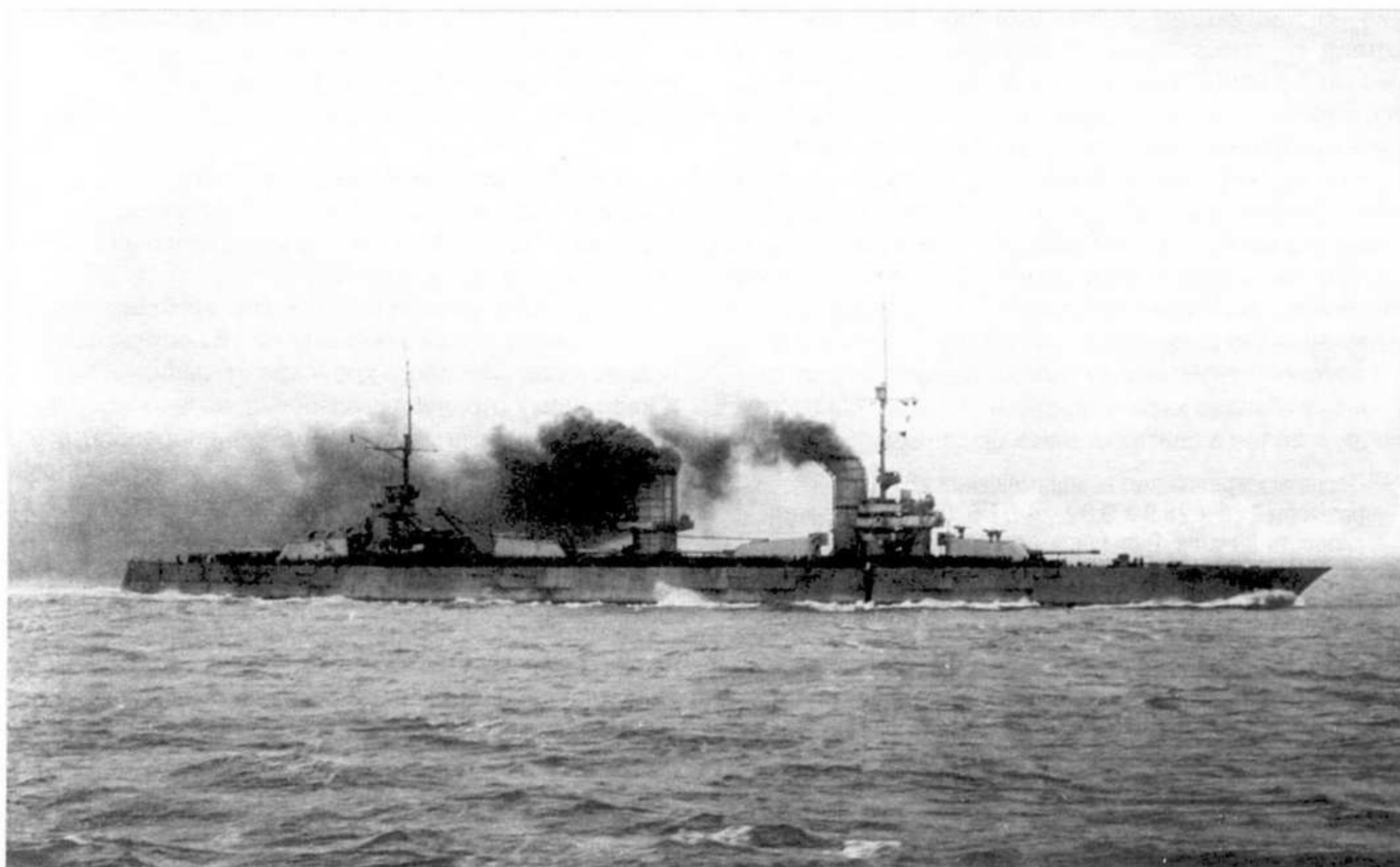
альные изменения в строившиеся балтийские и черноморские дредноуты. Поэтому результаты обстрела «Чесмы» просто засекретили.

Слабость броневой защиты была не единственным недостатком. Так, из-за несовершенства силовой установки дальность плавания при нормальном запасе топлива (816 т угля и 200 т нефти) составила всего лишь 1625 миль на 13 узлах. Это в полтора-два раза меньше, чем у любого русского броненосца. Так называемый «усиленный» запас топлива обеспечивал приемлемую дальность плавания, но катастрофически увеличивал перегрузку.

Весьма плохой оказалась и мореходность, что наглядно подтвердило единственное океанское плава-

ние линкора этого типа — переход «Парижской коммуны» (бывшего «Севастополя») с Балтийского моря на Черное в 1929 году. Об условиях обитаемости нечего и говорить: комфортом для экипажа пожертвовали в первую очередь. Хуже русских моряков жили на борту своих линкоров только японцы.

За всю войну «Гангут», «Севастополь», «Полтава» и «Петропавловск» не сделали ни одного выстрела по противнику! Эти корабли, образовавшие 1-ю бригаду линкоров, почти постоянно стояли на рейдах, что отнюдь не способствовало поднятию боевого духа экипажей. Наоборот, именно линкоры стали центром революционного брожения на флоте — здесь приобрели большое влияние анархисты и эсеры.



«Парижская Коммуна» («Севастополь»), 1929 г.



\*\*\*

Экономическое положение Советской России после гражданской войны было столь плачевным, что о достройке наиболее совершенных русских дредноутов («Демократия» на Черном море, 4 линейных крейсера типа «Измаил» на Балтике) не могло быть и речи. В результате Красному флоту пришлось довольствоваться лишь четырьмя линкорами типа «Гангут».

31 марта 1921 г. «запятнавшие» себя участием в Кронштадском мятеже «Севастополь» и «Петропавловск» переименовали в «Парижскую коммуну» и «Марат». Правда, их техническое состояние лучше от этого не стало. В 1923 г. мог самостоятельно выйти в море только «Марат». Да и тот нуждался в капитальном ремонте, денег на который не было.

В самом конце 1924 г. после ремонта вошел в строй «Парижская коммуна», хотя работа по приведению его в боеспособный вид продолжалась еще более года. Вслед за ним пришел черед «Гангута». Летом 1925 г. началось его восстановление. 27 июня на его борту появилось новое имя — «Октябрьская революция». Сильно пострадавший от пожара дредноут «Полтава» 7 января 1926 г. переименовали во «Фрунзе», но он так и остался ржаветь на приколе в порту.

Балтийские дредноуты по всем элементам катастрофически отставали от своих зарубежных соперников. Поэтому остро встал вопрос об их модернизации.

#### **«Марат» («Петропавловск»)**

Он в 1928—31 гг. первым прошел переоборудование на Балтийском заводе. На линкоре вместо 25 котлов со смешанным отоплением установили 22 нефтяных котла, сняли турбины крейсерского хода, усовершенствовали системы связи и навигации, заменили ряд вспомогательных механизмов и устройств.

Для повышения мореходности корпус оснастили носовой наделькой с закрытым полубаком. Новые системы управления огнем потребовали существенной переделки носовой надстройки, с заменой простой фок-мачты на башенноподобную. Чтобы дым не мешал командно-дальномерным постам, изменили форму носовой трубы, отведя дымоход назад. Все это, конечно, улучшило характеристики линкора, однако его вооружение и защита остались прежними.

После модернизации: водоизмещение 26170 т; размеры 184 х 26,9 х 9,3 м. 4 ПТ 61000 л.с., 22 котла; скорость 23 узла. Дальность плавания 2700 миль.

Дальнейшая модернизация дредноута заключалась в установке новых зениток и различных приборов. Незадолго до начала Отечественной войны линкор вместо 76-мм зениток Лендера получил 6 современных 76-мм орудий 34-К, две спаренные 76-мм зенитные установки 81-К, шесть 37-мм автоматов, 26 стволов 12,7-мм пулеметов. Чтобы освободить место под погреба боезапаса для зениток, сняли два кормовых 120-мм орудия из казематов.

Еще до войны на линкоре произошла первая катастрофа. 7 августа 1933 г. во время учебных

стрельб личный состав, находившийся в носовой части, услышал характерный звук горящего пороха и увидел пламя, выбивающееся из амбразур второй башни. Немедленно последовало затопление погребов, что предотвратило взрыв боезапаса, но в результате погибли 68 человек.

А 23 сентября 1941 г. в 10.49 утра четыре десятка немецких «юнкерсов» с двух направлений атаковали линкор, стоявший на якоре в Кронштадтской гавани. Две 500-кг бомбы практически одновременно попали в район фок-мачты, пробили броневые палубы и взорвались глубоко внутри корпуса. Вслед за этим сдетонировал боезапас первой башни ГК. Вся носовая часть «Марата» вместе с дымовой трубой и многоярусной надстройкой оторвалась и рухнула в воду. Оставшаяся часть корпуса села на грунт, ибо глубина не превышала 11 метров. Погибли 326 членов экипажа, включая командира и старпома.

Позже эту часть подняли и ввели в строй в качестве несамоходной плавбатарей. Уже 31 октября 1941 г. башни ГК № 3 и № 4 открыли огонь по позициям противника на южном побережье Финского залива. Еще через год удалось отремонтировать башню № 2. Казематные 120-мм орудия демонтировали для сухопутной обороны. Горизонтальное бронирование усилили укладкой прямо на палубу гранитных плит с набережной.

31 марта 1943 г. этому обрубку корабля вернули имя «Петропавловск». Официально он продолжал считаться линкором, что позволило отечественным историкам-лжецам утверждать, будто за время войны СССР не потерял ни одного корабля данного класса.

С осени 1950 г. линкор числился несамоходным учебным судном «Волхов». 4 сентября 1953 г. его исключили из списков флота и сдали на слом.

#### **«Октябрьская Революция» («Гангут»)**

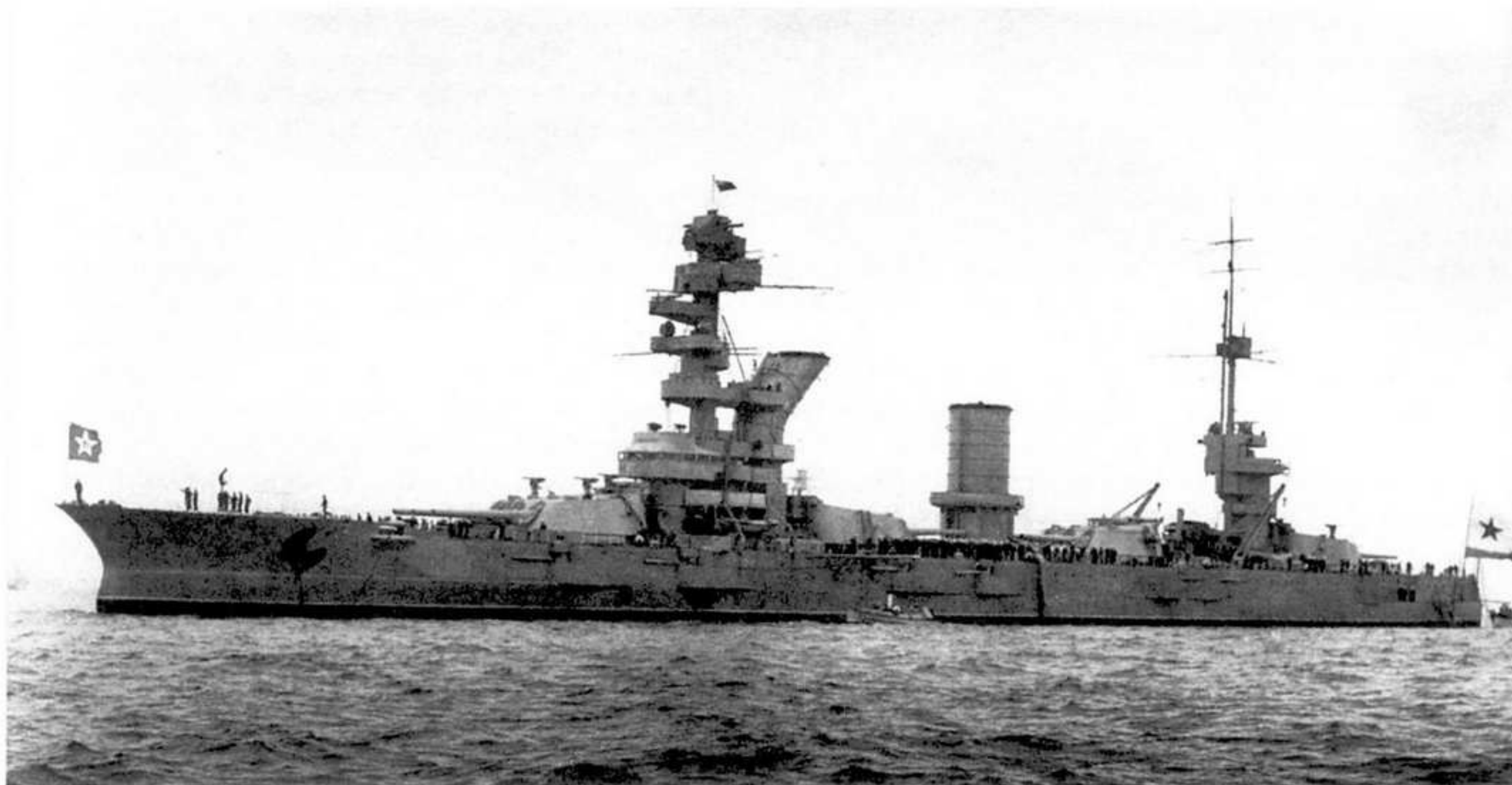
Опыт модернизации «Марата» был учтен при проведении в 1931—34 гг. работ на втором корабле — «Октябрьской революции».

Здесь тоже отказались от турбин крейсерского хода, а прежние котлы заменили на 12 нефтяных, построенных для линейного крейсера «Измаил». Переход к нефтяному отоплению позволил высвободить отсеки, ранее занятые углем. Эти отсеки переоборудовали в дополнительные помещения для личного состава, численность которого возросла до 1546 человек.

Боевую рубку сделали двухъярусной, для чего поверх собственной смонтировали вторую, снятую с «Фрунзе». Конструкцию цилиндрической башенноподобной мачты изменили, поскольку выяснилось, что на «Марате» она сильно подвержена вибрации. Мачта стала конической, с гораздо большей площадью опоры. Возле грот-мачты поставили краны для спуска на воду гидросамолета и катеров. В походном положении гидросамолет крепился на крыше башни № 3.

После модернизации: водоизмещение 26692 т; размеры 185 х 26,9 х 9,5 м. 4 ПТ 60600 л.с., 12 котлов; скорость 22,5 узла.





«Марат» (1937 г.)

Несколько усовершенствовали бронирование, доведя толщину казематов и крыш башен до 152 мм. Но если в усилении горизонтальной брони башен еще был смысл, то аналогичное мероприятие в отношении 120-мм артиллерии было просто глупым: при увели-

чившихся дистанциях боя эти пушки в 30-е годы являлись лишним грузом, а не средством обороны. Для улучшения мореходных качеств в носовой части корабля построили баковую надстройку высотой 1,8—2 метра над уровнем верхней палубы, жестко скреплен-



«Марат» (1937 г.)



ную с набором корпуса и закрытую сверху настилом.

После модернизации «Октябрьская революция» стал флагманом Балтийского флота. Германское нападение застало корабль на Таллинском рейде, откуда 1—2 июля 1941 г. его перевели в Кронштадт.

23 сентября 1941 г. одна 250-кг бомба попала в крышу башни № 3 и вывела из строя 76-мм орудие, вторая повредила левый шкафут. Четыре дня спустя «Октябрину» атаковали 48 пикировщиков. 500-кг бомба угодила в палубу рядом с башней № 2 и произвела сильные разрушения. Броня барбета башни вогнулась внутрь; ее обломки вместе с осколками влетели в подбашенное отделение. Кораблю повезло, хотя вероятность взрыва артпогребов была велика.

Всего противник сбросил на корабль за сентябрь около 450 авиабомб, из которых 6 попали в цель; зенитчики сбили 11 вражеских самолетов — для советского флота результат просто великолепный. Тем более, что зенитное вооружение линкора было серьезно усилено только зимой 1941/42 гг., когда на нем смонтировали спаренную 76-мм установку, десять 37-мм автоматов, опытный четырехствольный 37-мм автомат 46-К, два счетверенных 12,7-мм пулемета «виккерс». На корабле к тому времени осталась лишь половина 120-мм орудий (восемь из них в сентябре сняли и отправили вместе с расчетами на сухопутный фронт). В июле 1944 г. линкор провел последние боевые стрельбы, поддерживая наступление 21-й армии на Карельском перешейке.

С 24.07.1954 г. линкор стал учебным кораблем. В феврале 1956 г. его отправили на слом.

#### **«Парижская Коммуна» («Севастополь»)**

Наиболее радикальной реконструкции подвергся линкор «Парижская коммуна». Собственно говоря, он был слегка модернизирован самым первым, еще в 1928—29 гг. Но тогда модернизация заключалась всего лишь в изменении формы передней трубы и установке открытой сверху наделки в носу. Эта наделка должна была улучшить мореходность. Практика показала обратное. В ноябре 1929 г. «Парижанка» отправилась в плавание вокруг Европы. Поход планировался без заходов в иностранные порты, загрузка топливом должна была происходить с советских транспортов в открытом море.

В Бискайском заливе линкор попал в 12-балльный жестокий шторм. Наделка ухудшила всхожимость на волну, она черпала воду, из-за чего корабль зарывался носом еще сильнее, палуба уходила под воду до первой башни. Крен достигал 38 градусов, нарушилась герметичность палубных люков, через вентиляционные шахты вода заливала котельные отделения. Положение стало критическим. К счастью, эта конструкция под ударами волн вскоре развалилась.

С неимоверными трудностями, после двух внеплановых заходов во французскую базу Брест, «Парижская коммуна» и сопровождавший его крейсер «Профинтерн» достигли Средиземноморья. Корабли нуждались в основательном ремонте, поэтому из Москвы

был получен приказ идти в Севастополь. Так Черноморский флот неожиданно пополнился линкором.

Осенью 1933 г. «Парижская коммуна» встал к стенке Севастопольского морского завода для модернизации, затянувшейся на долгие годы.

После нее угол возвышения орудий ГК увеличился до 40 градусов. Дальность стрельбы 471-кг снарядом теперь составила 156 кабельтовых (29 км), в то время как у «балтийцев» она была 127 кабельтовых (23,5 км). Облегченный 314-кг снаряд образца 1928 г. летел на 240 кабельтовых (44,5 км). Усилилась зенитная артиллерия. Новые 76-мм (6) и 45-мм (6) пушки, а также 26 пулеметов (по 4 и 2 ствола) разместили на верхних ярусах носовой и кормовой надстроек.

Сильно развитые надстройки не только увеличили перегрузку линкора, но и ухудшили его остойчивость. Но при этом не допускалось даже мысли о том, чтобы демонтировать ненужные 120-мм пушки вместе с броней казематов.

В начале 1938 г. «Парижская коммуна» вступил в строй, но через полтора года вновь стал в док для завершения модернизации. При этом были смонтированы були. Они решали сразу две задачи: обеспечивали противоминную защиту и одновременно повышали остойчивость. Внутри були разделялись на отсеки и заполнялись запаянными отрезками труб. Ширина корпуса при этом увеличилась до 32,5 метров, полное водоизмещение перевалило за 30 тысяч тонн.

После модернизации: Водоизмещение 31275 т; размеры 184,5 x 32,5 x 9,65 м. 4 ПТ 61000 л.с.; скорость 21,5 узла. Дальность плавания 2500 миль.

Линкор участвовал в обороне Севастополя и Керченского полуострова. Последний боевой выход он совершил 20—22 марта 1942 г. для обстрела войск противника в районе Феодосии, выпустив свыше 300 снарядов. Каналы стволов ГК к тому времени настолько износились, что из них вместе со снарядами вылетали выкрошившиеся куски металла. Требовалась замена, поэтому в марте линкор стал на ремонт в Потти. 31 мая 1943 г. ему вернули прежнее имя «Севастополь».

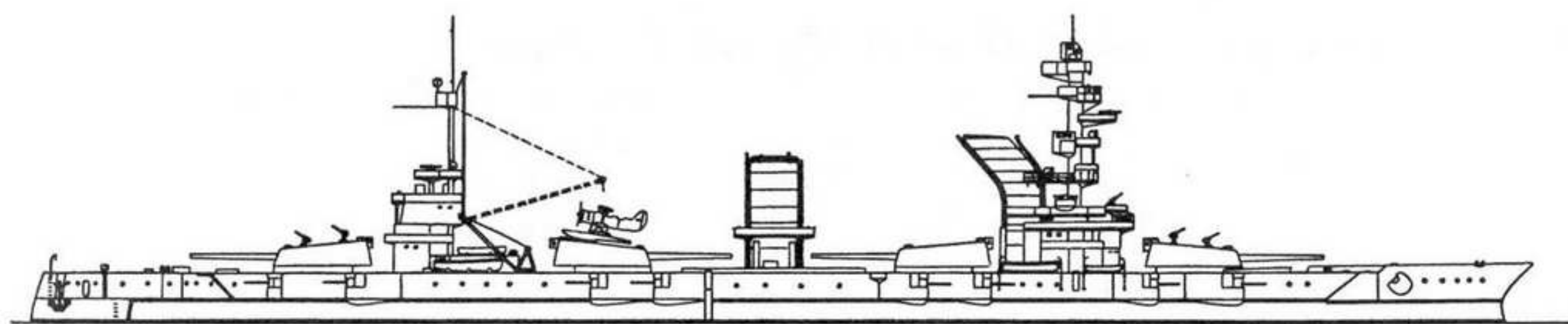
В конце войны зенитное вооружение линкора включало в себя 6—76-мм пушек, 16—37-мм автоматов 70-К, 14—12,7-мм пулеметов (12 ДШК и 2 «виккерса»). Экипаж по штату составил 1546 человек.

24.07.1954 г. линкор стал учебным кораблем, еще через полтора года (17.02.1956) он пошел на слом.

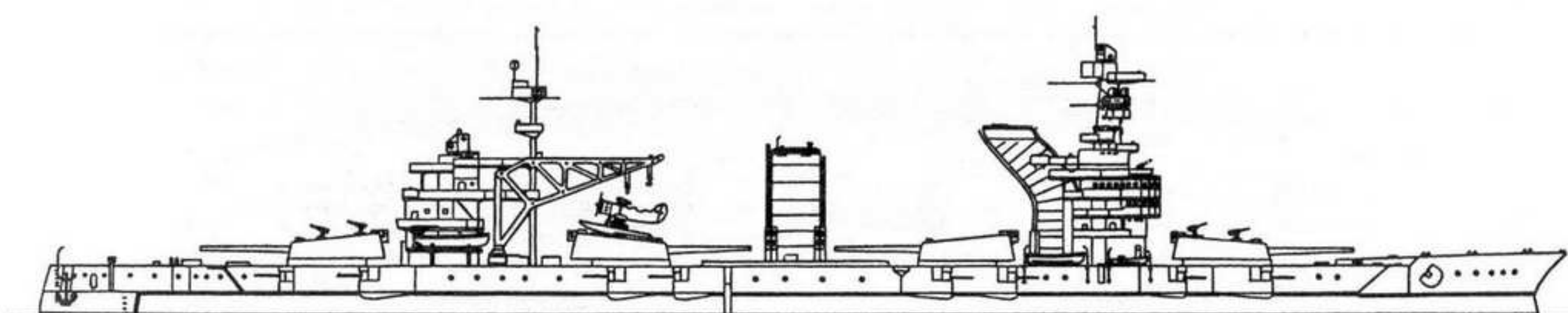
**«Фрунзе» («Полтава»)** не повезло. Два пожара, в 1919 и 1923 гг., сделали линкор полностью небоеспособным. В 1925 г. его частично демонтировали и разоружили для восстановления других однотипных линкоров. В 30-е годы намечали перестроить в линейный крейсер, затем в авианосец.

Но в итоге осенью 1941 г. корпус линкора был затоплен в Ленинградском морском канале для прикрытия сторожевых катеров от артогня противника. 31 мая 1944 г. его подняли и отбуксировали в Ленинград, а пять лет спустя разобрали на металл.

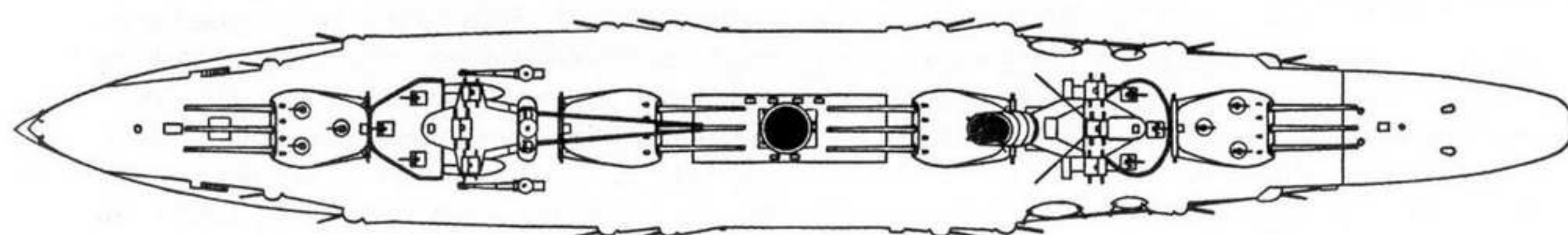
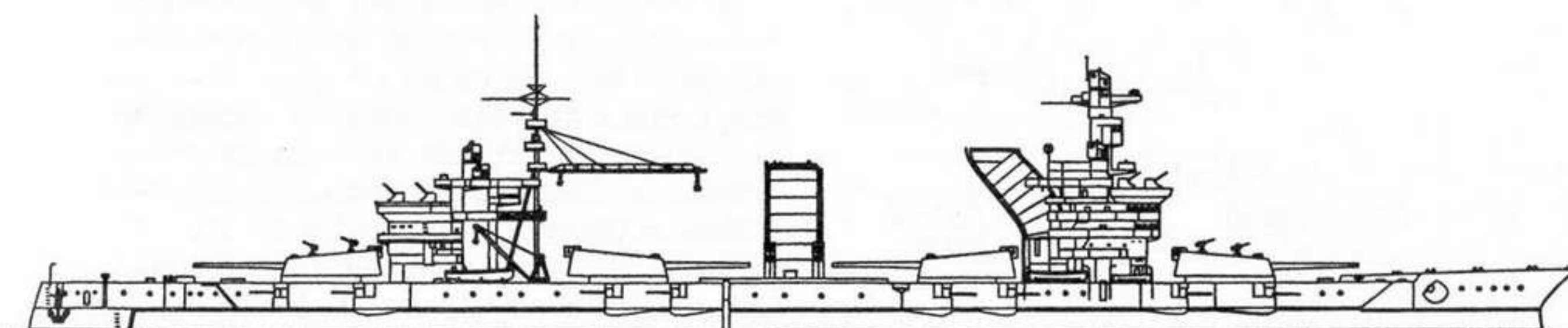




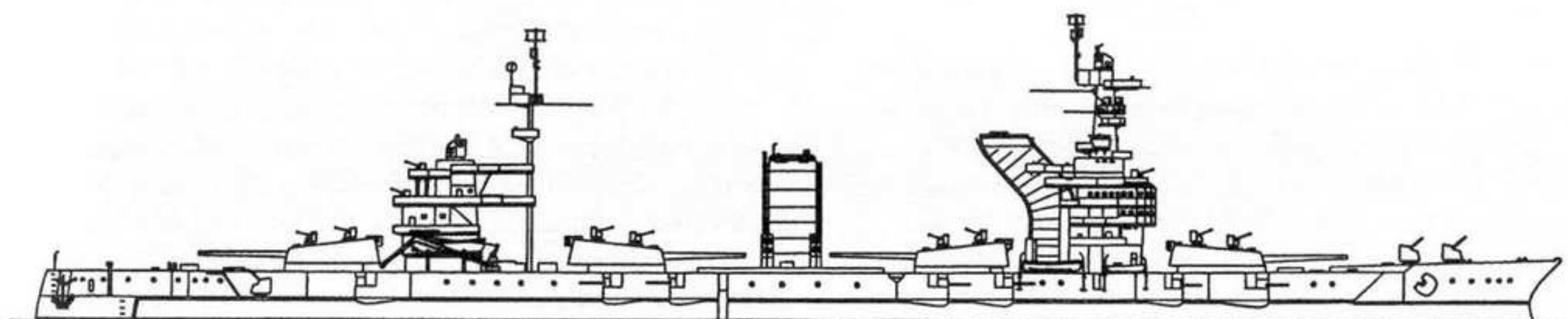
«Марат» (1939 г.)



«Октябрьская Революция» (1939 г.)



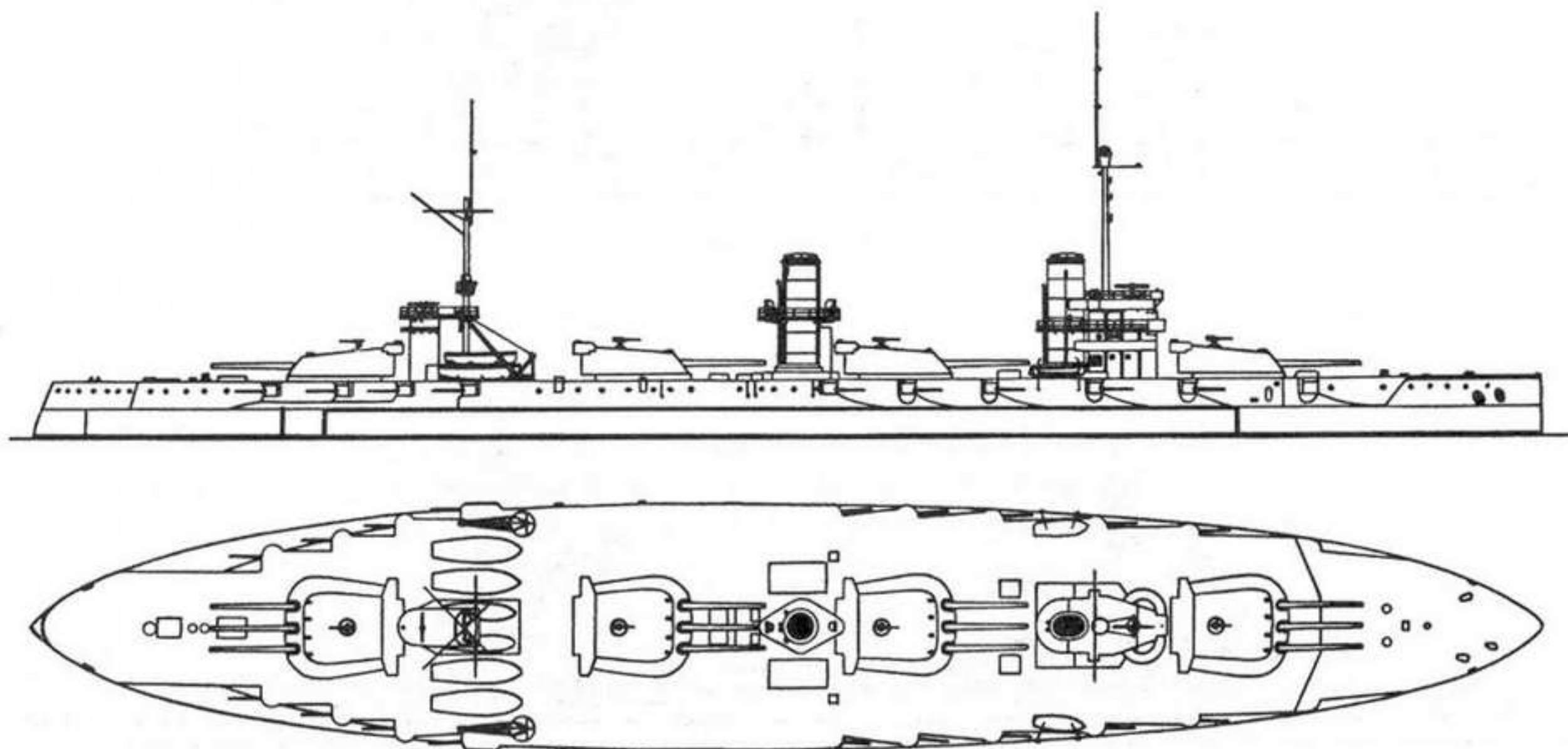
«Парижская Коммуна» (1939 г.)



«Октябрьская Революция» (1950 г.)



## Линейные корабли типа «Императрица Мария»



«Императрица Мария» (1915 г.)

**«Императрица Мария»** — заложен 17.10.1911 (верфь «Руссуд»; Николаев), спущен 1.11.1913, в строю с 6.07.1915 гг.

**«Екатерина II»** — заложен 17.10.1911 (верфь «Наваль»; Николаев), спущен 6.06.1914, в строю с 5.10.1915 гг.

С 16.04.1917 г. — **«Свободная Россия»**.

**«Император Александр III»** — заложен 17.10.1911 (верфь «Руссуд»; Николаев), спущен 15.04.1914, в строю с 15.06.1917 гг.

С 16.04.1917 г. — **«Воля»**; с 10.1919 г. — **«Генерал Алексеев»**.

Водоизмещение 25465 т; размеры 168 × 27,4 × 8,3 м. 4 ПТ Парсонса 26500 л.с., 20 котлов Ярроу; скорость 21 узел. Запас топлива: 2350 т угля, 770 т нефти, дальность плавания 1400 миль.

Бронирование: пояс 262—125 мм, верхний пояс 100 мм, башни 250—125 мм, барбеты 250 мм, палубы 38—25 мм, рубки 254—127 мм.

Вооружение: 12—305-мм, 20—130-мм орудий, 4—75-мм зенитки, 4—456-мм подводных ТА.

Экипаж 1190 человек (32 офицера).

После русско-японской войны Черноморский флот сохранил все свои боевые корабли. Он имел в своем составе 8 броненосцев постройки 1889—1904 гг., 3 крейсера, 13 эсминцев. В постройке находились еще два броненосца — «Евстафий» и «Иоанн Златоуст».

Однако сообщения о том, что Турция собирается значительно усилить свой флот (в том числе дредноутами), потребовали от России адекватных мер. В мае 1911 г. император Николай II утвердил программу обновления Черноморского флота, предусматривав-

шую строительство трех линкоров типа «Императрица Мария».

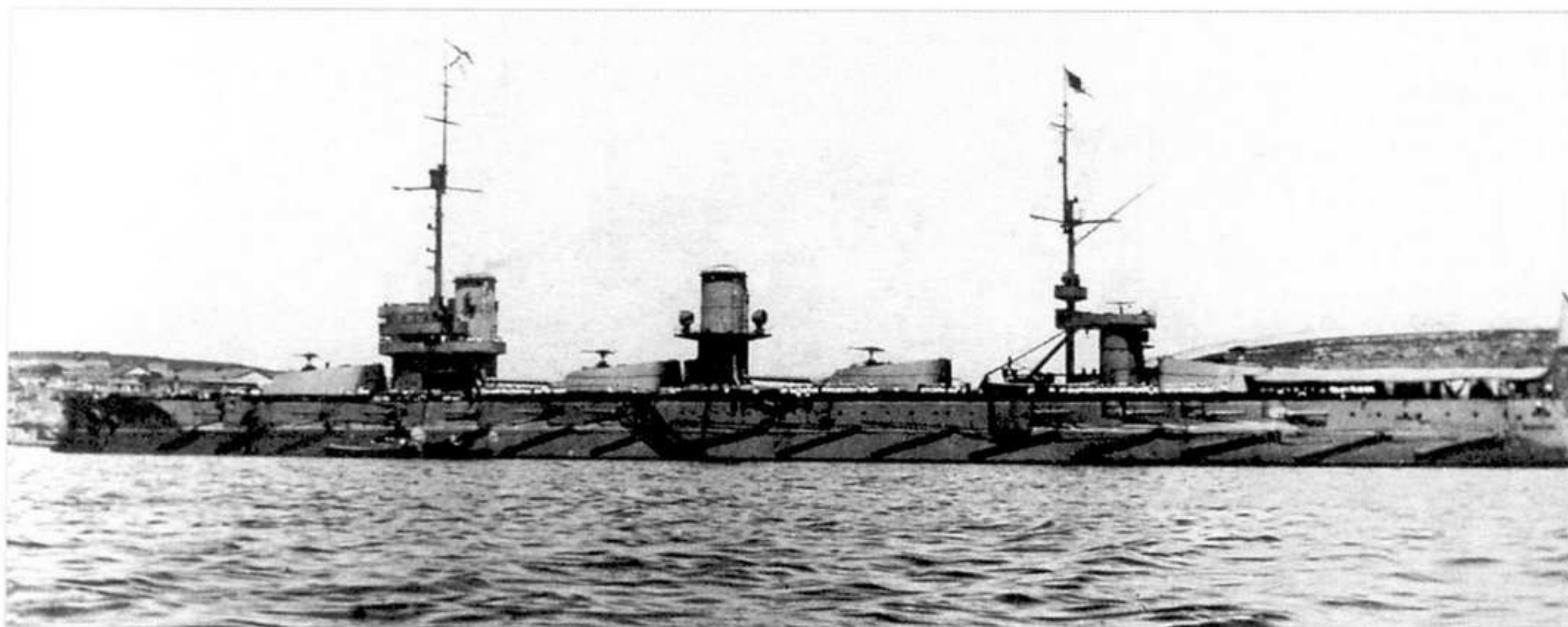
В качестве прототипа был выбран «Гангут», однако с учетом особенностей ТВД проект основательно переработали: пропорции корпуса сделали более полными, мощность механизмов уменьшили, зато существенно усилили броню, вес которой теперь достиг 7045 тонн (31% от проектного водоизмещения против 26% на «Гангуте»).

Уменьшение длины корпуса на 13 метров позволило сократить протяженность броневых поясов и за счет этого увеличить его толщину. Причем размер броневых плит подогнали к шагу шпангоутов — так, чтобы те служили дополнительной опорой, предохраняющей от вдавливания плиты в корпус. Значительно мощнее стало бронирование башен ГК: стенки — 250 мм (вместо 203 мм), крыша — 125 мм (вместо 75 мм), барбет — 250 мм (вместо 150 мм). Увеличение ширины при той же осадке, как у балтийских линкоров, должно было привести к повышению остойчивости, но этого не произошло из-за перегрузки кораблей.

Эти линкоры получили новые 130-мм пушки длиной 55 калибров (7,15 м) с прекрасными баллистическими характеристиками, производство которых освоил Обуховский завод. Артиллерия ГК не отличалась от «гангутов». Однако башни имели несколько большую вместимость за счет более удобной компоновки механизмов и были оборудованы оптическими дальномерами в бронированных трубах, что обеспечивало автономную стрельбу каждой башни.

Вследствие уменьшения мощности механизмов (и скорости) претерпела некоторые изменения силовая установка. В ее состав входили турбины Парсонса высокого и низкого давления, размещенные в пяти





«Императрица Мария» (конец 1915 г.)

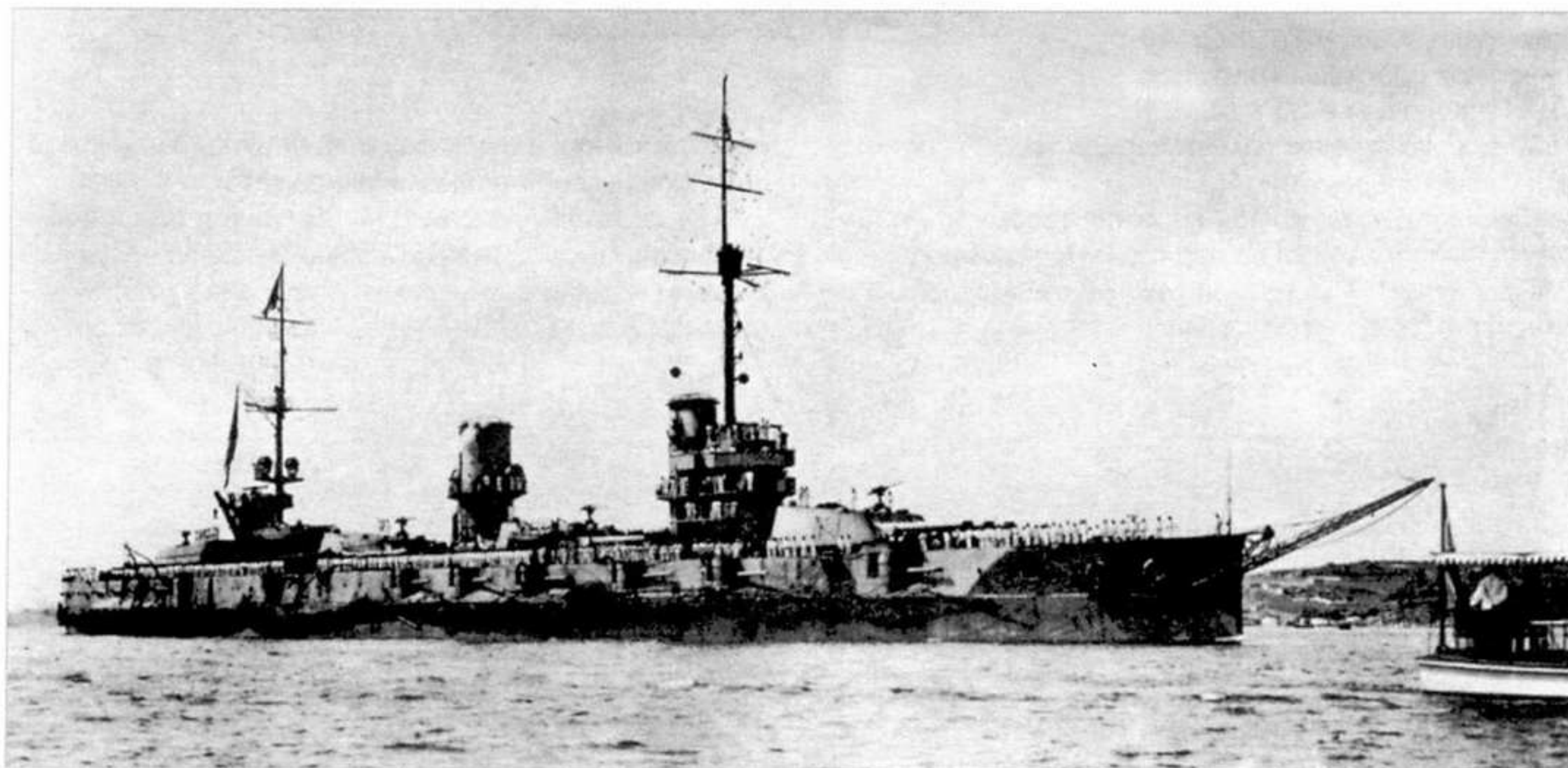
отсеках между третьей и четвертой башнями. Котельная установка состояла из 20 треугольных водотрубных котлов типа Ярроу, установленных в пяти котельных отделениях. Котлы могли отапливаться как углем, так и нефтью.

Несколько увеличился нормальный запас топлива. Зато от перегрузки черноморские дредноуты страдали больше, чем их балтийские собратья. Дело усугублялось тем, что из-за ошибки в расчетах «Императрица Мария» получила заметный дифферент на нос, еще более ухудшивший и без того неважную мореходность. Чтобы хоть как-то исправить положение, пришлось уменьшить боезапас двух носовых башен главного калибра (до 70 выстрелов вместо 100 по штату),

носовой группы противоминной артиллерии (по 100 выстрелов вместо 245), укоротить якорь-цепь правого борта. На «Императоре Александре III» с той же целью сняли два носовых 130-мм орудия и ликвидировали их погреба боезапаса.

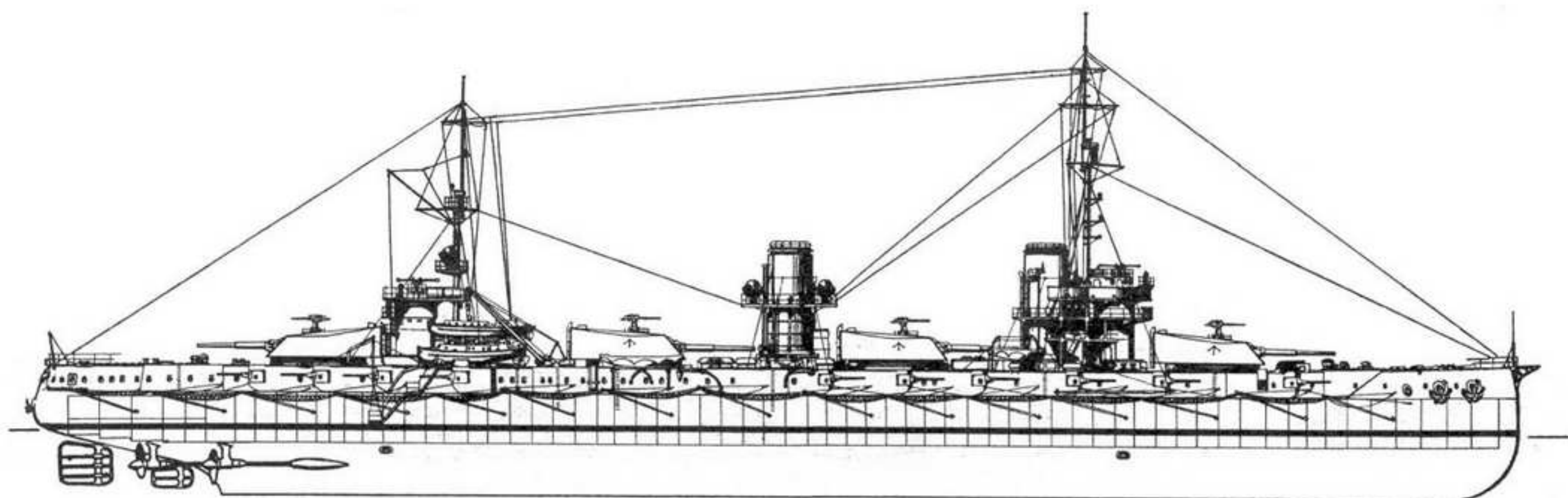
В ходе войны черноморские дредноуты использовались довольно активно (в основном для прикрытия действий маневренных тактических групп), но в настоящем бою побывал только один из них, «Императрица Екатерина Великая», встретивший в декабре 1915 г. германо-турецкий линейный крейсер «Гебен». Последний использовал свое преимущество в скорости и ушел в Босфор из-под залпов русского линкора.

Судьба всех черноморских дредноутов была не-



«Императрица Мария» (1915 г.)

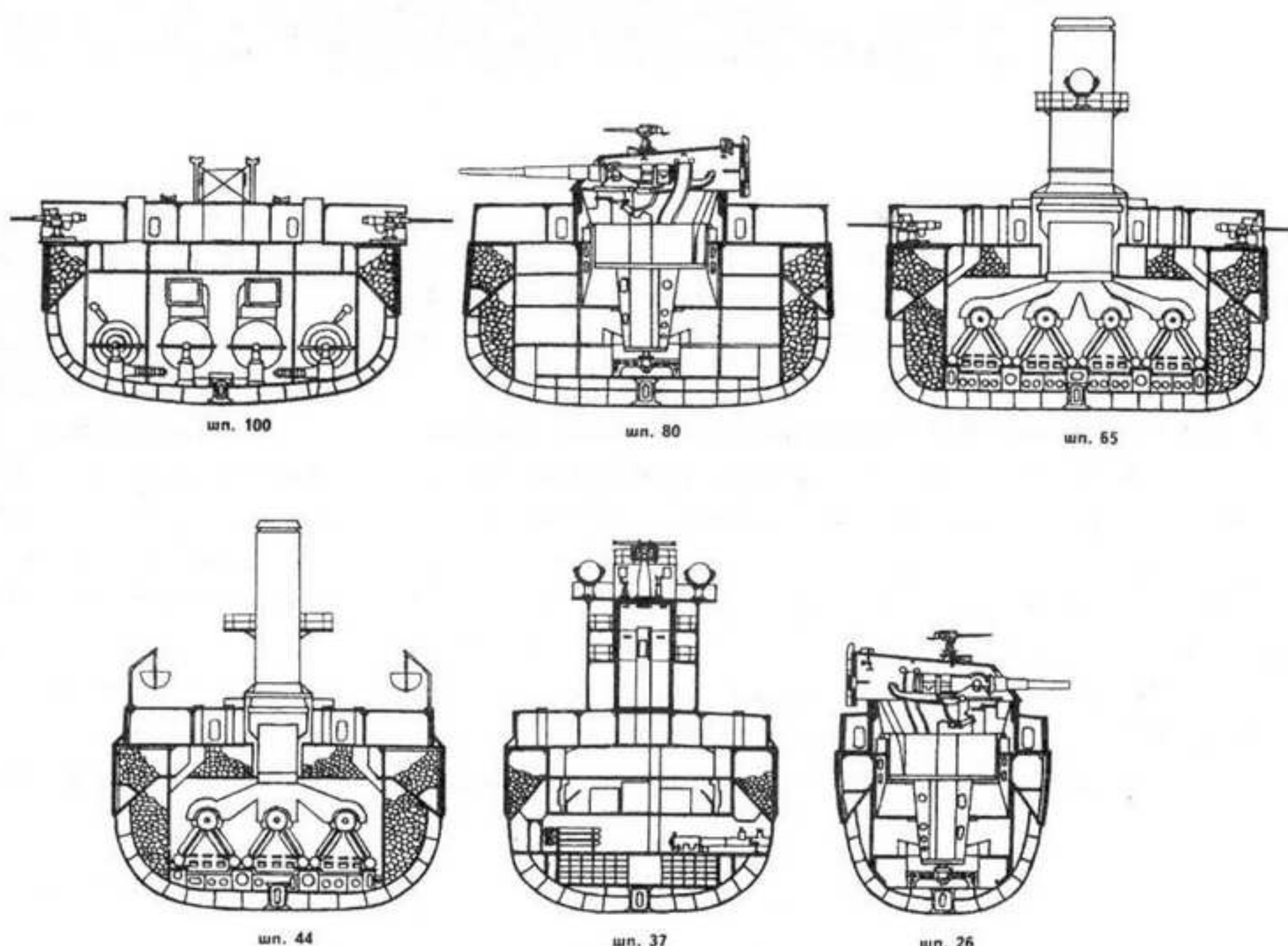




счастливой. Самая известная и одновременно самая загадочная трагедия произошла утром 7 октября 1916 года на внутреннем рейде Севастополя. Пожар в артиллерийских погребах и вызванная им серия мощных взрывов превратили «Императрицу Марию» в груды искореженного железа. В 7.16 утра линкор перевернулся вверх килем и затонул. Жертвами катастрофы стали 228 членов экипажа.

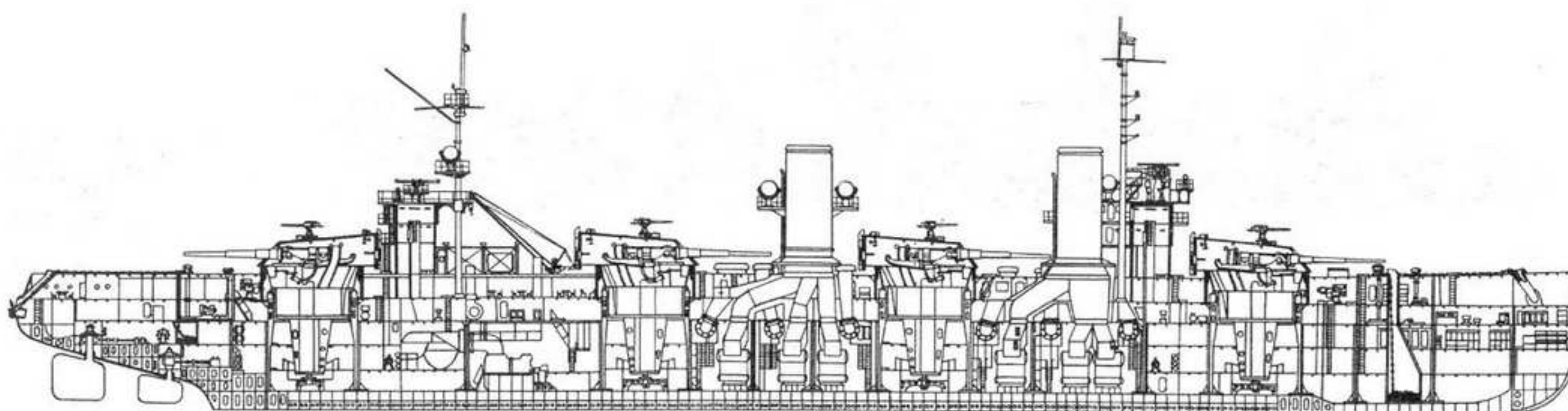
В 1918 г. корабль подняли. С него сняли 130-мм артиллерию, часть вспомогательных механизмов и другое оборудование, а корпус простоял в доке вверх килем 8 лет. В 1927 г. «Императрицу Марию» окончательно разобрали. Башни ГК, сорвавшиеся при опрокидывании, подняли эпроновцы в 30-е годы. В 1939 г. орудия линкора установили на 30-й батарее под Севастополем.

Линкор «Екатерина II» пережил своего брата (или сестру?) меньше чем на два года. Переименованный в «Свободную Россию», он затонул в Новороссийске, получив в борт четыре торпеды с эсминца «Керчь»

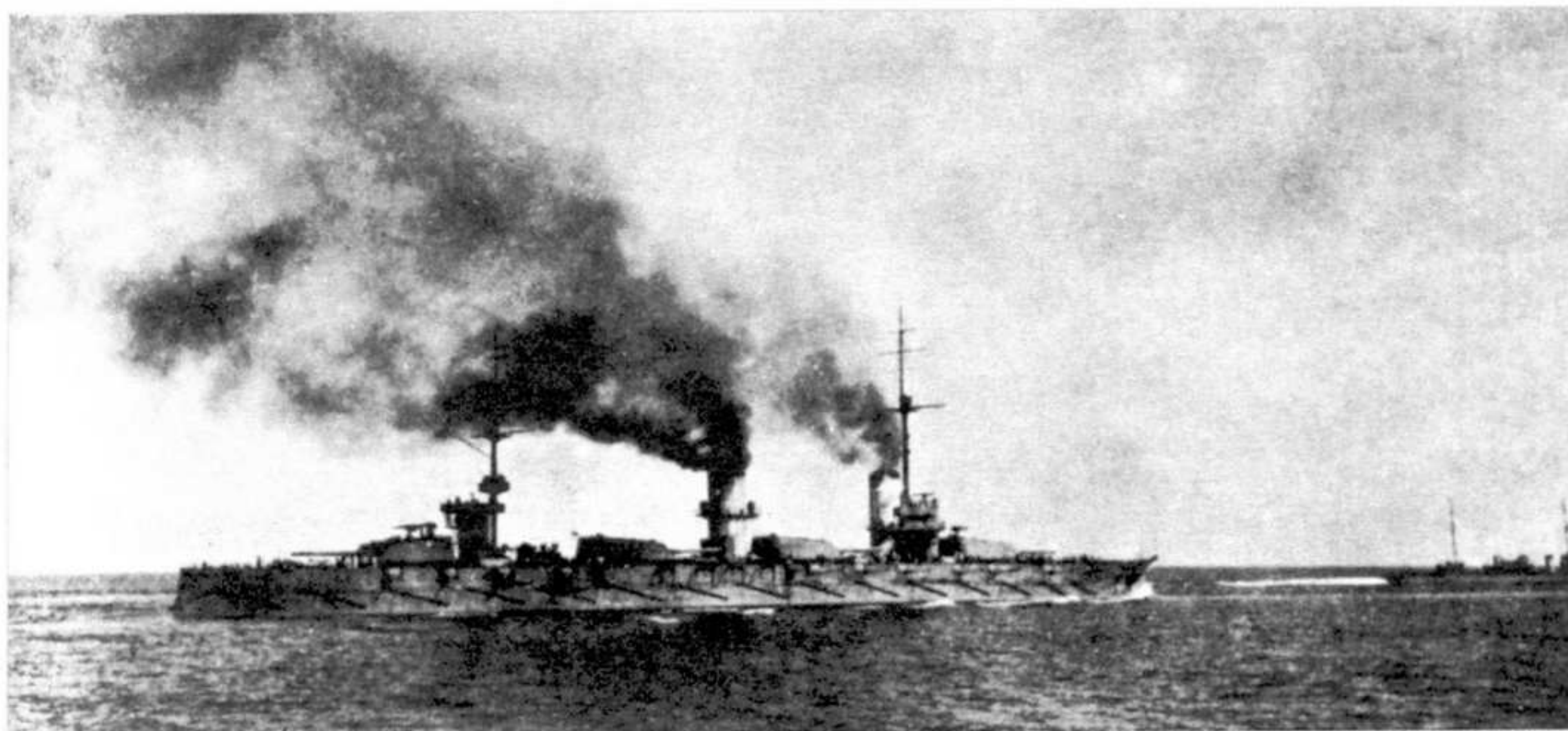


при затоплении (по приказу В.И. Ленина) части кораблей эскадры собственными экипажами.

«Император Александр III» вступил в строй летом 1917 года уже под именем «Воля» и вскоре «пошел по рукам»: андреевский флаг на гафеле его мачты сменил украинский, затем — германский, английский и



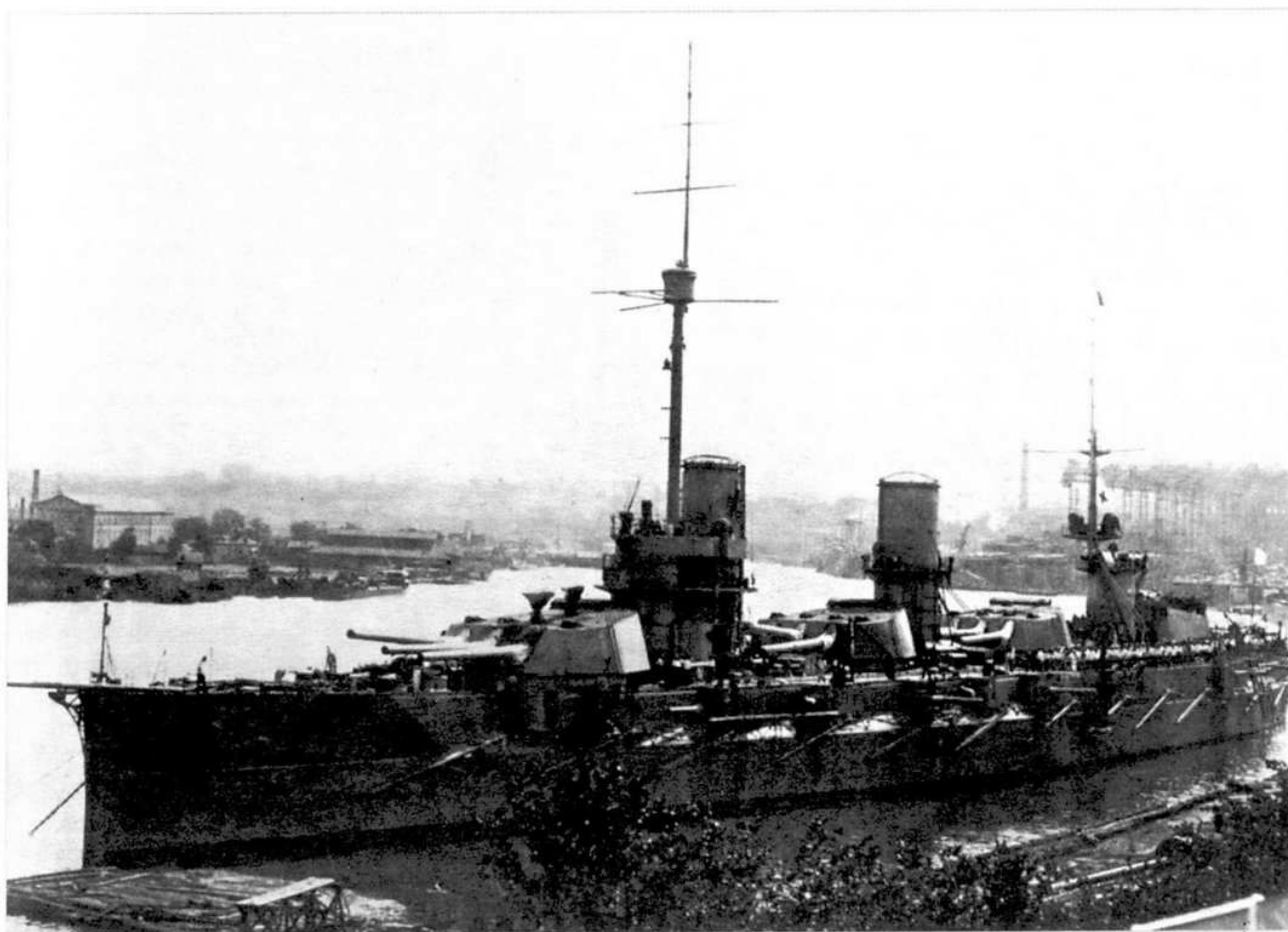




«Воля» («Император Александр III») 1918 г.

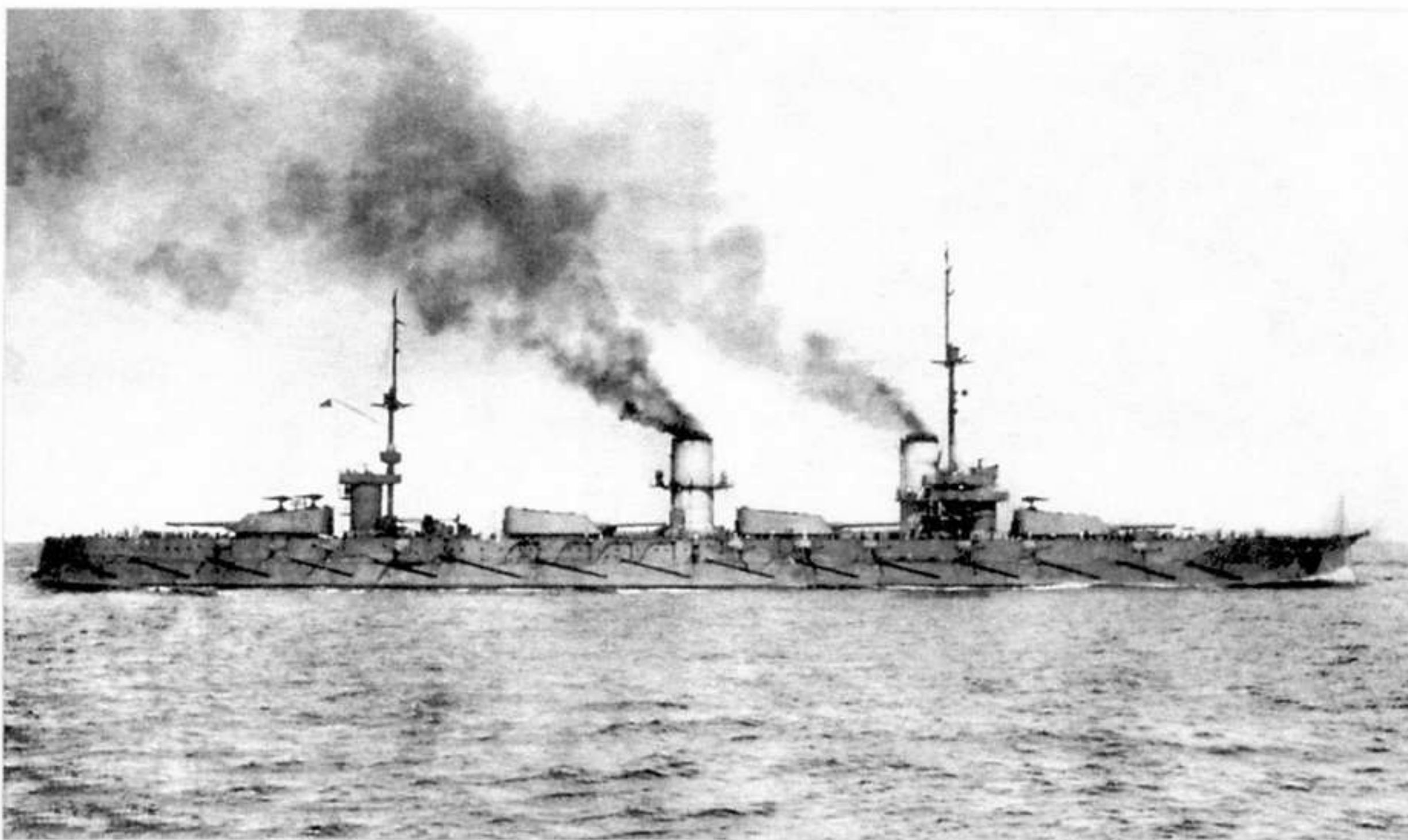
снова андреевский, когда Севастополь оказался в руках Добровольческой армии. Вновь переименованный, на этот раз в «Генерал Алексеев», линкор до кон-

ца 1920 г. оставался флагманом белого флота на Черном море, а затем ушел в Бизерту с эскадрой Врангеля. Там в 1936 г. его разобрали на металл.

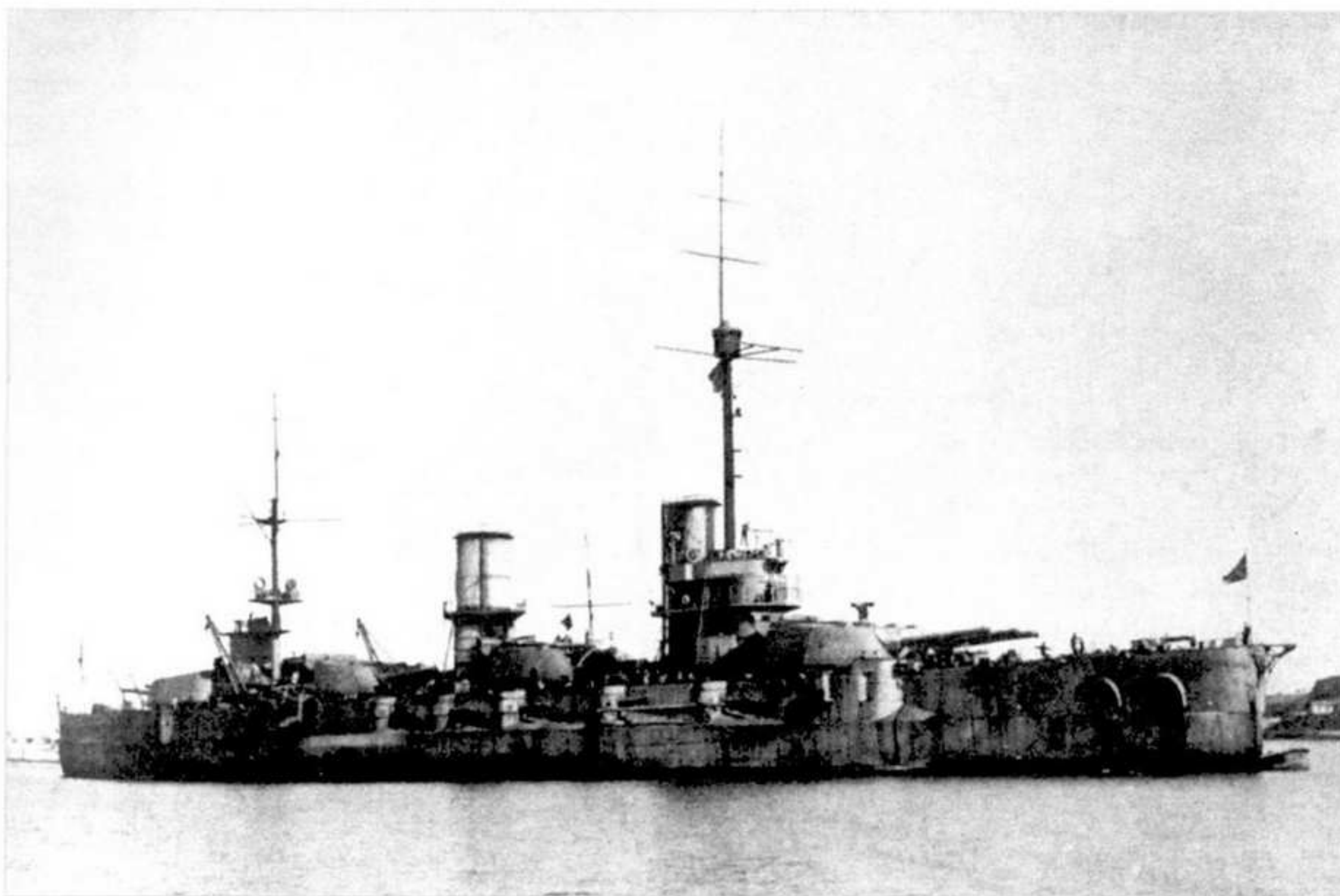


«Император Александр III» (апрель 1917 г.)





«Императрица Екатерина Великая» (1916 г.)



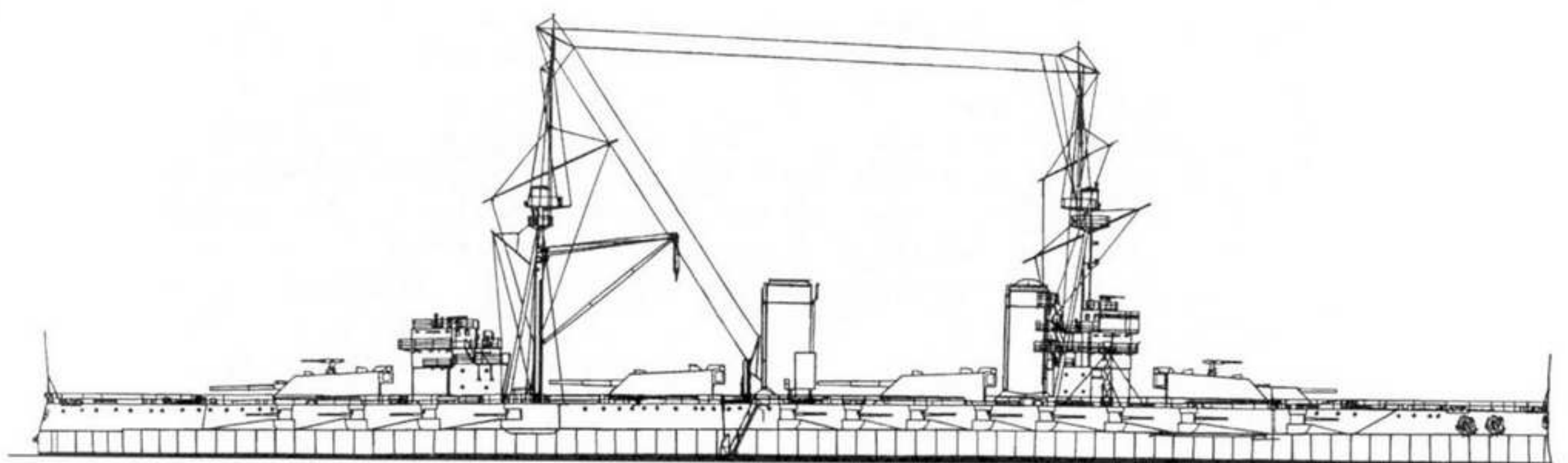
«Генерал Алексеев» («Император Александр III») 1920 г.

12-дюймовые пушки русского дредноута французы сохранили, а в 1939 г. подарили их Финляндии. Первые 8 орудий достигли пункта назначения, а вот последние 4 прибыли в Берген почти одновременно с началом гитлеровского вторжения в Норвегию. Так они попали к немцам, и те использовали их при создании Атлантического вала, оснастив ими батарею «Ми-

рус» на острове Гернси. Летом 1944 г. эти 4 орудия впервые открыли огонь по кораблям союзников, а в сентябре добились прямого попадания в американский крейсер. Остальные 8 пушек в 1944 г. достались в Финляндии частям Красной Армии и были «репатрированы» на родину. Одна из них сохранилась в качестве музейного экспоната на форту «Красная Горка».



## Линейный корабль «Император Николай I»



- Заложен 9.06.1914 (верфь «Руссуд»; Николаев), спущен 18.10.1916, разобран на металл в 1927 г.

Водоизмещение 27300 т; размеры 188 × 28,9 × 9 м. 4 ПТ Браун-Кёртисс 29700 л.с., 20 котлов Ярроу; скорость 23 узла. Запас топлива: 2160 т угля, 1440 т нефти.

Бронирование: пояс 270—127 мм, казематы 75 мм, башни 300—200 мм, палубы 63—25 мм, боевые рубки 400—203 мм.

Вооружение: 12—305-мм, 20—130-мм орудий, 4—102-мм зенитки; 4—456-мм подводных ТА.

рабля от средней палубы и на 1,75 м ниже нормальной ватерлинии, простираясь на 2/3 длины линкора.

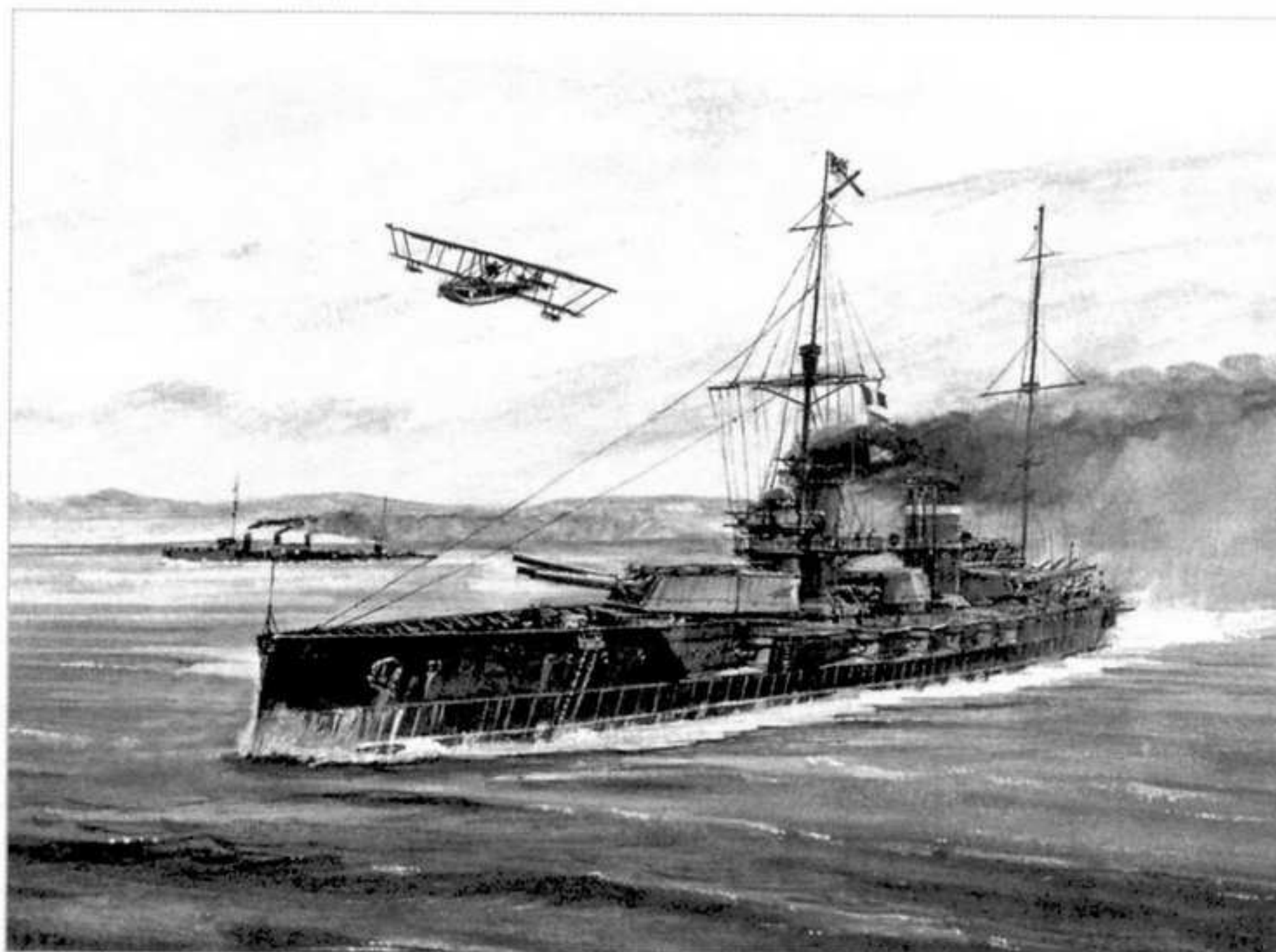
Носовую и кормовую части пояса соединяли траверзы. Вместе с 63-мм броневой палубой это создавало замкнутую цитадель, внутри которой находились все жизненно важные части корабля. Позади пояса находились 75-мм скос броневой палубы и такая же продольная переборка.

Противоторпедная защита, в отличие от броневой, была слабой. Подводному взрыву в первой фазе про-

Проектируя «Император Николай I» — четвертый линкор для Черного моря — конструкторы в значительной мере учли недостатки «Гангута». При той же артиллерии главного калибра он имел существенно усиленную броневую защиту.

Корпус набирался по продольной системе и разделялся на отсеки 24 поперечными переборками. Впервые в России планировалось установить систему активного успокоения качки (для повышения точности артиллерийского огня). Уменьшение качки достигалось автоматическим переливанием воды из цистерн одного борта в цистерны другого.

Вес брони без учета башен составлял 9417 тонн, т.е. 34,5% от проектного водоизмещения. Но, кроме количества, улучшилось качество: все броневые плиты (высотой 5,2 м каждая) соединялись вертикальными шпонками типа «двойной ласточкин хвост», превращавшими главный пояс в монолитный панцирь. Пояс защищал борт ко-



тивостояла внешняя и внутренняя обшивка, опиравшаяся на бортовые стрингеры и поперечные переборки, а затем — угольные ямы.

305-мм орудия располагались в четырех трехору-



дийных башнях, как и на предшественниках. Обсуждалась идея замены 305-мм орудий на 356-мм. Броневая защита башен являлась очень мощной: 300-мм лобовая плита и барбет, 200-мм стенки и крыша, 300-мм тыльные плиты. Противоминные 130-мм орудия размещались в отдельных казематах под верхней палубой. Зенитное вооружение должны были составить четыре 102-мм пушки на концевых башнях.

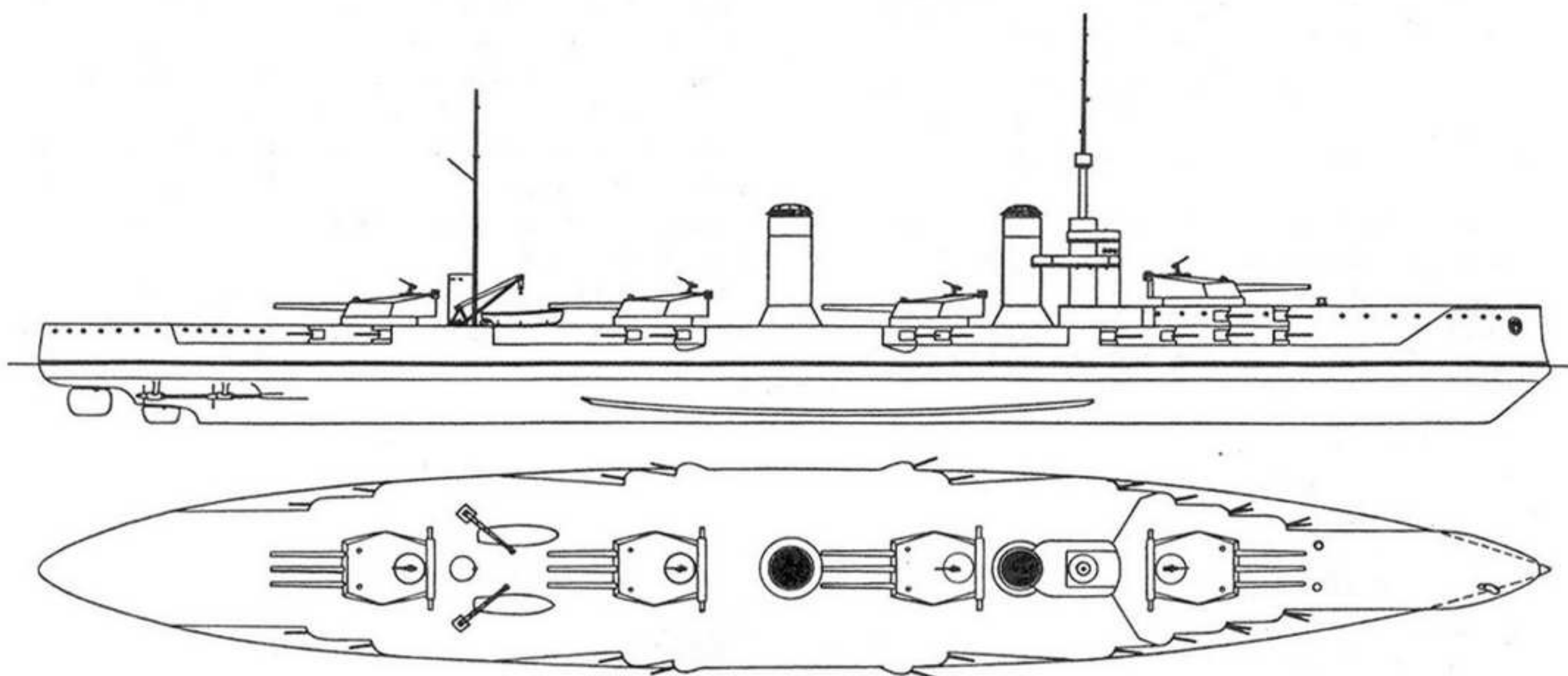
Силовая установка превосходила своей мощностью корабли типа «Императрица Мария» на три тысячи «лошадей».

Судьба линкора оказалась печальной. В октябре 1916 г. он сошел на воду, но в строй так и не вступил.

29 апреля 1917 г. линкор переименовали в «Демократию», а полгода спустя специальным постановлением Временного правительства приостановили его строительство «до более благоприятного времени». Последовавшие вслед за этим революция, гражданская война и экономическая разруха в России сделали достройку дредноута нереальной. В январе 1918 г. все работы на нем окончательно прекратились.

Одиннадцать лет стоял у заводской стенки огромный корпус «Демократии». Планировалась достройка его по усовершенствованному проекту, но в итоге 28 июня 1927 г. линкор отправили на буксире из Николаева в Севастополь, и там за 18 месяцев разобрали.

## Линейные крейсера типа «Измаил»



«Измаил» — заложен 19.12.1913 (Балтийский завод; СПб), спущен 22.06.1915 гг.

«Бородино» — заложен 19.12.1913 (Новое Адмиралтейство; СПб), спущен 31.07.1915 гг.

«Кинбурн» — заложен 19.12.1913 (Балтийский завод; СПб), спущен 30.10.1915 гг.

«Наварин» — заложен 19.12.1913 (Новое Адмиралтейство; СПб), спущен 9.11.1916 гг.

Водоизмещение 36646 т; размеры 228,6 × 30,5 × 10,2 м. 4 ПТ Парсонса 67600 л.с., 25 котлов Ярроу (16 нефтяных, 9 угольных), 4 винта; скорость 26,5 узлов. Запас топлива: 1950 т угля, 1575 т нефти; дальность плавания 3830 миль на 16 узлах (1880 миль на 26 узлах).

Бронирование: пояс 305—240 мм, верхний пояс 100—75 мм, траверзы 180—100 мм, барбет 305 мм, башни 305—240 мм, палубы 75—25 мм, боевая рубка 400—110 мм.

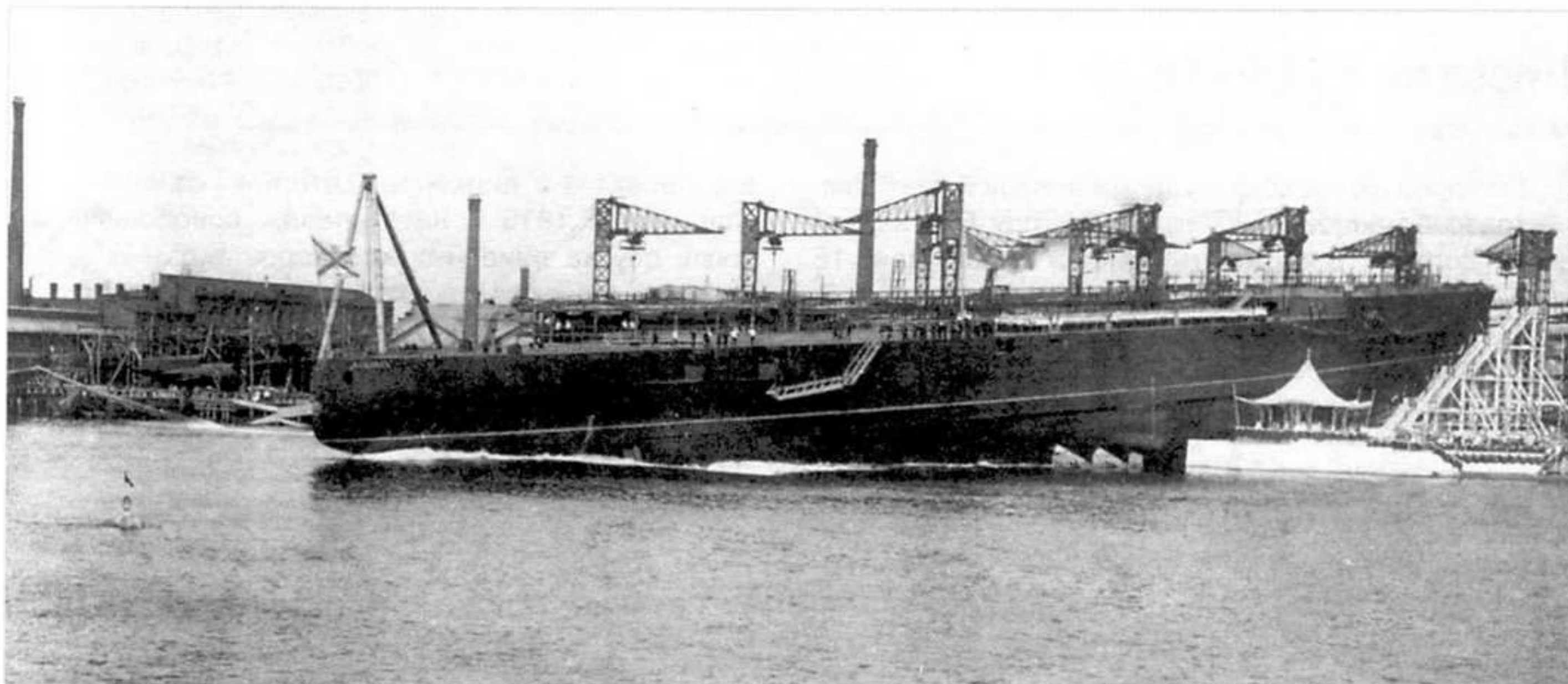
Вооружение: 12—356-мм, 24—130 мм, 8—75-мм орудий; 4—63-мм зенитки; 6—533-мм подводных ТА. Экипаж 1175 человек (42 офицера).

Под влиянием идей адмирала Фишера русское морское ведомство тоже решило обзавестись линейными крейсерами. Так появился на свет проект «Измаила», гораздо более грозного корабля, чем его предшественники «Гангут» и «Императрица Мария».

Эти линейные крейсера стали крупнейшими кораблями среди всех, когда-либо строившихся в России. По эскизному проекту их водоизмещение должно было составить 32500 тонн, но в процессе доработки чертежей оно возросло еще на 4000 тонн. Большая скорость хода — 26,5 узлов (49 км/час) достигалась за счет 4-х паровых турбин мощностью 16400 л.с. каждая (при форсировании мощность турбин должна была превышать 18000 л.с.).

Своим артиллерийским вооружением «Измаил»





Спуск линейного крейсера «Измаил» 22 июня 1915 г.

превосходил все иностранные аналоги: 356-мм орудия должны были иметь длину ствола 52 калибра (18,5 м), в то время как за рубежом этот показатель в то время не превышал 48 калибров (17,1 м). Снаряд весил 748 кг, начальная скорость была 855 м/с.

Позже, когда вследствие затянувшегося строительства понадобилось еще больше усилить огневую мощь сверхдредноутов, был разработан проект перевооружения «Измаила» восемью 406-мм орудиями.

Бронирование было существенно усилено, усовершенствована система крепления броневых плит (благодаря стыковке по типу «ласточкин хвост»), усилен набор за броней, введена 3-дюймовая подкладка из тикового дерева под горизонтальной броней на верхней палубе.

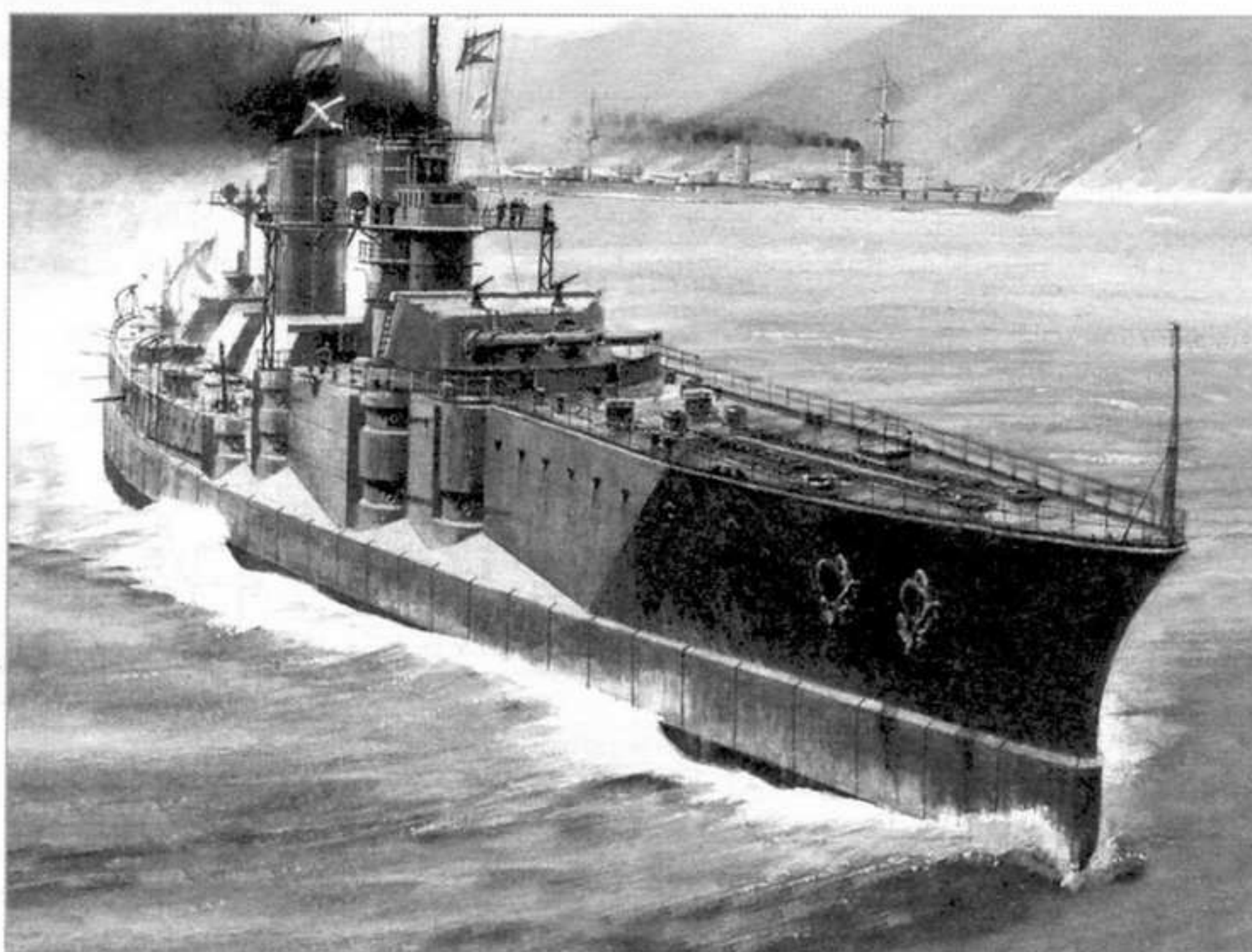
В декабре 1913 г. все четыре гигантских крейсера одновременно заложили на стапелях в Санкт-Петербурге, уже 2 года стоявших свободными после спуска на воду линкоров типа «Гангут».

Но революция и гражданская война в России не позволили достроить эти корабли. В 1922 г. корпуса «Бородино» (57% готовности), «Кинбурна» (52%) и «Наварина» (50%) продали на слом в Германию.

Корпус «Измаила» (65% го-

товности) еще долго сохранялся на плаву. Разрабатывались проекты достройки его в качестве линейного крейсера, авианосца, тяжелого крейсера. Однако осуществить эти планы не удалось. В 1939 г. корабль отправили на слом.

Зато шесть «измаильских» 14-дюймовых орудий состояли на вооружении советских береговых батарей в виде железнодорожных и стационарных установок вплоть до 1950-х годов.





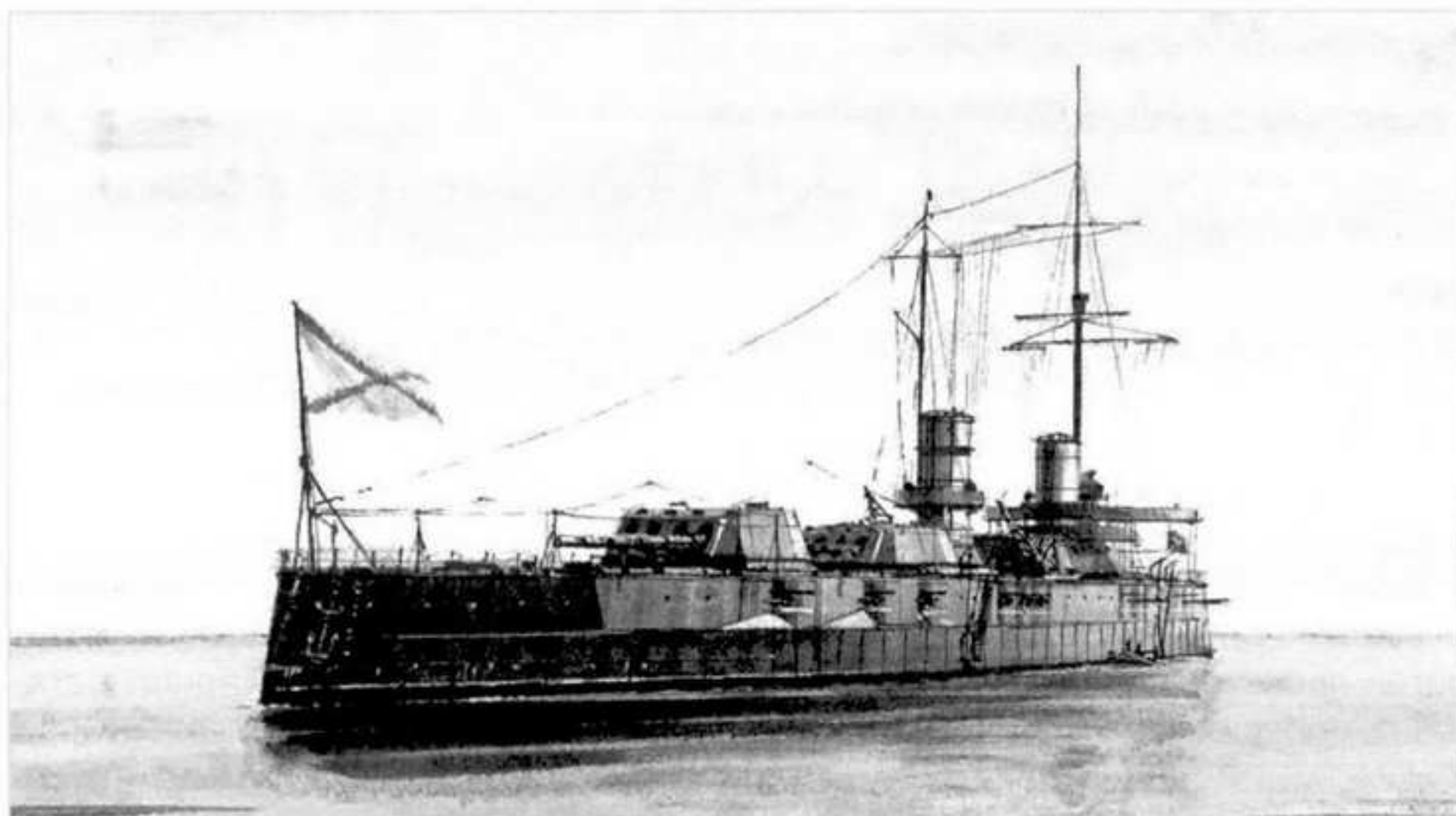
## Проекты 1914–16 гг.

Согласно «большой» судостроительной программы (разработанной в 1907 г.), к 1920 году Балтийский флот должен был иметь в своем составе 16 дредноутов и сверхдредноутов, а Черноморский — 8. В данной связи русские инженеры вели проектирование новых сверхдредноутов.

Среди этих проектов выделяются два. Первый —

это проект 4-х линкоров, которые планировалось заложить в 1915 г. на стапелях, освободившихся после спуска линейных крейсеров типа «Измаил». Второй — проект 4-х линкоров Черноморского флота, планировавшихся к закладке в 1917 году. Но Мировая война затянулась и до строительства новых гигантов дело так и не дошло.

### Проект Балтийского завода



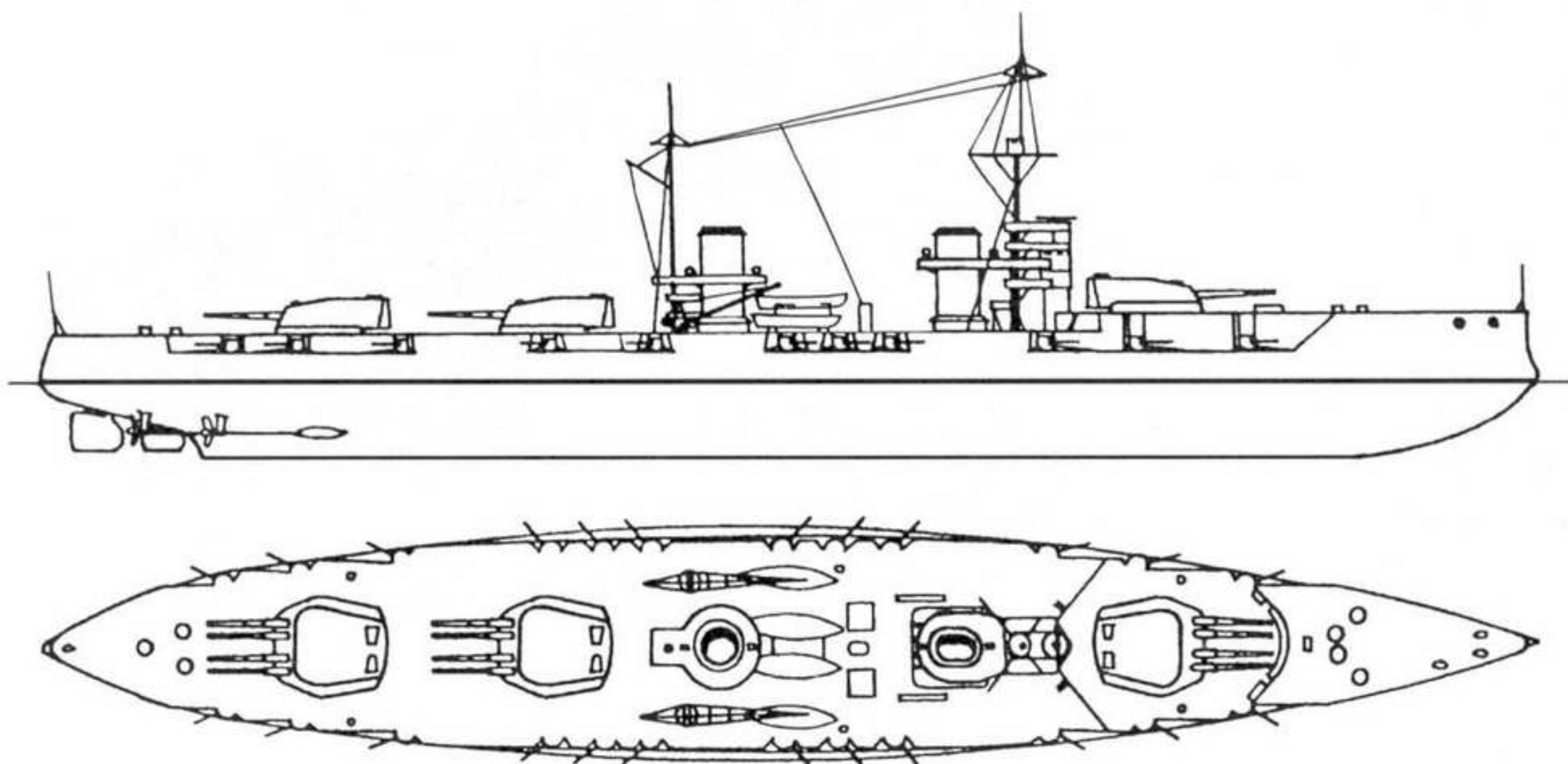
Этот проект разрабатывался под руководством И.Г. Бубнова. Он представлял собой развитие проекта линкора типа «Гангут», но отличался рядом интересных решений. Так, предусматривалось увеличение высоты полубака для улучшения мореходности;

переход от 305-мм (12-дм) орудий ГК к 406-мм (16-дм); размещение их в четырехорудийных башнях (как на французских линкорах типа «Normandie»); установка продольных броневых переборок позади главного броневых пояса; изменение общей конструкции броневой защиты; исключительно нефтяное отопление котлов.

Столь мощного вооружения в то время не имел ни один линейный корабль в мире.

Одним из важных условий являлось то, что осадка новых линкоров в полном грузу не должна была превышать 30 футов (10,44 м). Это позволяло им проходить через датские проливы Каттегат и Скагеррак.

К началу 1915 г. будущий линкор имел по проекту следующие характеристики:

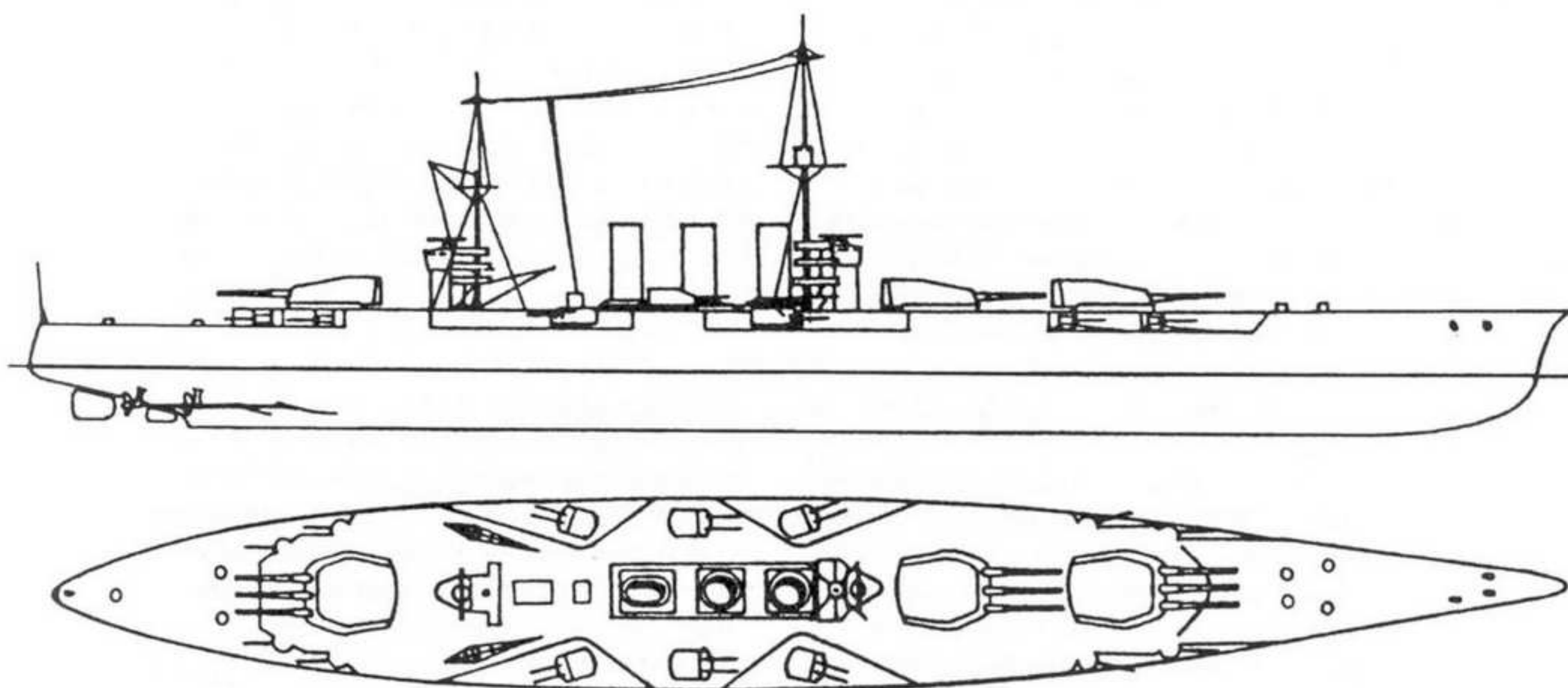




Полное водоизмещение 38660 т;  
размеры 210 x 32,6 x 9,8 м;  
12 паровых котлов на нефти и 4 турбины Парсонса  
мощностью 16875 л.с. каждая (аналогичные турбинам  
линейных крейсеров типа «Измаил»); скорость  
полного хода 25 узлов.

Бронирование: пояс 280—125 мм; башни 400—250 мм;  
барбеты 375 мм; броневые палубы 75 и 38 мм; боевая  
рубка 450—250 мм.  
Вооружение: 12—406-мм, 24—130-мм орудий, 4—  
102-мм зенитки; 9—457-мм подводных торпедных  
аппаратов.

## Проект завода «Наваль»



Согласно давней традиции, корабли для Черноморского флота отличались своими тактико-техническими данными от аналогичных кораблей на Балтике. Так было и с проектом быстроходного линкора, над которым в 1915—17 гг. работали инженеры николаевского завода «Наваль» под руководством В.П. Костенко, бывшего корабельного инженера эскадренного броненосца «Орел». Он сочетал в себе сильное вооружение, высокую скорость и хорошую защиту.

В начале 1917 г. проектировщики уже приступили к созданию рабочих чертежей этого корабля. Однако затем грянула революция и о строительстве быстроходных супер-дредноутов пришлось забыть. Между тем, этот проект намного обогнал свое время.

Водоизмещение 44000 т; размеры 240 x 30 x 10 м;  
15 паровых котлов, 4 турбины по 30000 л.с.;  
скорость полного хода 30 узлов.  
Бронирование: пояс 375—100 мм; башни главного  
калибра 400—250 мм; барбеты 375 мм; две палубы  
75 и 38 мм; боевые рубки 300—240 мм.  
Вооружение: 9—406-мм, 20—152-мм орудий (12  
в двухорудийных башнях, 8 в бортовых казематах),  
8—102-мм зениток; 8—533-мм торпедных аппаратов.







Германия оказалась единственной страной, где переход от броненосцев к дредноутам мало отразился на кораблестроительных программах. Гросс-адмирал Альфред фон Тирпиц не помышлял отказываться от принятого в 1900 году «Морского закона». Просто в своих планах немцы заменили броненосцы таким же числом дредноутов. Единственная поправка, принятая в 1908 году, касалась срока службы кораблей: теперь отслужившие срок линкоры следовало заменять новыми через 20 лет, а не через 25, как раньше.

Свои первые четыре линейных корабля концепции «all-big-guns» немцы заложили на четырех разных верфях в июне—августе 1907 года. Одновременно с их строительством они осуществили реконструкцию шлюзов и доков в Вильгельмсгафене, под объем которых немцы подгоняли размерения своих броненосцев.

В июне 1912 г. рейхстаг утвердил новую поправку к «Морскому закону». Теперь руководство Германии предполагало иметь к 1920 г. в составе Флота Открытого моря 5 эскадр линейных кораблей и одну эскадру линейных крейсеров численностью 8 кораблей каждая — всего 48 дредноутов и сверхдредноутов.

К началу мировой войны ядро германского флота

составляли 15 дредноутов первых трех серий, сведенные в две эскадры, 4 линейных крейсера и 22 эскадренных броненосца. До конца 1914 г. в строй вступили два линкора типа «Konig» и линейный крейсер «Derflinger». Первые полтора года все они использовались весьма ограниченно. Ситуация резко изменилась в январе 1916 года, когда командующим Флота Открытого моря стал вице-адмирал Рейнхард фон Шеер. Апогеем его активности стало знаменитое Ютландское сражение, в котором участвовали не только все германские дредноуты (кроме «Konig Albert»), но и шесть броненосцев типов «Deutschland» и «Braunschweig».

В 1915—18 гг. флот получил серьезное подкрепление в виде еще двух линкоров типа «Bayern» и двух линейных крейсеров типа «Derflinger». За войну был потерян только один дредноут — линейный крейсер «Lutzow». К моменту заключения перемирия германский флот располагал 17 линкорами дредноутного типа и 6 линейными крейсерами. Помимо того, были спущены на воду и достраивались два корабля типа «Bayern», а также два линейных крейсера типа «Mackensen».

## Линейные корабли типа «Nassau»

«Nassau» — заложен 22.07.1907 (верфь ВМФ; Вильгельмсгафен), спущен 7.03.1908, в строю с 1.10.1909 гг.

«Posen» — заложен 11.06.1907 (верфь «Germania»; Киль), спущен 12.12.1908, в строю с 31.05.1910 гг.

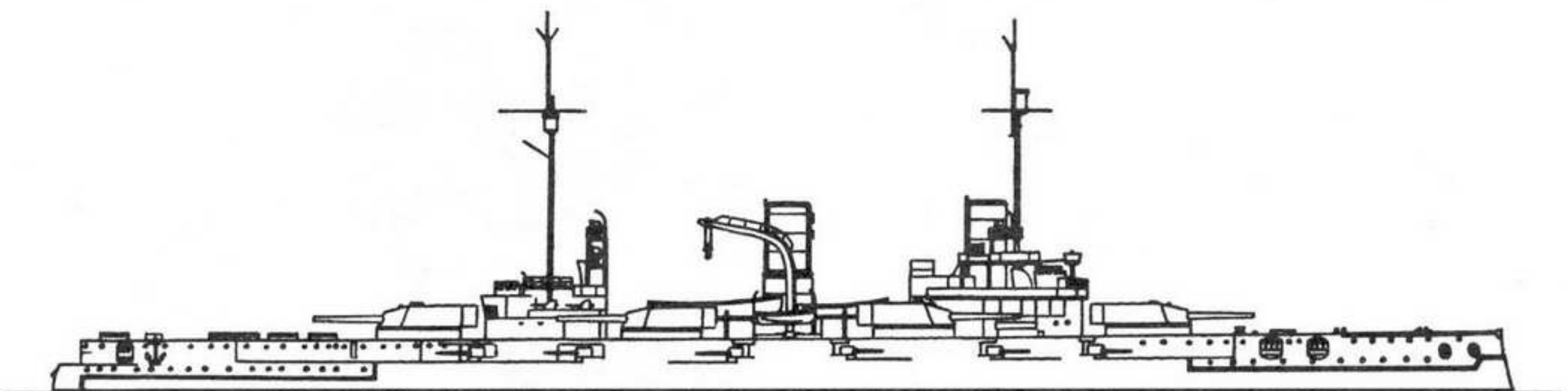
«Rheinland» — заложен 1.06.1907 (верфь «Vulkan»; Штеттин), спущен 26.09.1908, в строю с 30.04.1910 гг.

«Westfalen» — заложен 12.08.1907 (верфь «Weser»; Бремен), спущен 1.07.1908, в строю с 16.11.1909 гг.

Водоизмещение 20210 т; размеры 146 × 26,9 × 8,6 м. 3 ПМ тройного расширения 26700 л.с., 12 котлов Шульца; 3 винта; скорость 20 узлов. Запас угля 2950 т, дальность плавания 9400 миль на 10 узлах.

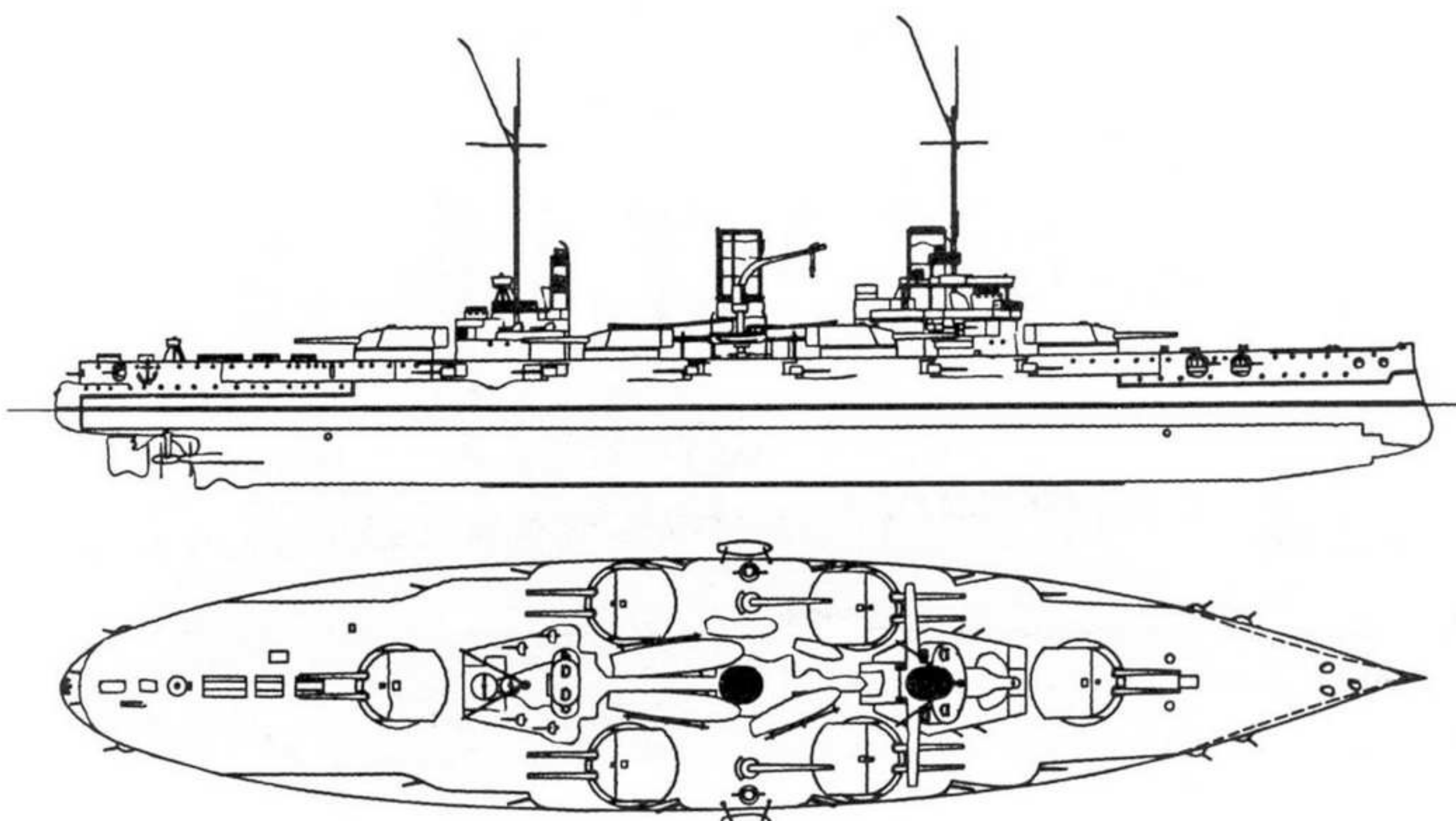
Бронирование: пояс 300—80 мм, траверзы 210—90 мм, казематы 160 мм, барбеты 280 мм, башни 280—90 мм, рубки 400—80 мм (нос.), 200—50 мм (корм.), палубы 55 мм.

Вооружение: 12—280-мм, 12—150-мм, 16—88-мм орудий (с 1915 г. 14, с 1917 г. ни одного), 6—450-мм



«Westfalen» (1918 г.)





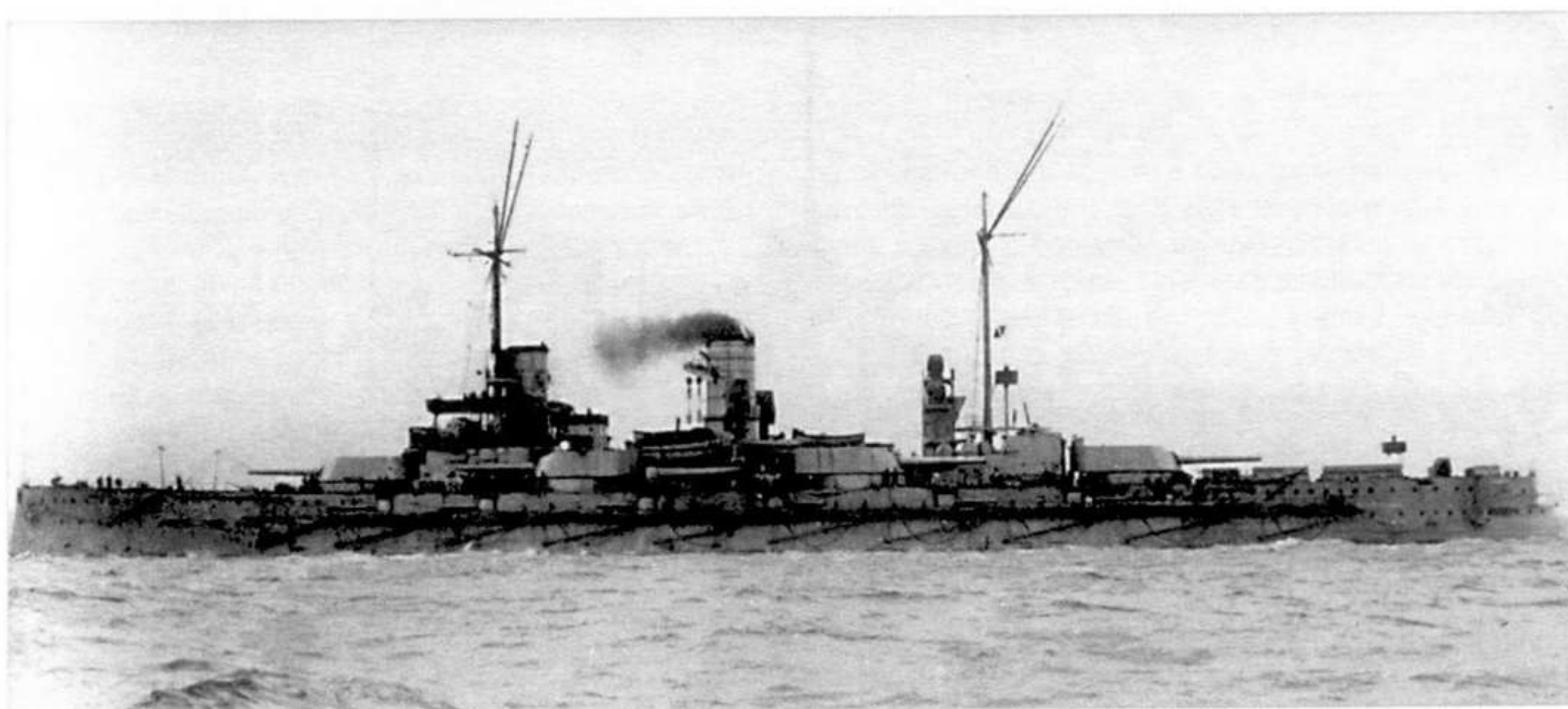
«Nassau» (1909 г.)

подводных торпедных аппаратов. С 1915 г. 2—88-мм зенитки. Экипаж 1008 человека.

Весной 1906 г., когда «Dreadnought» уже сошел со стапеля, в Германии заканчивали проектирование нового эскадренного броненосца полным водоизмещением около 15500 тонн. Однако, получив информацию о небывалых тактико-технических характеристиках британского линкора, немцы начали проектирова-

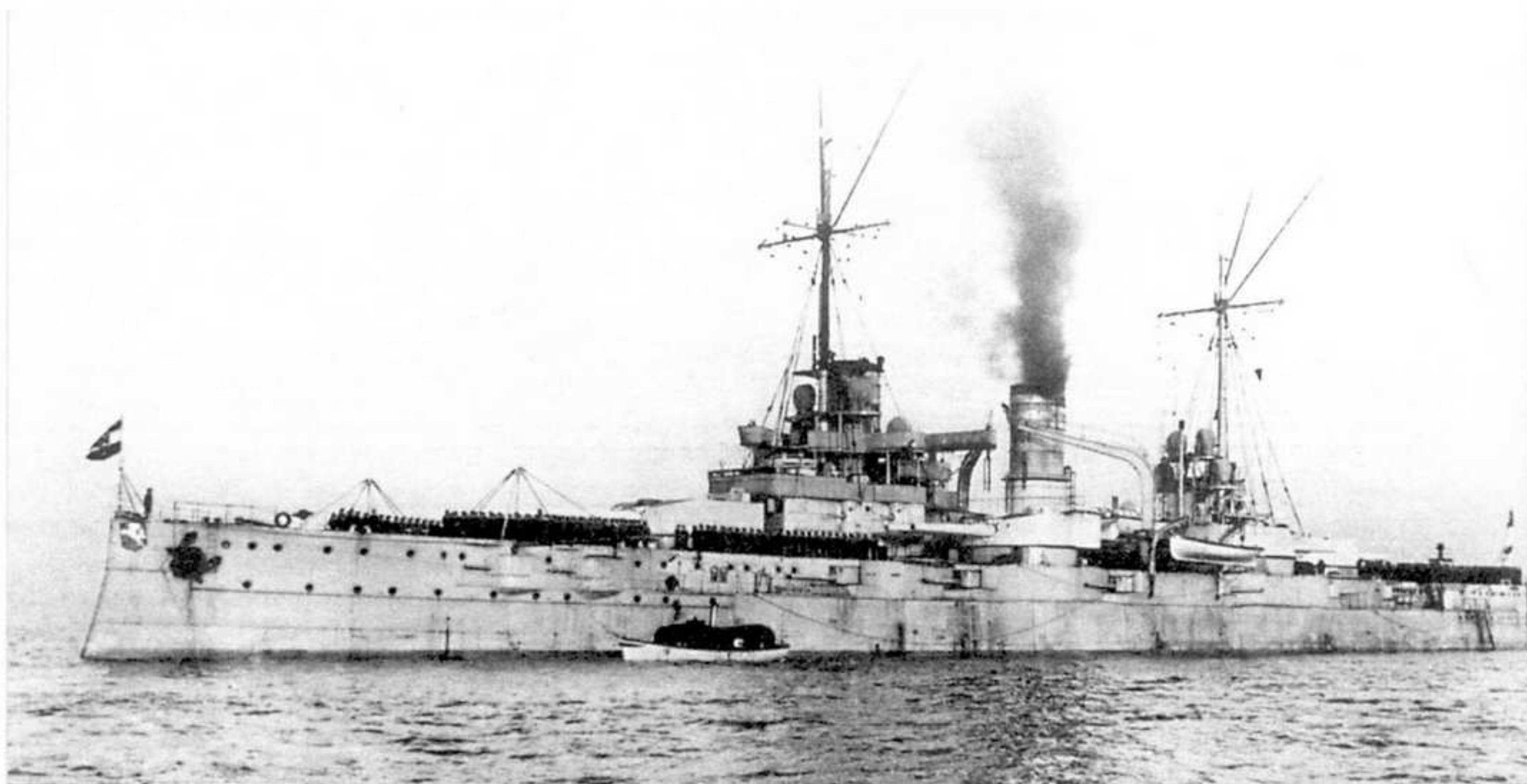
ние принципиально нового линейного корабля. «Наш «Dreadnought» вогнал Германию в столбняк!» — заявил лорд Фишер в письме королю Эдуарду VII в октябре 1907 г.

Но теперь уже англичане стали волноваться по поводу того, каким будет ответ немецких конструкторов на их вызов. Первый германский дредноут вступил в строй 1 октября 1909 года, спустя 26 месяцев после закладки. Темпы его строительства оказались пре-



«Nassau»



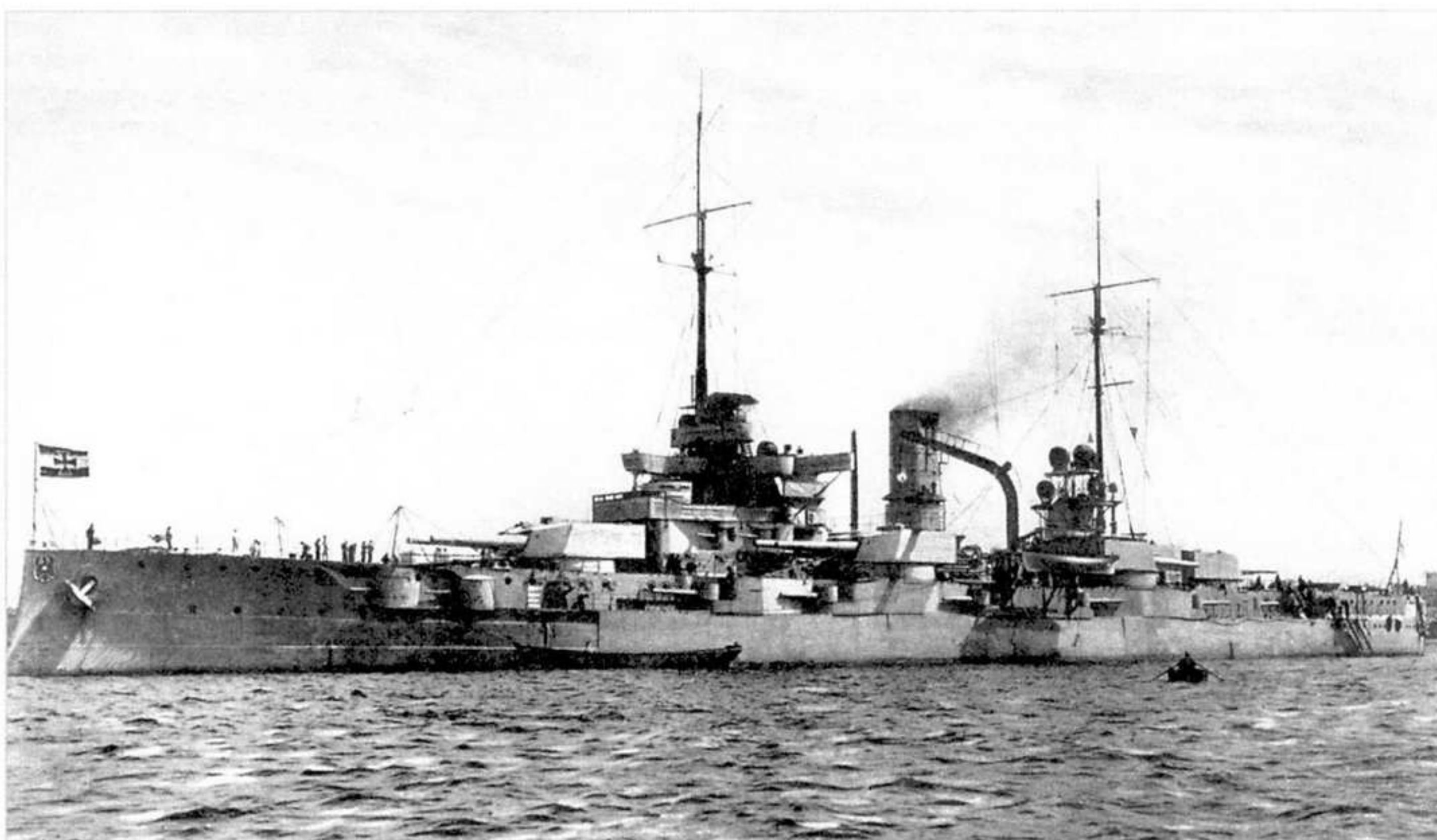


«Westfalen»

красными, чего нельзя сказать о проекте. Первая серия германских дредноутов явила собой образец компромиссных инженерных решений. Первые сведения об их характеристиках вызвали в британском Адмиралтействе вздох облегчения: внешне немецкие линей-

ные корабли выглядели гораздо слабее британских.

Корабли типа «Nassau» несли двенадцать дальнотбойных орудий в шести башнях, но калибр их был 11 дюймов, что сразу же вызвало нападки в германской прессе в адрес морского министра, гросс-адмирала



«Posen»



Тирпица. На самом деле разница в один дюйм особого значения не имела, тем более, что германские снаряды обладали большим «проникающим эффектом».

«Nassau» имел более серьезные недостатки, чем калибр орудий. Во-первых, башни ГК были размещены явно неудачно — по ромбической схеме. В итоге из двенадцати башенных орудий на один борт могли стрелять только восемь, в то время как новые английские линкоры давали 10-орудийный бортовой залп. Более того, немцы сохранили совершенно ненужные орудия среднего калибра, установив, кроме 88-мм противоминных пушек, еще и 150-мм орудия.

Это повлекло за собой увеличение численности артиллерийской прислуги: экипаж «Nassau» составлял тысячу человек, тогда как на «Dreadnought» плавали всего 773. И хотя англичане никогда не уделяли

была гораздо лучше английской. Это подтверждает хотя бы такой факт: линкор «Westfalen», получив 19 августа 1916 г. попадание торпеды английской подлодки E-23, принял 800 тонн воды, но сохранил 14-узловой ход и благополучно вернулся в базу.

Другое важное новшество — металлические гильзы вместо применявшихся ранее шелковых картузов: несколько тонн лишнего веса в данном случае с лихвой компенсировало уменьшение риска взлететь на воздух от одной попавшей в погреб боезапаса искры.

Еще немцы придумали то, что не пришло на ум англичанам, — индивидуальные спасательные жилеты для своих моряков.

«Rheinland» 11 апреля 1918 г., следуя в Гельсингфорс, сданный немцам большевиками по условиям Брестского мира, сел на камни у Аландских островов,



«Rheinland»

особого внимания бытовым условиям личного состава, кубрики «Dreadnought» (длиннее «Nassau» на 14 метров, уже на 2 метра) были гораздо просторнее.

Второй крупный недостаток — применение в качестве силовой установки морально устаревших паровых машин тройного расширения и котлов с угольным отоплением. Машины довольно часто выходили из строя, давали на максимальных оборотах не более 20 узлов и были слишком тяжелыми.

Вместе с тем, линкоры типа «Nassau» обладали рядом достоинств, характерных именно для германской школы кораблестроения. Прежде всего это касается защиты и средств обеспечения живучести. Кроме того, 11-дюймовые орудия «немцев» могли пробивать бортовую броню первых британских дредноутов с большей дистанции, чем те — у них.

Хорошо продуманная противоторпедная защита

да так основательно, что в ходе спасательных работ с него пришлось снять всю артиллерию и часть брони. Лишь в июле с большим трудом «Rheinland» удалось отбуксировать в Киль. Поврежденный корабль решили не восстанавливать, его превратили в блокшив. Он был продан на слом голландской фирме 28.07.1920 г. и в следующем году разобран в Дортрехте.

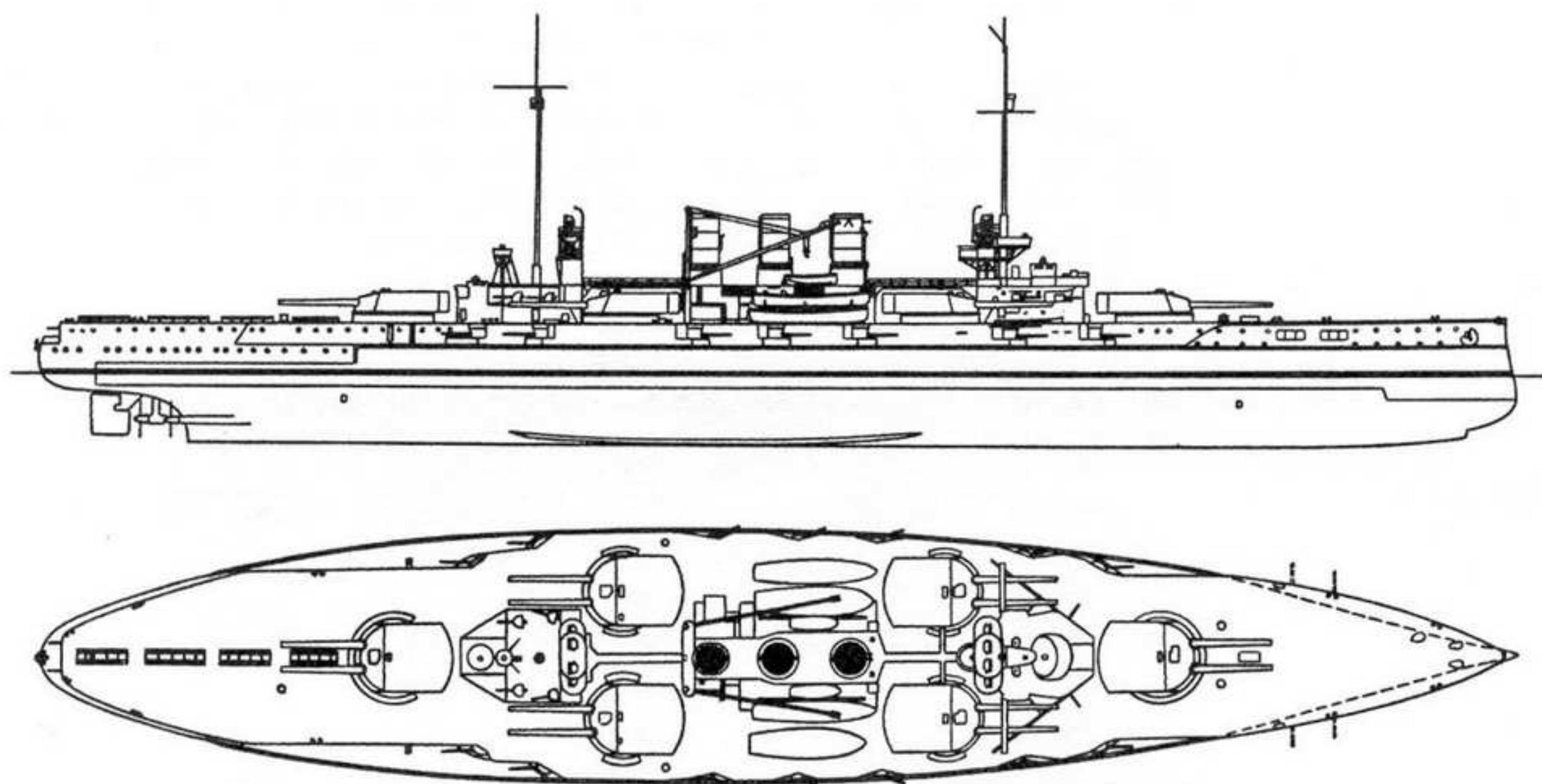
«Nassau» был списан 5.11.1919 г. и передан по репарациям Японии в июне 1920 г. Японцы продали его как металлолом в 1921 г. одной английской фирме.

«Westfalen» немцы вывели из боевого состава флота 1.09.1918 г. и превратили в учебный артиллерийский корабль. Списан 5.11.1919 г., передан Великобритании 5.08.1920 г., разобран на металл в 1924 г.

«Posen» был списан 5.11.1919 г. Его передали англичанам 13.05.1920 г., а те в 1922 г. пустили корабль на слом.



## Линейные корабли типа «Helgoland»



«Helgoland» (1913 г.)

«**Helgoland**» — заложен 24.11.1908 (верфь «Howaldt»; Киль), спущен 25.09.1909, в строю с 23.08.1911 гг.

«**Ostfriesland**» — заложен 19.10.1908 (верфь ВМФ; Вильгельмсгафен), спущен 30.09.1909, в строю с 1.08.1911 гг.

«**Thuringen**» — заложен 2.11.1908 (верфь «Weser»; Бремен), спущен 27.11.1909, в строю с 1.07.1911 гг.

«**Oldenburg**» — заложен 1.03.1909 (верфь «Schichau»; Данциг), спущен 30.06.1910, в строю с 1.05.1912 гг.

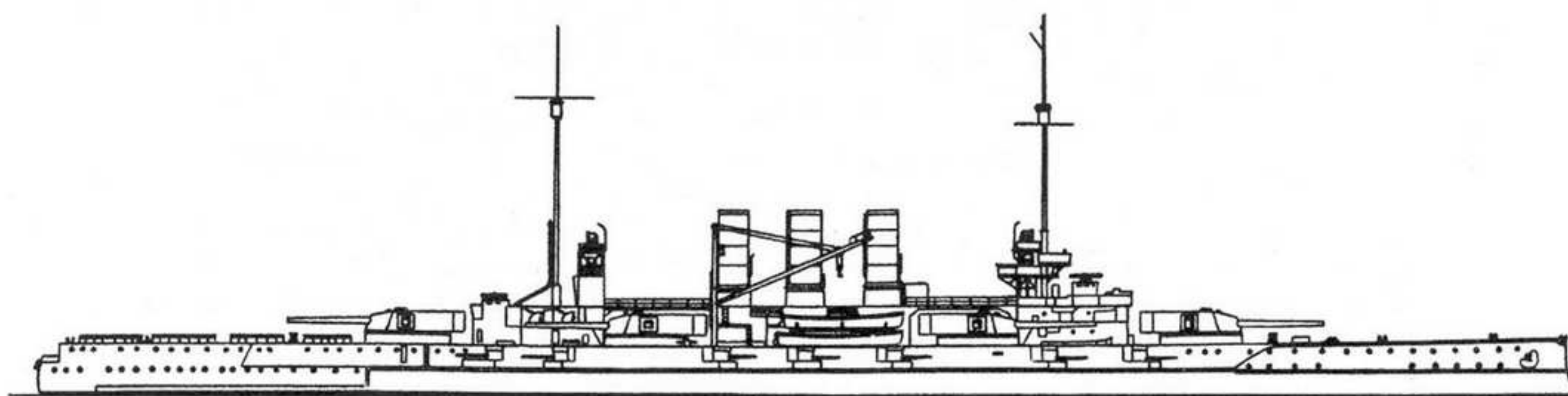
Водоизмещение 24310 т; размеры 167,2 × 28,5 × 8,9 м. 3 ПМ тройного расширения 31255—35500 л.с., 15 котлов Шульца; скорость 20,8—21,3 узлов. Запас угля 3150 т, дальность плавания 4600 миль на 14 узлах. Бронирование: пояс 300—235 мм, верхний пояс 300—120 мм, барбетты 270 мм, казематы 170—80 мм,

рубки 400—100 мм (нос.), 200—50 мм (корм.), палубы 80—55 мм.

Вооружение: 12—305-мм, 14—150-мм, 14—88-мм орудий (с 1914 г. 12, с 1917 г. ни одного); 6—500-мм подводных ТА. С 1914 г. 2—88-мм зенитки.

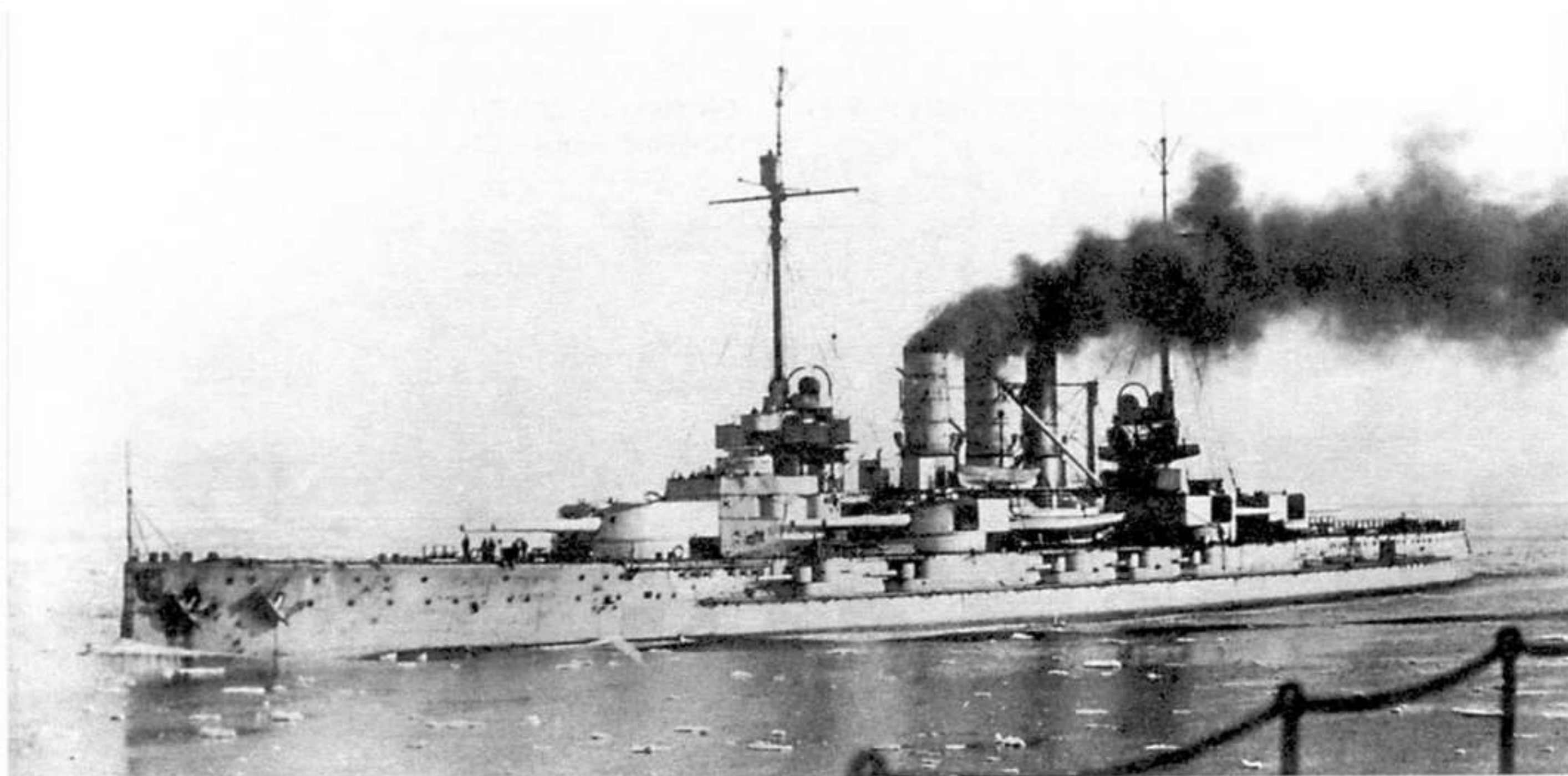
Экипаж 1113 человек.

Линкоры типа «Helgoland» являлись прямым повторением проекта «Nassau», но с увеличенным на 4000 тонн водоизмещением и вооруженные 12-дюймовыми пушками со стволами длиной 50 калибров. Они сохранили общую компоновку и конструкцию своих предшественников, включая такой анахронизм, как четырехцилиндровые паровые машины тройного расширения. Условия работы машинистов и кочегаров на этих кораблях были столь тяжелыми, что не-



«Ostfriesland» (1918 г.)



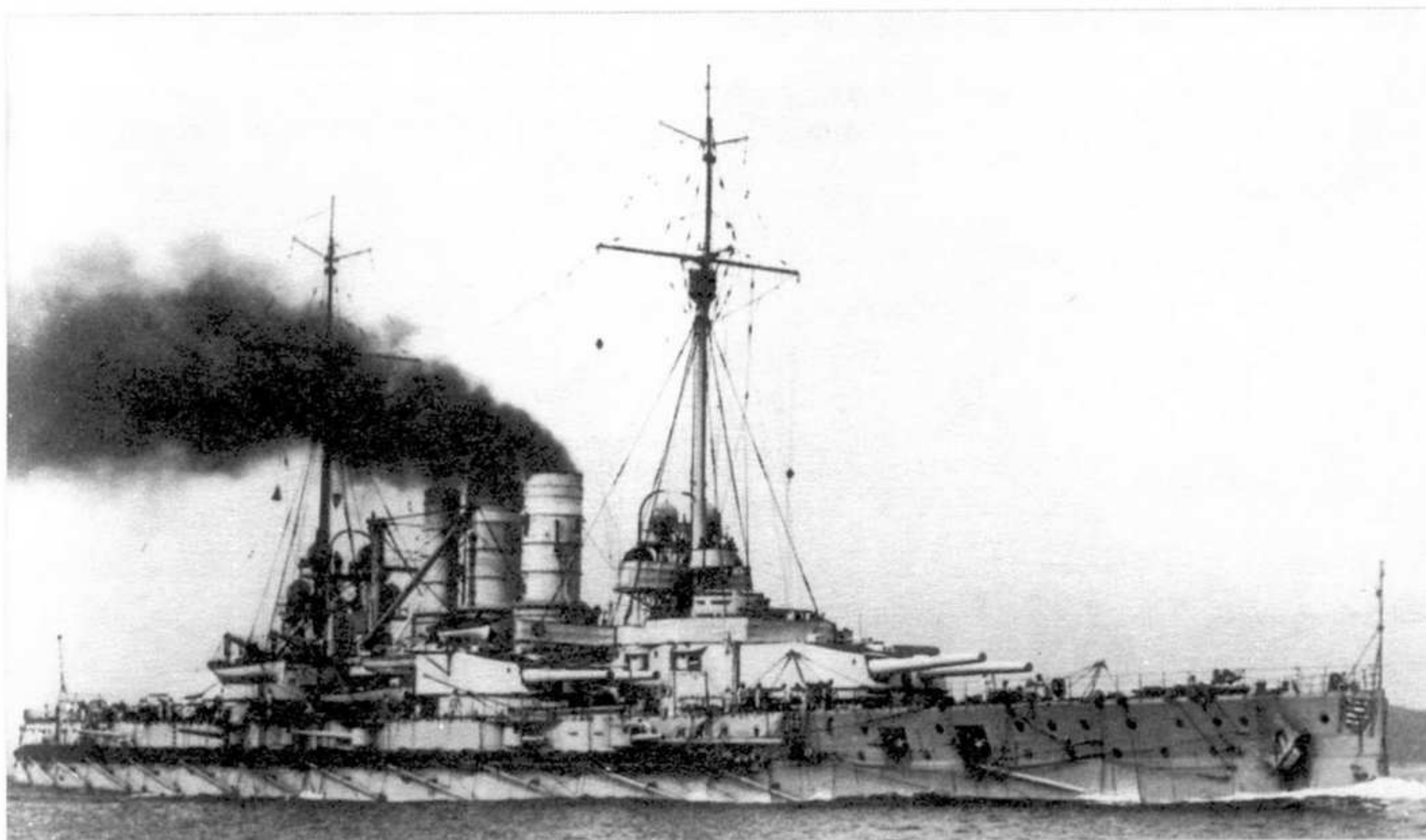


«Ostfriesland»

удивительно, почему инициаторами восстания на флоте в 1918 году стали именно машинные команды дредноутов первых двух серий.

Зато новые 305-мм пушки обладали прекрасными

баллистическими характеристиками и скорострельностью (они могли давать залп с интервалом в 24 секунды — значительно быстрее, чем их английские аналоги). Дальность стрельбы первоначально составляла



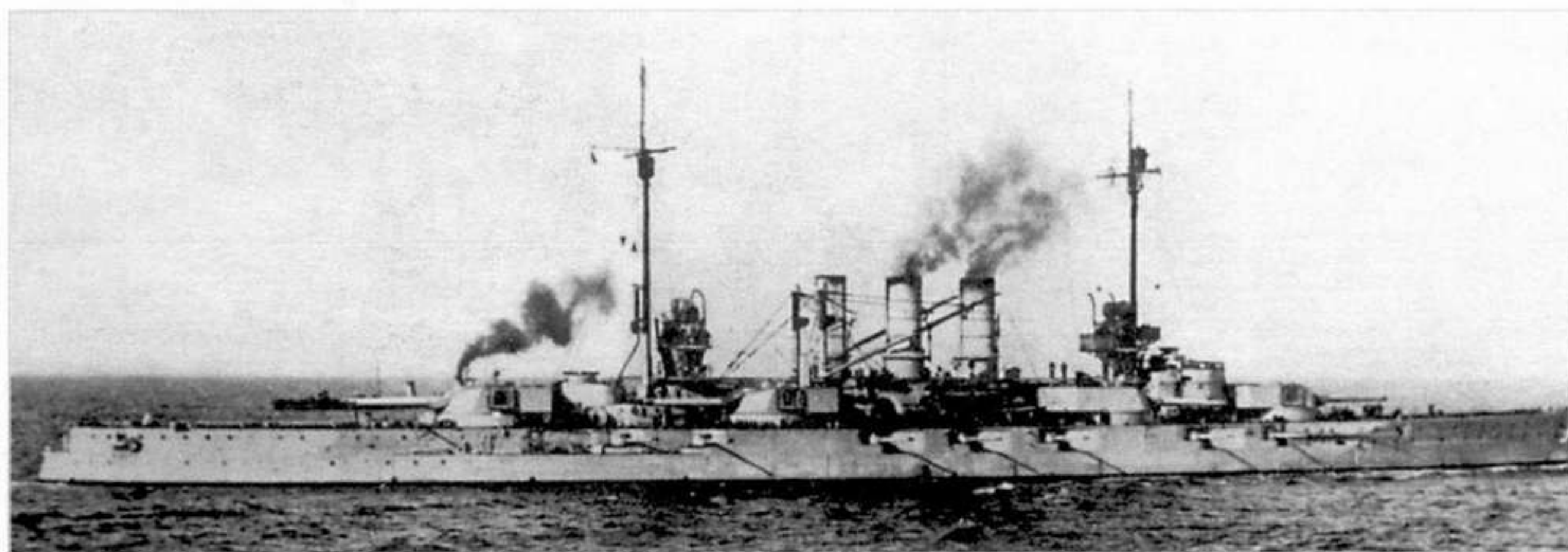
«Thuringen»



18 км, а после увеличения угла возвышения стволов с 13,5 до 16 градусов превысила 20 км. Однако расположение башин ГК осталось прежним, по ромбической схеме. Кроме того, сохранилась средняя 150-мм и противоминная 88-мм артиллерия. Последняя оказалась практически бесполезной.

его сдали на слом и два года разбирали в Лорьяне.

«Ostfriesland» в ноябре 1919 г. был передан флоту США и стал кораблем-мишенью. 20—21 июля 1921 г. он подвергся атаке бомбардировщиков. Неподвижный корабль два дня бомбили самолеты «Мартин» и «Хендли-Пейдж». Они сбросили свыше 90 бомб весом



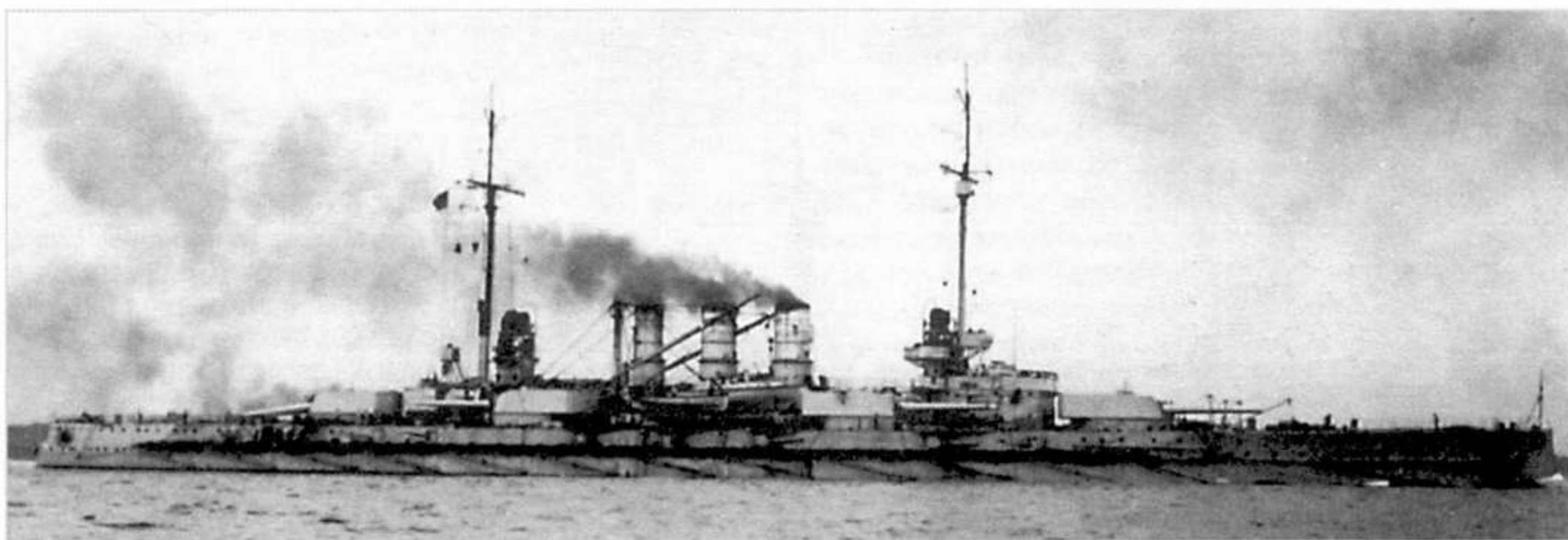
«Helgoland»

«Гельголанды» имели вполне удовлетворительную мореходность и хорошую маневренность. Корпус разделялся на 17 водонепроницаемых отсеков, не считая многочисленных герметичных отделений вдоль бортов, входивших в систему противоторпедной защиты. Живучесть кораблей этого типа была очень высокой.

По условиям Версальского договора «Oldenburg» 13.05.1920 г. получили японцы. Они вскоре продали

от 115 до 1000 кг, достигнув 16 прямых попаданий. Рокочным стал взрыв 1000-кг бомбы рядом с бортом: мощный гидродинамический удар разорвал обшивку, и корабль затонул в течение 10 минут.

На следующий день в газетах появилось сообщение: «Корабль, построенный за 40 миллионов долларов, потоплен бомбами, которые несли машины стоимостью всего по 25 тысяч долларов».



«Oldenburg»

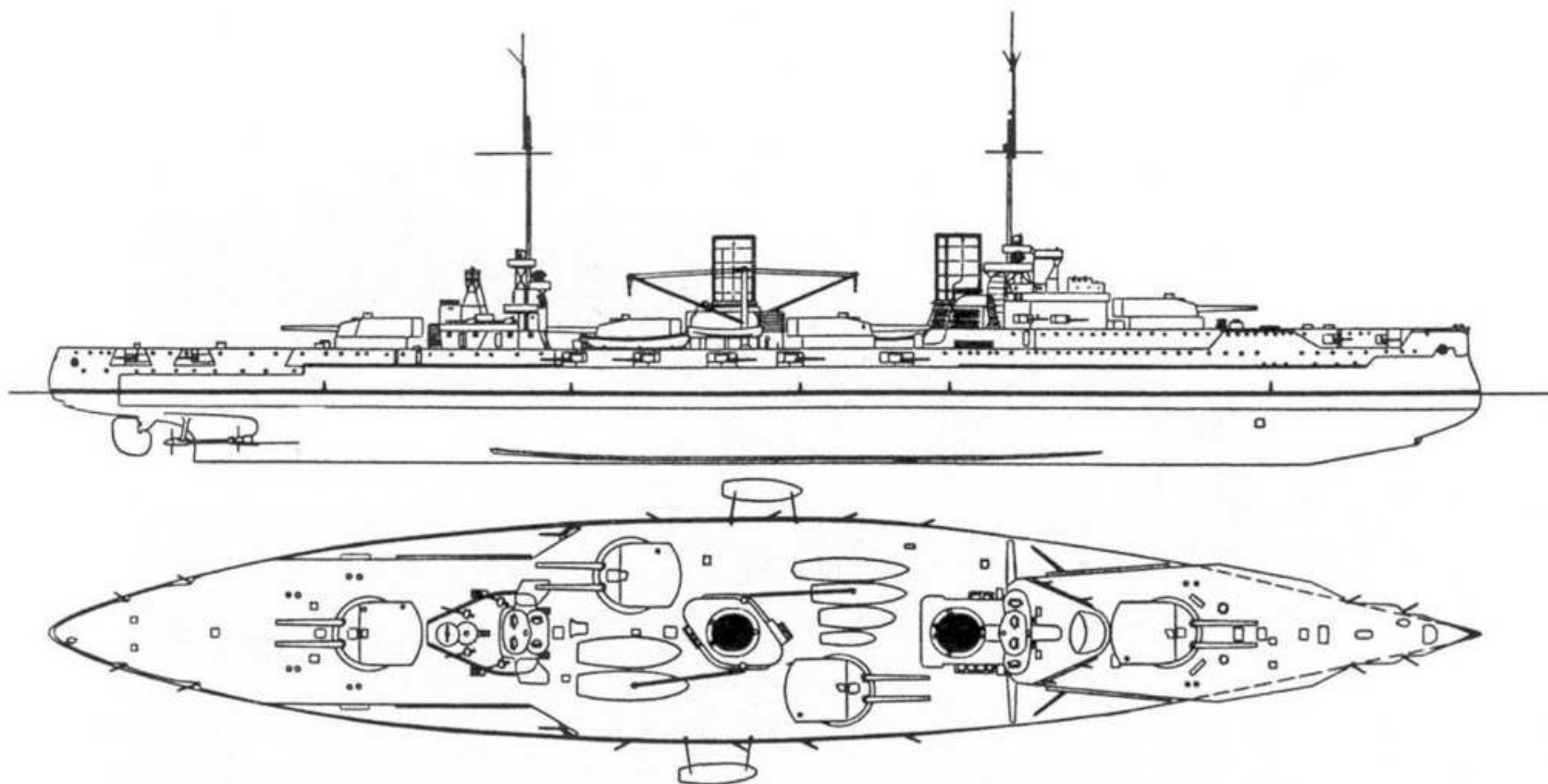
его английской фирме на слом, год спустя он был разобран в голландском Дортрехте.

«Helgoland» 5.08.1920 г. получили англичане, которые использовали этот корабль для различных экспериментов. В 1924 г. он пошел на слом.

«Thuringen» 29.04.1920 г. достался французам, превратившим линкор в плавучую мишень. В 1931 г.

Сторонники линкоров возражали против подобной аргументации. Они обращали внимание на то, что корабль-мишень не отстреливался из зениток, не уклонялся от бомб маневрированием, на нем не велась борьба за живучесть. Все же «Ostfriesland» стал первым линкором, потопленным авиацией, — этот факт предвосхитил собой новую эру в войне на море.



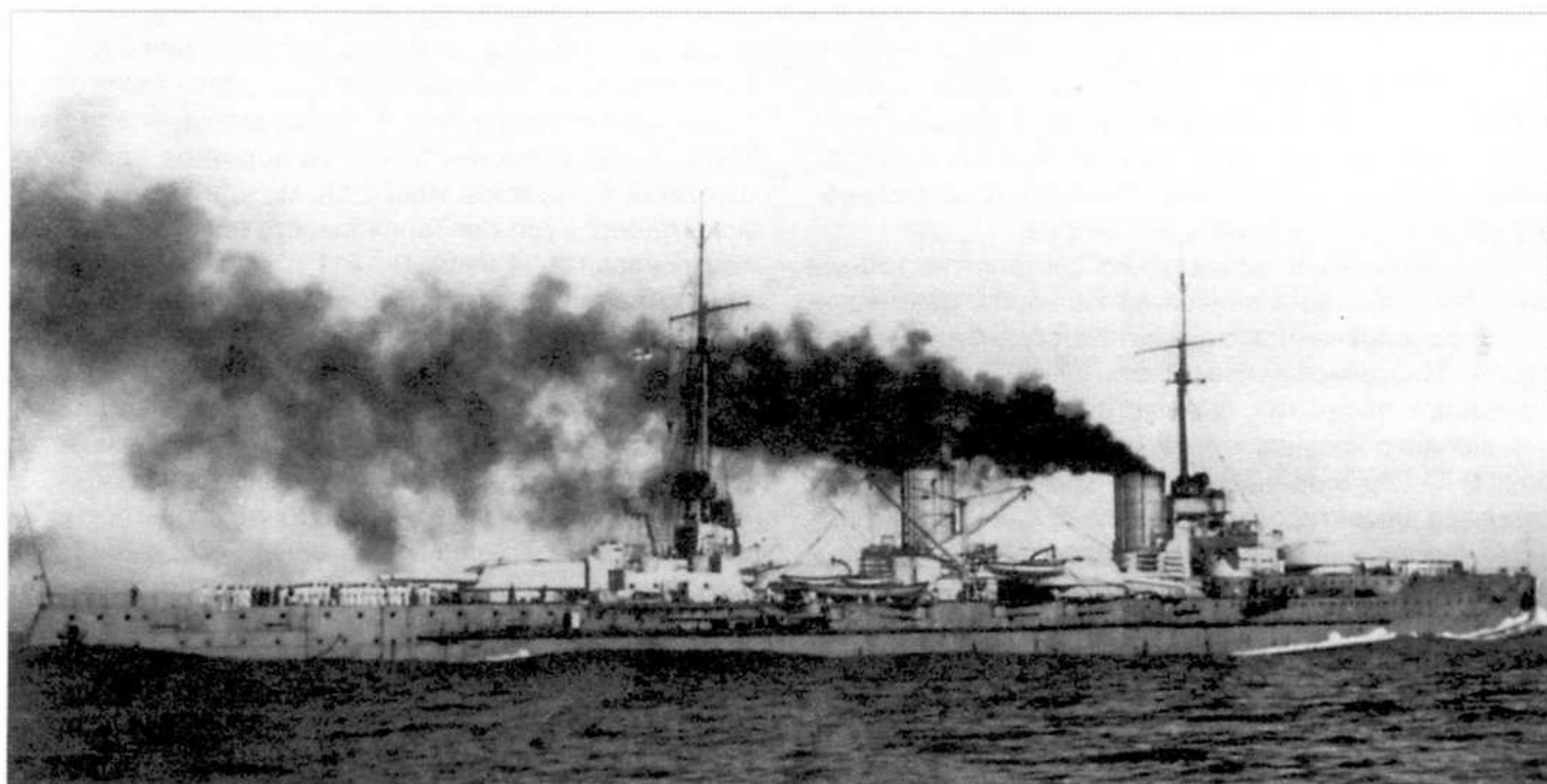


• Заложен 21.03.1908 (верфь «Blohm & Voss»; Гамбург), спущен 20.03.1909, в строю с 1.09.1910 гг.

Водоизмещение 21080 т; размеры 171,7 × 26,6 × 9,2 м. 2 ПТ Парсонса 79000 л.с., 18 котлов Шульца; скорость 27,4 узла. Запас топлива: 2750 т угля, 300 т нефти. Дальность плавания 4400 миль на 14 узлах. Бронирование: пояс 250—100 мм, верхний пояс 180—100 мм, барбеты и башни 230 мм, казематы

150 мм, палуба 50 мм, боевые рубки 250—200 мм. Вооружение: 8—280-мм, 10—150-мм, 16—88-мм орудий (с 1915 г. 12, с 1916 г. ни одного); 4—450-мм подводных ТА. С 1916 г. 2—88-мм зенитки. Экипаж 998 человек.

Разработка проекта первого германского линейного крейсера началась в Проектном бюро имперского морского ведомства в августе 1906 г., а завершилась

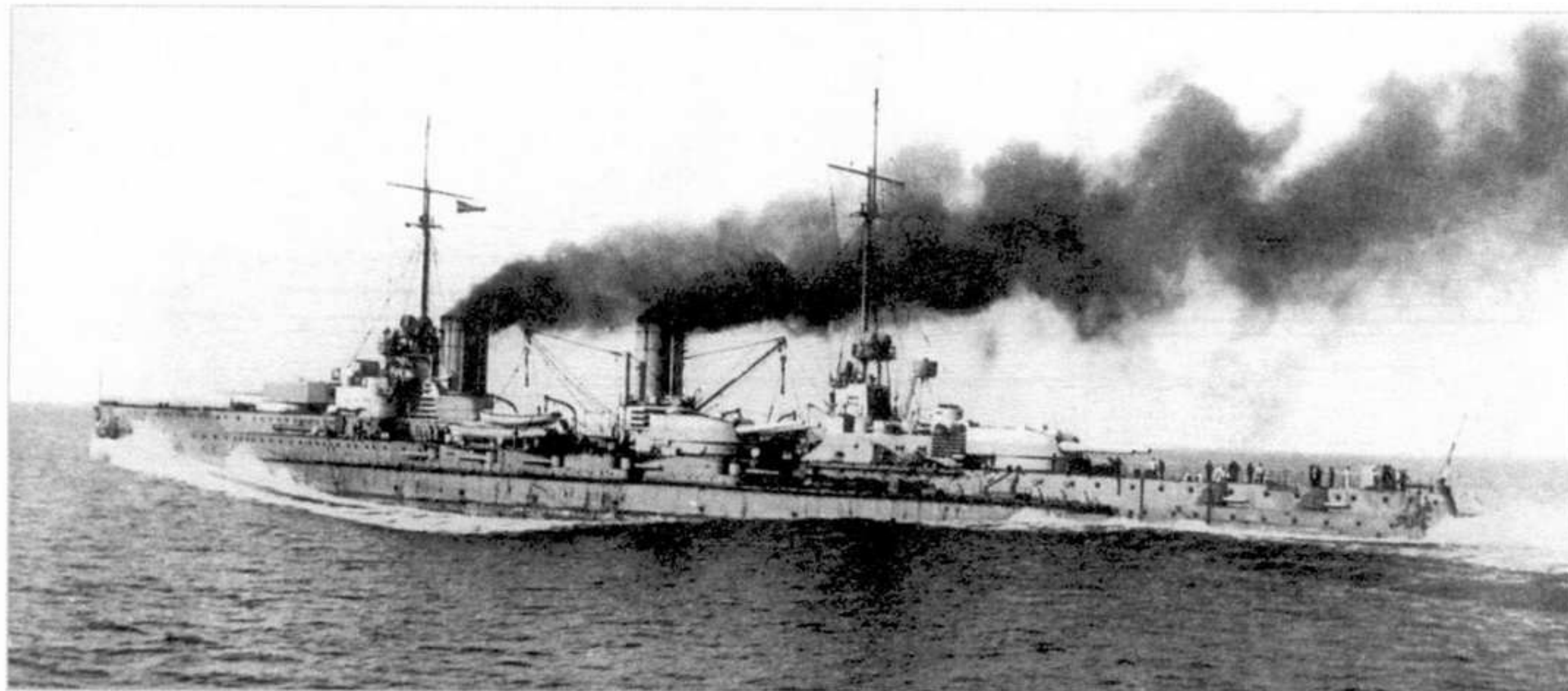




в июне 1907 г. Спустя 9 месяцев состоялась закладка корабля. Ровно через год крейсер спустили на воду.

Этот проект представлял собой вариант линкора «Nassau». Новый корабль имел много общего с предшественником, но был значительно длиннее (на 25 м)

нимался в средней части корабля до верхней палубы. Горизонтальное бронирование, наоборот, было несколько слабее. Здесь сыграли свою роль различные взгляды английских и немецких адмиралов на ожидаемые дистанции боя.



при той же ширине (меньше всего на 30 см), вместо паровых машин получил турбины, а из шести башен ГК остались только четыре. Появился полубак на одну треть длины корпуса. Крейсер отличался хорошей мореходностью, маневренностью и управляемостью. Новинкой была установка специальных цистерн Фрама для уменьшения бортовой качки. Но их эффективность оказалась невысокой, и позже установили более традиционные скуловые кили, а цистерны переоборудовали под дополнительные угольные бункеры.

280-мм орудия с длиной ствола 45 калибров имели дальность стрельбы 18,9 км. Весь их боекомплект составлял 660 снарядов. Расположение башен — две в оконечностях и две диагонально по бортам — являлось типичным для того периода, при этом стволы первой башни находились в 10 метрах от ватерлинии, а у остальных — на высоте 7,8 метров.

Противоминную артиллерию составляли 150-мм орудия со стволами длиной 45 калибров, размещенные в бронированном каземате в средней части корабля. Многочисленные 88-мм пушки, не имевшие броневого прикрытия, были установлены на батарейной палубе в носу и в корме, а также на палубе полубака и на кормовой надстройке крейсера. В 1916 году их все демонтировали.

Артвооружение дополняли носовой, кормовой и два траверзных подводных торпедных аппарата.

«Von der Tann» был защищен крупноватой цементированной броней, масса которой составляла 33,3% от нормального водоизмещения. По сравнению с британским «Inflexible» его бортовой броневой пояс имел значительно большую протяженность по длине и под-

Зато подводная защита «германца» явно превосходила защиту соперника. На «Von der Tann» 25-мм противоминная переборка проходила вдоль борта на удалении 4 метра от него. Между ними находилась еще одна переборка, пространство от нее до борта оставалось пустым, а между переборками заполнялось углем, поглощавшим энергию подводного взрыва.

«Von der Tann» стал первым тяжелым кораблем германского флота, оснащенным турбинной силовой установкой. Он получил две прямодействующие турбины с приводами на четыре вала. Водотрубные котлы Шульца—Торникрофта располагались в десяти котельных отделениях. Котлы с угольным отоплением имели возможность форсировки, что в экстремальных условиях могло на короткое время существенно повысить мощность механизмов. Так, на испытаниях «Von der Tann» вместо проектных 25 узлов показал 27,4 узла. В 1911 г. во время трансатлантического перехода крейсер-дредноут прошел 1913 миль (3543 км) со средней скоростью 24 узла (44,4 км/час) без единой поломки.

В целом проект «Von der Tann» оказался весьма удачным. В нем не было характерного для англичан диссонанса между чрезмерно мощным вооружением и слишком слабой защитой. Наоборот, своим бронированием он не уступал современным ему английским линкорам, а по подводной защите заметно превосходил их. Особое внимание немцы уделили обеспечению непотопляемости и средствам борьбы за живучесть.

Во время Первой мировой войны «Von der Tann» входил в 1-й разведывательный отряд Флота Открытого Моря. В Ютландском сражении 31 мая 1916 г. он



оказался крепким орешком для противника. Уже на 15-й минуте артиллерийской дуэли с эскадрой Битти от метко выпущенного с него снаряда взорвался линейный крейсер «Indefatigable». В дальнейшем сам корабль получил от англичан шесть снарядов крупного калибра: три 305-мм, два 343-мм, один 381-мм.

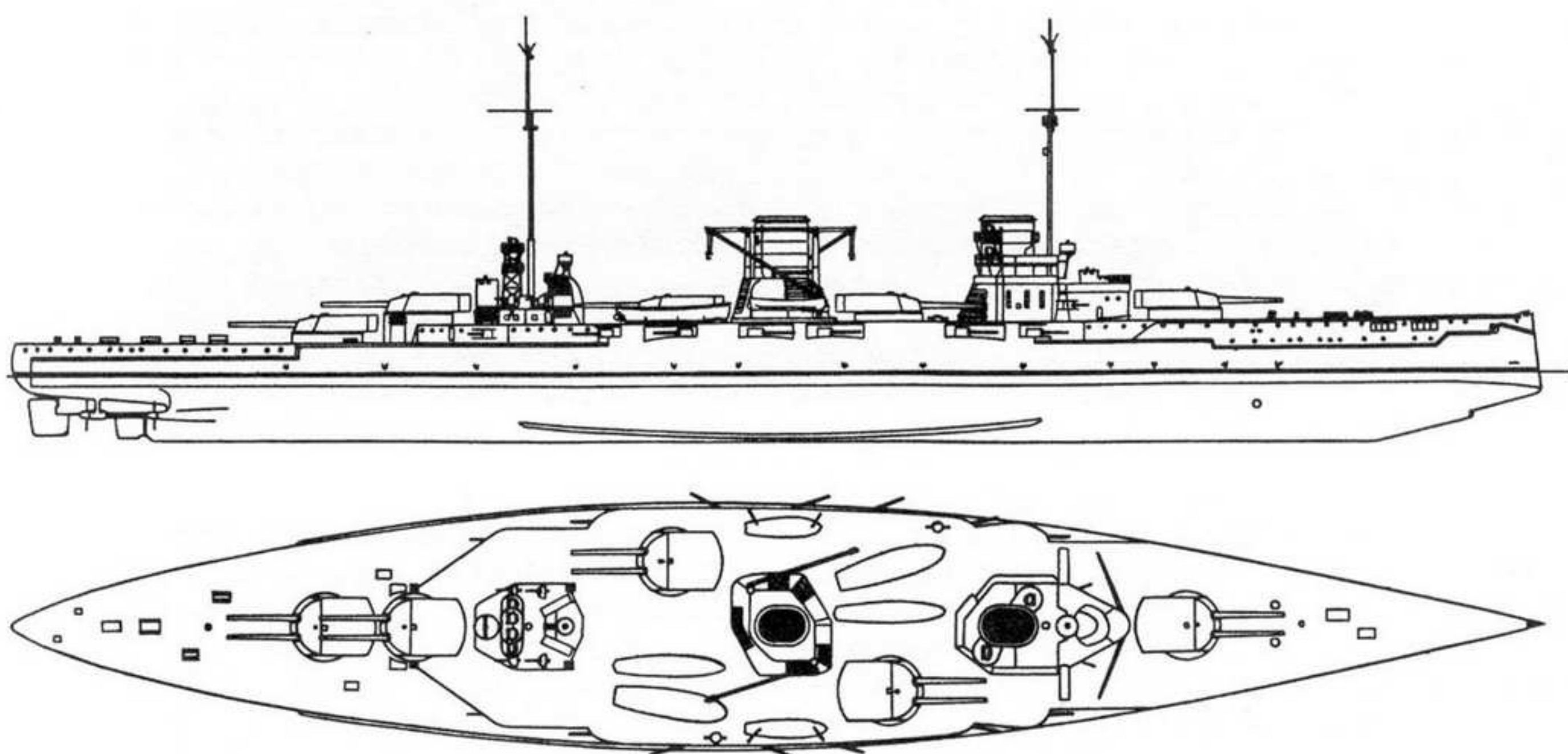
Через пробоину в кормовой части он принял 600 тонн воды, было затоплено румпельное отделение, но рулевая машина продолжала действовать и корабль сохранял ход до конца боя. В машинных отделениях погас свет и отключилась вентиляция. Носовая и кормовая башни получили серьезные повреждения и вышли из строя. Из-за сильных сотрясений при стрельбе и от ударов вражеских снарядов в средних башнях затруднился накат орудий, что удалось исправить лишь к

вечеру. Лишившись возможности вести огонь, но сохраняя свое место в линии, «Von der Tann» служил мишенью для противника и отвлекал таким образом его внимание от других кораблей. Потери экипажа составили 11 человек убитыми и 25 ранеными. После этого корабль 2 месяца находился в ремонте.

После окончания мировой войны «Von der Tann» 24 ноября 1918 года согласно условиям перемирия прибыл для интернирования в Скапа-Флоу, а 21 июня следующего года германские моряки затопили свой корабль.

Погружаясь в воду, крейсер перевернулся и лег на дно на глубине 27 метров вверх днищем. Его подняли лишь 7 декабря 1930 г. и отбуксировали в Лайнесс. Корпус разобрали на металл в Розайте в 1934 г.

## Линейные крейсеры типа «Moltke»



«Moltke» (1911 г.)

**«Moltke»** — заложен 7.12.1908 (верфь «Blohm & Voss»; Гамбург), спущен 7.04.1910, в строю с 30.09.1911 гг.

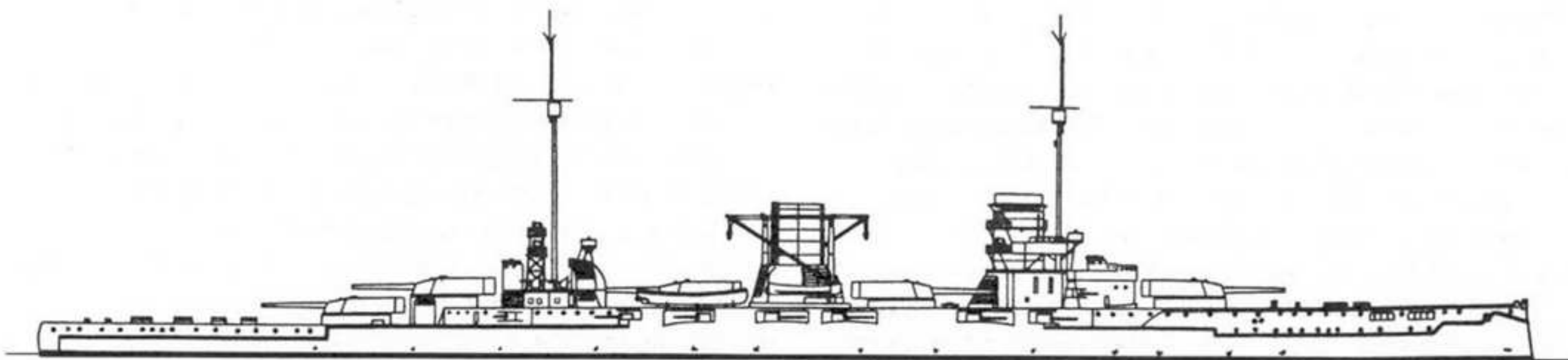
**«Goeben»** — заложен 7.12.1908 (верфь «Blohm & Voss»; Гамбург), спущен 28.03.1911, в строю с 2.07.1912 гг.

Водоизмещение 25000 т; размеры 186,5 × 29,5 × 9,2 м. 2 ПТ Парсонса 86600 л.с., 24 котла Шульца; скорость 28,4 узлов. Запас топлива: 2950 т угля, 200 т нефти. Дальность плавания 4120 миль на 14 узлах. Бронирование: пояс 270—100 мм, верхний пояс 150—100 мм, барбеты 250 мм, башни 230—180 мм, каземат 150 мм, палубы 50—25 мм, боевые рубки 350—200 мм.

Вооружение: 10—280-мм, 12—150-мм, 12—88-мм орудий (с 1916 г. ни одного); 4—500-мм ТА. С 1916 г. 2—88-мм зенитки, затем 4. Экипаж 1053 человек.

Линейные крейсеры типа «Moltke» представляли собой увеличенный «Von der Tann» с пятой башней ГК, более мощной броней и улучшенными обводами корпуса. Корпус крейсера имел увеличенную ширину на миделе и более острые оконечности. Палубу бака довели до грот-мачты, а высоту борта в носу и корме уменьшили (7,3 и 4,3 м соответственно). Из-за этого бак заливало водой на полном ходу даже при небольшой волне. Подъем килевой линии стал более крутым, а форштевень — почти прямым.





«Goeben» (1913 г.)

Корпус корабля разделялся на 15 водонепроницаемых отсеков, двойное дно простиралось на 75% длины по ватерлинии. Для обеспечения в бою живучести крейсера были установлены два руля, один над другим, приводимые в действие из разных отсеков. Это должно было свести к минимуму возможность их одновременного выхода из строя.

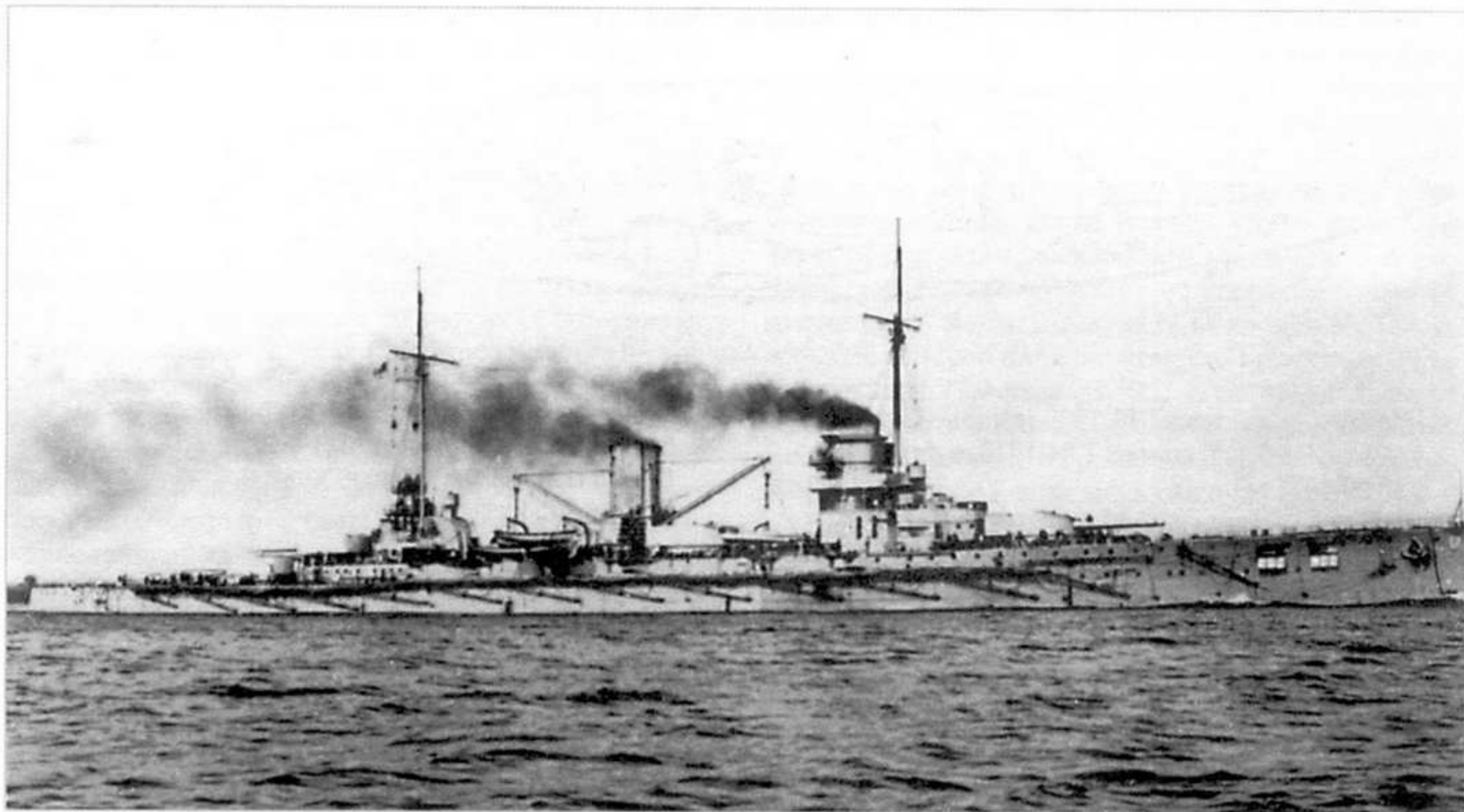
Артиллерия ГК состояла из 280-мм орудий с длиной ствола 50 калибров (14 м), четвертая башня стреляла вверх кормовой. Орудия посылали 302-кг снаряд с начальной скоростью 889 м/с при угле возвышения 13,5 градусов на дистанцию 17,7 км. В ходе войны угол их возвышения увеличили до 22,5 градусов, что позволило стрелять на дистанцию до 23 км.

Бортовые башни ГК, расположенные диагонально в средней части (башня правого борта смотрела орудиями в нос, башня левого борта — в корму), имели сектор обстрела на противоположный борт, равный 125 градусам. Боезапас составлял 81 бронебойный

снаряд на каждое орудие. Эти снаряды пробивали броню толщиной 270 мм на дистанции 10,8 км при угле встречи 60 градусов. Механизмы поворота башен и вертикальной наводки орудий были электрическими. Приборы центральной наводки главного и среднего калибра установили в конце 1916 — начале 1917 гг.

Скорострельные 150-мм орудия со стволами в 45 калибров располагались на батарейной палубе. Что касается 88-мм пушек, то четыре находились вблизи форштевня на верхней палубе, две в носовой части надстройки, четыре в ее средней части и две на верхней палубе в сторону кормы. Боезапас составлял 150 выстрелов на 150-мм орудие и 250 на 88-мм пушку.

Орудия 150-мм калибра предназначались для обстрела кораблей любого класса, их боезапас состоял из бронебойных и фугасных снарядов с головными и донными взрывателями. Дистанция стрельбы достигала 12,7 км, а в 1916 г. при использовании снарядов с улучшенной обтекаемостью — 14,8 км.



«Goeben»



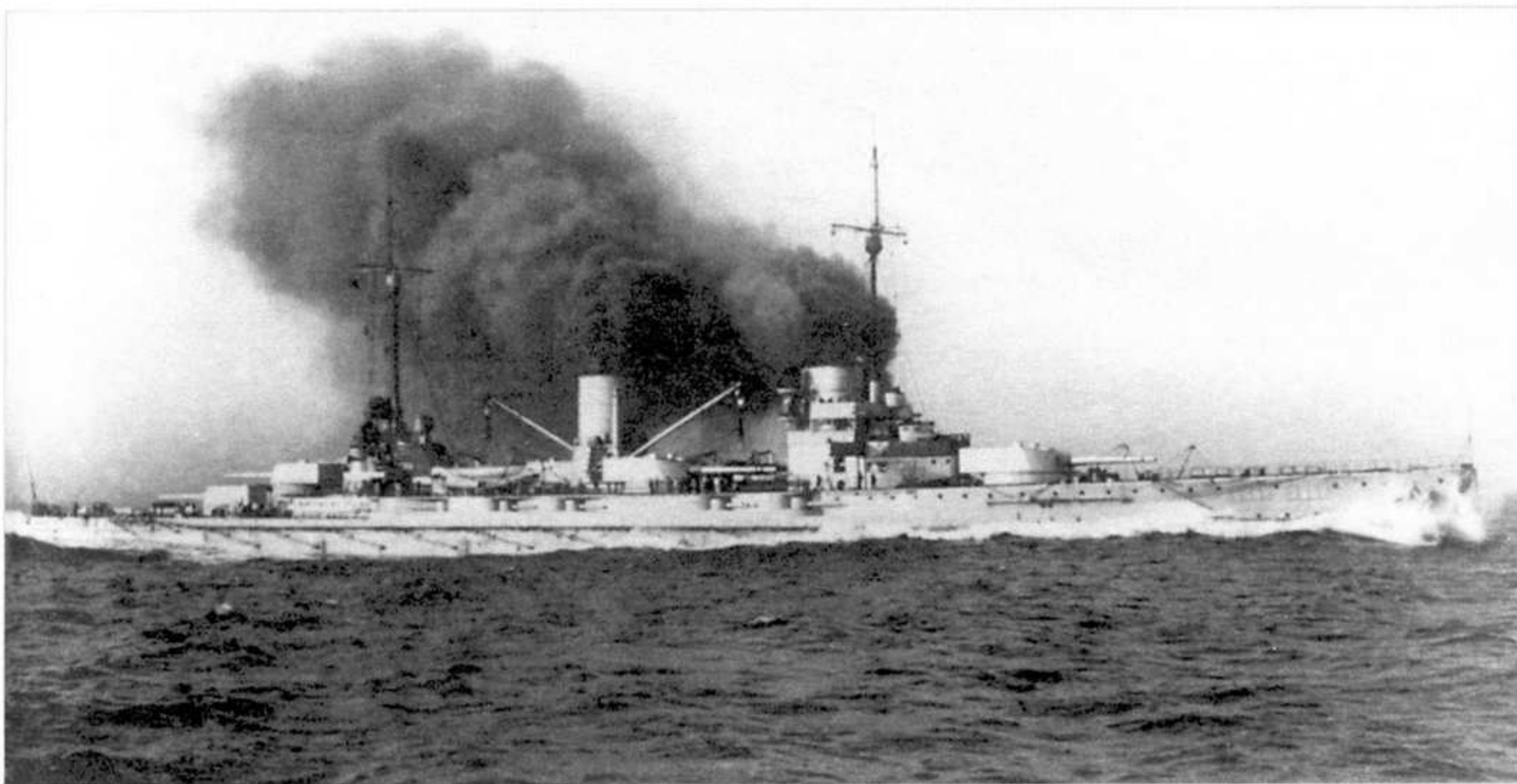
В мае 1915 г. с «Goeben» сняли часть 150-мм орудий для установки на берегу в районе Дарданелл. Количество 88-мм пушек уменьшилось до восьми, а затем до четырех. Зато в кормовой части надстройки установили четыре 88-мм зенитки. В конце 1916 г. последние четыре 88-мм пушки тоже демонтировали.

Торпедное вооружение состояло из четырех подводных трубных аппаратов: один в носу, два бортовых в носовой оконечности и один в корме.

Для бронирования в основном использовалась

ний с 24 водотрубными котлами Шульца—Торникрофта и два комплекта прямодействующих турбин Парсонса в трех машинных отделениях. Турбины высокого давления, расположенные в носовых отделениях, вращали наружные гребные валы, а турбины низкого давления, находившиеся в кормовом отделении — внутренние валы. На испытаниях при форсировке котлов «Moltke» и «Goeben» развили мощность более 85000 л.с. и скорость до 28,4 узлов.

Линейный крейсер «Moltke» после вступления в



«Moltke»

крупновская цементированная броня. Броневой защите могли позавидовать линкоры: главный пояс толщиной 270 мм простирался от носовой башни до кормовой, поднимаясь выше ватерлинии на 1,4 м и уходя в воду на 1,75 м. Нижняя кромка главного пояса утоньшалась до 130 мм. Сверху примыкал еще один 150-мм пояс, а над ним находился 150-мм каземат, с переборками такой же толщины, доходившими до верхней палубы. Траверзы по концам броневых поясов были прямыми и имели наибольшую толщину 200 мм. Барбеты башен ГК имели толщину 250 мм, лобовая и задняя стенки башен — 230 мм, боковые стенки — 180 мм, крыши — 90 мм. Толщина броневой палубы составляла 25 мм.

Противоторпедная защита повторяла «Von der Tann». В глубине корпуса на расстоянии 4 метров от борта по всей длине главного броневых поясов шла продольная переборка толщиной от 30 до 50 мм, а также стояли более тонкие переборки, разделявшие примыкавшее к борту пространство на многочисленные отсеки и коффердамы. Наружные отсеки были пустыми, внутренние заполнялись углем.

На корабле имелись двенадцать котельных отде-

лений, вошел в состав разведывательных сил Флота Открытого моря, участвовал в ряде сражений Первой мировой войны, начиная с боя у Доггер-банки. В 1915 году взрыв в машинном отделении погубил девять кочегаров и едва не стал причиной гибели крейсера. В августе того же года в Рижском заливе он получил торпеду с английской подлодки E-1.

В Ютландском сражении «Moltke» отделался сравнительно легко: четыре поразивших его 381-мм снаряда вывели из строя 46 человек и вызвали затопление ряда отсеков, но не повлекли серьезного снижения боевой мощи корабля. А в начале сражения комендоры «немца» за 12 минут добились девяти попаданий в британский линейный крейсер «Tiger».

В апреле 1918 г. английская подлодка E-42 всадила торпеду в середину корпуса «Moltke», которого со сломанной турбиной дотащили в порт на буксире. Но живучесть, которой славилась германские корабли, спасла положение: крейсер остался на плаву. Однако спустя 7 месяцев он был интернирован в Скапа-Флоу вместе с другими германскими кораблями.

21 июня 1919 г. собственный экипаж там его и затопил. В 1927 году крейсер подняли и два года спу-



стя продали на слом. Он был разобран в Розайте.

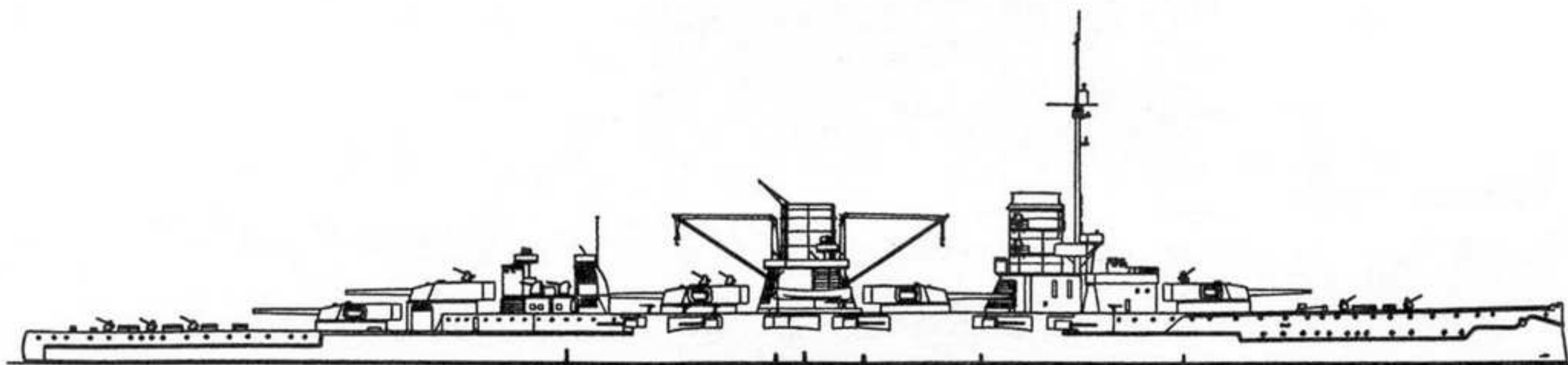
Совершенно иная судьба выпала однотипному с ним «Goeben». Этот линейный крейсер вместе с легким крейсером «Breslau» к началу войны находился в Средиземном море. Тайное соглашение Германии с Турцией позволило дивизиону контр-адмирала Вильгельма Сушона уйти в восточную часть Средиземноморья, свободную от английских и французских кораблей. Чудом ускользнув от англичан, он прибыл в Стамбул и 10 августа вошел в Дарданеллы.

13 августа турки объявили, что они купили у Германии «Goeben» и «Breslau» (плата была чисто символической, по одному фунту стерлингов за каждый корабль). Эти корабли вошли в состав турецкого флота под названием «Jawus Sultan Selim» и «Midillieh». Впрочем, в составе их экипажей за всю войну не было ни одного турка.

Именно «Goeben» сыграл роль провокатора, под-

«Raglan». Однако был вынужден прервать операцию, поскольку «Breslau» подорвался на mine. Пытаясь взять пострадавший крейсер на буксир, «Goeben» сам наскочил на мину. В конце концов «Breslau» затонул, а «Goeben», возвращаясь в Дарданеллы, вновь попал на мину и выскочил на камни. Пока крейсер не сняли с камней 26 января, он подвергался непрерывным бомбардировкам с воздуха. Получив попадания двух авиабомб из почти 280, сброшенных с английских самолетов, «Goeben» стал первым в истории тяжелым кораблем, подвергшимся атаке с воздуха. После снятия с банки, еще раз показав высокую живучесть, он самостоятельно вернулся в Босфор, где ремонтировался в течение двух месяцев.

После заключения Брестского мира «Jawus Selim» в мае 1918 г. победителем вошел в Севастополь, где впервые за всю войну прошел докование. Но 2 ноября 1918 г. немецкий вице-адмирал Ребер спустил



«Jawus Selim» («Goeben») 1915 г.

толкнув Османскую империю выступить против России. Он обрушил огонь своих орудий на Севастополь, где русский флот оказался застигнутым врасплох, так и не использовав ни одного из имеющихся в его распоряжении средств обороны (в том числе управляемое донное минное заграждение, над которым «Goeben» находился почти полчаса).

«Goeben—Yawus» доставил немало хлопот Черноморскому флоту, хотя прекрасная стрельба русских броненосцев в бою у мыса Сарыч 18 ноября 1914 г. стала для него неприятным сюрпризом. Немецкий корабль получил тогда попадания трех 305-мм, одиннадцати 203-мм и 152-мм снарядов, потерял 115 человек убитыми и 57 ранеными.

Осенью 1915 г. русские дредноуты «Императрица Мария» и «Императрица Екатерина II» окончательно вытеснили «Goeben» из Черного моря. Линейный крейсер предпочел скрыться в Босфоре, подходы к которому систематически минировали русские корабли. Кстати, за годы войны он подорвался на двух русских и трех английских минах. Но противоторпедная переборка ни разу не подвела, каждый раз «Goeben» сохранял ход и боеспособность.

20 января 1918 г. он потопил своей артиллерией в Эгейском море английские мониторы М-28 и

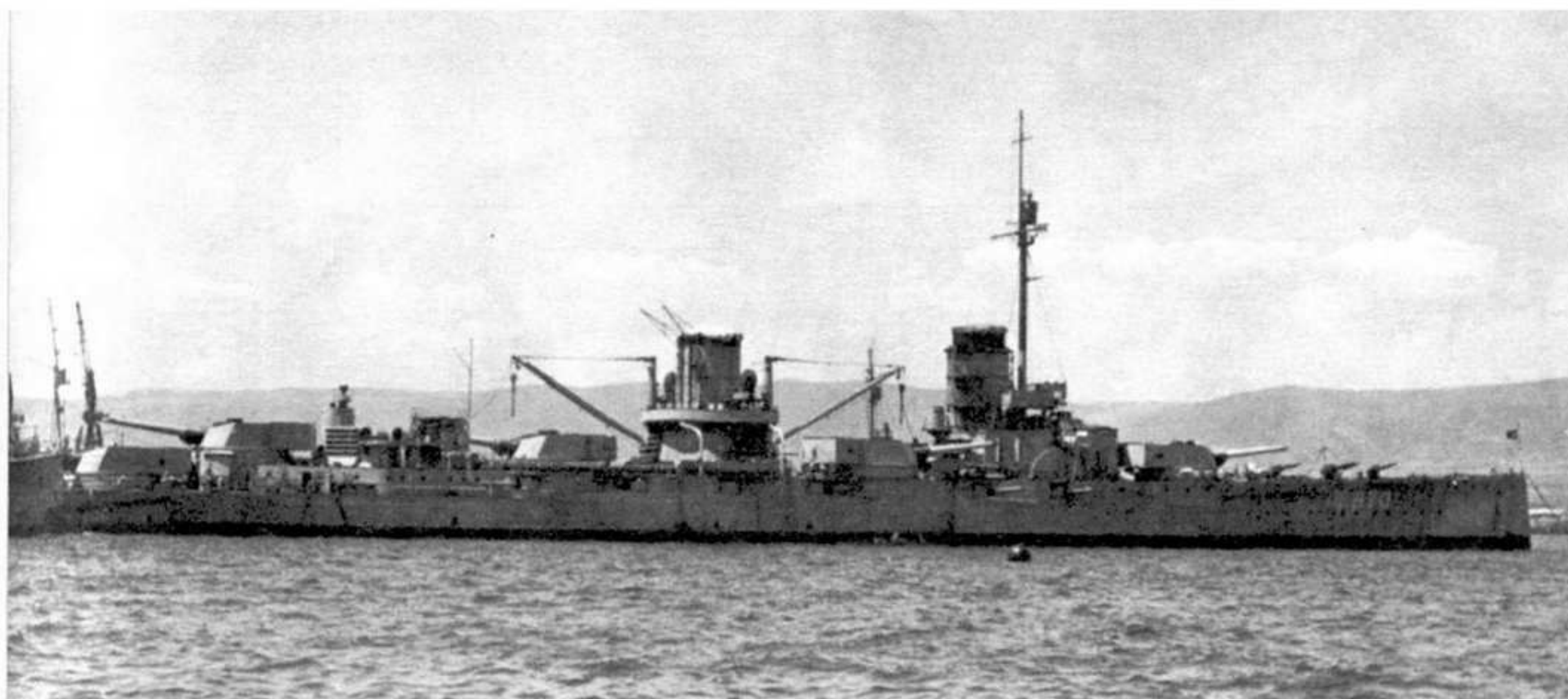
свой флаг на «Goeben—Sultan Jawus Selim» и передал корабль турецкому контр-адмиралу Ариф-паше.

До сих пор непонятно, почему Антанта не реквизировала турецкий линейный крейсер. Видимо, на него просто махнули рукой: греко-турецкая война и внутренние беспорядки полностью разрушили вооруженные силы и экономику Османской империи. «Jawus», покинутый немецкой командой и ржавевший в порту Измит, по мнению западных специалистов, не подлежал восстановлению — хотя бы потому, что в Турции не было ни одного дока, способного его вместить.

Но они ошиблись. В 1925 г. из Франции в разобранном виде был доставлен плавучий док подъемной силой 25 тысяч тонн. Год спустя его собрали, и турки приступили к ремонту «Jawus Selim». За 4 года корабль удалось полностью восстановить. Вскоре он совершил несколько походов по Средиземному морю. С 1936 г. корабль назывался просто «Jawus» — «Грозный».

В 1941 г. с него сняли грот-мачту и модернизировали артиллерию ГК. С 1948 г. бывший «Goeben» являлся стационаром в порту Измир. Его внешний вид почти не изменился, если не считать 32 зенитных автоматов (18—40-мм, 14—20-мм), расставленных на палубе, крышах башен и надстройках.



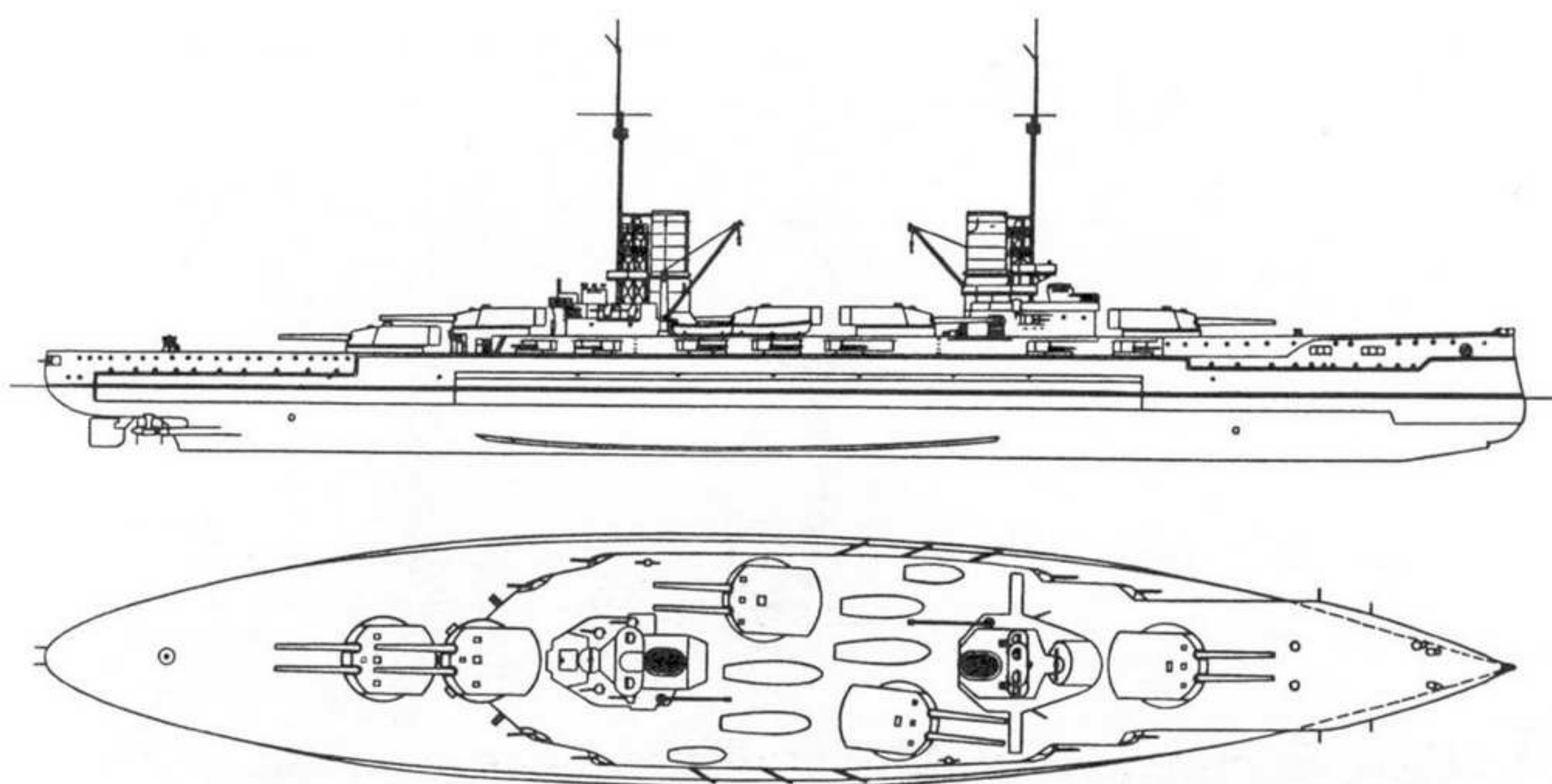


«Jawus Selim» («Goeben») 1950 г.

В 1963 г. правительство ФРГ обратилось к Турции с просьбой продать «Jawus», чтобы превратить его в корабль-музей. Однако сделка по каким-то причинам

не состоялась. Наконец, в 1971 г. его продали на слом турецкой фирме. Он был разобран в 1973—76 гг. там, где и стоял последние 25 лет — в Измире.

## Линейные корабли типа «Kaiser»



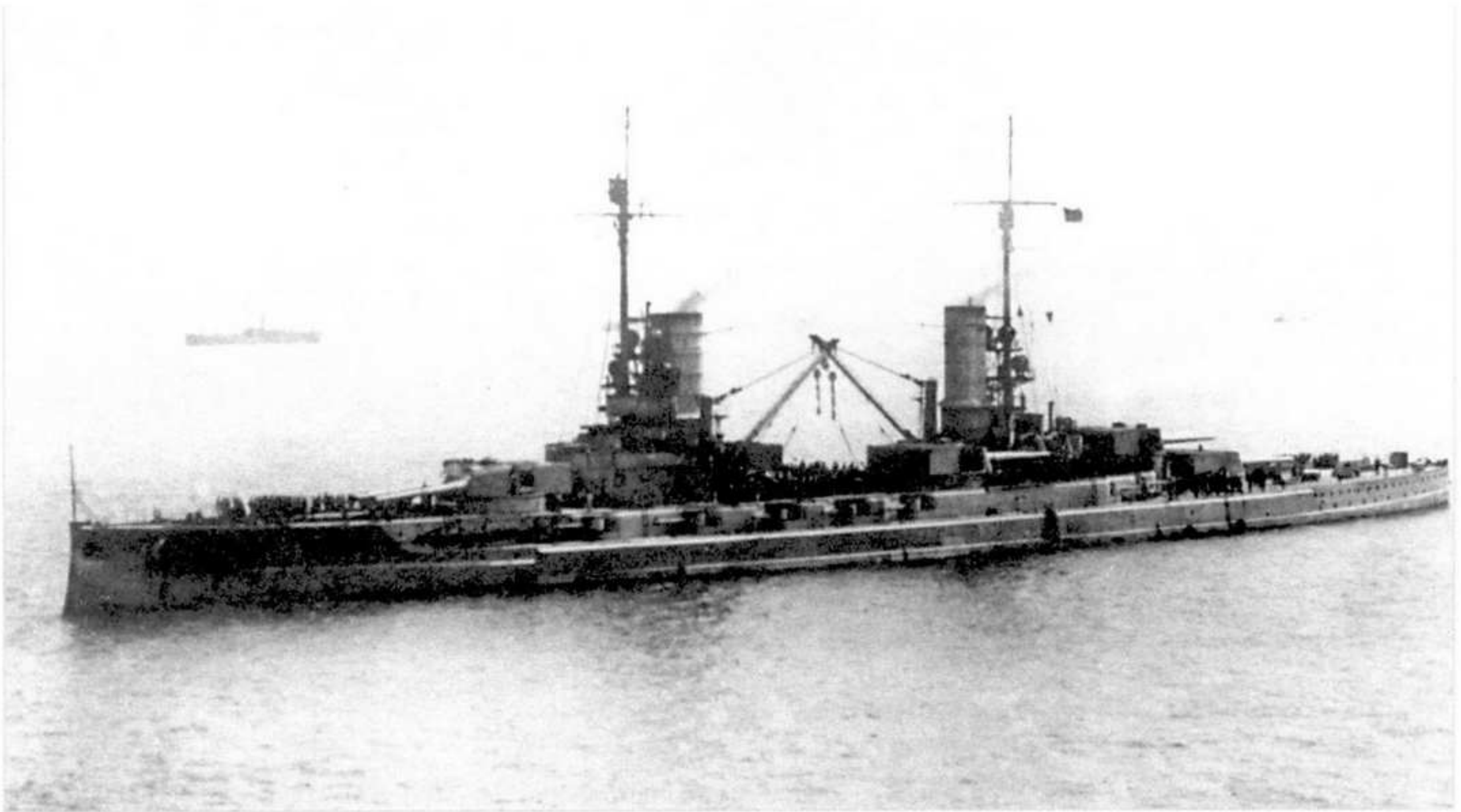
«**Kaiser**» — заложен 10.1910 (верфь ВМФ; Киль), спущен 22.03.1911, в строю с 1.08.1912 гг.

«**Friedrich der Grosse**» — заложен 26.01.1910 (верфь «Vulcan»; Гамбург), спущен 10.06.1911, в строю с 15.10.1912 гг.

«**Kaiserin**» — заложен 07.1910 (верфь «Howaldt»; Киль), спущен 11.11.1911, в строю с 14.05.1913 гг.

«**König Albert**» — заложен 17.07.1910 (верфь «Schichau»; Данциг), спущен 27.04.1912, в строю с 31.07.1913 гг.



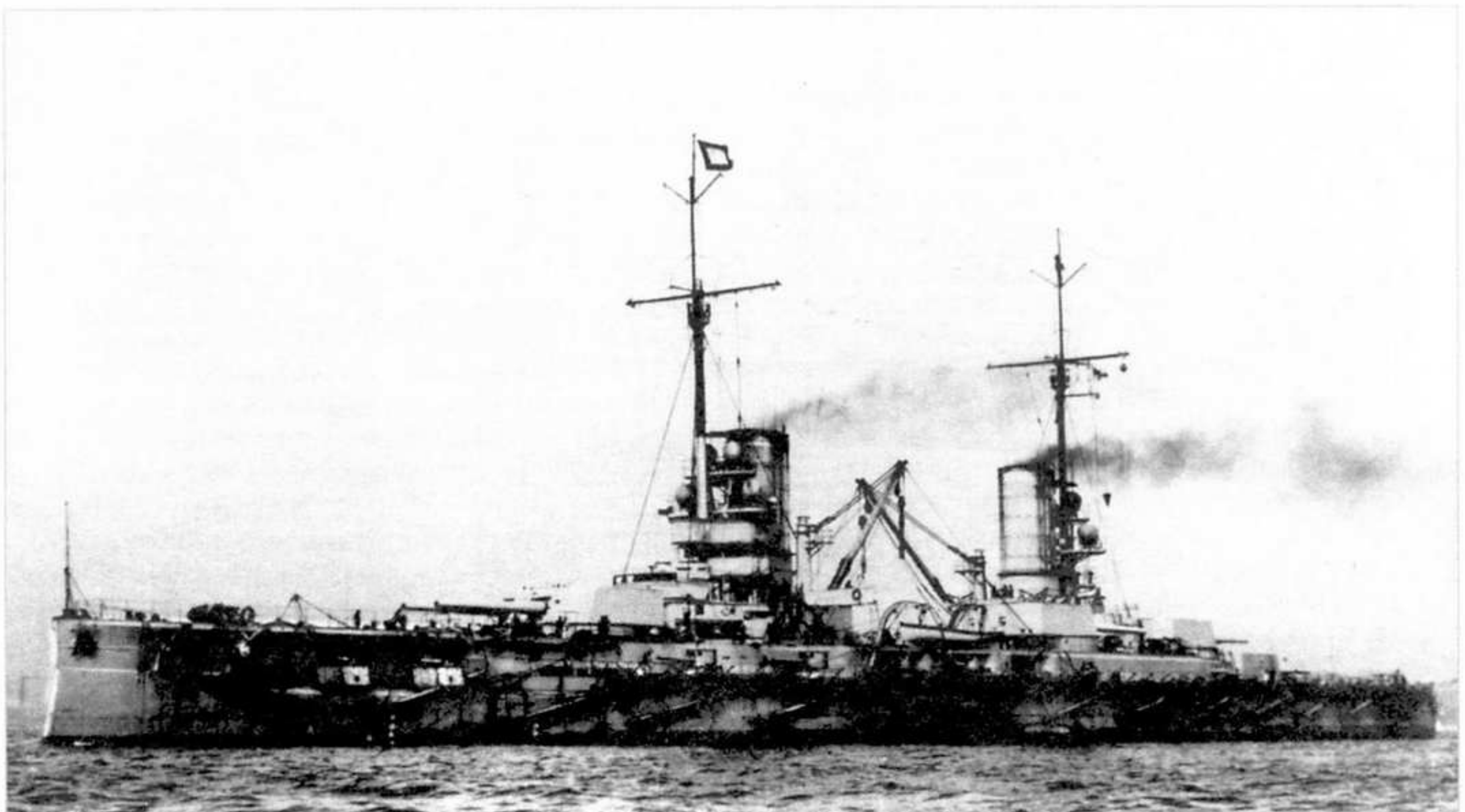


«Kaiserin»

«**Prinzregent Luitpold**» — заложен 10.1910 (верфь «Germania»; Киль), спущен 23.03.1911 г., в строю с 1.08.1913 гг.

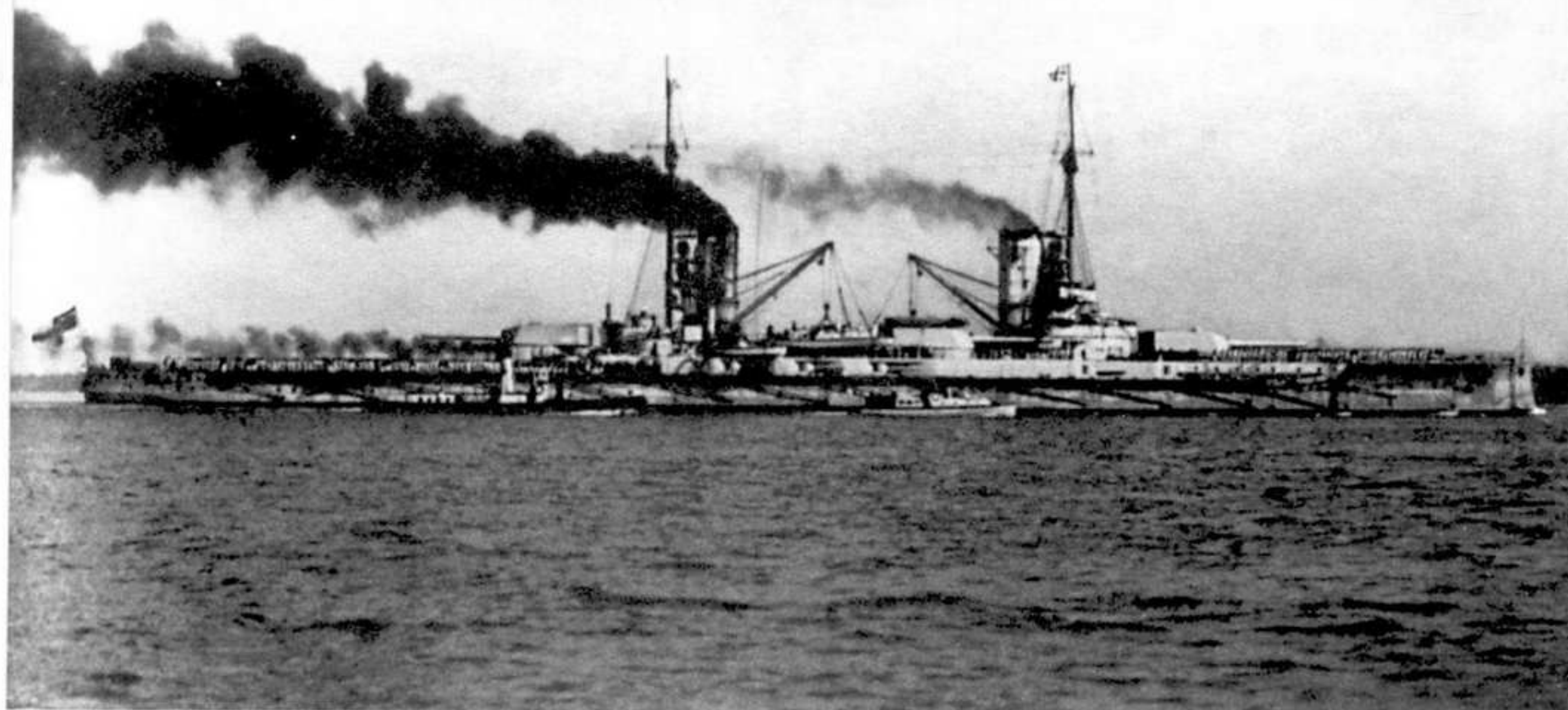
Водоизмещение 26570 т; размеры 172,4 × 29 × 9,1 м.

3 ПТ 55000 л.с., 16 котлов Шульца-Торникрофта; 3 винта; скорость 23,4 узла. Запас угля 2950 т, нефти 200 т. Дальность плавания 7900 миль на 12 узлах. Бронирование: пояс 350—180 мм, траверзы 300—130 мм, казематы 170—80 мм, барбеты 300 мм,

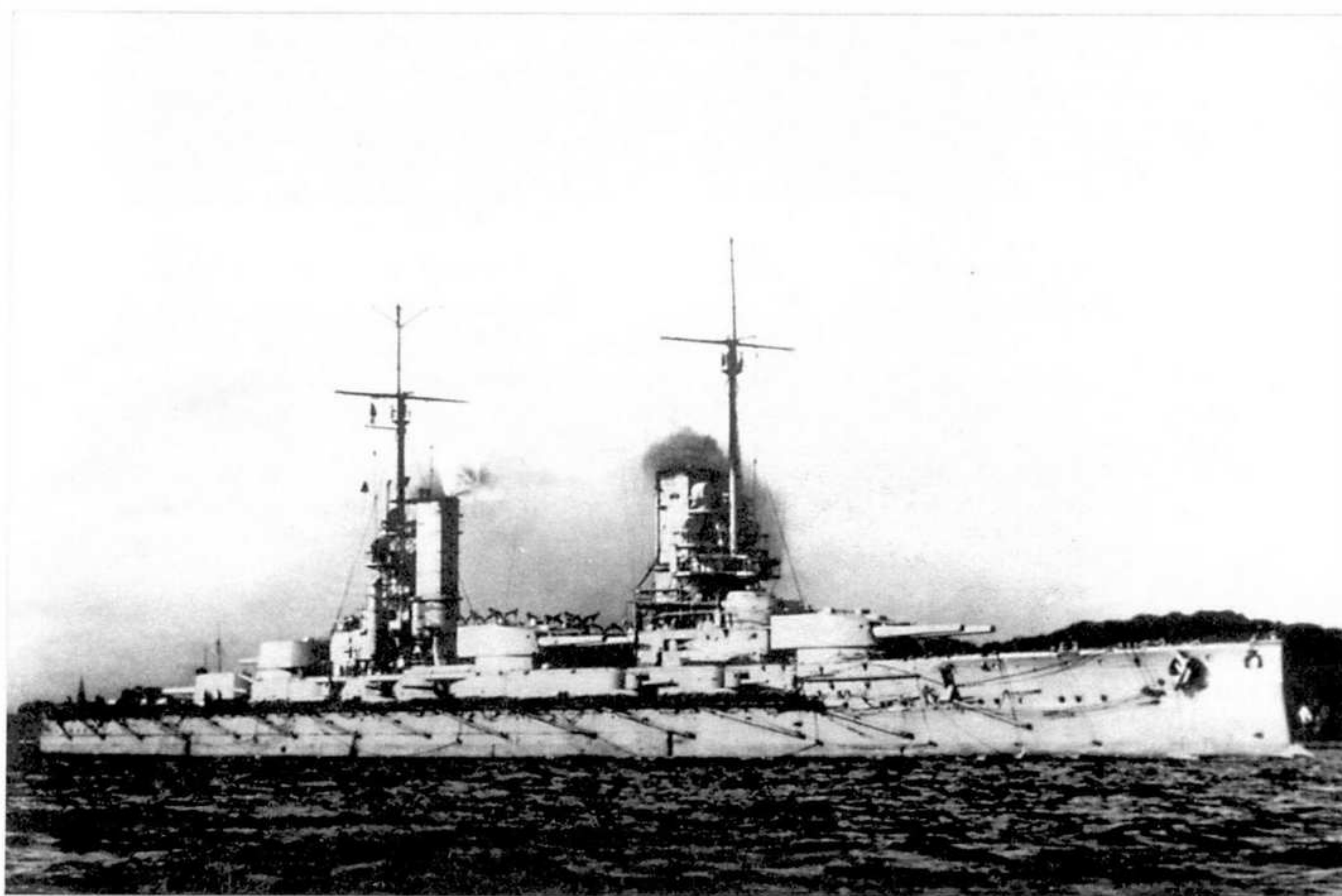


«Konig Albert»



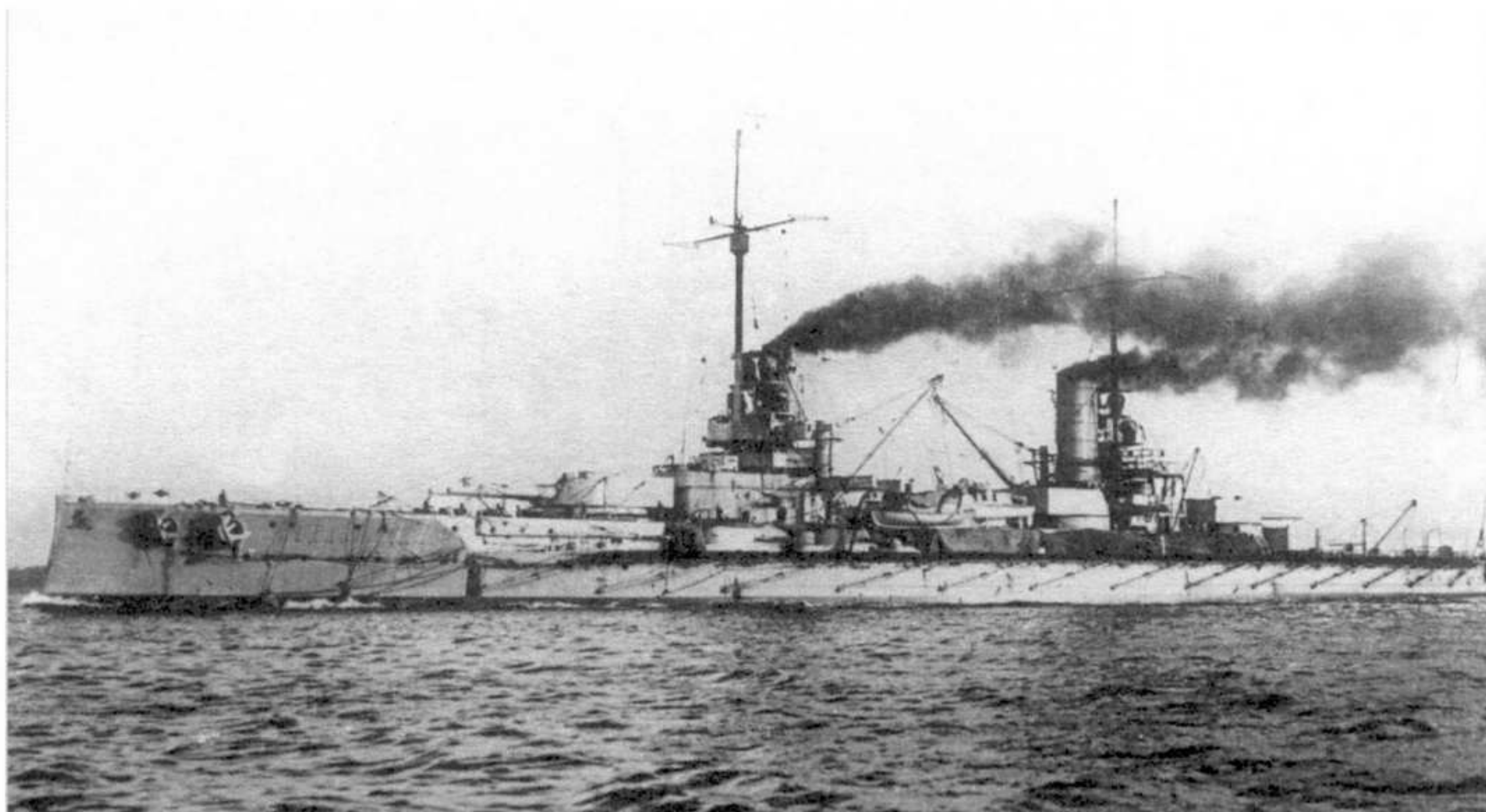


«Kaiser»



«Prinzregent Luitpold»

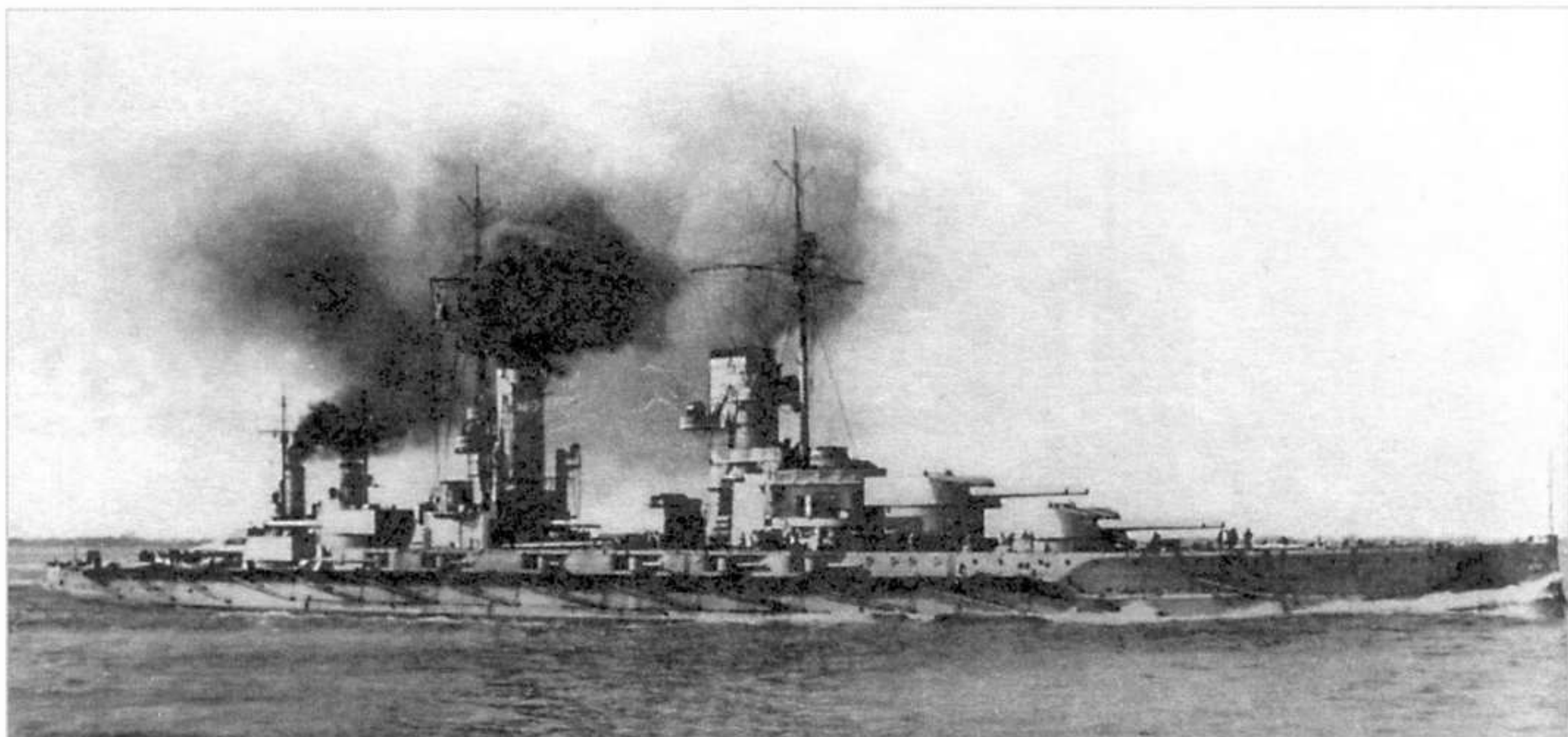




«Friedrich der Grosse»

башни 300—110 мм, палубы 100—60 мм, рубки 400—200 мм.  
 Вооружение: 10—305-мм, 14—150-мм, 8—88-мм орудий (с 1916 г. ни одного); 5—500-мм подводных ТА. С 1916 г. 2—88-мм зенитки.  
 Экипаж 1084 человека.

Линкоры типа «Kaiser» ознаменовали резкое изменение кораблестроительной политики. Если поначалу немцы были верны своим традициям и строили первые дредноуты так же, как и броненосцы, то есть понемногу увеличивая размеры и устраняя недостатки прототипа, то в «кайзерах» они внедрили столько



«Friedrich der Grosse»

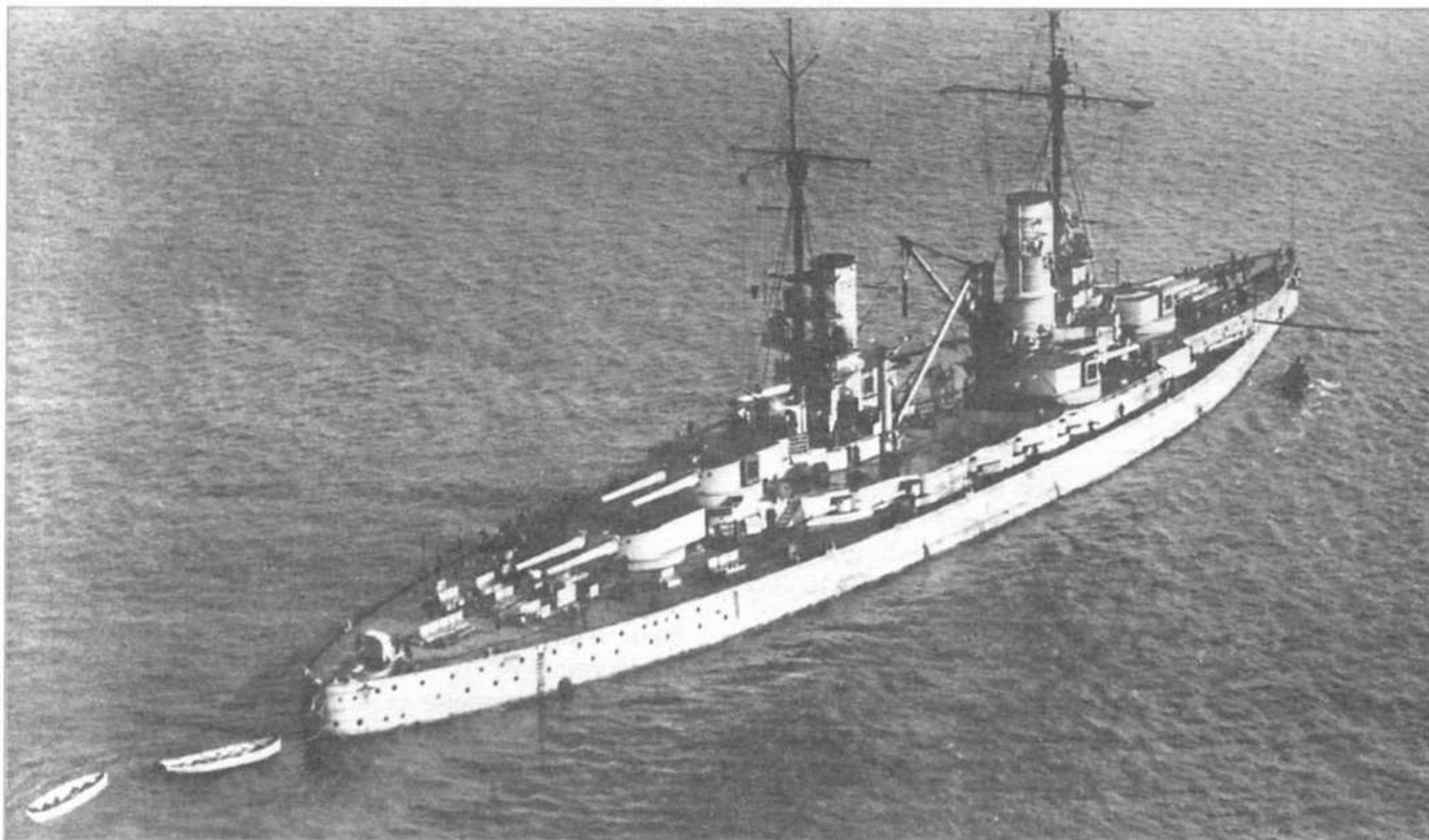


новаций, что говорить об их преимуществах с «гельголами» не приходится. Разве что башенные установки главного калибра остались прежними.

Прежде всего, немцы отказались от ромбического расположения башен. Благодаря этому, несмотря на сокращение их числа на два ствола, бортовой и кормовой залпы увеличились на те же два ствола, а носовой залп остался прежним.

тельным: теперь 350-мм главный пояс имел высоту 2,1 метра и простирался по ватерлинии между концевыми башнями; выше него располагалась 200-мм, а ниже 180-мм броня. Противоторпедная 40-мм переборка (на «Kaiserin» и «Luitpold» 50 мм) выше ватерлинии превращалась в 30-мм противосколочную и доходила до верхней палубы.

«Friedrich der Grosse» и «Prinzregent Luitpold» стро-



«Kaiser»

Для улучшения мореходности был устроен полубак, высота надводного борта при нормальном водоизмещении теперь составила почти 4 метра. Силовая установка осталась трехвальной, но место паровых машин заняли турбины.

Один из кораблей («Prinzregent Luitpold») имел двухвальную турбинную установку. На третий винт должен был работать шестицилиндровый дизель фирмы MAN мощностью 12000 л.с. Но последний так и не удалось создать, в результате чего «Luitpold» оказался единственным двухвинтовым немецким дредноутом. Паровые котлы системы Шульца—Торникрофта получили смешанное отопление, хотя основным видом топлива по-прежнему оставался уголь.

Бронирование «кайзеров» стало еще более внуши-

лись как флагманские корабли и имели соответственно оборудованные боевые рубки и ходовые мостики. «Friedrich der Grosse» после вступления в строй являлся флагманом Флота Открытого моря до 1916 г.

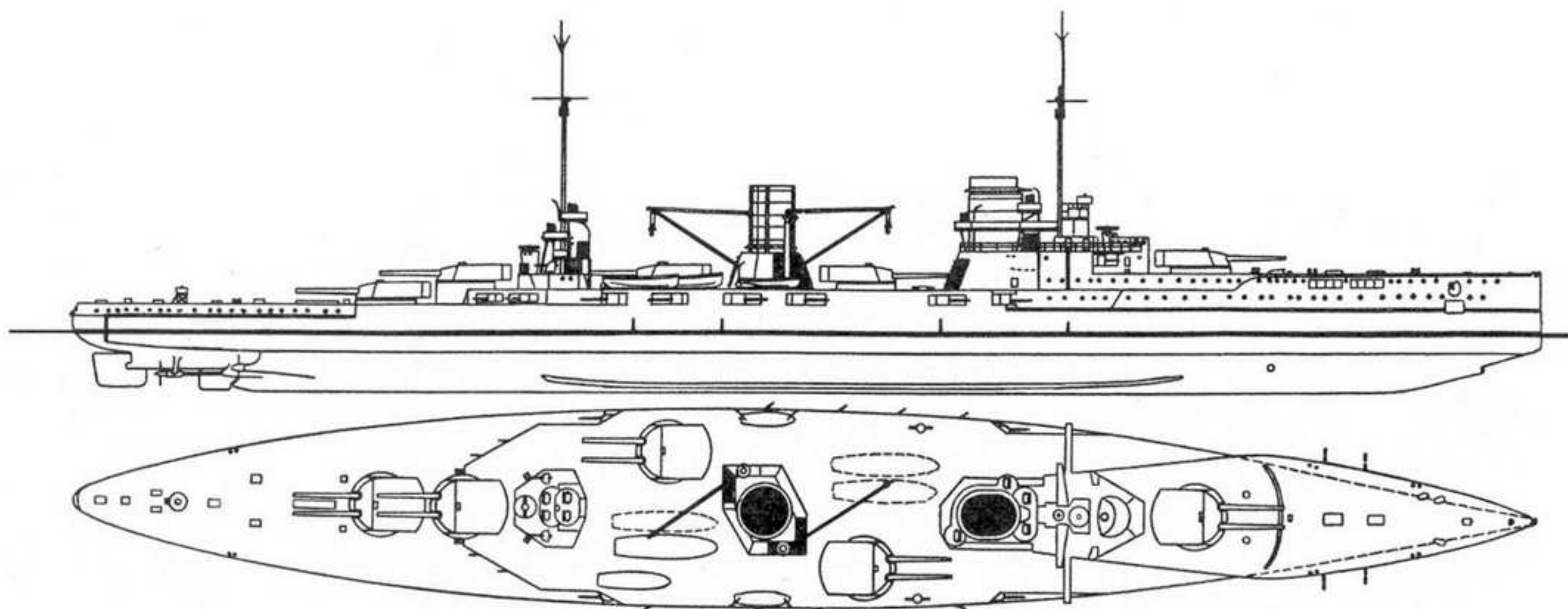
Все пять линкоров данного типа участвовали в Ютландском сражении, впрочем, без особого успеха. После подписания перемирия все они были интернированы в Скапа-Флоу, где 21 июня 1919 г. их затопили собственные команды.

«Kaiser» подняли 20.03.1929 г. и разобрали в Розайте в 1930 г. «Konig Albert» удалось поднять 31.07.1935 г. Его разобрали в Розайте в 1936 году.

«Kaiserin» подняли 14.05.1936 г. и в том же году разобрали в Розайте. «Friedrich der Grosse» был поднят 29.04.1937 г. и позже разобран в Скапа-Флоу.



## Линейный крейсер «Seydlitz»



Вид на 1913 г.

- Заложен 4.02.1911 (верфь «Blohm & Voss»; Гамбург), спущен 30.03.1912, в строю с 22.05.1913 гг.

Водоизмещение 25146 т; размеры 200,6 × 28,5 × 9,3 м. 2ПТ 89000 л.с., 27 котлов; 4 винта; скорость 28,5 узлов. Запас топлива: 3540 т угля, 200 т нефти. Дальность плавания 4200 миль на 14 узлах.

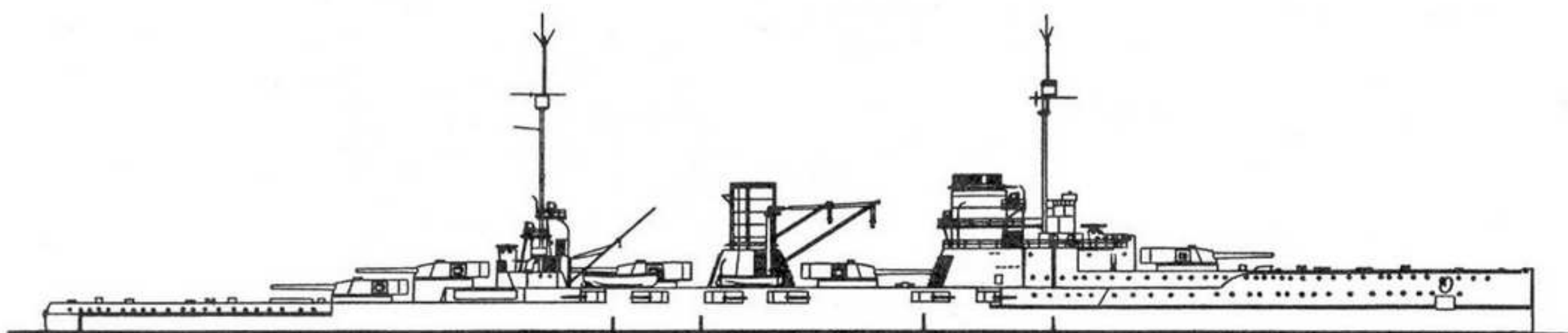
Бронирование: главный пояс 300—100 мм, верхний пояс 150—100 мм, барбеты 250 мм, башни 250—70 мм, казематы 150 мм, палубы 80—30 мм, боевые рубки 300—200 мм.

Вооружение: 10—280-мм, 12—150-мм, 12—88-мм (с 1916 г. ни одного) орудий; 4—500-мм подводных ТА; с 1916 г. 2—88-мм зенитки.

Экипаж 1068 человек.

полагались так же, как на «Moltke», за исключением носовой, которая была установлена на высоком полубаке, поднятым на 10 метров выше ватерлинии. Толщина главного броневое пояса достигла 300 мм. Была также усилена защита носовой части, увеличен запас боеприпасов, установлена дополнительная броневая защита погребов (30—70 мм). В ходе испытаний мощность турбин достигла 89738 л.с. Это позволило кораблю развить 29,12 узлов, превысив проектную скорость на 2,62 узла.

Во время войны «Seydlitz» входил в состав 1-й разведгруппы контр-адмирала Франца Хиппера. В бою у Доггер-банки 24 января 1915 г. 343-мм снаряд

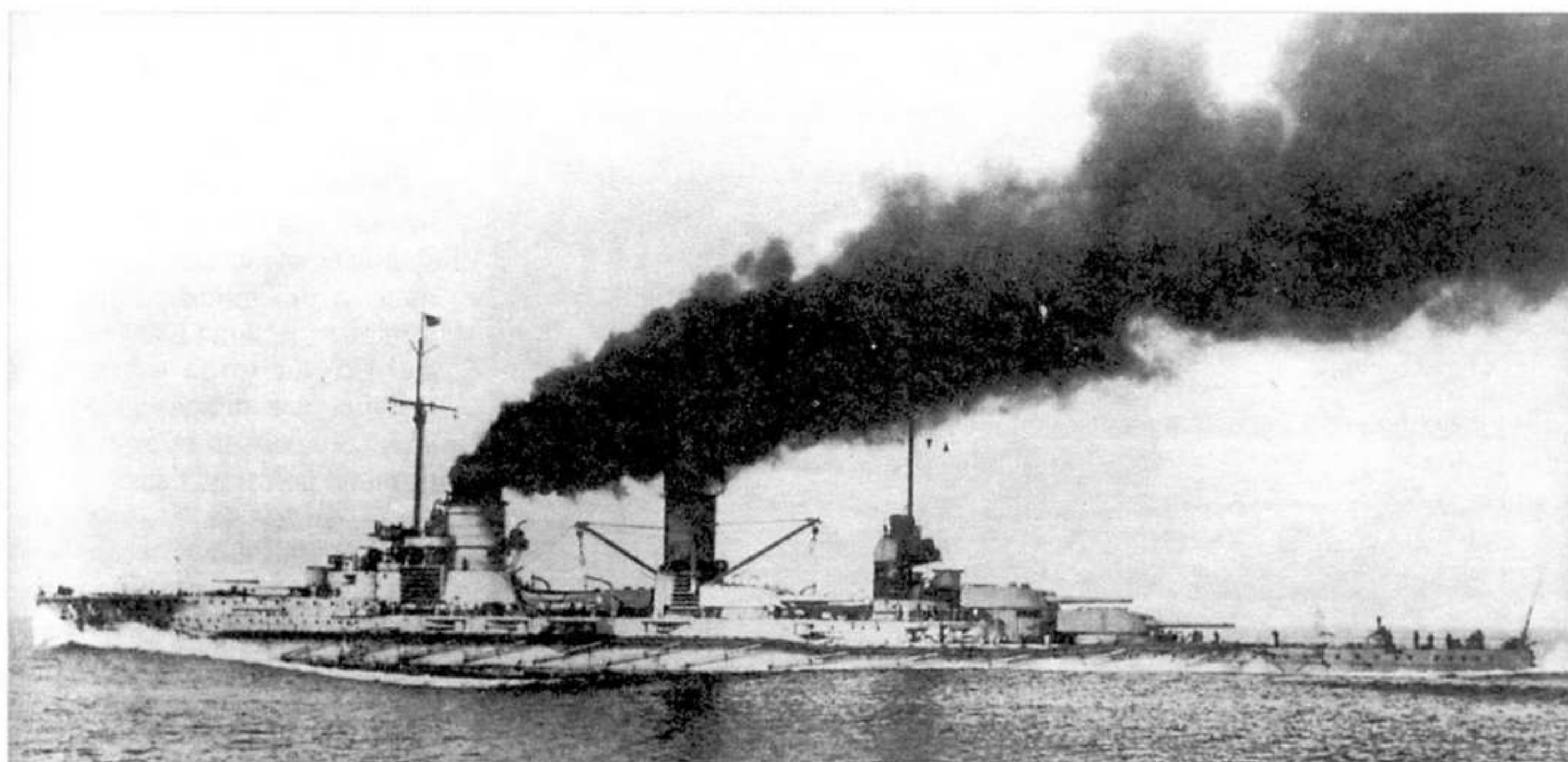


Вид на 1918 г.

Развитием проекта «Moltke» стал «Seydlitz», строившийся по программе 1911 г. Он сохранил общую компоновку и состав вооружения своего прототипа, (корпус удлинился всего лишь на 4 метра), но получил более мощную силовую установку (прибавка в 4000 л.с.) и двухъярусный полубак. Орудийные башни рас-

с английского линейного крейсера «Lion» пробил барбет кормовой башни «Seydlitz» и воспламенил заряды, находившиеся в перегрузочном отделении. Кто-то из состава расчета зарядного отделения, спасаясь, открыл дверь в нижние отсеки соседней башни. В результате огонь охватил сразу обе кормовые башни.



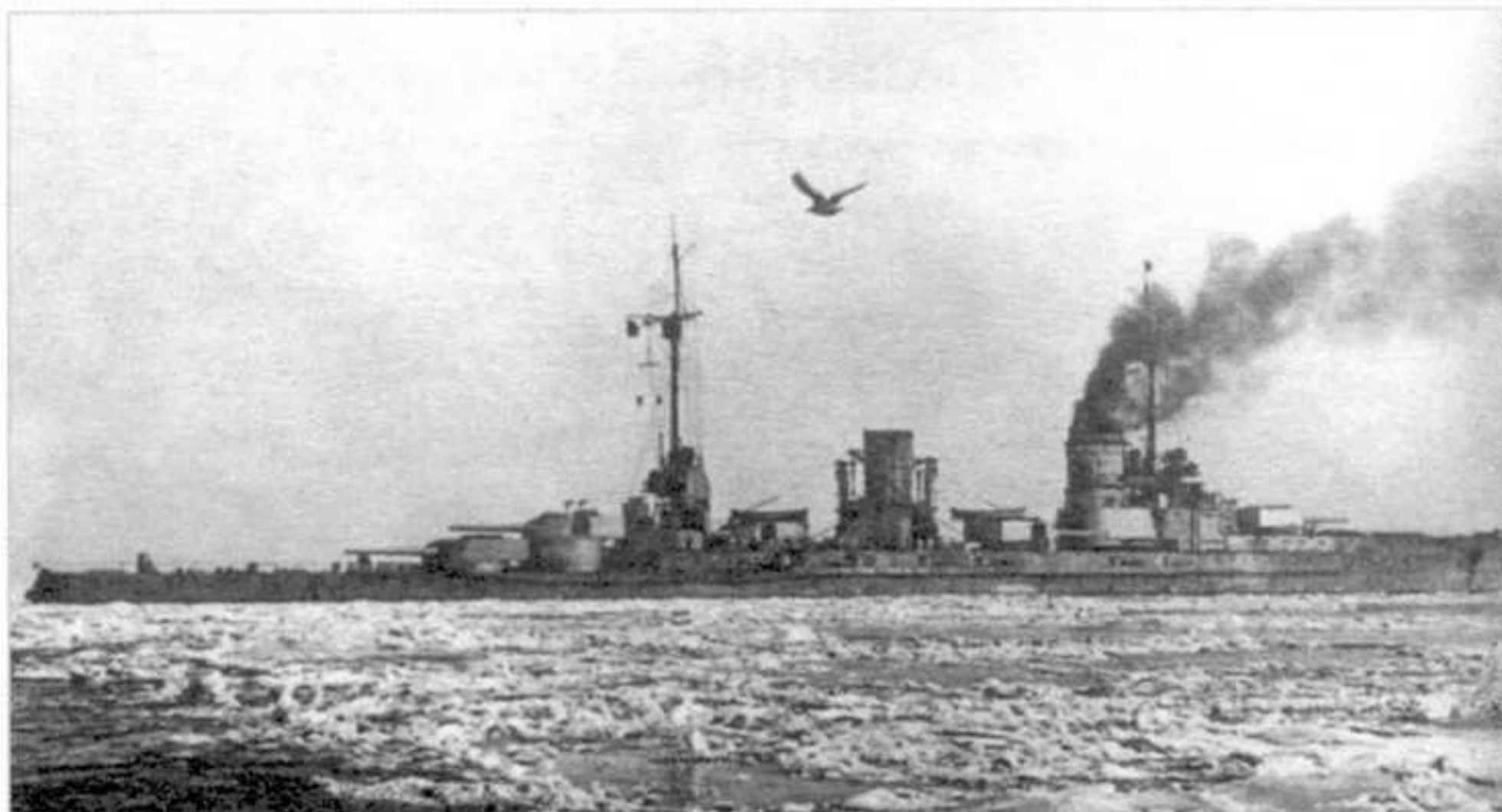


Вспыхнуло около 6 тонн пороха — пламя взвилось выше мачт, мгновенно уничтожив 165 человек экипажа. Все ожидали взрыва, но его не произошло: рациональная конструкция погребов и латунные гильзы снарядов позволили избежать катастрофы. «Seydlitz»

ушел от преследования и благополучно вернулся домой. Несмотря на свое численное преимущество, англичане не сумели разгромить эскадру Хиппера. Более того, флагманский корабль контр-адмирала Дэвида Битти «Lion» получил несколько опасных по-





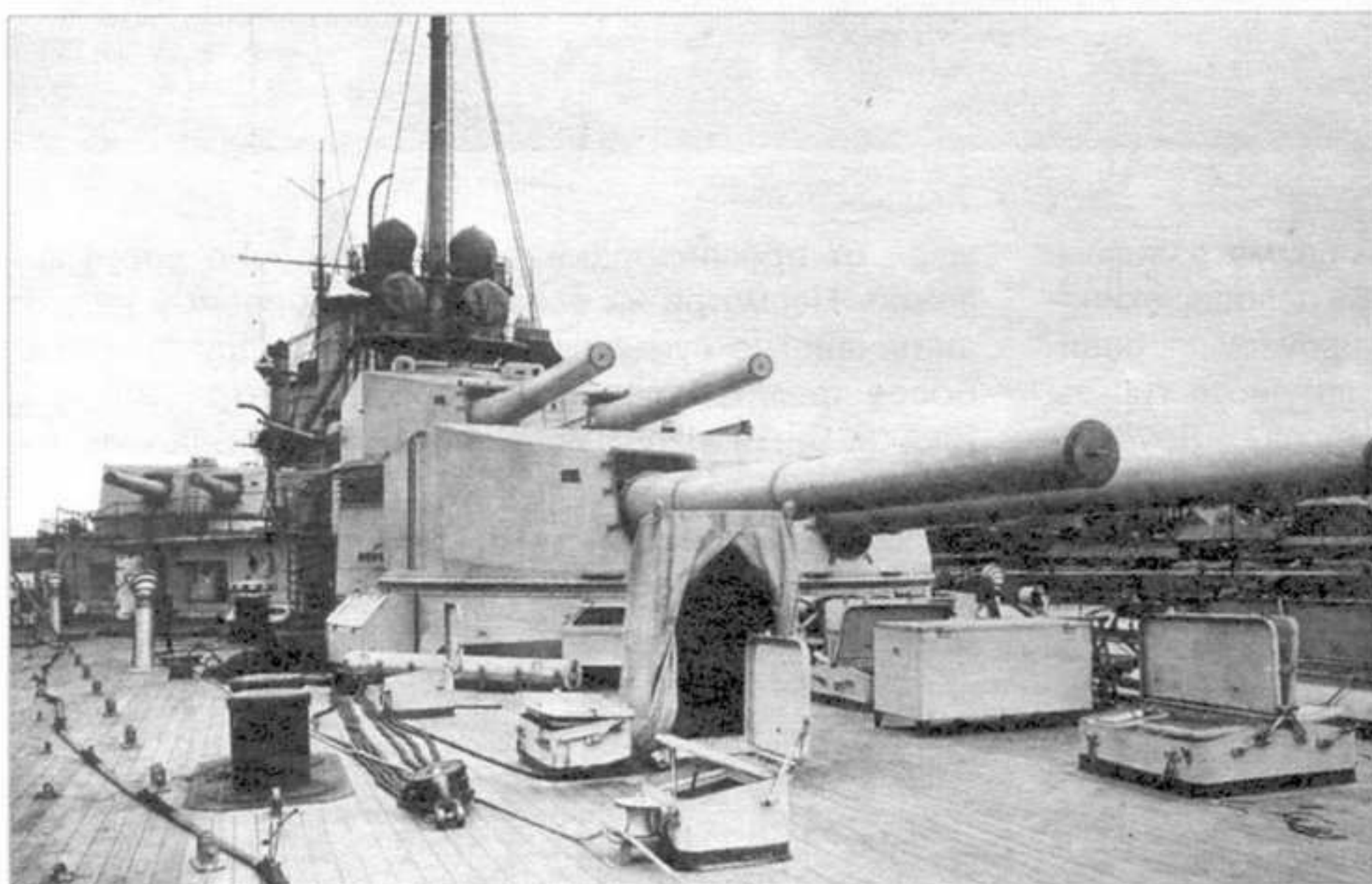


паданий, в том числе в оружейный погреб, и лишь чудом избежал взрыва.

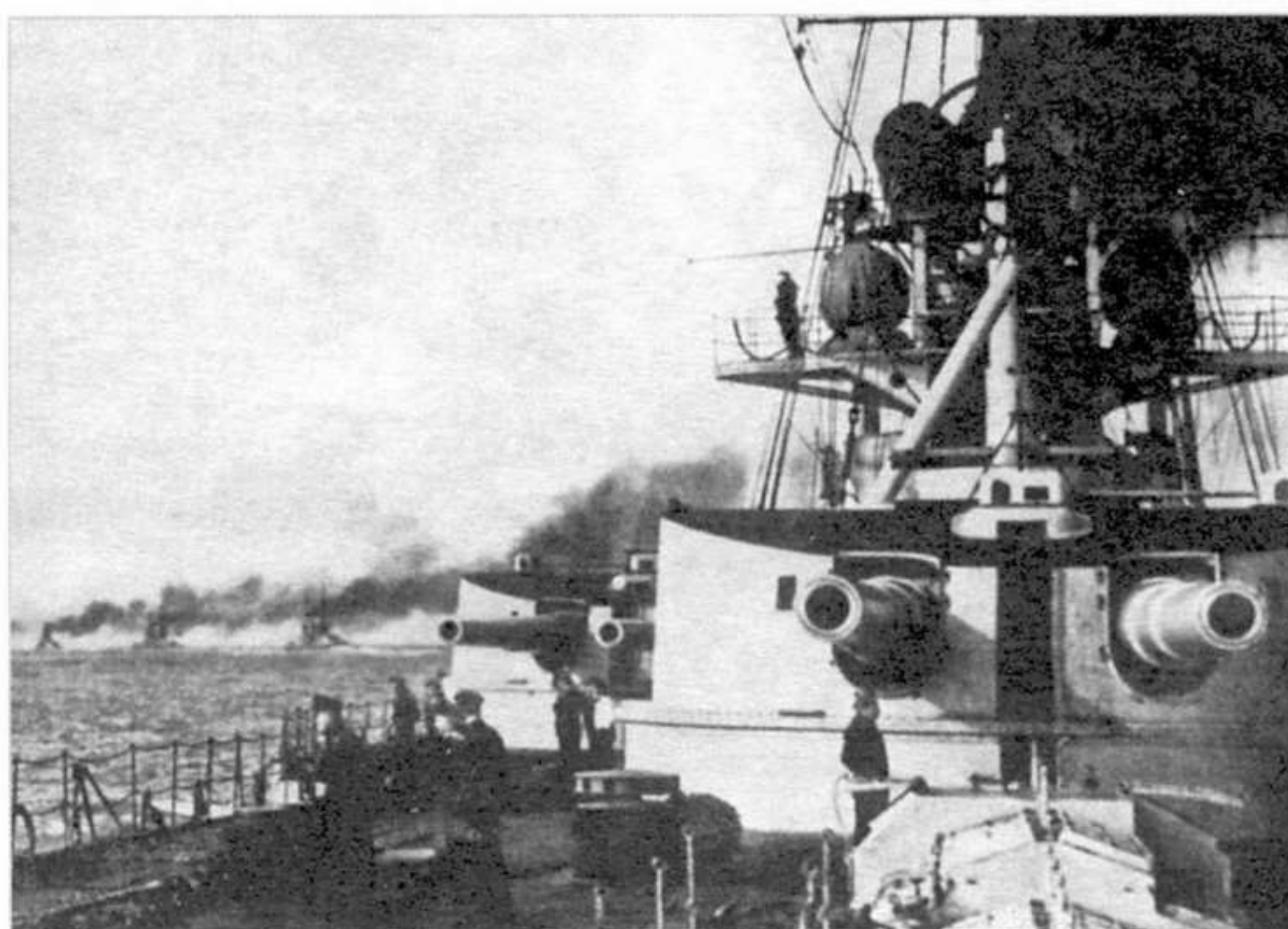
«Seydlitz» принял участие и в Ютландском бою. Там он получил попадания 21 снаряда крупных калибров и одной торпеды с британского эсминца «Petard», принял 5300 тонн воды. Но несмотря на тяжелые полученные повреждения, линейный крейсер смог самостоятельно дойти до базы.

24 ноября 1918 г. этот крейсер-дредноут был интернирован в Скапа-Флоу и затоплен там собственным экипажем 21 июня 1919 года.

Англичане подняли его 2 ноября 1928 г., а в 1930 г. разобрали на металл в Розайте.



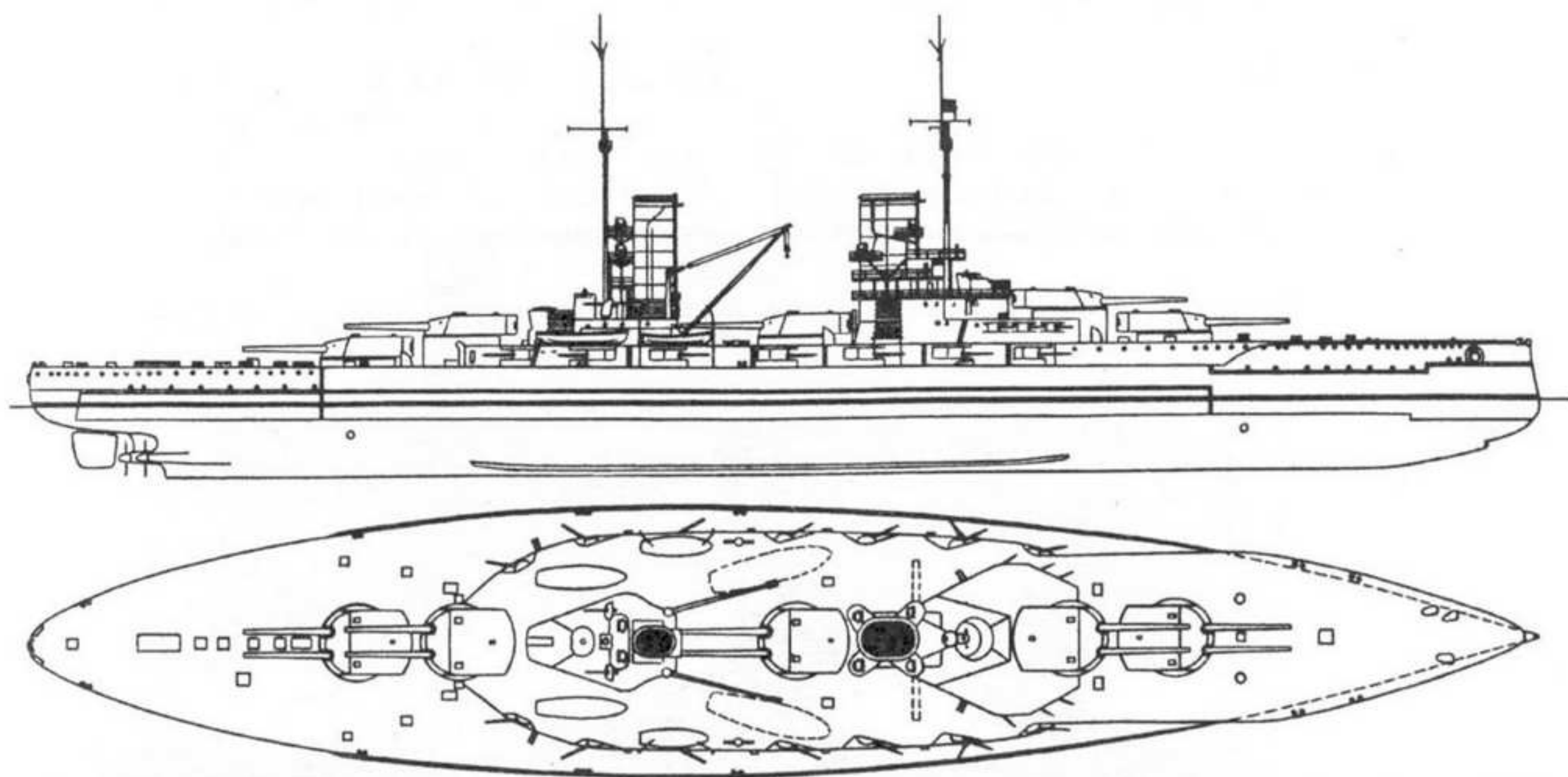
Кормовые башни главного калибра дредноута «Seydlitz»



Линейные крейсеры разведывательной группы контр-адмирала Ф.Хиппера идут к Скагерраку



## Линейные корабли типа «Konig»



Вид на 1914 г.

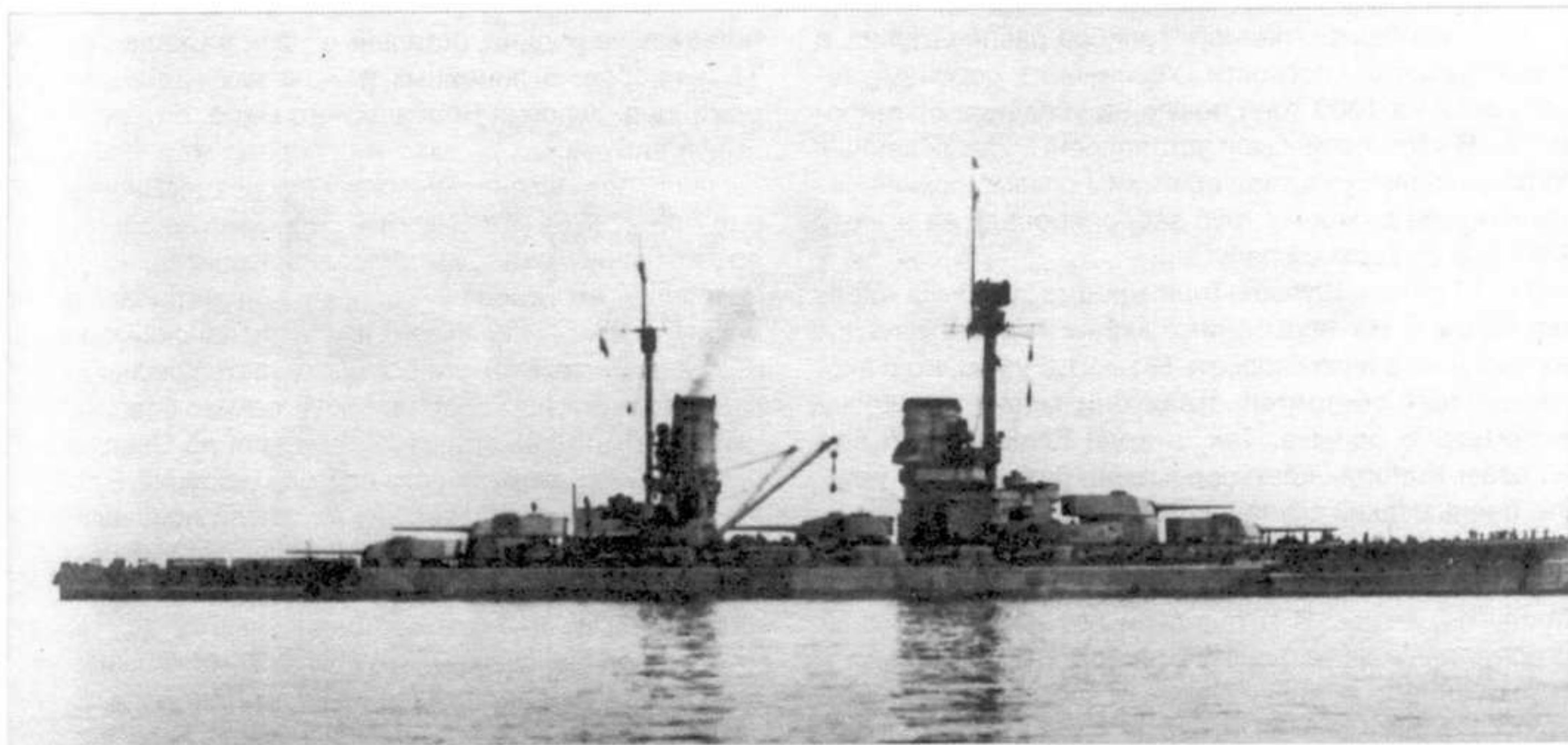
«**König**» — заложен 10.1911 (верфь ВМФ; Вильмсгафен), спущен 1.03.1913, в строю с 10.8.1914 гг.

«**Grosser Kurfurst**» — заложен 10.1911 (верфь «Vulcan»; Гамбург), спущен 5.05.1913, в строю с 30.07.1914 гг.

«**Markgraf**» — заложен 11.1911 (верфь «Weser»; Бремен), спущен 4.06.1913, в строю с 1.10.1914 гг.

«**Kronprinz**» (с 27.01.1918 г. — «**Kronprinz Wilhelm**») — заложен 05.1912 (верфь «Germania»; Киль), спущен 21.02.1914, в строю с 8.11.1914 гг.

Водоизмещение 28150 т; размеры 175,4 × 29,5 × 9,2 м. 3 ПТ 46200 л.с., 15 котлов Шульца-Торникрофта; скорость 21,3 узла. Запас топлива: 3540 т угля, 690 т нефти. Дальность плавания 8000 миль на 12 узлах.



«König»



Бронирование: главный пояс 350—180 мм, верхний пояс 180—120 мм, траверзы 300—130 мм, казематы 170—80 мм, барбеты 300 мм, башни 300—110 мм, рубки 400—200 мм, палубы 100—60 мм.  
Вооружение: 10—305-мм, 14—150-мм, 8—88-мм (с 1916 г. ни одного) орудий; 5—500-мм подводных ТА. С 1916 г. 4—88-мм зенитки.  
Экипаж 1136 человек.

Последними немецкими «12-дюймовыми» линкорами были корабли типа «Konig». Они представляли собой существенно улучшенный вариант «кайзеров».

лучно вернулся к родным берегам. В «Grosser Kurfurst» попали 8 тяжелых снарядов, в «Markgraf» 5.

5 ноября 1916 г. «Grosser Kurfurst» и «Kronprinz» были торпедированы британской субмариной J-1, но противоминная защита не подвела, и линкоры сохранили ход 17—19 узлов. В ноябре 1917 года «Grosser Kurfurst» и «Markgraf» в Рижском заливе подорвались на русских минах, но приняли не более 260—280 тонн воды и полностью сохранили боеспособность.

Согласно условиям перемирия 11 ноября 1918 г., германские дредноуты типов «Nassau» и «Helgoland»



«Konig»

Все пять башен главного калибра располагались в диаметральной плоскости. Увеличение водоизмещения почти на 1000 тонн пошло на усиление бронирования. В частности, были установлены 4 защищенных поста управления артиллерийским огнем; нижние части кожухов дымовых труб забронировали на высоту 6 метров от верхней палубы.

Из 15 котлов Шульца-Торникрофта три были чисто нефтяными. На испытаниях «кёниги» показали довольно умеренную скорость (21—21,3 узла), но в экстремальных обстоятельствах они могли «выжать» значительно больше. Так, в ходе Ютландского боя «Grosser Kurfurst» кратковременно развивал 24 узла! Это очень редкий случай, когда эксплуатационная скорость кораблей превышала «паспортную».

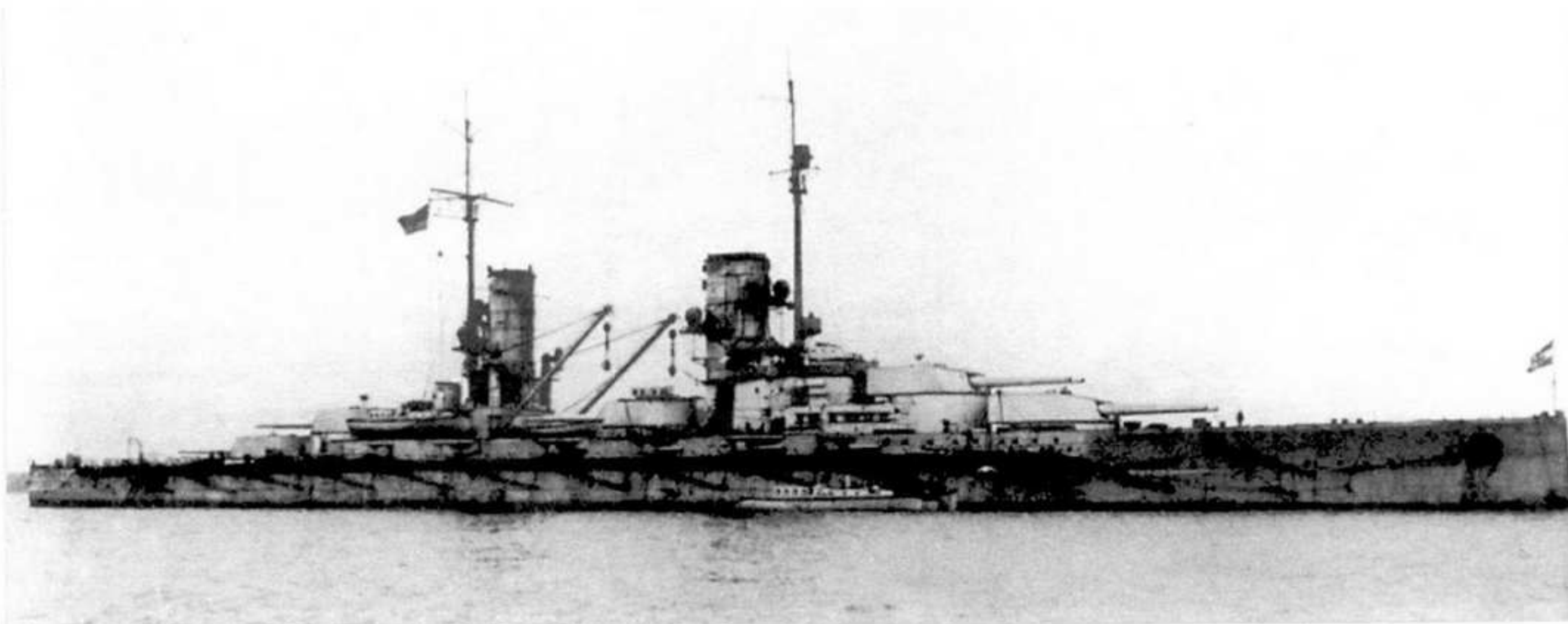
«Кёниги» участвовали во всех операциях Флота Открытого Моря. В Ютландской битве флагманский «Konig» получил попадания 10 британских 381-мм и 343-мм снарядов, сильно повредивших носовую часть корпуса и вызвавших пожар в погребах боезапаса 150-мм орудий. Экипаж корабля потерял 72 человека, внутрь поступило 1600 тонн воды, но линкор благопо-

остались на родине, остальные ушли в Скапа-Флоу — 11 линкоров, 5 линейных и 7 легких крейсеров, 48 эсминцев. Условия Версальского мира, опубликованные в английских газетах в середине мая 1919 года, вызвали возмущение немецких моряков. Вице-адмирал Рейтер, убежденный, что Германия не согласится со столь унижительными условиями, считал, что после 23 июня (срок окончания перемирия) англичане предпримут попытку силой захватить германский флот.

Он решил отправить большую часть команд на родину, оставив на кораблях лишь самых благонадежных. 19 июня два транспорта увезли из Скапа-Флоу более двух третей личного состава эскадры. В тот же день командиры германских кораблей получили секретный приказ затопить их по сигналу адмирала.

Немцам хорошо подготовили эту акцию. Ведь сделать это было непросто: корабельные радиостанции англичане конфисковали, а спускать на воду шлюпки категорически запрещалось. В итоге секретные приказы передавались на английском же пароходе, развозившем почту. Так или иначе, ни малейшей утечки информации не произошло. В полдень 21 июня 1919





«Markgraf»

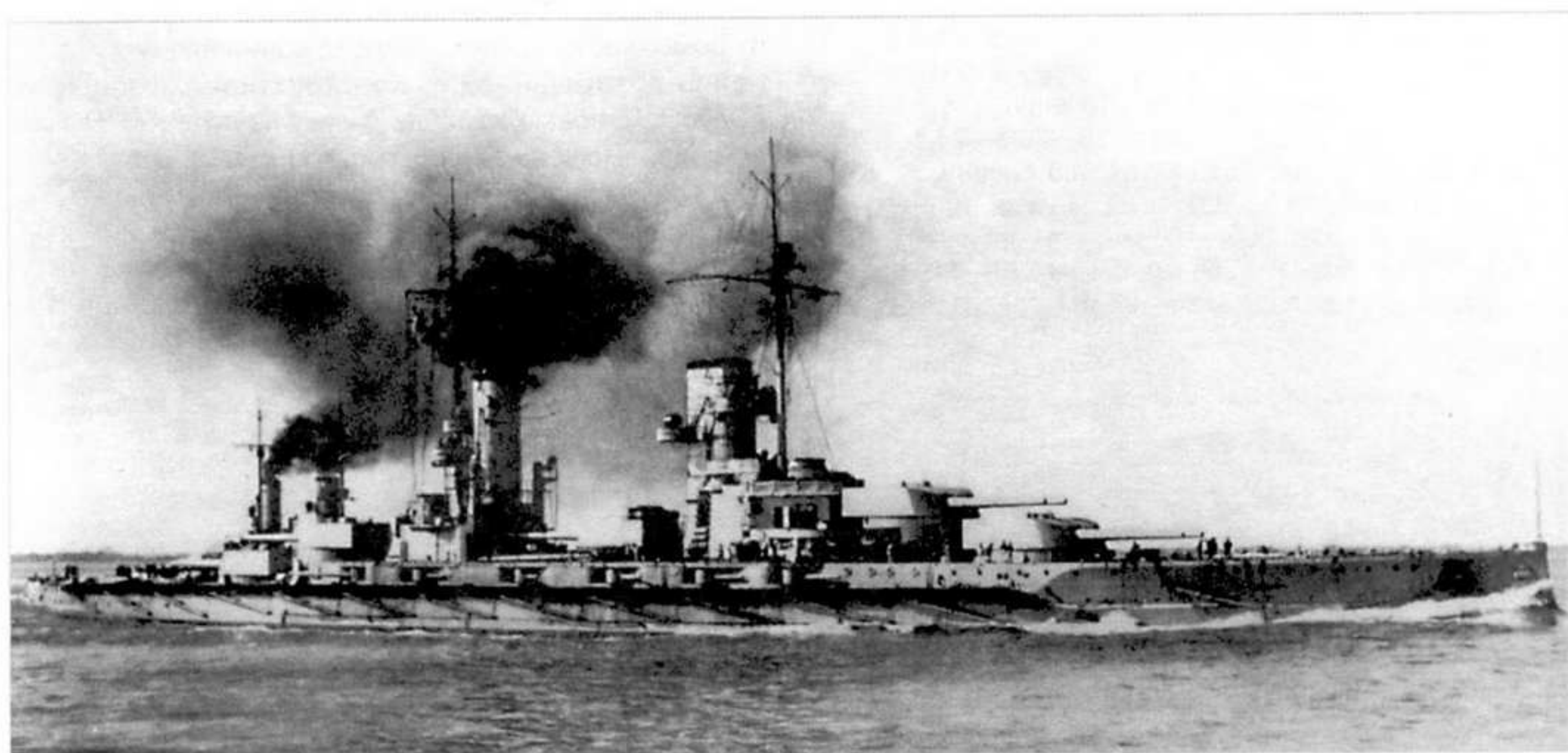
года на мачтах флагманского линкора «Friedrich der Grosse» взвился условный сигнал: «11-й параграф сегодняшнего приказа — признание». Немедленно были открыты кингстоны и крышки подводных торпедных аппаратов. Дредноуты один за другим начали крениться, на них приспустили флаги.

Английские сторожевые суда открыли огонь, требуя от экипажей закрыть кингстоны, но это не помогло. Удалось предотвратить затопление только линкора «Baden», 3 легких крейсеров и 6 эсминцев. Все остальные корабли пошли на дно.

После «самоубийства» Флота Открытого моря британское Адмиралтейство продало лежавшие на дне корабли торговцу металлоломом Э. Коксу. Тот после долгой полосы неудач ухитрился в 1929—38 гг. поднять большинство кораблей.

«Grosser Kurfurst» Кокс поднял в 1936 г. и в том же году разобрал его на металл в Розайте.

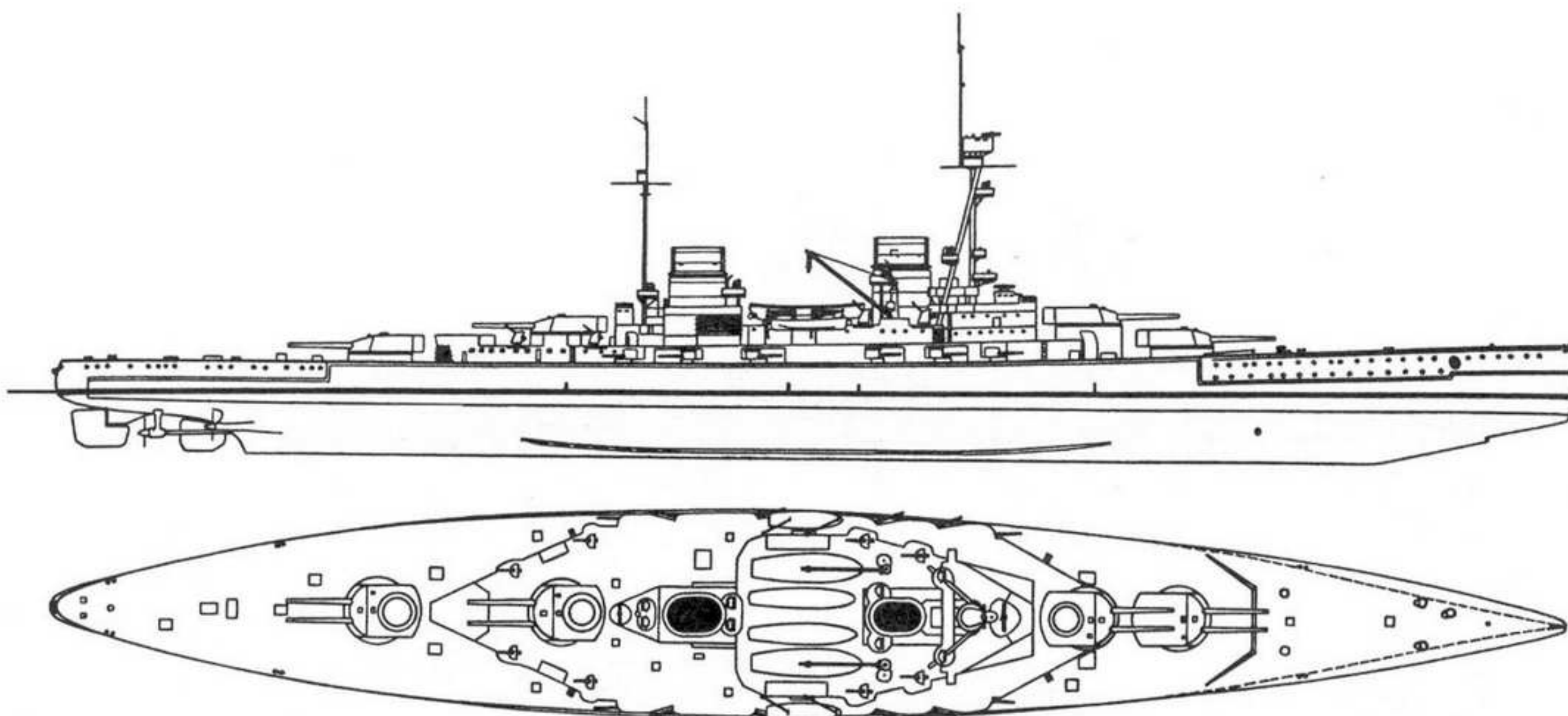
Линкоры «Konig», «Kronprinz», «Markgraf» Коксу поднять не удалось. Их разрезали под водой и извлекли по частям только в 1962 году водолазы одной шотландской фирмы.



«Grosser Kurfurst»



## Линейные крейсера типа «Derflinger»



«Derflinger» (1916 г.)

«**Derflinger**» — заложен 01.1912 (верфь «Blohm & Voss»; Гамбург), спущен 12.07.1913, в строю с 1.09.1914 гг.

«**Lutzow**» — заложен 07.1912 (верфь «Schichau»; Данциг), спущен 29.11.1913, в строю с 8.08.1915 гг.

«**Hindenburg**» — заложен 30.06.1913 (верфь ВМФ; Вильгельмсгафен), спущен 1.08.1915, в строю с 10.05.1917 гг.

Водоизмещение 31000 т («Derflinger» 30700 т); размеры 212,8 × 29 × 9,6 м («Derflinger» 210 м). 2 ПТ 76600—80988—95777 л.с., 18 котлов (14 угольных, 4 нефтяных); скорость 28—28,3—28,8 узлов. Запас топлива: 3640 т угля, 980 т нефти. Дальность плавания 5300 миль на 14 узлах. Бронирование: пояс 300—100 мм, верхний пояс 250—100 мм, барбетов 260 мм, башни 270—110 мм, казематы 150 мм, палубы 80—25 мм, боевые рубки

350—200 мм (нос.), 200—150 мм (корм.).

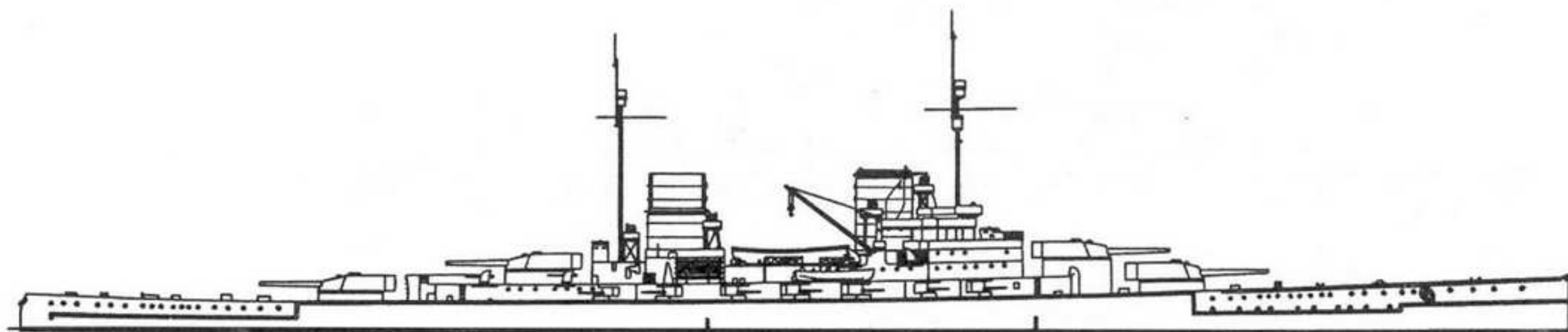
Вооружение: 8—305-мм, 14—150-мм («Derflinger» 12—150-мм), 8—88-мм орудий (с 1916 г. 4—88-мм); 4—600-мм ТА («Derflinger» 500 мм).

С 1916 г. 4—88-мм зенитки.

Экипаж 1112—1182 человека.

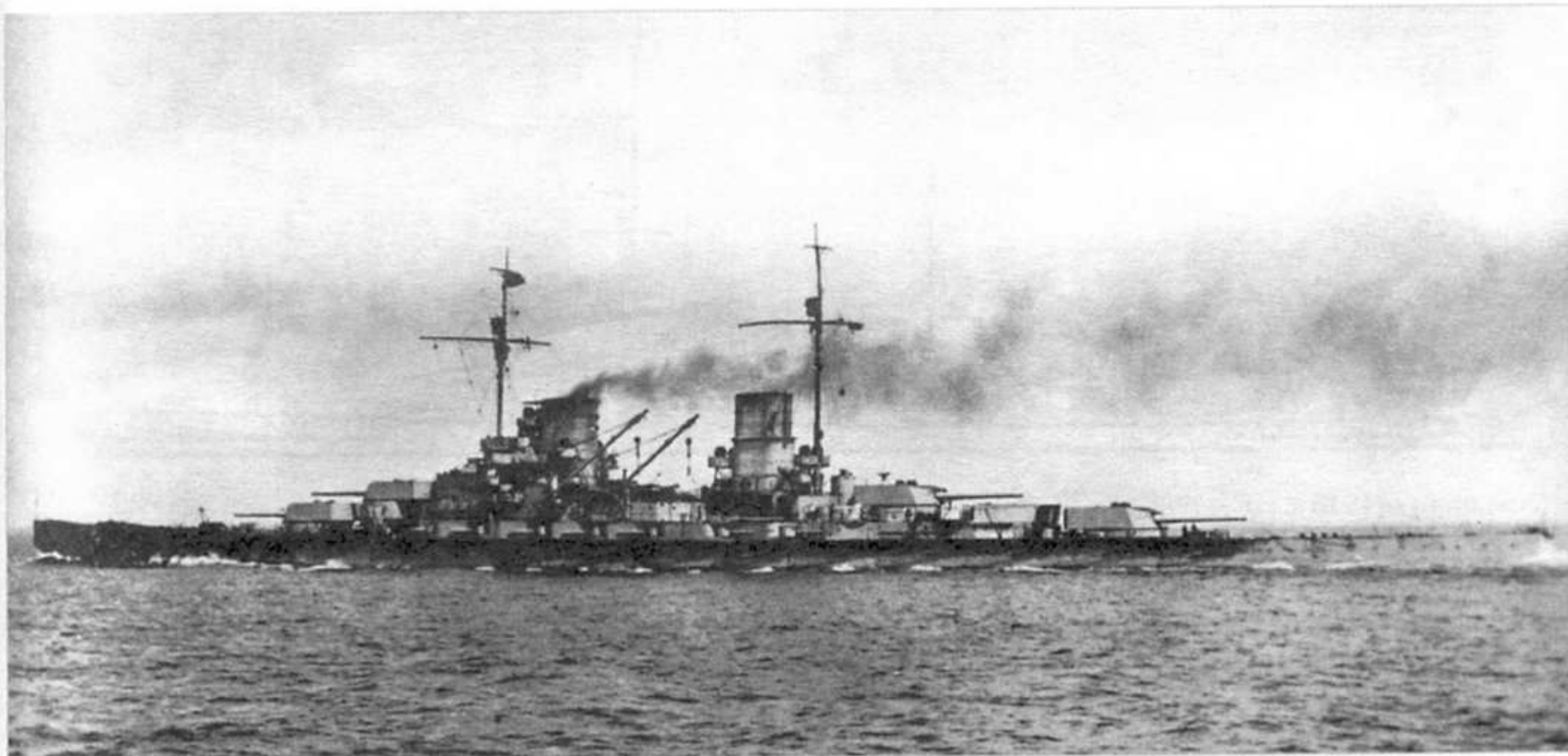
В четвертой серии своих линейных крейсеров немцы перешли от 11-дюймовых орудий к 12-дюймовым и от ромбической схемы расположения башен ГК к линейно-возвышенной. Конструктивно повторяя «Seydlitz», новые корабли были значительно больше по водоизмещению (на 5 тыс. тонн), а их котлы впервые получили смешанное отопление на угле и нефти.

Поначалу многим казалось, что «Derflinger» явно недовооружен: во всех странах корабли даже меньшего водоизмещения имели более мощную артилле-



«Lutzow» (1916 г.)





«Lutzow»

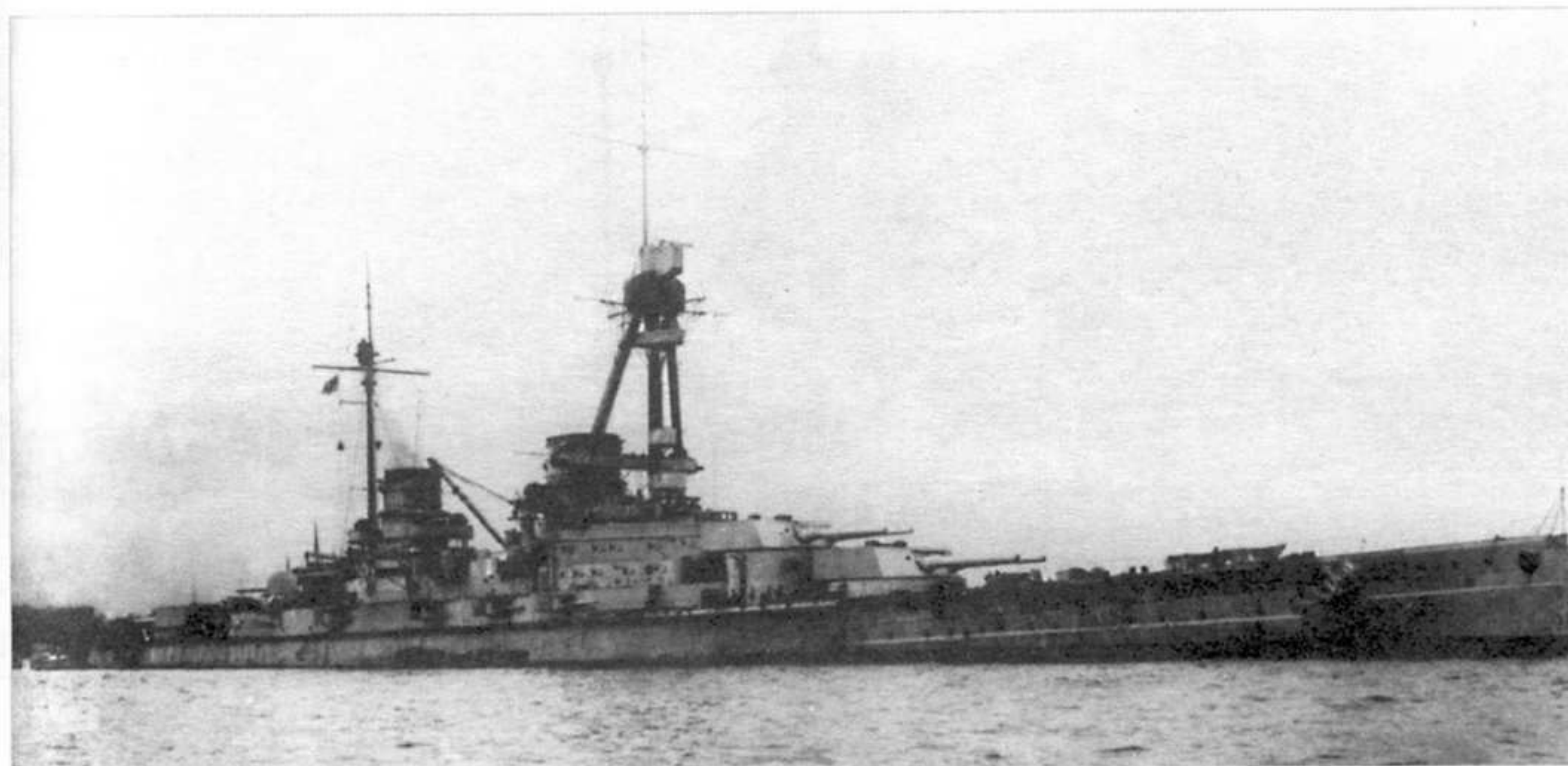
рию. Однако опыт войны показал, что соотношение скорости, вооружения и защиты у германских линейных крейсеров было оптимальным. Корабли типа «Derflinger» позже называли лучшими в своем классе.

Вплоть до начала войны иностранные специалисты считали, что на германских линейных крейсерах скорость и артиллерийская мощь принесены в жертву защите. Отчасти такое мнение не было лишено оснований. Так, «Derflinger» имел 300-мм броневой пояс — на 75 мм больше, чем английский «Tiger», а его 100-мм броневая палуба была толще палубы любого иностранного линкора. Более совершенной, чем у анг-

лийских аналогов, являлась также система обеспечения живучести. Затопление одного главного машинного отделения и прилегающих к нему бортовых отсеков на «Derflinger» создавало крен в 9,5 градусов, в то время как на «Princess Royal» — 17 градусов.

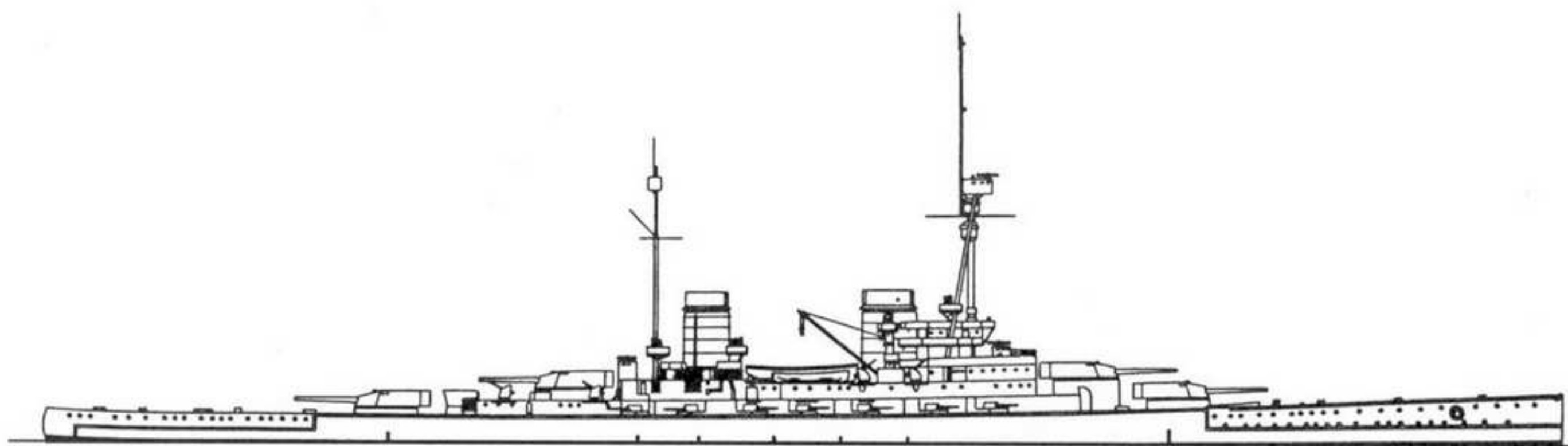
Большой неожиданностью для англичан оказалась быстроходность немецких линейных крейсеров. Все они развивали скорость на 2—2,5 узла больше, чем указывалось в официальных справочниках. Так, «Derflinger» вместо 26,5 узлов давал 28 узлов, а «Hindenburg» — 28,8.

Удачно решили немцы проблему мореходности:



«Derflinger» (1916 г.)



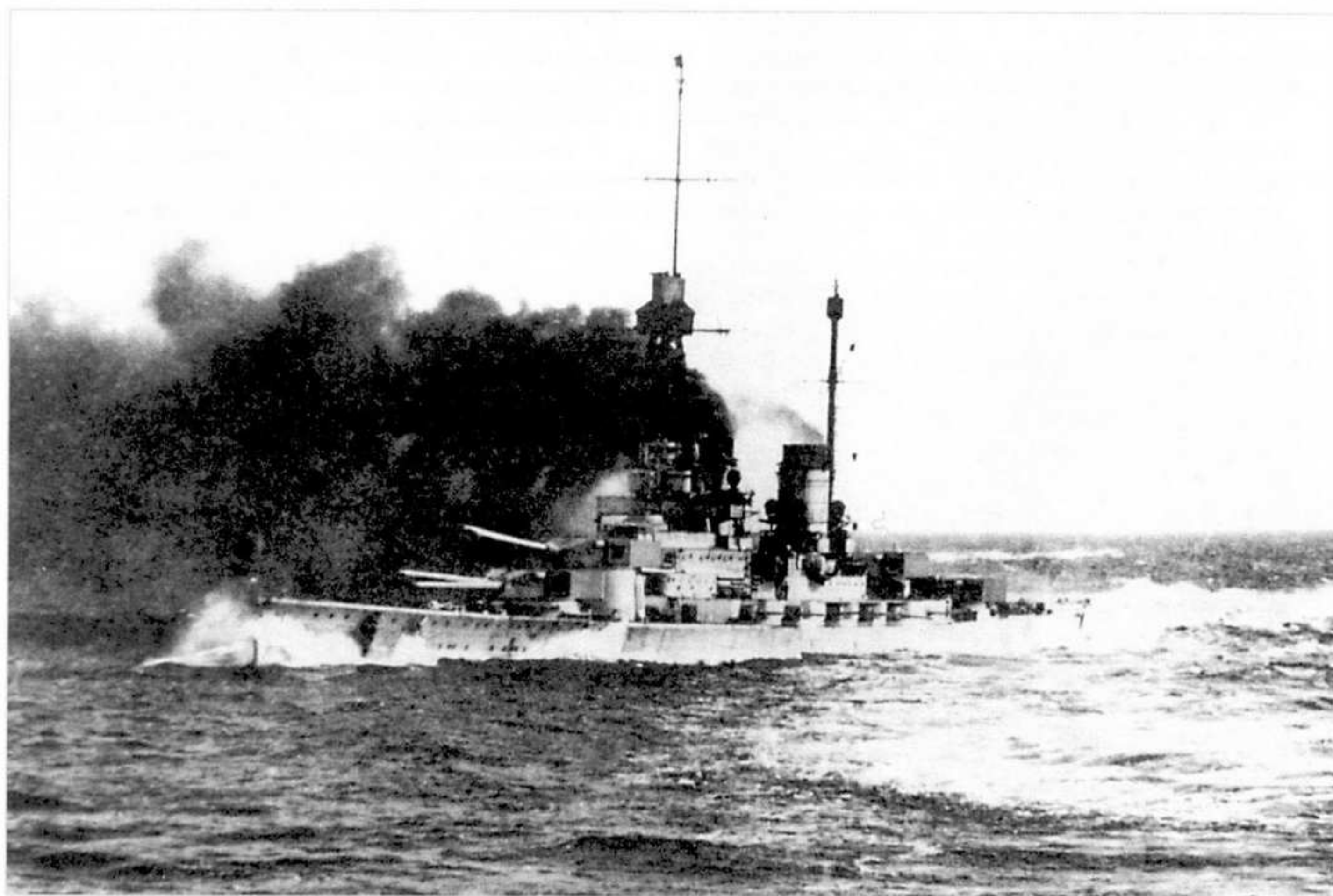


«Hindenburg» (1918 г.)

увеличив высоту носовой части этих кораблей, они получили достаточно высокий надводный борт при пониженном расположении главной артиллерии. Это дало экономию в весе, улучшило остойчивость, уменьшило размер цели для артиллеристов противника. Считали, что расплатой за такие достижения станет меньшая огневая мощь германских крейсеров. Но и тут немцы обошли англичан. Они не только создали более совершенные прицелы, снаряды и заряды, но и отлично натренировали своих артиллеристов. Вот почему в боевых столкновениях линейных крейсеров

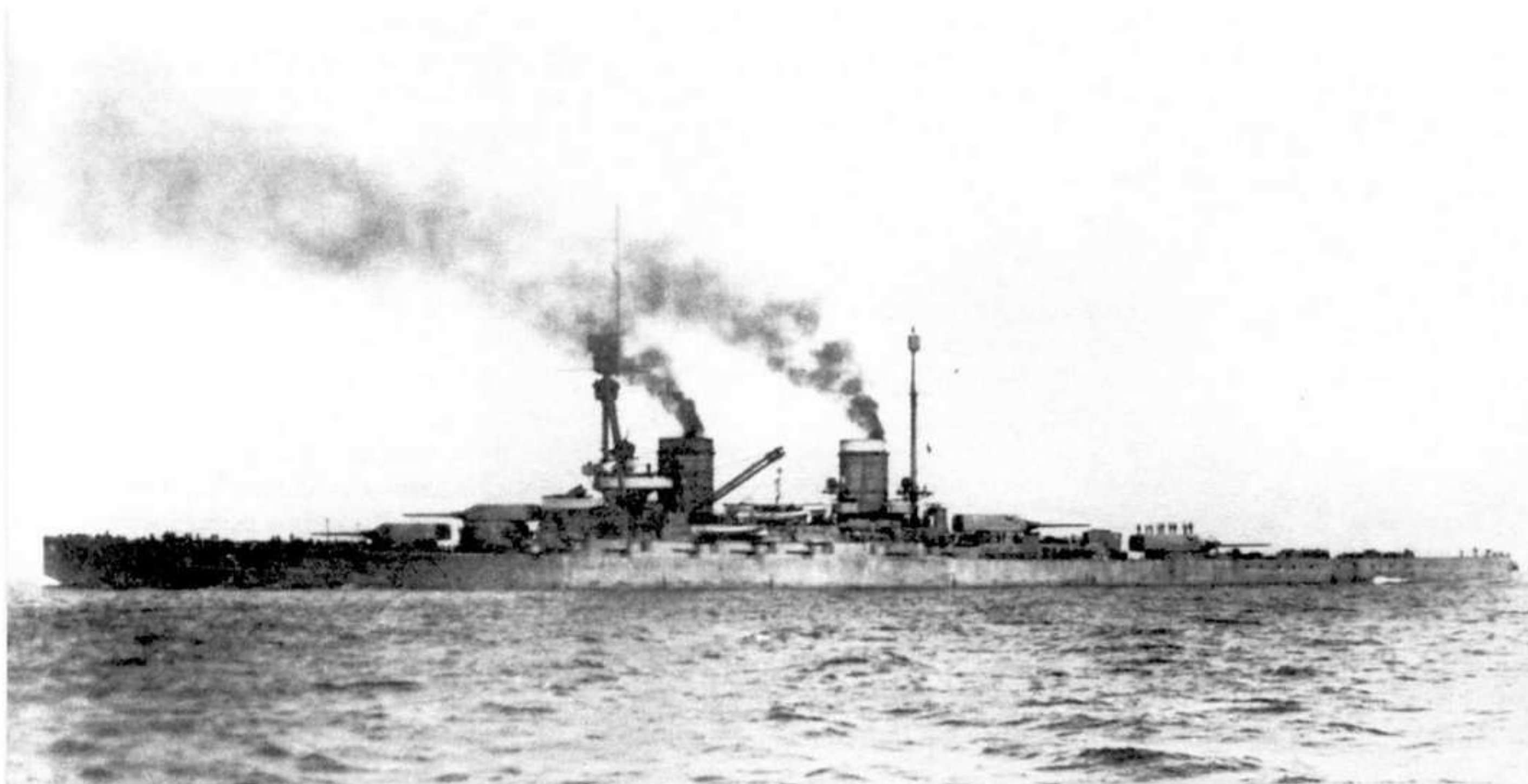
успех далеко не всегда сопутствовал более тяжелым и мощным английским кораблям.

В целом семерка воевавших немецких линейных крейсеров имела немало общих черт. Все корабли обладали плавной качкой и хорошей мореходностью, хотя их маневренность оставляла желать лучшего (на циркуляции они теряли 40% скорости и при этом накренились на 8—11 градусов). Угол возвышения всех орудий поначалу составлял 13,5 градусов («Von der Tann» 20 градусов), но в ходе войны был увеличен до 16 (на «Goeben» до 22,5). Дальность стрельбы при



«Hindenburger»

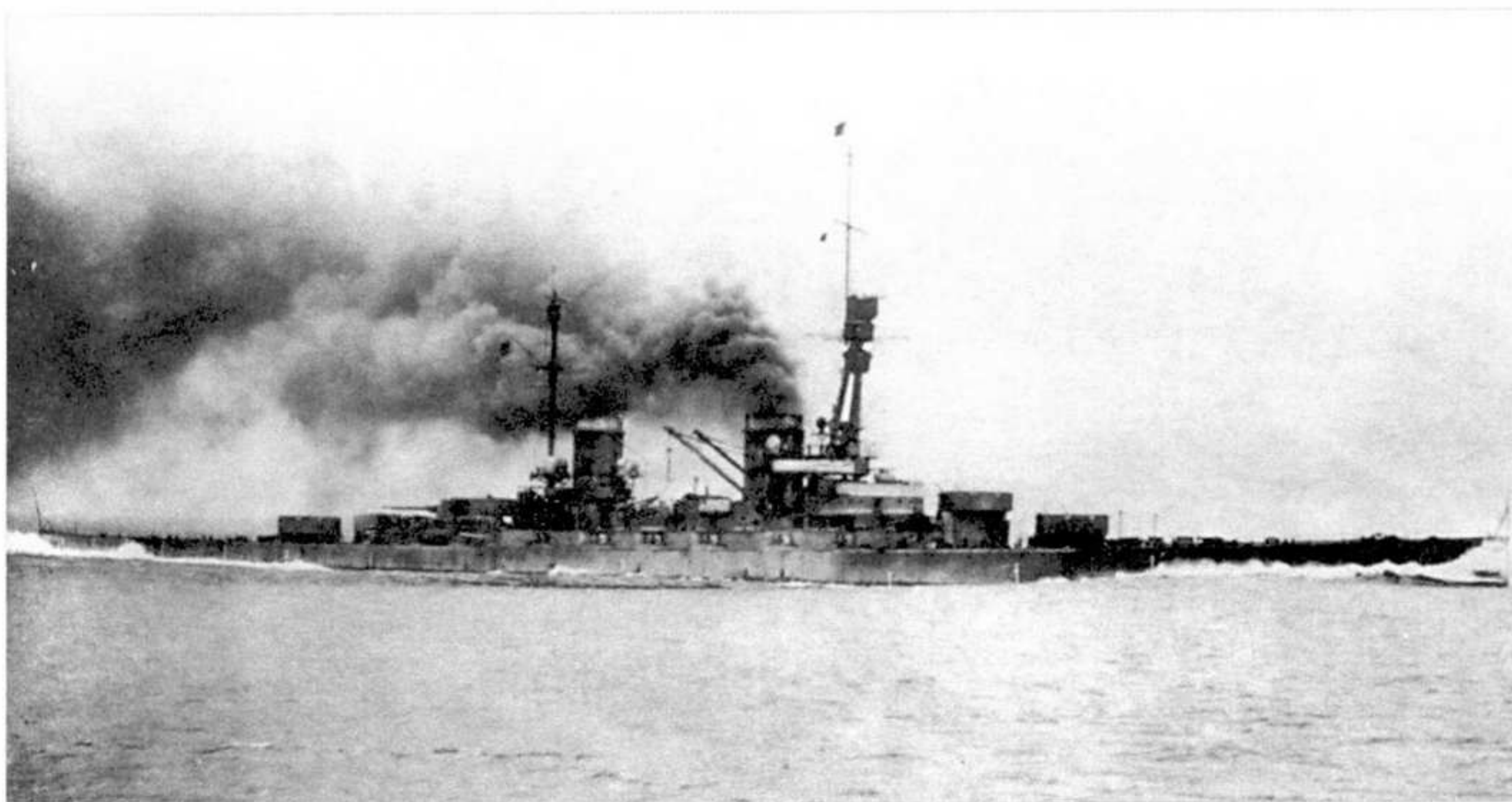




«Hindenburg» (1918 г.)

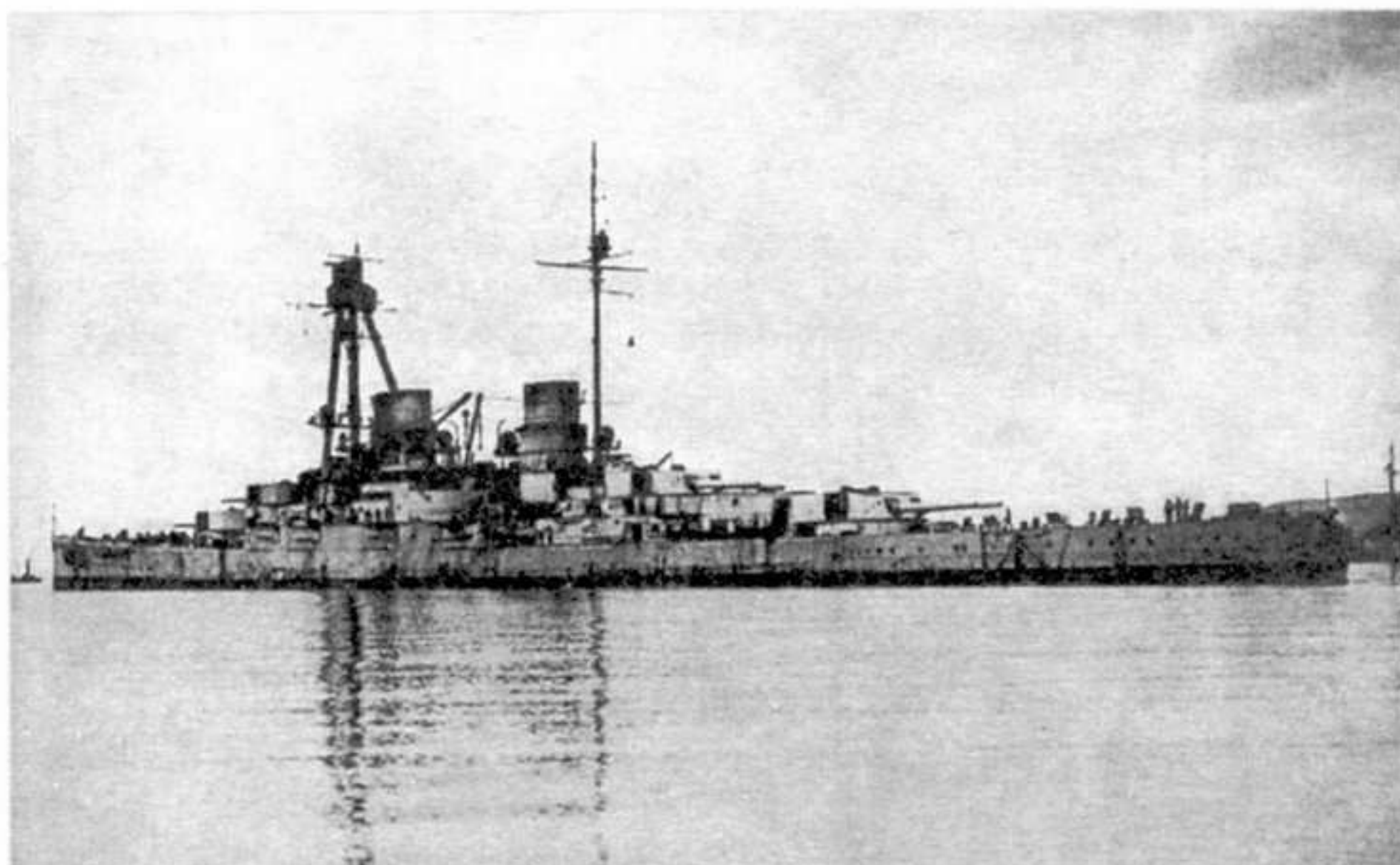
этом повысилась с 16—18 до 19—20,4 км. Скорострельность на один ствол составляла 1—1,5 выстрела в минуту, но в бою у Доггер-банки «Seydlitz» давал залпы с интервалами 10 секунд, установив рекорд для орудий крупного калибра. Об эффективности немец-

ких орудий говорит тот факт, что «Derflinger» своими 305-мм снарядами мог пробить броневой пояс британского линейного крейсера «Tiger» с расстояния 11,7 км, а «Tiger» с его 343-мм орудиями нужно было для этого подойти к «Derflinger» на дистанцию 7,8 км.



«Hindenburg»





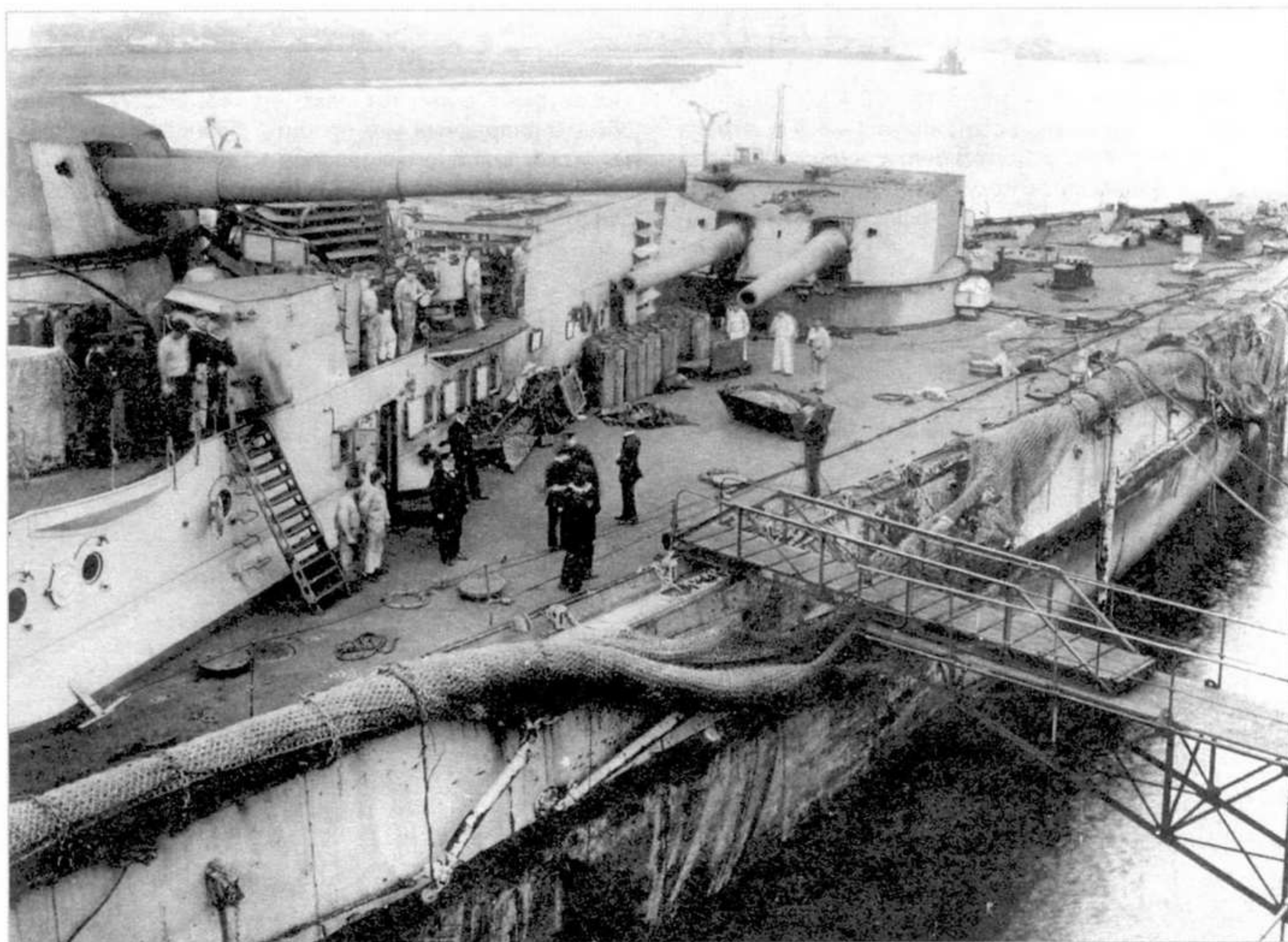
«Derflinger»

Бой у Доггер-банки 24 января 1915 г. стал первым серьезным испытанием для германских линейных крейсеров. Поединок отряда контр-адмирала Хиппера

(«Derflinger», «Seydlitz», «Moltke» и «Blucher») с пятью линейными крейсерами Битти привел к взаимным тяжелым повреждениям, хотя погиб всего один корабль — броненосный крейсер «Blucher».

В Ютландской битве линейные крейсера адмирала Хиппера вынесли на себе главную тяжесть боя. Его флагман «Lutzow» взорвал линейный крейсер «Invincible» и броненосный крейсер «Defence», но сам получил 24 тяжелых снаряда, вызвавших обширные разрушения. Погибли 116 человек.

Корабль сопротивлялся до последнего момента и вполне мог дойти до базы, несмотря на то, что принял 7,5 тысяч тонн воды. Но вечером следующего дня адмирал Шеер приказал затопить его из опасения атаки британских эсминцев. 960 моряков оставили израненный



«Derflinger»



корабль. Смертельно раненый «Lutzow» добила торпеда с эсминца G-38. Он стал единственным германским дредноутом, погибшим в ходе боевых действий.

«Derflinger» 11 залпами взорвал линейный крейсер «Queen Mary», однако затем едва не разделил участь своей жертвы. 21 тяжелый снаряд, в том числе десять 15-дюймовых, к концу боя превратили один из лучших кораблей кайзеровского флота в плавучий факел. Пожары уничтожили три из четырех его башен, надстройки превратились в развалины, в носовой части у самой ватерлинии снаряды разворотили дыру размером 5 x 6 метров, о заделке которой пластырем не могло быть и речи. «Derflinger» принял 3360 тонн воды, но сохранил ход и вернулся домой. 154 членов экипажа были убиты, еще 26 тяжело ранены. Для его восстановления потребовался 4-месячный ремонт.

В целом Ютландское сражение показало безусловное техническое превосходство германских кораблей над английскими. Если немецкие артиллеристы пристреливались за три минуты, то английским

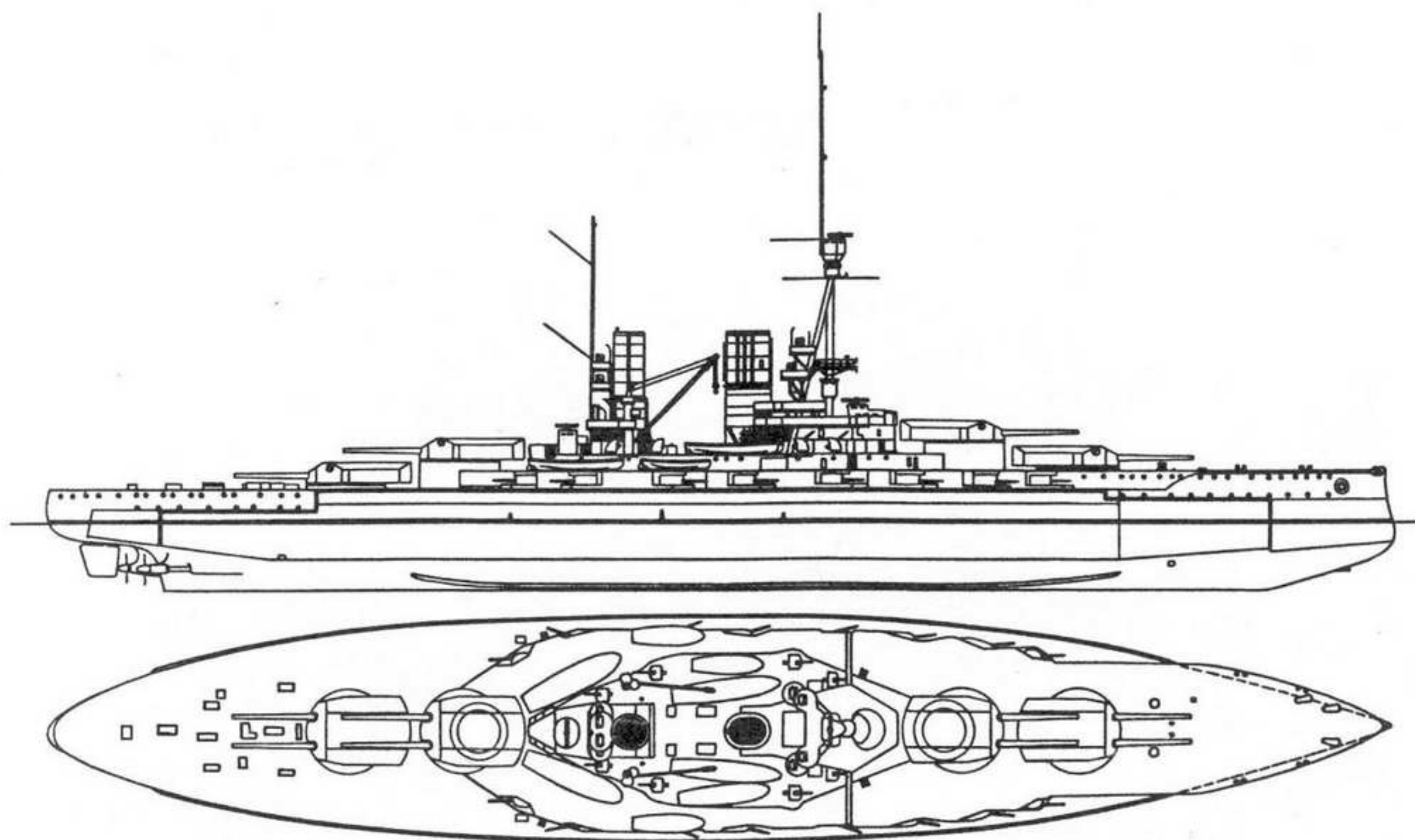
на это требовалось вдвое больше. Если пяти попаданий немецких снарядов было достаточно, чтобы отправить на дно английский линейный крейсер, то «Seydlitz» и «Derflinger», получив соответственно 21 и 17 попаданий, смогли удержаться на плаву и дойти до своей базы. И еще: «Indefatigable» и «Invincible» ушли под воду в течение трех минут, «Queen Mary» вообще за 38 секунд, в то время как «Lutzow» не затонул и после 24 попаданий.

Все поврежденные линейные крейсера осенью 1916 г. вновь вступили в строй. Но больше им не довелось проявить свои боевые качества в линейном бою. 21 июня 1919 года все они легли на дно бухты Скапа-Флоу.

«Hindenburg» подняли 22.07.1930 г. и разобрали в Розайте в 1931—32 гг. «Derflinger» подняли в 1934 г., разобрали в Розайте в 1935—36 гг.

Корпус и надстройки крейсера «Lutzow» в 1961—62 гг. водолазы разрезали прямо на дне и подняли по частям. Эти останки тоже пошли в металлолом.

## Линейные корабли типа «Bayern»



«Bayern» (1918 г.)

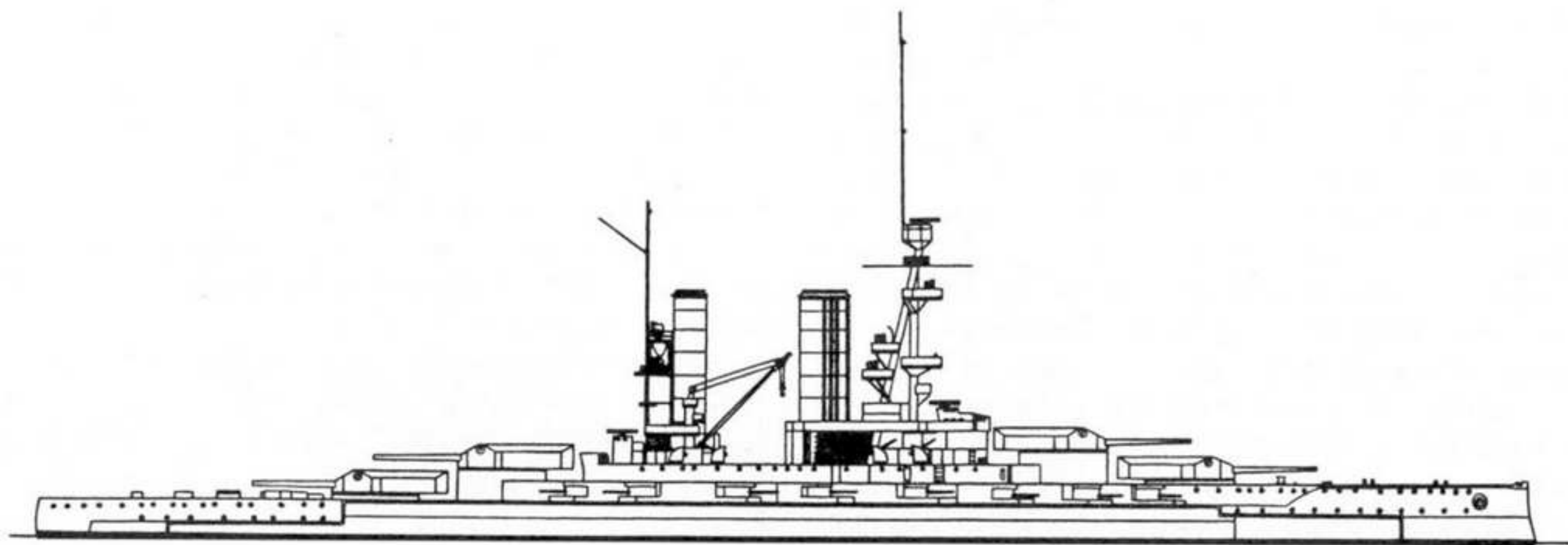
«Baden» — заложен 29.09.1913 (верфь «Schichau»; Данциг), спущен 30.10.1915, в строй с 19.10.1916 гг.

«Bayern» — заложен 20.09.1913 (верфь «Howaldt»; Киль), спущен 18.02.1915, в строй с 18.03.1916 гг.

«Sachsen» — заложен 7.04.1914 (верфь «Germania»; Киль), спущен 21.11.1916 г., не достроен.

«Wurtemberg» — заложен 4.01.1915 (верфь «Vulcan»; Гамбург), спущен 20.06.1917 г., не достроен.





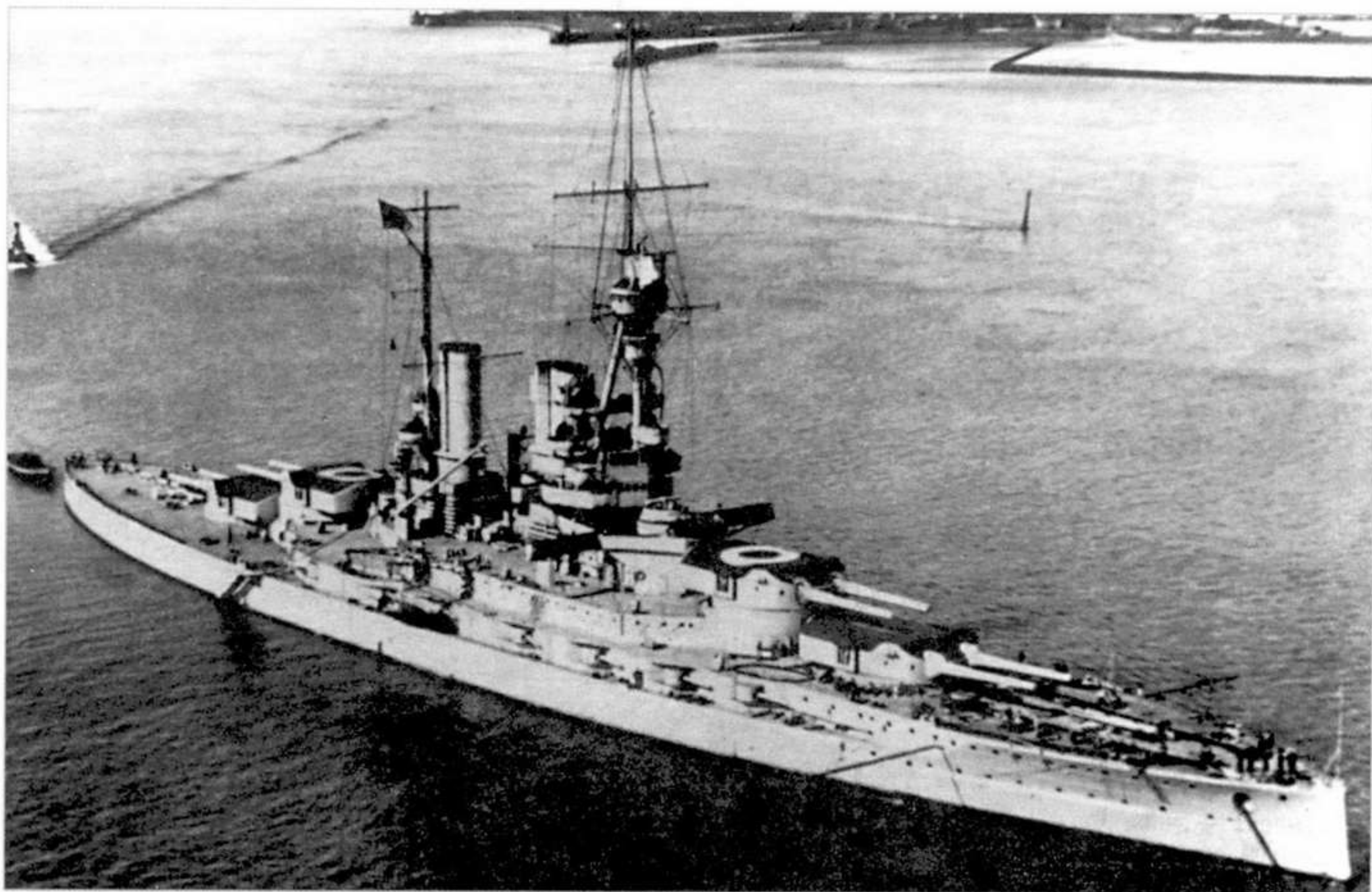
«Sachsen»

Водоизмещение 31700 т; размеры 180 × 30 × 9,4 м.  
3 ПТ 55900 л.с., 11 котлов («Wurttemberg» — 12);  
скорость 21—22 узла. Запас топлива: 3345 т угля, 610 т  
нефти. Дальность плавания 5000 миль на 12 узлах.  
Бронирование: главный пояс 350—170 мм, верхний  
пояс 200—100 мм, барбеты 350 мм, башни 350—  
120 мм, казематы 170 мм, палубы 120—30 мм,  
рубки 350—200 мм (нос.), 170 мм (корм.).  
Вооружение: 8—380-мм, 16—150-мм орудий,  
8—88-мм зениток; 5—600-мм подводных ТА.  
Экипаж 1171 человек.

Водоизмещение линкоров «Sachsen» и «Wurttemberg»  
31990 тонн; длина 183 метра, ширина и осадка те же.

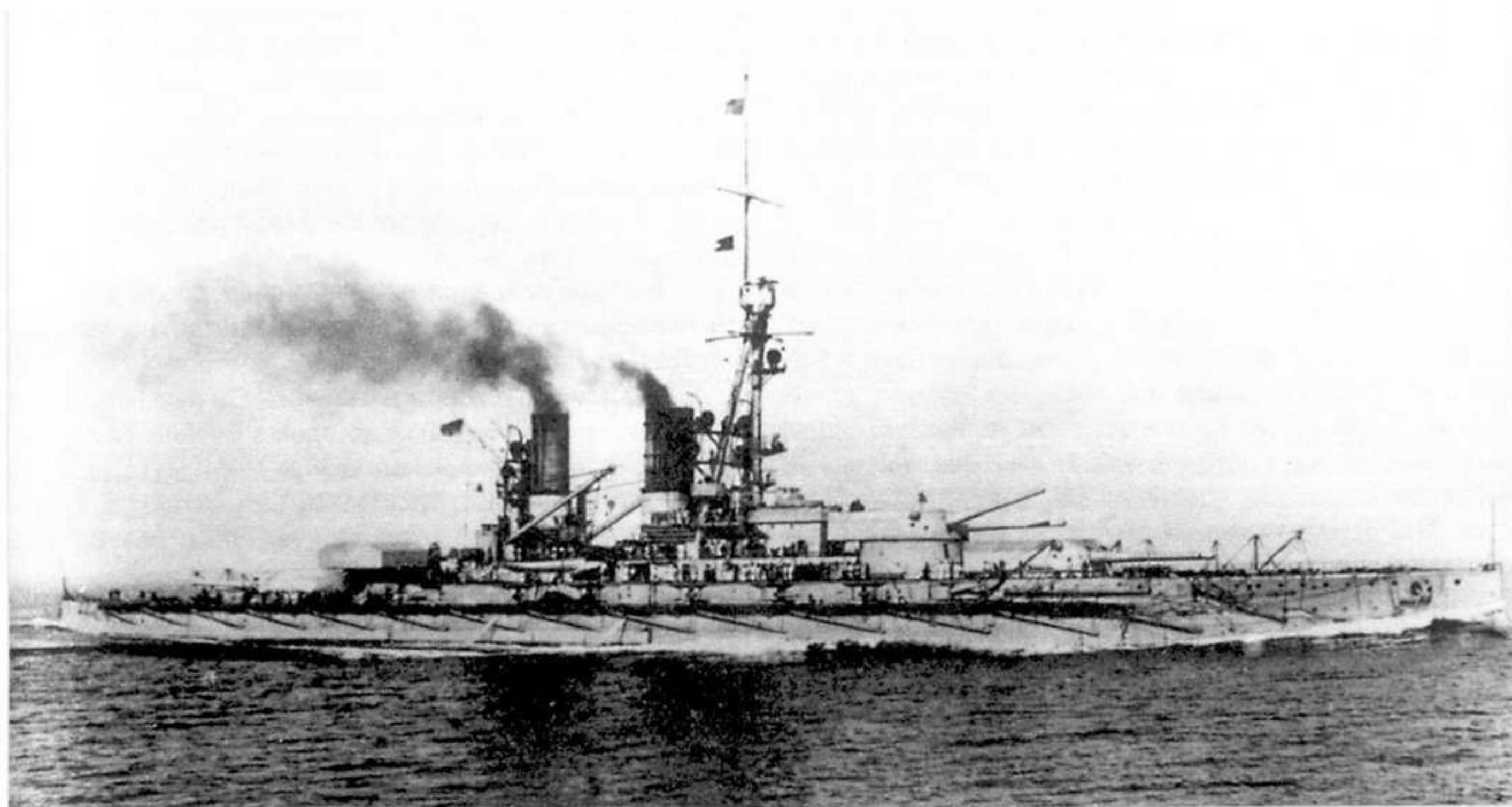
Два самых мощных линкора кайзеровского флота,  
«Baden» и «Bayern», с 380-мм орудиями главного ка-  
либра, были заложены еще за год до начала мирово-  
го кризиса.

Решение об их постройке совпало с британской  
программой создания сверхдредноутов типа «Queen  
Elizabeth», вооруженных 381-мм орудиями. Однако

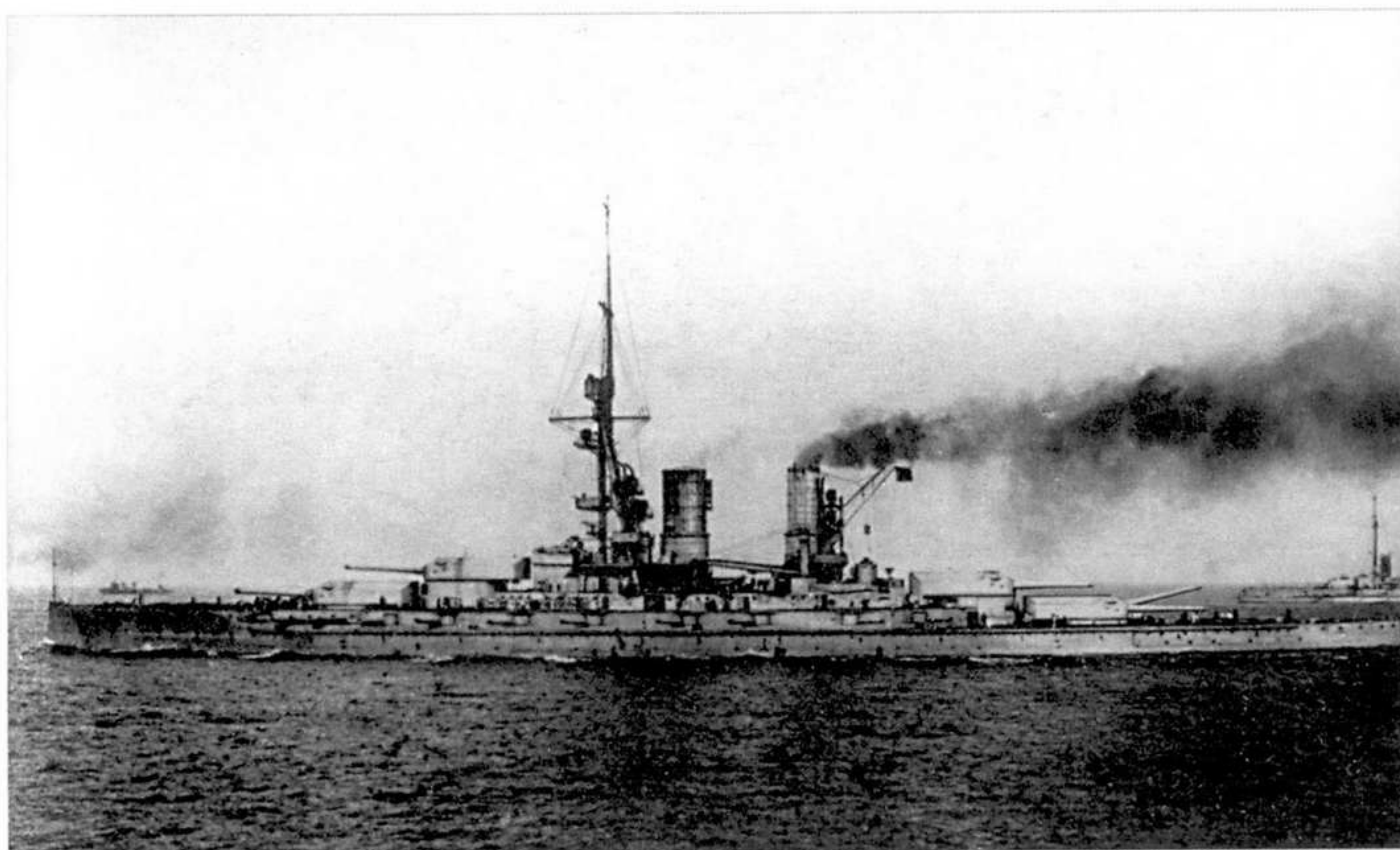


«Baden» (1918 г.)





«Bayern»



«Bayern»



из-за задержки с изготовлением башен и орудий германские сверхдредноуты вступили в строй уже после Ютландского сражения, в то время как их английские сверстники приняли в нем активное участие.

Корабли типа «Bayern» объединили все последние достижения немецкой техники, удачно сочетая в своей конструкции наступательные и оборонительные качества. Их компоновка и тактико-технические данные походили на соответствующие элементы самых сильных британских сверхдредноутов типа «Royal Sovereign». После войны английские специалисты тщательно сравнивали оба проекта и пришли к выводу, что они примерно эквивалентны. Немецкие линкоры имели несколько более мощную защиту борта; толщина их пояса достигала 350 мм — на 20 мм больше, чем у «британцев». Кроме того, ее усиливали угольные ямы, которых не было у нефтяных «англичан». В виде своеобразной компенсации, английские пушки стреляли более тяжелым снарядом и пробивали несколько более толстую броню.

На линкоре «Sachsen» один из турбинных агрегатов планировалось заменить двухтактным дизель-мотором мощностью 12000 л.с., что позволило бы увели-

чить дальность плавания еще на 2000 миль.

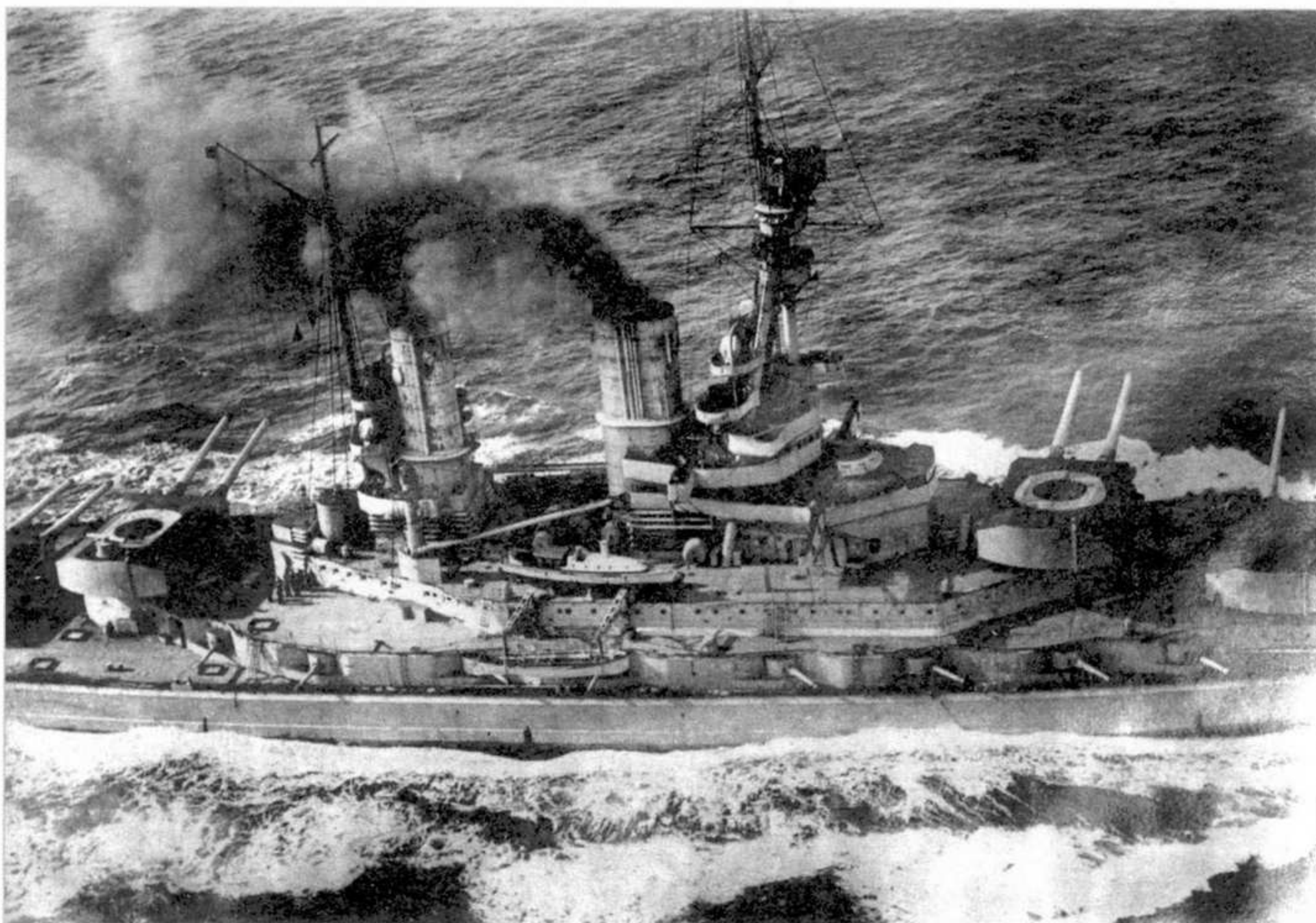
На воду были спущены все четыре линкора данного типа, но достроить удалось только два. Они практически не участвовали в боевых действиях против Великобритании. Лишь «Bayern» действовал против русского флота и даже подорвался на mine в Рижском заливе 12 октября 1917 г.

21 июня 1919 года «Bayern» был затоплен своим экипажем в Скапа-Флоу. Его подняли в сентябре 1934 г. и в течение следующего года разобрали на металл в Розайте.

«Baden» оказался единственным среди линкоров и линейных крейсеров, который англичане не дали немцам утопить в Скапа-Флоу. В июле 1919 г. они превратили его в корабль-мишень. Он был расстрелян британскими линкорами во время учений 16 августа 1921 г. и затонул к юго-западу от Портсмута.

«Sachsen» был исключен из списков флота 3.11.1919 г. В 1920 г. продан на слом, разобран на металл в Киле в 1921 г.

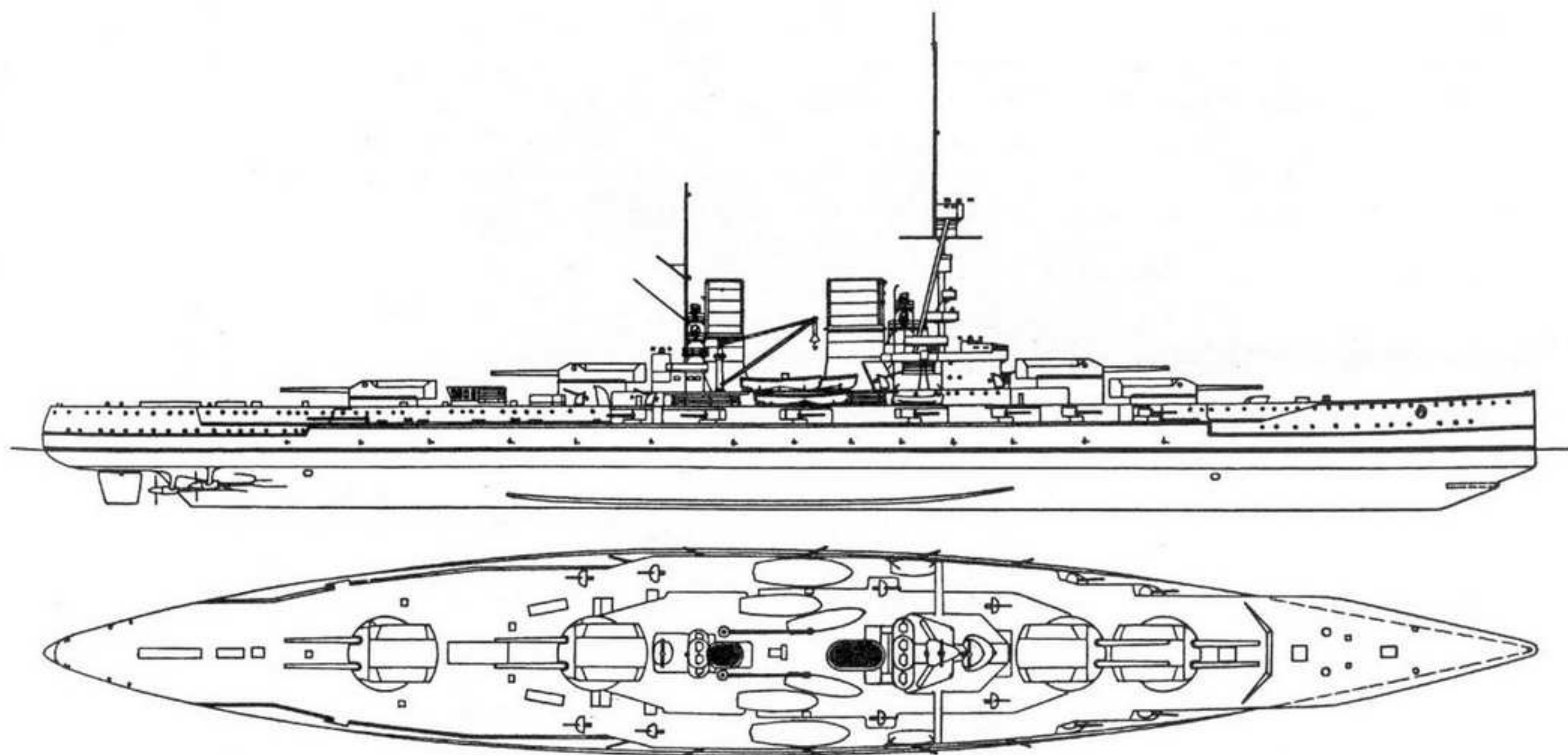
«Wurtemberg» был исключен из списков флота 3.11.1919 г. В 1921 г. продан на слом и разобран на металл в Гамбурге.



«Baden»



## Линейные крейсера типа «Mackensen»



«Mackensen»

«**Mackensen**» — заложен 30.01.1915 (верфь «Blohm und Voss»; Гамбург), спущен 21.04.1917 гг. — не достроен.

«**Graf Spee**» — заложен 30.11.1915 (верфь «Schichau»; Данциг), спущен 15.09.1917 гг. — не достроен.

«**Prinz Eitel Friedrich**» — заложен 1.05.1915 (верфь «Blohm & Voss»; Гамбург), спущен 13.03.1920 гг. — не достроен.

«**Furst Bismarck**» — заложен 3.11.1915 (верфь ВМФ; Вильгельмсгафен) — не достроен.

Водоизмещение 34740 т, размеры 224 × 30,4 × 9,3 м. 4 ПТ 90000 л.с., 24 котла Шульца; скорость 27 узлов. Запас топлива: 3940 т угля, 1970 т нефти. Дальность плавания 5500 миль на 14 узлах.

Бронирование: главный пояс 300—100 мм, верхний пояс 250—100 мм, башни 320—110 мм, барбеты 290 мм, казематы 150 мм, палубы 120—20 мм, боевые рубки 350—180 мм (нос.), 200—150 мм (корм.).

Вооружение: 8—350-мм, 14—150-мм орудий, 8—88-мм зениток; 5—600-мм подводных ТА. Экипаж 1186 человек.

Заложенные в течение 1915 года, четыре линейных крейсера типа «Mackensen» предназначались для совместных действий с линейными кораблями типа «Bayern». По компоновке, схеме бронирования, подводной защите они мало чем отличались от своего прототипа, линейного крейсера «Derflinger», но были крупнее (длиннее на 14 м, шире на 1,5 м; водоизмещение больше на 4000 тонн), а вместо 305-мм орудий получили 350-мм. У них также было другое расположение рулей: параллельное вместо последовательного. Между собой корабли немного различались бронированием башен, барбетов и казематов.

Постройку этих линейных крейсеров приостановили еще во время войны. Два первых (головной «Mackensen» и «Graf Spee») в 1917 г. успели спустить на воду, но 18.07.1918 г. работы по их достройке прекратились, так как все силы и средства были направлены на строительство подводных лодок. Два других «заморозили» значительно раньше.

В 1920—23 гг. все 4 недостроенных корабля были разобраны на металл, причем «Prinz Eitel Friedrich» спустили на воду для освобождения стапеля, а «Furst Bismarck» разобрали прямо на стапеле.





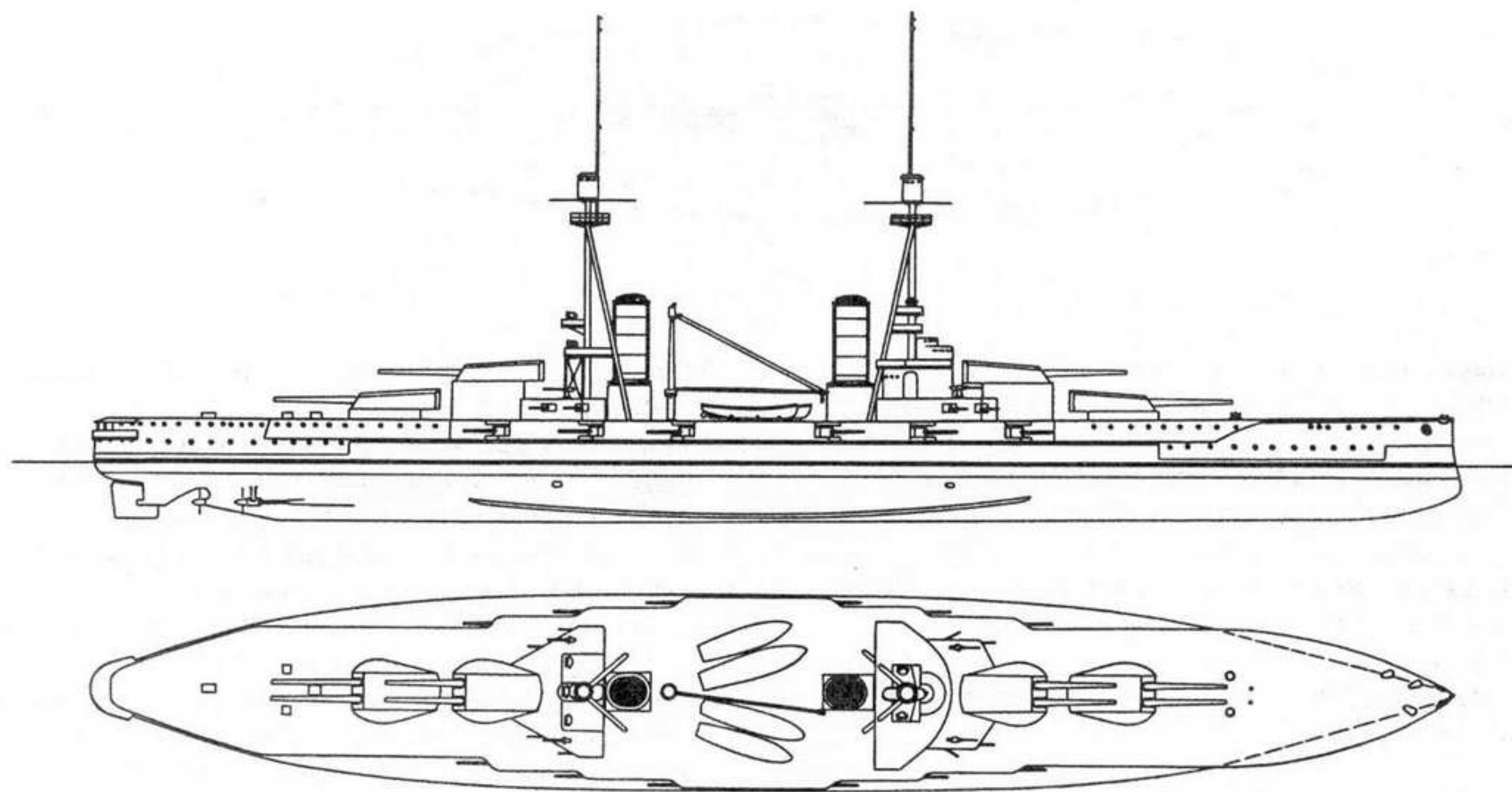
## ГРЕЦИЯ

С 1890 года до 1906-го греческий флот не пополнялся ни одним новым боевым кораблем. Наконец, в 1906-м в Англии заказали восемь 350-тонных миноносцев. Однако вскоре ситуация изменилась.

Балканские войны 1912—1913 гг. принесли Греческому королевству огромные приобретения. За счет

присоединения бывших турецких и болгарских земель площадь и население страны увеличились почти вдвое. Экономический подъем позволил грекам приступить к созданию мощного флота, тем более, что за усиление своих морских сил взялся также их главный противник — Турция.

### Линейный корабль «Salamis»



- Заложен 23.07.1913 (верфь «Vulcan»; Гамбург), спущен 11.11.1914 гг. Не достроен.

Водоизмещение 21500 т; размеры 173,7 × 24,7 × 7,6 м. 3 ПТ АЭГ 40000 л.с., 18 котлов Ярроу (12 угольных, 8 нефтяных); 3 винта; скорость 23 узла.

Дальность плавания 2500 миль полным ходом.

Бронирование: пояс 250—80 мм, траверзы 180 мм, башни и барбетов 250 мм, казематы 180 мм, палубы 75—40 мм, рубка 300—200 мм.

Вооружение: 8—356-мм, 12—152-мм, 12—75-мм орудий; 3—500-мм подводных ТА.

Летом 1912 года греки заказали германской вер-

фи «Вулкан» линкор весьма оригинального эскизного проекта. Предполагалось, что это будет небольшой (13500 тонн) корабль с двумя турбинами, скоростью 21 узел, вооруженный шестью 356-мм орудиями в трех башнях, расположенными в диаметральной плоскости. Но вскоре стало ясно, что сочетание 14-дюймовых пушек и столь малого водоизмещения практически невыполнимо. Чертежи переработали заново, после чего греческий линкор превратился в полноценный, хотя и весьма компактный дредноут, вооруженный 14-дюймовыми орудиями.

Его стоимость по контракту составила 1 млн. 639 тыс. фунтов стерлингов, срок сдачи заказчику — март



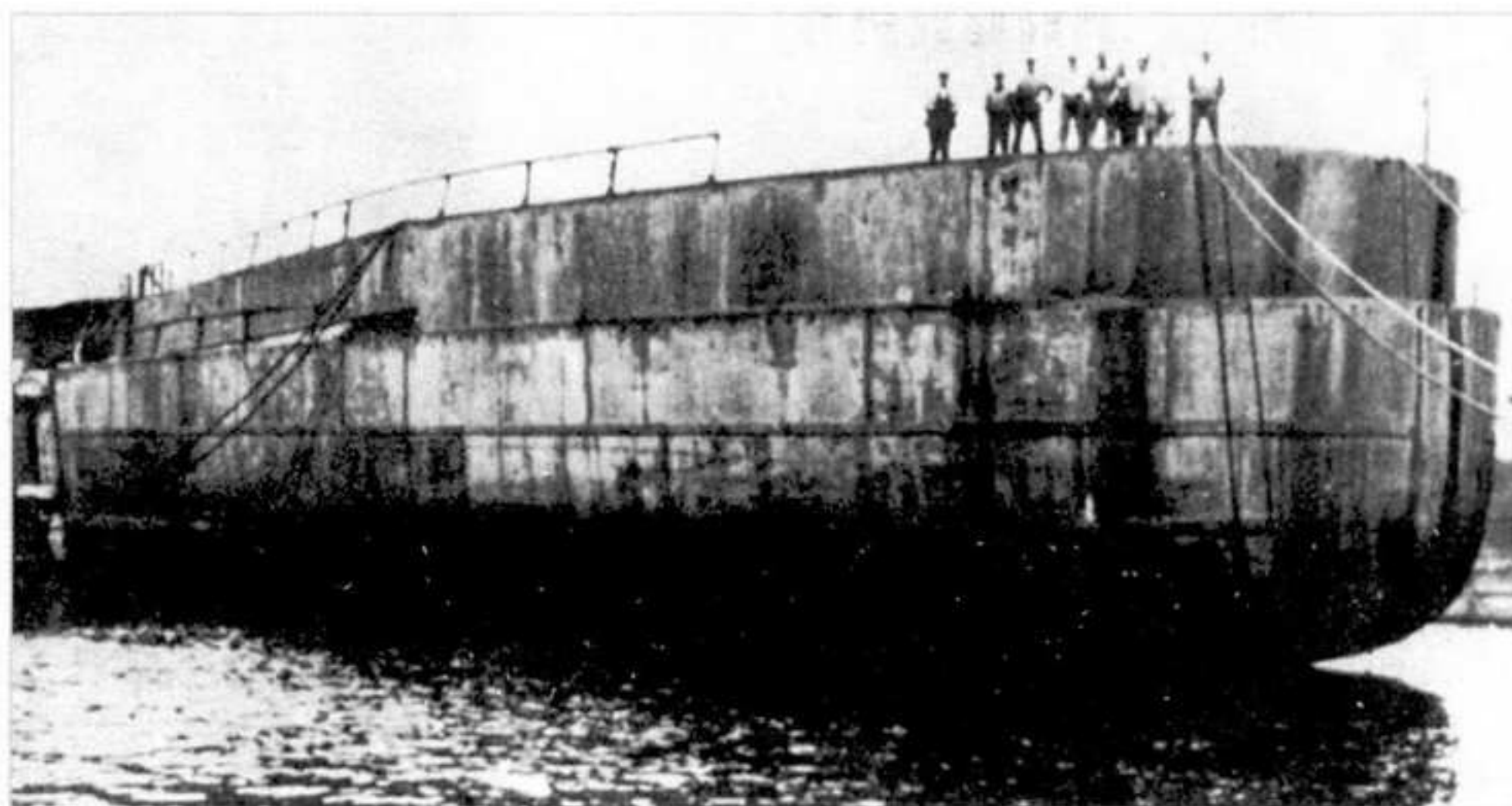
1915 года. Орудия главного калибра заказали в США фирме «Бетлхем Стил». Однако история «Salamis» затянулась на долгие 18 лет.

После начала мировой войны немцы прекратили строительство греческого линкора, хотя и не сразу. Греция долго сохраняла нейтралитет, а в ее правительстве имелось сильное прогерманское «лобби». Поэтому немцы надеялись вовлечь это королевство в ряды своих союзников.

В ноябре 1914 года «Salamis» сошел со стапеля на воду. Но с 31 декабря достройку корабля прекратили: на верфи «Вулкан» в Гамбурге хватало работы для кайзеровского флота, а выступление Греции на стороне Тройственного союза уже выглядело маловероятным.

Немцы рассматривали вариант достройки «Salamis» для Германии, но быстро отказались от этой затеи: во-первых, для него не было подходящих орудий, во-вторых, он не соответствовал тактическим требованиям германского флота. Корабль встал на прикол у заводской стенки.

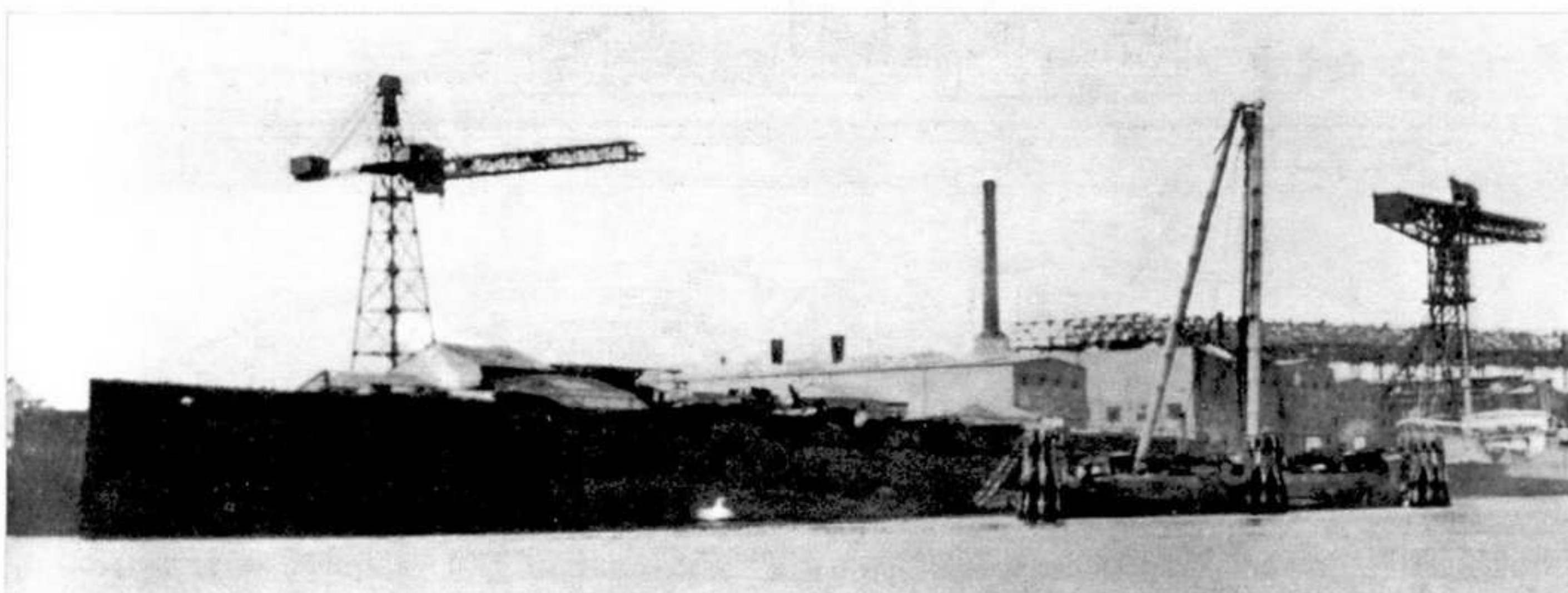
После окончания войны верфь хотела отдать недостроенный корабль Греции (греки успели заплатить за него 450 тыс. фунтов). Однако предназначавшиеся



«Salamis»

ему 14-дюймовые пушки американцы передали в 1915 г. англичанам для мониторов типа «Abercrombie». Поэтому греки отказались принять корабль.

Тогда фирма «Вулкан» обратилась в международный суд, требуя компенсации своих затрат. Судебное разбирательство тянулось более восьми лет. Наконец, 23 апреля 1932 г. был вынесен приговор: Греция должна заплатить германской фирме еще 30 тыс. фунтов, а корабль переходит в собственность последней. В декабре 1932 г. «Вулкан» продал основательно проржавевший корпус линкора на слом. Его отбуксировали в Бремен и там разобрали на металл.



Недостроенный «Salamis» у стенки верфи «Вулкан» в Гамбурге (1924 г.)





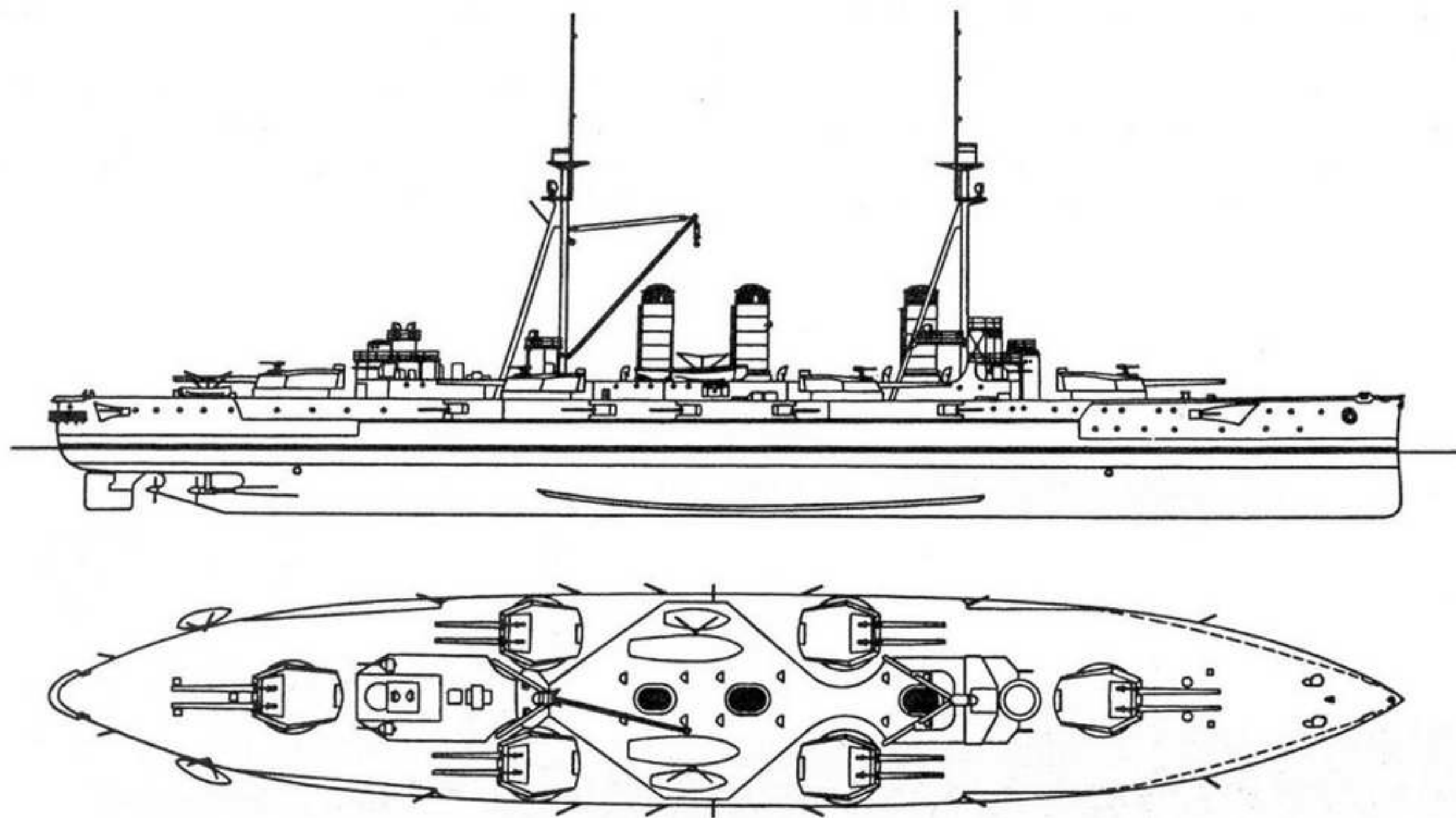
После окончания войны с Россией линейный флот Японии выглядел довольно странно: из десяти имевшихся в наличии эскадренных броненосцев шесть являлись трофейными. Это были «Iki» (бывший «Император Николай I»); «Tango» (бывший «Полтава»); «Sagami» (бывший «Пересвет»); «Suwo» (бывший «Победа»); «Iwami» (бывший «Орел»), «Hizen» (бывший «Ретвизан»). Все они относились к разным типам и, за исключением «Iwami» и «Hizen», безнадежно устарели.

Дело немного поправила достройка заложенных еще во время войны броненосцев «Katori», «Kashima», «Aki» и «Satsuma», но ненадолго. Появление британского «Dreadnought» поставило японцев,

мечтавших о превращении Тихого океана в «свои воды», в сложное положение. И русские трофеи, и собственные корабли окончательно потеряли какую-либо боевую ценность. Дальневосточной империи предстояло полностью обновить свой линейный флот. Между тем, экономика страны-победительницы находилась даже в более тяжелом состоянии, чем у побежденной и пережившей революцию России.

Но мощный военный флот является единственным гарантом безопасности островного государства, лишённого запасов сырья, — так считали японские политики. Поэтому, полагали они, постройка линкоров не должна прекращаться ни на один год. Только теперь требуются корабли нового типа — дредноуты.

## Линейные корабли типа «Kawachi»



«Kawachi» — заложен 1.04.1909 (верфь ВМФ; Курэ), спущен 15.10.1910, в строю с 31.03.1912 гг.

«Settsu» — заложен 18.01.1909 (верфь ВМФ; Ёкоцука), спущен 30.03.1911, в строю с 1.07.1912 гг.

Водоизмещение 22800 т; размеры 152,4 × 25,7 × 8,4 м. 2 ПТ (1-й корабль — ПТ Кёртиса, 2-й — ПТ Парсонса) 27300 л.с., 16 котлов Миябара; скорость 21,5 узлов.

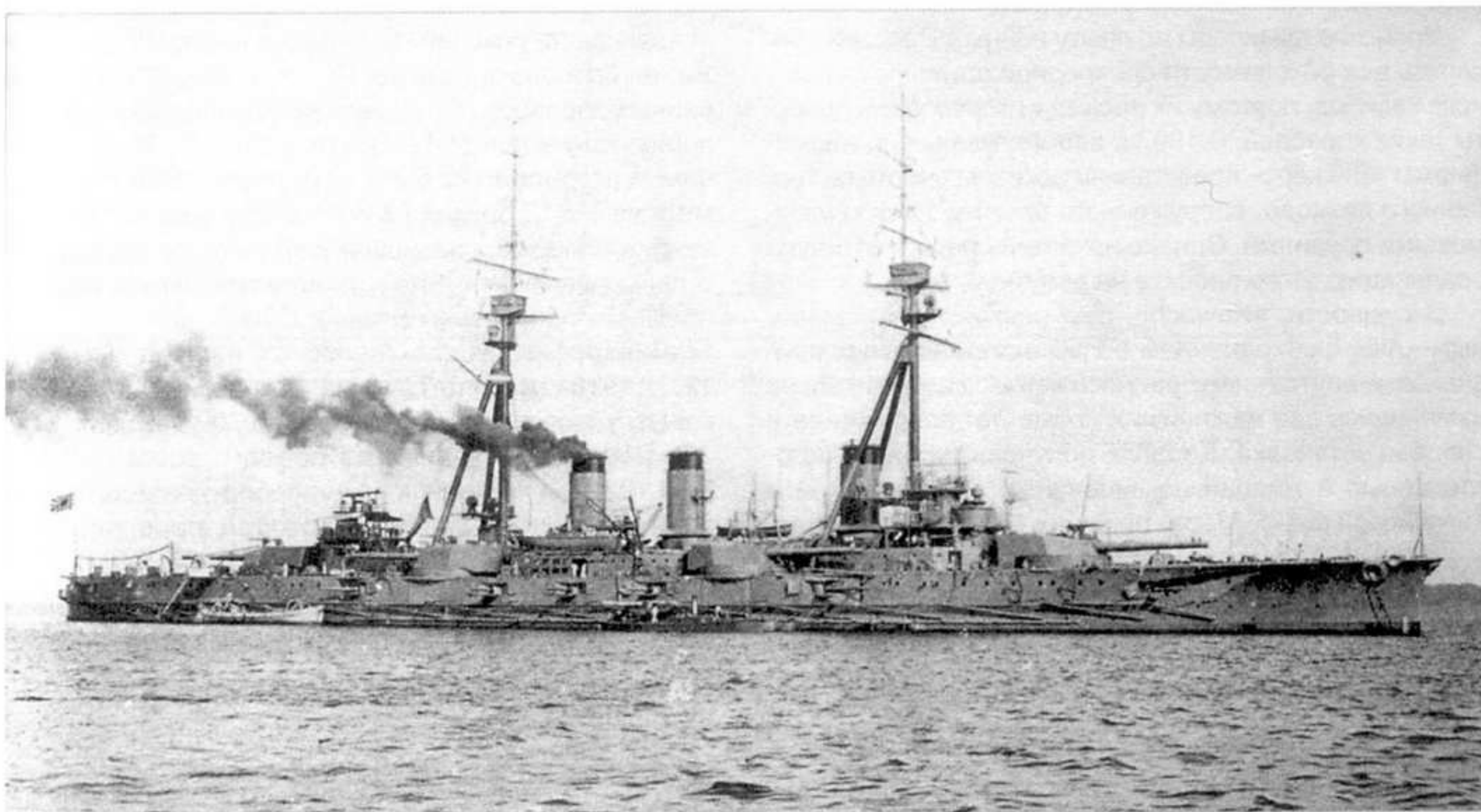
Запас топлива: 2500 т угля, 400 т нефти; дальность плавания 2700 миль на 10 узлах.

Бронирование: главный пояс 305—127 мм, верхний пояс 229—127 мм, каземат 152 мм, барбетты и башни 279 мм, палуба 51 мм, рубки 254—152 мм.

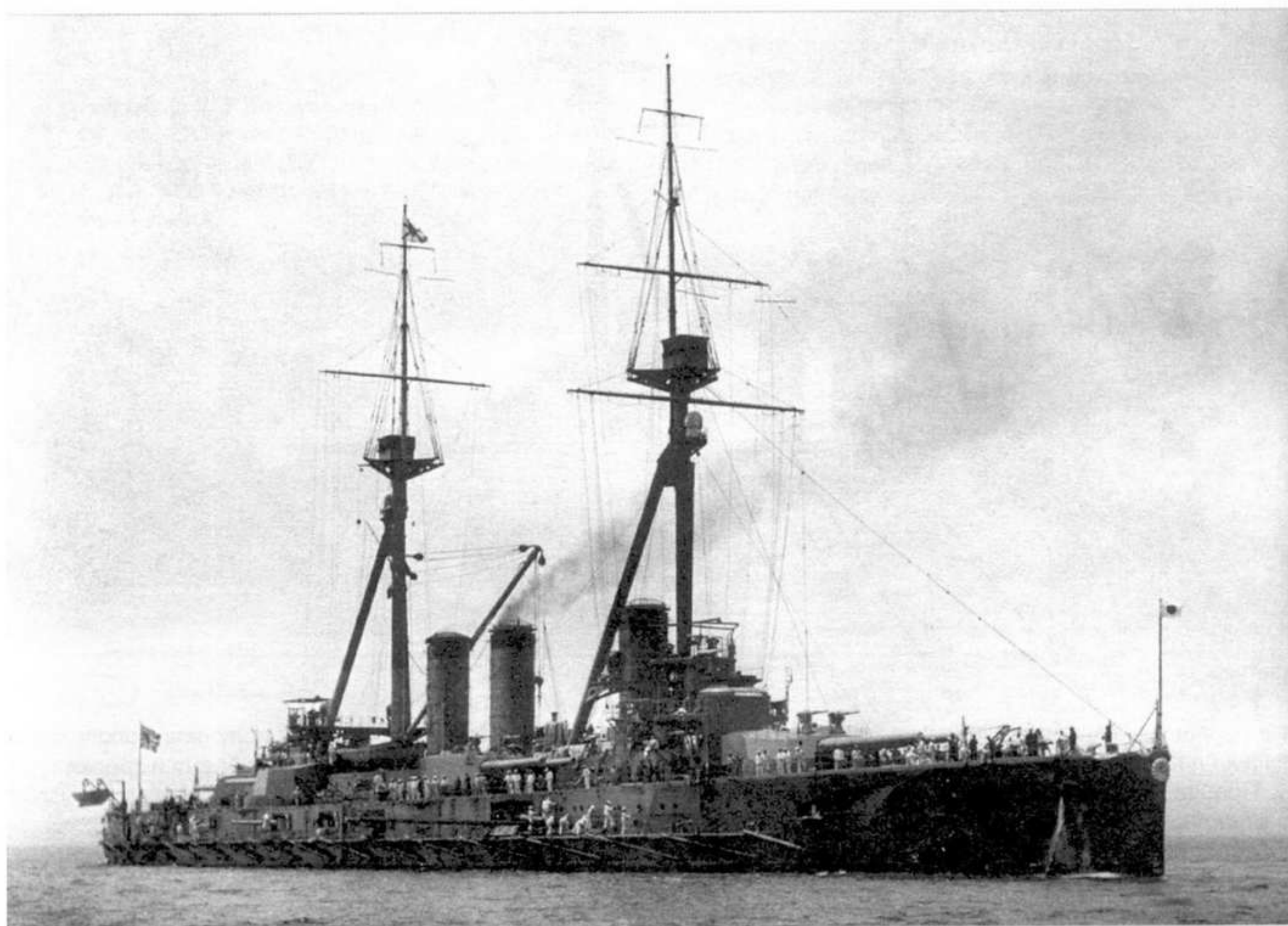
Вооружение: 12—305-мм, 10—152-мм, 8—120-мм, 16—76-мм орудий; 3—457-мм подводных ТА.

С 1918 года: 12—76-мм орудий, 4—80-мм зенитки. Экипаж 998 человек.





«Settsu» (1918 г.)



«Kawachi»



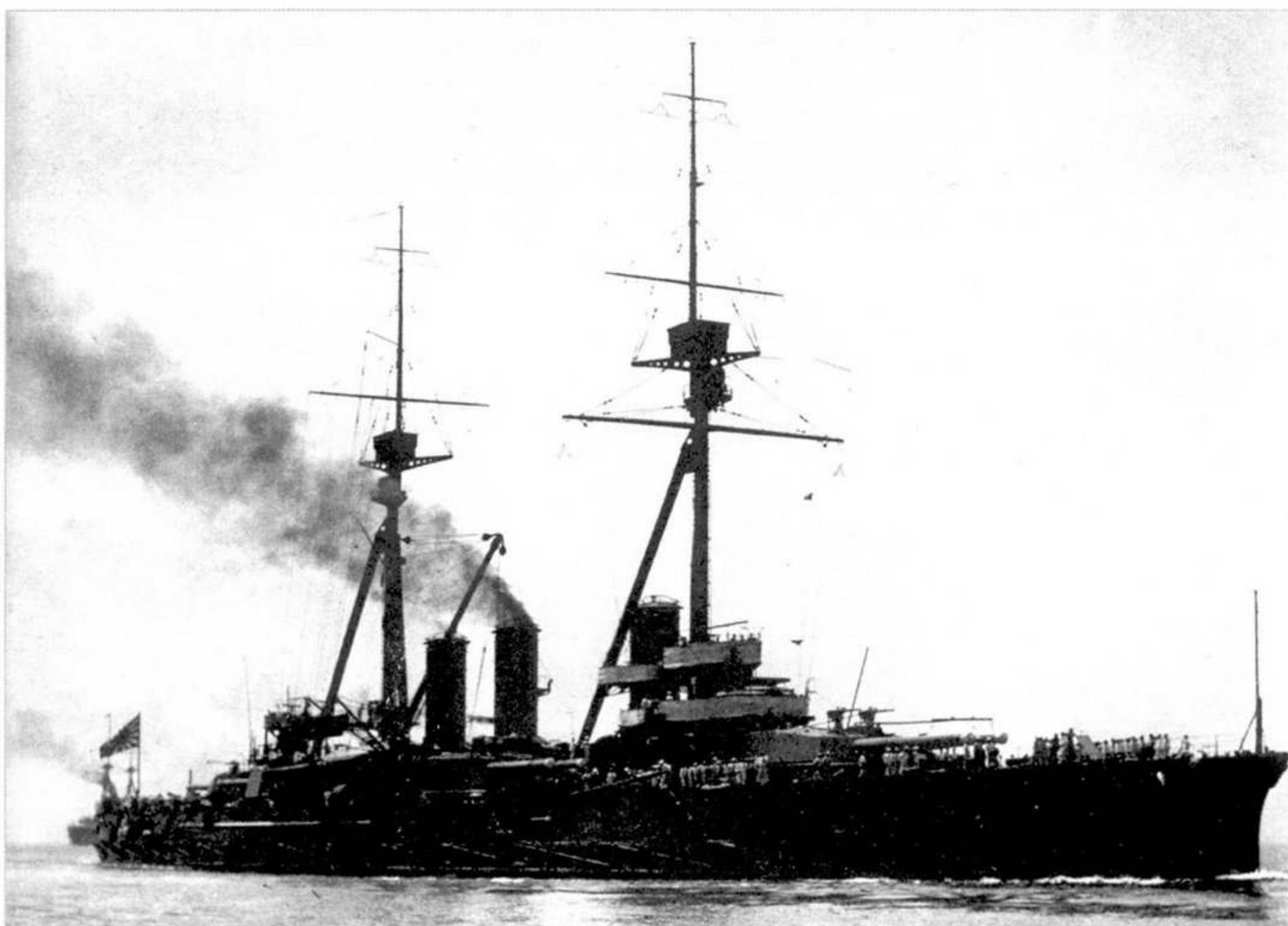
Японские адмиралы по опыту войны с Россией убедились в необходимости однородной артиллерии главного калибра, поэтому их весьма интересовали проекты таких кораблей. В 1907 г. конструкторы английской фирмы «Виккерс» представили эскизные чертежи турбинного линкора, вооруженного двенадцатью 12-дюймовыми орудиями. Однако нехватка средств оттянула реализацию этого проекта на два года.

В сущности, «Kawachi» был несколько увеличенным «Аки» с сохранением большинства внешних признаков и внутреннего расположения. Но радикально изменились два важнейших элемента: вооружение и силовая установка. Корабли получили турбины, изготовленные в Японии по лицензиям американской и английской фирм. Место прежних 16 орудий двух раз-

оказались не слишком удачными: пестрота их вооружения бросалась в глаза. Помимо 12-дюймовок двух разных образцов, они имели вспомогательную артиллерию трех калибров (152-мм, 120-мм и 76-мм), причем последние тоже были двух разных моделей! Кроме того, из 12 орудий ГК 4 не могли давать бортовой залп. Наблюдался разнород в отношении механизмов и приборов: почти четверть комплектующих изделий пришлось покупать в Англии и США.

Линкор «Kawachi» погиб от взрыва погребов 12.07.1918 г. в бухте Токуяма. Он затонул в течение 4 минут, унеся с собой на дно около 700 человек.

«Settsu» исключили из боевого состава флота 7.09.1921 г. и поставили на переоборудование в самоходный корабль-мишень, которое продлилось до



«Settsu»

ных «главных» калибров (305-мм и 254-мм) заняли 12 пушек одного калибра (305-мм).

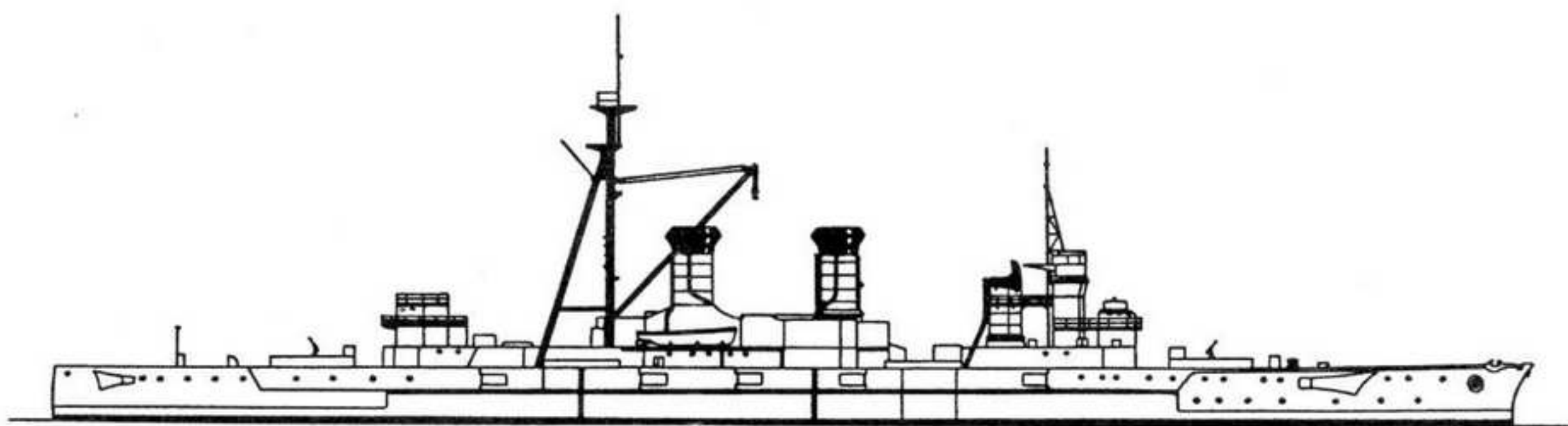
Правда, орудия в концевых башнях отличались от пушек, расположенных по бортам, длиной стволов — 50 калибров (15,25 м) и 45 (13,72 м). Соответственно, баллистика у них тоже была разной. Поэтому управление артиллерийским огнем значительно осложнялась, особенно при стрельбе на больших дистанциях.

Первые дредноуты Страны Восходящего Солнца

середины 1924 года. Палуба получила дополнительную броневую защиту, бортовая броня и средняя труба были сняты, скорость уменьшилась до 16 узлов. После второй перестройки в 1937—38 гг. он стал радиоуправляемой мишенью для тренировки авиации. В 1940—41 гг. корабль получил новые машины и котлы.

24 июля 1945 г. «Settsu» затонул на мелком месте в порту Курэ в результате налета американской авиации. Был поднят 31 июля 1947 г. и сдан на слом.





Корабль-мишень «Settsu» (1940 г.)

## Линейные крейсера типа «Kongo»

«Kongo» — заложен 17.01.1911 (верфь «Виккерс»; Барроу), спущен 18.05.1912, в строю с 16.08.1913 гг.

«Hiei» — заложен 4.11.1911 (верфь ВМФ; Ёкоцука), спущен 21.11.1912, в строю с 4.08.1914 гг.

«Haruna» — заложен 16.03.1912 (верфь «Кавасаки»; Кобэ), спущен 14.12.1913, в строю с 19.04.1915 гг.

«Kirishima» — заложен 17.03.1912 (верфь «Мицубиси»; Нагасаки), спущен 1.12.1913, в строю с 19.04.1915 гг.

Водоизмещение 27610 т; размеры 214,6 × 28 × 8,4 м. 4 ПТ Парсонса («Haruna» — Броун-Кёртис) 64000 л.с., 36 котлов Ярроу; скорость 27,5 узлов. Запас топлива: 4200 т угля, 1000 т нефти, дальность плавания 8000 миль на 14 узлах.

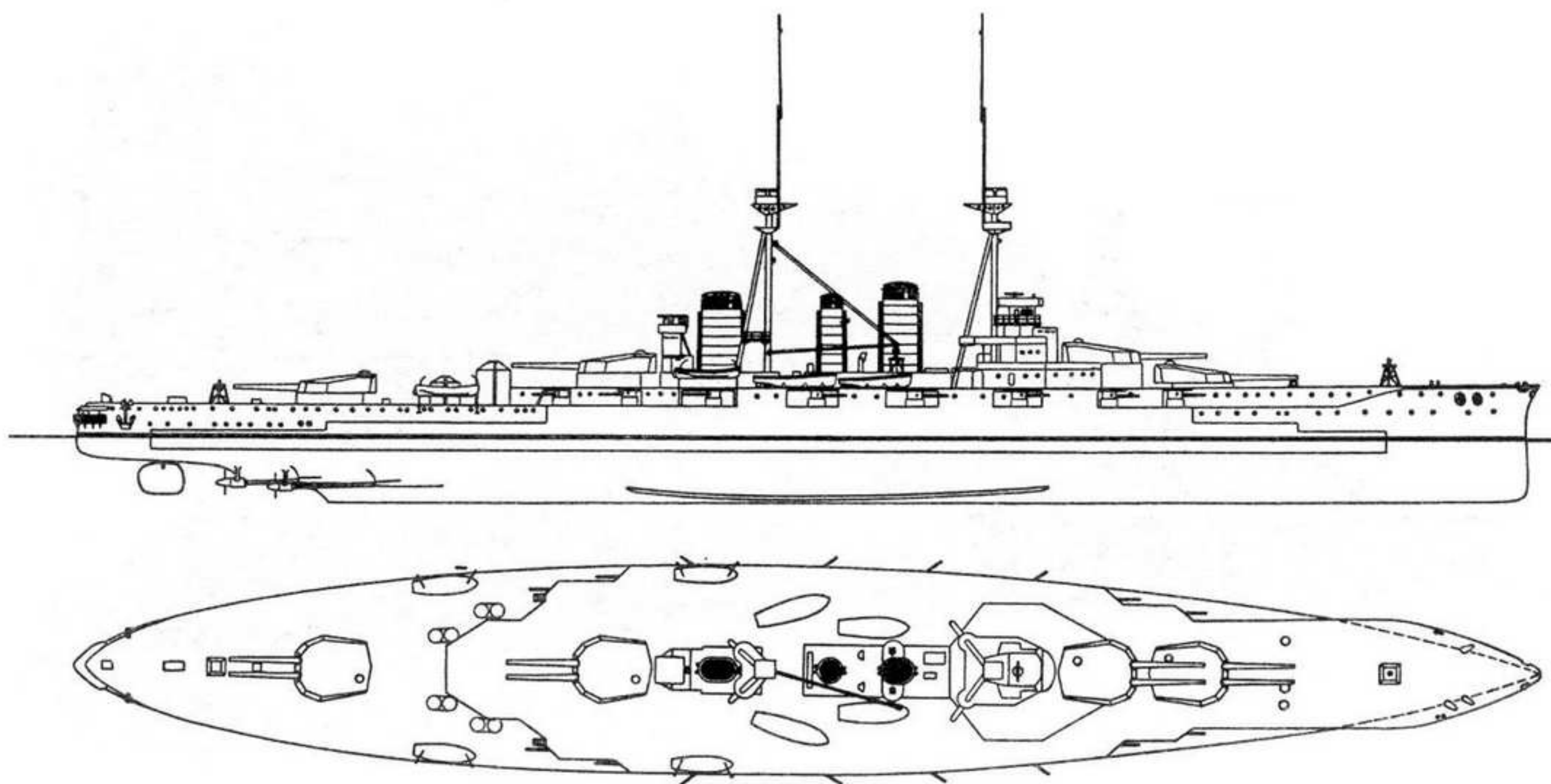
Бронирование: главный пояс 229—127 мм, верхний пояс 203—76 мм, каземат 152 мм, барбеты 254 мм, башни 229 мм, палубы 51—38 мм, боевые рубки 254 мм (нос.), 152 мм (корм.).

Вооружение: 8—356-мм, 16—152-мм орудий, 8—533-мм подводных ТА.

С 1923 г. 4—80-мм зенитки.

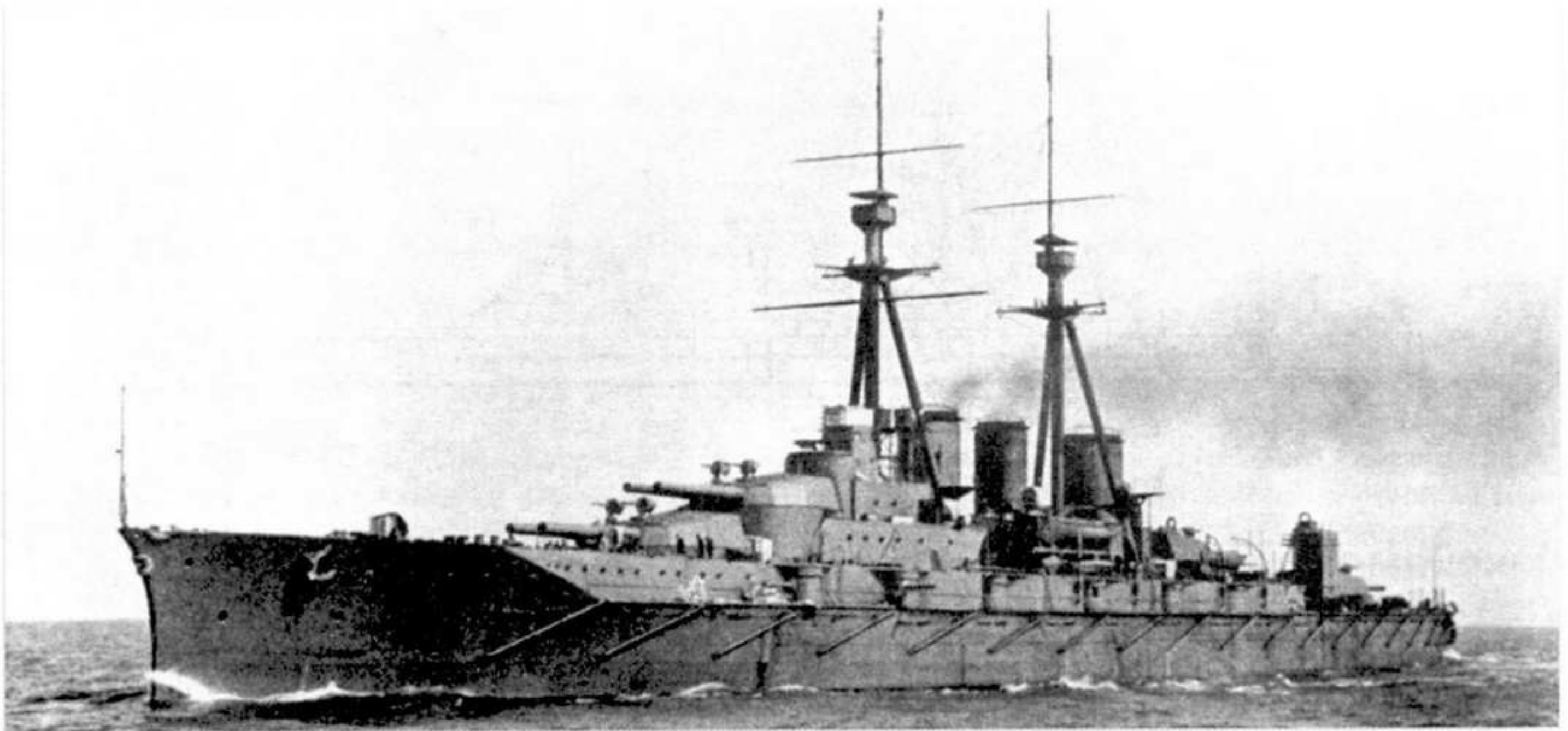
Экипаж 1221 человек.

Уже в процессе строительства первых дредноутов типа «Kawachi» командование японского флота поняло, что они не смогут составить конкуренцию новейшим сверхдредноутам британского и американского флотов, вооруженным орудиями калибра 343—356 мм. Требовалось срочно создать нечто анало-



«Hiei» (1914 г.)

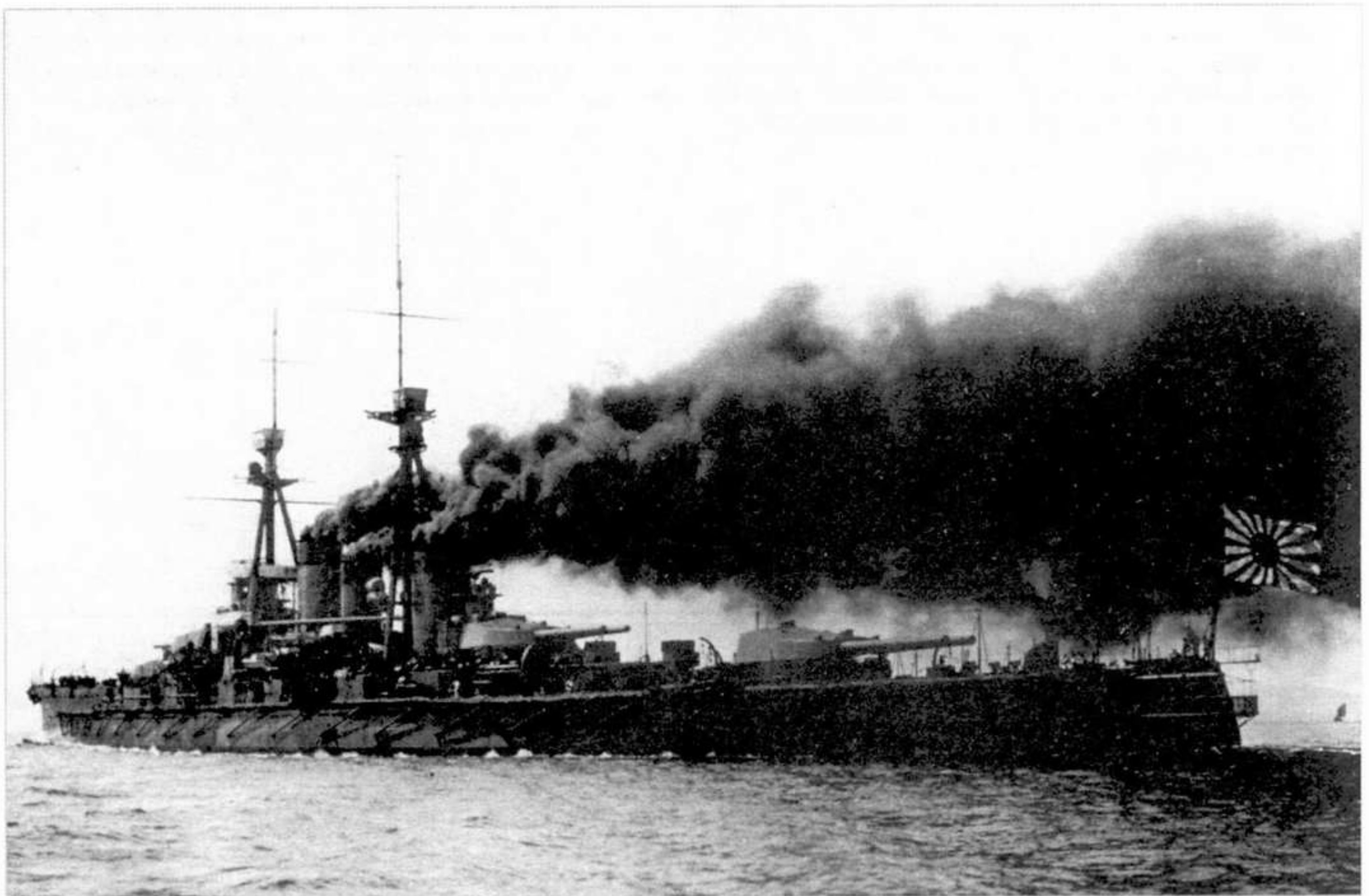




«Kongo» (1913 г.)

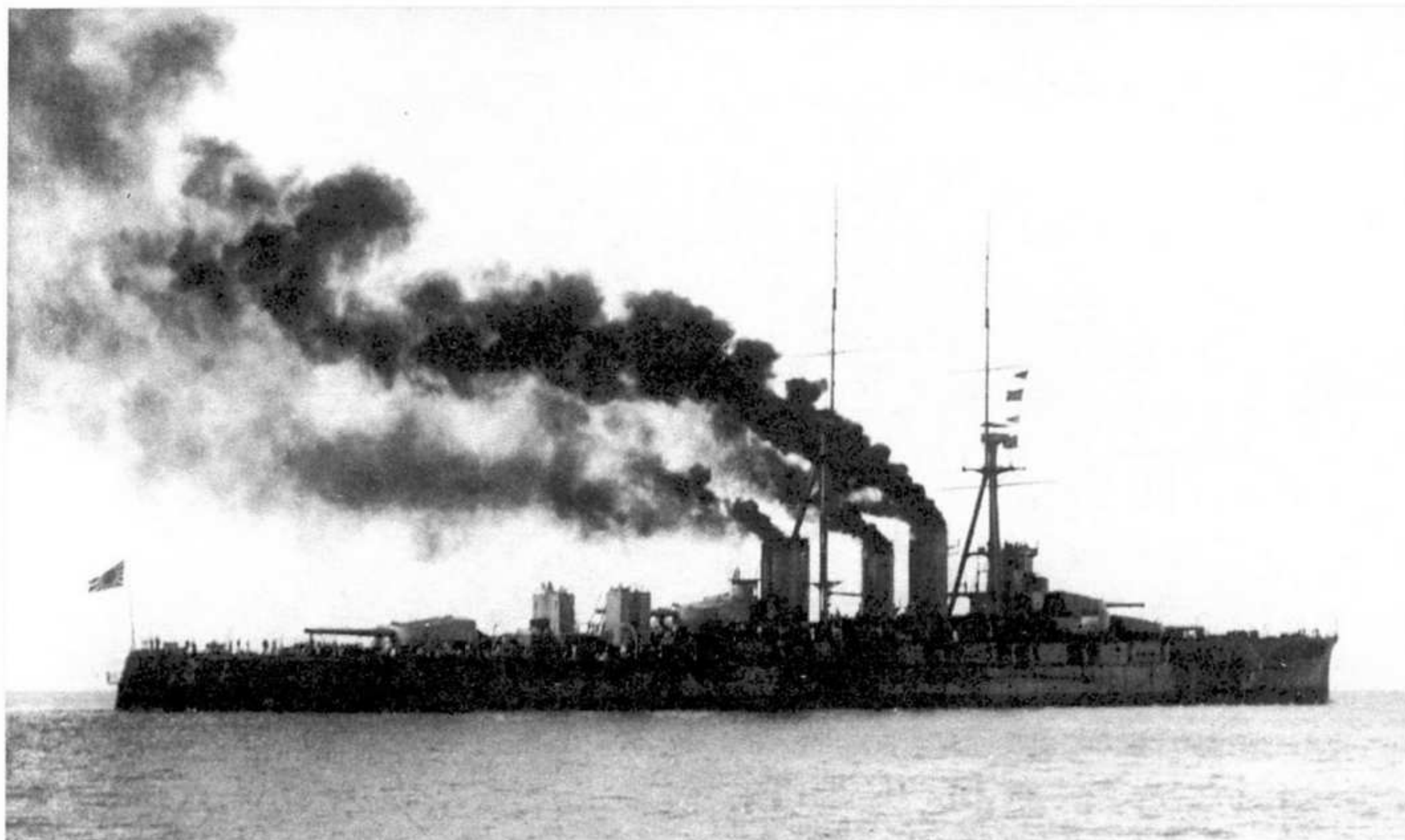
гичное. У японцев, не обладавших сколько-нибудь значительным опытом кораблестроения, не было иного выхода кроме как в очередной раз обратиться к своим главным друзьям и наставникам — англича-

нам. Поскольку доктрина японского флота предусматривала иметь в его составе равное количество линейных кораблей и «больших» крейсеров (броненосных или линейных), было решено, что следующие два



«Haruna» (1916 г.)



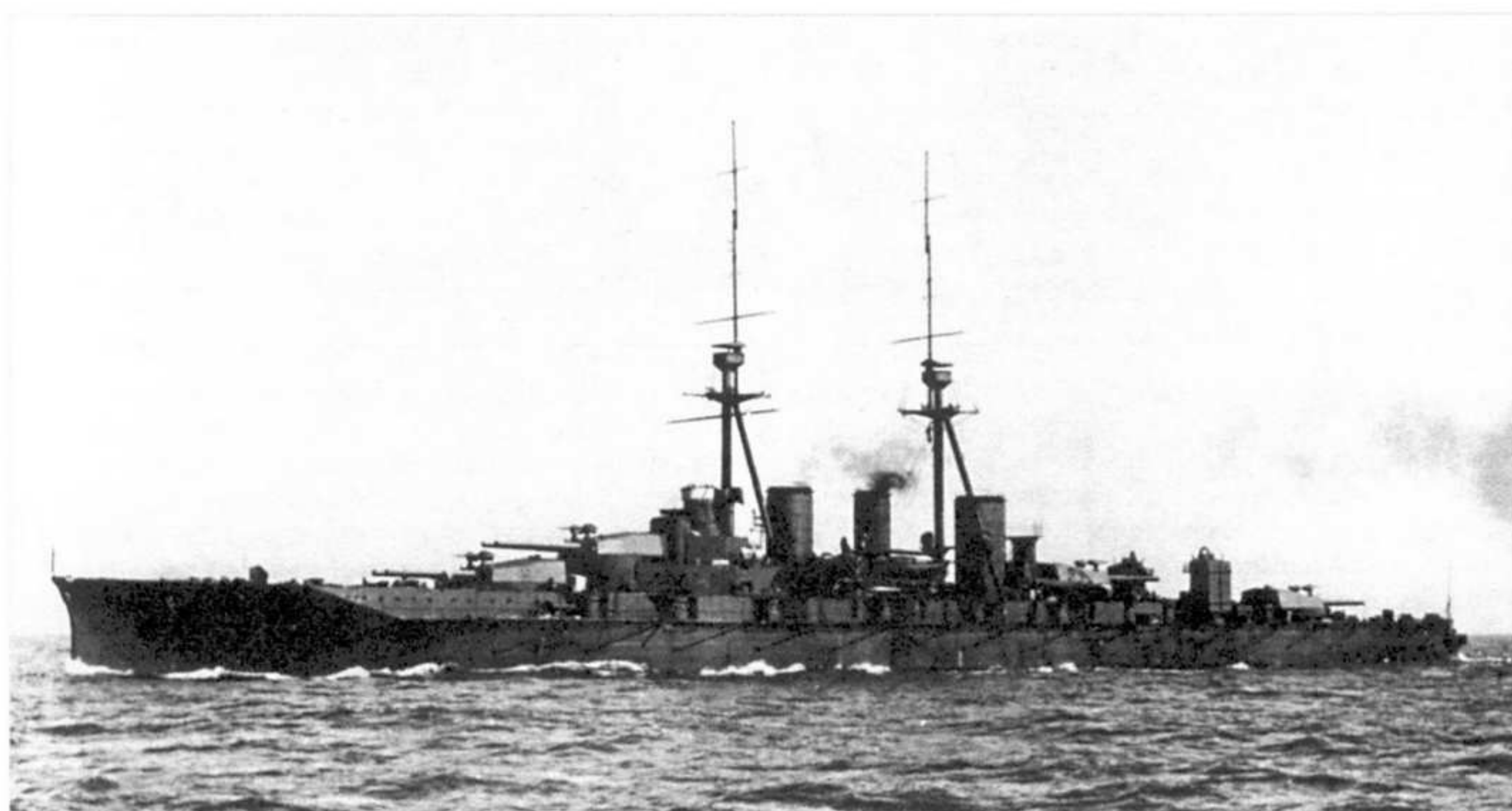


«Kirishima» (1915 г.)

корабля станут именно линейными крейсерами.

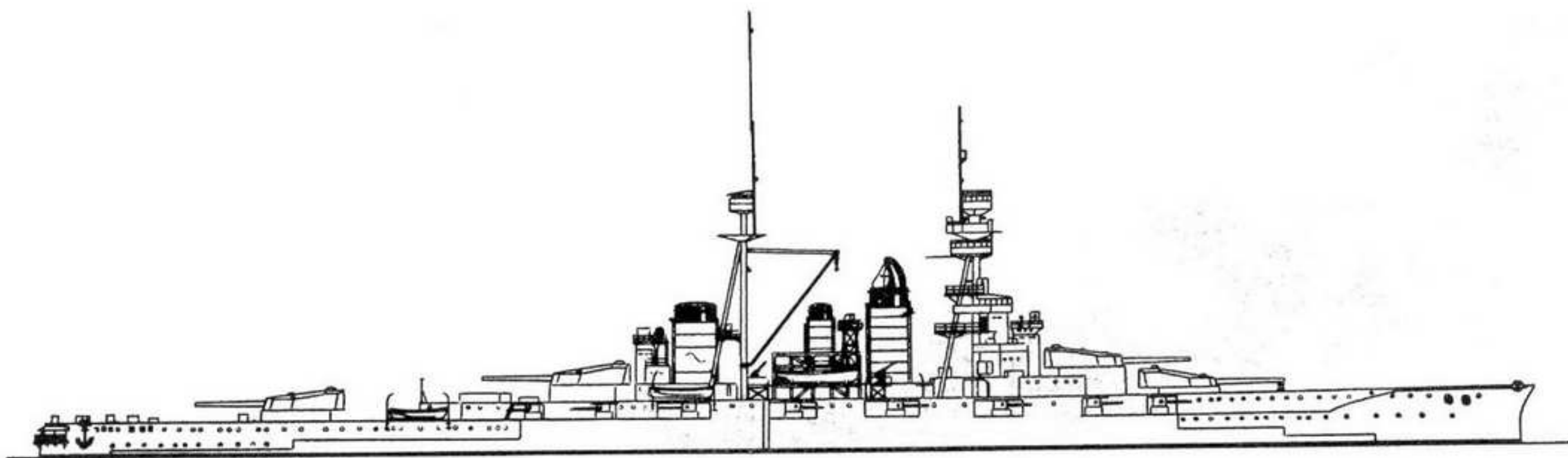
Фирма «Виккерс» разрабатывала проект с учетом всех новейших технических решений, известных в то время в Великобритании. В результате «Kongo» ока-

зался к моменту вступления в строй более мощным боевым кораблем, чем британский линейный крейсер «Lion», на основе которого он создавался. Подобная ситуация вполне устраивала японских адмиралов, но

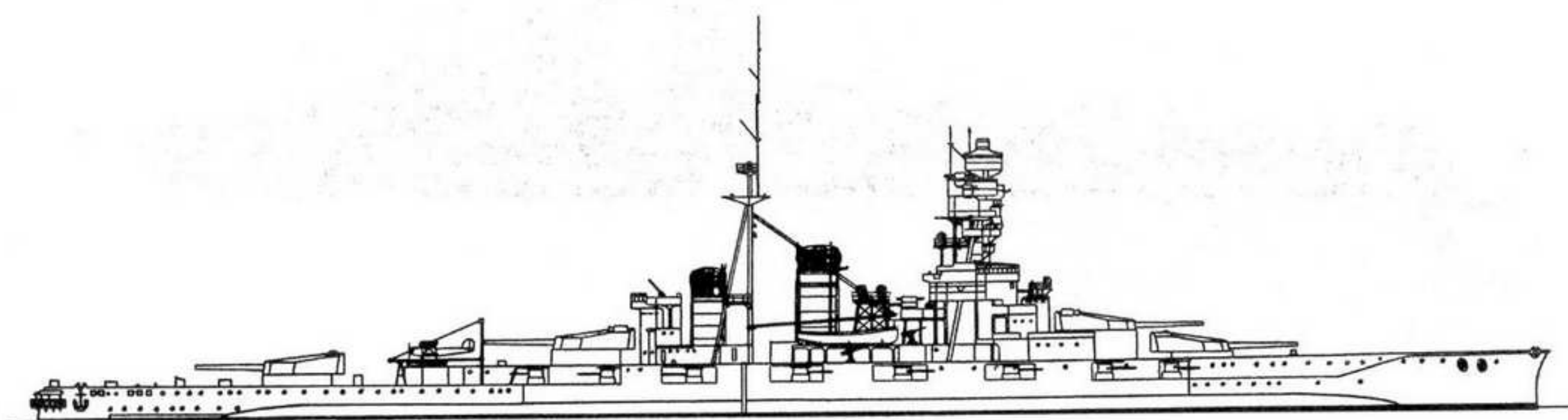


«Kongo» (1913 г.)

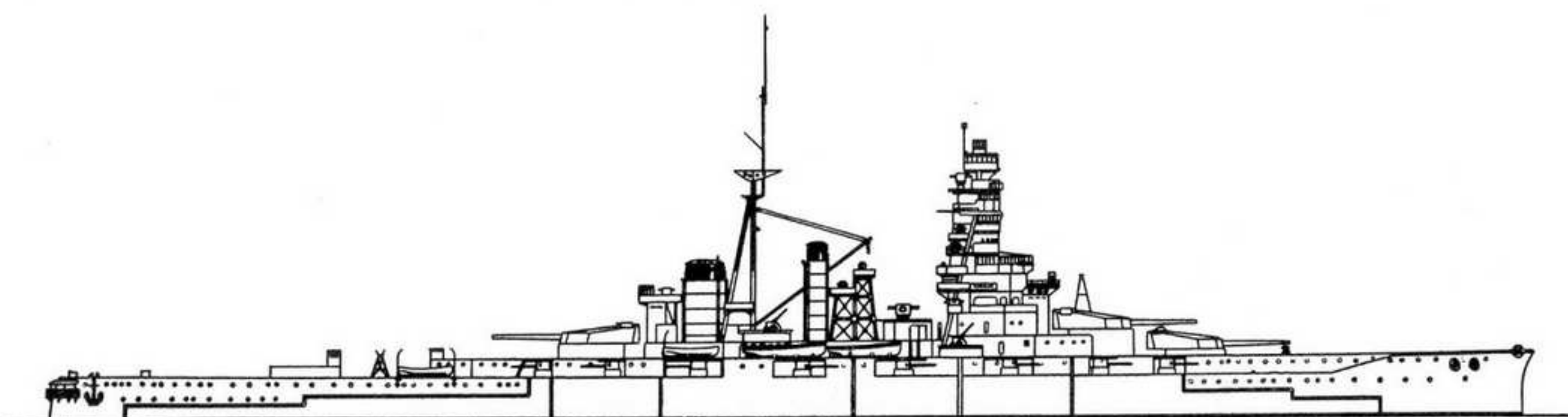




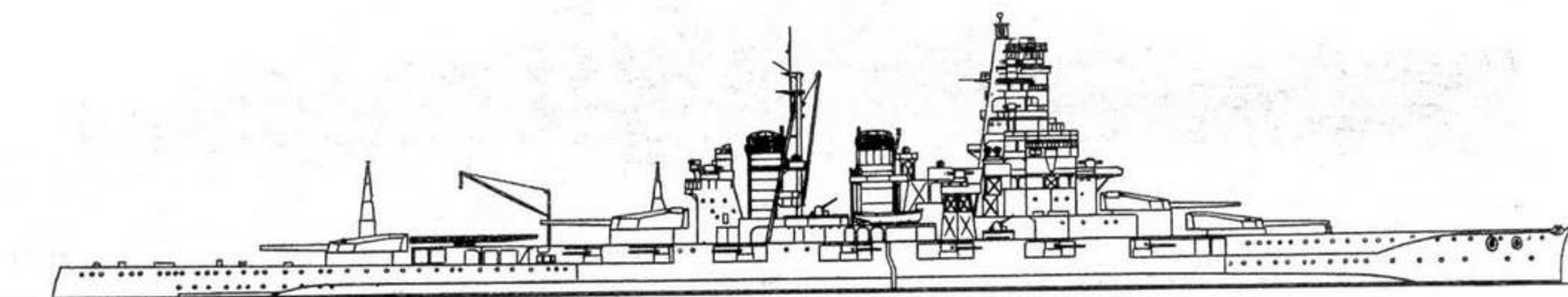
«Kongo» 1923 г.



«Kongo» 1931 г.

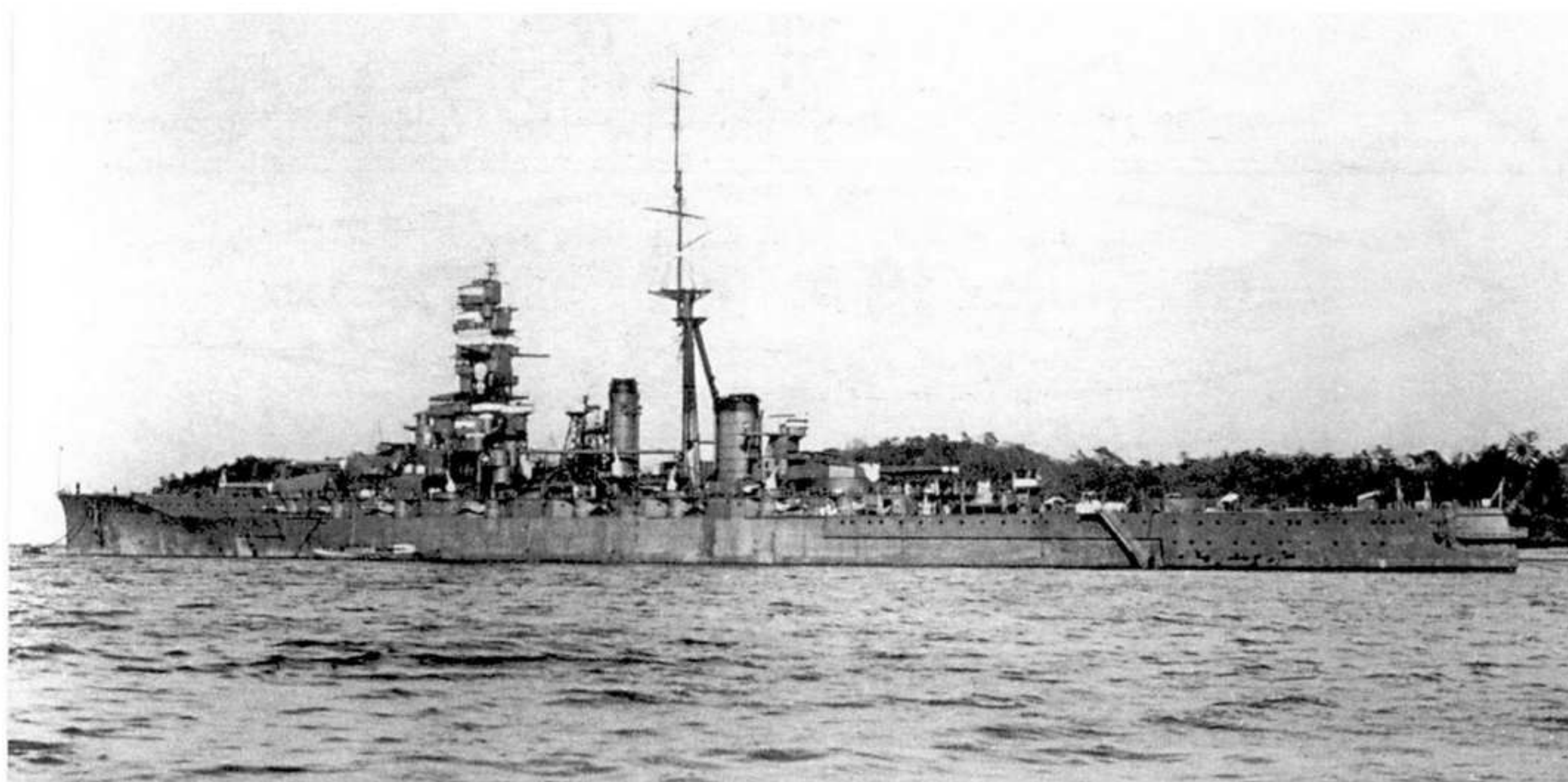


«Hiei» 1936 г.



«Kirishima» 1937 г.





«Hiei» (1929 г.)

вызвала ряд депутатских запросов в британском парламенте. Парламентарии не желали понять, почему иностранная держава, пусть даже дружественная, должна получить от английской промышленности более мощный корабль, чем ее отечественный прототип.

Главным достоинством проекта стали орудия. Впервые в мире на борту дредноута установили 14-дюймовые пушки, дальность стрельбы из которых ограничивала только линия горизонта.

В момент спуска на воду (май 1912 г.) «Kongo» являлся не только обладателем самых мощных корабельных орудий в мире, но и самым большим военным кораблем: его полное водоизмещение превысило 31 тысячу тонн (так, британские линкоры типа «Iron Duke», вооруженные 10—343-мм орудиями, имели полное водоизмещение 30380 тонн; американские линкоры типа «New York» с 10—356-мм пушками обладали полным водоизмещением 28400 тонн).

Япония не хотела все время зависеть от милости своих покровителей, Великобритании и США, которые постепенно превращались в ее соперников в борьбе за влияние на Дальнем Востоке. Поэтому только первый корабль серии строился в Англии. Однотипный с ним линейный крейсер «Hiei» заложили на стапеле морского арсенала в Ёкоцука. Его строили по английским чертежам японские инженеры.

Огромный крейсер-сверхдредноут произвел сильнейшее впечатление на миниатюрных японских адмиралов и чиновников. Было принято решение о постройке еще двух кораблей того же типа. Но все стапели государственных верфей, способные строить столь

крупные военные корабли, оказались занятыми, и тогда японское военно-морское командование впервые доверило постройку частным концернам (дзайбаци) «Кавасаки» и «Мицубиси».

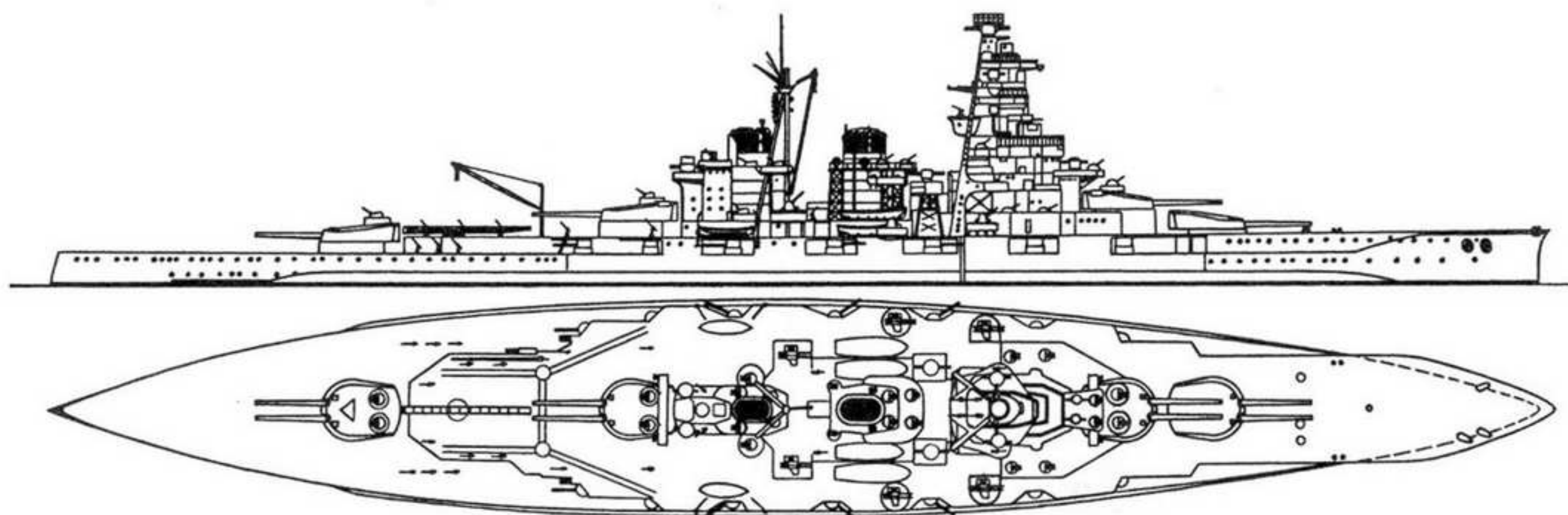
И государственная верфь в Ёкоцука, и частные предприятия хорошо справились с ответственным заказом правительства: общий срок постройки столь больших единиц составил 37 месяцев, всего на 4—5 месяцев больше, чем у самых передовых в то время заводов Виккерса.

Эти три корабля вступили в строй в 1914—15 гг. В это время в Европе уже бушевала война. В самом ее начале «Kongo» безуспешно участвовал в охоте за эскадрой адмирала графа Шпее. В дальнейшем англичане неоднократно просили японцев отправить эти линейные крейсеры в Европу и даже предлагали купить их, либо взять в аренду, но японцы ответили категорическим отказом.

В течение всей войны корабли данного типа несли службу в Тихом океане. Тем не менее, летом 1917 г. линейный крейсер «Haruna» получил довольно серьезные повреждения, подорвавшись на mine, выставленной немецким вспомогательным крейсером «Wolf». Но потивоминная защита не подвела, корабль остался на плаву и даже не потерял ход.

Что касается броневой защиты, то после Ютландской битвы стало ясно, что у всех линейных крейсеров «британского типа» она совершенно недостаточна. Поэтому никто не думал, что «Kongo» и его «братья» останутся в составе японского флота на 30 лет и примут активное участие во Второй мировой войне.





«Haruna» (1944 г.)

После того, как Япония подписала в 1922 г. Вашингтонское соглашение, ей пришлось отказаться от программы «8 + 8», согласно которой было намечено строительство 8 огромных линкоров и 8 линейных крейсеров. Японцы были вынуждены надолго ограничить свои честолюбивые планы создания «великого флота великого океана» модернизацией уже имевшихся кораблей.

Иного пути не оставалось. В составе флота находились четыре недостаточно бронированных линейных крейсера типа «Kongo» и четыре линкора типов «Ise» и «Fuso», сильно вооруженные, но тоже неважно защищенные. Поэтому все старые дредноуты в течение последующих 15 лет прошли две-три большие модернизации, не считая многочисленных мелких переделок.

Линейные крейсера типа «Kongo» прошли поэтапную модернизацию, после чего их стали считать «быстроходными линкорами». Правда, существенно усилить их явно слабое бронирование оказалось практически невозможным. Зато все остальные недостатки японские инженеры ликвидировали вполне успешно.

Японии удалось даже сохранить линейный крейсер «Hiei», не вмещавшийся в отведенный ей тоннаж линейных кораблей и крейсеров. Формально японцы в 1929—32 гг. переоборудовали его в учебный корабль. С него сняли кормовую башню ГК, всю среднюю артиллерию, больше половины котлов и даже бортовую броню. «Калека» имел скорость всего 18 узлов, и казалось, что у него одно будущее — дорога на разделку. Однако корабль включили в план радикальной модернизации, намеченной на 1936 год.

К тому времени однотипные с ним «Haruna» (в 1927—28 гг.), «Kirishima» (в 1927—30 гг.) и «Kongo» (в 1929—31 гг.) уже прошли первую перестройку. Они получили бортовые були, дополнительную палубную броню (общая толщина броневых палуб составила 140 мм), гидросамолеты и катапульты. Был увеличен угол возвышения орудий ГК, появились новые приборы центральной наводки, усилилось зенитное вооружение. Вес брони вырос с 6606 до 10478 тонн.

Вместо 36 старых котлов Ярроу корабли имели теперь 16 вполне современных Миябара; однако смешанное угольно-нефтяное отопление все еще оставалось. Окончательное решение проблем, связанных с усовершенствованием силовой установки, отложили до второй перестройки.

Они прошли ее в следующие сроки: «Haruna» в 1933—34 гг., «Kirishima» в 1935—36 гг., «Kongo» в 1936—37 гг., «Hiei» в 1936—40 гг. В этот раз были установлены новые турбины типа Канпон, число котлов сократилось до 8 («Haruna» — 11) и они стали полностью нефтяными. Скорость превысила 30 узлов.

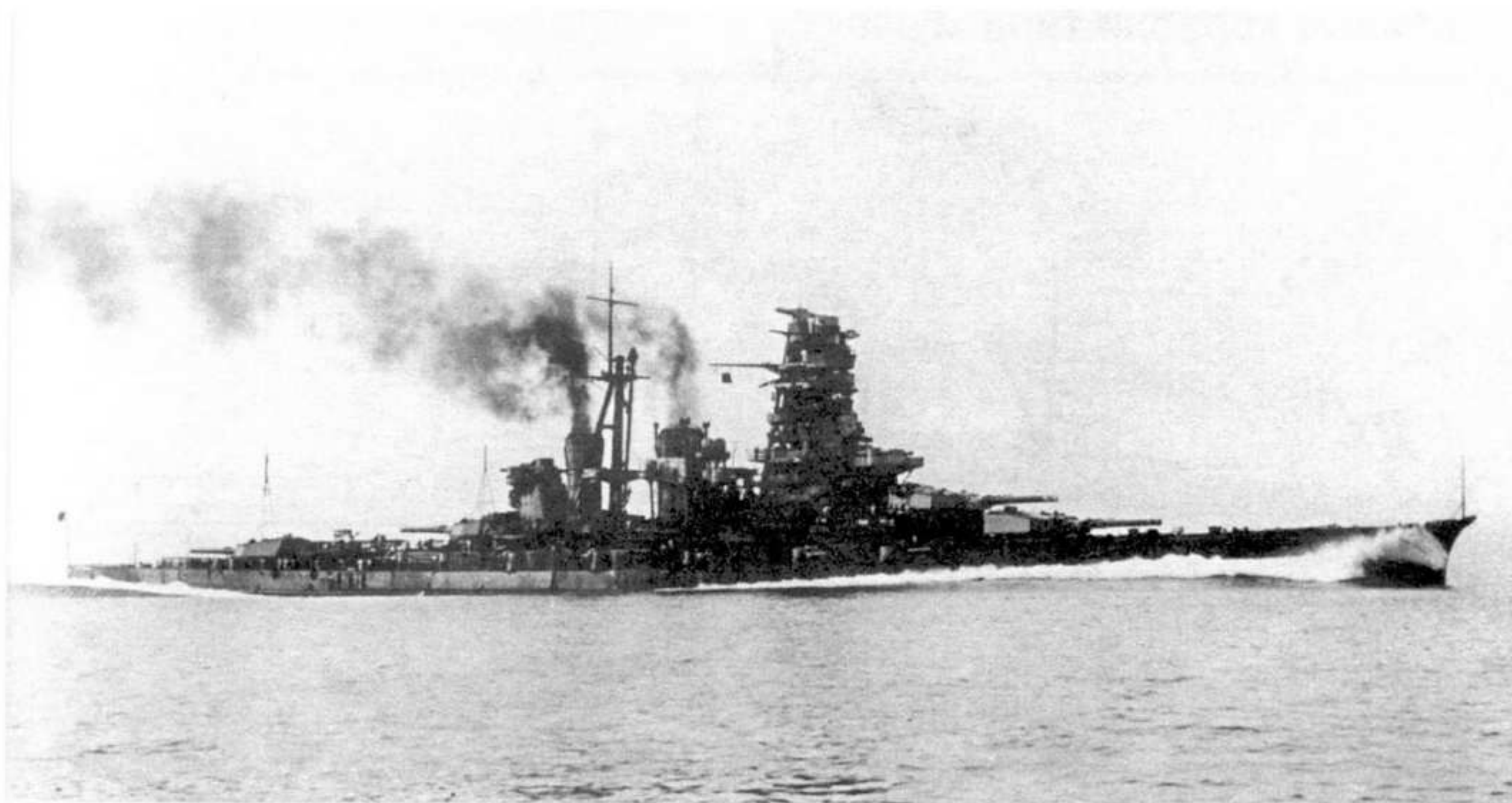
Значительные изменения претерпело вооружение. Исчезли торпедные аппараты, появились восемь 127-мм зениток. В годы войны зенитная артиллерия постоянно усиливалась, в основном, за счет 25-мм автоматов (количество последних достигло в 1944 г. на «Haruna» и «Kongo» 118).

Тактико-технические данные после второй модернизации: Водоизмещение 36314—36700 т; размеры 222 × 32 × 9,7 м. 4 ПТ 136000 л.с., 8 котлов; скорость 30,5 узлов. Запас нефти 4500 т, дальность плавания 10000 миль на 18 узлах. Вооружение (на 1943 г.): 8—356-мм, 8—152-мм орудий, 12—127-мм, 92—25-мм зениток; 3 гидросамолета. Экипаж 1437 человек.

«Hiei» и «Kirishima» погибли в ноябре 1942 г. в ходе боев за остров Гуадалканал. В «Hiei» попали свыше 100 восьмидюймовых снарядов американских крейсеров «Portland» и «San Francisco», а также 2 торпеды эсминцев и еще 2 с самолетов-торпедоносцев. Но ветеран показал удивительную живучесть: чтобы окончательно вывести его из строя, понадобились атаки «летающих крепостей»; лишь после этого команда сама открыла кингстоны. Корабль затонул 13 ноября 1942 г.

«Kirishima» 14 ноября вступил в бой с новейшими линкорами США «Washington» и «South Dakota». В него попали девять 406-мм снарядов и много снаря-





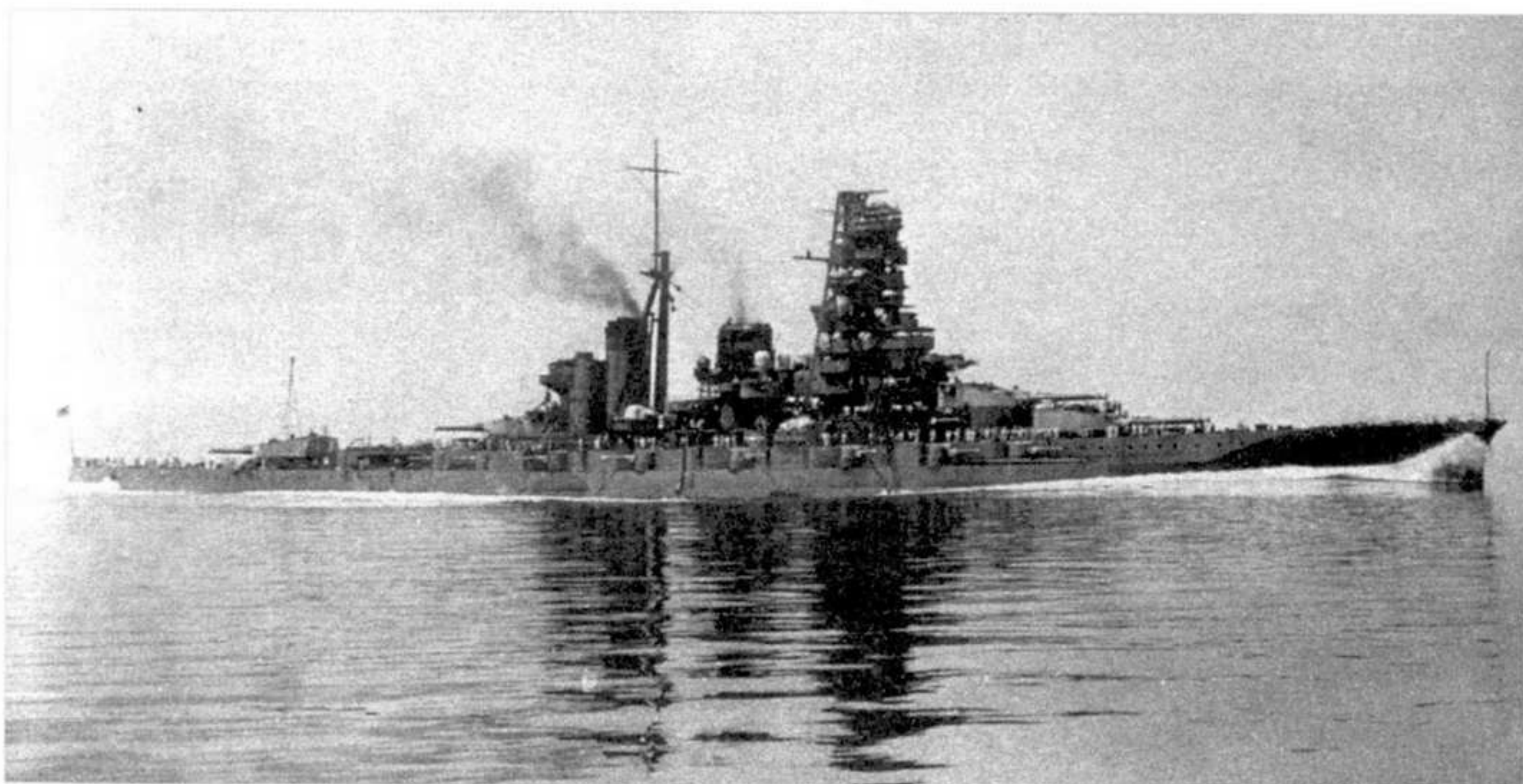
«Kongo» (1936 г.)

дов меньшего калибра. Линейный крейсер получил тяжелые повреждения, утром 15 ноября его тоже затопил собственный экипаж.

«Kongo» и «Haruna» в октябре 1944 г. принимали участие в проигранном японцами сражении в заливе Лейте. Вскоре после этого (21 ноября) «Kongo» пото-

пила американская подводная лодка «Sea Lion».

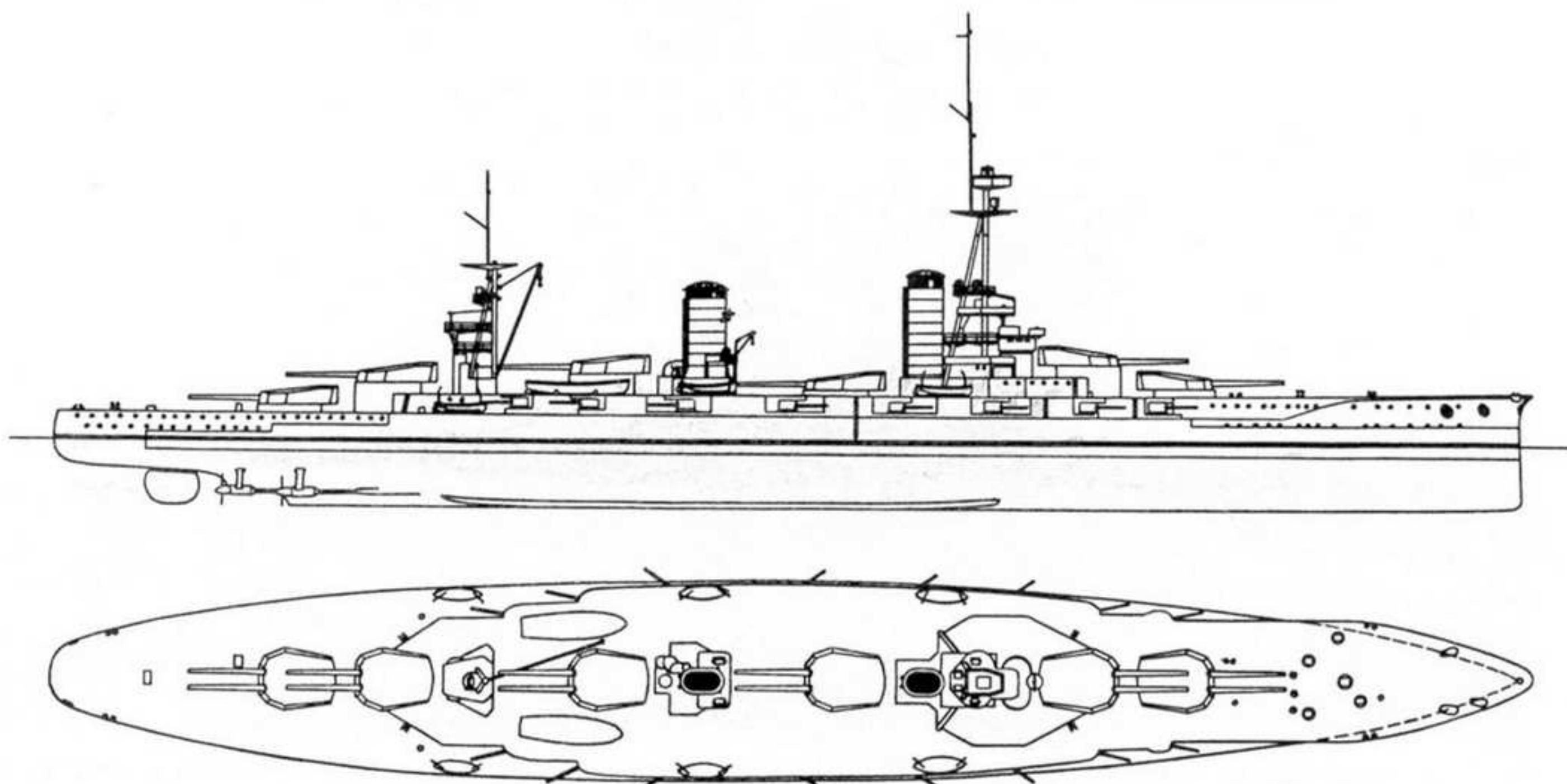
Единственный уцелевший линейный крейсер «Haruna» стоял в своих портах до тех пор, пока 19 марта 1945 г. американская авиация не превратила его в груды металлолома в порту Курэ. В 1945—48 гг. его разобрали на металл прямо на месте гибели.



«Haruna» (1934 г.)



## Линейные корабли типа «Fuso»



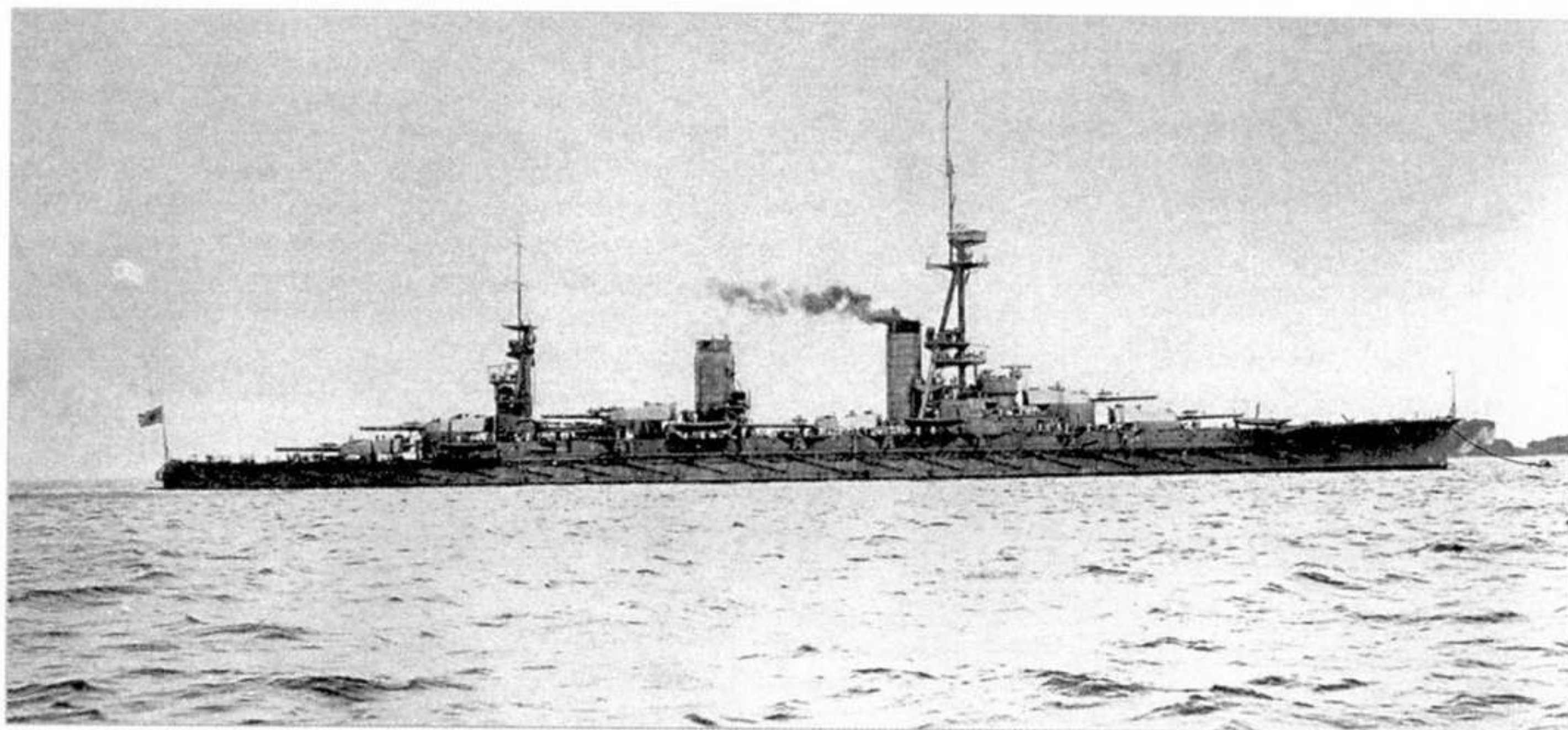
«Fuso» (1917 г.)

«Fuso» — заложен 11.03.1912 (верфь ВМФ; Курэ),  
спущен 28.03.1914, в строю с 8.11.1915 гг.

«Yamashiro» — заложен 20.11.1913 (верфь ВМФ;  
Ёкоцука), спущен 3.11.1915, в строю с 31.03.1917 гг.

Водоизмещение 31000 т; размеры 205 × 28,7 × 8,7 м.  
4 ПТ Броун-Кёртис 40000 л.с., 24 котла Миябара;  
скорость 23 узла. Запас топлива: 5020 т угля, 1025 т

нефти, дальность плавания 8000 миль на 14 узлах.  
Бронирование: главный пояс 305—102 мм, верхний  
пояс 203—102 мм, казематы 152 мм, барбеты 305  
мм, башни 305—203 мм, палубы 98—32 мм, рубки  
351—152 мм (нос.), 235—152 мм (корм.).  
Вооружение: 12—356-мм, 16—152-мм орудий,  
4—80-мм зенитки; 6—533-мм подводных ТА.  
Экипаж 1193 человека.



«Yamashiro» (1917 г.)



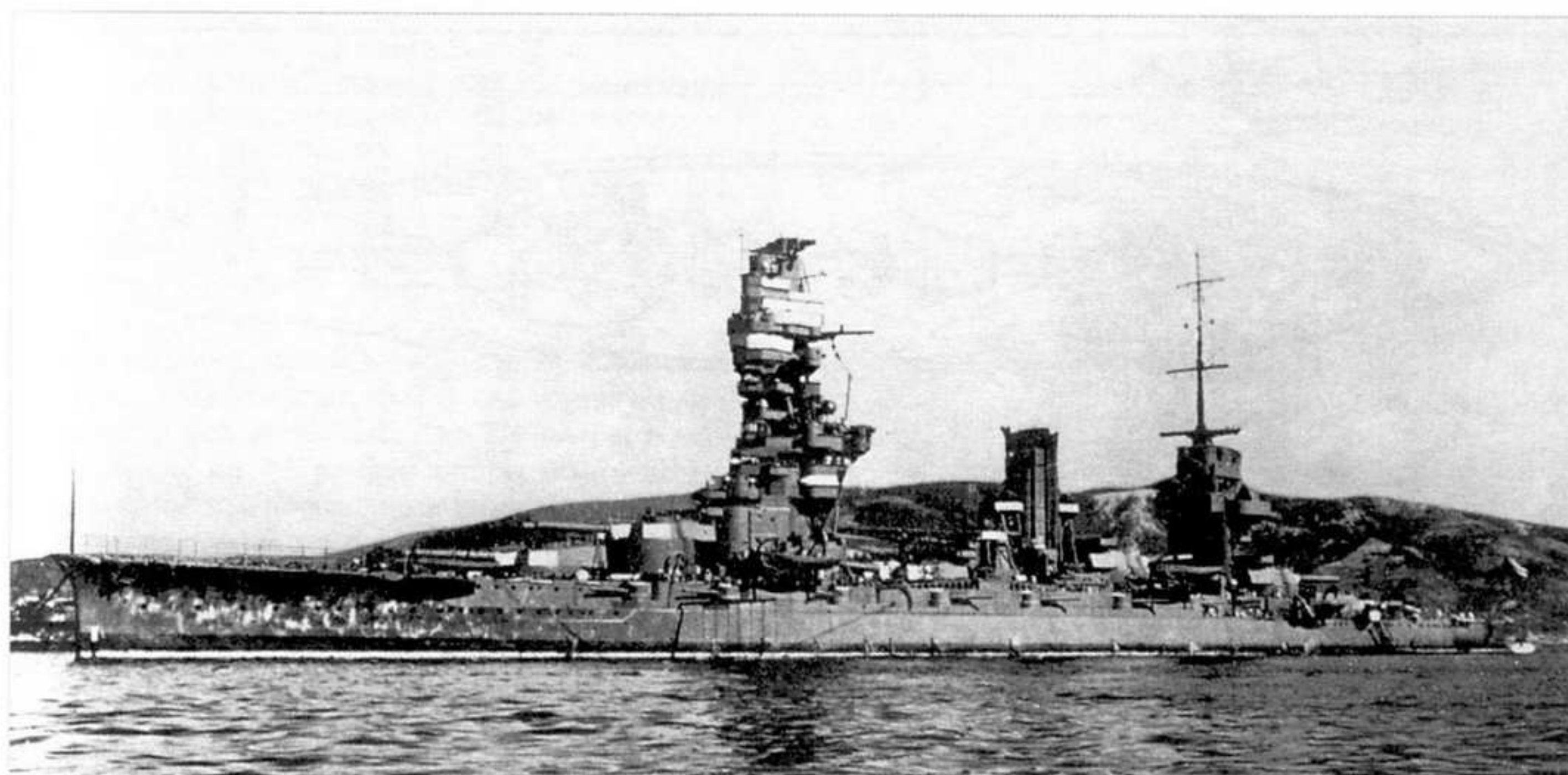


«Yamashiro»

Получив от английской фирмы «Виккерс» рабочие чертежи линейного крейсера «Hiei», японцы на основе их менее чем за один год создали собственный проект линейного корабля. Он имел те же 14-дюймовые пушки, что и линейный крейсер, но за счет снижения мощности турбин (следовательно, их габаритов и массы) число стволов увеличилось с 8 до 12; усилилось на 1—2—3 дюйма бронирование главного пояса, орудийных башен, палуб, боевых рубок.

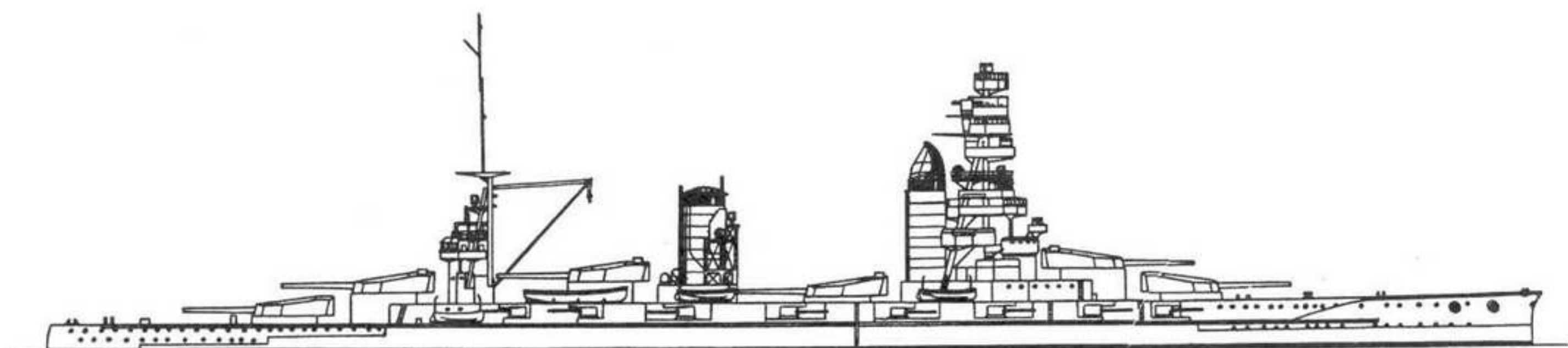
Всего за три года, прошедших после вступления в строй «Kawachi» и «Settsu», японские инженеры сделали огромный шаг вперед. Флот Страны Восходящего Солнца получил два очень сильных линкора вполне оригинальной конструкции.

Специалисты сравнивали их с американскими линкорами типа «Pennsylvania» (12—356-мм орудий), отмечая при этом две вещи. Во-первых, «Fuso» сошел на воду на целый год раньше, во-вторых, японцы раз-

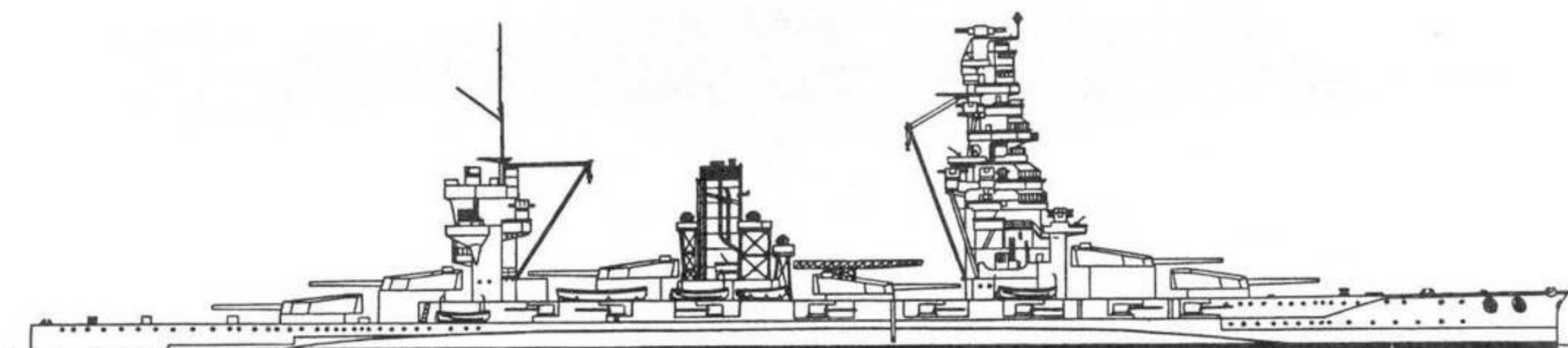


«Fuso» (1935 г.)

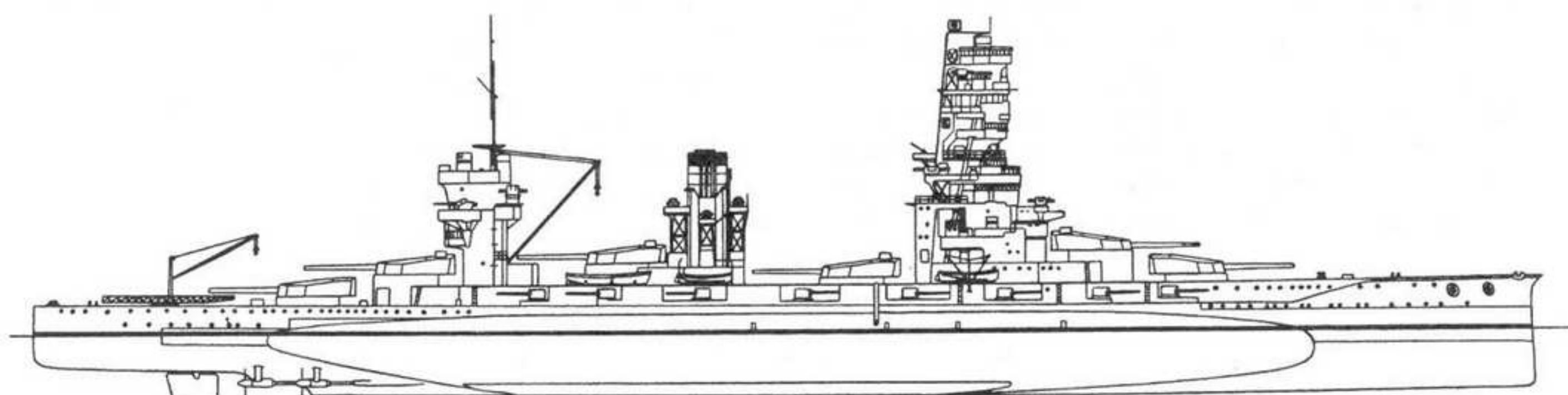




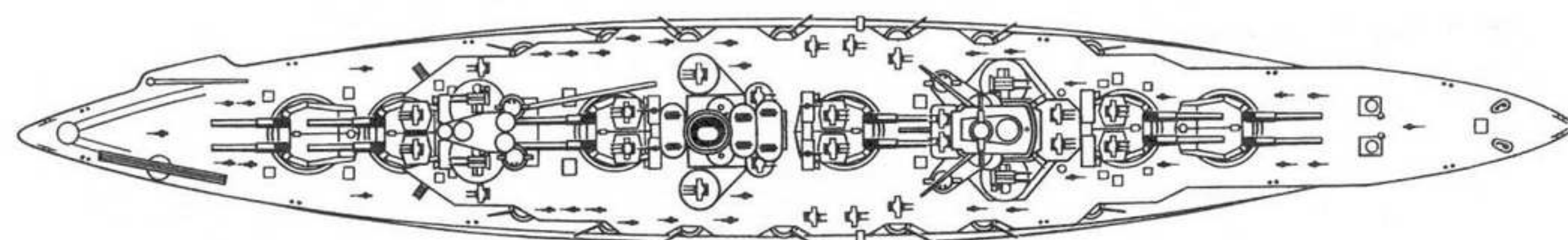
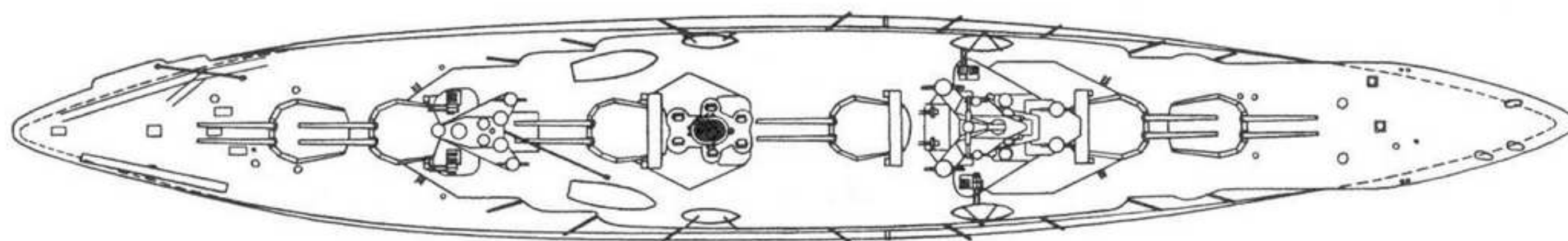
«Yamashiro» (1930 г.)



«Fuso» (1935 г.)



«Yamashiro» (1936 г.)



«Fuso» (1944 г.)





«Fuso» (1936 г.)

местили 356-мм орудия в 6 башнях, тогда как американцы — в 4-х. Японский вариант обеспечивал большую живучесть артиллерии ГК и более удобное обслуживание. Лишь система бронирования «Pennsylvania» по схеме «все или ничего» являлась несколько более прогрессивной.

Линкор «Fuso» проходил модернизацию дважды: в с апреля 1930 по май 1933 гг. и с сентября 1934 по февраль 1935 гг. Линкор «Yamashiro» подвергся большой модернизации с декабря 1930 по март 1935 гг.

Тактико-технические данные после модернизации (на 1937 г.): Водоизмещение 39150 т; размеры 212,7 × 33 × 9,7 м. 4 ПТ 76800 л.с.; скорость 24,7 узла. Запас нефти 5100 т, дальность плавания 11000 миль на 16 узлах.

Бронирование: главный пояс 305—203 мм, в оконечностях 102 мм, верхний пояс 203 мм, каземат 152 мм, башни и барбеты 305—203 мм, палубы 152—76 мм, рубка 152 мм.

Вооружение: 12—356-мм, 14—152-мм орудий, 8—127-мм зенитных пушек, 16—25-мм автоматов; 6—533-мм ТА; 3 гидросамолета.

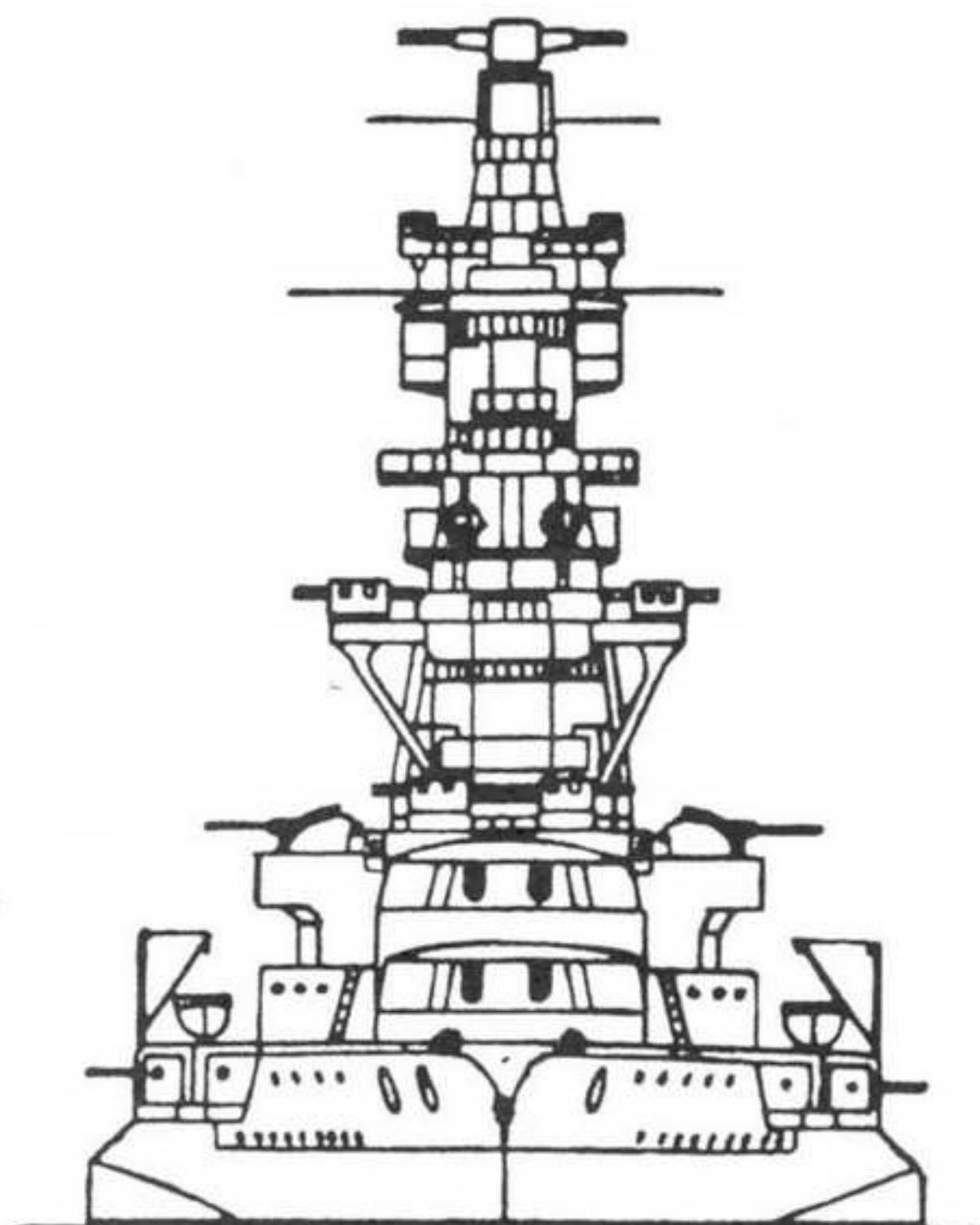
Экипаж 1396 человек.

Из старых корпусов конструкторы выжали все, что можно, и даже более того. После установки булей ширина корпуса увеличилась на 2,4 метра; в корме его удлинени на 7,5 метров, чтобы иметь возможность разместить новые механизмы. После замены прежних турбин на отечественные Канпон мощность силовой установки возросла на 36800 л.с., что позволило им развивать скорость на 2 узла выше прежней, несмотря на большую прибавку водоизмещения. Значительно усилилась броня палуб; главная артиллерия после увеличения углов возвышения могла поражать противника на дистанции до 17 миль (31,5 км).

До неузнаваемости изменился силуэт кораблей.

Исчезла передняя дымовая труба, вместо треногой фок-мачты появилась высокая «пагода».

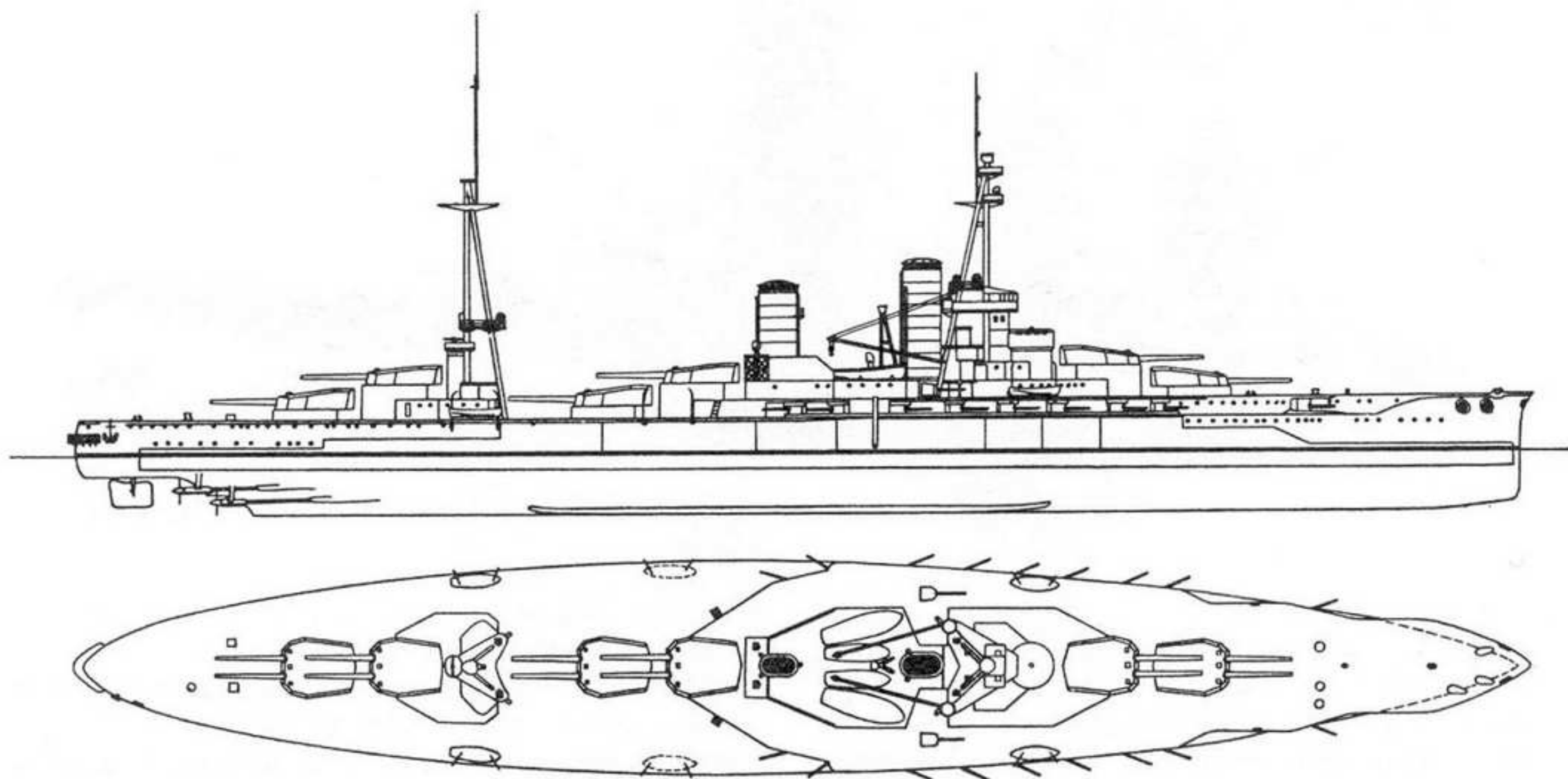
В 1944 г. в ходе битвы в заливе Лейте «Fuso» и «Yamashiro» составили ядро южного диверсионного отряда. Однако ночью 25 октября в проливе Суригао на них обрушились снаряды и торпеды целого флота американцев (6 линкоров, 8 крейсеров, 21 эсминец). Вскоре оба японских линейных корабля затонули, не причинив никакого ущерба противнику.



«Fuso» (1936 г.)



## Линейные корабли типа «Ise»



«Hyuga» (1917 г.)

«Ise» — заложен 10.05.1915 (верфь «Кавасаки»; Кобэ), спущен 12.11.1916, в строю с 15.12.1917 гг.

«Hyuga» — заложен 6.05.1915 (верфь «Мицубиси»; Нагасаки), спущен 27.01.1917, в строю с 30.04.1918 гг.

Водоизмещение 32060 т; размеры 208,2 × 28,7 × 8,8 м. 4 ПТ 45000 л.с., 24 котла; скорость 23 узла. Запас топлива: 4600 т угля, 1410 т нефти, дальность плавания 9680 миль на 14 узлах.

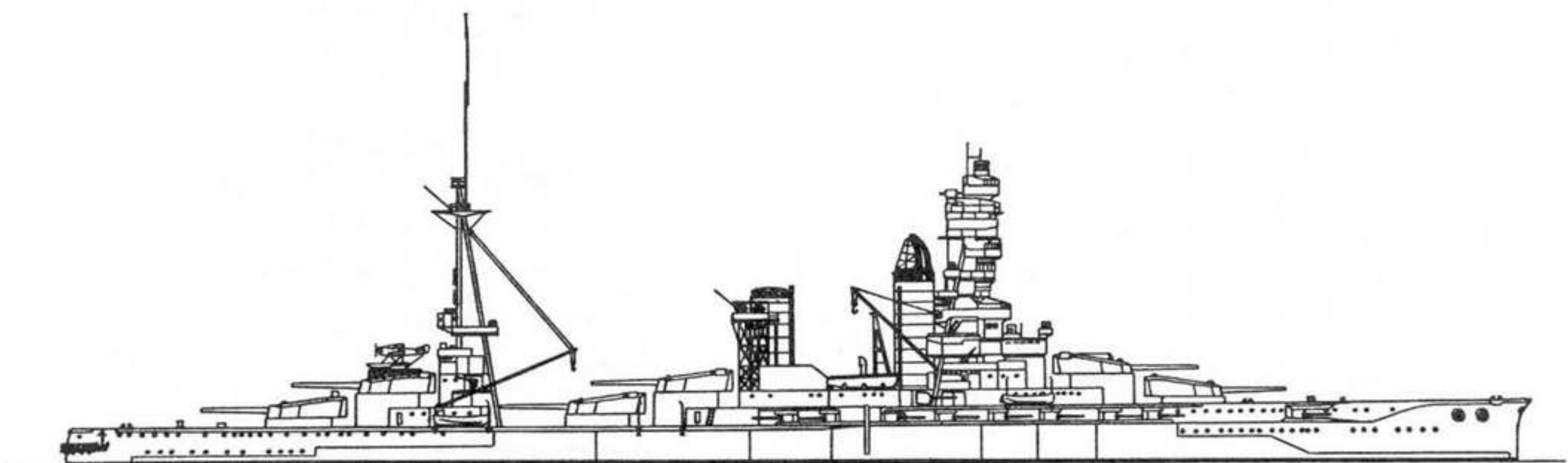
Бронирование: главный пояс 305—203 мм, верхний пояс 203—102 мм, каземат 152 мм, башни и барбеты 305—203 мм, палуба 76—31 мм, рубка 305 мм.

Вооружение: 12—356-мм, 20—140-мм орудий,

4—80-мм зенитки; 6—533-мм подводных ТА. Экипаж 1360 человек.

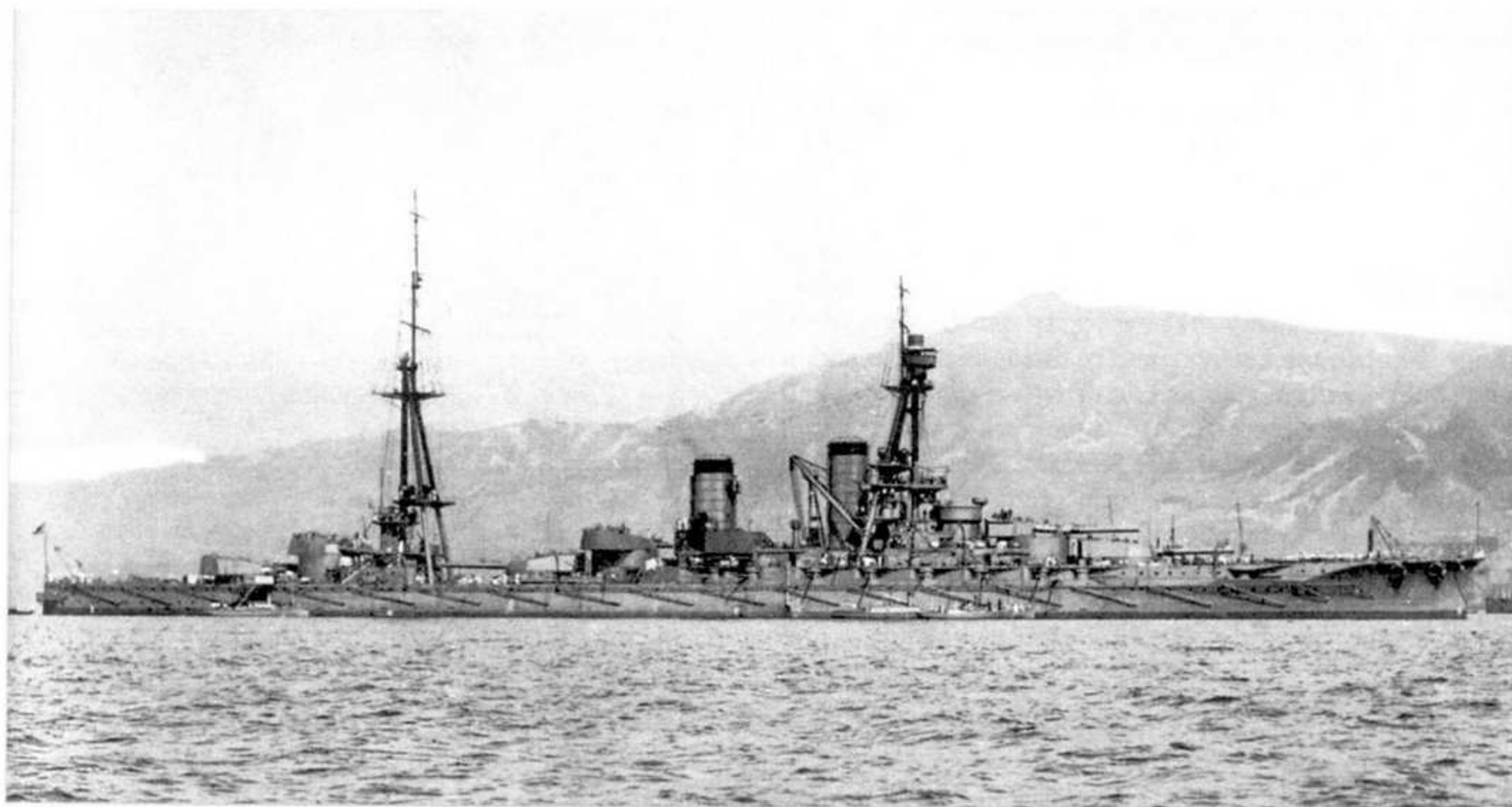
Пользуясь тем, что великие державы были поглощены войной в Европе, японцы наращивали свой флот. «Fuso» только приступил к ходовым испытаниям, когда на стапелях компаний «Кавасаки» и «Мицубиси» состоялась закладка двух новых линкоров.

Проект «Ise» стал логическим развитием проекта «Fuso». Те же 6 башен с двенадцатью 14-дюймовыми орудиями конструкторы расположили несколько иначе (попарно), что облегчило управление огнем и позволило более удобно разместить погреба боезапаса.



«Ise» (1930 г.)





«Hyuga» (1917 г.)

Уже в ходе постройки 152-мм пушки решили заменить на 140-мм, специально созданные в Англии для низкорослых японских моряков, которым было трудно «кантовать» 45-килограммовые 6-дюймовые снаряды.

Заодно несколько ослабло бронирование их казематов, а четыре орудия остались вообще без брони. За счет этого удалось увеличить длину по ватерлинии главного пояса из 305-мм броневых плит. В общем,

как это обычно происходит при строительстве последовательных серий судов, развивающих предыдущие образцы, в проекте «Ise» удалось исправить большинство мелких недостатков, присущих прототипу.

Одни из самых больших и мощных в мире (на момент вступления в строй), эти линкоры в сражениях Первой мировой войны участия не принимали.

После подписания Вашингтонского соглашения,



«Ise» (1931 г.)



«Ise» проходил модернизацию в 1926—28 и в 1930—31 гг., а «Hyuga» модернизировался в 1929—30 и в 1930—31 гг.

В ходе этих двух модернизаций работы носили в основном «косметический» характер. Хотя линкоры получили многочисленные мостики и платформы на фок-мачте, новые системы управления огнем, а также катапульты и гидросамолеты, они к середине 30-х годов уже не соответствовали требованиям времени.

Поэтому осенью 1934 г. «Hyuga» вновь отправился в док, в середине следующего года за ним последовал его «брат». Работы заняли два года на каждом. Они в основном повторяли то, что было сделано с «Fuso»: установку булей, удлинение корпуса, усиление брони палуб, усиление зенитной артиллерии, увеличение угла возвышения орудий ГК. Новые котлы и турбины

позволили обновленным линкорам развивать скорость на два узла выше прежней.

Тактико-технические данные

после модернизации (на 1934 г.):

Водоизмещение 39650 т; размеры 215,8 × 33,8 × 9,8 м.

4 ПТ 45000 л.с., скорость 25 узлов. Запас нефти 5110 т.

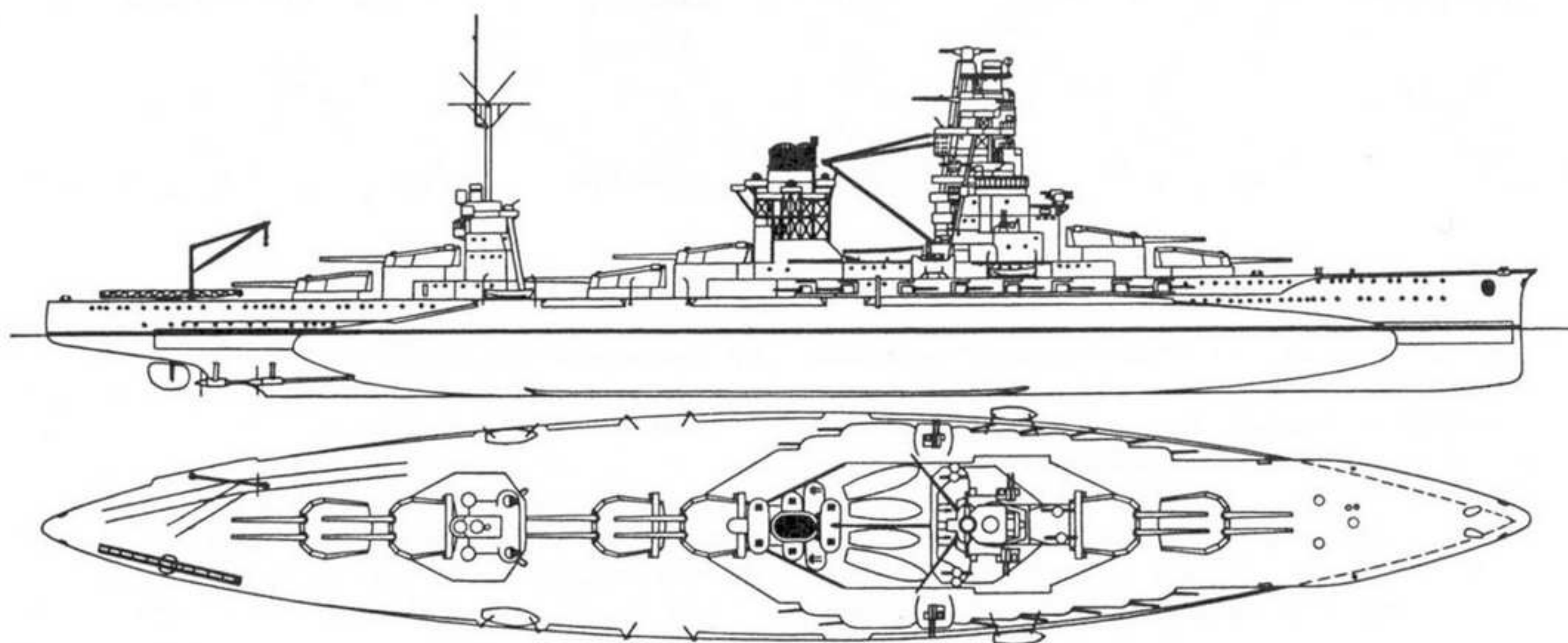
Дальность плавания 7870 миль на 16 узлах.

Бронирование: главный пояс 305—203 мм, верхний пояс 203—102 мм, каземат 152 мм, башни и барбеты 305—203 мм, палубы 152—76 мм, рубка 305 мм.

Вооружение: 12—356-мм, 16—140-мм орудий, 8—127-мм, 20—25-мм зениток; 3 гидросамолета.

Экипаж 1376 человек.

Потеряв летом 1942 г. четыре авианосца в сражении у атолла Мидуэй, японцы приняли план строи-

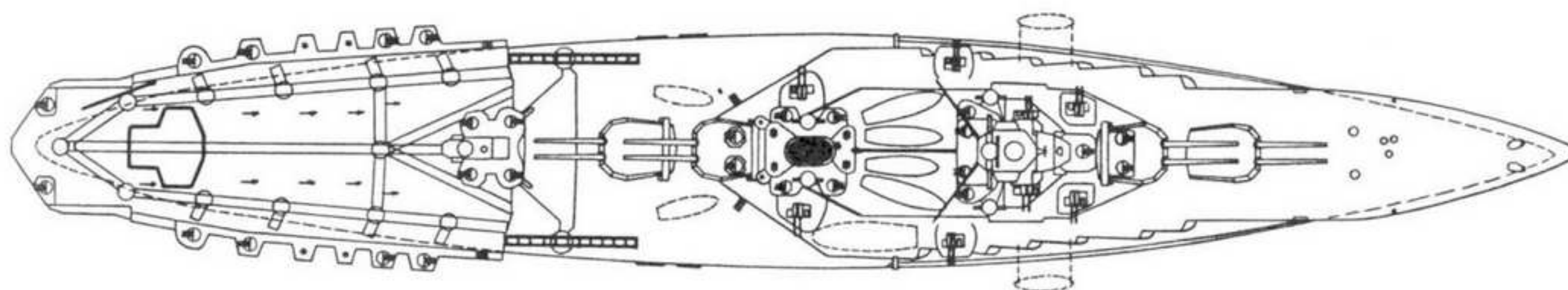
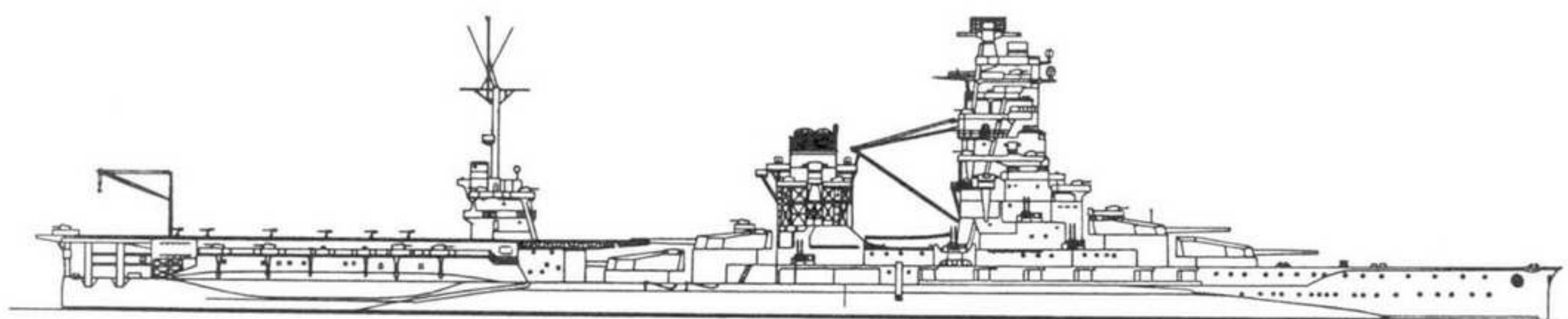


«Ise» (1937 г.)

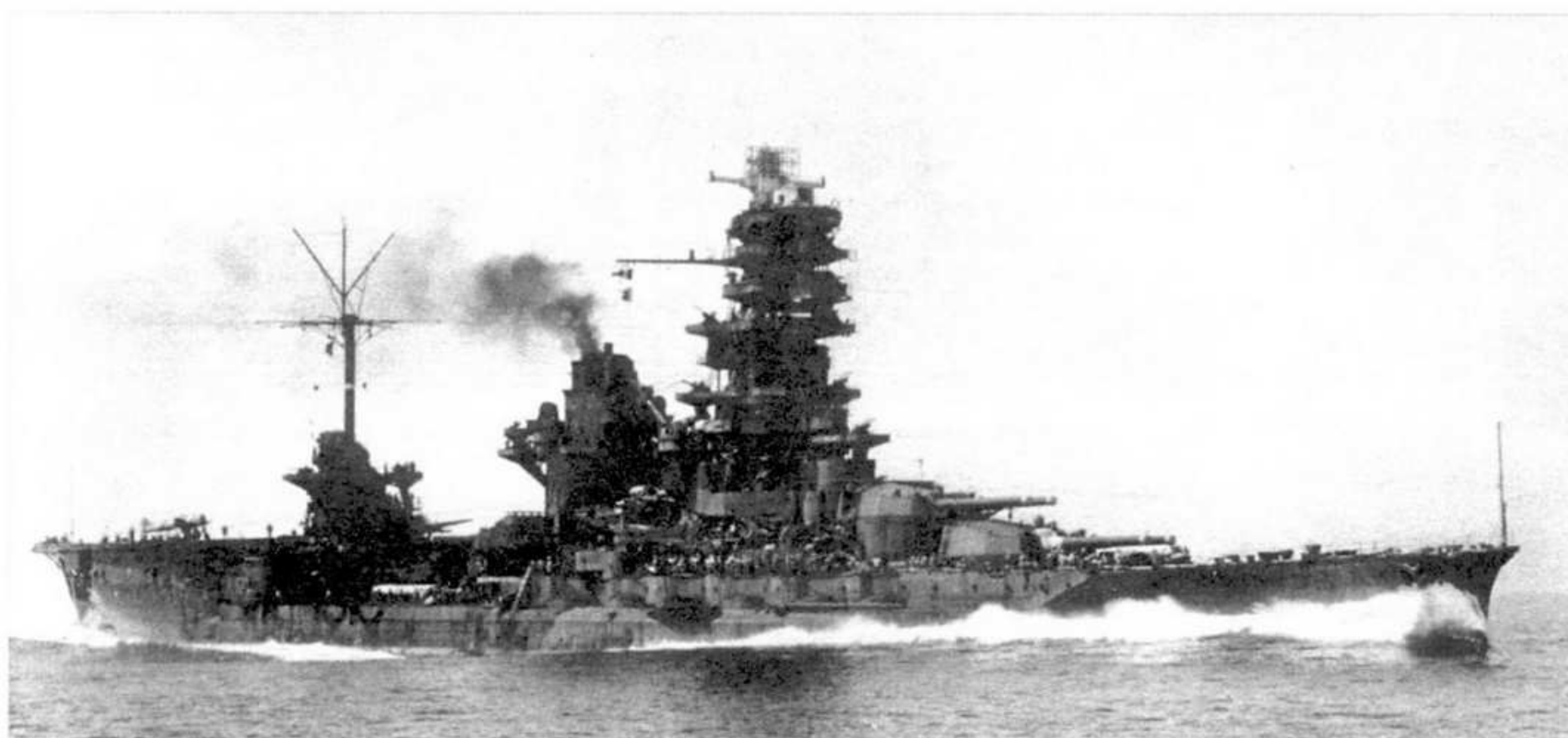


«Hyuga» (1940 г.)





«Hyuga» (1943 г.)



«Ise» (1943 г.)

тельства новых авианосцев и переоборудования в авианесущие корабли значительного числа кораблей других классов. Среди последних оказались оба линкора типа «Ise», которые вошли в историю как удивительные гибриды: линкоры-авианосцы.

Перестройку «Hyuga» осуществляла верфь ВМФ в Сасэбо с сентября 1942 г. по ноябрь 1943 г. Одновременно работы на «Ise» начала верфь ВМФ в Курэ, но завершила их двумя месяцами раньше.

Чтобы освободить место для ангара и 60-метровой взлетной палубы, были демонтированы две кормовые башни ГК. Старт самолетов производился также с

двух катапульт, установленных сразу за четвертой башней ГК. Поскольку длина полетной палубы являлась недостаточной, то посадка самолетов предусматривалась либо на обычные авианосцы, либо на береговые аэродромы. Гидропланы могли садиться на воду, на палубу их поднимал кран.

На каждом корабле планировалось разместить авиагруппу в составе 22 самолетов: «Ise» — 14 гидропланов, 8 колесных бомбардировщиков; «Hyuga» — 8 гидропланов, 14 бомбардировщиков. Оба типа машин были приспособлены для катапультного старта. Имелся лифт, который поднимал самолеты из ангара наверх.



В ходе переоборудования с линкоров сняли также артиллерию среднего калибра, заменив ее шестнадцатью 127-мм зенитками. Число 25-мм автоматов довели до 57. В июне 1944 г. дополнительно установили еще 51 автомат, а в сентябре появились шесть 28-ствольных пусковых установок для 120-мм неуправляемых реактивных снарядов (совершенно бесполезных, как показала практика).

23 июня 1944 г. переоборудованные корабли вышли в море и произвели несколько пробных стартов самолетов; результаты испытаний были признаны успешными. Однако для новых авианосцев-линкоров уже не было подготовленных экипажей самолетов.

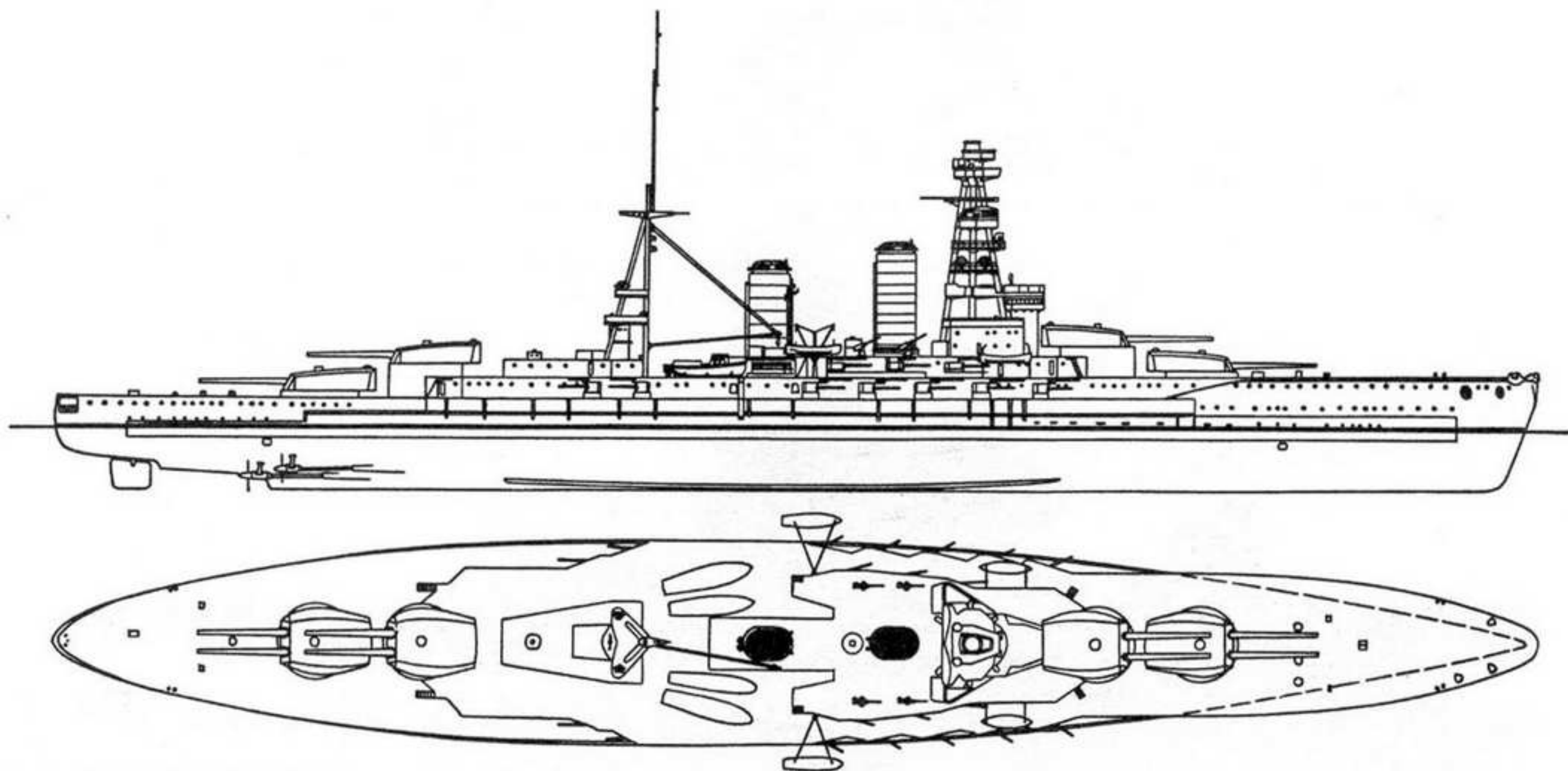
В октябре 1944 г. «Ise» и «Hyuga» в составе оперативного соединения вице-адмирала Одзава приняли

участие в Филиппинской операции. Но на их палубах не было ни одного самолета. Задача соединения состояла в том, чтобы сыграть роль приманки, отвлечь американские авианосцы от залива Лейте, куда для разгрома вражеских десантных сил должны были прорваться японские отряды тяжелых кораблей.

В ходе развернувшегося боя у мыса Энганьо под ударами палубной авиации погибли 4 японских авианосца, но обоим «полуавианосцам», хоть и с многочисленными повреждениями, удалось вернуться на базу. Их спасла броня.

28.07.1945 г. «Ise» и «Hyuga» подверглись в Курэ налетам американской палубной авиации и в результате попаданий авиабомб сели на грунт. 4 июля 1946 г. оба корабля подняли и сдали на слом.

## Линейные корабли типа «Nagato»



«Mutsu» (1921 г.)

«Nagato» — заложен 28.08.1917 (верфь ВМФ; Курэ), спущен 9.11.1919, в строю с 25.11.1920 гг.

«Mutsu» — заложен 1.06.1918 (верфь ВМФ; Ёкоцука), спущен 31.05.1920 г., в строю с 24.10.1921 гг.

Водоизмещение 34116 т; размеры 215,8 × 29 × 9,2 м. 4 ПТ Гихон 80000 л.с., 21 котел Миябара (15 нефтяных, 6 угольных); скорость 26,7 узлов. Запас топлива: 1600 т угля, 3400 т нефти. Дальность плавания 5500 миль на 16 узлах. Бронирование: главный пояс 300—100 мм, верхний пояс 200—100 мм, траверзы 200—100 мм, каземат 25—19 мм, барбеты 300, башни 356 мм,

палубы 50—25 мм, рубки 371—97 мм. Вооружение: 8—406-мм, 20—140-мм орудий, 4—80-мм зенитки; 8—533-мм торпедных аппаратов (4 подводных, 4 надводных). Экипаж 1333 человек.

Линейные корабли «Nagato» и «Mutsu» можно назвать полностью японскими кораблями. Автор проекта, инженер-капитан 1 ранга Хирага, сконструировал их без оглядки на западные прототипы.

Только линейно-возвышенное расположение четырех башен главного калибра (по две в носу и в корме) было общим с «европейцами» и «американцами».



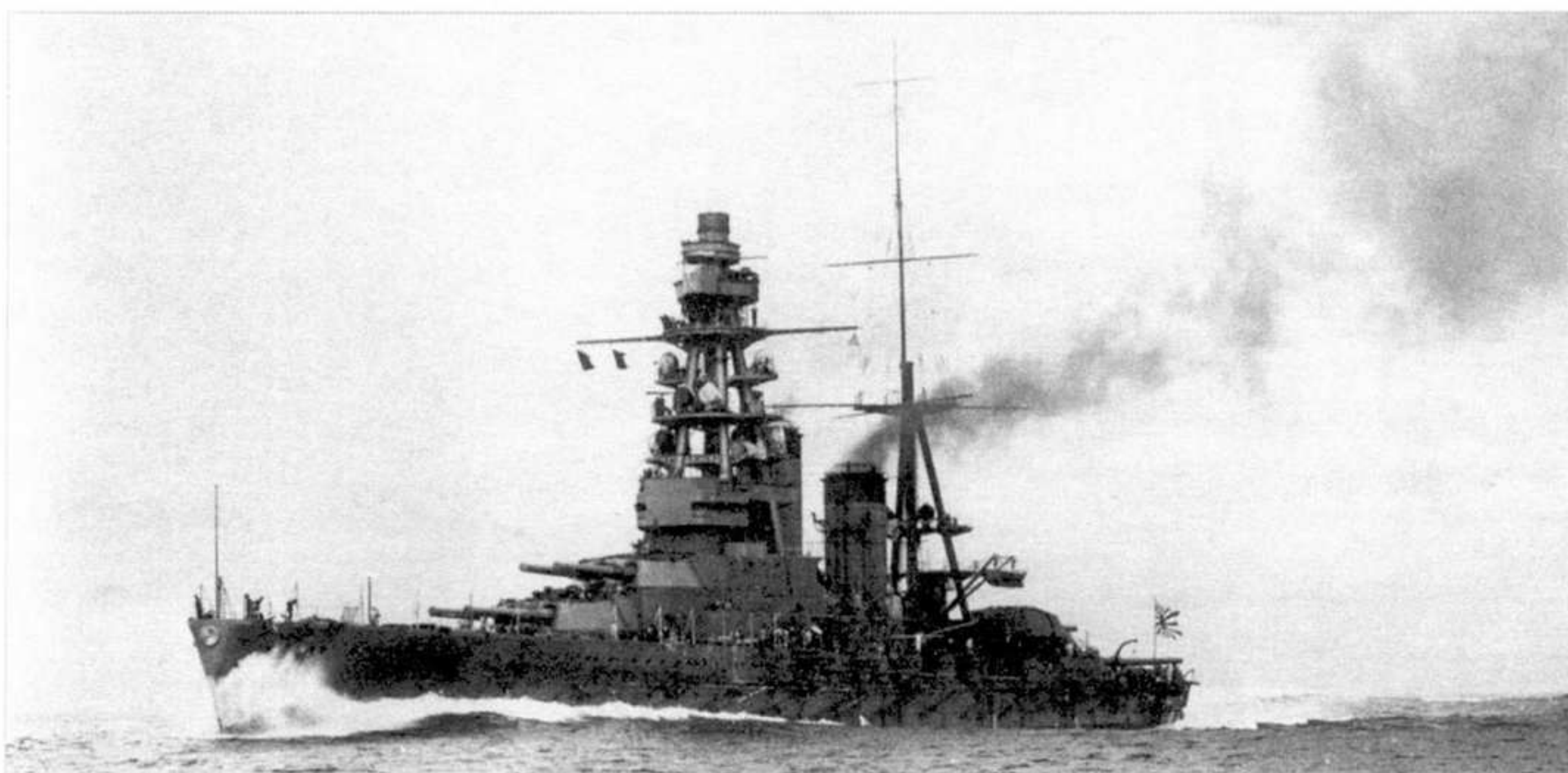


«Nagato»

Все остальное являлось совершенно оригинальным. В частности, именно эти сверхдредноуты впервые приобрели силуэт, который стал затем характерным для японских линкоров и тяжелых крейсеров.

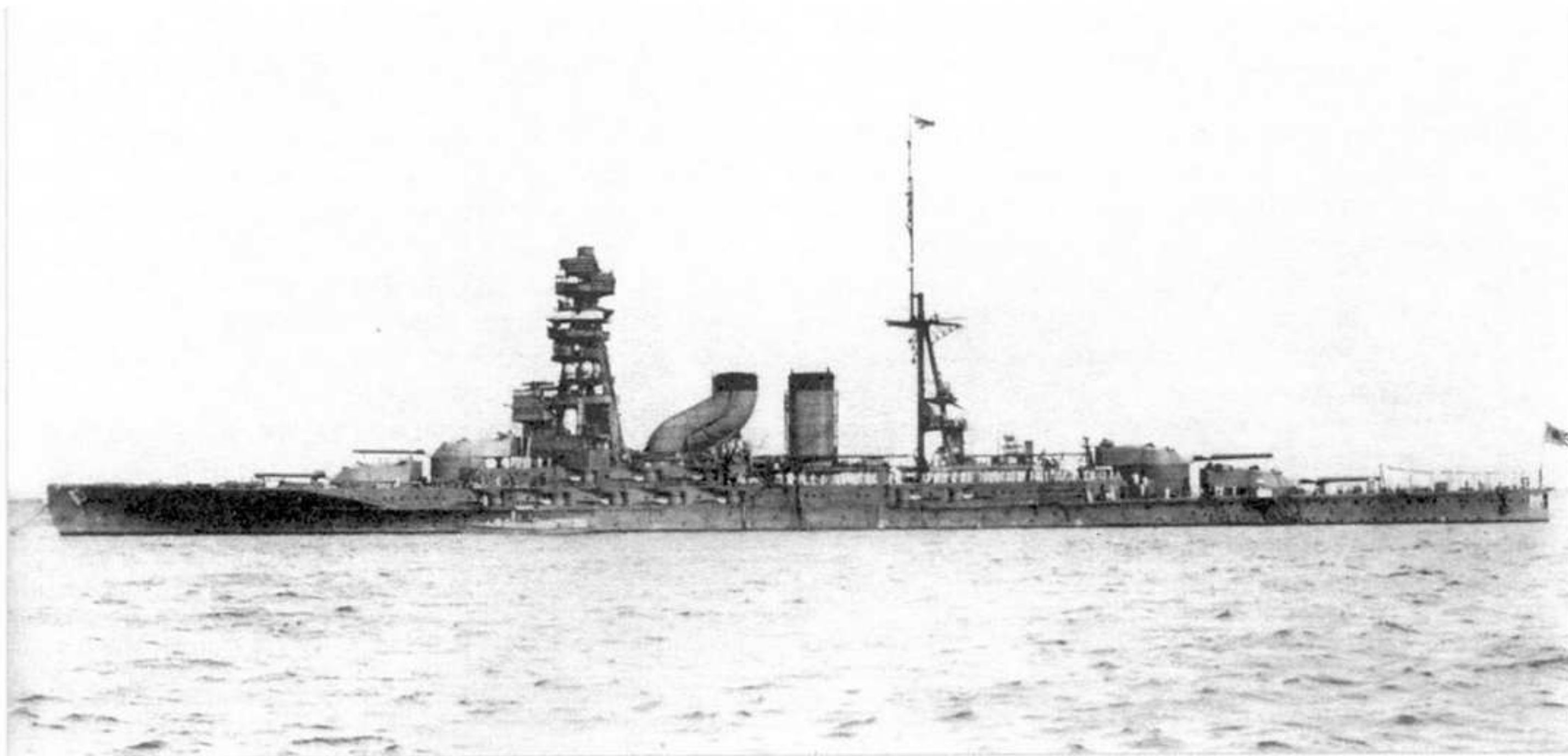
Речь идет, прежде всего, о массивных передних мачтах-надстройках, которые из-за обилия мостиков, рубок и переходов получили прозвище «пагод». Хирага решил создать конструкцию, которую нельзя свалить даже самым крупным снарядом. Если англичане довольствовались треногими мачтами, то японцы ус-

тановили массивную семиногую, центральный ствол которой представлял собой шахту лифта, поднимавшегося с верхней палубы к центральному артиллерийскому посту на топе мачты. Такое сооружение в самом деле оказалось «неубиваемым», однако война показала, что было вполне достаточно и трех «ног» для сохранения мачты при прямом попадании. Японцы перестарались, потратив драгоценный вес в общем напрасно. Другой характерной чертой «азиатского» силуэта стали изогнутые дымовые трубы.



«Nagato» (1920 г.)





«Nagato»

Бронирование «Nagato» и «Mutsu» соответствовало американской схеме «все или ничего»: казематы вспомогательной артиллерии имели только противосколочную броню.

406-мм пушки показали на испытаниях предельную дальность стрельбы 216 кабельтовых (40 км).

Скорость линкоров была весьма неплохой. На ходовых испытаниях в 1920 г. «Nagato» легко развил 26,7 узла (49,45 км/час) — ход, приличный даже для

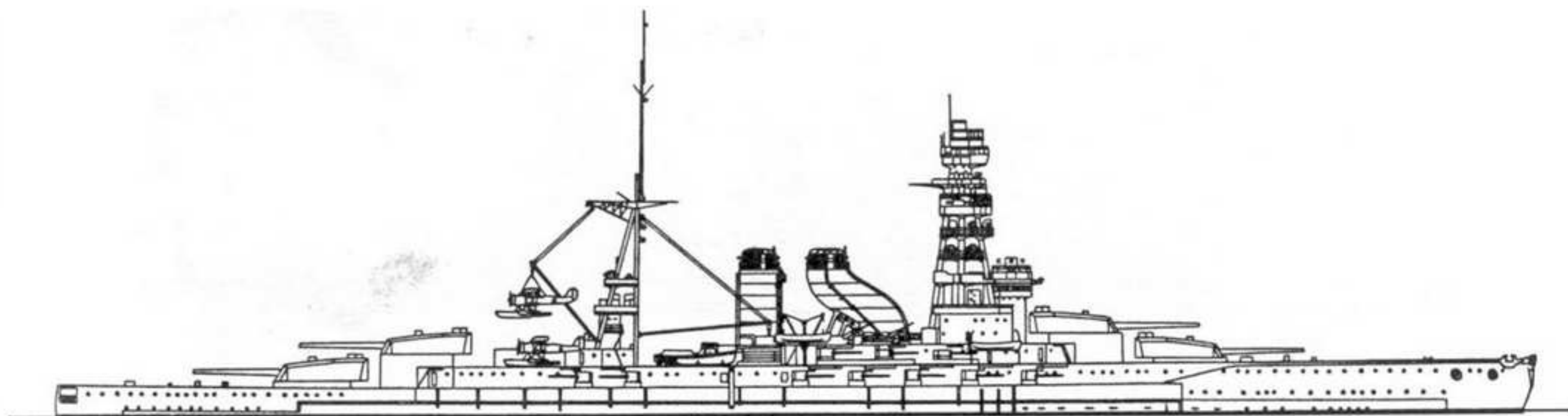
линейного крейсера. В сущности, эти два «японца» стали первыми в мире линейными кораблями «нового типа». Они имели скорость, близкую к скорости линейных крейсеров, но сохранили при этом вооружение и бронирование линкоров. Британские сверхдредноуты типа «Queen Elizabeth» уступали японцам в скорости 2—2,5 узла, имея артиллерию на дюйм меньше по своему калибру.

Любопытно, что японцам удалось эту высокую ско-



«Mutsu»





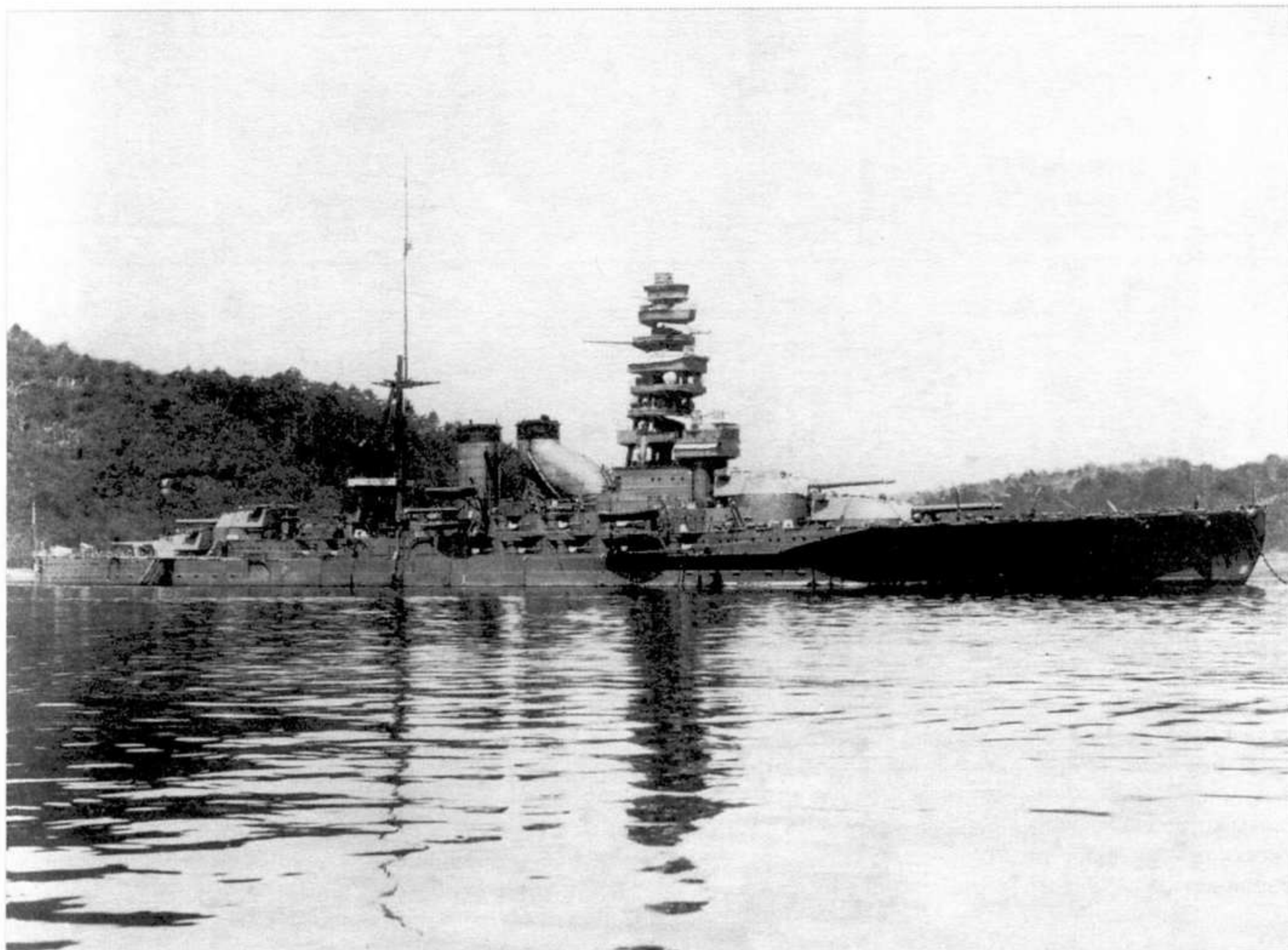
«Mutsu» (1926 г.)

рость скрыть. Во всех справочниках указывалось, что «Nagato» и «Mutsu» развивают скорость не более 23 узлов. Истинные характеристики стали известны только после 1945 г.

Эти линкоры вступили в строй в 1920—21 гг., когда измученная недавней войной мировая экономика требовала не гонки вооружений, а их сокращения. Они чуть было не стали в 1922 г. жертвами процесса

разоружения. Позже корабли прошли ряд переоборудований и модернизаций.

Первая из них произошла уже в 1924 г. Их передние трубы отогнули назад — таким образом уменьшилось задымление постов управления огнем. Тогда же на линкорах появились гидросамолеты и катапульты. Массивная семиногая фок-мачта начала обрастать дополнительными мостиками и платформами.



«Mutsu»





«Mutsu» (1939 г.)

В 1934—36 гг. «Nagato» и «Mutsu» подверглись новой перестройке. У них сняли четыре 140-мм пушки, а взамен установили 8—127-мм зенитных орудий и 20—25-мм автоматов. Одновременно корабли лишились торпедных аппаратов, абсолютно бесполезных в новую эпоху и красиво изогнутой передней трубы — дымоходы от новых, меньших по размерам, котлов удалось вывести в одну вторую трубу.

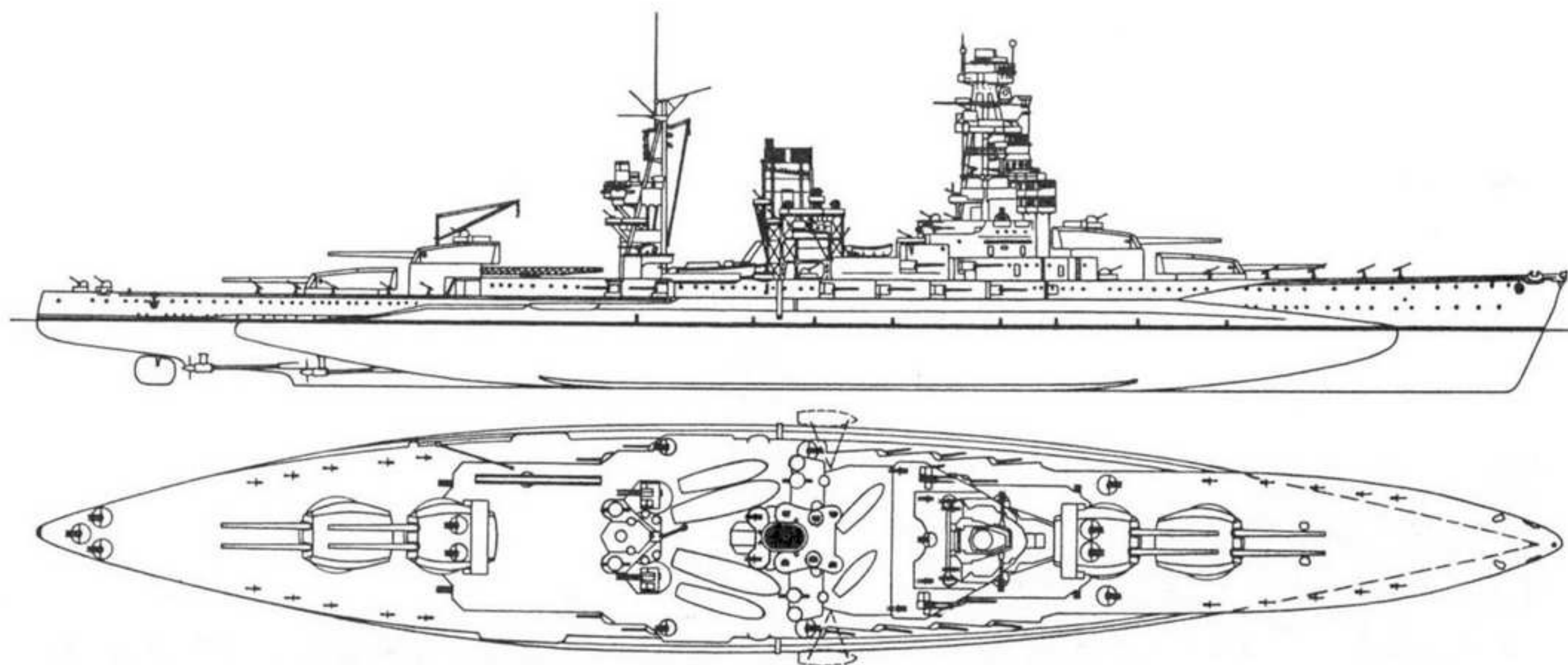
Была усилена горизонтальная броня, достигшая в

Водоизмещение 43580 т; размеры 224,6 × 34,6 × 9,5 м. 4 ТЗА Канпон 82000 л.с., 10 котлов Канпон; скорость 25 узлов. Запас нефти 5600 т, дальность плавания 8650 миль на 16 узлах.

Бронирование: барбеты 500 мм, броневые палубы в сумме 206 мм, остальные данные прежние.

Вооружение (на 1944 г.): 8—406-мм, 16—140-мм орудий, 8—127-мм зенитных пушек, 98—25-мм автоматов; 3 гидросамолета.

Экипаж 1368 человек (74 офицера).



«Nagato» (1944 г.)

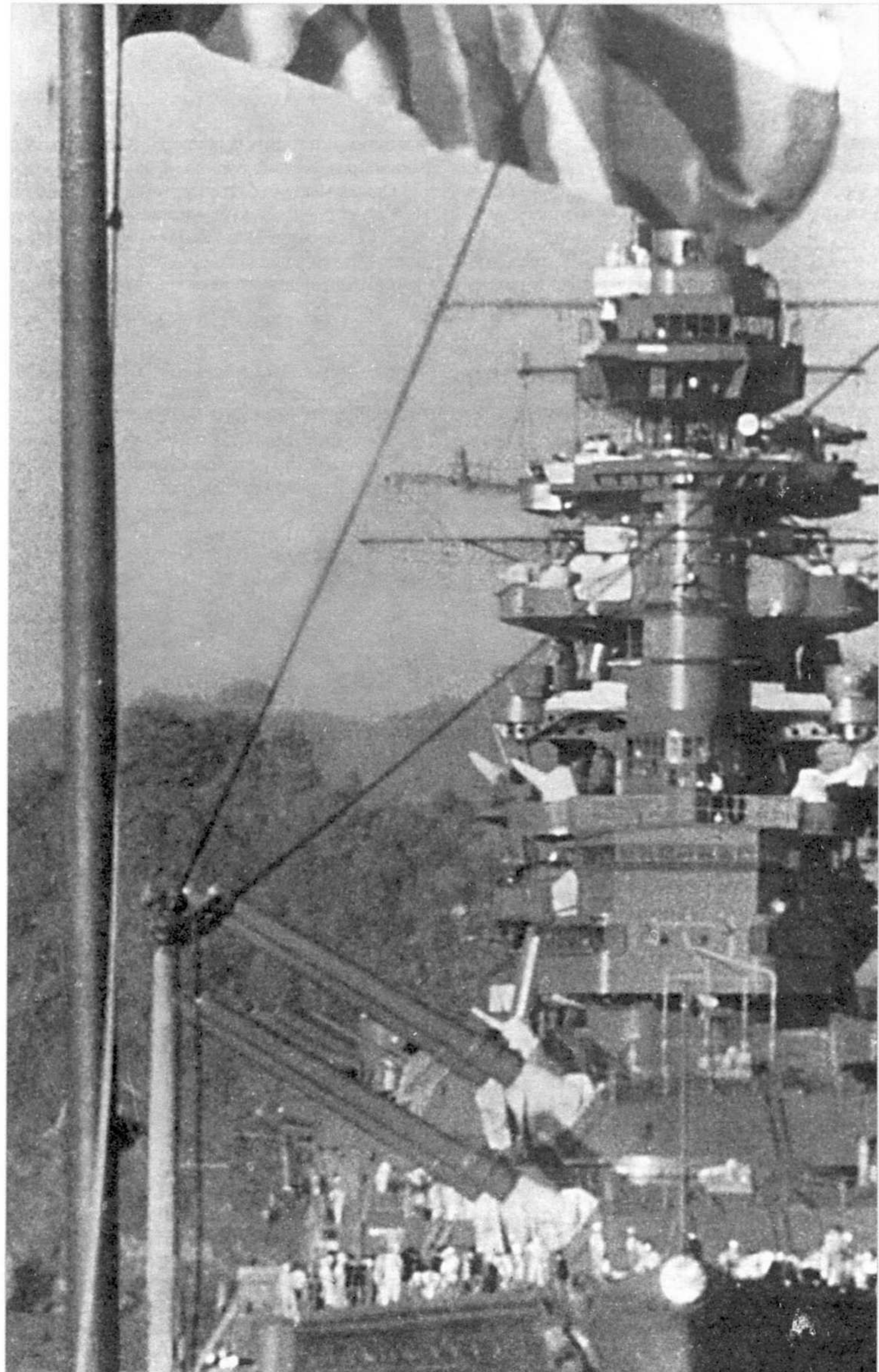
сумме 206 мм (63—69—75 мм) вместо прежних 119 мм (25—44—50 мм), увеличен угол возвышения орудий ГК, установлены новые системы управления огнем, а также були, увеличившие ширину корпуса.

В результате водоизмещение возросло на 8,5 тысяч тонн. Поэтому, несмотря на полную замену турбин и котлов, а также удлинение корпуса на 9 метров, скорость снизилась до 25 узлов. Зато существенно увеличилась дальность плавания (на 3150 миль).

«Mutsu» затонул возле Курэ от взрыва погребов 8 июня 1943 г. При этом погибли 1222 человека. В 1947—48 гг. американские водолазы частично подняли, а частично взорвали затонувший корабль.

«Nagato», захваченный американцами после капитуляции Японии, стал мишенью двух ядерных испытаний на атолле Бикини в 1946 г. Он выдержал оба взрыва (1 и 25 июля), но постепенно заполнился водой и затонул 29 июля 1946 г.









## ИСПАНИЯ

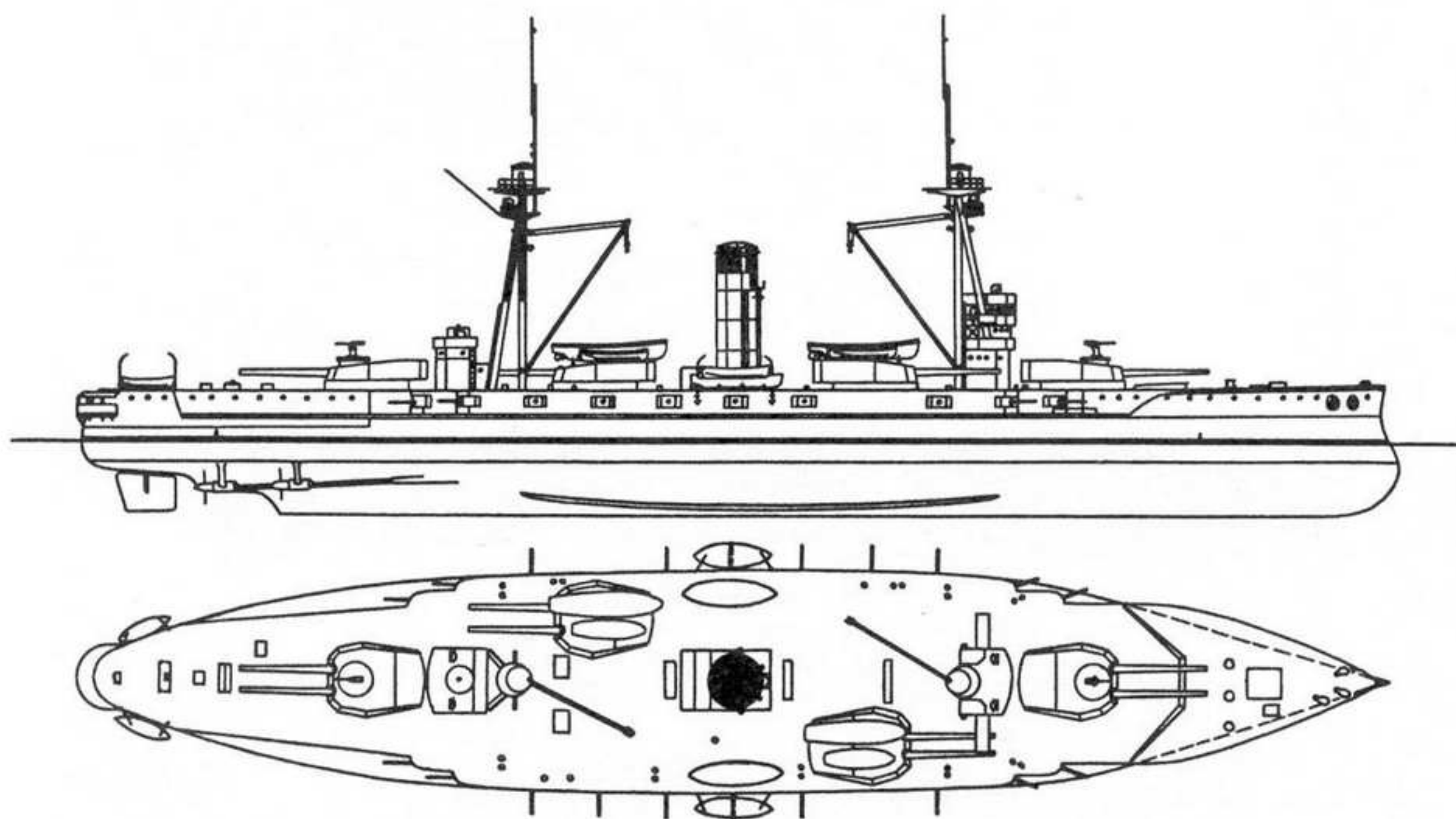
Поражение в войне с США в 1898 году окончательно вычеркнуло Испанию из числа великих морских держав, и в течение следующего десятилетия «Армада Эспаньона» пребывала в состоянии полного запустения.

Флот начал возрождаться с 1908 г. Согласно утвержденному парламентом Морскому закону, плани-

ровалось построить 3 линкора, 3 легких крейсера, 24 миноносца, 4 канонерские лодки.

Одновременно был создан мощный судостроительный консорциум SEC (с участием английского капитала), объединивший не только большинство испанских верфей, но и заводы по производству артиллерийских орудий, снарядов и брони.

### Линейные корабли типа «Espana»



«Espana» (1920 г.)

«**Espana**» — заложен 5.02.1909 (верфь «SEC»; Ферроль), спущен 5.02.1912, в строю с 23.10.1913 гг.

«**Alfonso XIII**» — заложен 23.02.1910 (верфь «SEC»; Ферроль), спущен 7.05.1913, в строю с 16.08.1915 гг. С 1931 г. назывался «**Espana**».

«**Jaime I**» — заложен 5.02.1912 (верфь «SEC»; Ферроль), спущен 21.09.1914, в строю с 20.12.1921 гг.

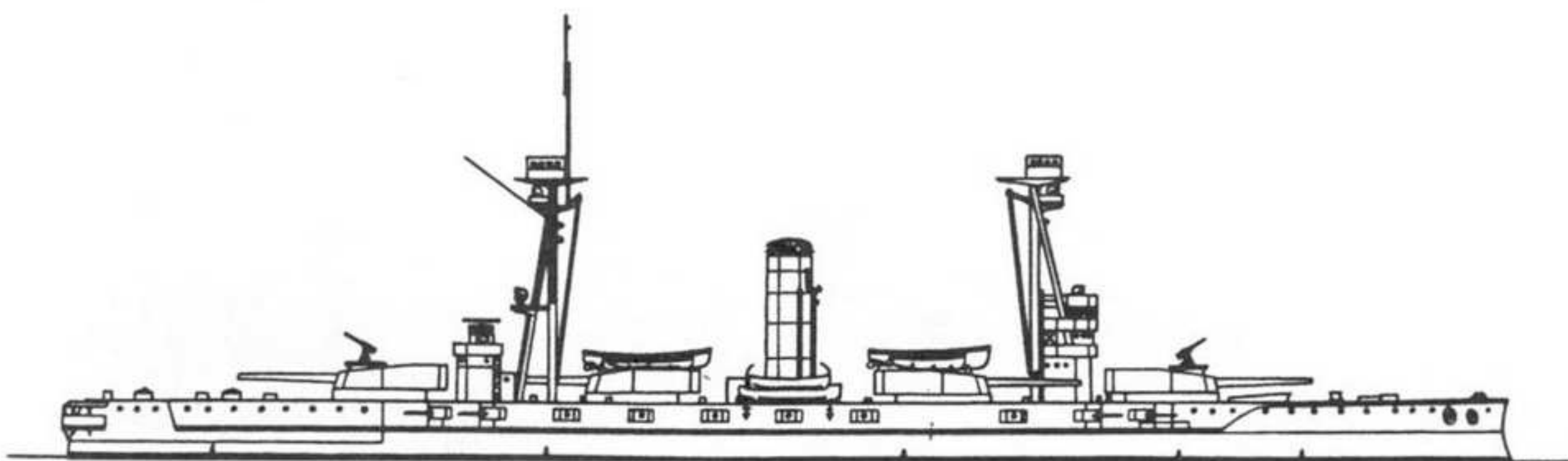
Водоизмещение 15840 тонн; размеры 140 × 23,8 × 7,7 м. 4 ПТ Парсонса 15500 л.с., 12 котлов Ярроу, 4 винта; скорость 20,3 узла. Запас топлива: 1900 т угля, 20 т нефти, дальность плавания 6000 миль на 10 узлах. Бронирование: главный пояс 229—102 мм, верхний пояс 102—76 мм, барбеты 254 мм, башни 203 мм,

казематы 76 мм, палуба 38 мм, рубки 254—76 мм. Вооружение: 8—305-мм, 20—102-мм, 2—47-мм орудий. С 1925 г. 2—76-мм, 2—47-мм зенитки. С 1930 г. 1 гидросамолет и 1 катапульта. Экипаж 854 человека.

Принятый в январе 1908 г. Морской закон предусматривал строительство трех 15000-тонных линкоров на собственных верфях. Уже в феврале следующего года на верфи концерна «SEC» в Ферроле был заложен головной «Espana». Проект разработали сами испанцы, но механизмы и вооружение для строившихся кораблей поставлялись преимущественно из Англии.

Создавая линкор, испанские конструкторы исходи-



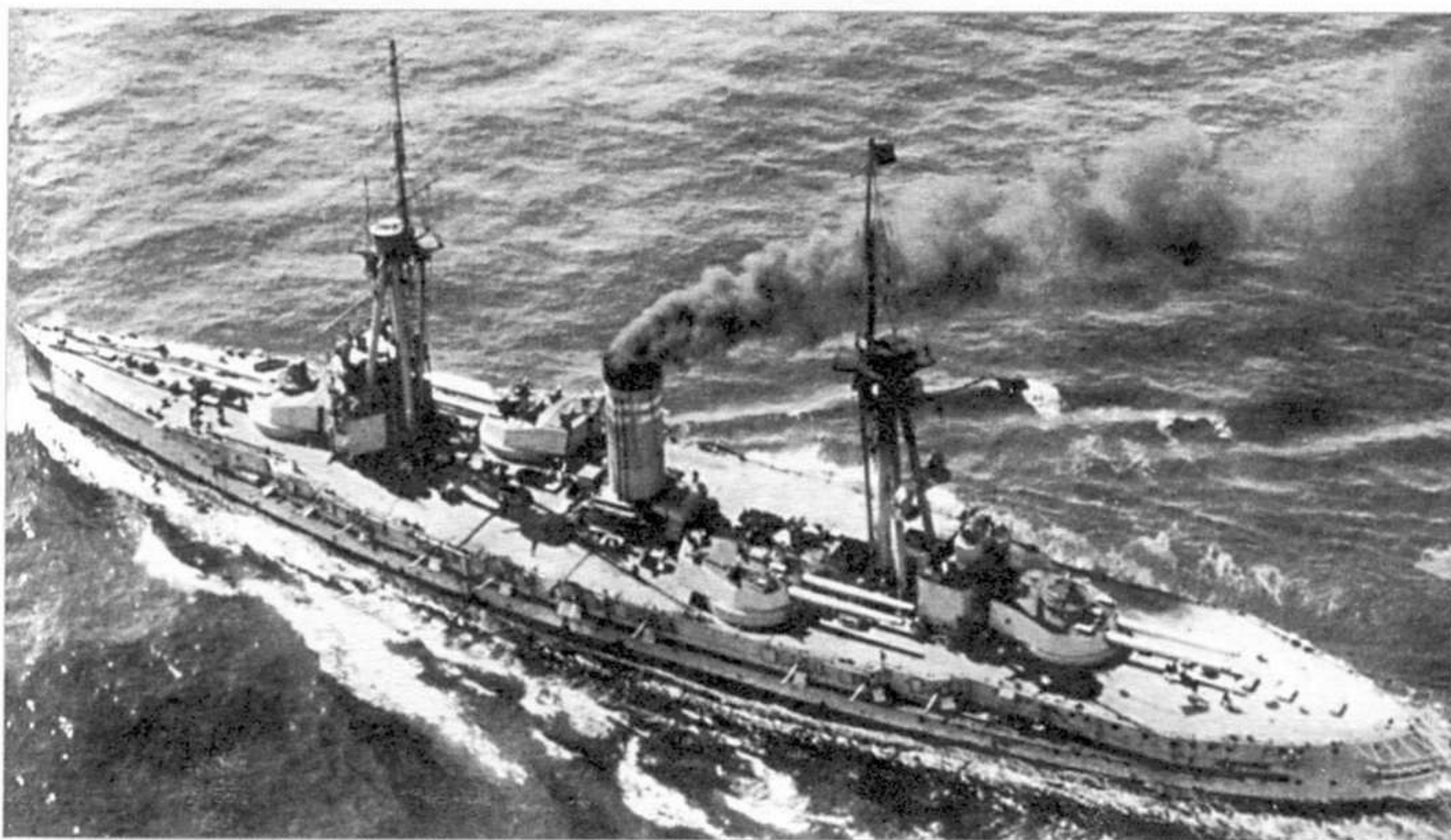


«Jaime I» (1936 г.)

ли из сомнительного по своей сути требования, чтобы тот помещался в существующие доки без их реконструкции. В результате им пришлось «втиснуть» вооружение дредноута в габариты обычного броненосца. За это пришлось заплатить скоростью и защитой.

Главный броневой пояс был слишком тонким, к тому же он возвышался над ватерлинией всего на 61 см

жении башен, что обеспечивало практическую скорострельность 2 выстрела в минуту — больше, чем у большинства их современников. Четыре двухорудийные башни главного калибра разместили две в оконечностях и две по бортам. В целом проект оказался не так уж плох, особенно с учетом невысокой стоимости этих кораблей.



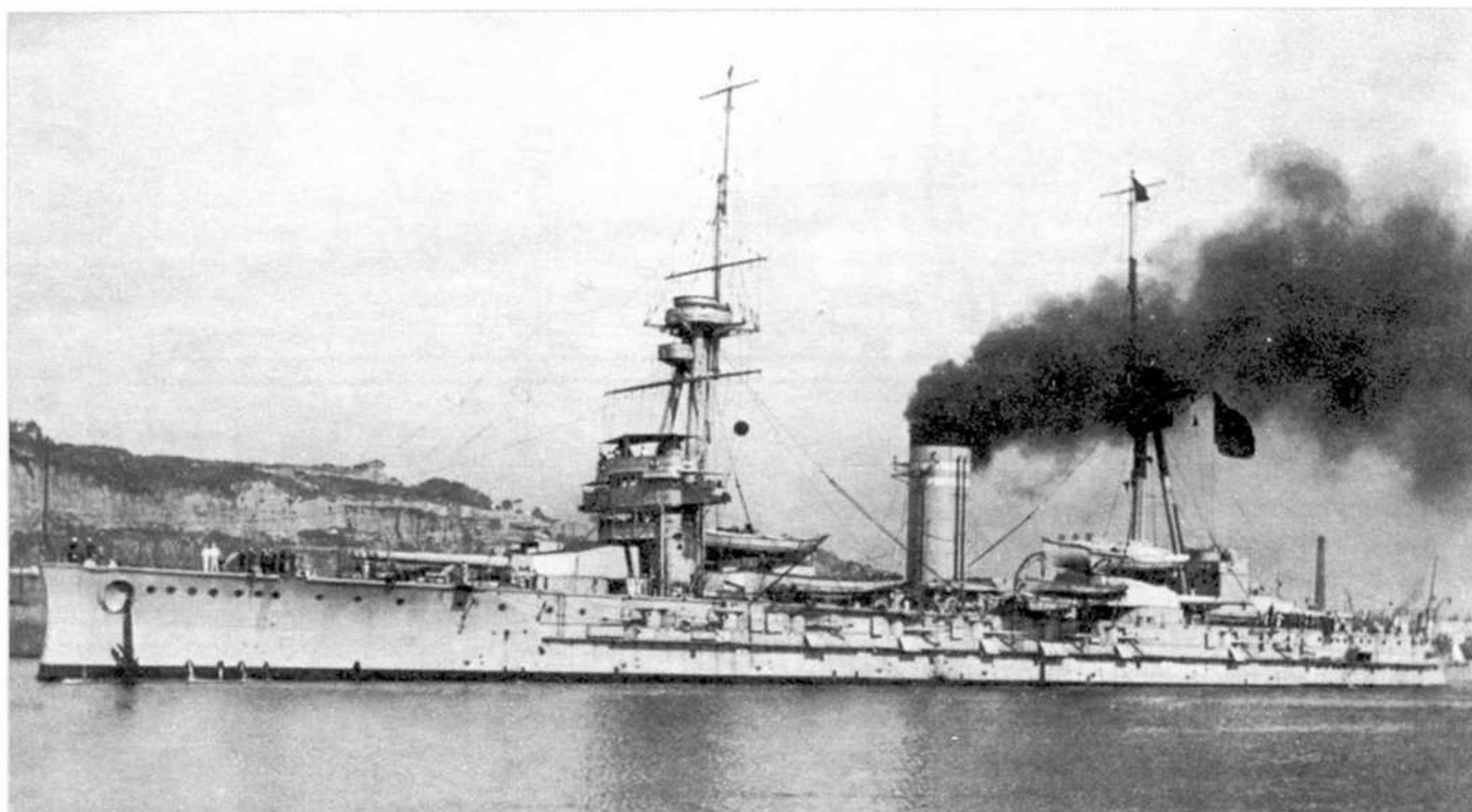
«Jaime I»

и при небольшом крене полностью уходил в воду. Правда, вооружение корабля, по габаритам лишь немного превосходившего броненосцы типа «Бородино» или «Mikasa», было весьма мощным: усовершенствованные британские 12-дюймовые орудия со стволами длиной 50 калибров (15,25 м) заряжались при любых углах возвышения стволов и при любом поло-

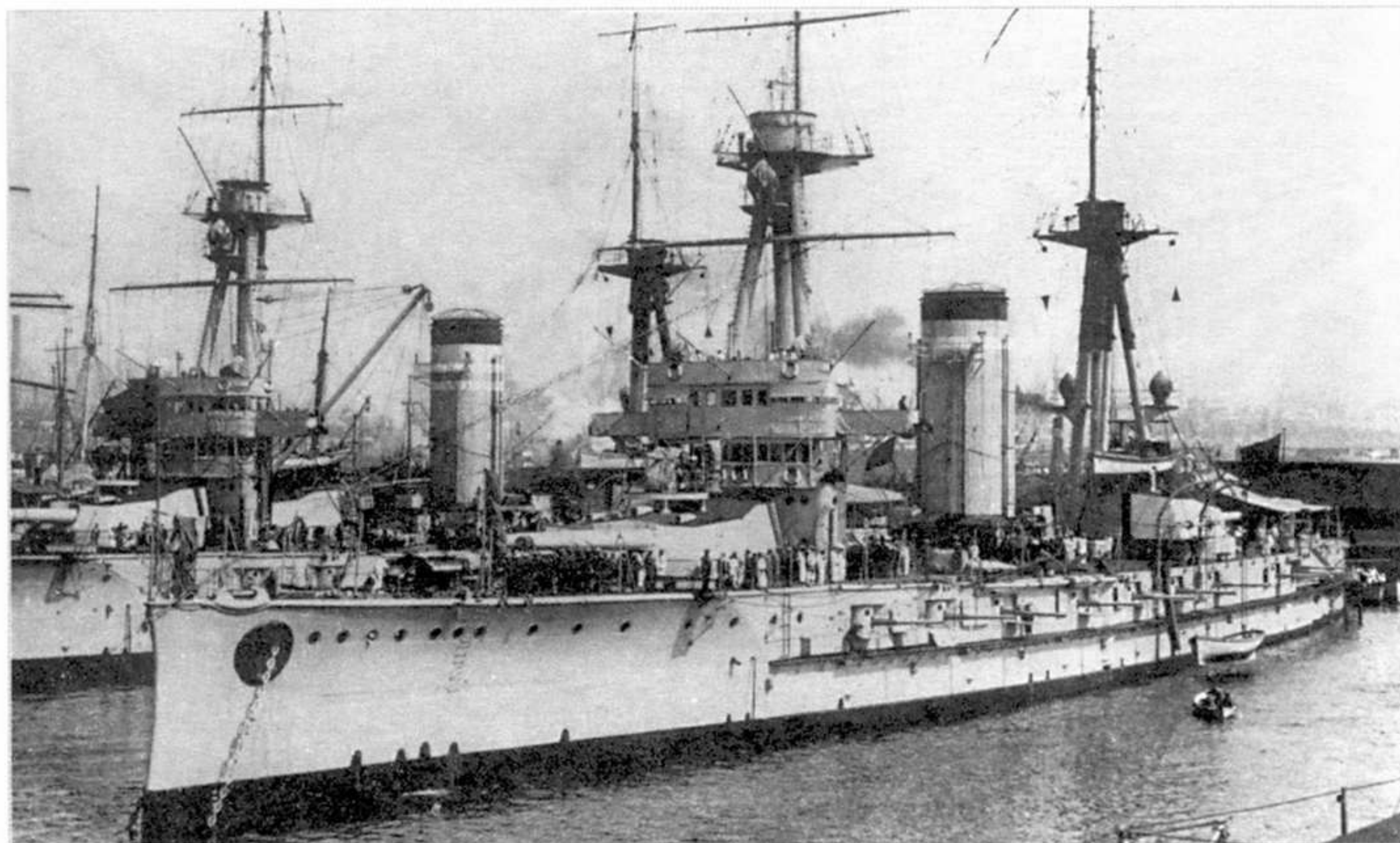
Через год после «Espana» на той же верфи был заложен «Alfonso XIII», а через два года после него — «Jaime I». Последний прошел ходовые испытания в 1917 г., но 12-дюймовые пушки прибыли из Англии с большим опозданием (в связи с войной) и его вступление в строй задержалось на четыре года.

Первая мировая война, в ходе которой Испания





«Jaime I» (1914 г.)



«Alfonso XIII» (1930 г.)



сохраняла нейтралитет, не только затянула сроки постройки кораблей программы 1908 года, но и полностью отменила план строительства трех следующих линкоров типа «Reina Victoria Eugenia» водоизмещением 21 тыс. тонн, вооруженных восемью 343-мм и двадцатью 152-мм орудиями, принятый правительством в 1913 г.

Дредноутам типа «Espana» катастрофически не везло. Им толком не довелось участвовать в боях, но все они погибли.

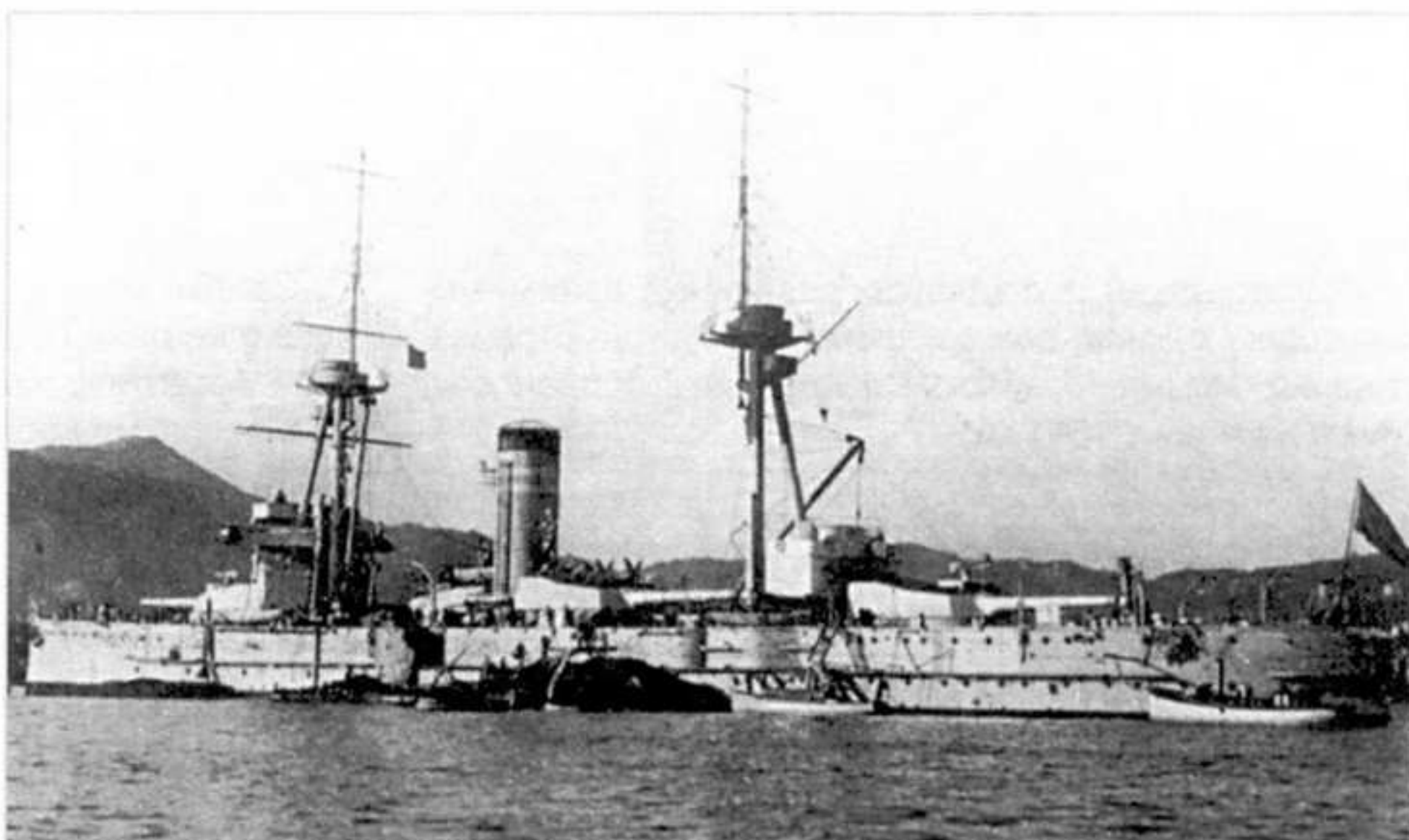
Первым погиб «Espana», который разбился на скалах у побережья Марокко 26 августа 1923 г., в самом начале войны с племенами рифов. Позже корпус разобрали прямо на месте гибели корабля.

Оставшиеся два линкора в годы гражданской войны 1936—39 гг. оказались во враждующих лагерях. «Alfonso XIII», переименованный в 1931 г. в «Espana», находился в составе флота франкистов. 30 апреля 1937 г. он подорвался на своей же mine в Бискайском заливе, недалеко от Сантандера, и быстро затонул.

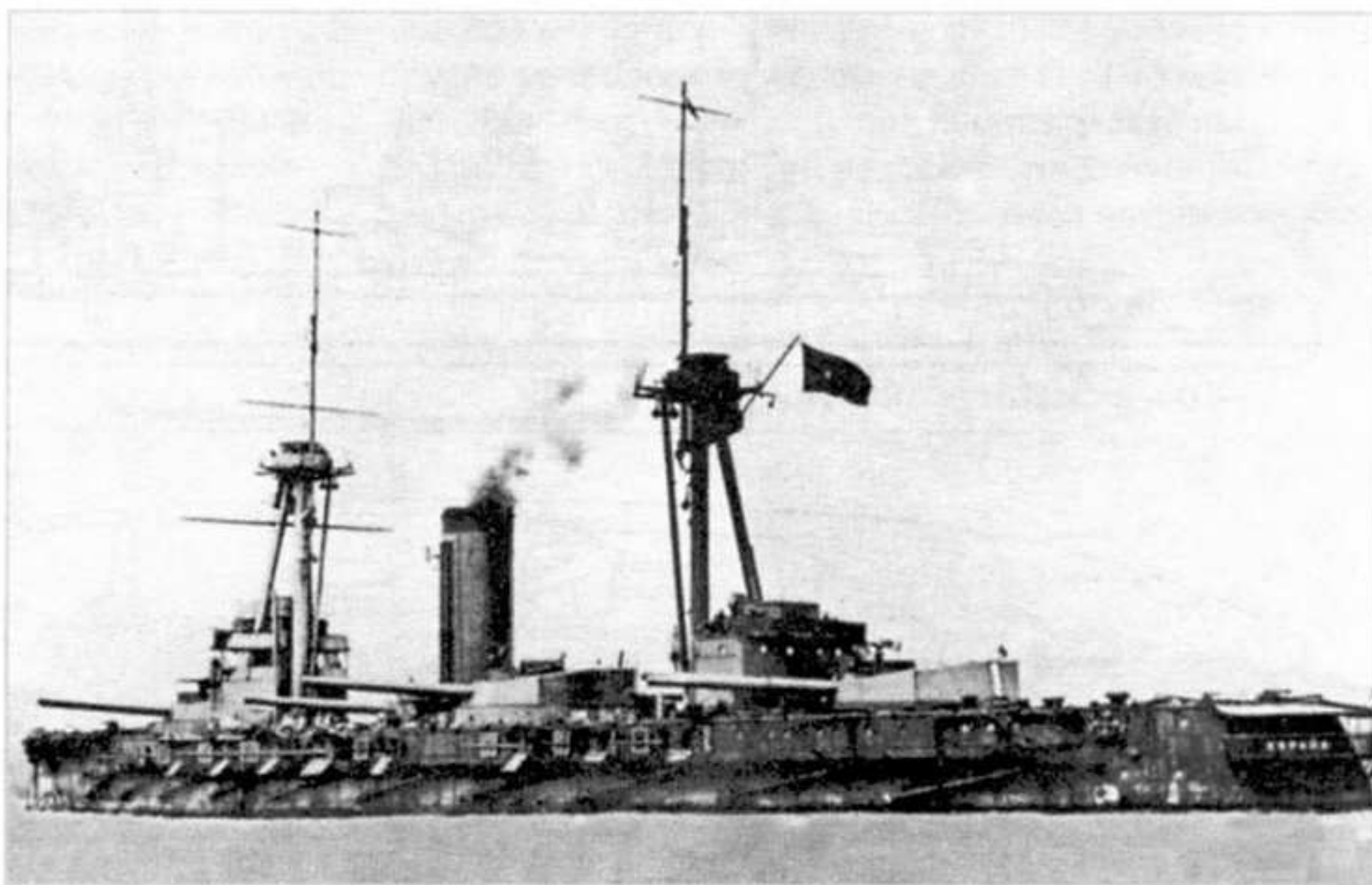
«Jaime I» служил под флагом республиканцев и погиб в Картахене полтора месяца спустя (17 июня 1937 г.) в результате пожара и взрыва погребов боезапаса. Корпус корабля был разобран на металл в 1939—40 гг.

«Наиболее вероятными причинами гибели «Хайме I» были: диверсия со стороны мятежников, которые явно стремились уничтожить этот корабль, и халатное отношение к боезапасам со стороны команды. Отсутствие должной дисциплины и порядка на этом корабле не

исключают того и другого», — так отмечал в своих записях очевидец трагедии, главный военно-морской советник республиканского правительства Испании, будущий нарком ВМФ СССР Н.Г. Кузнецов.



«Espana» (1920 г.)



«Espana» (1923 г.)



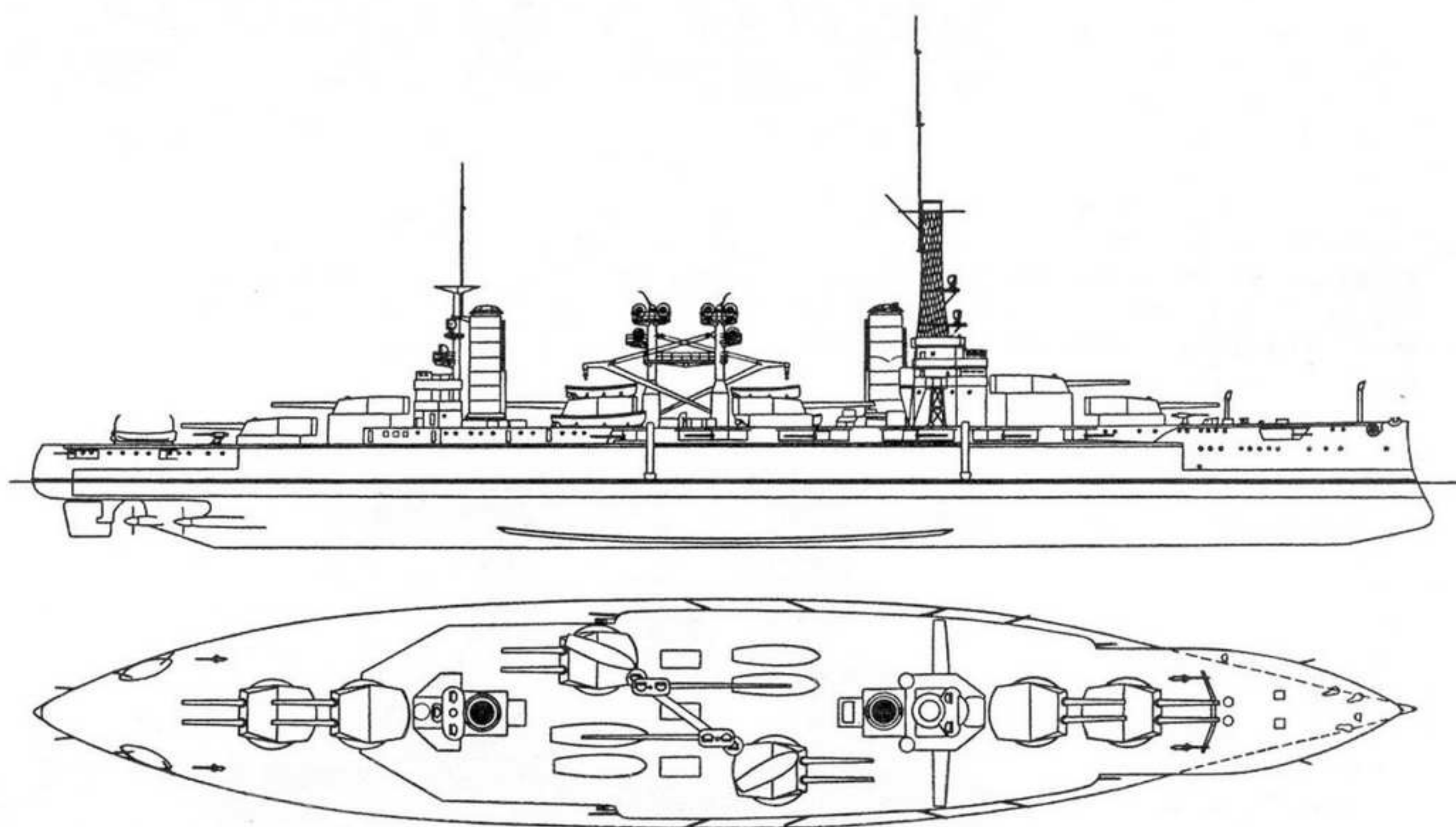


## ≡ АРГЕНТИНА

Аргентинская республика, связанная взаимным договором с Чили, долгое время вообще не строила тяжелых боевых кораблей. Последний ее броненосец сошел на воду в 1891 году.

Однако военно-морская программа Бразилии, направленная на создание современного флота, заставила Аргентину принять меры для усиления своего флота новыми кораблями класса дредноутов.

### Линейные корабли типа «Rivadavia»



«Moreno» (1915 г.)

«**Rivadavia**» — заложен 25.05.1910 (верфь «Fore River»; Нью-Йорк), спущен 28.06.1911, в строю с 12.1914 гг.

«**Moreno**» — заложен 9.07.1910 (верфь «New York Shipbuilding»; Нью-Йорк), спущен 23.09.1911, в строю с 03.1915 гг.

Водоизмещение 30600 т; размеры 178,3 × 29,5 × 8,5 м. 3 ПТ Кёртис 39500 л.с., 18 котлов Бэбкока; 3 винта; скорость 22,5 узла.

Запас топлива: 4000 т угля, 660 т нефти, дальность плавания 11000 миль на 11 узлах.

Бронирование: пояс 279—102 мм, траверзы и казематы 152 мм, барбетты 305 мм, башни 305—229 мм, палубы 76—38 мм, рубки 305—229 мм.

Вооружение: 12—305-мм, 12—152-мм, 16—102-мм орудий; 2—533-мм подводных ТА.

С 1925 г. 8—102-мм орудий, 4—76-мм зенитки.

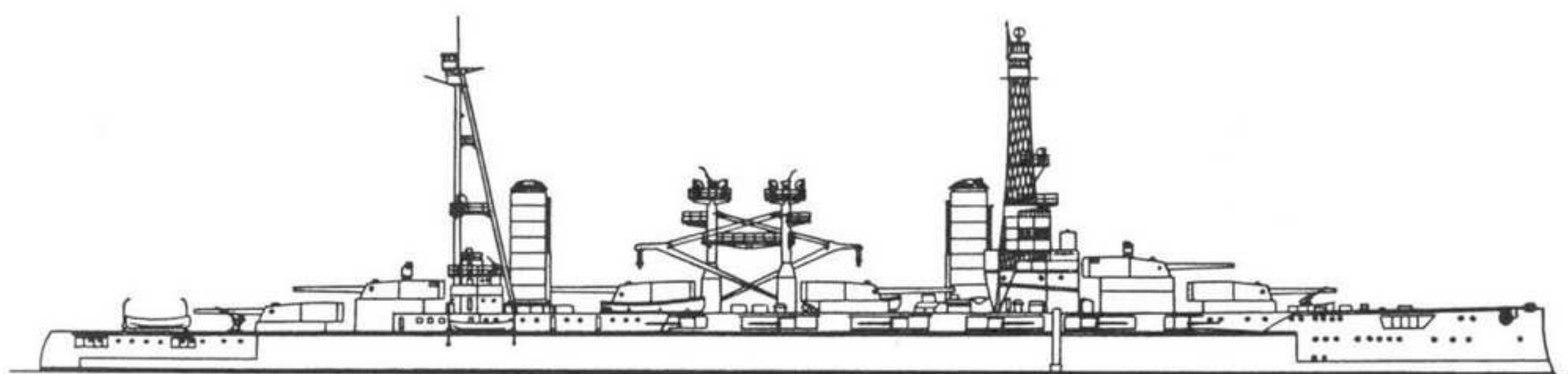
В 1940 г. добавлены 4—40-мм автомата.

Экипаж 1050 человек.

Чтобы получить товар наилучшего качества за минимальную цену, аргентинцы сделали хитрый ход. Они учредили в Лондоне специальную комиссию для оценки проектов, представленных на объявленный международный конкурс. Но эта комиссия вовсе не собиралась выбирать лучший вариант из 15 проектов, представленных судостроительными фирмами.

Вместо этого ее члены отобрали лучшие решения из понравившихся им проектов и включили их в качестве технического задания для нового конкурса.





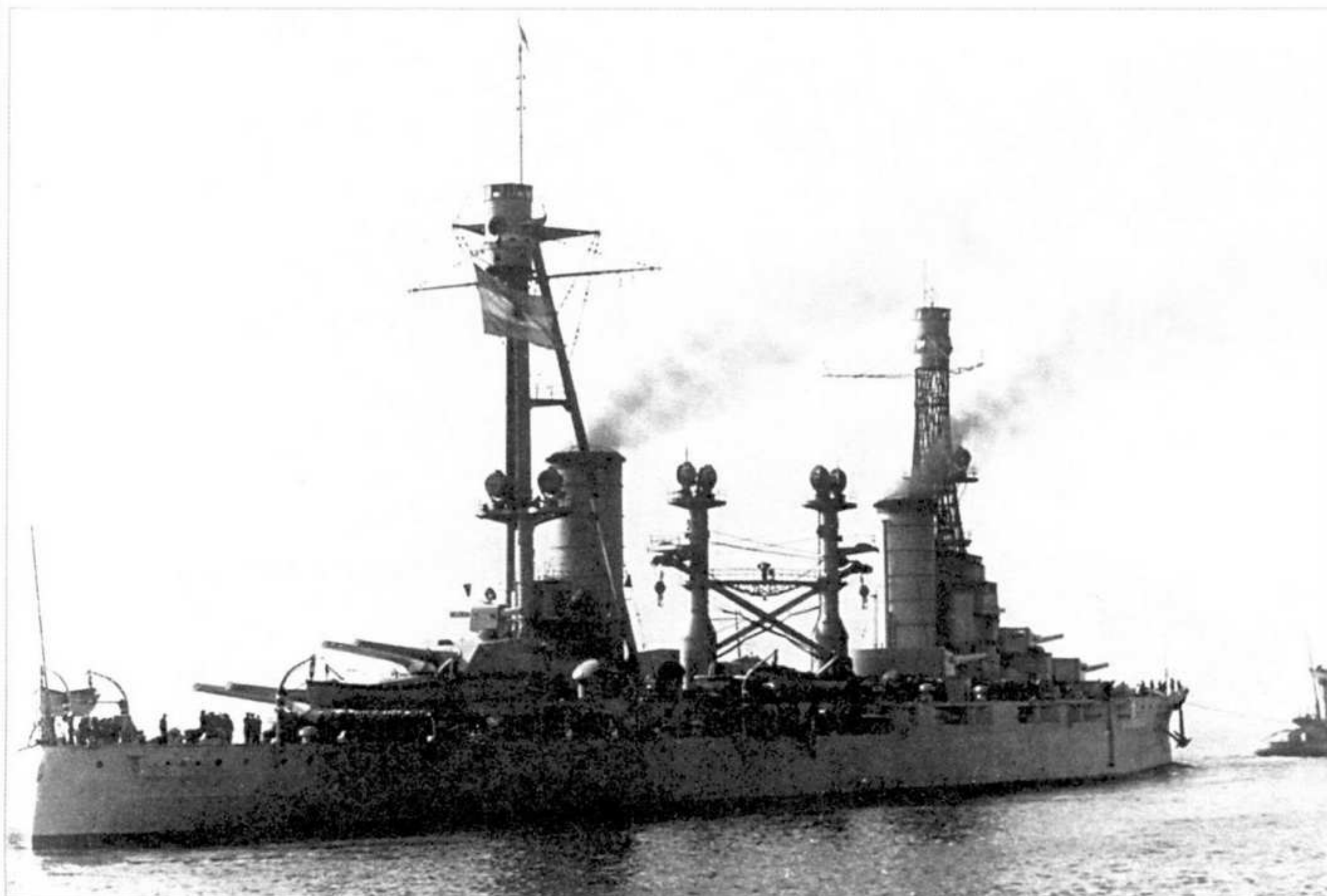
«Rivadavia» (1935 г.)

Такой запрещенный прием, причем повторенный дважды, привел в возмущение многих кораблестроителей, посчитавших себя ограбленными. А победителем столь странного «конкурса» в конечном итоге оказалась не слишком известная американская фирма «Fore River», предложившая самую низкую цену.

Американцы не стали изобретать ничего нового, они использовали уже отработанные технические решения. В результате аргентинские линкоры были очень похожими на североамериканские, за исключением заимствованного у европейцев линейно-эше-

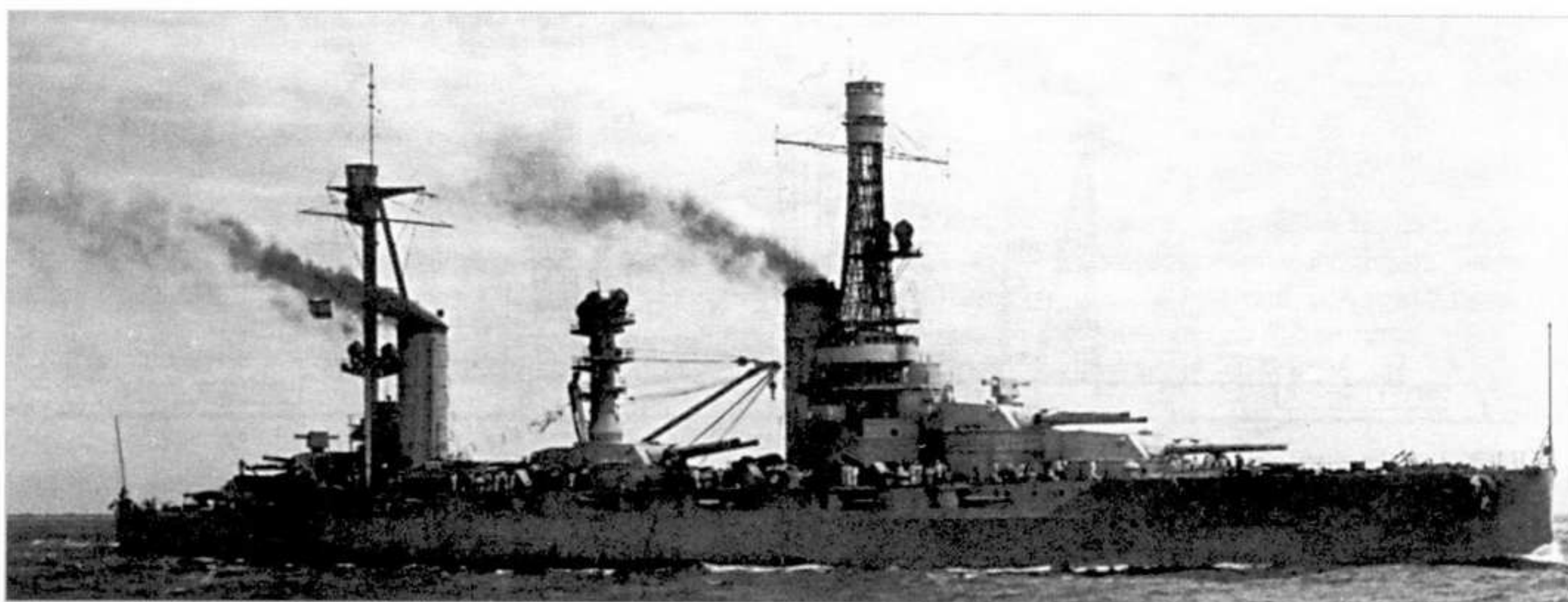
лонного расположения башен орудий главного калибра. В то же время аргентинские линкоры имели ряд весьма интересных особенностей, в частности довольно многочисленную противоминную артиллерию: 28 пушек калибра 152 и 102 мм (бортовой залп — 14 стволов), а также огромный запас снарядов главного калибра — полторы тысячи штук. При этом 152-мм орудия располагались в бронированном каземате, а 102-мм пушки — открыто, без броневой защиты.

Турбинное отделение находилось в центре, между двумя группами котлов, смещенными к оконечнос-



«Moreno» (1937 г.)



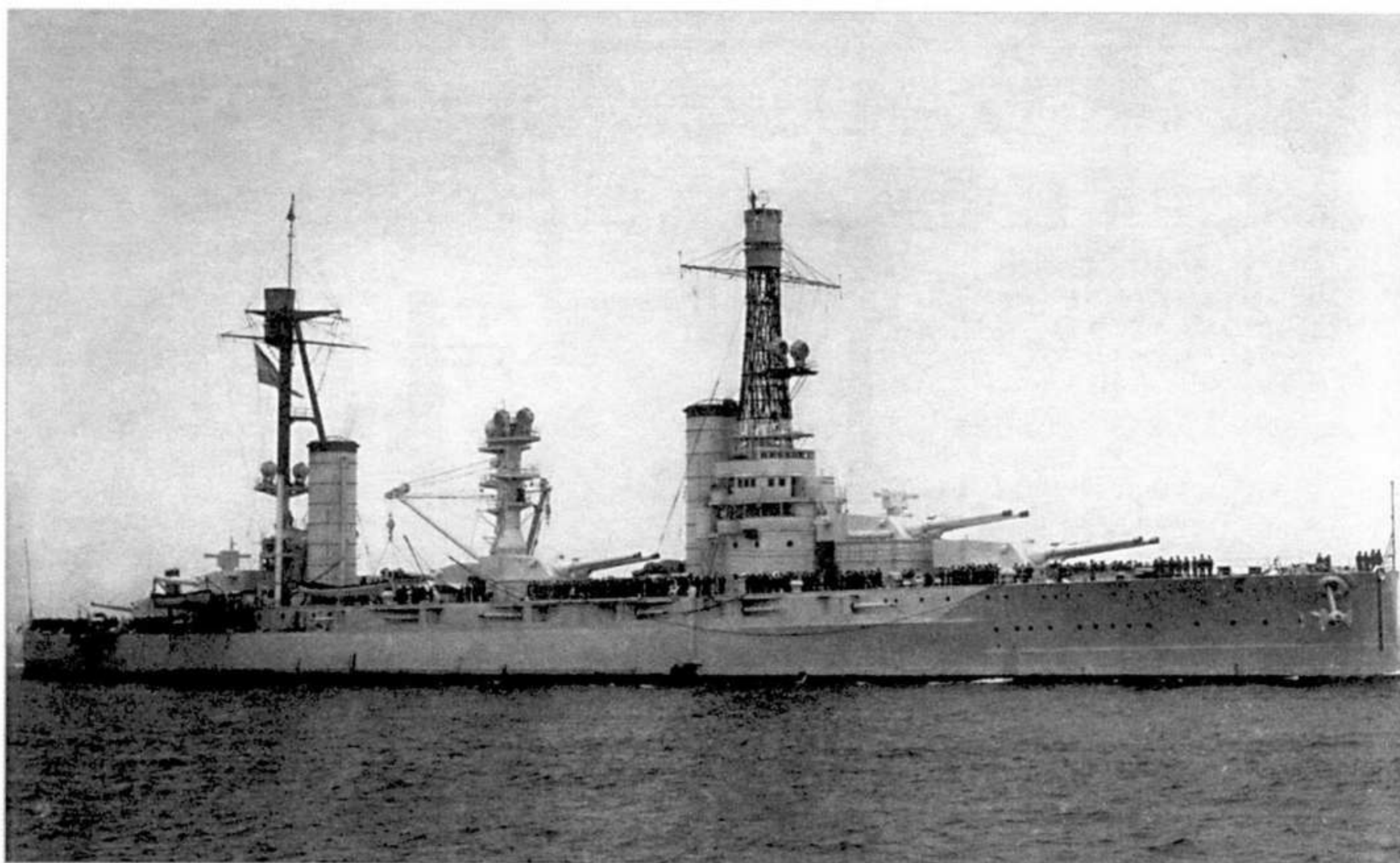


«Moreno» (1937 г.)

тям, из-за чего дымовые трубы оказались широко расставленными.

Спущенные на воду в 1911 году, дредноуты «Rivadavia» и «Moreno» получились несколько более мощными и быстроходными, чем бразильские дредноуты «Minas Gerais» и «Sao Paulo», построенные тремя годами раньше.

В 1924—25 гг. оба линкора прошли капитальный ремонт и небольшую модернизацию в США. Их служба протекала без каких-либо происшествий в течение более чем 40 лет. «Rivadavia» списали в 1956 г. и 8 февраля 1957 г. продали на слом итальянской фирме. «Moreno» был списан 1 февраля 1957 г., а через неделю после этого продан на слом японской фирме.



«Moreno» (1937 г.)





## БРАЗИЛИЯ

В течение всего XIX века в большинстве стран Латинской Америки власть находилась в руках военных деятелей. По вполне понятным причинам, они уделяли значительное внимание своим вооруженным силам, в том числе морским. Три наиболее крупные латиноамериканские страны обладали довольно сильными флотами. Правда, развитие этих флотов происходило своеобразными импульсами — достаточно было одному из соперников приступить к осуществлению новой военно-морской программы, как остальные дружно тянулись за «лидером».

Очередной этап гонки морских вооружений в Латинской Америке был связан с появлением dreadnoughtов, а начала его Бразилия. К 1904 году бразильский флот пребывал в жалком состоянии. Его главную «силу» представляли два броненосца постройки 80-х гг., которые теперь могли скорее рассмешить, чем напугать любого соседа.

Между тем, экономика Бразилии вступила в период бурного роста, а к числу добываемых в стране полезных ископаемых добавился самый полезный для флота продукт — золото.

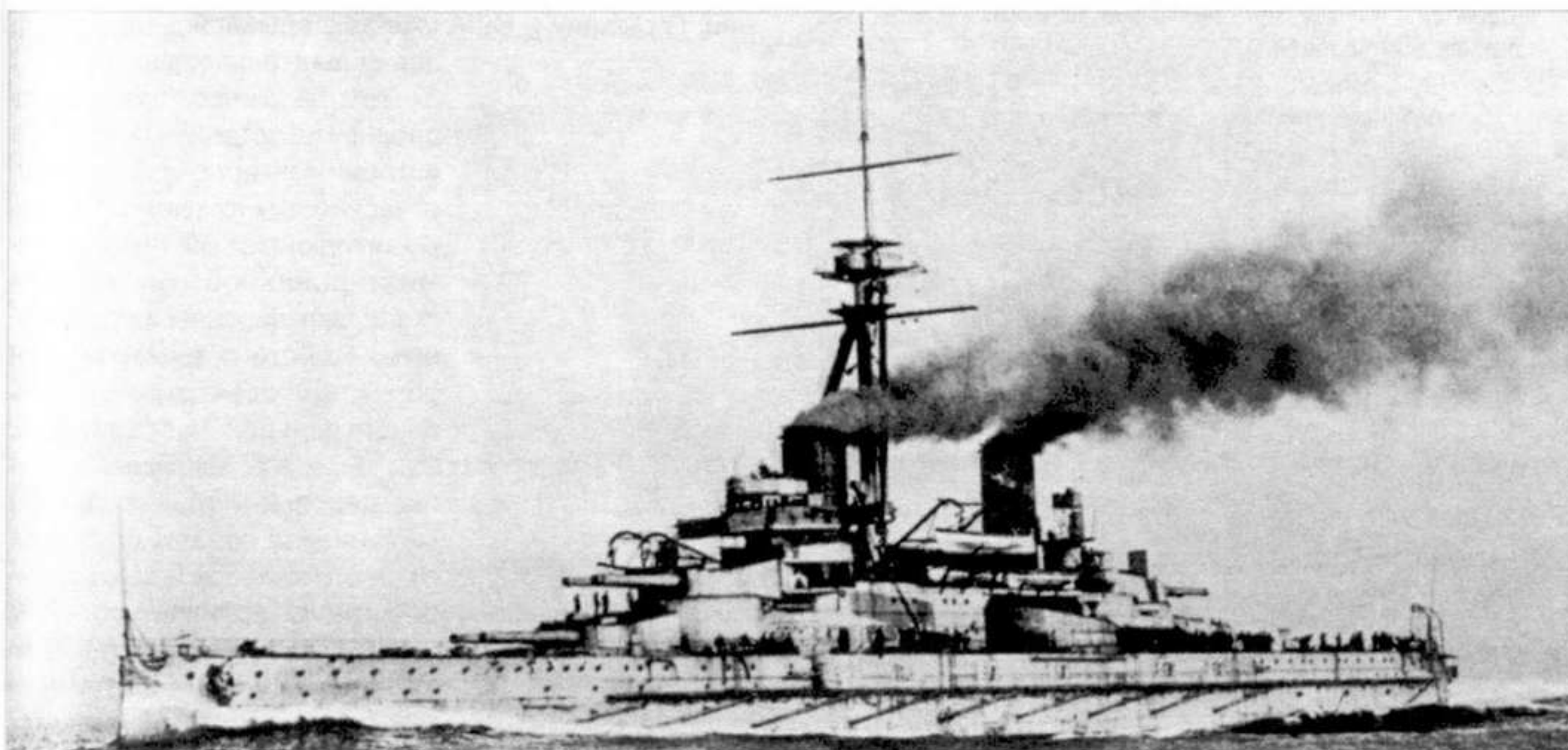
И адмиралы самой большой страны Латинской Америки решили размахнуться. В 1904 году им удалось добиться утверждения специальной кораблестроительной программы. Еще два года ушли на то, чтобы прийти к единому мнению: какие именно боевые корабли следует заказать и в какой стране. Наконец в 1906 г. бразильцы приняли решение, потрясшее весь мир.

Бразилия хотела получить четыре dreadnoughta, причем самых мощных в мире! Если бы эта программа была выполнена полностью, бразильцы получили бы dreadnoughtы раньше некоторых великих морских держав, например, Франции и России. Но расцвет бразильского морского могущества оказался недолгим.

### Линейные корабли типа «Minas Gerais»

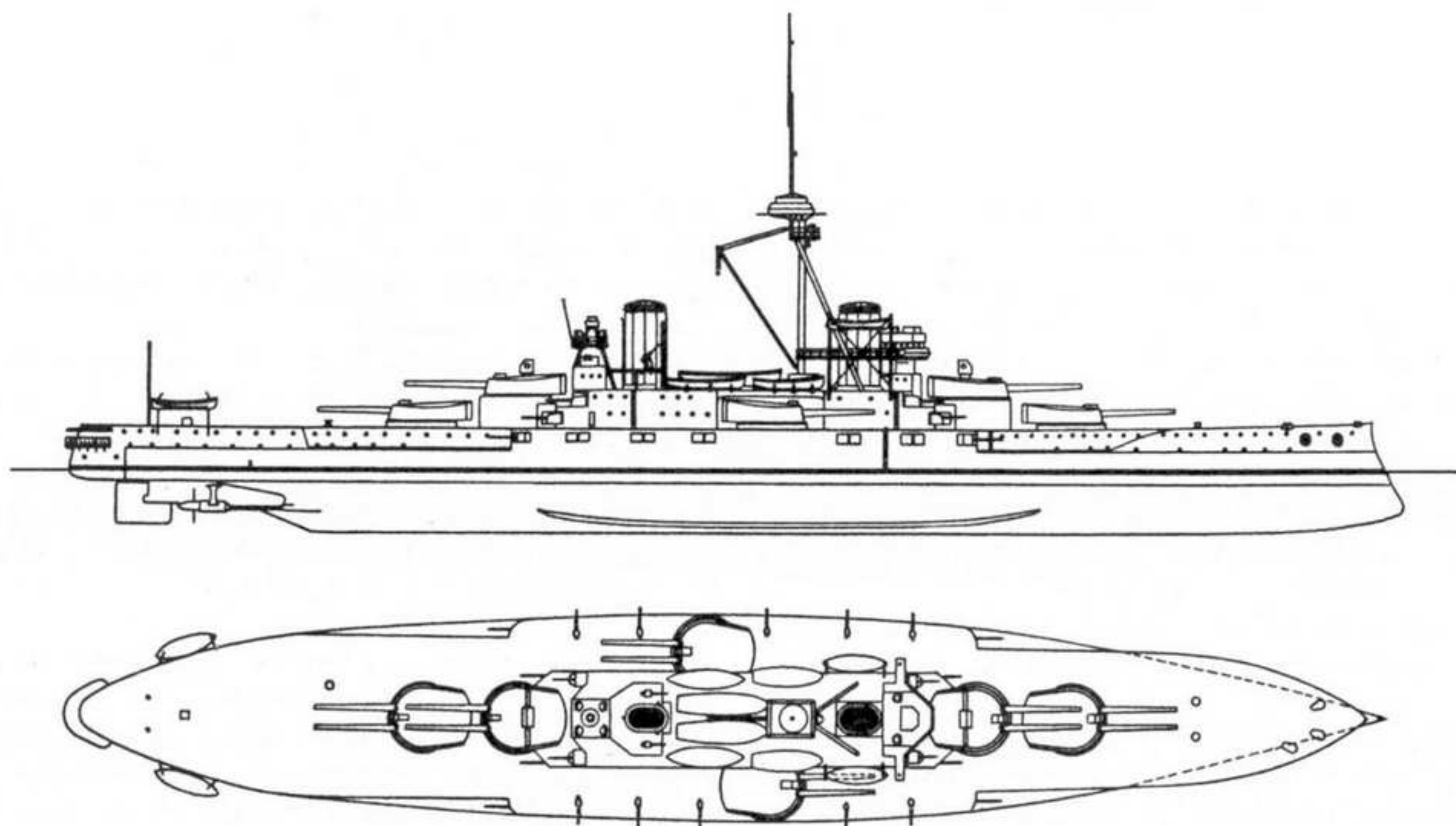
«Minas Gerais» — заложен 17.04.1907 (верфь «Armstrong»; Эльзвик), спущен 10.09.1908, в строю с 5.01.1910 гг.

«Sao Paulo» — заложен 30.04.1907 (верфь «Vickers»; Барроу), спущен 19.04.1909, в строю с 8.07.1910 гг.



«Minas Gerais» (1910 г.)





«Sao Paulo» (1917 г.)

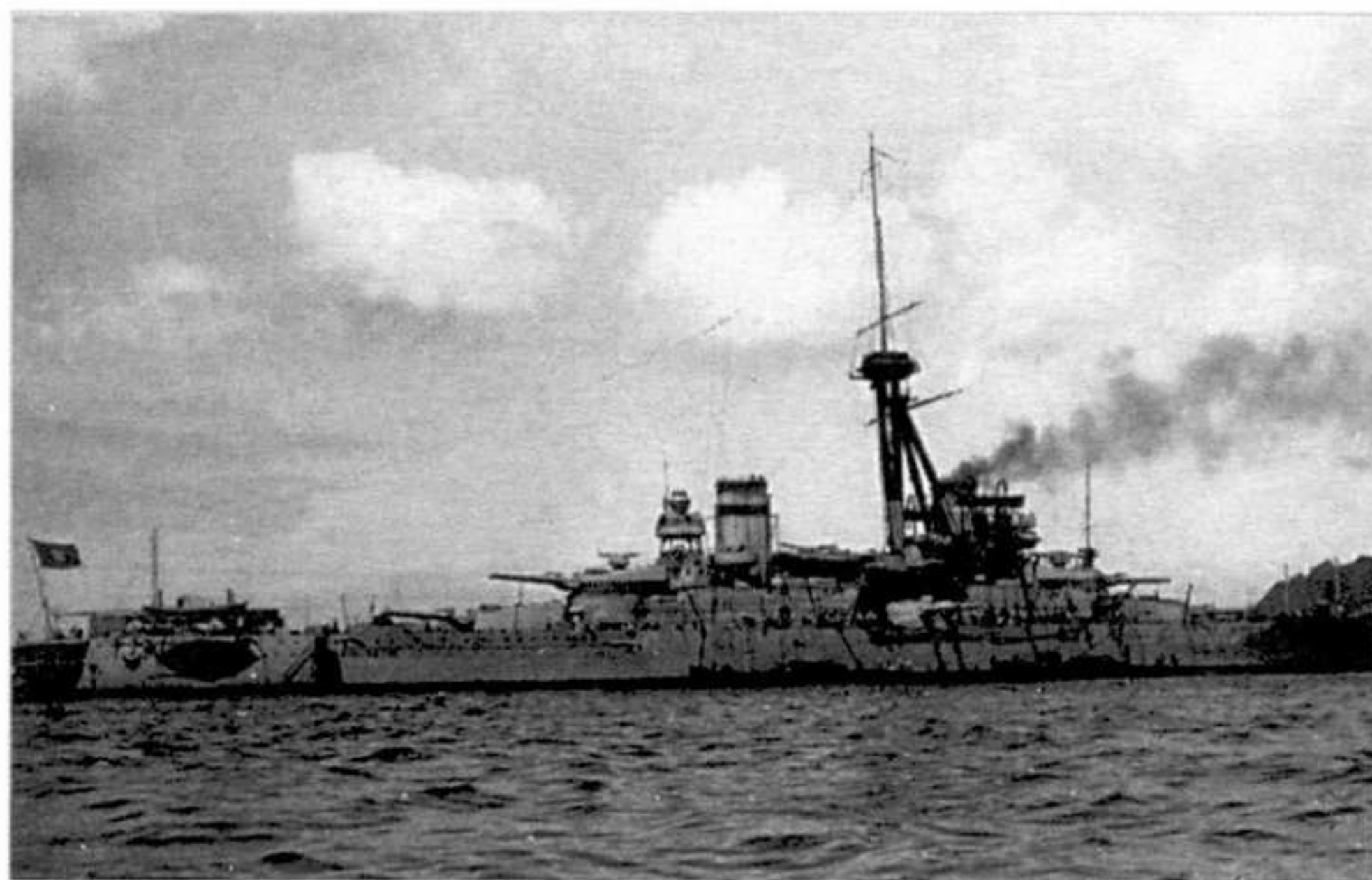
Водоизмещение 21200 т; размеры 162,4 × 25,3 × 7,6 м.  
 2 ПМ тройного расширения 25510 л.с., 18 котлов  
 Бэбкока-Уилкокса; скорость 21,2 узла.  
 Запас топлива: 2360 т угля, 350 т нефти; дальность  
 плавания 8000 миль на 10 узлах.  
 Бронирование: главный пояс 229—102 мм, верхний  
 пояс 229—76 мм, траверзы 229 мм, барбеты и башни  
 229 мм, палубы 51—25 мм, рубки 305—203 мм  
 (нос.), 229—76 мм (корм.).  
 Вооружение: 12—305-мм, 22—120-мм орудий.  
 С 1917 г. 12—120-мм, 2—76-мм зенитки. В 1937 г.  
 добавлены 4—102-мм, 4—40-мм зенитки.  
 Экипаж 850 человек.

Контракт на постройку первых двух дредноутов  
 получил британский концерн «Виккерс-Армстронг»,  
 традиционный поставщик кораблей почти всем стра-  
 нам Латинской Америки.

На момент закладки в апреле 1907 г. «Minas  
 Gerais» и «Sao Paulo» действительно являлись самы-  
 ми мощными линейными кораблями в мире, т.к. были  
 вооружены двенадцатью 12-дюймовыми орудиями.  
 Но хотя их строительство заняло менее трех лет, ког-  
 да корабли вступили в строй, на верфях Великобрита-  
 нии, Германии и США уже закладывались гораздо бо-  
 лее сильные линкоры.

Тем не менее, бразильские  
 дредноуты оставили свой след в  
 истории. Интерес представляет,  
 в частности, их схема защиты.  
 Девятидюймовый пояс из це-  
 ментированной крупновской  
 стали был широким и протяжен-  
 ным. Вместе с траверзами он  
 образовывал мощную цитадель  
 в центральной части корпуса.  
 Эта цитадель защищала маши-  
 ны, паровые котлы, погреба и  
 механизмы подачи боезапаса  
 главного калибра и даже проти-  
 воминную артиллерию. Пояс  
 простирался от форштевня до  
 ахтерштевня, но в оконечнос-  
 тях его толщина уменьшалась  
 до четырех-шести дюймов.

Расположение башен ГК  
 представляло собой смесь аме-  
 риканских (возвышенные баш-



«Minas Gerais» (1917 г.)



ни в носу и корме) и европей-ских идей (бортовые башни, предназначенные также для ве-дения огня по носу и корме).

Бортовой залп давали 10 орудий, в нос и корму теорети-чески могли вести огонь 8 ство-лов. Но в действительности средние башни не могли давать залп вдоль диаметральной ли-нии корпуса без риска снести дульными газами собственные надстройки.

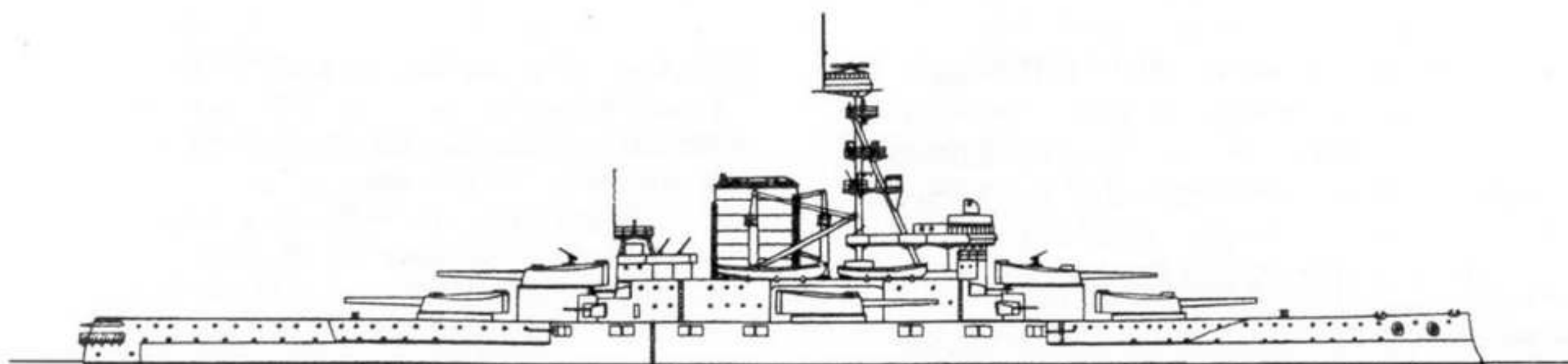
В 1934—37 гг. «Minas Gerais» прошел модернизацию на верфи ВМФ в Рио-де-Жа-нейро. Восемнадцать угольных паровых котлов Бэб-кока заменили на шесть нефтяных Торникрофта. В связи с этим исчезла передняя дымовая труба. Мощ-ность машин увеличилась до 30 тысяч л.с., скорость на один узел. Надстройки тоже изменились, на мачте появились мостики и различные посты. Численность экипажа составила 1087 человек.



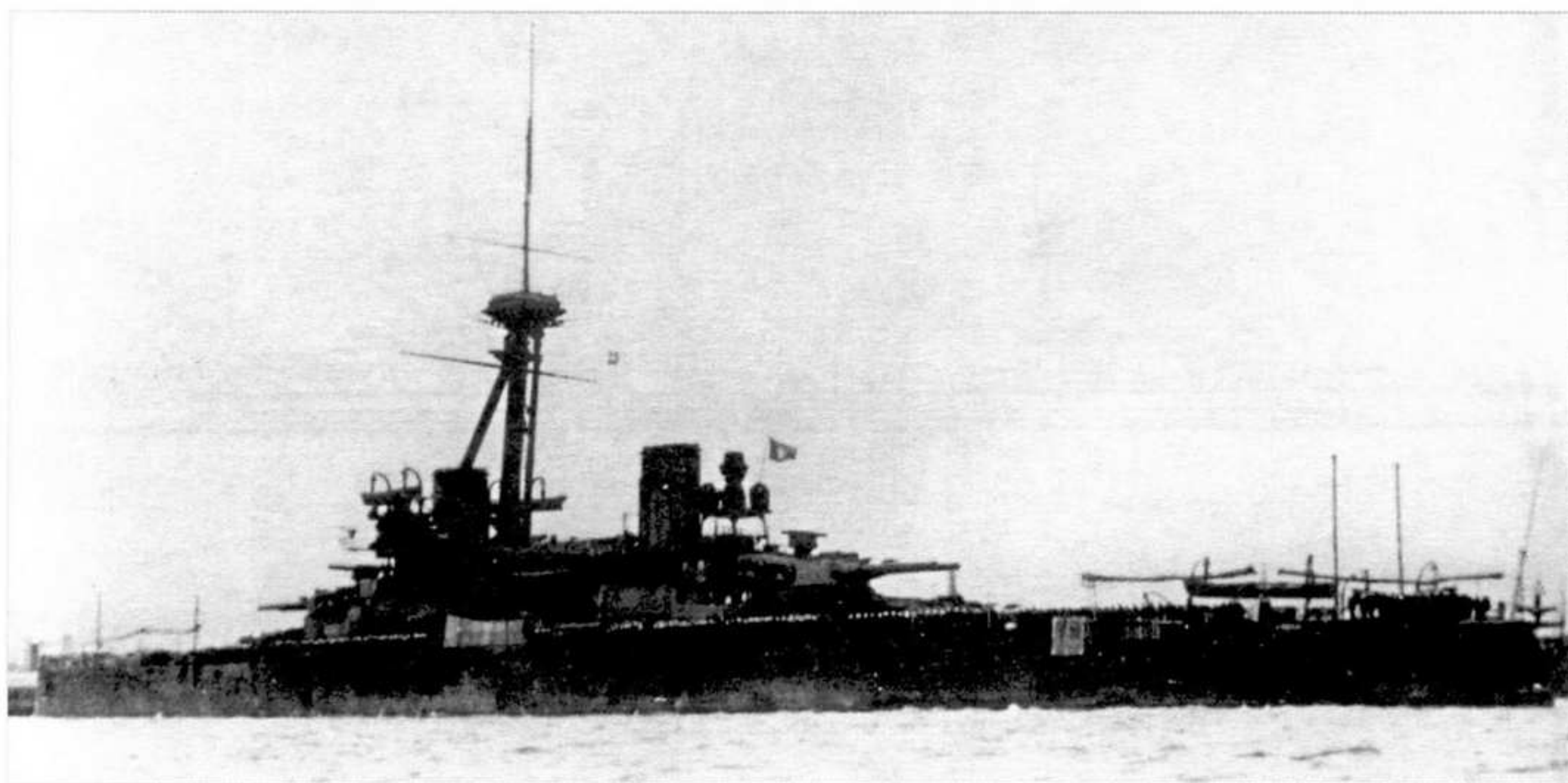
«Minas Gerais» (1940 г.)

«Sao Paulo» модернизацию не проходил. В 1946 г. он был списан и стоял на приколе. В 1951 г. его про-дали на слом английской фирме. Но при буксировке в Европу 4 ноября 1951 г. он затонул во время шторма в 150 милях к северу от Азорских островов.

«Minas Gerais» списали в 1952 г. и на следующий год продали на слом итальянской фирме. В марте 1954 г. его отбуксировали в Геную на разделку.



«Minas Gerais» (1939 г.)



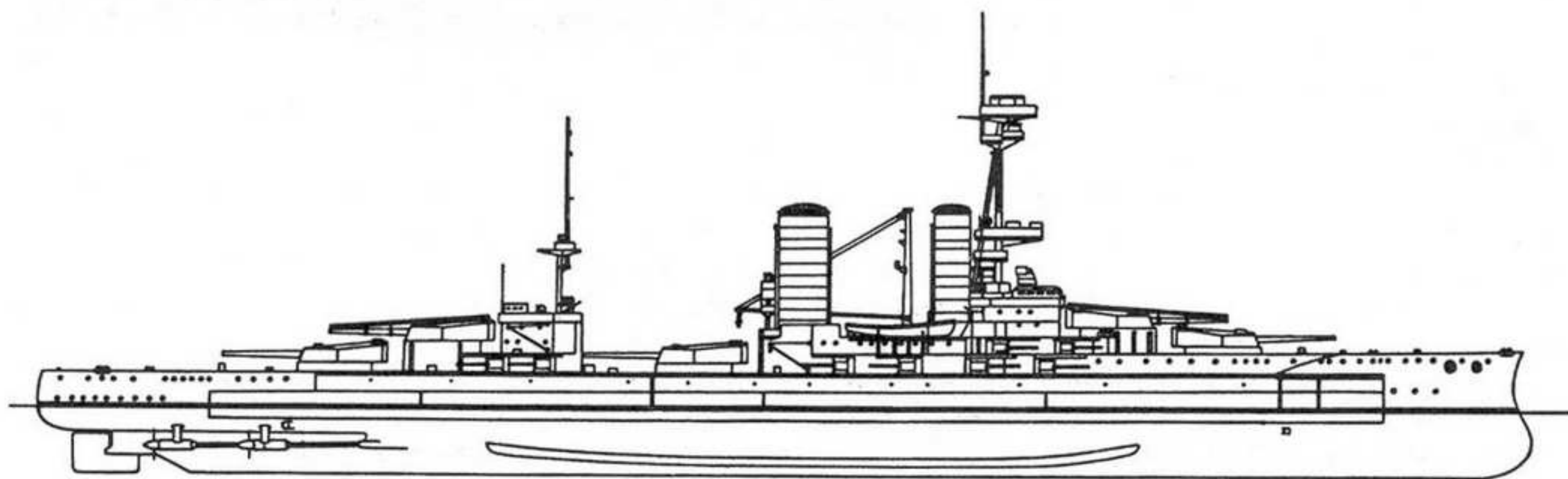
«Sao Paulo» (1917 г.)





ЧИЛИ

## Линкоры типа «Almirante Latorre»



1916 г.

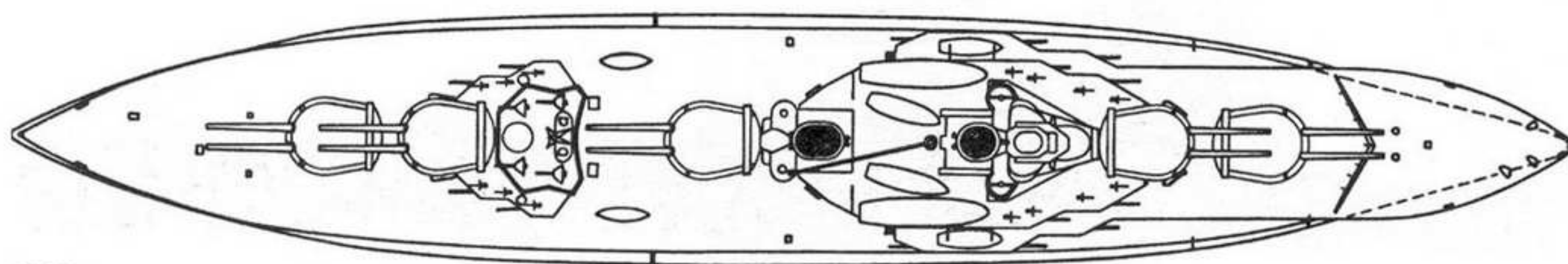
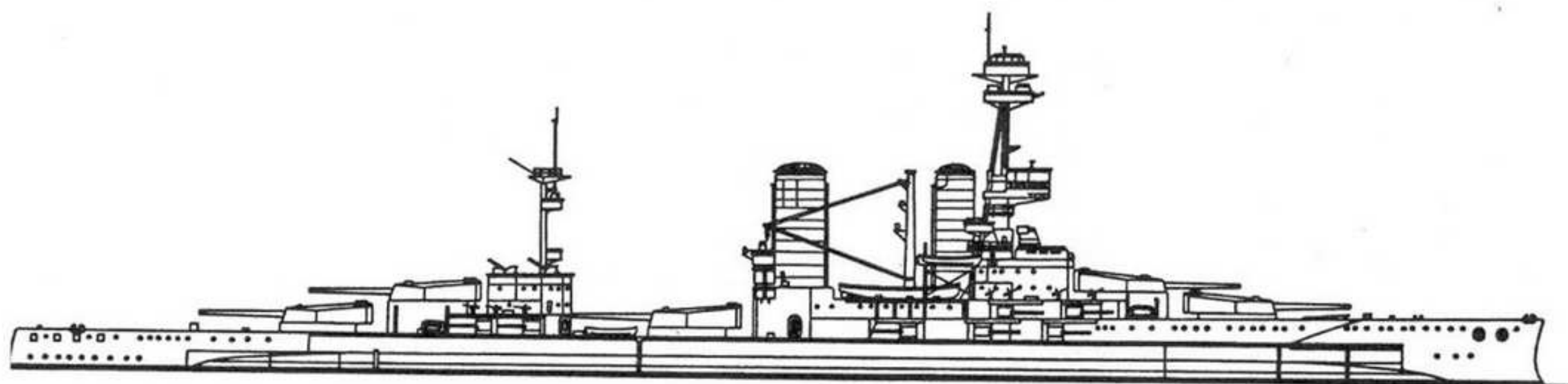
«Almirante Latorre» — заложен 27.11.1911 (верфь «Armstrong»; Эльзвик), спущен 27.11.1913, в строю с 30.09.1915 г. В 1914—20 гг. британский «Canada». «Almirante Cochrane» — заложен 22.01.1913 (верфь «Armstrong»; Ньюкастл), спущен 8.06.1918, в 1917—1920 гг. перестроен в британский авианосец «Eagle».

Водоизмещение 32120 т; размеры 201,5 × 28 × 8,9 м. 2 ПТ (одна Парсонса, одна Браун-Кёртисс) 37000 л.с., 21 котел Ярроу; скорость 22,7 узла. Запас топлива: 3300 т угля, 520 т нефти.

Дальность плавания 4400 миль на 10 узлах.

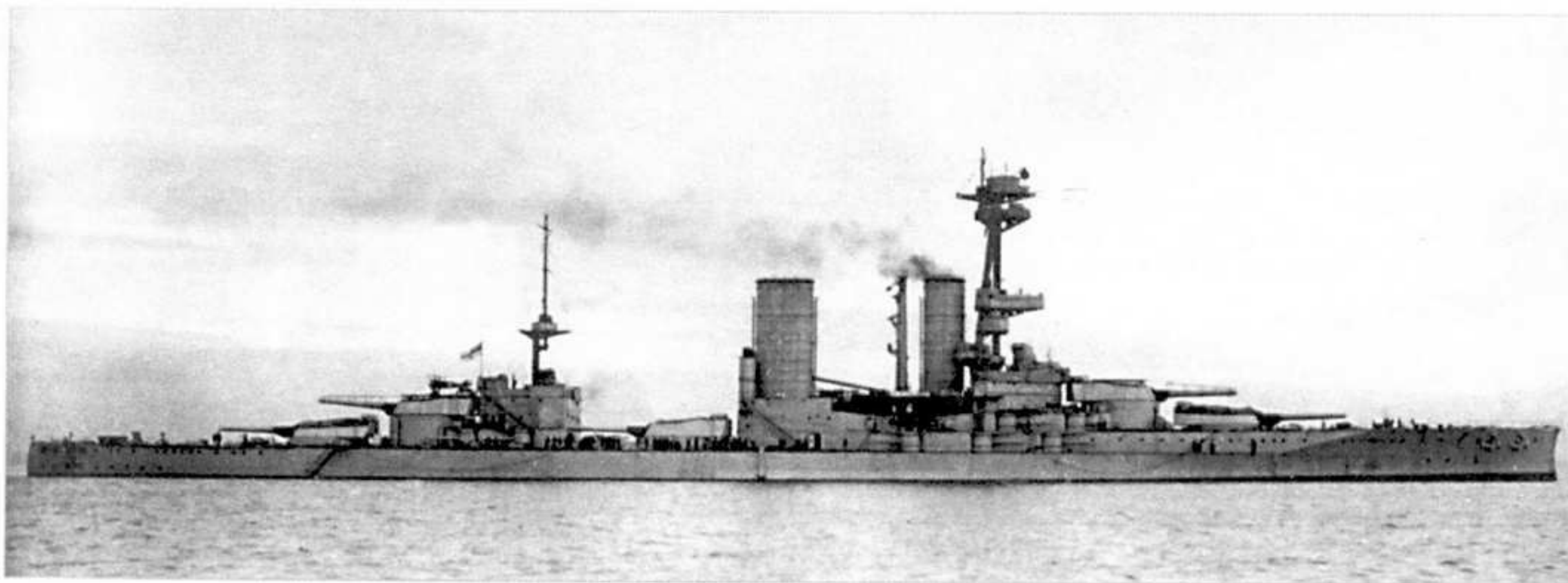
Бронирование: главный пояс 229—102 мм, верхний пояс 102—76 мм, барбеты 254 мм, башни 254—203 мм, казематы 152 мм, палубы 102—25 мм, рубки 279—152 мм (нос.), 152—76 мм (корм.).

Вооружение: 10—356-мм, 16—152-мм (с 1916 г. 14) орудий, 2—76-мм зенитки; 4—533-мм подводных ТА. С 1930 г. 4—102-мм зенитки, катапульта и гидросамолет. С 1935 г. 2—40-мм зенитки, позже добавлены 18—20-мм автоматов. Экипаж 1167 человек.



1955 г.





«Canada» (Almirante Latorre) в начале 1920 г., незадолго до возвращения Чили

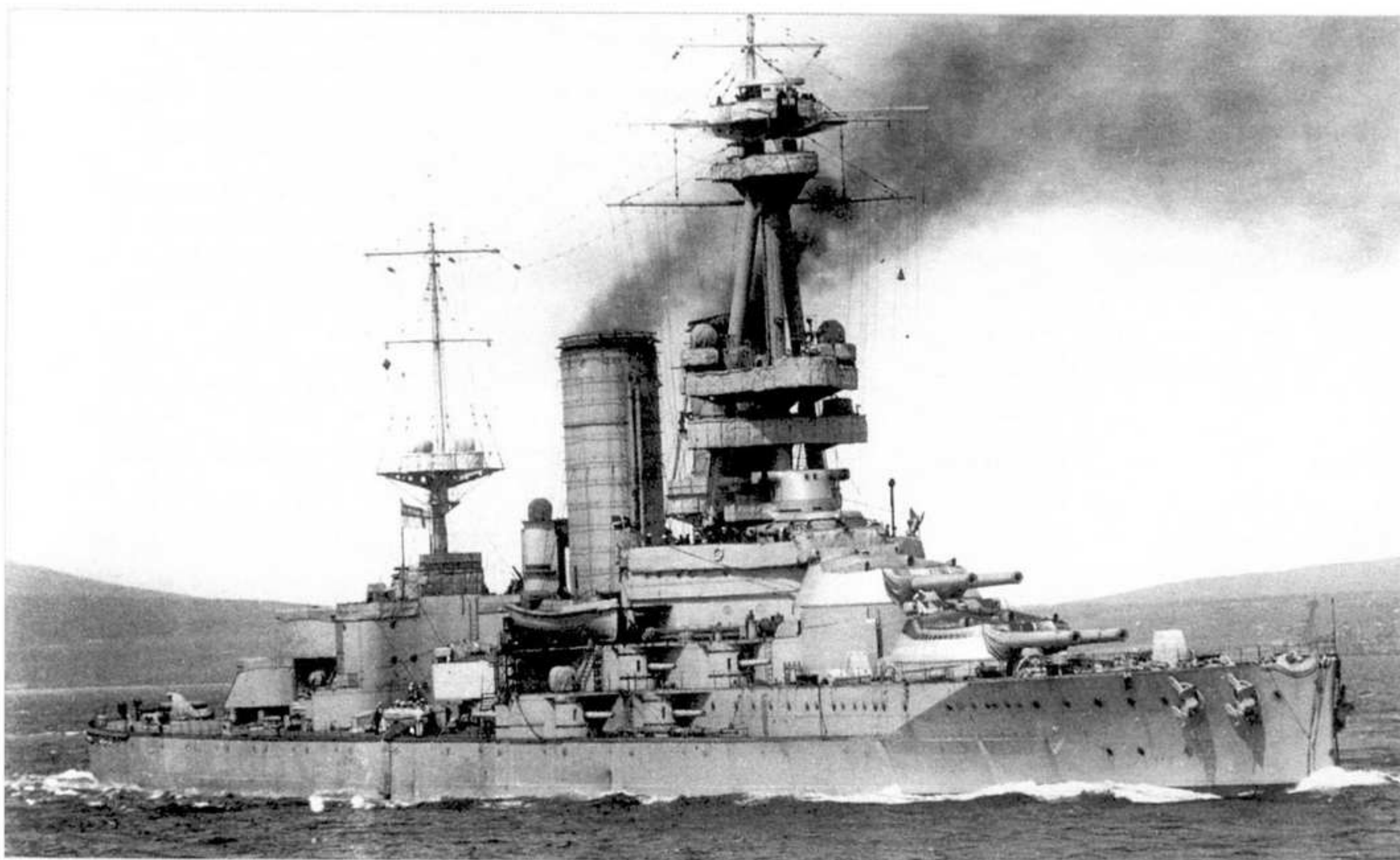
После того, как Бразилия (в 1907 г.) и Аргентина (в 1910 г.) начали строить свои дредноуты типов «Minas Gerais» и «Rivadavia», ущемленным оказался их третий соперник за господство в Южной Америке — Чили. Выход был только один — строить дредноуты.

В результате фирма «Армстронг» получила в 1911 г. заказ на два корабля. «Almirante Latorre» был заложен в ноябре, «Almirante Cochrane» — через два года. Заложенный на полтора года позже аргентинских дредноутов, чилийский линкор в основном повторял проект британского «Iron Duke».

Однако он получил самую современную артиллерию. Его 14-дюймовки превосходили не только южноамериканских соперников, но даже 343-мм орудия самих англичан. Впервые дальность огня ограничивалась лишь чертой видимого горизонта. Пушки оказались настолько удачными, что послужили основой для орудий главного калибра новых линкоров типа «King George V» четверть века спустя.

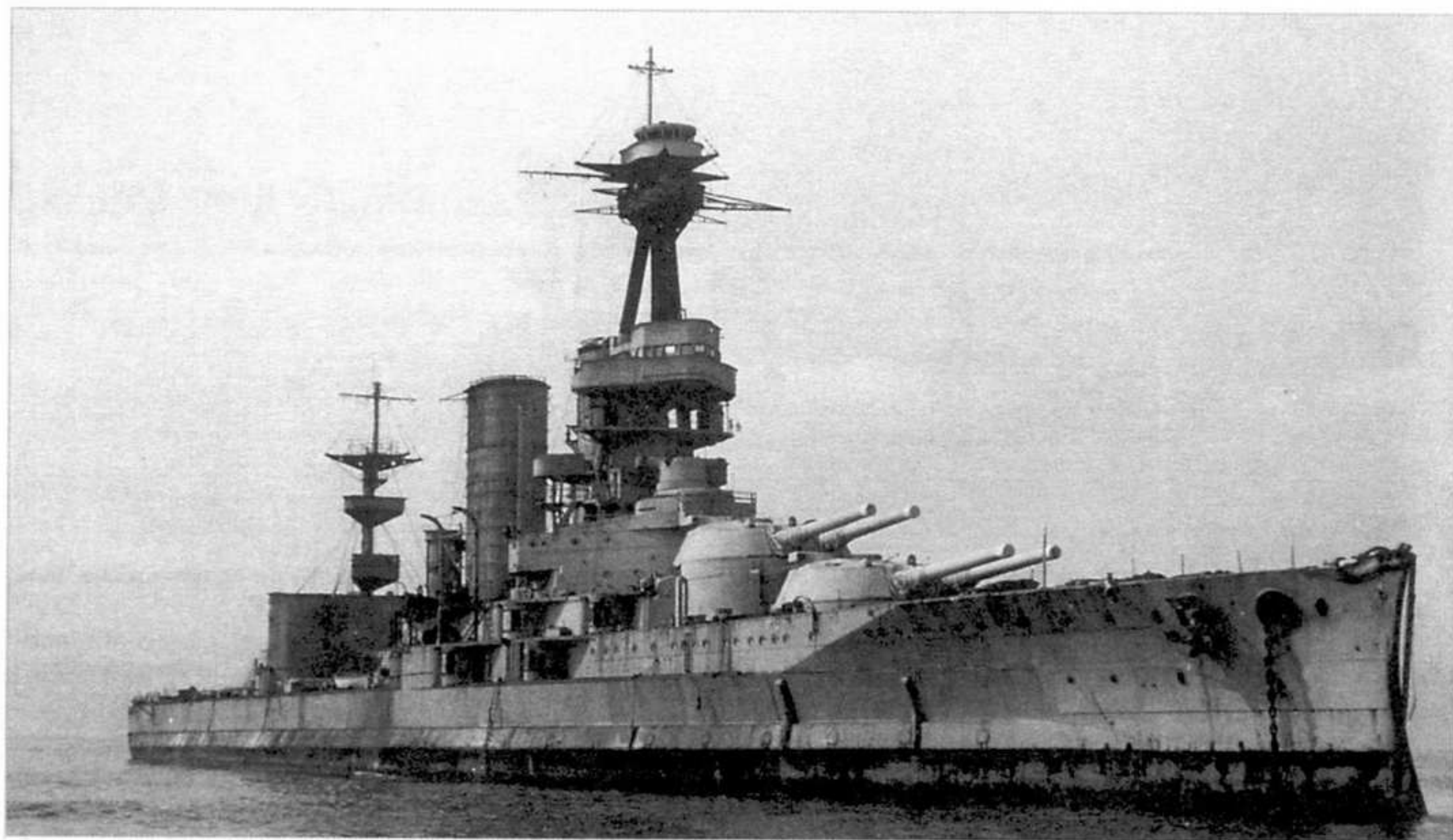
Кроме того, чилийский линкор имел неплохую броневую защиту и вполне приемлемую скорость.

Судьба этих кораблей оказалась достаточно свое-



«Canada» (Almirante Latorre), 1915 г.





«Canada», он же «Almirante Latorre» (1915 г.)

образной. Так, они несколько раз меняли названия. Сначала это были «Valparaiso» и «Santiago», затем они превратились в «Libertad» и «Constitution», еще позже стали «адмиралами». В 1913 г. первый из них пытались перекупить турки.

В августе 1914 г. британское Адмиралтейство с извинениями и достаточно выгодно для Чили перекупило почти готовый «Almirante Latorre», а в 1917 г. и второй линкор, постройка которого в августе 1914 г. была приостановлена. «Latorre» вошел в состав Гранд

Флита под названием «Canada» и принимал активное участие во многих операциях.

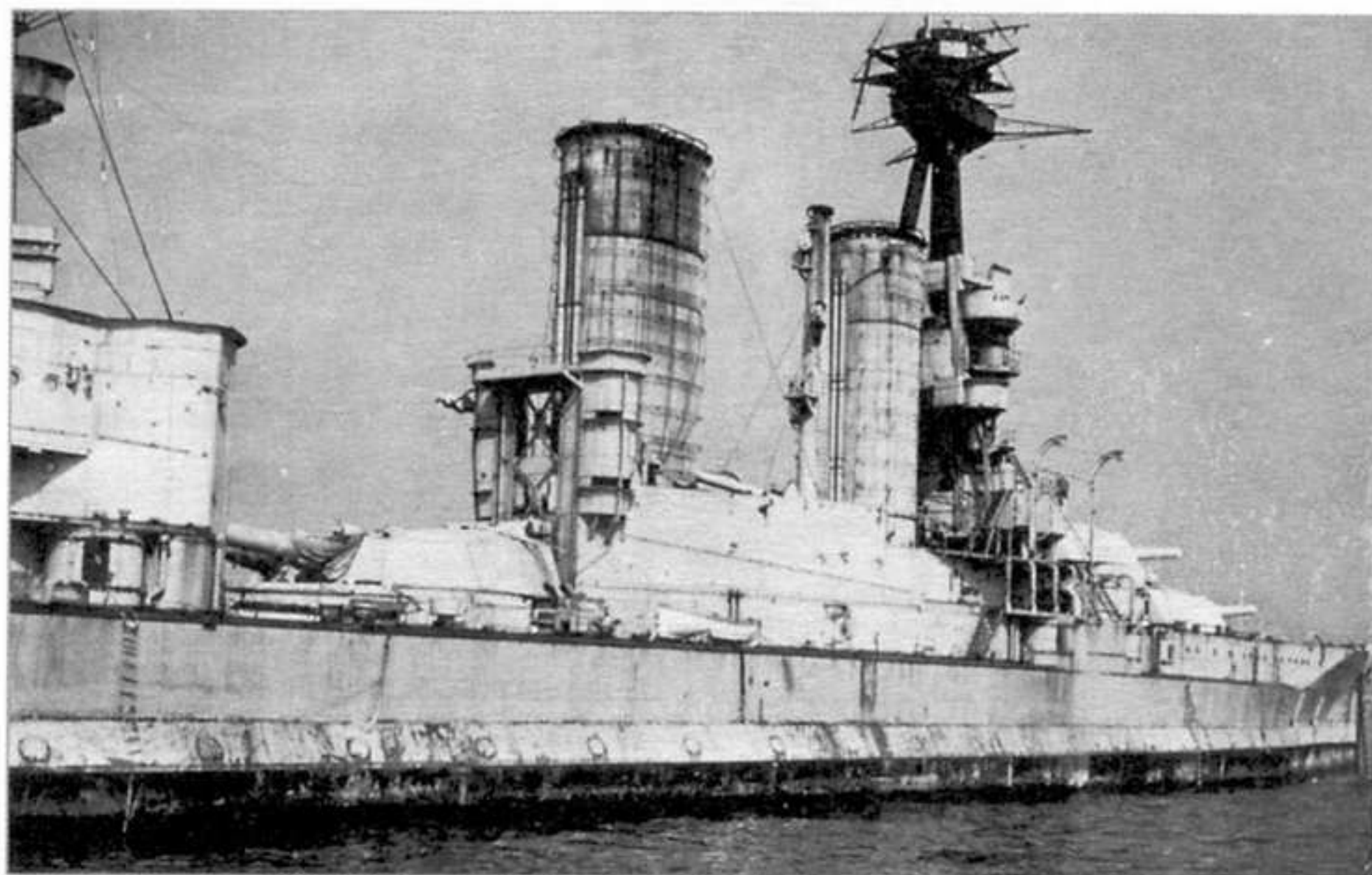
«Almirante Cochrane» поначалу оставался линкором и назывался «India». Но затем его перестроили в авианосец «Eagle».

В апреле 1920 г. англичане вернули «Latorre» заказчику, предварительно приведя его в отличное состояние. Чилийцы не отказывались и от своего второго дредноута, но обратная перестройка авианосца в линкор стала бы настоящим «проектом века». Авианосец же чилийцам был ни к чему.

После некоторых раздумий они решили ограничиться одним «Latorre». В качестве компенсации за «Cochrane» англичане передали им 6 подлодок.

В 1929—31 гг. линкор прошел серьезную модернизацию в Англии. Его котлы перевели на нефтяное отопление, разнотипные турбины заменили на четыре однотипных ТЗА системы Парсонса, установили противоминные буи и современную систему управления огнем, усилили зенитную артиллерию.

Линкор находился в строю 43 года: 5 лет под британским флагом, 38 лет под чилийским! Его списали лишь в 1958 г., а в мае 1959 г. продали на слом японской фирме.



«Almirante Latorre» на достройке (1914 г.)





## МОНИТОРЫ И БРОНЕНОСЦЫ

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

В годы Первой мировой войны снова возродился класс мониторов. Но теперь их использовали не для обороны своего побережья, а для действий у вражес-

ких берегов. Это было вызвано необходимостью бомбардировать вражеские укрепления, находясь в мелководных акваториях. В итоге за два-три года после начала войны англичане построили 40 мониторов, на которые легла большая боевая нагрузка.

### Мониторы типа «Humber»

«Humber» (бывш. «Javary») —  
заложен 24.08.1912, спущен  
17.06.1913, в строю  
с 11.1913 гг.

«Severn» (бывш. «Solimoes») —  
заложен 24.08.1912, спущен  
19.08.1913, в строю  
с 01.1914 гг.

«Mersey» (бывш. «Madeira») —  
заложен 24.08.1912, спущен  
30.09.1913, в строю с 02.1914 гг.

Водоизмещение 1520 т; размеры 81,3 × 14,9 × 1,7 м.

2 ПМ 1450 л.с., 2 котла; скорость 9,5 узлов.

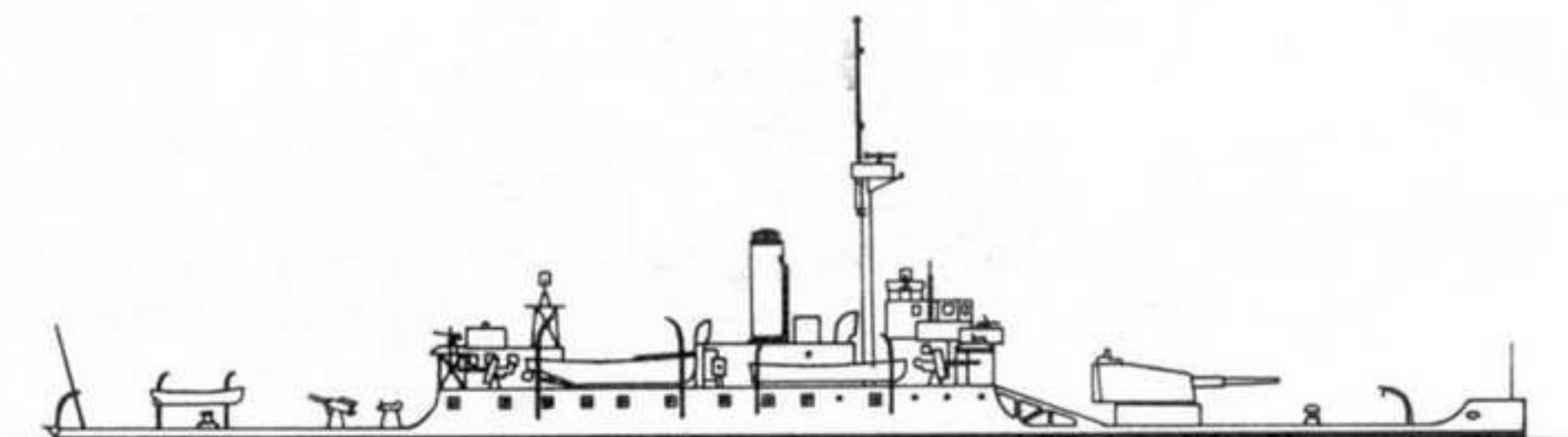
Запас топлива: 187 т угля, 90 т нефти.

Бронирование: пояс 76—38 мм, барбет 89 мм, башня  
102 мм (передняя часть), палуба 51 мм.

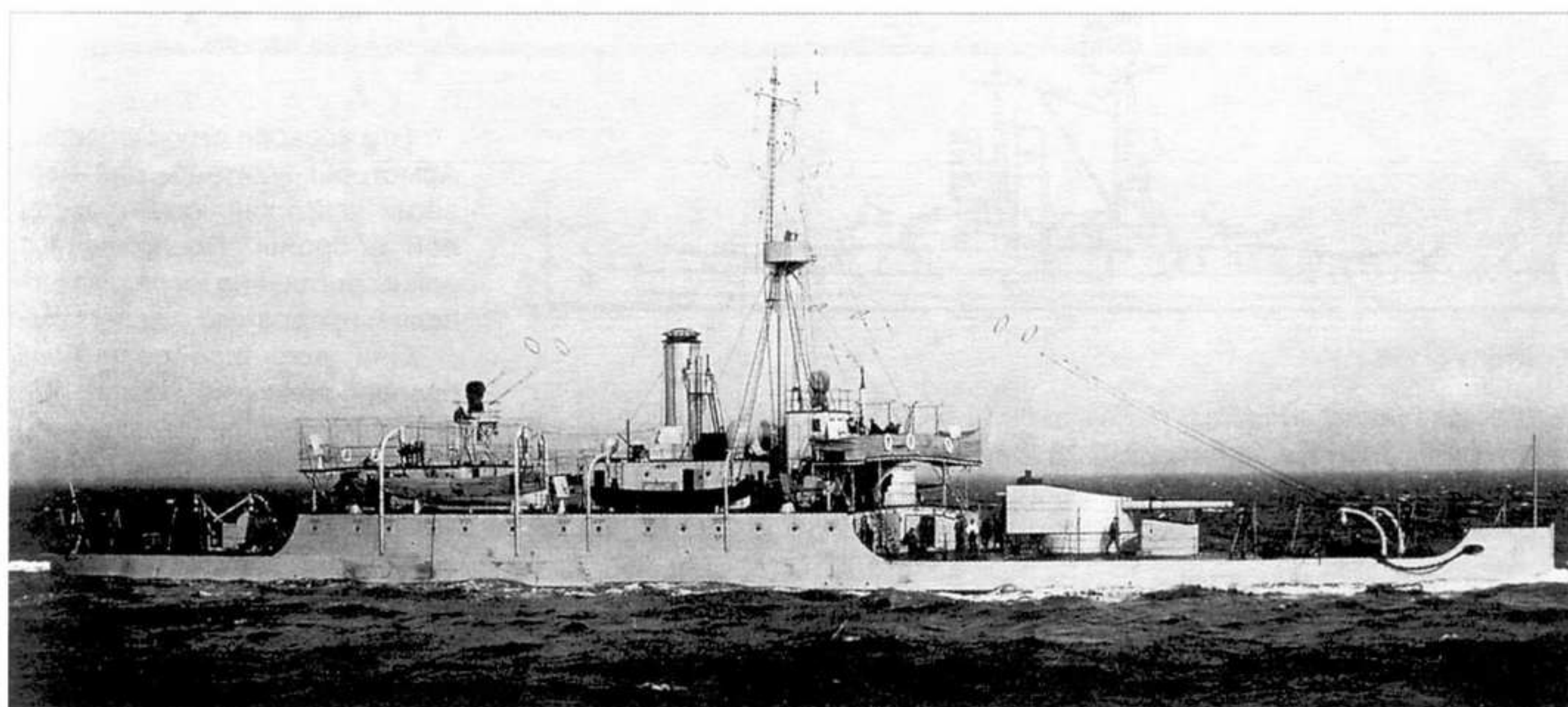
Вооружение: 2—152-мм орудия, 2—120-мм мортиры.

Позже добавлена 1—47-мм зенитка.

Экипаж 140 человек.

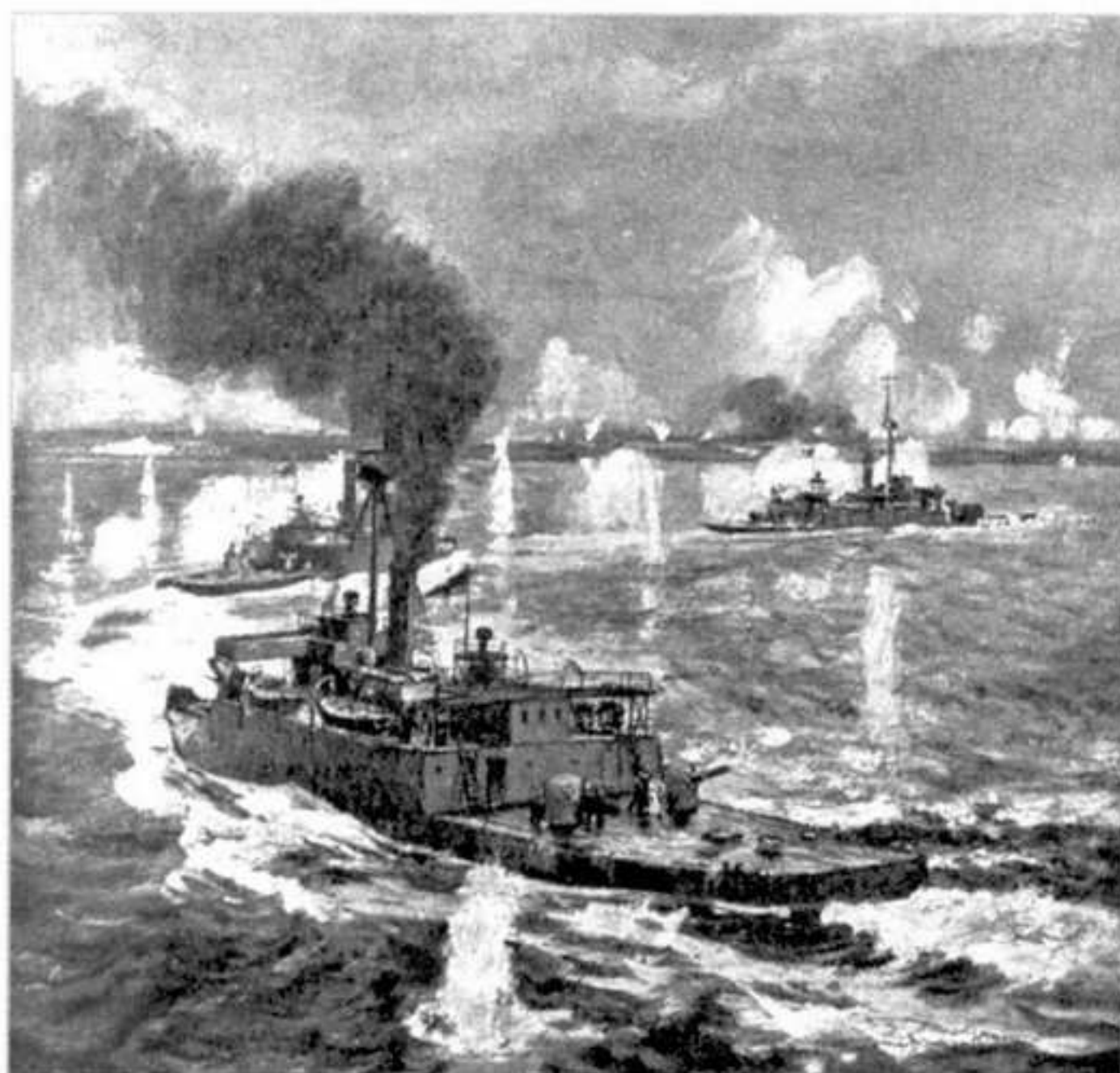


После того как в августе 1914 г. наступление на Париж было отбито, немецкие армии повернули на север и в октябре вышли на побережье Фландрии (Бельгия). 16 октября французский маршал Жоффр попросил англичан оказать с моря поддержку бельгийским войскам, оборонявшимся на крайнем левом фланге Ипрского фронта союзников. И тут выяснилось, что в составе британского флота нет кораблей, способных действовать возле бельгийского побере-



«Humber» (1915 г.)





Мониторы типа «Humber» в бою

жья, окаймленного мелями и песчаными банками.

Единственное, что смогло сделать Адмиралтейство, — это конфисковать три речных монитора, построенных фирмой «Виккерс» для Бразилии, но из-за несвоевременной оплаты задержавшихся в Англии

вплоть до начала войны. Они были переименованы и составили небольшую эскадру, которая прибыла 18 октября 1914 г. к Фландрскому побережью, где своим огнем спасла Ньюпорт и шлюзы от захвата немцами.

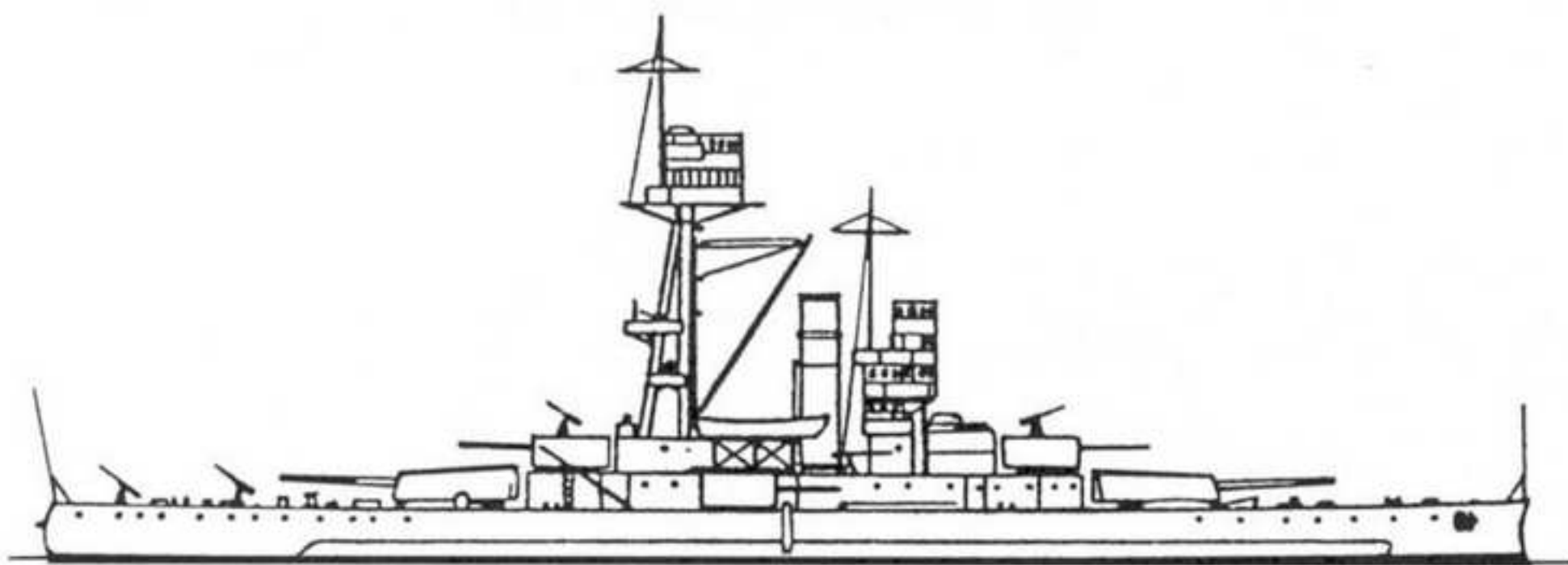
В начале 1915 г. двухорудийную башню на «Severn» и «Mersey» сняли и вместо нее установили в носу и корме два палубных 152-мм орудия за щитами.

Несмотря на плохую мореходность, эти мониторы воевали на разных театрах — у берегов Бельгии и Африки, в Средиземном и Черном морях, на Дунае. Так, «Mersey» и «Severn» совершили переход в Восточную Африку и 11 июля 1915 г. появились в устье реки Руфиджи, где десять месяцев укрывался заблокированный англичанами германский крейсер «Konigsberg». Пользуясь своей малой осадкой, мониторы вошли в реку и начали артиллерийскую дуэль с крейсером. Она завершилась тем, что «Konigsberg» загорелся и затонул.

Монитор «Humber» в 1915 г. участвовал в Дарданелльской операции, а год спустя получил новые орудия. В 1918—19 гг. «Humber» и «Severn» обеспечивали британскую интервенцию на русском Севере, тогда как «Mersey» действовал на Черном море и Дунае.

«Severn» и «Mersey» пошли на слом в 1921 г. «Humber» в 1920 г. продали голландской судоподъемной кампании, которая превратила его в плавучий кран. В этом качестве он служил до 1945 г., после чего пошел, наконец, на слом.

## Мониторы типа «Gorgon»



«Glatton» (1918 г.)

«Gorgon» (бывш. «Nidaros») — заложен 11.06.1913, спущен 9.06.1914, в строю с 23.07.1918 гг.

«Glatton» (бывш. «Bjoergvin») — заложен 26.05.1913, спущен 8.08.1914, в строю с 9.09.1918 гг.

Водоизмещение 5705—5746 т; размеры 94,5 × 22,5 × 5 м.

2 ПМ 4000 л.с., 4 котла; скорость 14—12,5 узлов. Запас топлива: 364 т угля, 170 т нефти. Дальность плавания 2500 миль на 10 узлах.

Бронирование: пояс 179—76 мм, барбетты 203 мм (ГК) — 152 мм (СК), башни 203—152 мм, палубы 64—25 мм, рубка 203 мм.

Вооружение: 2—234-мм, 4—152-мм, 2—76-мм орудий; 4—40-мм зенитки. Экипаж 305 человек.

Эти корабли строила фирма Армстронг—Уитворт для Норвегии как броненосцы береговой обороны. После начала войны англичане их реквизировали и превратили в мониторы.

Они являлись развитием броненосцев типа «Norge». Но при достройке проект был изменен: приклепаны були, крупновские орудия заменены английскими другого калибра, смонтированы посты центральной наводки, добавлены мостики, сняты торпедные аппараты.

«Glatton» погиб в Дувре 9 сентября 1918 г., всего через неделю после вступления в строй. На нем произошел взрыв в погребе 152-мм снарядов и начался сильный пожар. Тогда командир Дуврского патруля, контр-адмирал Р. Кейс, приказал его торпедировать, чтобы избежать взрыва погреба боезапаса главного калибра. В 1919 г. он был поднят и сдан на слом.

«Gorgon» после вступления в строй около 3-х





«Glatton» (1918 г.)

месяцев обстреливал бельгийское побережье. После войны норвежцы отказались от него, т.к. из-за булей он не входил в док на базе Хортен. Попытки продать

корабль Аргентине, Перу или Румынии не увенчались успехом. В 1921—28 гг. он использовался для различных экспериментов, затем его продали на слом.

## Мониторы типа «Abercrombie»

**«Abercrombie»** — заложен

12.12.1914, спущен

15.04.1915, в строю

с 05.1915 г.

**«Havelock»** — заложен

12.12.1914, спущен

29.04.1915, в строю

с 06.1915 гг.

**«Raglan»** — заложен

1.12.1914, спущен 29.04.1915,

в строю с 06.1915 гг.

Погиб 20.01.1918 г.

**«Roberts»** — заложен

17.12.1914, спущен 15.04.1915, в строю с 06.1915 гг.

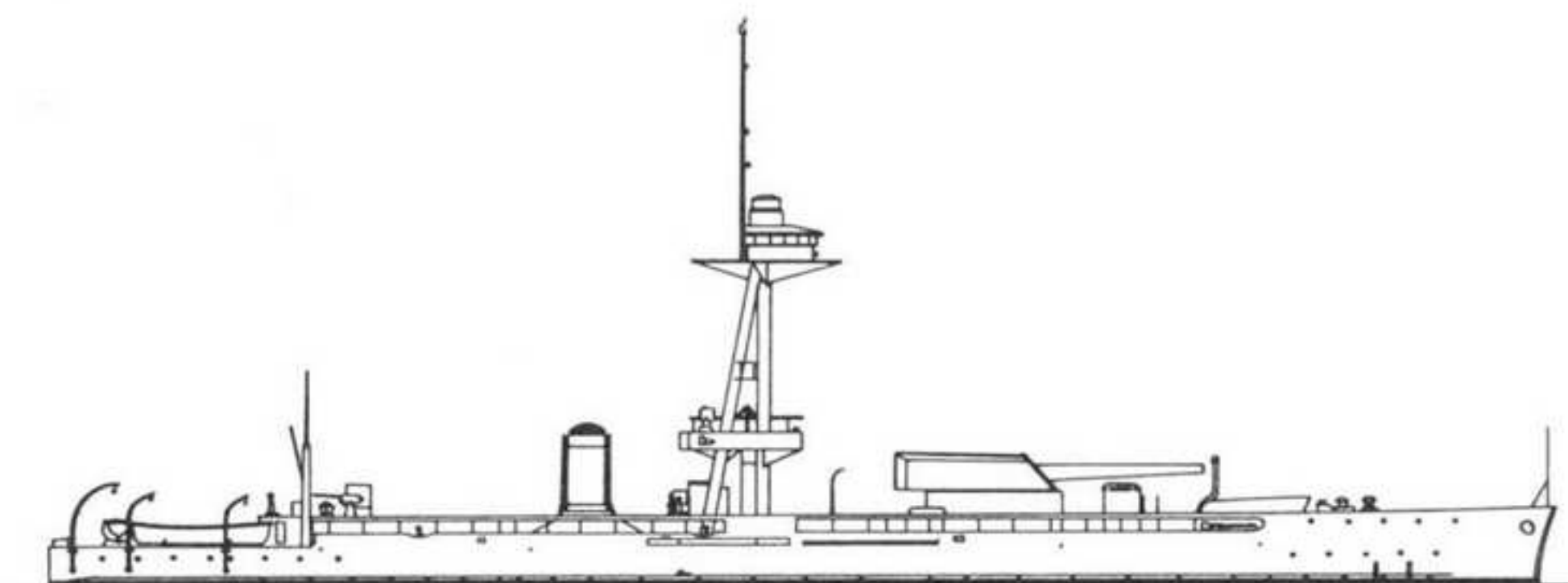
Водоизмещение 6150 т; размеры 105 × 27,4 × 3,2 м.

2 ПМ 2000 л.с., 2 котла; скорость 6—6,5 узлов.

Бронирование: пояс 102 мм, барбет 203 мм, башня

254 мм (передняя часть), палубы 51—38 мм.

Вооружение: 2—356-мм, 2—76-мм орудия.



В 1918 г. добавлены 1—152-мм орудие; 2—76 мм, 2/4—40-мм зенитки, 1 гидросамолет.

Экипаж 198 человек.

Боевые действия во Фландрии, Дарданеллах, Восточном Средиземноморье и в Адриатике требовали значительного числа мониторов, способных маневри-



ровать в мелких прибрежных водах. Поэтому Адмиралтейство приступило к серийной постройке таких кораблей.

Уже после начала войны удалось перекупить в США восемь 356-мм орудий, заказанных Грецией для строившегося в Германии линкора «Salamis».

В ноябре 1914 г. под эти орудия Адмиралтейство заказало верфи «Хоторн Лесли» четыре тяжелых монитора. Сначала они имели номера М 1—4, затем их переименовали в «Admiral Farragut», «General Grant», «Robert Lee», «Stonewall Jackson» (герои Гражданской войны в США) и лишь в мае-июне 1915 г. они получили имена в честь британских генералов.

Эти корабли имели вместо булей внутреннюю противорпедную защиту. Главным их недостатком являлись слабые машины и, соответственно, скорость,

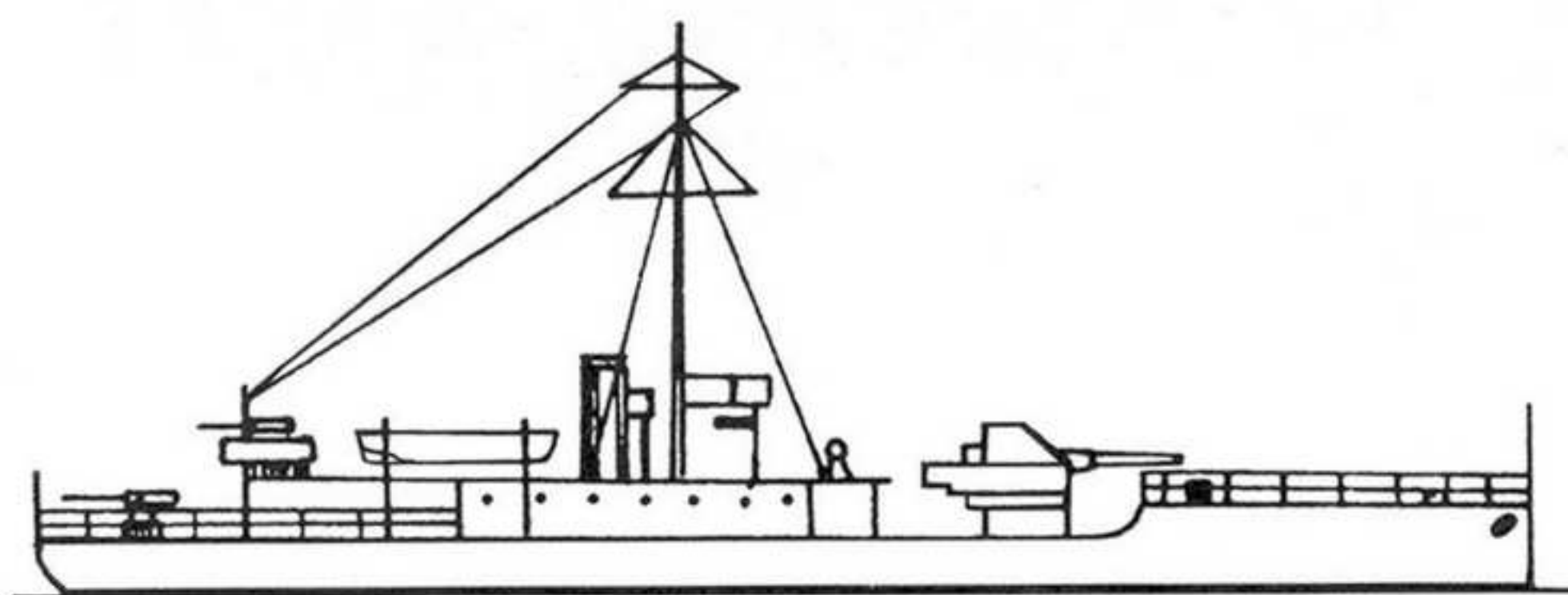
оказавшаяся существенно ниже проектных 10 узлов.

Кроме пушек ГК, остальное вооружение неоднократно менялось. К началу 1918 г. «Abercrombie», «Roberts» и «Raglan» имели одно 152-мм орудие, две 76-мм и несколько малокалиберных зениток. «Havelock» сохранил первоначальное вооружение. Кроме того, все они (кроме «Raglan») получили по гидросамолету.

«Raglan» затонул 20 января 1918 г. возле острова Имброс (район Дарданелл) от артогня немецко-турецкого линейного крейсера «Goeben»; погибли 127 членов экипажа.

После войны с них сняли башни главного калибра и посты центральной наводки, после чего превратили в блокшивы. «Abercrombie» и «Havelock» пошли на слом в 1927 году, «Roberts» в 1936 году.

## Мониторы типа М-15



### М-15 — М-33

Заложены в 03.1915, спущены в 04—09.1915, в строю с 11.1915 г.

Водоизмещение 650 т; размеры 54 × 9,4 × 1,8 м.

ПМ 400—800 л.с.; скорость 9—11 узлов.

Экипаж 69—72 человека.

В 1915 г. англичане построили 19 малых мониторов типа «М» в трех сериях.

Первая серия включала 9 кораблей (М-15 до М-22 и М-28). Они были вооружены одним 234-мм орудием и одной 76-мм зениткой.

Вторая серия насчитывала 5 кораблей (от М-23 до М-27). Они отличались от первой серии своим вооружением: 1—190-мм, 1—76-мм орудия; 1—57-мм или 2—40-мм зенитки.

Третья серия (М-29 до М-33) насчитывала тоже 5 кораблей. У них были самые слабые машины (400 л.с.) и низкая скорость (9 узлов), а осадка увеличилась на 20 см. Вооружение включало 2—152-мм орудия (снятые из кормовых казематов линкоров типа «Queen Elizabeth»), одна 76- или 47-мм зенитка.

Все корабли этого типа не имели бронирования, только орудия прикрывали стальные щиты.

Они оснащались разными двигателями — и паровыми машинами, и полудизелями типа «Болиндер». Мощность силовой установки М-18—М-20, М-23, М-25—28) была 480 л.с. М-24 получил двигатели Кэмпбелла мощностью 640 л.с.

Малые мониторы, лишенные как броневой, так и подводной защиты, понесли ощутимые потери в боевых действиях — 6 единиц.

13 мая 1916 г. турецкие береговые батареи у Смирны (ныне Измир) потопили М-30.

11 ноября 1917 г. германская подлодка UC-38 торпедировала М-15 возле сектора Газа в Палестине, где он обстреливал турецкие войска.

20 января 1918 г. у острова Имброс линейный крейсер «Goeben» уничтожил М-28.

20 октября 1918 г. у Остенде подорвался на mine и затонул М-21.

Мониторы М-25 и М-27 взорвали и затопили экипажи 16 сентября 1919 г. на Северной Двине при эвакуации английских войск из Советской России.

Мониторы М-16—М-20, М-24, М-26 и М-32 были исключены из боевого состава флота в 1920 г. и превращены в малые наливные суда (танкеры).

В том же году М-22, М-29, М-31 и М-33 стали минными заградителями «Медая», «Медуза», «Минерва» и «Мельпомена».

М-23 продолжил службу в качестве вспомогательного судна.

Все они были сданы на слом до конца 30-х годов.



## Мониторы типа «Lord Clive»

«Lord Clive» — заложен 9.01.1915, спущен 10.06.1915, в строю с 06.1915 гг.

«Earl of Peterborough» — заложен 16.01.1915, спущен 26.08.1915, в строю с 10.1915 гг.

«General Craufurd» — заложен 9.01.1915, спущен 8.07.1915, в строю с 08.1915 гг.

«General Wolfe» — заложен 01.1915, спущен 9.09.1915, в строю с 11.1915 гг.

«Prince Eugene» — заложен 1.02.1915, спущен 14.07.1915, в строю с 09.1915 гг.

«Prince Rupert» — заложен 12.01.1915, спущен 20.05.1915, в строю с 07.1915 гг.

«Sir John Moore» — заложен 13.1.1915, спущен 31.05.1915, в строю с 07.1915 гг.

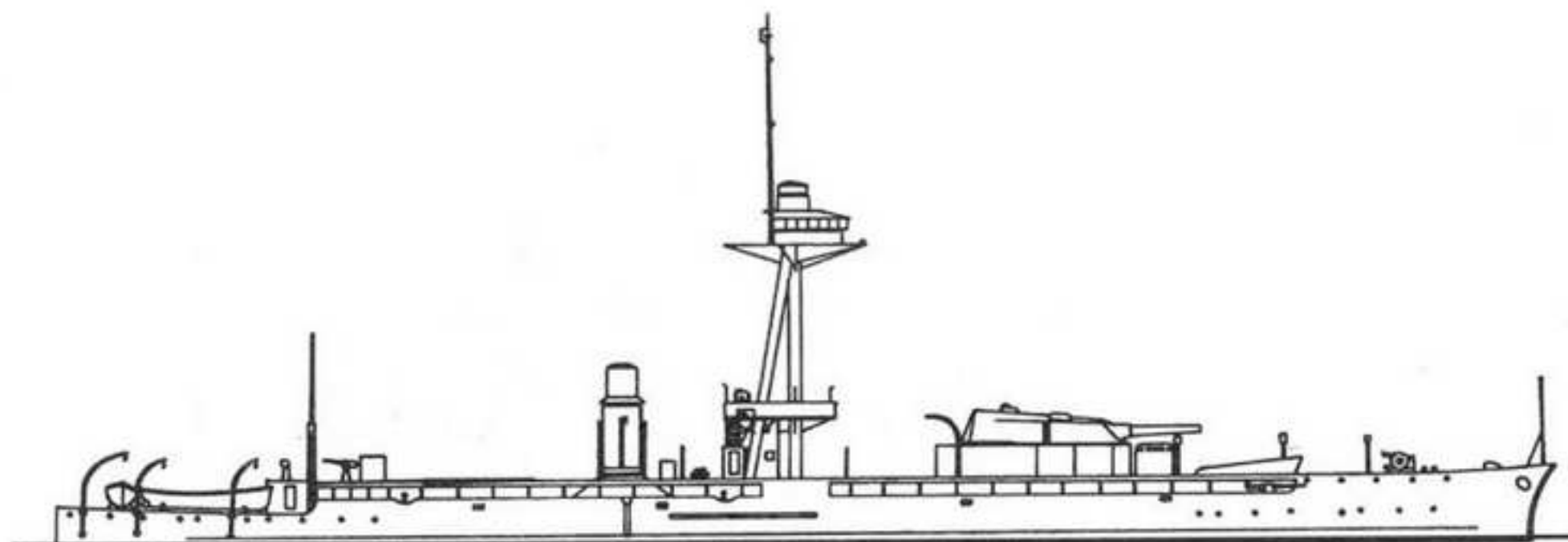
«Sir Thomas Picton» — заложен 16.01.1915, спущен 30.09.1915, в строю с 15.11.1915 гг.

Водоизмещение 6150 т; размеры 102,3 × 26,6 × 3,2 м.  
2 ПМ 2310—2500 л.с., 2 котла; скорость 6—8 узлов.  
Запас угля 356 т.

Бронирование: пояс 152 мм, барбет 203 мм, башня 279 мм (передняя часть), палуба 51 мм.

Вооружение: 2—305-мм, 2—76-мм орудия,  
1—47-мм, 1—40-мм зенитки.

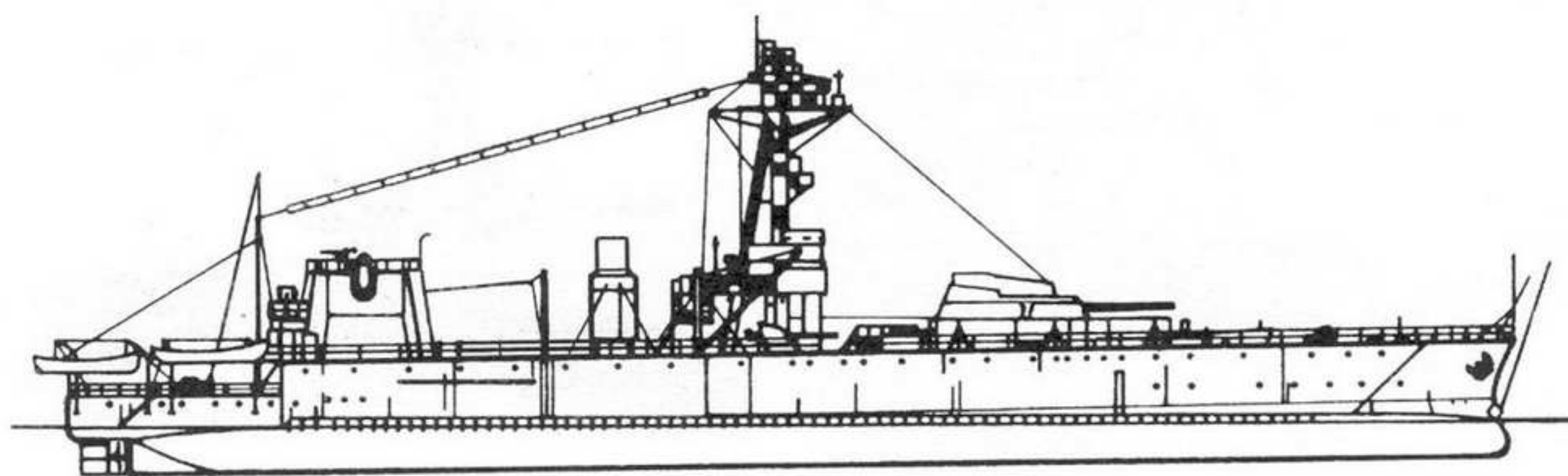
Экипаж 194 человека.



ли были снабжены двумя паровыми машинами трой-ного расширения, сообщавшими им скорость всего лишь 6—8 узлов, что было явно недостаточно. Тем не менее, все мониторы данного типа активно использо-вались в боевых действиях.

Неоднократно довооружались: сначала 76-мм пуш-ки заменили на 102-мм или 152-мм, тоже снятые со старых броненосцев, затем к 40-мм добавили по две более мощные 76-мм зенитки.

В 1918 г. на трех мониторах («General Wolfe», «Lord Clive», «Prince Eugene») вместо двух 305-мм орудий появилось одно 456-мм. Эти пушки, самые мощные в британском флоте, предназначались для линейных крейсеров типа «Furious». Их установили в кормовом настиле палубы, с сектором обстрела 10 градусов на правый борт. Еще позже «Lord Clive» вме-сто этого орудия получил экспериментальную трехору-



«General Wolfe» (1918 г.)

Восемь мониторов типа «Lord Clive» фирма «Хоторн Лесли» спроектировала и построила под башни 305-мм орудий, снятые со старых броненосцев типа «Majestic». Правда, угол возвышения стволов увеличили при этом с 13,5 до 30 градусов. Эти кораб-

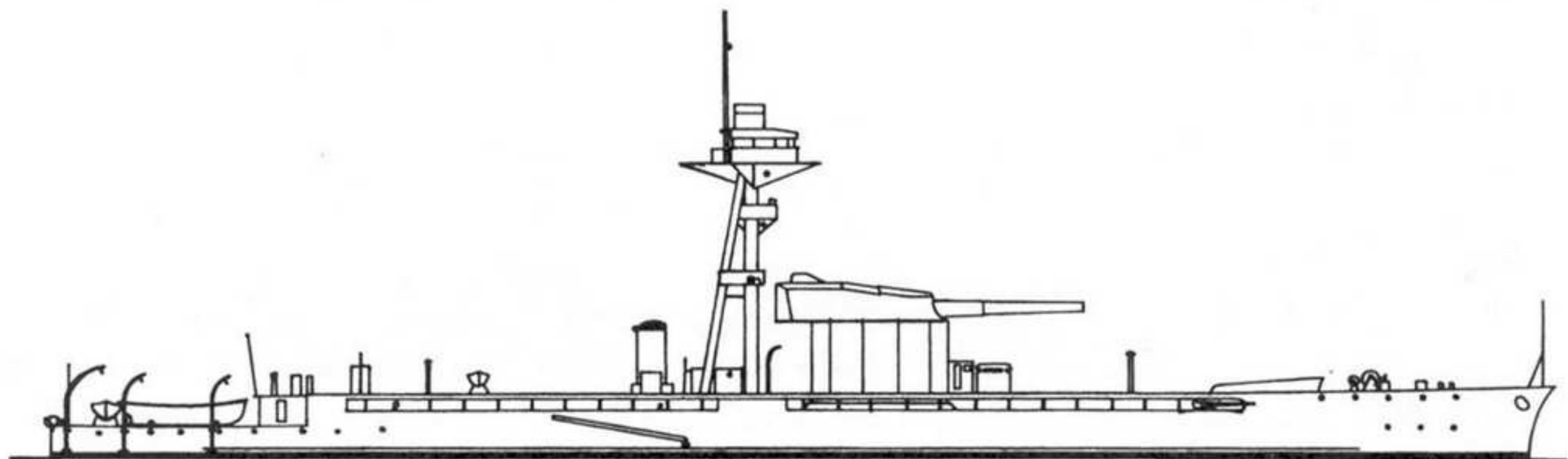
дийную башенную установку калибра 381 мм.

Корабли данной серии служили в составе Дувр-ской эскадры мониторов и на Средиземном море.

Шесть мониторов списали в 1921 г.; «Prince Rupert» был списан в 1923 г.; «Lord Clive» — в 1927 г.



## Мониторы типа «Marshal Ney»



«**Marshal Ney**» — заложен 01.1915, спущен 17.06.1915, в строю с 08.1915 гг.

«**Marshal Soult**» — заложен 02.1915, спущен 24.06.1915, в строю с 11.1915 гг.

Водоизмещение 6670 т; размеры 108,4 × 27,5 × 3,2 м.  
4 дизель-мотора, 1500 л.с.; скорость 6 узлов,  
запас топлива 300 т, дальность плавания 1550 миль.  
Бронирование: пояс 102 мм, барбет 203 мм,  
башня 330 мм (передняя часть), палуба 102—76 мм,  
боевая рубка 152 мм.  
Вооружение: 2—381-мм, 2—76-мм орудия,  
1—47-мм (зенитка).  
Экипаж 187 человек.

Первые мониторы с 15-дюймовыми орудиями и восьмицилиндровыми дизельными двигателями фирмы «Виккерс».

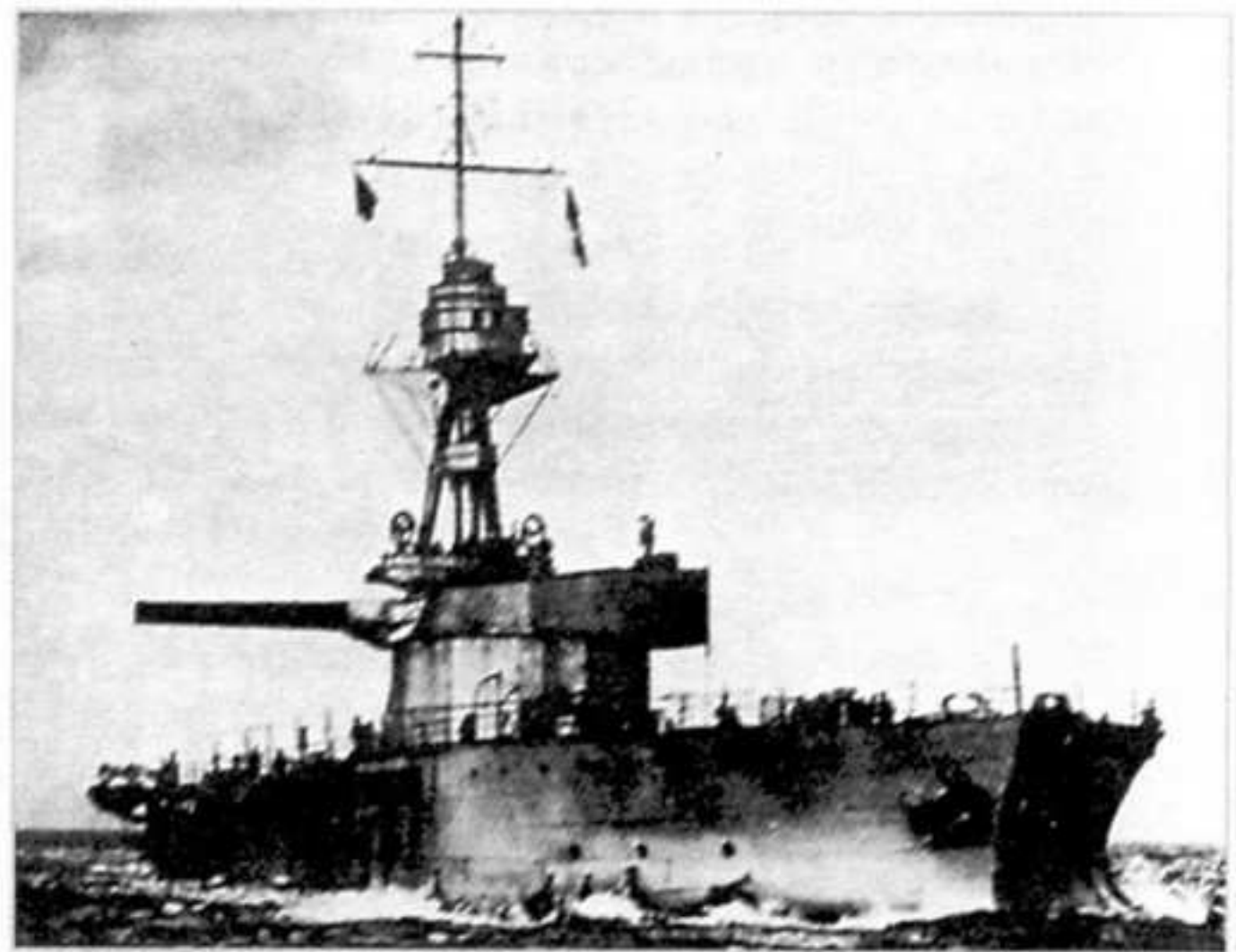
Для вооружения этих мониторов были использованы четыре 381-мм пушки, снятые с недостроенных линкоров типа «Royal Sovereign». Чтобы разместить зарядные и снарядные погреба, не увеличивая осадку корабля, башню пришлось поднять на 5,2 метра над палубой.

Четыре дизеля суммарной мощностью 1500 л.с. позволяли развивать скорость 6—7 узлов. Дизель-моторы вообще-то предназначались для танкеров. На мониторах они работали плохо, часто выходили из строя.

«Маршалы» оказались тихоходными и с плохой управляемостью. Эти недостатки вынудили в начале 1916 г. демонтировать башню ГК с «Marshal Ney» и передать ее на строящийся «Terror», а вместо нее установить одно 234-мм и четыре 152-мм орудия в палубных щитовых установках.

От аналогичного перевооружения «Marshal Soult» отказались, он сохранил свои 15-дюймовки, угол возвышения которых позже увеличили до 30 градусов. 76-мм пушки заменили на 152-мм, а в 1918 г. вместо них установили восемь 102-мм орудий.

«Marshal Ney» 19 апреля 1917 г. был поврежден немецкой авиационной торпедой. После этого он стал брандвахтой по охране рейда Доунс от германских миноносцев. В 1919 г. корабль разоружили, но он еще



«Marshal Ney»

долго использовался как плавбаза и блокшив.

«Marshal Soult» сразу после окончания войны был превращен в учебно-артиллерийский корабль. В 1940 г. его башню ГК сняли, а сам корабль списали.



## Мониторы типа «Erebus»

«Erebus» — заложен  
12.10.1915, спущен  
19.06.1916, в строю  
с 09.1916 гг.

«Terror» — заложен  
26.10.1915, спущен  
18.05.1916, в строю  
с 08.1916 гг.

Водоизмещение 8450 т;  
размеры 123,4 × 26,9 × 3,6 м.  
2 ПМ 6000 л.с., 4 котла Бэбкока; скорость 12 узлов.  
Запас угля 784 т, дальность плавания 1550 миль.  
Бронирование: пояс, палуба и траверзы 102 мм,  
башня 330 мм, барбет 203 мм, рубка 152 мм.  
Вооружение: 2—381-мм, 2—152-мм, 2—76-мм  
орудий, 1—76-мм зенитка.  
В 1918 г. вместо 152-мм орудий  
установили 8—102-мм,  
изменили зенитное вооружение  
(2—102-мм, 2—40-мм).  
Экипаж 202 человека.

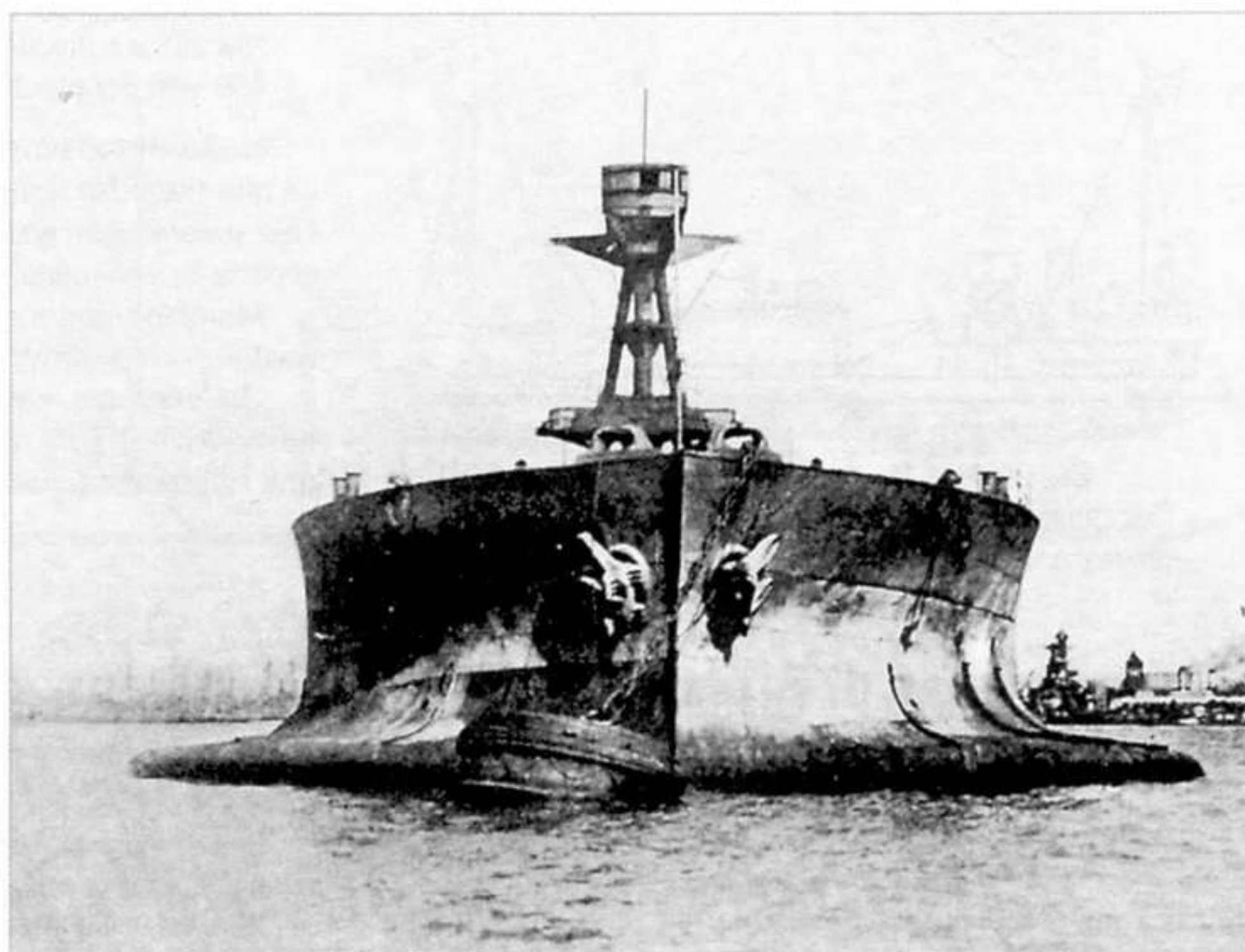
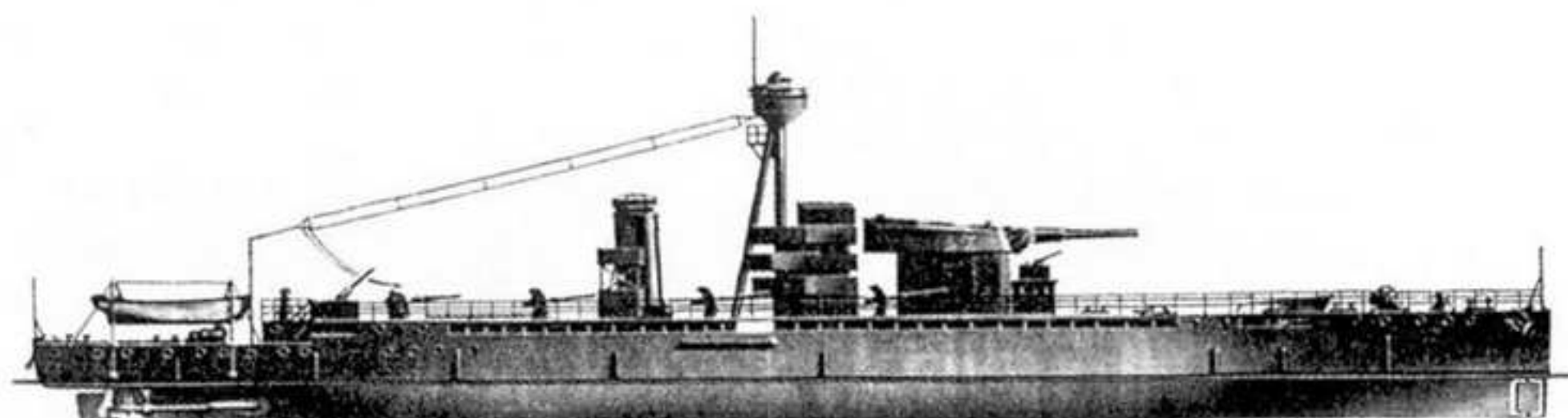
Эти два монитора предназначались для действий в районе Дарданелл. Но пока их строили, десантная операция союзников завершилась полным провалом. Поэтому они вошли в состав Дуврского патруля.

Обладая артиллерией и бронированием как на кораблях типа «Marshal Ney», они были крупнее на 1,4 тыс. тонн, имели более мощную силовую установку и развивали ход в два раза больше.

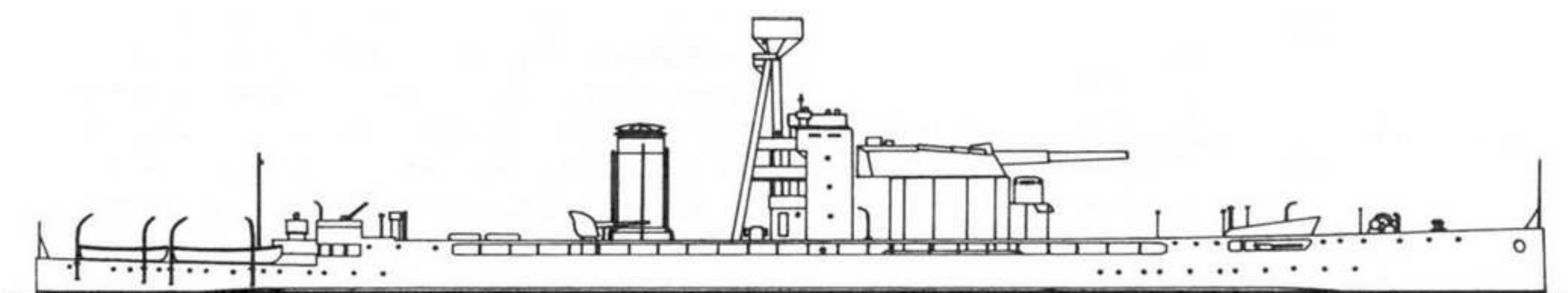
Эти два монитора могли действовать у вражеских берегов без поддержки вспомогательных судов: всем остальным мониторам во время приливно-отливных течений и сильных ветров близ Фландрского побе-

режья приходилось становиться на якорь, чтобы их не выбросило на берег.

Они также получили новую систему подводной защиты в виде булей, тянувшихся от носа до кормы. Внешний отсек каждого буля был пустым (заполнен воздухом), а внутренний, примыкавший непосредственно к корпусу, заполняла вода. Теоретически, такая



«Terror»





система защиты должна была обеспечить непотопляемость мониторов. На практике ее эффективность оказалась значительно ниже расчетной.

Так, «Terror» 19 октября 1917 г. получил попадания сразу трех торпед с германских миноносцев А-59, 60, 61 и стал тонуть. Подоспевшие буксиры едва дотащили его до Дувра, а ремонт занял три месяца.

28 октября 1917 г. монитор «Erebus» был подорван германским катером FL-12 (с 230-кг зарядом взрывчатки), управляемым с самолета по радио, получил серьезные повреждения корпуса и едва не пошел ко дну.

Оба монитора участвовали во Второй мировой войне. «Terror» потопила немецкая авиация у берегов Ливии 24.10.1941 г. «Erebus» пошел на слом в 1946 г.

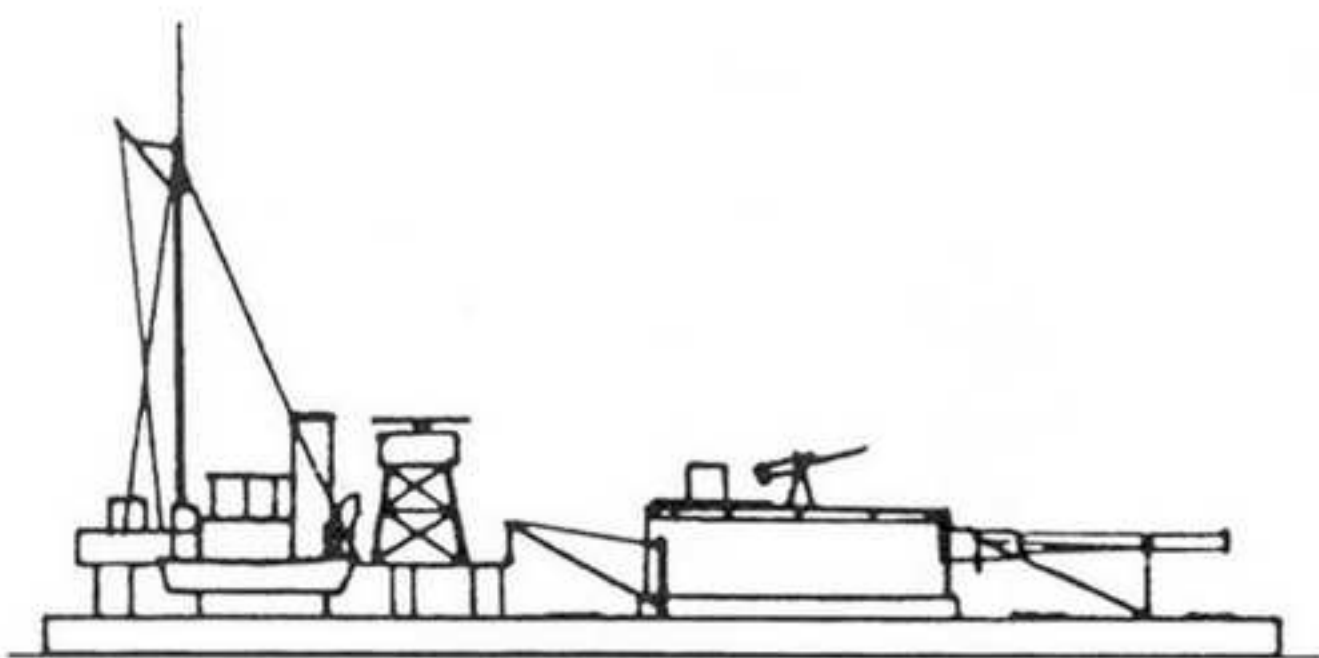
\*\*\*

В 1939 г., уже после начала войны, англичане начали постройку 2 новых мониторов («**Abercrombie**» и «**Roberts**»), представлявших собой вариант монитора типа «Erebus». Помня о событиях Первой мировой войны, они думали, что им снова придется обстреливать побережье Фландрии. Мониторы вступили в строй в октябре 1941 г., однако никакого участия в боевых действиях не принимали.

Их вооружили башенными установками, снятыми с мониторов «**Marshal Ney**» и «**Marshal Soult**». Водоизмещение 8536 т (Abercrombie), 7973 т (Roberts); дизельная силовая установка 4800 л.с.; скорость 12,5 узлов. Бронирование: пояс 127—102 мм, барбет 203 мм, башня 330—127 мм. Зенитки калибра 102 и 40 мм.

## Монитор «Alfredo Cappellini»

ИТАЛИЯ



- Построен в Ливорно в 1915—16 гг. на базе корпуса плавучего крана.

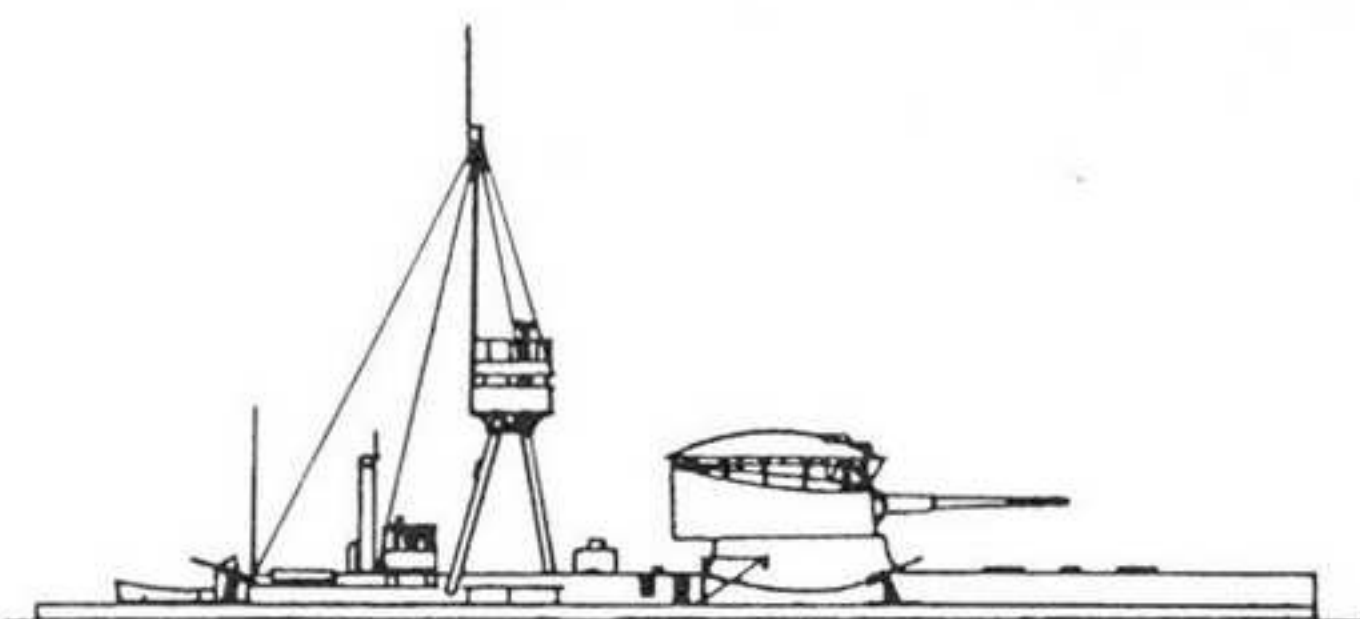
Водоизмещение 1452 т; размеры 36 × 18 × 2,4 м. ПМ 265 л.с., скорость 3,5 узла. Бронирование: башня 400 мм. Вооружение: 2—381-мм орудия.

На монитор установили орудия, предназначавшиеся для недостроенного линкора «**Francesco Morosini**». Они имели угол возвышения 20 градусов, а сектор обстрела всего лишь 30 градусов по носу.

Монитор довольно интенсивно использовался для поддержки сухопутных войск в районе Венеции.

Он обладал ничтожной мореходностью, отчего и погиб 16.11.1917 г., опрокинувшись во время шторма при переходе из Венеции в Анкону.

## Монитор «Faa di Bruno»



- Заложен в 1915 г. в Венеции, спущен 30.01.1916 г., в строй с 23.07.1917 гг.

Водоизмещение 2854 т; размеры 55,5 × 27 × 2,2 м. 2 ПМ 465 л.с., 2 котла; скорость 3 узла.

Бронирование: башня 70—20 мм, барбет 60 мм, палуба 40 мм. Вооружение: 2—381-мм орудия, 2—76-мм зенитки. Экипаж 65 человек.

Этот монитор был спроектирован специально для поддержки сухопутных войск в районе Триеста. Он представлял прямоугольный понтон с наклонной палубой. По периметру вместо броневых поясов его защищали коффердамы, залитые бетоном (толщина 2,9 м).

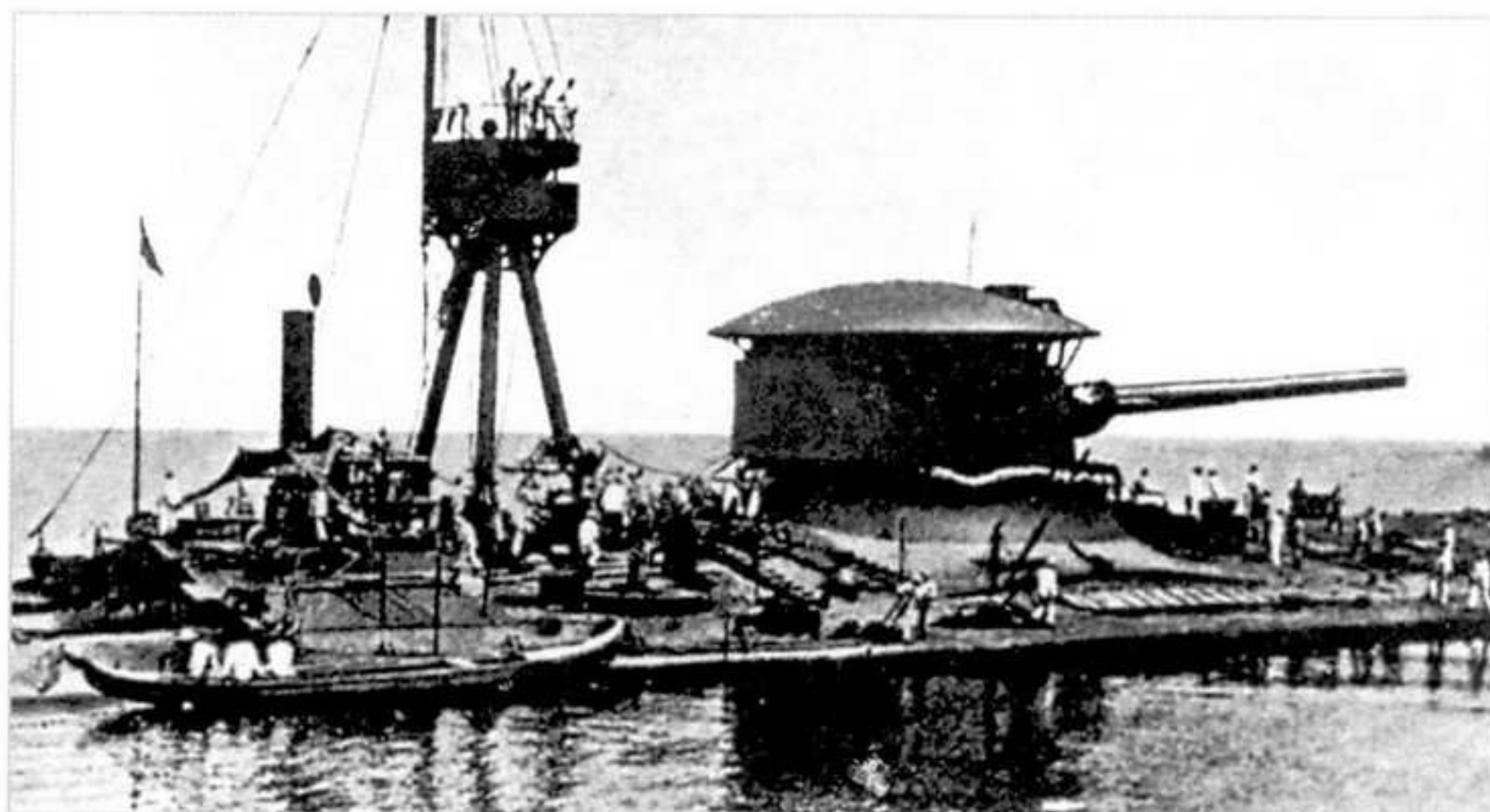
381-мм орудия, изготовленные для недостроенного линкора «**Cristoforo Colombo**», имели угол возвышения 15 градусов, а сектор обстрела 60 градусов. Паровые машины были сняты со старого миноносца. Зенитное вооружение в конце войны состояло из четы-



рех 76-мм и двух 40-мм орудий.

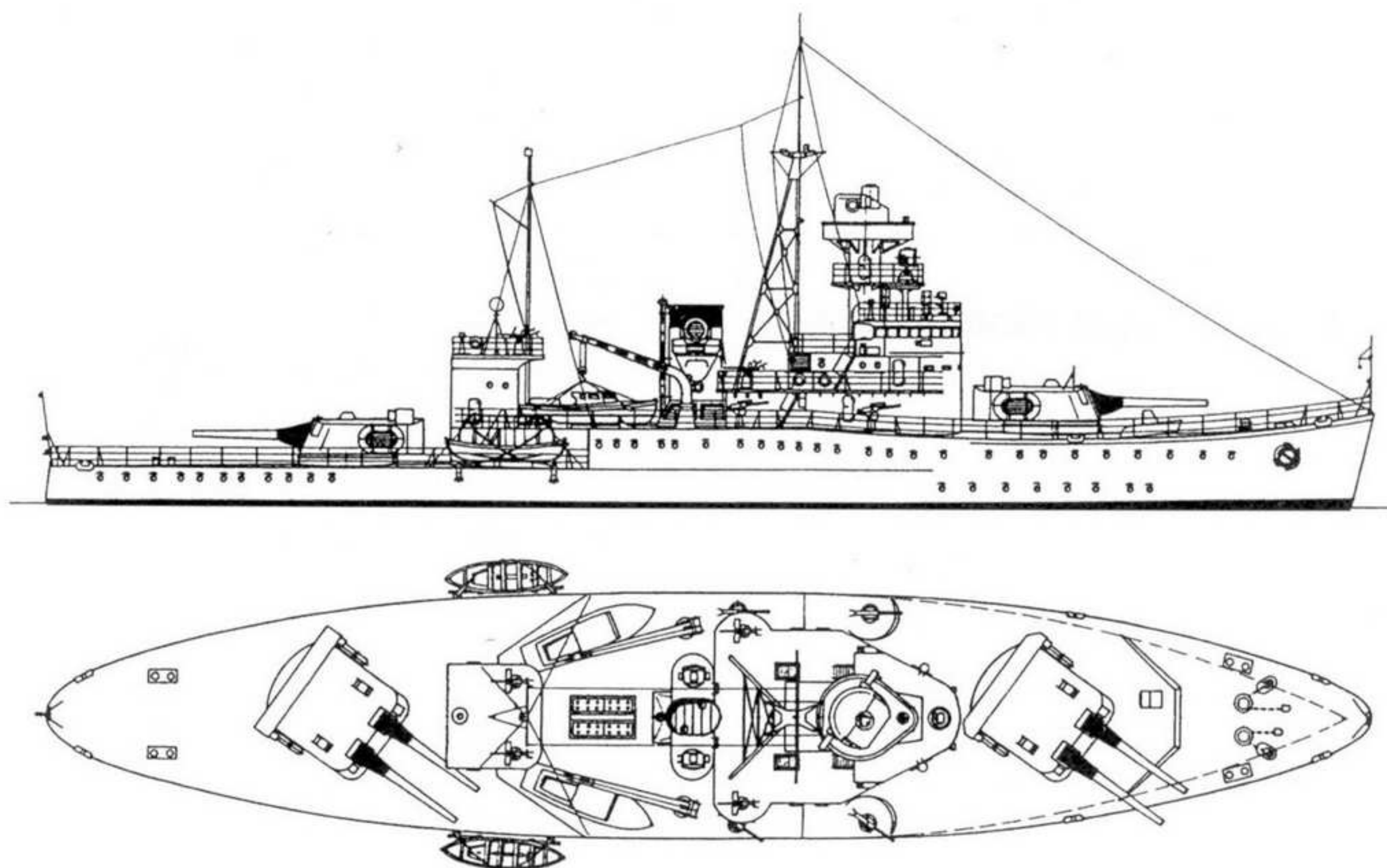
По сравнению с британскими мониторами, «Faa di Bruno» был весьма тихоходен, зато имел совсем небольшую осадку, что значительно уменьшало риск подрыва на mine.

16 ноября 1917 г. он попал в шторм вместе с «Alfredo Carrellini» и во избежание гибели выбросился на берег в районе Анконы. Позже его сняли с мели и отремонтировали. Был списан в 1924 г. и превращен в плавбатарей в системе береговой обороны Генуи.



## Броненосцы типа «Sri Ayuthia»

СИАМ



«Sri Ayuthia» — заложен в 1936 (верфь «Кавасаки»; Кобэ), спущен 21.07.1937, в строю с 16.06.1938 гг.  
«Dhonburi» — заложен в 1936 (верфь «Кавасаки»; Кобэ), спущен 31.01.1938, в строю с 5.08.1938 гг.

Водоизмещение 2265 т, размеры 76,5 × 14,43 × 4,17 м.  
2 дизель-мотора MAN по 2600 л.с., 2 винта, скорость 15,5 узлов.

Запас топлива 150 тонн, дальность плавания 5800 миль на 12 узлах.

Бронирование: борт 63 мм, рубка 102 мм, башни 120 мм, палуба 38 мм.

Вооружение: 4—203-мм, 2—76-мм пушки, 4—20-мм автомата.

Экипаж 155 человек.

Королевство Сиам (ныне Таиланд) в начале XX века было единственным независимым государством в Юго-Восточной Азии. Небольшой сиамский флот состоял преимущественно из канонерок. В 1924 году сиамцы заказали английской фирме «Армстронг» две броненосные канонерки типа «Ratanacosindra» (водоизмещение 1000 тонн, вооружение — 2 орудия ка-





«Dhonburi» (1938 г.)

либра 152 мм в двух башнях). Эти корабли вступили в строй в 1927 году и оказались очень удачными.

Через 8 лет сиамцы, вступившие к тому времени в военный союз с Японией, заказали фирме «Кавасаки» в Кобе два броненосца береговой обороны, проект которых должен был являться увеличенным «Ratanacosindra» с более мощным вооружением. Надо признать, что японцы так и сделали.

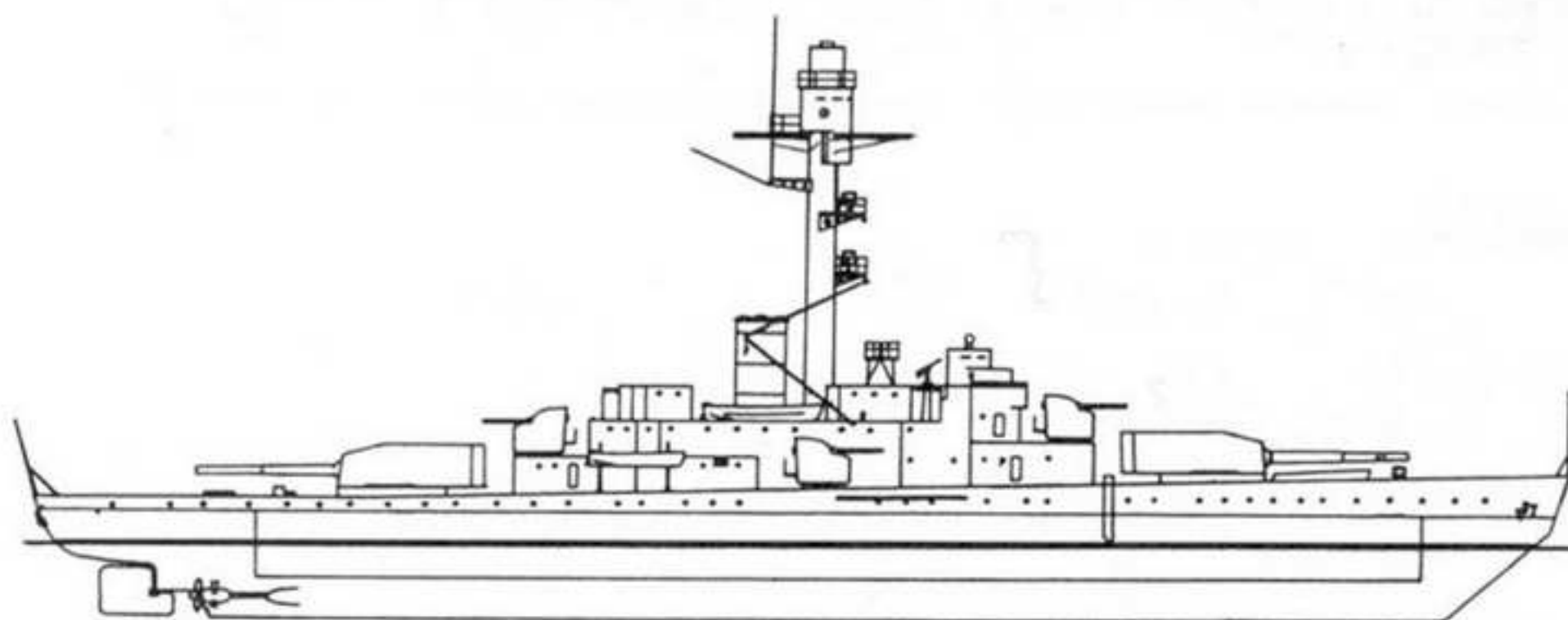
17 января 1941 г. французская эскадра, пришедшая из Сайгона (легкий крейсер «Lamotte-Picquet», канонерки «Dumont d'Urville», «Amiral Charner», «Marne», «Tahure») тяжело повредила на рейде Ко-Чанг оба броненосца и потопила сопровождавшие их два миноносца.

«Dhonburi» полужатонул на мели. Его подняли и превратили в блокшив в порту Бангва. Там он использовался как учебное судно до 1967 г., после чего был продан на слом фирме в Бангкоке. Его боевую рубку и носовую башню установили во дворе морского училища в Пакнаме.

«Sri Ayuthia» выбросился на берег. Его стащили отсюда и отремонтировали. Он оставался в строю до 30 апреля 1951 г. В тот день произошла попытка военного переворота. В ходе вооруженных столкновений броненосец подвергся бомбардировке с воздуха и артобстрелу с берега. В результате полученных повреждений и пожара он затонул. Позже корабль разобрали на металл прямо на месте гибели.

## Броненосцы типа «Vainamoinen»

### ФИНЛЯНДИЯ



Вид на 1934 г.

«Vainamoinen» — заложен 6.08.1929 (верфь «Крейтон-Вулкан»; Турку), спущен 28.12.1930, в строю с 29.04.1932 гг.

«Ilmarinen» — заложен в 1930 (верфь «Крейтон-Вулкан»; Турку) спущен 9.07.1931, в строю с 3.09.1933 гг.

Водоизмещение 4000 т; размеры 93 × 16,9 × 4,5 м. Силовая установка 6000 л.с., 2 винта; скорость 15 узлов.

Бронирование: пояс 55—50 мм, башни 100—50 мм, палуба 20 мм, рубка 125 мм.  
Вооружение: 4—254-мм, 8—105-мм орудий;  
с 1941 г. 4—40-мм, 2 (позже 8) 20-мм зенитных автоматов.  
Экипаж 329 человек.

После того как Финляндия стала независимым государством, она начала создавать свой флот береговой обороны. В 1922—23 гг. появились две первые программы судостроения, составленные с помощью бывших офицеров русского флота.

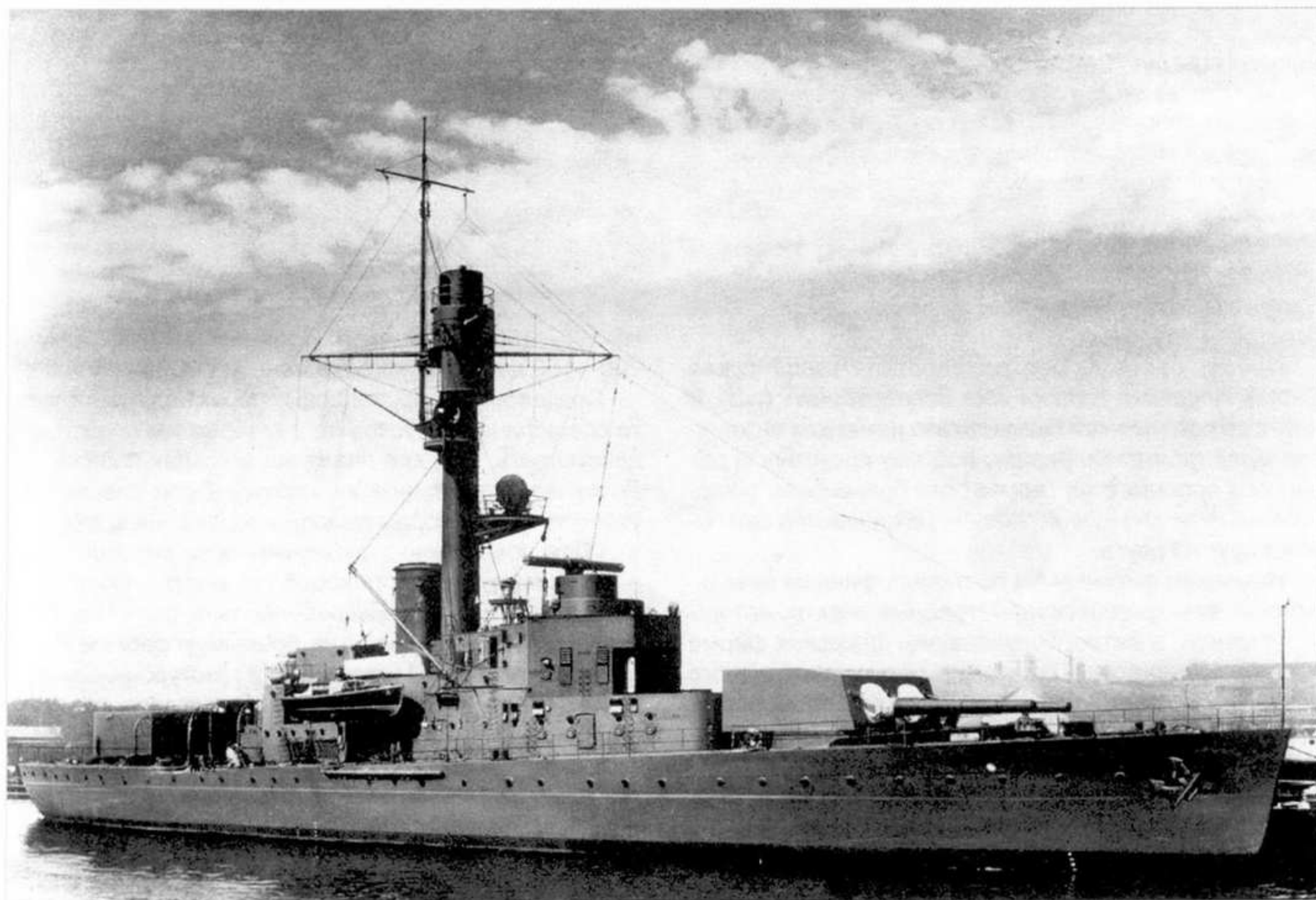
Однако отсутствие финансовых средств не позволило их осуществить.

В 1925 г. был предложен третий вариант программы. Он предусматривал постройку в течение пяти лет 2 броненосцев береговой обороны, 4 малых подводных лодок, 4 торпедных катеров и одного учебного корабля. Выступая в сейме, военный министр объяснил депутатам, что флот в случае войны будет защищать фланг финской армии, выходящий к Финскому заливу.



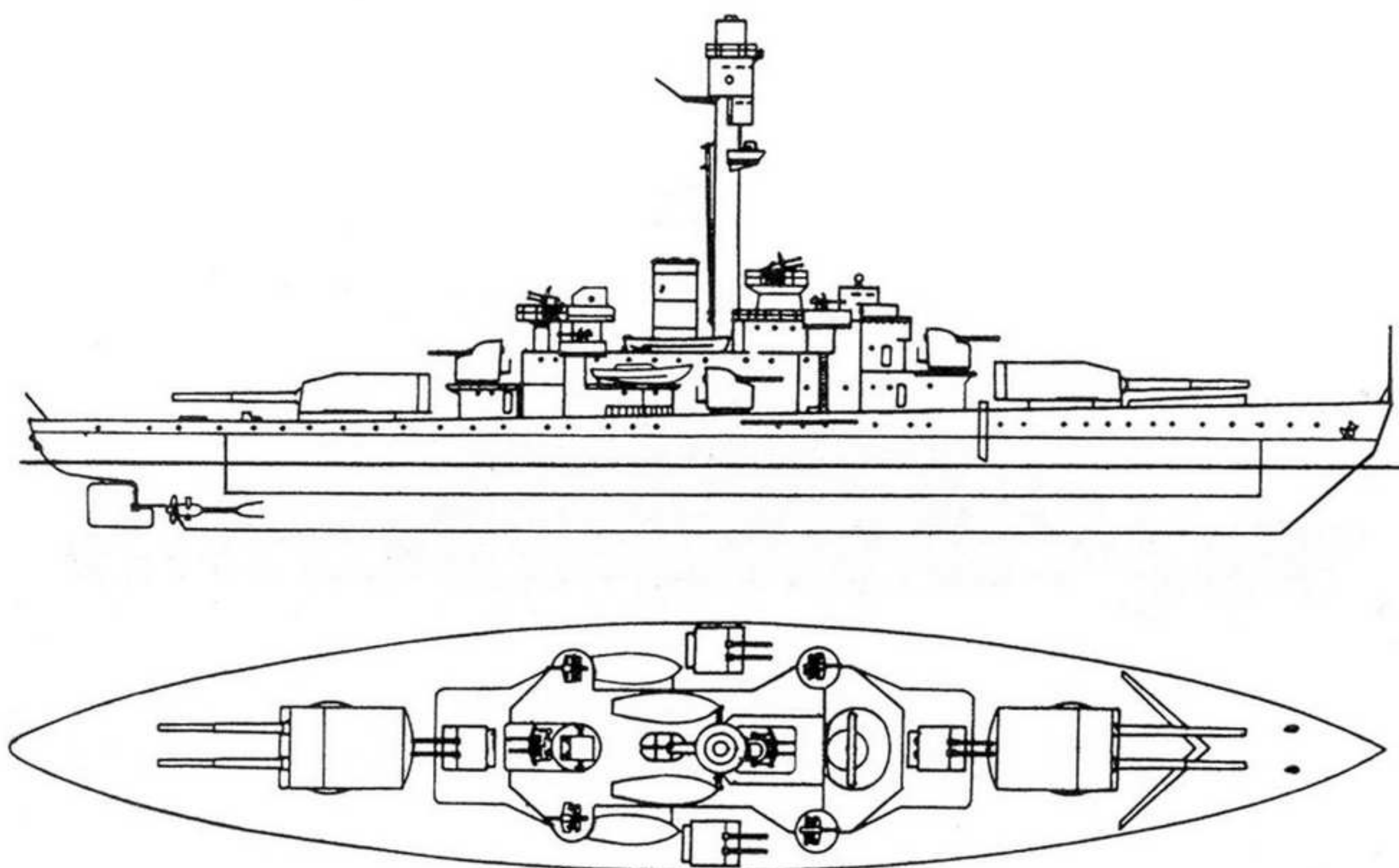


«Vainamoinen» (1933 г.)



«Vainamoinen» (1932 г.)





Вид на 1944 г.

Броненосцы будут играть при этом роль тяжелых батарей, пригодных как для обороны, так и для наступления. Финский флот должен господствовать в шхерном районе и препятствовать силам противника (т.е. советскому флоту) свободно действовать у берегов Финляндии.

Сейм 30 октября 1927 г. принял «Морской закон» и выделил средства на выполнение упомянутой программы, в том числе на постройку двух броненосцев береговой обороны.

Проект броненосцев разработала голландская фирма «Ingenieur-Kantoor voor Scheepsbouw» (IvS). В числе ее сотрудников было немало немецких инженеров-судостроителей. Видимо поэтому прототипом для данного проекта стал германский броненосец («карманный линкор») «Deutschland». Даже внешне они похожи друг на друга.

Немецкая фирма MAN поставила финнам дизель-моторы, электрогенераторы, гребные электромоторы и остальное электрооборудование. Шведская фирма «Бофорс» построила башенные установки главного калибра и установила систему центральной наводки. Броня на этих броненосцах тоже была шведская, равно как и зенитная артиллерия (20-мм и 40-мм автоматы фирмы «Бофорс»), а 105-мм орудия — немецкие, фирмы «Крупп».

Четыре орудия ГК могли вести огонь на дистанцию 30,3 км со скорострельностью 3 выстрела в минуту. Вес одного 10-дюймового снаряда был 225 кг; бое-

комплект насчитывал 60 выстрелов на орудие. Вес двухорудийной башенной установки составлял 256 тонн. Башни имели 100-мм лобовую броню, 75-мм крышу и 50-мм боковые стенки. 105-мм пушки тоже находились в двухорудийных установках.

За размещение мощного вооружения в столь малом водоизмещении следовало чем-то заплатить. Финны пожертвовали бронированием: поясная броня их броненосца была всего 50—55 мм по сравнению со 195—155 мм датского броненосца «Nils Juel» и 200—150 мм шведского броненосца «Gustav V».

Создавая эти броненосцы, проектировщики учли те специфические условия, в которых им предстояло действовать. Так, для плавания во льдах Финского и Ботнического заливов их корпуса были специально укреплены, а обводам приданы ледокольные формы.

Для обеспечения экономичности силовой установки и маневренности кораблей авторы проекта отказались от паровых машин. «Vainamoinen» стал первым в истории надводным боевым кораблем с дизель-электрической установкой и газотурбинным наддувом дизелей. Четыре дизель-генератора (по 1500 л.с. каждый) приводили в действие два гребных электромотора, которые позволяли в широких пределах менять направление и скорость хода без изменения режима работы дизелей.

Во время «Зимней войны» 1939—40 гг. финские броненосцы береговой обороны отстаивались в Або-Аландских шхерах, периодически меняя места стоя-



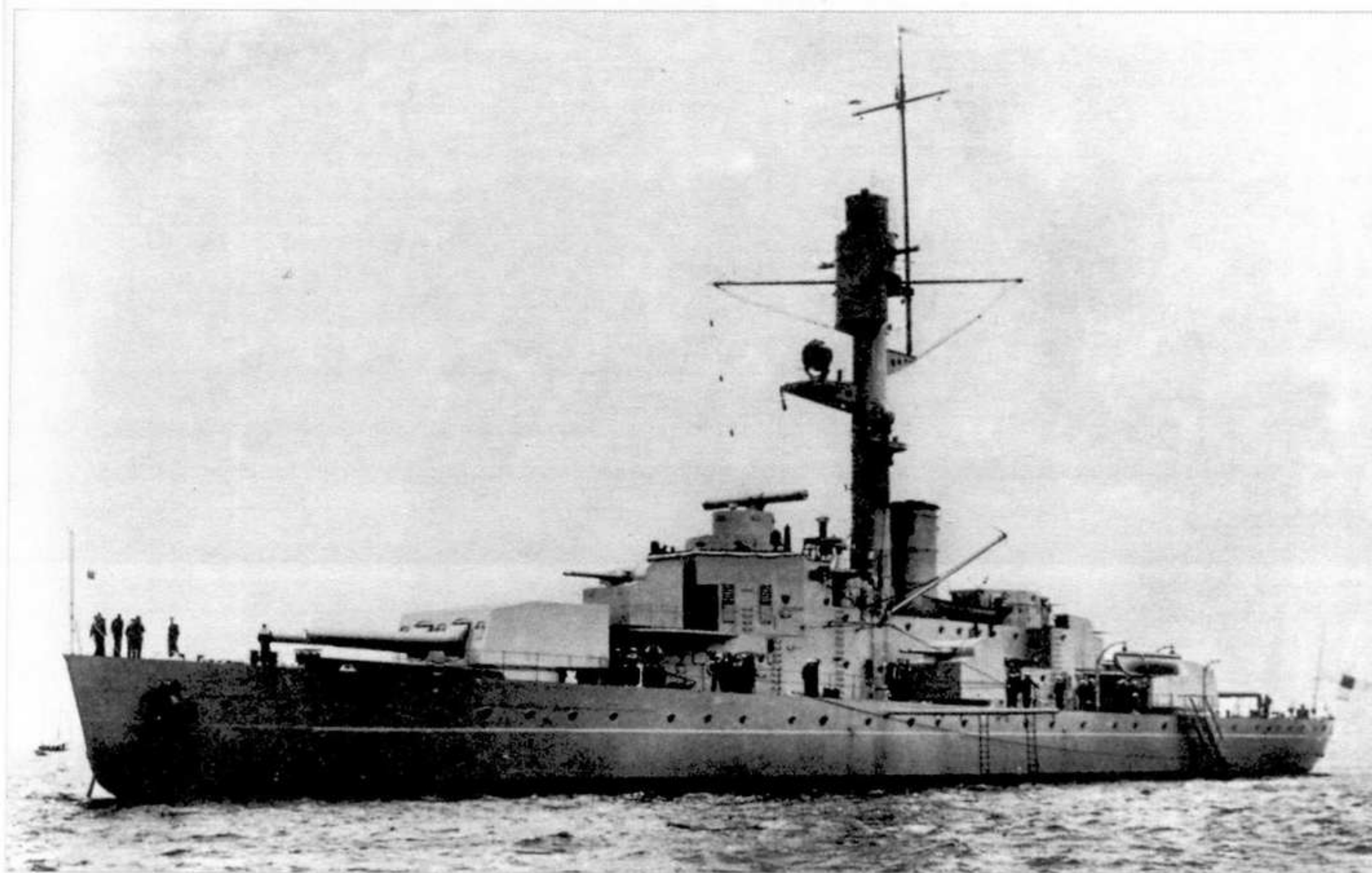
нок, чтобы не попасть под удар советской авиации.

В июне—августе 1941 г. «Vainamoinen» и «Ilmarinen», действуя совместно с береговыми батареями, участвовали в бомбардировке советской базы на полуострове Ханко.

18 сентября 1941 г. «Ilmarinen» подорвался на mine неподалеку от острова Уте, опрокинулся и быстро затонул; из 403 членов экипажа броненосца удалось спасти 132 моряка.

«Vainamoinen» уцелел до конца войны. Но 3 марта 1947 г., под нажимом советских представителей, финнам пришлось продать его СССР. В апреле того же года он вошел в состав Балтийского флота под именем «Выборг». С июня 1947 г. он входил в состав сил обороны Кронштадта.

В ноябре 1959 г. был выведен из боевого состава и законсервирован. 25 февраля 1966 г. «Выборг» списали и сдали на слом.

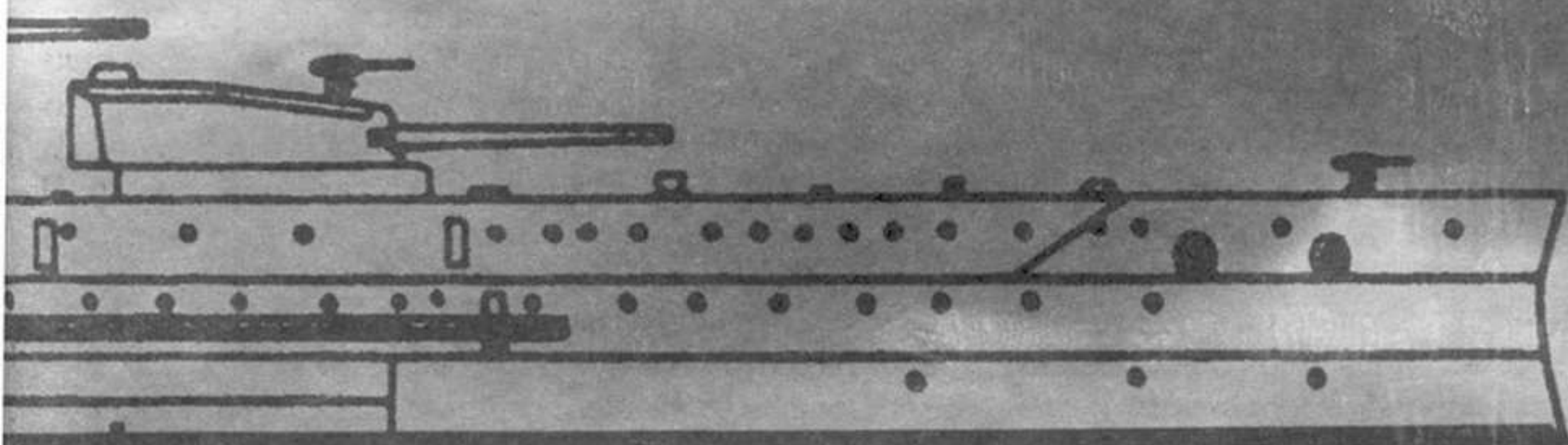


«Ilmarinen» (1930-е гг.)



*Вернуться к оглавлению*

# ДРЕДНОУТЫ И СВЕРХДРЕДНОУТЫ



**ЧАСТЬ  
3**

