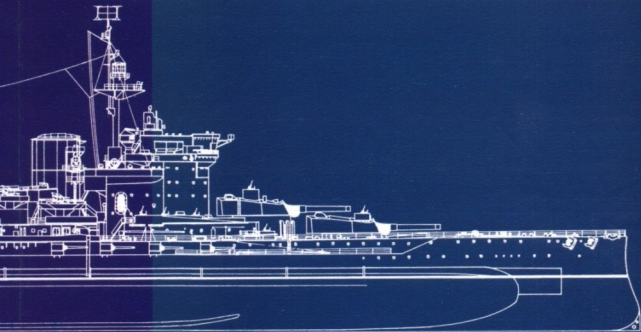
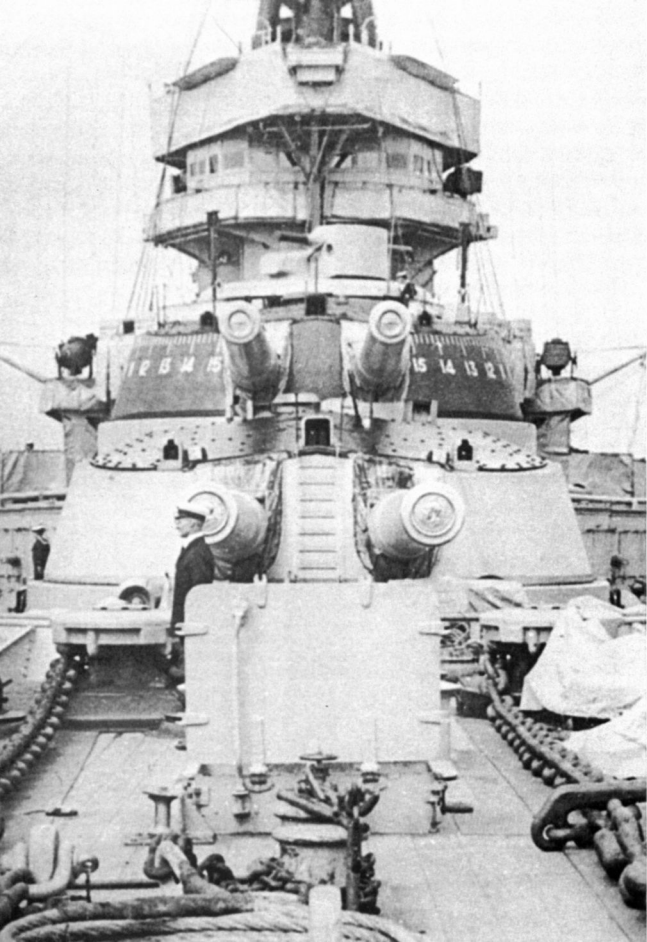


О. Паркс Линкоры Британской империи

7 Эпоха дредноутов





Оскар Паркс

ЛИНКОРЫ БРИТАНСКОЙ ИМПЕРИИ

**Часть VII
Эпоха дредноутов**



**Галей-Принт
Санкт-Петербург, 2008**

ОСКАР ПАРКС

ЛИНКОРЫ БРИТАНСКОЙ ИМПЕРИИ.

Часть VII. Эпоха дредноутов. — СПб.: ООО «Галея Принт», 2008 г. —
84 с., вклейка

Пер. с английского языка — СПб.,: «Галея Принт», 2008 г.

ISBN 978-5-8172-0132-1

ISBN 978-5-8172-0132-1

© ООО «Галея Принт», 2008.

© Е.В.Арбузова (перевод с англ. яз.), 2008.

Возврат 13,5-дм орудиям

В проектах линейных кораблей типов «Орион» и «Лайон» было решено вернуться к 13,5-дм орудиям, которые последний раз устанавливались на старых линкорах типа «Роял Соверен». Информация о том, что на вооружение принят больший калибр, стала «секретом, известным всем». По официальным данным, на время заводских испытаний орудия обозначались как «12-дм типа А», однако их реальные характеристики появились в прессе сразу же после закладки кораблей — на публикацию этих сведений «неофициально» не было запрета. Официально, конечно же, этот фарс должен был продолжаться, и военно-морское издание «Брассей» представило в Британском списке артиллерийских орудий 1913 г. в качестве таковых, принятых на вооружение на новых линкорах, 12-дюймовые с длиной ствола в 45 калибров, но с пометкой в начале списка: «Устанавливаются и другие орудия, однако более детальная информация не предназначена для публикации». Таким образом немцы были сбиты с толку и не смогли раскрыть наши «священные секреты» о новейшем вооружении. Далее на двенадцати страницах было дано описание последних образцов орудий фирмы Виккерса и Армстронга. По-видимому, в Адмиралтействе хотели создать впечатление, что каким-то чудом британский флот получил новые орудия, превосходящие все другие известные до этого в мире. Однако на практике любые два орудия равного калибра и прослужившие одинаковый срок службы, идентичны по мощи, а разница в стрельбе на самом деле зависит от коммандора, умение которого ни один баллистик просчитать не сможет.

Вскоре последовал официальный ответ: «Зачем что-то отдавать, не получив ничего взамен», и на этом вопрос о новом вооружении был закрыт.

Причины для принятия орудий большего калибра были следующие:

- 1) стрельба из них более точна;
- 2) залп, сделанный из них, более мощный.

На «Геркулесе» 12-дм орудие достигло предельных значений длины, веса и начальной скорости снаряда. В результате постоянно проводимых практических стрельб металл канала ствола орудий подвергался сильному изнашиванию, вследствие чего точность стрельбы падала. Хотя снаряды этих орудий довольно хорошо пробивали толстую броню на боевых дистанциях, их разрывной заряд был не достаточен для нанесения больших разрушений. Очевидным решением этих проблем было увеличение калибра орудий, так как более тяжелый снаряд имел более мощный заряд, а его меньшая дульная скорость вызывала меньший износ канала ствола. Таким образом, увеличивался срок службы орудий и обеспечивалась большая кучность стрельбы.

Сравним характеристики орудий обоих калибров:

	12-дм 50 кал.	13,5-дм 45 кал.
Длина (общая), м	15,67	15,9
Вес, т	65,6	75,4
Вес заряда, кг	385,6	567 / 635
Начальн. скорость, м/сек	917	823
Дульная энергия, футов/тонн	53 400	63 190
Полный заряд, кг	139,3	132,9 / 134,7

Тип «Орион» (Программа 1909 г.)

	Место постройки	Заложен	Спущен на воду	Вступил в строй	Стоимость, ф.ст.
«Конкерор»	«Бэдмор и К»	05.04.1910	01.05.1911	11.1912	1 860 648
«Монарх»	«Армстронг и К»	01.04.1910	30.03.1911	03.1912	1 886 912
«Орион»	Портсмут	29.11.1909	20.08.1910	01.1912	1 918 773
«Тендерер»	«Тэмз Айрон Уоркс»	13.04.1910	01.02.1911	06.1912	1 885 145
Размерения, м:	166,1 (177,1) x 27 x 7,6 / 8,76 = 22 500 т				
Водоизмещение, т:	стандартное – 22 200, полное – 25 870				
Вооружение:	орудия: 10 – 13,5-дм/45 16 – 102-мм/50 4 – 3-фунт. торпедные аппараты (533-мм): 2 бортовых, 1 кормовой (впоследствии снят) торпеды – 20 533-мм; 6 356-мм				
Бронирование, мм:	пояс – 305-229-203 (5,23 м над ватерлинией, 1,02 м ниже) переборки – 254-203-152-76 барбеты – 254-229-178-152-76 башни – 279 боевая рубка – 279 прожекторная рубка – 152 визирный пост – 76 палубы: главная – 38, средняя – 25, нижняя – 102-76-38-25 артиллерийские погреба – 44,5-25				
Механизмы:	турбины Парсонса (для «Конкерора» и «Тендерера» построены заводами-строителями, для «Монарха» — «Хоутори Лэсли», для «Ориона» — Уоллсенд) 27 000 л.с., скорость 21 / 20,5 уз, 4 вала				
Котлы:	18 типа Бабкок на «Конкероре», «Тендерере» и «Орионе». На «Монархе» типа Ярроу				
Запас топлива:	900 / 3 300 т угля, 800 т нефти, 3 распылителя, работающих под давлением 300 фунтов				
Дальность плавания:	6 730 / 10 уз; 4 110 / 19 уз				
Экипаж:	752				
Конструкторы:	И.Н.Муней, А.М.Уортингтон				

Особенности:

- 1) первые «дредноуты» с орудиями в диаметральной плоскости;
- 2) возврат к 13,5-дм орудиям;
- 3) возврат к бронированию борта выше главной палубы;
- 4) противосколочные щиты на катаерах и шлюпках.

Отличительной чертой линкоров Программы 1909 г. стало беспрецедентное увеличение водоизмещения кораблей типов «Орион» и «Лайон». Филип Уаттс, возглавлявший Департамент кораблестроения военно-морского флота, писал, что его ведомство не было ограничено в финансах. В воздухе ощущалось приближение войны, и это растущее чувство тревоги вызывало стремление «облегчить денежные мешки», чтобы новые корабли были построены по самому последнему слову техники. Поэтому увеличение водоизмещения на 2 500 т в проекте «Ориона» — это самый большой скачок, когда-либо предпринимавшийся при проектировании наших броненосцев.

Размещающая орудийные башни в диаметральной плоскости, мы следовали американскому проекту броненосца «Делавэр», однако внесли изменения, вызванные сохранением противоминных 102-мм пушек в двух надстройках на верхней палубе. В прошлом американцы часто экспериментировали в своих проектах линкоров, и не всегда успешно. Но с наступлением «дредноутной эры» они показали, что, в отличие от нас, больше уделяя внимания боевым качествам кораблей. Их башенные визиры позволяли вести хорошую стрельбу без сотрясений и контузий наводчиков; мы же упорно сохраняли старую форму визирных козырьков, под которыми находились наводчики, и, таким образом, ограничивали сектора наведения при бортовом залпе.

Запоздалый, но неизбежный отказ от бортовых башен главного калибра в пользу башен, размещенных в диаметральной плоскости, облегчал компоновку внутренних помещений, при этом фундаменты для барбетов получались более прочными. На самом деле, это изменение было меньшим отходом от прежнего расположения башен главного калибра, чем казалось на первый взгляд. Из-за большой кормовой надстройки пять башен главного калибра не могли быть размещены на «Геркулесе» линейно, и только эшелонированное расположение могло обеспечить бортовой залп из десяти орудий. Линейно-возвышенное расположение орудий, принятое на «Нептуне», стало первым шагом к размещению главного калибра на «Орионе», где кормовую бортовую башню передвинули в диаметральную плоскость, а носовую сместили в позицию «В» (поднятое положение). Поскольку новые 45-калиберные 13,5-дм орудия были всего на 0,2 метра длиннее 50-калиберных 12-дм, не нужно было увеличивать диаметр барбетов, однако иное расположение орудийных башен все же вызвало удлинение корпуса на 10,7 метров.

Дополнительные веса надпалубной части барбета башни «В» и броневое настила верхней палубы намного сместили центр тяжести, из-за чего необходимо было увеличить ширину, чтобы обеспечить соответствующую метacentрическую высоту и жесткость конструкций корпуса. Несмотря на возросшую длину, увеличение ширины ограничилось 1 метром. Соотношение длины к ширине стало 6,16:1 — самое большое после старого броненосца «Минотавр». Это соотношение неуклонно возрастало в каждом последующем типе дредноутов и, если бы пропорции «Дредноута» сохранились в «Орионе», его ширина была бы 27,7 метра вместо 27 метров.

В процессе проектирования рассматривалось еще большее увеличение ширины с целью улучшения противоторпедной защиты, но все же решили остановиться на значении в 27 метров, достаточным для того, чтобы сохранить изначально остойчивость и метacentрическую высоту 1,52 метра. С другой стороны, немцы на своих кораблях типа «Гельголанд» программы 1908-1909 гг. заложили в проект несоизмеримо большую ширину, что позволило удачно разместить бортовые башни, обеспечив широкие бортовые проходы и противоторпедные переборки — и это стало отличительной чертой их новых линкоров.

Размеры наших доков продолжали быть ограничивающим фактором при проектировании «Ориона» и последующих типов линкоров. Интересно сравнить размерения британских и германских кораблей, и отметить, что, если бы ширина «Ориона» была такая же, как у «Гельгоганда», его водоизмещение выросло бы до 24 000 т.

	«Орион»	«Гельголанд»
Длина x ширина x осадка, м	177,1 x 27 x 8,23	166,4 x 28,5 x 8,23
Водоизмещение, т	22 500	22 400
Мощность механизмов, л.с.	27 000	25 000
Скорость хода, уз	21	20,5

Соотношение мощность/скорость из таблицы наглядно показывает значимость, а также различие во взглядах на выбор главных размерений кораблей — германские линкоры смогли бы развить скорость более 21 узла при мощности механизмов в 31 000-35 000 л.с.

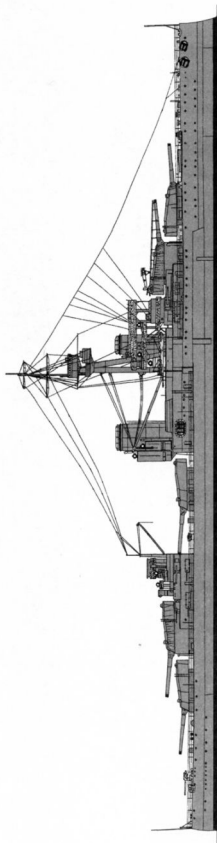
Для «Ориона» разработали новые обводы корпуса, при которых максимальная ширина сместилась ближе к корме корабля. Одновременно, ввиду отсутствия бортовых башен главного калибра, палубу полубака довели почти до середины корпуса, что позволило орудийной башне «Q» заметно увеличить сектор обстрела.

Хотя по проектным расчетам водоизмещение «Орионов» увеличивалось, по сравнению с «Геркулесом», на 2 500 т, в действительности же оно выросло лишь до 22 200 т, что на 300 т меньше запланированного.

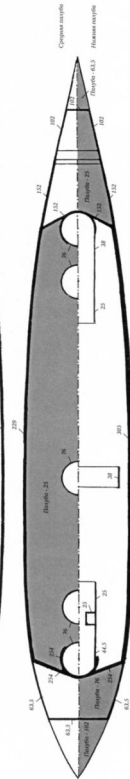
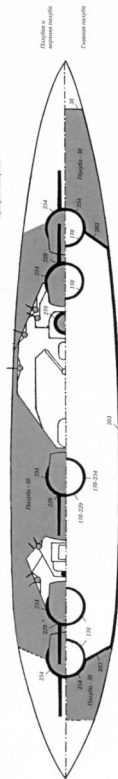
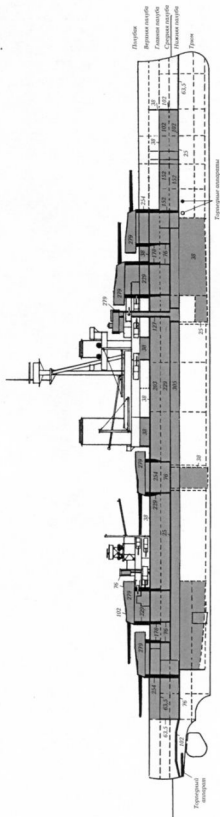
Сохранилось неудачное расположение мачт и дымовых труб. Однако, в то время как на «Геркулесе» носовая дымовая труба обслуживала двенадцать котлов, на «Орионе» котельные отделения расположили так, что на нее приходилось только шесть, поэтому пост управления артиллерийским огнем не подвергался столь сильному задымлению.

Впервые боевая рубка была сделана просторной и отделена от надстройки. Последняя оказалась не вполне удачной: мостик — узкий с тесной штурманской рубкой, расположенной прямо напротив дымовой трубы. Его пришлось расширять сразу же, как только корабль вошел в строй. В конечном итоге он превратился в двухэтажную «галерею» вокруг дымовой трубы, на нижнем ярусе которой размещались прожектора.





Линейный корабль «Орион»
Наружный вид по состоянию на 1918 год



Линейный корабль «Орион», 1909

Схема бронирования

Вооружение

На первый взгляд силуэт «Ориона» казался скоплением орудийных башен и дымовых труб — полная противоположность таким монстрам, как старые французские броненосцы «Гош» и «Маджента» («Hoche» и «Magenta»), которые выделялись своими обширными и громоздкими надстройками. На крышах башен были обычные визирные козырьки, и, хотя на проекте показан сектор обстрела из орудий возвышенных башен 300°, стрельба вдоль диаметральной плоскости в корму велась редко; в тех случаях, когда это случалось, воздействие от выстрела было, по описаниям очевидцев, «неприятным».

На старых броненосцах типа «Адмирал» разница между 12-дм (на «Коллингвуде») и 13,5-дм (на последующих кораблях этого типа) орудиями, была более заметной, нежели на новых линкорах. Однако 45-калиберные 13,5-дм орудия «Ориона» выглядели не больше 12-дм пушек «Дредноута» — различие не так бросалось в глаза из-за огромных размеров «дредноутов».

До увеличения калибра возвышения стволов орудий был принят в 15°, но с принятием на вооружение 13,5-дм орудий его увеличили до 20°. На новейших германских линкорах максимальный угол возвышения составлял 16°. Увеличение угла возвышения на 5° было необходимым для сохранения прежней дальности стрельбы, так как новые орудия имели меньшую начальную скорость снаряда, чем у старых 12-дм. Поскольку в этот период во время учебных стрельб на обоих флотах была достигнута максимальная дальность стрельбы 9 100 метров, разница между углами возвышения не казалась такой уж существенной. Однако после 1911 года, когда артиллерийская стрельба на большие дистанции стала обычным делом, это различие стало уже иметь значение.

Шестнадцать 102-мм орудий, распределенные поровну между носовой и кормовой надстройками, были расположены так, чтобы из них можно было вести максимальный огонь в направлении носа и кормы. Как и на предыдущих кораблях, число противоминных пушек во время войны сократили до тринадцати, а зенитные орудия установили на кватердеке побортно в районе мачты.

Авиация

К 1917 году возникла необходимость иметь на каждом корабле самолет для корректировки стрельбы. Для этого на крышах башен установили взлетные платформы. В качестве авиационного вооружения были приняты колесные бипланы типа Сопвич «Кэмел», которые могли взлетать как с горизонтально расположенными, так и с поднятыми столами орудий, обеспечивавшими более крутой разбег. Башни при взлете самолета разворачивались против ветра.

«Тандерер» имел взлетные платформы на башнях «В» и «Х», остальные корабли — только на башне «В» (1917-1918 годы).

Бронирование

Хотя 12-дм орудия составляли главное вооружение на большинстве иностранных линкоров, все же следовало ожидать увеличение калибра, и, чтобы предупредить это, «Орион» получил заметное усиление вертикального бронирования. Броневые пояса вдоль главной и нижней палуб имели толщину на 25,4 мм больше, чем на «Колосусе», а в носовой части вместо 178 и 63,5 мм соответственно 152 и 102 мм. Изначально наши «дредноуты» имели верхний броневой пояс, и эти дополнительные 203 мм означали, что при полной осадке остойчивость была больше, чем на «Лорде Нельсоне». Бронирование барбетов различалось по толщине.

Несмотря на противоположные высказывания во время проектирования «Дредноута», отсутствие верхнего броневых пояса на предшествующих ему типах линкоров

объяснялось, скорее, финансовыми причинами, которые ограничивали водоизмещение кораблей.

Бронирование верхнего, среднего и нижнего поясов было следующим: верхний пояс имел толщину брони 203 мм, средний — 229 мм, уменьшаясь к носу до 152-102 мм и до 63,5 мм к корме, нижний пояс покрывался 305-мм броней вдоль ватерлинии, уменьшаясь к нижнему краю в районе оконечностей.

С целью защиты во время боя, шлюпки и катера укладывались в середине корабля и защищались сверху наклонными стальными щитами — это решение было уникальным и никогда больше в проектах боевых кораблей не повторялось.

Скорость

Все корабли хорошо себя показали во время заводских испытаний и легко развивали проектную мощность. Результаты испытаний «Конкерора» можно считать типичными для всей серии. Во время 30-часовых ходовых испытаний, проводившихся шесть раз, он при средней мощности 19 200 л.с. развил скорость 19,36 уз. На полной мощности 33 200 л.с. средняя скорость была 22,12 уз. «Тендерер» не вполне достиг этих показателей.

Мореходные качества

«Орион», как первый вступивший в строй, был направлен в Бискайский залив, где на нем обнаружилась сильная бортовая качка (21°). Поэтому на остальных кораблях этой серии установили увеличенные скуловые кили. Во время службы эти линкоры показали себя кораблями с хорошими мореходными качествами.

Общее

«Монарх» построили за два года, хотя это был период забастовок и волнений среди рабочих. И, если бы не четырехмесячная забастовка рабочих судовой верфи в Элвике, где он строился, строительство было бы завершено через двадцать месяцев. Вес «Монарха» при спуске на воду составил 11 500 т, включая котлы, дымовые трубы и дымоходы, большое количество вспомогательного оборудования и около 2 000 т брони и переборок — это был уникальный случай для броненосного корабля, находившегося на стапеле. Благодаря установке сразу же котлов, дымоходов и барбетов удалось избежать обычной при постройке временной установки палуб и последующей разборки нескольких сотен тонн настила, чтобы открыть котельные отделения. Палубы и надстройки были закончены к моменту спуска, а работы в котельных отделениях продолжались, когда корабль был на плаву.

«Тендерер» был последним кораблем, построенным на судовой верфи фирмы «Тэмз Айрон Уоркс». Контракт на строительство этого линкора был заключен с надеждой, что старая судостроительная компания переживет трудные времена, связанные с забастовками и финансовыми проблемами. Но фирма не смогла выйти из кризиса и, вскоре после вступления «Тендерера» в строй, закрылась. По стечению обстоятельств, предыдущий корабль с этим названием разбился в миле от места, где был построен новый «Тендерер».

Этот линкор был вторым кораблем, получившим в конце 1911 г. новую систему управления артогнем «Скоттс». В ноябре 1912 г. он участвовал вместе с «Орионом» в учебных стрельбах. «Орион», прослуживший к тому времени девять месяцев, имел на флоте репутацию лучшего в артиллерийской стрельбе. Линкоры стреляли с дистанции 8 200 метров, корабли и мишени шли со скоростью 12 уз. По команде «открыть огонь» оба корабля начали стрельбу, в которой «Тендерер» показал отличные результаты. Через три минуты прозвучала команда «прекратить огонь», и после подведения итогов оказалось, что «Тендерер» добился в шесть раз больше попаданий в цель, чем «Орион».

СЛУЖБА**«Конкерор»**

Построен на частной судовой верфи «Беардмор и Ко» (апрель 1910 г. – ноябрь 1912 г.). Вступил в строй 23 ноября 1912 г. в составе 2-й эскадры линкоров флота Метрополи. 27 декабря 1914 г. столкнулся с «Монархом», получив серьезные повреждения в носовой части. Принимал участие в Ютландском сражении, повреждений не получил. После войны служил в эскадре линкоров до списания согласно Вашингтонскому договору в 1922 г. Продан в 1922 г.

«Монарх»

Построен частной судостроительной компанией «Армстронг и Ко» (апрель 1910 г. – март 1912 г.). Вступил в строй 27 апреля 1912 г. в составе 2-й дивизии флота Метрополи, а в мае переведен во 2-ю эскадру линкоров. 27 декабря 1914 г. столкнулся с «Конкерором», в результате чего получил серьезные повреждения в кормовой части. В 1913 г. на корабле установили казематы для 102-мм орудий. После войны служил в составе эскадры линкоров. Выведен из состава флота по условиям Вашингтонского договора. Использовался как корабль-мишень. Утром 20 января 1925 г. подвергся атаке авиации, затем по нему стреляли крейсера, а в ночное время — линкоры. После такого массированного обстрела оставался на плаву и был расстрелян и потоплен ночью «Ривенджем» при свете прожекторов.

«Орион»

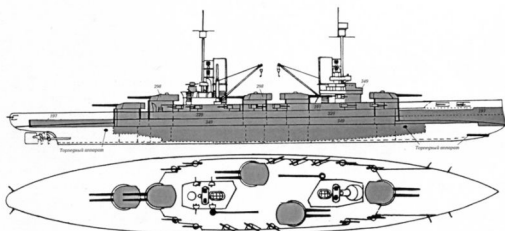
Построен на казенной верфи в Портсмуте (ноябрь 1909 г. – январь 1912 г.). Вступил в строй 2 января 1912 г. в качестве флагманского корабля контр-адмирала 2-й эскадры линкоров флота Метрополи. 7 января 1912 г. столкнулся с «Ривенджем», когда тот оборвал швартовы и течением был снесен на носовую часть «Ориона». Во время войны был флагманским кораблем 2-й эскадры линкоров Гранд Флита. Под флагом контр-адмирала А.С.Левесона участвовал в Ютландском сражении. В послевоенное время служил в эскадре линкоров. Выведен из состава флота по условиям Вашингтонского договора в 1922 г. Продан в декабре 1922 г.

«Тендерер»

Построен частной фирмой «Тэмз Айрон Уоркс» (апрель 1910 г. – июнь 1912 г.). Вступил в строй 15 июня 1912 г. Участвовал в маневрах флота и позже вошел в состав 2-й эскадры линкоров Гранд Флита. Участвовал в Ютландском сражении. После войны переоборудован в учебный корабль. Продан в ноябре 1926 г.

*Глава 92***ГЕРМАНСКИЕ БРОНЕНОСЦЫ ПРОГРАММЫ 1908 и 1909 годов**

В ответ на нашу Программу 1908 г., которая включала строительство только «Нептуна» и «Индефатигэбла», немцы заложили четыре больших корабля (три линкора и один линейный крейсер): «Остфрисланд», «Гельголанд» и «Тюринген», имевшие водоизмещение 22 400 т, главный калибр из двенадцати 12-дм орудий и 14 противоминных 150-мм пушек, мощность энергетической установки 25 000 л.с. и скорость 20,5 уз; и крейсер «Мольтке», водоизмещением 22 640 т, с главным кали-



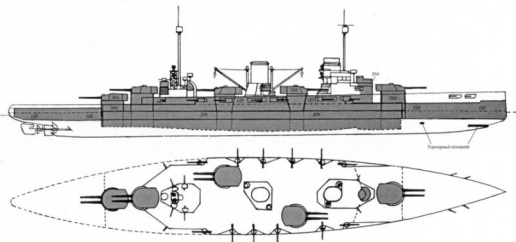
Линейный корабль «Кайзер»

Схема бронирования

бром из десяти 11-дм орудий и двенадцатью противоминными 150-мм орудиями, мощностью машин 52 000 л.с., позволявшей развивать скорость 25 уз.

В 1909 г. против наших восьми больших кораблей они начали строительство трех линкоров и одного линейного крейсера: «Ольденбург» (однотипный «Остфрисланду»), «Фридрих дер Гроссе» и «Кайзер», имевшие водоизмещение 24 400 т, главный калибр из 10 12-дм и 14 150-мм орудий, мощность машин 28 000 л.с., скорость 20,5 уз, а также линейный крейсер «Гебен» (однотипный «Мольтке»).

«Остфрисланд» был увеличенным «Нассау» с бортовым залпом из восьми 12-дм и семи 150-мм орудий. «Кайзер» немцы спроектировали по образцу нашего «Нептуна» с эшелонированно расположенными башнями в средней части корабля и возвышенными кормовыми башнями, дающими бортовой залп из десяти 11-дм и шести 150-мм орудий. «Мольтке» и «Гебен» были увеличенными кораблями типа «Фон дер Танн» с возвышенными кормовыми башнями и бортовым залпом из десяти 11-дм и шести 150-мм орудий, и имели 279-мм броневой пояс и 254-мм броневую защиту барбетов и башен. На мерной миле во время 6-часового пробега при форсированной



Линейный крейсер «Мольтке»

Схема бронирования

тяге главных механизмов «Мольтке» развил скорость 28,4 уз при мощности 85 782 л.с. и 27,25 уз при мощности 76 795 л.с.

Однако эти детали еще не были известны в 1909 г. Мы почти ничего не знали о «Мольтке» — ему приписывались 10 или 12 11-дм орудий, расположенных, как на «Дредноуте», со 178-мм броней. В общем было принято считать, что он имеет приблизительно такие же скорость и защиту, как наши корабли, и более многочисленными, но меньшими орудия главного калибра. И «Лайон» был спроектирован как ответ немцам. Проникающая и поражающая сила 13,5-дм орудий рассматривалась с обоих аспектов — нападение и защита; считалось, что они будут иметь дальность стрельбы немецких орудий и смогут им противостоять.

Глава 93

Тип «Лайон» (Программы 1909 и 1910 гг.)

	Место постройки	Заложен	Спущен на воду	Вступил в строй	Стоимость, ф.ст.
«Лайон»	Девонпорт	29.11.1909	06.08.1910	05.1912	2 086 458
«Принсесс Роял»	фирма «Виккерс»	02.05.1910	29.04.1911	11.1912	2 089 178
«Куин Мэри»	Палмерс	06.03.1911	20.03.1912	09.1913	2 078 491
Размерения, м:	201,2 (213,4) x 27 x 8,05 / 8,56 = 26 350 т «Куин Мэри» ширина 27,13				
Водоизмещение, т:	стандартное — 26 270, нормальное — 27 000, полное — 29 680				
Вооружение:	8 — 13,5-дм/45 16 — 102-мм/50 4 — 3-фунт. торпедные аппараты — 2 (533-мм) торпеды — 14 533-мм, 6 356-мм				
Бронирование, мм:	пояс — 229-152-127-102, переборки — 102 барбеты — 229-203-102-76, башни — 229 боевая рубка — 254, сигнальная рубка — 152 торпедные аппараты — 102-76 палубы: верхняя — 25; нижняя — 25-38 и 63,5 в оконечностях артиллерийские погреба — 63,5-38-25 дымовые трубы — 38-25 (на «Куин Мэри» — 19). общий вес брони 6 200 т = 23% водоизмещения				
Механизмы:	турбины Парсонса, 4 вала (для «Лайона» и «Принсесс Роял» построены заводом Викарса, для «Куин Мэри» — завод в Клайдбанке) 70 000 л.с. = скорость 27/26 уз, давление 235 ф.				
Котлы:	42 типа Ярроу				
Запас топлива:	1 000 / 3 500 т угля, 1 135 т нефти («Лайон» и «Принсесс Роял») 1 000 / 3700 т угля, 1 130 т нефти («Куин Мэри»)				
Экипаж:	997 чел				
Конструкторы:	У.Т.Дэйвис, И.Л.Этвуд				

Особенности:

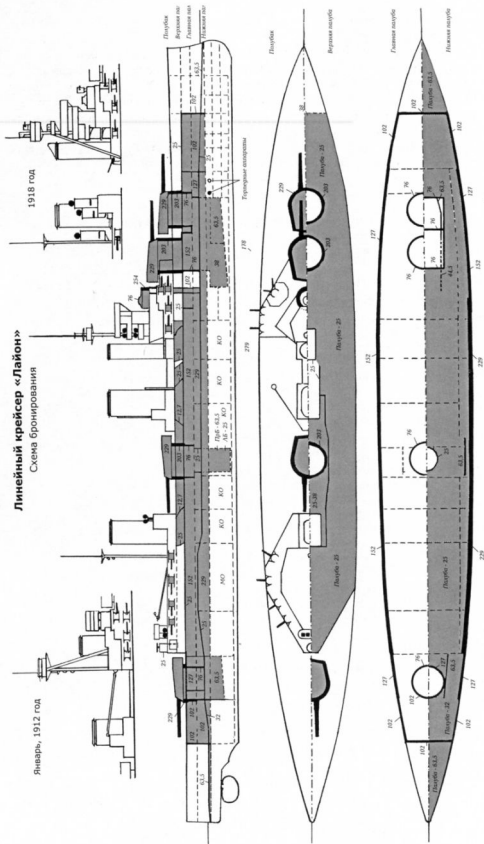
- 1) первые линейные крейсера с 13,5-дм орудиями и башнями, расположенными в диаметральной плоскости;
- 2) самые большие и быстроходные корабли из всех заложённых на тот период;
- 3) рекордное за всю историю британского кораблестроения увеличение водоизмещения;
- 4) первые корабли, стоимость которых превысила 2 000 000 ф. ст.

Линейный крейсер «Лайон»

Схема бронирования

Январь, 1912 год

1918 год



До сих пор броненосные крейсера, еще не соответствующие рангу линейных крейсеров, имели меньшее водоизмещение, чем линкоры. Однако, когда проектировался «Лайон», прежние стандарты, ограничивающие водоизмещение, следовало выбросить за борт. Из всех характеристик, «поглотивших» водоизмещение, самой важной была высокая скорость — новый корабль должен был развивать 27 уз. На «Орионе» более тяжелые орудия и броня потребовали увеличения водоизмещения на 2 500 т по сравнению с «Геркулесом», а при водоизмещении 22 000 т «Индефатигэбл» мог иметь 13,5-дм орудия и общее утолщение брони до 229 мм. Однако, чтобы достигнуть 27 уз на «Лайоне», превысив таким образом 25-узовую скорость «Мольтке», длину следовало увеличить на 30,5 м, соответственно добавив к водоизмещению 8 000 т.

Выбранный наконец из нескольких вариантов проект, удовлетворявший требованиям Совета Адмиралтейства, можно отнести к досадному отступлению от наших высоких стандартов в проектировании — по меньшей мере, общее расположение вызывало сомнения. Этот проект, в основе которого был «Орион», содержал три ошибки, которые были необъяснимы.

1. Отказ от башни «X» вместо башни «Q», с целью обеспечения места для дополнительных котлов, привел к ограничению сектора обстрела до 120° с каждого борта, вместо 350°, который обеспечивался на кормовых курсовых углах.
2. Сохранение расположения мачт и дымовых труб, как на «Орионе», когда дымовая труба закрывала мостик и мачту, при установке 14 котлов вместо шести. Единственная причина для размещения мачты там, где должна была быть дымовая труба, на «Дредноуте», «Геркулесе», «Орионе» и «Лайоне», кажется, заключалась в том, чтобы сохранить ее традиционное назначение как опоры для шлюпочной кран-балки. На «Лайоне» все указывало в пользу ее размещения впереди дымовой трубы, чтобы устранить неудобство от жары и дыма — с этой проблемой столкнулись еще на «Дредноуте», а здесь еще в большей степени.
3. Мостик был размещен на крыше боевой рубки — в последний раз на британском военном корабле.

Все эти ошибки подтвердились во время предварительных испытаний, когда пост управления, расположенный на марсе, оказался непригодным, а опоры мачты так нагревались, что подниматься по ним было невозможно, когда корабль шел на полном ходу; мостик и оборудование на нем также страдали. По указанию У.Черчилля — и вопреки рекомендациям Совета Адмиралтейства — на «Лайоне» и «Принцесс Роял» произвели переделку, стоимость которых составила 60 000 фунт. ст. для каждого.

При перестройке мостик передвинули дальше в корму за боевую рубку, значительно увеличив его; большую треногу заменили легкой мачтой, которой мостик должен был придать жесткость в месте распорок. Высоту всех трех дымовых труб увеличили, носовую сместили в сторону кормы так, чтобы ее козырек размещался за мачтой. Новая мачта несла только легкий наблюдательный пост, так как Совет Адмиралтейства благосклонно отнесся к дальномерной системе Ф.С. Дреера, которая избавляла от необходимости тяжелой треноги. Главные дальномеры разместили на башнях «В» и «Y», а остальные — в бронированной башне наверху боевой рубки. Сначала пост управления находился внутри боевой рубки, но позже снова был перенесен на вершину мачты, с дополнительным дальномером, а мачту укрепили короткими распорками. Через пять лет большую треногу заменили на собранное по частям временное приспособление.

Вооружение

Самым лучшим объяснением расположения башни «Q» в середине корабля могло быть то, что она разделяла котельные отделения, обеспечивая тем самым лучшую безопасность, поскольку поперечная переборка между ними могла быть повреждена торпедой, что привело бы к затоплению сразу двух котельных отделений. Но это была

излишняя предосторожность. Экраны 51-мм толщины защищали основание дымовой трубы от взрывной волны.

Форма надстроек для батарей 102-мм орудий позволяла шести орудиям стрелять в нос, четверем в корму и восьми с траверза, когда орудия главного калибра не участвовали в бою. На «Куин Мэри» верхние одноствольные орудия были перенесены вниз, чтобы образовать батарею из четырех орудий, где они с тыла защищались барбетом.

Торпедные аппараты размещались зигзагообразно ниже основания барбета башни «А».

Бронирование

Хотя вес брони был больше и она закрывала большую площадь, чем на «Индефатигэбле», бронирование все еще было второсортным и недостойным 26 000-тонных кораблей. Однако, поскольку артиллерийская мощь в данном случае была более значимой, чем защита, а увеличение скорости потребовало увеличения длины, что означало выделение большего веса для бронирования большей площади, — «Лайоны» все равно считались мощными кораблями для своего водоизмещения.

Впервые на линейных крейсерах бортовая броня простиралась вплоть до главной палубы. Нижний броневой пояс имел максимальную толщину 229 мм, а верхний — 152 мм, утоньшаяся до 102 мм к оконечностям, которые оставались незащищенными. Это, конечно, было большим преимуществом по сравнению с предыдущими типами, но борта в районе полубака, который простирался прямо в корму до грот-мачты, были не бронированы, за исключением внутренней обшивки толщиной 38 мм до носовой дымовой трубы, толщиной 19 мм вокруг барбета башни «Q» и за дымовой трубой. Отсутствие защиты в этом месте было оправдано, как это было и на «Дредноуте», против настильного огня. Но против навесного огня, который более дальновидные артиллерийские офицеры предвидели в недалеком будущем, корабль в этой части был беззащитен, тем более что бронированная палуба имела толщину лишь 25 мм, ниже которой барбеты имели толщину 76 мм. Такое бронирование оказалось слабым местом проекта, что и привело к гибели «Куин Мэри» в Ютландском сражении.

Выше пояса барбеты башен «А» и «У» имели толщину 229 мм, а башен «В» и «Q» — 203 мм, уменьшаясь до 76 мм, когда они проходили за броней пояса; башни защищались 229-мм бортовой и лобовой броней с 108-89-мм крышами. Горизонтальная защита была недостаточной: только 25-мм верхняя и нижняя палубы, имевшие толщину 63,5 мм в оконечностях. Ниже ватерлинии броневая защита в районе башен прикрывала лишь артиллерийские погреба. Заметим, что под башней «Q» броневой щит с левого борта имел толщину только 25 мм, в остальных местах толщина брони составляла 38-63,5 мм. После Ютландского сражения, как и на других больших кораблях, артиллерийские погреба защитили более толстыми переборками и палубами, толщина которых в среднем была 51 мм.

Хотя в прессе называли защиту кораблей типа «Лайон», как соответствующую «масштабу линкора», их броня была на 51-76 мм тоньше, чем на «Св. Винсенте», который имел самое слабое бронирование среди наших броненосных кораблей, и, теоретически, они могли быть пробиты огнем 11-дм орудий на обычной боевой дистанции.

Скорость

Проектная скорость 26 уз при полной осадке и 27 уз при нормальном водоизмещении требовала мощности машин 70 000 л.с. Испытания «Лайона» проходили при сложных погодных условиях, и, хотя контрактная мощность была достигнута, корабль не развил проектную скорость. «Принцесс Роял» показала максимальную скорость 28,54 уз при мощности 78 600 л.с.

В прессе появились самые нелепые сообщения об испытаниях этих кораблей. Им приписывались цифры, которые были смехотворны. Так, сообщалось, что «При-

цесс Роял» развила в среднем 33,5 уз, достигнув максимума в 34,7 уз на мерной миле, а «Лайон», утверждалось, развил 31,78 уз. Так как для достижения скорости 34,78 уз требовалась мощность машин свыше 200 000 л.с., невозможность такой скорости была очевидной. Официальное сообщение, что эти корабли способны достичь проектной скорости, должно было удовлетворять требованиям секретности, но признание этих упорно повторявшихся сообщений, возможно, заставило иностранные державы сконцентрироваться на скорости своих кораблей. Несомненно, у британцев выросло преувеличенное мнение о возможностях кораблей типа «Лайон». Во время службы им было приказано идти на скорости 28 уз во время боя у Доггер-банки, хотя это считалось за пределами их возможностей.

Главные механизмы

Четырехвальная установка имела два комплекта турбин. Каждый комплект включал турбину высокого давления переднего хода и турбину низкого давления для крейсерского хода, а также турбину низкого давления переднего хода и турбины заднего хода высокого и низкого давления. Турбины высокого давления переднего и заднего хода работали на внешние валы, турбины низкого давления переднего и заднего хода — на внутренне. Все четыре вала могли работать как вперед, так и назад.

Четыре комплекта винтов прошли испытания на «Принцесс Роял», и во время переоборудования «Лайона» на нем установили винты, оказавшиеся лучшими, что позволило «Лайону» увеличить проектную скорость.

Результаты испытаний на 8-часовом пробеге при полной мощности:

	Полученная мощность, л.с.	Скорость, уз
«Лайон»	73 800	27
«Принцесс Роял»	78 600	28,5
«Куин Мэри»	78 700	28

Мореходные качества

Корабли этого типа имели метацентрическую высоту 1,68 м и считались хорошими мореходными судами, хотя и склонными к бортовой качке. Один из офицеров, служивших на корабле, вспоминал:

«Принцесс Роял» шла под парами очень красиво и легко. Идя на полной скорости, она почти не вибрировала, но раскачивалась при боковой волне почти на 25 градусов, что было весьма неприятно».

Общее

«Великолепные кошки» пользовались хорошей репутацией как на флоте, так и за его пределами. Хотя потери в Ютландском бою вызвали опасения по поводу линейных крейсеров вообще, эти корабли выглядели внушительно. По грот-мачте легко было узнать «Лайон», так как он имел на ней площадку в виде морской звезды на уровне дымовой трубы. На «Принцесс Роял» она была ниже этого уровня, а «Куин Мэри» не имела ее вообще. Вдобавок последний корабль имел круглые, вместо овальных, носовые дымовые трубы и одноярусные носовые батареи 102-мм орудий.

В 1917 г. вокруг кормовой дымовой трубы были установлены прожекторные установки, и, когда от противоминных орудий отказались, «Лайон» лишился 102-мм орудий, расположенных у левого борта в корме, а «Принцесс Роял», соответственно, орудий у правого борта. Они получили по одному 102- и 76-мм зенитному орудью, которые расположили на одной линии с носовой дымовой трубой.

В 1918 г. на башнях «Q» и «X» установили взлетные платформы для аэропланов, а на «Лайоне» — защитный экран для носовой дымовой трубы.

При нормальной загрузке (1 000 т) топлива средняя осадка составляла 8,40 м, так что при удельной осадке 38,6 т/см она увеличивалась на 0,94 м при полной загрузке топливом (4 635 т).

Размещение жилых помещений на «Лайон» и «Принцесс Роял» было частичным возвратом к тому, которое было принято на «Дредноуте»: адмиральские и офицерские каюты располагались в носовой части вблизи мостика и боевых постов управления с кватердеком (жилой палубой) в середине корабля; команда размещалась на двух палубах ниже броневой палубы без иллюминаторов, за исключением нескольких старшинских кают-компаний в носовой и кормовой частях с правого борта, куда броневой пояс не доходил. Такое расположение имело очевидные преимущества в военное время, но создавало большие неудобства экипажу — матросы были недовольны изменением традиционного расположения кватердека. На «Куин Мэри» вернулись к прежнему расположению, когда офицерские каюты находились в корме, а матросы — в носу.

СЛУЖБА

«Лайон»

Вступил в строй 4 июня 1912 г. в составе 1-й эскадры крейсеров; флагманский корабль (контр-адмирал Бэйли) с июля 1912 г., с января 1913 г. флагман 1-й эскадры линейных крейсеров (контр-адмирал Битти).

Во время войны: флагман флота линейных крейсеров в 1915-1918 гг. (с 28 ноября 1916 г. флагманский корабль вице-адмирала Пэкинхэма). Участвовал в бою у Дотгер-Банки 24 января 1915 г., во время которого получил несколько попаданий, включая два в район ватерлинии. Один снаряд попал в район машинного отделения, пробив 4,5-м отверстие в 229-мм броне на бронированной палубе и пробил обшивку дна в районе машинного отделения; соленая вода попала в цистерны с пресной водой. Только 12-дм труба из 6-мм меди спасла от затопления главное машинное отделение, которое было довольно большим. Фишер не посчитал повреждения настолько серьезными, чтобы ставить корабль для ремонта в док, и крейсер провел четыре месяца в Элсвике, где на нем установили прибор управления артиллерийским огнем. В Ютландском сражении экипаж корабля понес тяжелые потери: 100 убитых и 50 раненых. Один из снарядов пробил стык крыши и лобовой брони башни «Q». Половину башни снесло, воспламенился кордит из заряда в загрузочном лотке, в результате чего от взрыва погибли все, кто находился рядом. Когда корабль повернул против ветра, воспламенились тлеющие заряды в нижних клетях, и погибла прислуга артиллерийских погребов. Однако, благодаря приказу затопить орудийный погреб, вовремя отданному командиром башни майором Харвеем, корабль избежал взрыва. В 1919-1923 гг. корабль служил флагманом 1-й эскадры линейных крейсеров. Исключен из списков флота по условиям Вашингтонского договора 1922 г. Продан в январе 1924 г. и разобран на металл на заводе Ярроу.

«Принцесс Роял»

Вступил в строй 14 ноября 1912 г. в составе 1-й эскадры крейсеров. В январе 1915 г. в составе 1-й эскадры линейных крейсеров.

Во время войны был флагманом 1-й эскадры линейных крейсеров (1915-1918 гг.). Участвовал в боях 28 августа 1914 г. у Гельгоlanda и

24 января 1915 г. у Доггер-банки, повреждений не получил. В Ютландском сражении главный пост управления огнем был разрушен двумя попаданиями снарядов в течение первых десяти минут после начала стрельбы, открытой по кораблю. Снаряд, попавший в адмиральскую каюту, повредил ее и вызвал потери среди расчетов 102-мм орудий, одновременно в носовой части по левому борту возникли пожары. Удар 12-дм снаряда в башню «Х» убил 4-х человек и вывел башню из строя. Один из снарядов попал в башню «В», но повреждений не причинил. Еще один снаряд пробил правый борт в корме, повредив кормовую переборку машинного отделения, и взорвался в левом борту, вызвав потери среди прислуги 102-мм орудий. Многочисленные пожары ликвидировали с большим трудом вследствие выхода из строя всех осветительных систем и повреждения пожарных трубопроводов. В 1919-1923 гг. служил в составе 1-й эскадры линейных крейсеров. Исключен из списков флота по условиям Вашингтонского договора 1922 г. Продан в декабре 1926 г.

«Куин Мэри»

Построен на судовой верфи в Палмэрсе (март 1911 г. – сентябрь 1913 г.). Строительство постоянно откладывалось в связи с волнениями на судовой верфи. Вступил в строй в 1913 г. в составе 1-й эскадры крейсеров. С января 1915 по май 1916 г. служил в составе 1-й эскадры линейных крейсеров.

Во время войны участвовал в бою у острова Гельголанд 28 августа 1915 г. В бою у Доггер-банки участия не принимал, так как проходил в это время переоборудование. Потоплен в Ютландском сражении артиллерийским огнем, открытым с «Зейдлица» и «Дерфлингера», в 4 ч 26 м после полудня 31 мая 1916 г. «Дерфлингер» ошибочно принял «Принцесс Роял» за флагманский корабль и открыл огонь по следующему за ним мателоту, по которому стрелял и «Зейдлиц». Таким образом, «Куин Мэри» с расстояния 14 500-13 300 метров стал мишенью обоих немецких кораблей. В течение пяти минут «Куин Мэри» стойко сопротивлялся, ведя ответный артиллерийский огонь. Немцы говорили, что залпы выпускались из его орудий с невероятной скоростью. Крейсер уже дважды был накрыт огнем с «Дерфлингера», когда в 4 ч 26 мин навесной огонь обрушился на палубу в носовой части. Через мгновение на месте удара заметили ослепляющую вспышку, а затем последовал мощный взрыв, разорвавший корабль надвое.

«Куин Мэри» медленно опрокинулся на правый борт с оторванными мачтами, дымовыми трубами и огромной дырой в борту. Корабль снова накренился, зияющая дыра исчезла под водой, хлынувшей в нее и погрузившей корабль в пучину. Полторы минуты спустя все, что можно было видеть от «Куин Мэри», был его киль со все еще медленно вращавшимися гребными винтами. Через какое-то мгновение, когда «Тайгер» и «Нью Зи-ланд» были под градом осколков, ничего не осталось от крейсера, кроме темного столба дыма, поднявшегося на высоту 270-360 метров, как громадное пальмовое дерево». Потери среди экипажа составили 67 офицеров и 1 209 матросов погибшими, а также 2 офицера и 5 матросов ранеными. Один офицер и один матрос были спасены немецкими миноносцами.

Во время командования капитана Р.Х. Хэлла на «Куин Мэри» были устроены корабельная церковь, библиотека, кинозал; намного улучшились условия для помывки команды, появились стиральные машины для младшего офицерского состава и старших матросов. Он перестроил кают-компанию для младших офицеров, упразднил корабельную полицию и

ввел внутрикорабельный распорядок из трех боевых смен, который стал общепринятым на флоте с началом войны.

Глава 94

ПОЯВЛЕНИЕ ТРЕХОРУДИЙНЫХ БАШЕН

В 1909 г. Италия и Россия заложили свои первые «дредноуты» и вооружили их двенадцатью 12-дм орудиями, установленными в трехорудийных башнях линейно в диаметральной плоскости. Фирма «Армстронг» спроектировала такие установки для «Данте Алигьери», а несколько британских фирм выполняли такой заказ для русских кораблей. Наши эксперты по артиллерии должны были тщательно проверить этот отход от общепринятой практики, и прошло много лет, прежде чем Адмиралтейство отменило двухорудийные башни.

В обоих новых типах кораблей не было превосходства в огневой мощи, но их проект обеспечивал полный бортовой залп главным калибром из всех башен, размер которых превосходил общепринятые стандарты, существовавшие в течение последних сорока лет.

До сих пор эксперименты по установке более чем двух орудий в одной башне не приводили к успеху. Американские броненосцы «Кирсардж» и «Нью Джерси» со второй башней, установленной выше первой, имели много проблем. Сейчас началась дискуссия о вероятных недостатках трехорудийной установки, и стоило ли рисковать четвертью вооружения, которое могло быть выведено из строя одним попаданием снаряда. Но главный аргумент в пользу таких башен сводился к тому, что можно нести намного более тяжелое вооружение, не увеличивая при этом длину корпуса, и, если три орудия могли поддерживать интенсивность огня, превосходящую стрельбу из двух орудий, то преимущество трехорудийных башен перед двухорудийными становилось бесспорным. Австрия и Америка вскоре установили трехорудийные установки на «Вирибус Унитус» (1910 г.) и «Оклахоме» (1912 г.), а Франция в 1915 г. заложила серию «Нормандия», корабли которой несли свои 12 13,4-дм орудий в трех четырехорудийных башнях.

Глава 95

Тип «Кинг Джордж V» (Программа 1910 г.)

	Место постройки	Заложен	Спущен на воду	Вступил в строй	Стоимость, ф.ст.
«Аякс»	«Скоттс»	27.02.1911	21.03.1912	03.1913	В среднем 1 960 000, включая орудия
«Олейшес»	фирма «Лэйрд»	02.1911	09.1912	10.1913	
«Центурион»	Девонпорт	16.01.1911	18.11.1911	05.1913	
«Кинг Джордж V»	Портсмут	16.01.1911	09.10.1911	11.1912	

Размерения, м: 169,2 (182,1) x 27,13 x 8,10 / 8,74 = 23 000 т

Водоизмещение, т: стандартное – 23 000, полное – 25 700

Вооружение: орудия 10 – 13,5-дм/45;

16 – 102-мм/50;

4 – 3-фунт.

торпедные аппараты: (533-мм)

два траверзных,

1 кормовой (впоследствии снят)

торпеды: 20 533-мм; 6 356-мм

Бронирование, мм:	пояс – 305-229-203, переборки – 254-152-102 барбетты – 254-76, башни – 279, боевая рубка – 279 палубы: над и ниже батареи – 25, главная – 38, средняя – 25, нижняя – 102-76-63,5-25 артиллерийские погреба – 44,5-25
Механизмы:	турбины Парсонса (для «Аякса» и «Одейшеса» построены заводами-строителями, для «Центуриона» — «Хоутори Лэсли», для «Кинга Джорджа V» — фирмой «Парсонс») 27 000 л.с. = скорость 21/20,5 уз, 4 вала
Котлы:	типа Бабкок на «Аякс», «Кинг Джордж V»; типа Ярроу «Одейшес» и «Центурион»; 31 000 л.с. = 21,7 уз; 27 000 л.с. = 21/20,6 уз
Запас топлива:	2 870 т угля на «Кинг Джордж V», на остальных 3 150 / 900 т, нефти 800 т
Дальность плавания:	4 060 миль / 18,15 уз
Экипаж:	782 / 759 чел
Конструкторы:	И.Н.Муней, А.М.Уортингтон

Особенности:

- 1) просторная двухъярусная боевая рубка;
- 2) подъемные краны для катеров и шлюпок;
- 3) противоминная артиллерия сконцентрирована в носовой части.

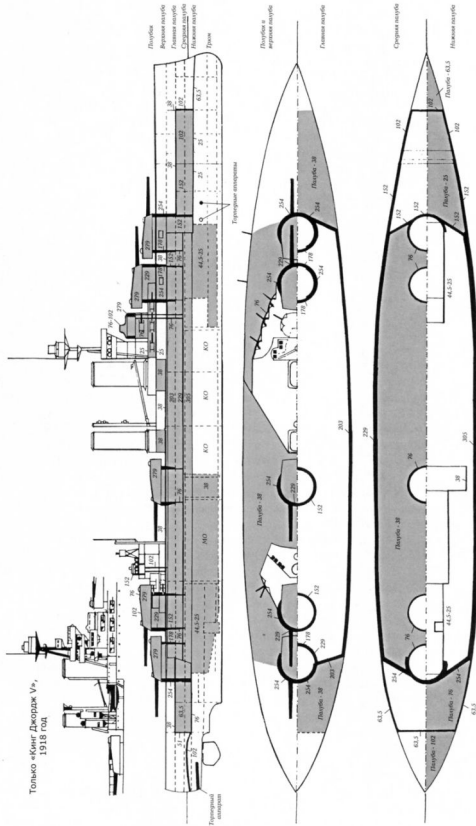
Эта серия линкоров была несколько увеличенной модификацией «Орионов», не оправдавшей, однако, возлагавшихся на нее надежд, так как эти корабли были вооружены слабой противоминной артиллерией. Линкоры в этот период уже вооружались противоминной артиллерией калибра не менее 120 мм, и то, что «Кинг Джордж V» имел меньший (102-мм) калибр, было вызвано исключительно соображениями экономии. МакКенна подсчитал, что установка 152-мм орудий приведет к увеличению водоизмещения на 2 000 т; очевидно, правительство не было готово выделить на строительство кораблей дополнительно 170 000 ф.ст. Поскольку влияние лорда Фишера в Адмиралтействе было велико в то время, когда разрабатывался проект новых кораблей, вероятность отхода от малокалиберной противоминной артиллерии, которую он упорно отстаивал, была очень низка.

Поэтому, когда детали проекта стали известны, «Кинг Джордж V» вызвал небольшой интерес. Совет Адмиралтейства из-за скаредной экономии не смог обеспечить нашим кораблям должную защиту против немецких миноносцев, размеры которых все увеличивались. Миноносцы вооружались 102-мм орудиями — большой калибр трудно было использовать на малых кораблях. Поэтому американцы свои новые линкоры вооружили 127-мм орудиями, французы — 140-мм, а немцы, японцы и австрийцы — 152-мм, и игнорирование этого факта при проектировании наших новых «дредноутов» было крайне ошибочным.

Увеличение длины на 4,9 метра, ширины на 0,15 метров и средней осадки на 0,08 метра повлекло за собой 500 тонн дополнительного водоизмещения, которое пошло на усиление бронирования. Согласно официальным данным, оно включало «верхнюю защитную палубу толщиной 44,5-38 мм» — впечатляющее усиление, если не учитывать, что оно ограничилось районом носовой 102-мм батареи. Увеличенное соотношение длины к ширине позволило повысить скорость до 21 узла при такой же мощности главных механизмов, как на «Орионе».

Так как на этих кораблях применялась новая система управления артиллерийским огнем «Скотта-Виккерса», как на «Лайоне», необходимость в тяжелой треногой мачте отпала, поэтому «Центурион» и «Кинг Джордж V» были оборудованы только

Только «Кинг Джордж V»,
1918 год



Линейный корабль «Кинг Джордж V»

Схема бронирования

небольшим постом корректировки огня на топе мачты. Однако, перед тем, как «Аякс» и «Одейшес» вступили в строй, вернулись снова к системе централизованных приборов управления огнем, и эти линкоры имели большой круглый пост управления огнем и прибор управления огнем на топе мачты, а поскольку мостик не обеспечивал достаточную жесткость, мачта была сделана в половину высоты треногой. На «Центурионе» сделали некоторые изменения под этот рангоут, а на «Кинг Джордж V» мачта поддерживалась широкими стойками. В 1918 г. на «Кинг Джордж V» установили большой пост управления и треногую мачту в полную высоту.

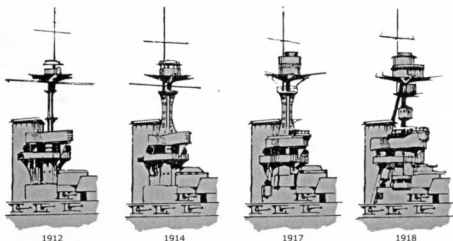
Катера и шлюпки расположили снова открыто и для них установили подъемные краны, впервые со времен старого крейсера «Имперуус».

Вооружение

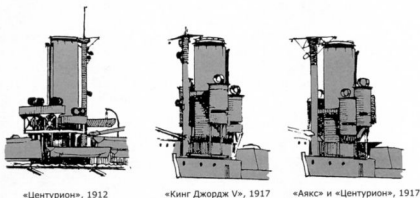
Расположение башен было такое же, как на «Орионе», но носовая надстройка срезана под более острым углом, чтобы обеспечить больший сектор обстрела орудиям башни «Q». Расположение противоминной артиллерии изменилось: двенадцать из шестнадцати 102-мм пушек стреляли в носовом направлении и четыре — в кормовом. Практика минных атак показала, что носовым орудиям приходилось стрелять в два раза чаще, чем кормовым. Противоминная артиллерия в носовой части располагалась на трех уровнях: одиночные казематы уровнем ниже боевой рубки, по три орудия вдоль бортовых стенок надстройки и два на полубаке на одном уровне с барбетом башни «В». Все противоминные орудия защищались 76-мм броней. Четыре кормовых орудия имели 127-мм щиты, вместо навесных крышек портов, и незащищенные орудийные станки.

Разместив орудийные порты на полубаке, конструкторы не учли уроки русско-японской войны, хотя наш морской аташе обращал на это особое внимание. Конечно, и американцы, и германцы использовали порты на полубаке для легких орудий и часто в спонсонах. Однако даже размещение орудий дальше в корму на «Кинге Джордже V» не спасало от заливания водой, и в конце концов их убрали в 1917 г., установив взамен на башне «Q» и кватердеке два 76- или 102-мм зенитных орудия.

В этот период испытывались разные способы размещения прожекторов относительно места, высоты над водой и их группировки. На «Нептуне» они передвинулись на передний мостик. На «Центурионе» прожектора сгруппировали на максимально низком уровне вокруг второй дымовой трубы — такое расположение оказалось наиболее приемлемым, так что, когда были введены прожекторные рубки, около кормовой



Изменение внешнего вида мачты и мостиковой конструкции на линкоре «Кинг Джордж V»



Различия в размещении боевых прожекторов

дымовой трубы оказалось больше всего прожекторов. На «Центурионе» установили также экспериментальную систему управления прожекторами — первый шаг, сделанный в этом направлении.

Потеря «Одейшеса» показала, что тонкие продольные переборки, которые проходили по бортам вдоль машинных отделений, оказались недостаточной защитой против мин. Котельное отделение, расположенное по левому борту, было полностью затоплено, а центральное котельное отделение — частично; корабль продолжал медленно тонуть в течение двенадцати часов, и, когда прогремел внутренний взрыв, он затонул.

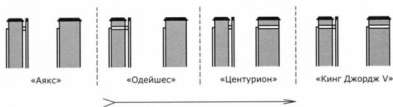
Скорость

На 8-часовых испытаниях средняя мощность машин для всех четырех кораблей была 28 200 л.с. при скорости вращения винтов 330 оборотов в минуту.

«Кинг Джордж V» показал скорость 22,127 уз, «Центурион» — 21,886 уз, «Аякс» — 21,066 уз, все четыре линкора могли развить скорость 22 узла. Винты на каждом корабле отличались в диаметре, шаге и площади лопастей. На 30-часовом пробеге при скорости вращения винтов 290 оборотов в минуту средняя мощность энергетической установки была 19 800 л.с. «Аякс», как сообщалось, на мерной миле развивал 22,47 узла, и проводившиеся на нем эксперименты с четырехлопастными винтами показали, что трехлопастные лучше.

Мореходные качества

Имея низкий надводный борт в кормовой части, эти корабли в море заливались водой. Успокоительные цистерны, установленные на «Кинге Джордже V», не привели к большим улучшениям, их стабилизирующий эффект («не был столь заметным, чтобы устанавливать их на других кораблях»). Впоследствии они использовались как топливные цистерны.



Опознавательные марки на трубах линкоров типа «Кинг Джордж V»

Общее

В конце 1917 г. прожектора были сняты с мостика и перенесены на башни вокруг второй дымовой трубы. «Аякс», «Центурион» и «Кинг Джордж V» были проданы на слом по условиям Вашингтонского договора по вступлении в строй «Нельсона» и «Роднея».

СЛУЖБА

«Аякс»

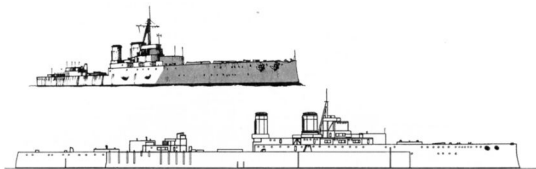
Вступил в строй в октябре 1913 г., в составе флота Метрополии служил до 1914 г. В 1914-1919 гг. в составе 2-й эскадры линкоров Гранд Флита. Участвовал в Ютландском сражении. В 1919-1924 гг. в Средиземноморском флоте (участвовал в операциях в Черном море против большевиков). Выведен в резерв в 1924 г., где состоял по август 1926 г. Продан в ноябре 1926 г.

«Центурион»

9 декабря 1912 г. во время заводских испытаний столкнулся с итальянским пароходом «Дерна», который затонул. Ремонтировался до марта 1913 г. В 1913 г. на линкоре установили экспериментальный центральный пост управления прожекторами. Вступил в строй в составе флота Метрополии, где прослужил до августа 1914 г. В составе 2-й эскадры линкоров Гранд Флита с 1914 по 1919 г. Участвовал в Ютландском сражении. С 1919 по 1924 гг. служил в Средиземноморском флоте, участвовал в черноморских операциях. С 1924 по апрель 1926 гг. находился в резерве в Портсмуте. Переоборудован в радиоуправляемый корабль-мишень для проведения тренировочных стрельб из орудий 8-дм калибра. До 1941 г., находясь в Плимуте, служил кораблем-мишенью. Затем переоборудован в имитацию нового броненосца «Энсон» и в этом качестве совершил 20 000-мильный переход в Бомбей. Оставался в Бомбее (под своим собственным именем) до 1942 г., затем перешел в Александрию, прибыв туда в июне 1942 г. Прослужил в качестве плавающей зенитной батареи южнее Суэцкого канала до марта 1944 г. и, покинув Александрию в апреле 1944 г., вернулся домой. Был затоплен у Нормандского побережья 6 июня 1944 г. с целью образования волнореза для десантных судов.

«Кинг Джордж V»

Вступил в строй в ноябре 1912 г. как флагманский корабль (вице-адмирал Джордж Уаррендер) флота Метрополии. В июле 1914 г. служил



Радиоуправляемый корабль-мишень «Центурион»

Вид по состоянию на 1935 год

в составе 2-й эскадры линкоров Гранд Флита, будучи флагманским кораблем (вице-адмирал Т. Джерром). Участвовал в Ютландском сражении. С 1919 по 1923 гг. флагманский корабль Средиземноморского флота. Затем выведен в резерв в Девопорт. С 1923 по 1926 гг. служил в качестве учебно-артиллерийского корабля.

Продан в декабре 1926 г.

«Одейшес»

Вступил в строй в 1913 г. в составе флота Метрополии. В 1914 г. в составе 2-й эскадры линкоров Гранд Флита. 27 октября 1914 г. подорвался на mine и затонул от внутреннего взрыва во время тренировочных стрельб около Лох Суили.

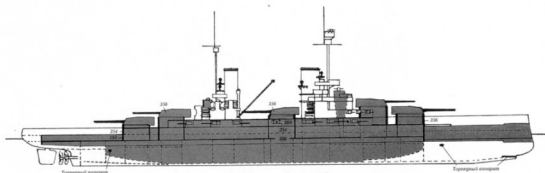
Глава 96

СРАВНЕНИЕ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БРИТАНИИ И ГЕРМАНИИ 1909-1911 гг.

Британские и германские программы на 1909, 1910 и 1911 годы включали следующие броненосцы:

	Британия	Германия
1909	«Колоссус», «Геркулес», «Орион», «Конкерор», «Монарх», «Тендерер», линейные крейсера «Лайон» и «Принсесс Роял»	«Ольденбург», «Фридрих дер Гроссе», «Кайзер», линейный крейсер «Гебен»
1910	«Кинг Джордж V», «Аякс», «Одейшес», «Центурион», линейные крейсера для доминионов «Куин Мэри», «Австралия» и «Нью Зеланд»	«Кайзерин», «Кёниг Алберт», «Принцрегент Луитпольд» и линейный крейсер «Зейдлиц»
1911	«Айрон Дюк», «Мальбро», «Бенбоу», «Имперор оф Индия» и линейный крейсер «Тайгер»	«Кёниг», «Маркграф», «Гроссер Кюрфюрст», линейный крейсер «Дерфлингер»

Германская Программа 1909 г. включала три линкора типа «Гельголанд», который был похож на наш «Нептун», и крейсер «Гебен», однотипный «Мольтке». В 1910 г. было запланировано строительство трех увеличенных «Кайзеров» и крейсера «Зейд-



Линейный корабль «Кёниг»

Схема бронирования

лиц», который представлял собой увеличенный «Мольтке». Мы превосходили немцев в калибре орудий и расположении башен за счет более слабого бронирования; скорость была на одинаковом уровне, возможно, по этому показателю немцы имели небольшое преимущество.

В январе 1910 г. Фишер оставил пост Первого Морского Лорда по достижении возраста 69 лет. Хотя ему оставался еще год до пенсионного возраста, положенного адмиралам, он был обеспокоен, чтобы его сменил как можно быстрее сэр Артур Уилсон (который был лишь на два года моложе). Уилсон имел на флоте репутацию человека абсолютно бесстрашного и неподкупного, спартанца и сторонника строгой дисциплины. Он был хорошим тактиком, приверженцем политики абсолютной секретности в отношении своих собственных планов, ни один из которых не мог обсуждаться. Неумолимый трудяга — только его Фишер видел своим преемником.

Фишер навсегда останется в памяти британцев как величайший человек своего времени. В течение десяти лет он отвечал за все наиболее важные шаги относительно увеличения, улучшения и модернизации флота — водотрубные котлы, корабли, вооруженные орудиями единого крупного калибра, ввод в строй подводных лодок («игрушки Фишера», как называл их лорд Чарлз Бересфорд), увеличенные экипажи для резервных кораблей, вместо команд обслуживания, развитие флота Метрополи, минные тральщики и принятие на вооружение 13,5-дм орудий. С другой стороны, он создал яркую оппозицию и внес раскол в Адмиралтейство: офицеры делились на людей Фишера и людей Бересфорда. И тем не менее

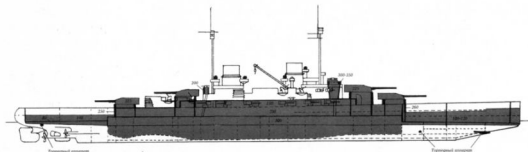
«...нет сомнений, что Фишер был прав в девяти случаях из десяти во всем, за что он боролся. Его реформы способствовали увеличению мощи Королевского флота в этот наиболее критический период его истории. Он заставил флот испытать своего рода шок, который британская армия получила во время южно-африканской войны. Именно Фишер поднял штормовой сигнал и барабанный бой в каждом ведомстве, заставив их пересмотреть свои позиции и вопрос собственного существования. Он кнутом и пряником выводил их из дремотного состояния и заставил перейти к активным действиям. Однако флоту это не нравилось... Трудности и препятствия, с которыми он сталкивался на этом пути, доводили его до бешенства. Он стал вспыльчивым и жестоким в ходе этой борьбы, которую приходилось вести на каждом шагу».

Из воспоминаний У. Черчилля.

В 1911 г. были выделены ассигнования для строительства четырех линкоров (тип «Айрон Дюк») и одного линейного крейсера («Тайгер»). Немцы в этом году построили три линкора нового типа («Кёниг») и линейный крейсер («Дерфлингер»), все вооружены 12-дм/50 кал орудиями, стрелявшими, по опубликованным данным, 390-кг снарядами, которые в действительности были 460-кг. В общем проект «Кёнига» был модифицированным «Орионом» с башней «Q» на палубе полубака и 152-мм батареей вдоль верхней палубы. Однако вес брони у немецких кораблей был гораздо больше, чем у наших, а ширина в 29,5 м позволила обеспечить лучшую подводную защиту.

«Кёниг»

Размерения, м:	174,7 x 29,5 x 8,3
Водоизмещение, т	25 390
Вооружение:	10 – 12-дм 14 – 150-мм торпедные аппараты: 5 500-мм



Линейный крейсер «Дерфлингер»

Схема бронирования

Бронирование, мм:	нижний броневой пояс – 356, верхний – 254, траверзы – 152, барбеты – 356, башни (носовые) – 356, батарея – 203, палубы – 61-51
Механизмы:	31 000 л.с. = 21 уз
Запас топлива:	уголь 3 543 т; нефть 690 т

«Дерфлингер» был замечательным кораблем, о котором британцы были самого высокого мнения. Он радикально отличался от «Зейдлица» гладкопалубным силуэтом и линейно-возвышенными башнями с восемью 12-дм орудиями и двенадцатью 152-мм орудиями, расположенными на надстройках; был хорошо защищен толстой броней, как и наши линкоры, с отличной подводной противоторпедной защитой. Проектная скорость во время службы была превышена.

«Дерфлингер»

Размерения, м:	210 x 29,01 x 8,31 (высота надводного борта в носовой части 7,32 м)
Водоизмещение	26 180 т
Вооружение:	8 – 12-дм 12 – 150-мм торпедные аппараты – 4 500-мм
Бронирование, мм:	нижний броневой пояс – 305, верхний – 203, барбеты – 254, башни – 279, батарея – 178, палубы – 51-25
Механизмы:	63 000 л.с. = 26,5 уз
Запас топлива:	уголь – 4 625 т; нефть – 984 т

Глава 97

Тип «Айрон Дюк» (Программа 1911 г.)

	Место постройки	Заложен	Спущен на воду	Вступил в строй	Стоимость, ф.ст.
«Айрон Дюк»	Портсмут	12.01.1912	12.10.1912	03.1914	
«Мальборо»	Девонпорт	25.01.1912	24.10.1912	06.1914	Средняя
«Бенбоу»	Беардмор	30.05.1912	12.11.1913	10.1914	1 891 122
«Имперор оф Индия»	«Викерс»	31.05.1912	27.11.1913	11.1914	

Размерения, м:	176,8 (189,8) x 27,43 x 8,24 / 8,85 = 25 000 т
Водоизмещение, т:	стандартное – 25 820, полное – 30 380
Вооружение:	орудия 10 – 13,5-дм/45 12 – 152-мм/45 2 – 76-мм зенитных (добавлены) 4 – 3-фунт торпедные аппараты – 4 533-мм торпеды – 20 533-мм
Бронирование, мм:	пояс – 305-229-203-152-102 переборки – 203-152-102-38 барбетты – 254-76, щиты – 279, крыши – 102-76 боевая рубка – 279 основание – 152-76 за торпедными аппаратами – 102 палубы: полубака над батареей – 25, верхняя – 51-38, главная (за башнями) – 38, средняя – 25 в середине корабля и 63,5-38 в кормовой части, нижняя – 63,5, над рулевой рубкой – 25 переборки в районе артиллерийских погребов и машин – 38-25 дымовые трубы – 38
Механизмы:	турбины Парсонса (для «Айрон Дюка» построены фирмой «Лэйрдс», для «Мальборо» фирмой «Хауторн», для «Бенбоу» — фирмой «Беардмор», для «Имперор оф Индия» — фирмой «Ярроу») 29 000 л.с. = 21,25 / 20,7 уз; 4 вала
Котлы:	18 типа Бабкок («Айрон Дюк» и «Бенбоу»), 18 типа Ярроу («Мальборо» и «Имперор оф Индия»)
Запас топлива:	900 / 3 250 т угля; нефти 1 050 т
Дальность плавания, миль	4 840 / 19 уз; 7 780 / 10 уз
Экипаж, чел.	942-925 (во время войны 995-1 022)
Конструкторы:	И.Н.Муней, А.М.Уортингтон

Особенности:

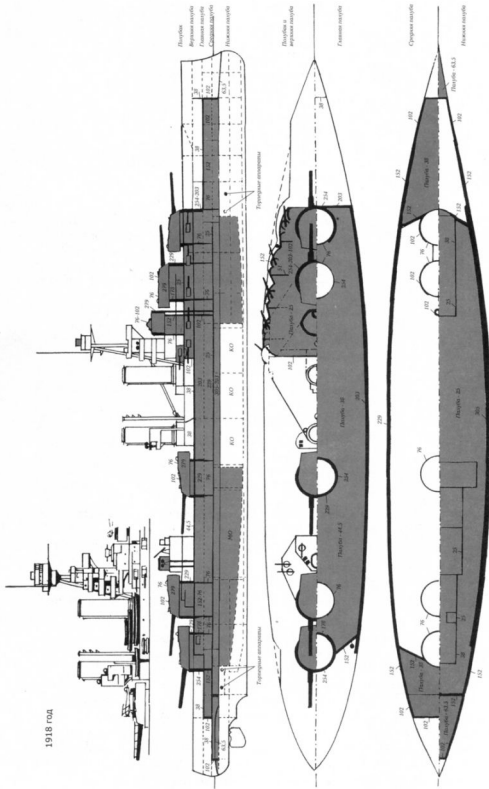
- 1) впервые на британских линкорах, вооруженных только орудиями тяжелого калибра, установлена 152-мм противоминная артиллерия;
- 2) последние британские линкоры, с котлами, работающими на угольном топливе.

В описании «Айрон Дюка» адмирал Марк Керр приводит обстоятельства, приведшие к принятию 152-мм противоминной батареи, и дает представление о тактике применения артиллерии в этот период:

«В ответ на запрос Филипа Уаттса я написал следующее письмо от 27 июня 1909 г. на предмет перевооружения броненосцев противоминной артиллерией: «Вы были весьма добры, проявив интерес к моим идеям относительно установки вентилятора в боевой рубке для очищения воздуха от дымовых газов и взрывающихся рядом снарядов, а также образца боевой рубки на линейном крейсере с переносной штурманской рубкой сверху; поэтому после нескольких месяцев, проведенных в Северном море, я осмелился послать вам описание той обстановки, в которой я жил, и мои идеи по поводу вооружения современного линкора.

Вы помните, что я автор способа отражения ночной атаки миноносцев, который положил конец 4-дм орудиям и использует шрапнельные

1918 год



Линейный корабль «Айрон Дюк»

Схема бронирования

снаряды главного калибра для деморализации вражеских флотилий миноносцев, и я день и ночь размышляю на эту тему, думая о ближайшем будущем, когда будет разыграна финальная сцена.

Офицеры флота разделились во мнении, но они в большинстве своем за то, чтобы «приветствовать врага» 6-дм орудиями, если он будет обнаружен рядом в туманный день в Северном море. Они заявляют, что японцы положительно отзываются об этих орудиях, что всплески воды от короткого залпа 6-дм артиллерии серьезно помешают наводке вражеских орудий и, возможно, выведут из боя его телескопические визиры, временно или навсегда.

Я полагаю, что эти аргументы нельзя не учитывать, и очевидно, что многие, если не все, из наших вероятных противников пришли к тому же мнению.

Кроме того, существует большая опасность, на мой взгляд, при которой батарея 6-дм орудий была бы лучшим противодействием.

Наши соседи используют свои флотилии в боевых действиях флота и в туманную погоду, и будет очень неприятно, если они вынудят нас перевести огонь 12-дм орудий с основного противника на миноносцы, нельзя забывать, что 12-дм орудия во время боя не будут заряжены шрапнелью, и потребует время для замены снаряда в них, тогда как для того, чтобы открыть огонь шрапнелью из 6-дм пушек понадобится всего лишь несколько секунд.

Защитники отражения атаки миноносцев только орудиями большого калибра приводят в качестве аргументов простоту управления и огромную разрушительную силу 12-дм орудий по сравнению с множеством 6-дм, это — правда, но трудность состоит в том, чтобы найти компромисс, поиск которого является вечной головоломкой для Главного кораблестроителя флота.

После многих наблюдений, дискуссий и раздумий я пришел к следующему заключению:

- 1) необходимость 6-дм батареи очевидна;
- 2) необходимо, чтобы она занимала мало места на корабле;
- 3) она не должна мешать стрельбе из орудий главного калибра;
- 4) при отражении ночных атак миноносцев 6-дм орудия следует заряжать шрапнелью;
- 5) веса снятой 4-дм артиллерии должно быть достаточно для установки 6-дм орудий.»

Ознакомившись с этим письмом, Уаттс сделал альтернативные проекты для следующего типа линкоров со 152-мм артиллерией. Первый Лорд МакКена также изучил предложения адмирала Керра по вооружению и тактике и, проанализировав их, спросил Уаттса, может ли он разместить 152-мм батарею на следующем типе линкоров, проектировавшемся в то время, поскольку он знал, что было слишком поздно разрабатывать новые проекты кораблей типа «Айрон Дюк», так как они уже строились. Уаттс ответил, что он уже подготовил альтернативные планы, позволявшие иметь на «Айрон Дюк» такую артиллерию, и в заказы на строительство незамедлительно внесли изменения.

Фишер в начале 1910 г. оставил свой пост в Адмиралтействе, и проект больше не зависел от его предубеждения и сопротивления противоминному вооружению. Возможно, от 152-мм артиллерии на линкорах типа «Кинг Джордж V» отказались в целях экономии, однако трудно было представить создателя «Дредноута», предлагавшим или хотя бы уступившим вооружению линкоров орудиями среднего калибра.

Новые корабли в общем были похожи на тип «Кинг Джордж V», но на 7,62 метра длиннее, с шириной и осадкой на 0,3 м больше. Дополнительную длину использовали для увеличения протяженности полубака и кормовой части, чтобы обеспечить лучшую мореходность, а противоминную батарею перенесли ближе к корме, разместив там 152-мм орудия. Заводские проблемы задержали строительство и отложили вступление в строй новых кораблей на срок от двух до шести месяцев.

Их силуэт отличался от предыдущей серии более узкими дымовыми трубами, большой треногой мачтой и 152-мм батареями. Во время войны установили посты управления на топе мачты, а вокруг второй дымовой трубы появились прожекторные установки. В 1920 г. фок-мачту перенесли на кормовую надстройку.

Вооружение

Главный калибр линкоров остался неизменным, но вместо 102-мм противоминных орудий, как на «Кинг Джордж V», в качестве противоминной артиллерии установили двенадцать 152-мм орудий, расположив их пятью побортно на полубаке и одно в диаметральной плоскости в линию с башней «Y» на главной палубе — предполагалось, что с этой позиции миноносцы будут хорошо просматриваться на горизонте. Это расположение оказалось неудобным, так как орудия размещались стесненно и очень низко, выступая далеко вперед.

«В начале войны возникла идея укрепить орудийные порты, поскольку в море вода их постоянно заливала. Вода свободно поступала внутрь корабля через щели между поворотным орудийным щитом и бортом корабля. В плохую погоду уровень воды, проникавшей через открытые амбразуры, достигал на палубе 3-4 дюймов, создавая большие неудобства орудийной прислуге, что отражалось на эффективности стрельбы. На «Айрон Дюк» были приняты меры для устранения этих недостатков. Установили переборку сзади орудий, чтобы задерживать попадающую на корабль воду, и проложили водонепроницаемые резиновые прокладки в щелях между щитами и бортом корабля. Результаты были удовлетворительными, и похожие изменения были сделаны на кораблях типа «Куин Элизабет» и «Тайгер». Два кормовых 6-дюм орудия, которые находились на уровне главной палубы, при первой возможности были сняты, борта забронировали и закрыли амбразуры на всех кораблях этой серии, как оказалось, эти орудия не могли применяться в море, находясь только на фут выше ватерлинии. Орудия установили в новых небронированных казематах на носовых надстройках на уровне палубы полубака.»

«Гранд Флит».

Сохранение башни «Q» на уровне верхней палубы не давало разместить батарею 152-мм орудий выше и дальше в корму, чтобы прислуга оставалась сухой, как на

«Айрон Дюк»



«Кайзер»

Сравнение конструктивной защиты английских и германских линейных кораблей

Вверху — «Айрон Дюк», внизу — «Кайзер»

«Эрине», кроме того, это привело бы к необходимости удлинения броневой защиты 152-мм батареи, а увеличенная ширина привела бы к большему водоизмещению, что не допускалось. Во время войны на кормовой надстройке были установлены два 76-мм зенитных орудия.

Торпедные аппараты установили ниже ватерлинии в корму от барбета башни «У», поскольку кормовой торпедный аппарат, устанавливаемый на предыдущих типах линкоров, все равно невозможно было использовать, вследствие чего его обычно демонтировали во время войны.

Установка прибора управления артиллерийским огнем главного калибра и наблюдательного поста на мачте вызвала возврат к тяжелой треногой конструкции. Приборы управления 152-мм орудиями расположили на верхнем мостике с бронированными визирами для каждой батареи на уровне палубы полубака в носу и на главной палубе в корме. Ранее при управлении стрельбой 152-мм орудий мешал дым, из-за чего стрельба в открытом море была затруднительна.

В хорошую погоду главный калибр очень хорошо стрелял, хотя орудия башни «Q» вызвали значительную деформацию корпуса, когда вели огонь по носу или корме от траверза.

На «Айрон Дюк», впервые на флоте, установили 3-фунт. зенитные орудия. Ввиду плохой обученности экипажа стрельбе из них, они были бесполезны и применялись во время войны против сравнительно медленно движущихся целей, таких как «цепелины».

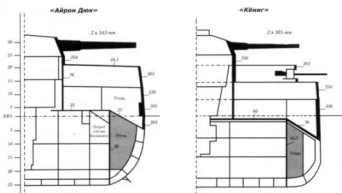
Бронирование

Распределение брони в общем было аналогично таковому на «Кинг Джордж V». Броневой пояс, простиравшийся в корму, имел толщину 152-102 мм вместо 63,5 мм, переборки стали толщиной соответственно 102 мм и 152 мм вместо 63,5 мм и 254 мм на средней и нижней палубах. Дополнительная защита броней батарей на носовой части барбетов; поскольку броневой пояс в корме теперь был толще, кормовую часть барбета башни «У» защитили более тонкой броней, а также уменьшили толщину палубы над рулевой рубкой со 102 мм до 63,5 мм.

Боевая рубка была довольно просторной, двухэтажной, сверху покрыта 279-мм броней, снизу — 152-мм, переговорная труба имела броню толщиной 102 мм и вела в боевые посты на средней палубе.

После Ютландского сражения дополнительно усилили защиту артиллерийских погребов установкой переборок и увеличением толщины (на 25-51 мм) палуб, что привело к росту водоизмещения на 820 т. С бортов артиллерийские погреба и машинные отделения защищались 38-25-мм броневыми щитами, а два ряда угольных бункеров поднимались на 5,2 метра выше ватерлинии и служили защитой котельных отделений. В Ютландском сражении «Мальбро» получил попадание торпедой в среднюю часть корабля. Пробойна имела длину 21,3 м и ширину 6,1 м. Линкор сохранил место в строю и продолжал некоторое время бой, имея скорость 17 уз и крен на правый борт. Через 24 часа с осадкой 11,9 м и скоростью 10 уз он пришел в Хамбер.* Сравнение чертежей «Айрон Дюк» и «Кайзера» показывает, что у немцев противоторпедная переборка проходила вдоль всей длины артиллерийских погребов, машинных и котельных отделений, а угольные бункеры действовали как буфер по всей площади, где было возможно, мы же на наших кораблях сосредоточили уголь

* Когда «Цесаревич» был торпедирован в Порт-Артуре, размер пробоины составил 9,14 x 3,05 м, и он не получил повреждений в районе, защищенном внутренней противоторпедной переборкой. Однако следует учесть разницу между эффективностью торпед в 1904 и 1916 годах. — Прим. авт.



Сравнение конструктивной защиты английских и германских линейных кораблей

Слева – «Айрон Дюк», справа – «Кёниг»

в районе артиллерийских погребов башни «Q» и трех котельных отделений. То, что «Мальборо» держался так bravо, будучи тяжело подбитым, говорит о хорошей защите посредством угля. Несколько немецких больших кораблей, торпедированных нами, тоже добрались до дома благодаря своей системе защиты, хотя, насколько мы знаем, они не получили попаданий в среднюю часть корабля.

Сравнение поперечных сечений «Айрон Дюк» и его ровесника «Кёнига» показывает, что бронирование в районе тяжелых орудий на британских кораблях в общем слабее, чем на немецких, особенно вдоль ватерлинии. С другой стороны, немецкие корабли должны были противостоять более тяжелым снарядам, таким образом, они не были так хорошо защищены, как можно предположить по цифрам, описывающим их характеристики.

Главные механизмы

Энергетическая установка состояла из двух комплектов турбин, работающих на четыре вала. Каждый комплект имел по одной реверсивной турбине высокого давления, вращавшей внешние валы, и по одной реверсивной турбине низкого давления, вращавшей внутренние валы; турбины работали последовательно на два вала одного борта. Нефть (1 050 т) хранилась в междудонном пространстве, подавалась в котлы путем распыления на уголь и сгорала под высоким давлением, таким образом ее использовали как вспомогательное топливо.

С полным запасом топлива дифферент составлял 0,46 м на нос, поэтому броневой пояс в носовой части погружался на 0,3 м под воду, а так как осадка составляла 10,06 м даже тогда, когда 600 т нефти уже было израсходовано, то броневой пояс редко был над водой.

Скорость

Длина кораблей этой серии была на 7,62 м больше, чем у «Кинг Джордж V», а ширина только на 0,025 м, таким образом отношение длины к ширине выросло с 6,4:1 до 6,9:1. Однако ни один из кораблей этого типа не достиг на заводских испытаниях скорости «Конкерора» или «Кинг Джордж V», хотя при полной мощности (29 000 – 32 500 л.с.) на испытаниях они все развили 21,5-21,6 уз. Во время войны при полном запасе топлива они никогда не давали больше 20 уз, но и скорость эскадры в 17 уз была вполне достаточной.

Мореходные качества

Из-за недостаточно длинного полубака на кораблях предыдущей серии в свежую погоду вода заливала палубы, чему способствовали низкий борт в районе от траверза

в корму и слабый завал бортов. Но в целом эти корабли были более устойчивыми орудийными платформами, чем «Кинг Джордж V», хотя больше страдали от заливания и были склонны к зарыванию носом в штормовое море. Как и на кораблях других типов, вести огонь из орудийных башен «Q» и «Y» было затруднительно в плохую погоду, так как орудийные расчеты заливались водой.

Корабли этого типа обладали хорошими маневренными качествами и были легки в управлении.

Общее

В целом этот тип линкоров оказался весьма эффективным, хотя по многим характеристикам чуть уступал линкорам типа «Роял Соверин». «Император оф Индия» был единственным кораблем, в кают-компании которого за обедом провозглашался тост в честь короля: «За короля-императора». Корона на кормовом флагштоке изображалась как императорская, а на гербе линкора была свастика.

СЛУЖБА

«Бенбой»

Построен на частной судовой верфи в Беардморе (май 1912 г. – октябрь 1914 г.). Вступил в строй в составе Гранд Флита 10 декабря 1914 г. и служил в 4-й эскадре линкоров до 1919 г. Флагманский корабль адмирала Дугласа Гэмбла до февраля 1915 г., когда его сменил адмирал Стурди. Участвовал в Ютландском сражении, повреждений не получил. В 1919–1926 гг. служил в Средиземноморском флоте. Участвовал в операциях на Черном море. До 1929 г. служил в Атлантическом флоте. Выведен из флота по условиям Вашингтонского договора.

Продан в январе 1931 г.

«Император оф Индия»

Построен на частной судовой верфи фирмы «Виккерс» (май 1912 г. – ноябрь 1914 г.). Вступил в строй в составе Гранд Флита в 1914 г. и прослужил до 1919 г. в 4-й эскадре линкоров. Участвовал в Ютландском сражении. Некоторое время был флагманским кораблем 1-й эскадры линкоров, которой командовал контр-адмирал А.Л.Дафф. С 1919 по 1926 гг. служил в Средиземноморском флоте. В 1922 г. прошел большой ремонт. В составе Атлантического флота с 1926 по 1929 гг. Выведен из состава флота по условиям Вашингтонского договора. Использовался как корабль-мишень для учебных стрельб.

Продан в декабре 1931 г.

«Айрон Дюк»

Построен на Портсмутской судовой верфи (январь 1912 г. – март 1914 г.). Вступил в строй в составе флота Метрополии. С августа 1914 по ноябрь 1916 гг. на нем держал флаг адмирал Дж.Джеллико. Участвовал в Ютландском сражении. С 1916 по 1919 гг. во 2-й эскадре линкоров. В 1919–1926 гг. в Средиземноморском флоте. Участвовал в черноморских операциях против большевиков. С 1926 по 1929 гг. в составе Атлантического флота. По условиям Вашингтонского договора переоборудован в учебный корабль. С него сняли орудийные башни «В» и «Y», боевую рубку, броневой пояс и торпедные аппараты, а количество котлов сократили, после чего его скорость уменьшилась до 18 уз. В 1939 г. корабль перевели в Скапа-Флоу, и его орудия использовались для береговой защиты. Служил в качестве

плавучей базы. Поврежден во время налетов вражеской авиации 17 октября 1939 г., был потоплен и использовался как блокшив.

Продан в марте 1946 г.

«Мальборо»

Построен в Девонпорте (январь 1912 г. - июнь 1914 г.). Вступил в строй в составе 2-й эскадры линкоров флота Метрополии. Затем в составе 1-й эскадры линкоров Гранд Флита. Флагманский корабль адмирала Л. Бэйлея, которого в декабре 1914 г. сменил вице-адмирал С. Бурней, командовавший эскадрой до 1919 г. Во время Ютландского сражения получил попадание торпеды, после чего в течение трех месяцев ремонтировался в Тайне. С 1919 по 1926 гг. служил в Средиземноморском флоте. Участвовал в операциях на Черном море. В 1920-1922 гг. прошел большой ремонт. В 1926-1929 гг. служил в Атлантическом флоте. Выведен из флота по условиям Вашингтонского договора.

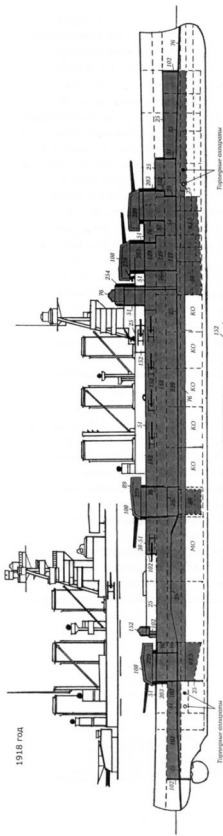
Продан в мае 1932 г.

Глава 98

«Тайгер» (Программа 1911 г.)

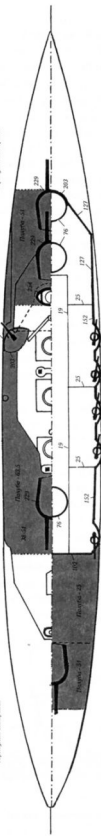
	Место постройки	Заложен	Спущен на воду	Вступил в строй	Стоимость, ф.ст.
«Тайгер»	Судоверфь «Дж. Браун и К»	20.06.1912	15.12.1913	10.1914	2 593 100 (включая орудия)
Размерения, м:	201,2 (214,6) x 27,58 x 8,66 = 28 500 т				
Водоизмещение, т:	нормальное – 28 430, полное – 35 160 (уд. осадка 39,8 т/см)				
Вооружение:	орудия 8 – 13,5-дм/45 12 – 152-мм/45 2 – 76-мм зенитных (добавлены) 4 – 3-фунт торпедные аппараты – 4 533-мм торпеды – 20 533-мм				
Бронирование, мм:	пояс – 229-152-127-102-76 переборки – 102-51 барбеты – 229-203-102-76-25 щиты – 229, крыши – 114-89, батареи – 152 траверзы – 25, переборки – 127-102, боевая рубка – 254 и 76 пост управления торпедной стрельбой – 152 палубы: полубака – 38-25, верхняя – 38-25, главная – 25, нижняя – 76 (после Ютландского сражения над орудийными погребами установили 25-мм броневые щиты). щиты артиллерийских погребов – 63,5, 38 и 25				
Механизмы:	турбины «Браун Кэртис», мощность турбин 85 000 л.с. = 28 уз, 4 вала				
Котлы:	39 фирмы «Бабкок» и «Уилкокс»				
Запас топлива:	угля 3 320 / 450 т, нефти 3 480 / 450 т				
Экипаж, чел.	1121				
Конструкторы:	И.Л. Атвуд				

1918 год



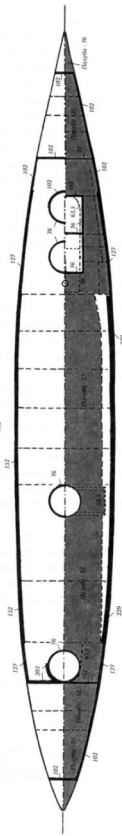
Главные артиллерии

Главные артиллерии



Главные артиллерии

Главные артиллерии



Главные артиллерии

Главные артиллерии

Линейный крейсер «Тайгер»
Схема бронирования

Особенности:

- 1) самый большой и самый быстроходный корабль на тот период времени;
- 2) единственный британский линейный крейсер со 152-мм орудиями;
- 3) последний британский большой корабль, работавший на угольном топливе.

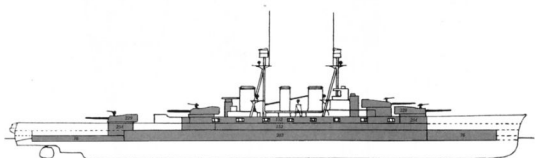
В январе 1911 г. японское правительство вызвало всеобщее удивление, заказав линейный крейсер «Конго» фирме Виккерса со сроком строительства два с половиной года. Хотя в течение последних шести лет японцы сами строили свои большие корабли, они захотели воспользоваться последними достижениями британского судостроения при постройке серии из 4 больших линкоров, взяв за прототип британский образец «Конго», заложенный в мае 1912 г., на месяц раньше «Тайгера», можно назвать линейным крейсером — вариантом «Эрина», построенного потом для Турции и получившего имя «Решадие». Его водоизмещение 27 500 т, вооружение состояло из 8 14-д и 16 152-мм орудий и 8 533-мм торпедных аппаратов, проектная скорость 27,5 уз (мощность машин 64 000 л.с.). Защита в общем была лучше, чем у «Лайона». Номинальный запас топлива 1 200 т, максимальный запас угля 4 000 т, нефти 1 000 т.

«Конго»

Водоизмещение	27 500 т
Вооружение:	8 – 14-дм орудий 16 – 152-мм орудий 8 ТА
Бронирование, мм:	пояс – 203-76, верхний пояс – 152, батарея – 152, барбеты – 254, башни – 229
Мощность механизмов	64 000 л.с.
Скорость	27,5 уз

Поскольку это был первый иностранный большой корабль дредноутной эры с орудиями крупнее 12-дм калибра, проект «Конго» вызывал большой интерес, особенно на предмет расположения четырех орудийных башен и усиленной противоторпедной артиллерии. Его превосходство над «Лайоном» было очевидным, и не возникало сомнений по поводу строительства четвертого корабля этого типа, всестороннее улучшение которого было налицо.

Хотя «Тайгер» сначала называли увеличенным «Куин Мэри», были предприняты шаги для увеличения мощности его машин с 85 000 л.с., позволявшей развивать скорость 28 уз, до 108 000 л.с., обеспечивавшей 29-30 уз. Влияние «Конго» можно заметить и в общем расположении корабля. Совет Адмиралтейства одобрил общие



Линейный крейсер «Конго»

Схема бронирования

чертежи проекта в августе 1911 г., а окончательные — в декабре. Корабль строился 18 месяцев и в октябре 1914 г. вступил в строй в Клайдбанке, где до этого на нем и днем и ночью велись достроечные работы.

Общий вид

Величие военного корабля зависит от мощи его корпуса, грозного строя орудий, гармонирующих с пропорциональным расположением мачт и дымовых труб. На «Лайоне» и «Кинге Джордже V» большие, имевшие в сечении эллипс, дымовые трубы выглядели массивно и асимметрично рядом с рангоутом. На «Айрон Дюк» установили полноразмерную треногу и вернулись к круглым дымовым трубам равной с мачтами высоты, это было сделано для симметрии, однако общее впечатление внушительности несколько потерялось. Но на «Тайгере» этот «ансамбль» был так же тщательно спланирован, как и на «Кинге Эдварде VII».

«Скорость и красота были в нем связаны воедино. Самые высокие идеалы гармоничного и мощного корабля владели художественной натурой его конструктора. Где бы корабль не появлялся, куда бы не заходил, он радовал глаз моряка, и я знаю тех, кто преодолевал мили только ради того, чтобы полюбоваться красотой его линий. Это был последний военный корабль, отвечавший представлениям моряков о том, как должен выглядеть корабль, и он блестяще воплощал в себе этот идеал. Рядом с ним другие броненосцы выглядели как плавающие заводы. Каждый из тех, кто служил на нем, будет вспоминать о «Тайгере» с гордостью и восхищением его красотой.»

«Годы сопротивления» Мур

К большому сожалению, перенос в 1918 г. брам-стенги на опору кормового подъемного крана изменил силуэт корабля так же, как искривленные брови испортили бы лицо классической красоты.

Хотя длину корпуса оставили такую же, как у «Лайона», ширину увеличили на 0,6 м, а осадку на 0,15 м, добавив 2 150 т к первоначальному водоизмещению, которое достигло 28 500 т; при полном проектном водоизмещении 35 160 т осадка составила 10,36 метров! Высота надводного борта в носу была 10,46 м, в середине корабля — 9,53 м, в корме — 6,02 м.

На «Тайгере» построили трехъярусный мостик, как на «Айрон Дюк», однако позже он был поднят над уровнем дымовой трубы, когда платформы постов управления, расположенных на мачте, увеличили и добавили новые марсы, заменившие топ мачты.

В добавление к основному грузовому кран-балке между первой и второй дымовыми трубами установили меньшие, которые несли прожекторные площадки наверху — отличительная черта «Тайгера», перенятая от американских дредноутов.

Вооружение

Изменение позиции башни «Q» позволило увеличить сектор обстрела до 60° в нос и 90° в корму на каждый борт, а размещение котельных отделений в середине корабля позволило получить свободное пространство 22,9 м между орудийными стволами и башней «X», которое считалось достаточным для ведения огня прямо по корме. Оно также служило в целях безопасности, поскольку теперь обе башни не могли быть выведены из строя взрывом одного снаряда — как это случилось в бою у Доггер-банки, когда на «Зейдлице» близко расположенные кормовые башни были выведены из строя одним попаданием, вызвавшим пожар в обоих артиллерийских погребах.

Главные орудия возвышались над водой при нормальной осадке: башня «A» — 11,9 м, «B» — 14,3 м, «Q» — 11,9 м, «Y» — 7,6 м. Так как палуба полубака простиралась

в корму за башней «Q», 152-мм орудия могли находиться в середине корабля в гораздо лучшей позиции для ведения огня, чем на «Айрон Дюк», хотя орудийные порты все равно должны были хорошо защищаться от воды во время похода корабля в открытом море. Огонь в кормовых секторах был обеспечен ближайшими к корме орудиями, при этом два шельтердечных казематных орудия могли стрелять только по борту и в нос. Батарейные орудия имели угол наведения от 80° в нос до 40° в корму.

Защита была как и на «Айрон Дюк»: 152-мм броня над батареей с концевыми переборками толщиной 127 мм в носовой части и 102 мм — в кормовой. Торпедные аппараты располагались по обоим бортам перед и за концевыми барбетами.

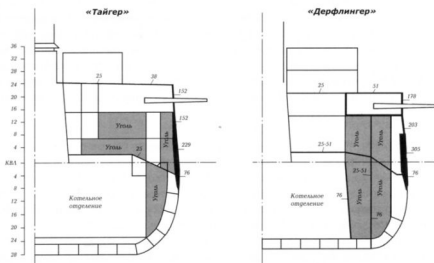
Во время войны установили 102-мм зенитные орудия около основания боевой рубки.

Бронирование

Хотя толщина главного броневое пояса оставалась такой же, протяженность его была больше, чем на «Лайоне». Дополнительная защита батарей 152-мм броней исправила главный недостаток предыдущих линейных крейсеров, где открытая палуба полубака делала их уязвимыми для снарядов, выпущенных с больших дистанций. Также 102-мм пояс был продолжен почти до носа и кормы вдоль ватерлинии, хотя он был короче над верхней палубой в оконечностях. После Ютландского сражения дополнительная 25-мм броневая палуба была установлена над артиллерийскими погребами, толщину брони на полубаке и верхней палубе в этом районе увеличили до 51 мм, а на нижней палубе до 76 мм.

Сравнение системы защиты средней части корабля на «Тайгере» и его современнике «Дерффлингере» показывает, как увеличение ширины и уменьшение пространства котельных отделений за счет применения тонкотрубных котлов позволило установить дополнительные переборки и защиту угольных ям в районе ниже ватерлинии.

На бронирование корабля пришлось 26% от водоизмещения.



Сравнение конструктивной защиты английских и германских линейных крейсеров

Слева — «Тайгер», справа — «Дерффлингер»



Изменение внешнего вида средней части линейного крейсера «Тайгер»

Главные механизмы

«Тайгер» был первым британским большим кораблем, на котором вместо турбин Парсонса установили турбины Брауна Кэртиса, изготовленные заводом-строителем. Каждый из четырех валов мог работать как на передний, так и на задний ход. Было два комплекта турбин, каждый из которых имел реверсивные турбины высокого давления, работающие на внешние валы, и реверсивные турбины низкого давления, работающие на средние валы.

Ю. Т. д'Энкоурт, возглавлявший Департамент кораблестроения военно-морского флота, очень хотел оборудовать «Тайгер» тонкотрубными котлами и настаивал на принятии этих котлов в течение нескольких лет. Однако наши инженеры предпочитали котлы с трубками большого диаметра, которые имели бесспорные преимущества перед тонкотрубными, но были значительно тяжелее. Он утверждал во время проектирования «Тайгера» и «Куин Элизабет», что, если их оборудовать турбинами с зубчатой передачей и котлами с тонкими трубками, появится возможность обеспечить эти корабли скоростью 32 и 28,5 уз соответственно.

Адмирал Джеллико вспоминал, что, когда он был Инспектором в 1910 г. (в это время проектировался «Кинг Джордж V»), сэр Чарлз Парсонс настоятельно убеждал принять тонкотрубные котлы на тяжелых кораблях. Но, объезжая судостроительные заводы,

«я упомянул об этом и спросил мнение различных офицеров — инженеров, управляющих и т.д. — однако никто не поддержал эту идею. Поэтому я должен был оставить эту мысль».

I.N.A., 24 March 1920

Всесторонних испытаний в море по вступлении в строй не проводилось, но пробег на курсе Полперро показал, что проектная мощность достигалась легко, хотя максимальная скорость составила 29 уз. Большое потребление топлива не обеспечило никакого особенного радиуса действия, так как сжигалось неизменно около 1 245 т при 59 500 л.с. Данные, показывающие радиус действия, никогда не включались в официальные отчеты.

Общее

В 1917 г. прожекторные башенки установили вокруг третьей дымовой трубы и увеличили носовой пост управления. Позже установка дальномера на марсе заставила брам-стенгу мачты установить на опору подъемного крана, а в 1918 г. наверху башен «Q» и «B» оборудовали взлетные площадки для бипланов «Сопвич».

Водоизмещение распределилось следующим образом (%):

Общее оборудование	3,0
Вооружение	12,7
Бронирование	26,0
Корпус	34,4
Машины и инженерные запасы	20,7
Топливо (при нормальной нагрузке)	3,2
	100%

СЛУЖБА

«Тайгер»

Построен в Клайдбэнке (июнь 1912 г. – октябрь 1914 г.). Вступил в состав Гранд Флита в Скапа-Флоу 6 ноября, после менее чем месячного гарантийного пробега. Служил в 1-й эскадре линейных кораблей. В бою при Доггер-банке получил попадание в башню «В», и орудие у левого борта было выведено из строя (двое убитых и несколько раненых); снаряд, попавший в сигнальную рубку, убил восемь матросов и четверо ранил. В Ютландском сражении корабль получил 21 попадание, включая 12-дм снаряд в барбет башни «А», 11-дм в башню «Х» (24 убитых и 37 раненых). После чего корабль проходил ремонт, который закончился 2 июля. Учебно-артиллерийский корабль в 1924-1929 гг., в 1929-1931 гг. заменил «Худ» в эскадре линейных крейсеров. 30 марта 1931 г. прошла прощальные проводы корабля в Атлантическом флоте, после чего команда сошла на берег в Девонпорте. В марте 1932 г. продан в связи с окончанием срока службы.

Глава 99

АГАДИРСКИЙ КРИЗИС

В 1911 г. немцы спровоцировали так называемый Агадирский кризис, который держал Европу в напряжении в течение нескольких месяцев. Франция оккупировала город Фес в Марокко, в ответ Германия заявила о своих интересах в Агадире (порт в Марокко) и прилегающих районах, хотя она не имела там ни собственности, ни торговли. Для подкрепления серьезности своих притязаний немцы направили в этот район канонерскую лодку «Пантера», которая бросила якорь у Агадира. Когда Британское правительство попросило объяснений, Германия хранила молчание на протяжении многих недель. Сэр Эдвард Грэй проинформировал германского посла, что британское правительство не может не проявлять интереса к Марокко и до тех пор, пока Германия не прояснит свои намерения, оно оставляет за собой право действовать по своему усмотрению.

Пресса довольно мрачно освещала сложившуюся ситуацию. Искала ли Германия предлог напасть на Францию или испытывала на прочность силы Антанты, используя неопределенность и дипломатическое давление, чтобы получить некоторые преимущества в колониальной политике? Но, при существовавшем расколе в Либеральном Кабинете на империалистическую и радикальную группы, у нас не было уверенности, что мы сможем решительно действовать перед лицом опасности. Оба — и Черчилль, и Ллойд Джордж, ставший потом министром финансов и имевший большое влияние

в правительстве, — склонялись к радикальной части Кабинета. И было довольно странно, что именно тот, кто возглавлял пафестистски настроенную часть Кабинета, решил положить конец этой неопределенности. В июле Ллойд Джордж воспользовался случаем и в своей речи, произнесенной на обеде Ассоциации банкиров, сказал:

«Если бы обстоятельства поставили нас в ситуацию, когда мир можно сохранить только отказом от положения великой державы, которое Британия героически завоевывала на протяжении веков, и тем, что позволила бы относиться к себе там, где задеты ее жизненные интересы, так, как будто она не имела никакого значения на мировой арене, тогда я скажу твердо: мир, достигнутый такой ценой, был бы нестерпимым унижением для такой великой нации, как наша».

Это заявление, выражавшее мнение нации, прозвучало как гром для германского правительства и привело к решительным изменениям. Кризис закончился дипломатическим отпором Германии, и фон Тирпиц позже вспоминал:

«Это был вопрос нашего умения проявлять выдержку, продолжая вооружаться по всем направлениям, избегая любой провокации и спокойно ожидая свой час до тех пор, когда мы достигнем морской мощи».

В октябре 1911 г. МакКена и Черчилль обменялись портфелями, и последний начал свое сотрудничество с Адмиралтейством, которому предстояло сыграть такую важную роль в последующие годы.

Срок пребывания в должности Артура Уилсона закончился в январе 1912 г., и новый Совет Адмиралтейства включал следующих лиц:

Фрэнсис Бриджемэн	Первый Морской Лорд
Принц Луис Баттенберг	Второй Морской Лорд
Контр-адмирал Бритс	Инспектор и Третий Морской Лорд
Кэптэн Пэкенхэм	Четвертый Морской Лорд
Кэптэн де Бартолемэ	военно-морской помощник
Фрэнсис Хопвуд	представитель от правительства

Джордж Каллагхэм стал командующим флота Метрополини, а Джон Джеллико его заместителем.

Одним из первых дел Черчилля в новой должности стало создание Морского военного штаба, для формирования которого, как он полагал, понадобятся многие годы,

«по крайней мере пятнадцать лет постоянной работы потребуется, чтобы дать флоту такой широкий и всеобъемлющий взгляд на проблемы войны и военную ситуацию, без которого искусство мореплавания и артиллерийского дела, самые современные механизмы и машины, героизм моряков не будут иметь должной награды».

1912 г.

Агадирский кризис и неуклонное проведение немцами политики наращивания морской мощи заставили Ллойда Джорджа принять более примирительную позицию, к тому же внезапно вспыхнувшая опасность конфликта миновала. Поскольку вызвавший опасения новый Морской закон Германии был встречен с возрастающим сопротивлением в Британии, он решил, что неминуемое развитие ситуации возможно предотвратить дружественными личными беседами, направленными на некоторое смягчение опасного морского соперничества. Поэтому Кабинет министров предложил Эрнсту Касселу, который лично был знаком с кайзером, съездить в Берлин и встретиться с ним. Меморандум, который ему следовало представить кайзеру, был коротким и сводился к следующему: «Принятие британского превосходства на

море — не наращивать германскую кораблестроительную программу — сократить эту программу насколько возможно — а со стороны Англии не будет препятствий германской экспансии — обсуждение и содействие колониальным амбициям Германии — предложение подписать взаимные декларации о том, что две державы не будут принимать участие в агрессивных планах или союзах друг против друга».

Кассел вернулся с теплым письмом от кайзера и изложением нового Морского закона, составленного фон Бесманном – Холлвегом. Этот закон Первый Лорд прокомментировал и обобщил следующим образом:

«Новый Морской закон пройдет мимо Рейхстага, увеличение флота серьезное. По старой Программе, в течение шести лет нам следовало строить 4, 3, 4, 3, 4, 3 против их 2, 2, 2, 2, 2, 2. Но, если они планируют строить 3, 2, 3, 2, 3, 2, мы не можем закладывать меньше чем 5, 4, 5, 4, 5, 4, чтобы сохранить 60% превосходство в дредноутах над Германией, два килля к одному их дополнительному кораблю».

«Создание третьей эскадры с полным вооружением — это серьезная и трудновыполнимая задача. Через шесть зимних месяцев 1-я и 2-я эскадры Флота Открытого моря будут переполнены новобранцами, но их дополнительная третья эскадра возложит на нас нагрузку через год. То, что немцы содержат в полном вооружении 25 кораблей, подвергает нас постоянной опасности, но угрозу внезапной атаки немного смягчает то, что несколько дредноутов не смогут пройти Кильским каналом, они должны будут сделать длинный обход. Глубина Кильского канала снимает опасность внезапной атаки. Так как нападающая сторона всегда склонна атаковать врага с максимальной силой в выбранный ей момент, это означает, что наши преимущества должны быть очень большими. Против 25 броненосцев мы не можем иметь меньше 40, готовых выйти в море не позднее, чем через 24 часа».

«Единственный путь, который я вижу, приблизительно такой. Они обнаружат свою новую программу, и мы дадим незамедлительный и эффективный ответ. Потом, если они захотят замедлить темпы, так чтобы завершить свою программу через двенадцать, а не шесть лет, последуют дружественные отношения, и мы, хотя я неохотно соглашусь с этим, замедлим строительство тоже. Позволим им сделать их квоты двухлетними, а не ежегодными, ничего не будет нарушено в их плане; двенадцать лет спокойствия будут гарантированы в морской политике. Следует сделать попытку».

Кабинет решил направить в Берлин кого-то из членов Кабинета министров, и для этой цели был выбран мистер Хэлдэн. Он вместе с сэром Э.Кассэлом 6 февраля отправился в Берлин, возвратился двумя днями позже, и Кабинет получил отчет о его миссии. Этот отчет можно передать словами самого адмирала Тирпица:

«Хэлдэн прибыл с предложением отложить строительство трех кораблей; не могли бы мы распределить их строительство на 12 лет? ...Он лишь хотел получить знак нашей готовности идти на компромисс с Англией, больше для формы. ...Хэлдэн сам предложил замедлить наши темпы строительства, «чтобы сгладить переговоры», или по крайней мере отменить строительство первого из трех кораблей. Он предложил такой же принцип, на котором я сам ранее остановился как на возможной уступке. Поэтому я принес в жертву этот корабль».

В ответ мы «пожертвовали» двумя гипотетическими кораблями, и наша Программа продекларировала строительство в течение шести лет 4, 5, 4, 4, 4 корабля, хотя передача нам в дар линейного корабля «Малайя» Федеративными Штатами Малайи увеличила эту цифру в первый год до пяти.

Глава 100

РЕОРГАНИЗАЦИЯ ФЛОТА И ПОЯВЛЕНИЕ 15-дм ОРУДИЙ

В качестве первого шага в ответ на увеличение военного флота Германии, по инициативе Первого Лорда, была предпринята реорганизация наших эскадр. Линкоры, имеющие своей задачей защиту британских берегов, были разделены на 1-й, 2-й и 3-й флоты, каждый из которых включал 8 линейных эскадр, состоящих из восьми линейных кораблей вместе с сопровождающими крейсерами, миноносцами и т.д.

До сих пор линейные корабли, входившие во флот Метрополии, были организованы в дивизии, базировавшиеся на Портсмут, Девонпорт и Норе. Эти дивизии могли быть тактические или административные (тыловые); боевые соединения имели нечетное число кораблей, и степень готовности и эффективности действия эскадр была невысокой из-за разнотипности входящих в их состав кораблей.

По новой системе:

1. Первый флот включал флагманский корабль и четыре эскадры в полном вооружении и постоянной боевой готовности. Основу его составили корабли Атлантического флота, базировавшиеся теперь на британские порты вместо Гибралтара, и корабли Средиземноморского флота, базировавшиеся на Гибралтар вместо Мальты.
2. Второй флот, состоявший из двух эскадр линейных кораблей, был полностью укомплектован людьми, среди которых артиллерийскому или торпедному делу были обучены только 40% от необходимого количества. Он в любую минуту мог вступить в бой, но для полной эффективности должен был добрать артиллеристов из морских школ.
3. Третий флот состоял из двух эскадр и был сформирован из старых кораблей, на которых находились команды обеспечения. Он не мог вступить в строй до мобилизации резервов.

Чтобы содействовать скорой мобилизации этих эскадр и сопровождавших их крейсеров, был образован специальный Мобилизационный резерв, моряки которого получали высокое жалование, периодически проводили учения и подлежали вызову в первую очередь при всеобщей мобилизации.

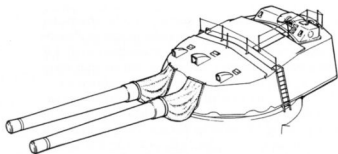
Сформировав третью эскадру в составе Флота Открытого моря, Германия увеличила число линейных кораблей, находившихся в постоянной боевой готовности, с 17 до 25. Реорганизация нашего флота повысила его готовность с 33 кораблей до 49 с другими силами в похожей пропорции. После мобилизации цифры немцев могли повыситься до 38, а британцев — сначала до 57 и, как только реорганизация завершится, до 65 единиц.

Средиземноморский флот должен был состоять из 2-й эскадры линейных крейсеров, в которую входили три корабля типа «Индомитэбл» и «Индефатигэбл», и поддерживающей их 1-й эскадры броненосных крейсеров.

Появление 15-дм орудий

Когда Черчилль получил портфель Первого Лорда, расчеты и планы для кораблестроительной Программы 1912 г. были уже подготовлены. Мы должны были заложить три линкора, один линейный крейсер, три крейсера и двадцать миноносцев, проекты этих кораблей ждали окончательного одобрения Кабинетом министров в феврале и представления в марте в Парламенте. Но судьба этих проектов была довольно неопределена, особенно это касалось больших кораблей. Мы построили десять дредноутов, вооруженных 12-дм орудиями, и в постройке находилось уже 12 линкоров с калибром 13,5 дм. Хотя главный калибр кораблей типа «Кайзер» должен был состоять только из 12-дм орудий, Крупж уже предлагал 14-дм орудия с длиной ствола в 40, 45 и 50 калибров, и появились сообщения, что корабли типа «Кёниг» должны были иметь водоиз-

Общий вид 15-дм артиллерийской установки



больше 861,8 кг, и корабль с такими орудиями будет иметь огромный бортовой залп. Но перепроектирование кораблей программы 1912 г. на такие орудия означало существенное увеличение их размеров и соответственно стоимости. Более того, нельзя было медлить с проектом новых орудий — и сами орудия, и станки для них должны быть изготовлены как можно скорее.

Артиллерийский Совет быстро разработал проект 15-дм орудия, которое взялась изготовить фирма Армстронга, но вопрос об изготовлении пробного орудия для испытаний не стоял — это означало потерю целого года, и новые корабли были бы вооружены орудиями старого образца. Некоторые ответственные лица считали, что лучше потерять год и избежать риска получить неудачные и неэффективные орудия, испортив таким образом новые корабли. Как вспоминал Черчилль:

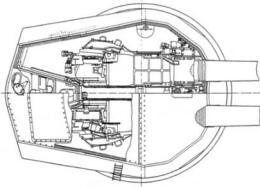
«Я пошел к лорду Фишеру. Он был тверд и даже неистов в своей защите. Поэтому я скрепил свое сердце и сделал решительный шаг. Незамедлительно был заказан целый комплект орудий. Мы договорились, что будут приложены исключительные усилия и одно орудие построят за четыре месяца, раньше других, чтобы испытать его на дальность и точность стрельбы и выработать таблицы дальностей и прицелов и другой комплекс приборов, а также инструкции, которые зависели от результатов стрельбы. С этого момента мы были поглощены вопросами главного вооружения, и каждая деталь в наших судах, а их были тысячи, была перепроектирована под эти орудия».

Первое орудие, официально заявленное как «14-дм экспериментальное», продемонстрировало блестящие результаты и выбрасывало 870,9-кг снаряд на расстояние 32 000 метров, показав замечательную точность стрельбы на всех дистанциях без деформации канала орудийного ствола.

Первая концепция корабля, вооруженного десятью такими орудиями, предусматривала по крайней мере 182,9-м длину корпуса, беспрецедентную толщину брони в 330 мм и скорость 21 узел. Но даже восемь 15-дм орудий, имеющие общий вес бортового залпа 1 270 кг, тяжелее десяти 13,5-дм пушек. С введением главного калибра из восьми орудий пространство, занятое средней орудийной башней в предыдущих проектах, могло быть выделено под дополнительные котельные отделения для обеспечения более высокой скорости. Была возможность добавить еще 4 или 5 узлов и создать реальную «быструю дивизию», способную повернуть авангард врага вспять, разрушив голову его линии и приведя в замешательство его флот, пока наши главные силы эскадры пройдут в тыл врага и поработают над его отставшими разбросанными кораблями.

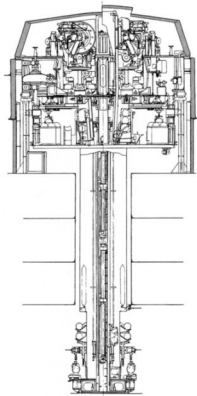
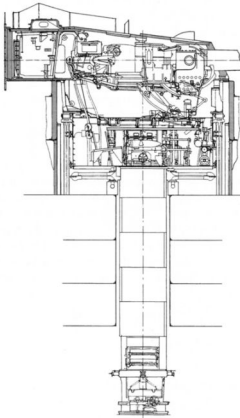
мещение 27 000 т и главный калибр из 14-дм орудий. И Япония, и Америка строили корабли с 14-дм орудиями. Казалось, наступил момент для следующего прыжка в калибре орудий.

Увеличение калибра орудий на 1,5 дм — с 12 до 13,5 дм — означало скачок в весе снаряда со 385,6 кг до 567 / 635 кг; следующая прибавка 1,5 дм — до 15 дм приведет к появлению снаряда, вес которого будет



**Английская 15-дм
двухорудийная башенная
артиллерийская установка
главного калибра Mk I**

Вид сверху с местными вырезами брони
крыши, разрез по диаметральной
плоскости и вид снизу со срезанной
броней



Первый Морской Лорд Фрэнсис Бриджмен, позже командующий флотом Метрополи, и его главные офицеры поддерживали такие корабли. Они были мечтой в их боевых планах и намного больше подходили для морского сражения, чем линейные крейсера с тонкой броней. Какой бы ценностью «Инвизиблы» и «Лайоны» не обладали, по сравнению с броненосными крейсерами, было бы очень рискованной игрой выставять их против линкоров. Из слов Первого Лорда:

«Если решено потратиться на быстроходный тяжеловооруженный корабль, и заплатить намного больше, чем стоит ваш лучший линкор, то уж лучше защитить его самой тяжелой броней. Вы получите корабль, который может

действительно стоить в полтора раза больше, чем линкор, но который во всяком случае сможет делать все. Вкладывать стоимость первоклассного линкора в корабль, который не может противостоять в тяжелом бою, — есть ошибочная политика. Лучше потратить дополнительные деньги и иметь то, что вы на самом деле хотите. Другими словами, линейный крейсер должен быть заменен быстроходным линейным кораблем, несмотря на высокую стоимость».

У. Черчилль «Мировой кризис».

Военная Коллегия решила, что для сдерживания Флота Открытого моря 1914–1915 гг. необходима 25-уз скорость, и такая скорость могла быть достигнута только при переходе на нефтяное топливо. Мы уже имели 56 миноносцев, работающих только на нефти, и большинство больших кораблей использовали ее как дополнительное топливо, расплывая на уголь. Но замена на линкорах британского угля на импортную нефть означала изменение основ наших поставок и породила ряд проблем, связанных с доставкой, хранением и финансовыми расходами.

«Перевести флот на нефть значит поставить себя перед морем проблем...

Если мы преодолеем трудности и риски, мы увеличим мощь и эффективность флота на значительно более высоком уровне; лучшие корабли, меньшие по численности экипажи, экономичность, более интенсивные формы военной мощи — одним словом, превосходство над самими собой было бы ценой этого рискованного предприятия. Год, выигранный у противника, мог обеспечить этот разрыв.»

Решающий шаг был предпринят в этом направлении, когда было решено создать быстроходную дивизию; после этого малые корабли перевели на нефть, и из Уайтхолла последовал приказ больше не использовать уголь на линкорах, крейсерах и миноносцах. Правительство заключило соглашение с Англо-Персидской нефтяной компанией, и первые инвестиции в два миллиона фунтов стерлингов (позже увеличенные до пяти миллионов) обеспечили будущие поставки топлива для флота и позволили приобрести контрольный пакет акций в нефтяных корпорациях, цена которых впоследствии выросла до десятков миллионов, что привело к значительной экономии в расходах Адмиралтейства на нефть.

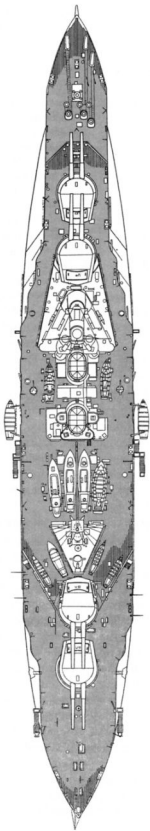
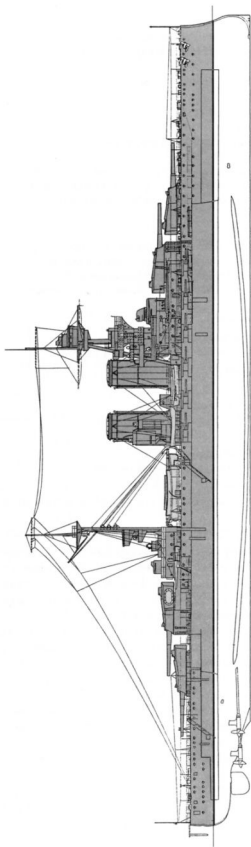
Глава 101

Тип «Куин Элизабет» (Программа 1912 г.)

	Место постройки	Заложен	Спущен на воду	Вступил в строй	Стоимость, ф. ст.
«Бархэм»	Судоверфь «Дж. Браун и К»	24.02.1913	31.10.1914	10.1915	
«Малайя»	Судоверфь Армстронга	20.10.1913	18.03.1915	02.1916	В среднем 1 960 000,
«Куин Элизабет»	Портсмут	21.10.1912	16.10.1913	01.1915	включая орудия
«Вэлиант»	Фэрфилд	31.01.1913	04.11.1914	02.1916	
«Уорспайт»	Девонпорт	31.10.1912	26.12.1913	03.1915	

Размерения, м: 182,9 (196,8) x 27,58 x 9,02 / 9,35 = 27 500 т

Водоизмещение, т: нормальное (1917) – 29 150, полное – 33 000 (уд. осадка 38,6 т/см)



Линейный корабль «Куин Элизабет»

Наружный вид по состоянию на 1918 год

Вооружение:	орудия 8 – 15-дм/42 13 – 152-мм/45 (16 на «Куин Элизабет») 2 – 76-мм зенитных (добавлены) 4 – 3-фунт. торпедные аппараты – 4 533-мм торпеды – 20 533-мм
Бронирование, мм:	пояс – 330-152, переборки – 152-102 барбетты – 254-102, башни – 330-279 боевая рубка – 279, пост управления артиллерией – 152 торпедные аппараты – 152-102 палубы: полубака – 25, верхняя – 44,5-32, главная – 32 (только в оконечностях), средняя – 25 (только в средней части корабля), нижняя – 76-25 (только в оконечностях) торпедные переборки – 51 дымовые трубы – 38
Механизмы:	«Бархэм» и «Вэлиант» имели турбины «Браун Кэртис», изготовленные фирмами-строителями; «Малайя» и «Куин Элизабет» — турбины Парсонса, построенные фирмой «Уоллсенд»; «Уорспайт» — турбины Парсонса, изготовленные Hawthorn Leslie, 4 вала; проектная мощность 75 000 л.с., скорость 24 уз
Котлы:	24 типа Ярроу на «Бархэме» и «Уорспайте» 24 фирмы «Бабкок и Уилкок» на остальных кораблях
Запас топлива:	нефти 650 / 3 400 т, угля 100 т
Экипаж, чел.	925 / 951
Конструкторы:	И.Н.Мунней под руководством У.Х.Гарда

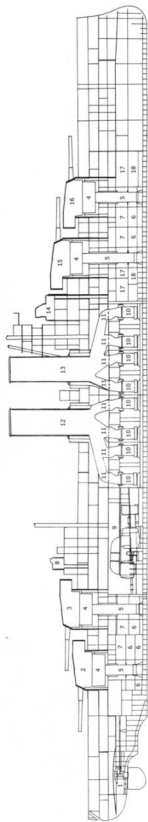
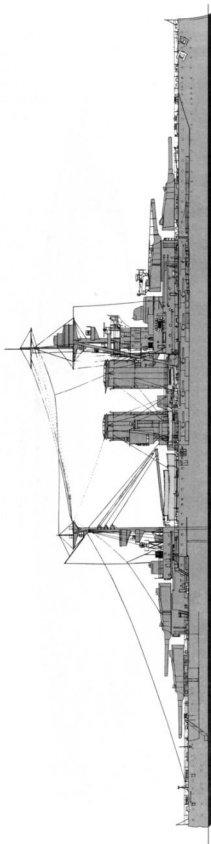
Особенности:

- 1) первые линейные корабли с 15-дм орудиями;
- 2) первые большие корабли, работающие на нефтяном топливе;
- 3) первые линейные корабли, имеющие скорость 24 уз;
- 4) подвергались более радикальной модернизации, чем другие корабли британского флота;
- 5) имели самую большую метацентрическую высоту в британском флоте за 40 лет.

Бросая ретроспективный взгляд на историю наших больших кораблей, мы можем отметить несколько кораблей, выделявшихся своим красивым силуэтом и исключительными боевыми качествами, такие как «Ахиллес», «Дредноут», «Маджестик», «Дредноут» (1905 г.) и «Тайгер». К ним нужно добавить «Куин Элизабет» как наиболее совершенный образец искусства проектирования боевых кораблей.

Линейный корабль, вооруженный большими орудиями, в основу которого был положен тип «Тайгер», он представлял собой воплощение мощи, скорости и никем не был превзойден вплоть до появления «Худа». И когда Уаттс поставил свою подпись на проекте этого корабля, — последнем из одиннадцати проектов, по которым были построены 37 линейных кораблей, за строительство которых он отвечал будучи Главным кораблестроителем британского флота, — в нем было мимолетное напоминание о «Кинге Эдварде VII», чертежи которого Уаттс подписывал 10 лет назад. После многих странных изменений силуэта «Куин Элизабет» имел явное сходство с первой серией кораблей, построенных под руководством Филипа Уаттса.

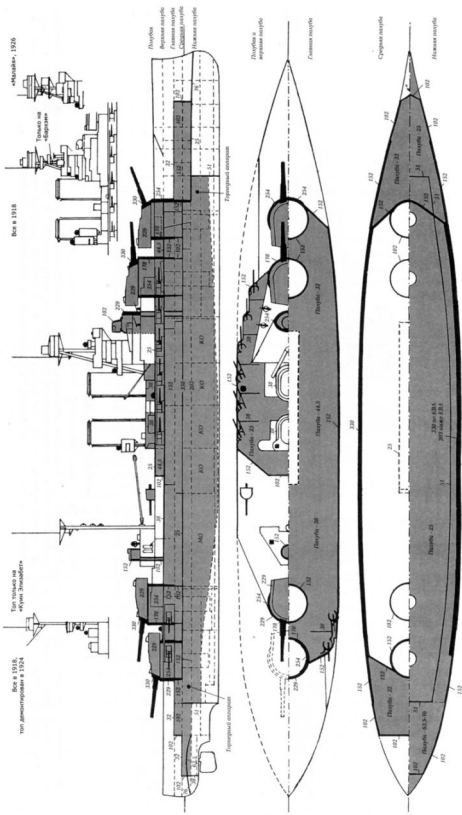
С пришествием этих быстроходных линкоров строительство линейных крейсеров приостановилось, и шестой корабль типа «Куин Элизабет», названный «Эджинкоорт», был включен в Программу 1914 г. вместо сестершила «Тайгера».



Линейный корабль «Бархэм»

Наружный вид и общее расположение по состоянию на 1918 год:

- 1 – румпельное отделение, 2 – башня «У» главного калибра, 3 – башня «Х» главного калибра, 4 – подбашенное отделение, 5 – элеваторы подачи боезапаса, 6 – снарядный погреб главного калибра, 7 – зарядный погреб главного калибра, 8 – кормовая рубка и пост УТС, 9 – машинное отделение, 10 – котлы, 11 – дымоходы, 12 – вторая дымовая труба, 13 – первая дымовая труба, 14 – боевая рубка, 15 – башня «В» главного калибра, 16 – башня «А» главного калибра, 17 – зарядный погреб среднего калибра, 18 – снарядный погреб среднего калибра



Линейный корабль «Князь Елизавет»
 Схема бронирования

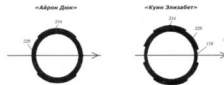
Первоначальное водоизмещение 27 500 т при осадке 8,76 м увеличилось до 29 150 т при осадке 9,18 м после постъютландской модернизации, в результате которой было существенно усилено бронирование. По сравнению с «Айрон Дюк», длина увеличилась на 6,1 м, а ширина на 0,15 м и осадка на 0,23 м, что привело к увеличению водоизмещения на 2 500 т. Так как башня «Q» в этом проекте не предусматривалась, полубак продлили до барбета башни «X», отсутствие брони за казематами позволило сэкономить вес и разместить катера позади дымовых труб, которые поднимались стрелой кранов, установленных у основания грот-мачты.

Вооружение

Новые 15-дм/42 орудия весили 97,3 т, стреляли 870,9-кг снарядами на расстояние 21 400 метров, используя полный заряд 194,1 кг кордита со скорострельностью два выстрела в минуту. С барбетами, диаметр которых был 10,36 м — на 0,61 м больше, чем в предыдущих типах кораблей, — общий вес орудий, установок, барбетов и башен был практически таким же, как на линкорах, вооруженных 13,5-дм орудиями, сгруппированными в пяти башнях главного калибра. Как и на «Айрон Дюк», толщина брони барбета резко менялась, самая толстая броня была в мидельном сегменте, где удар был более вероятен, и утоньшалась к диаметральной плоскости. Между палубами, где была защита бортового броневоего пояса, толщина брони сокращалась до 102 мм, что на один дюйм больше, чем на «Айрон Дюк».

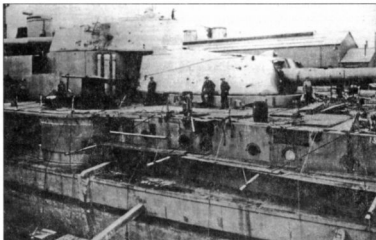
Башни были такими же, как на «Айрон Дюк», но больших размеров с 229-мм стенками и 381-мм лобовой броней. Они имели на крыше визирные козырьки, что ограничивало углы вертикального наведения.

Размещение батарей противоминных орудий было, безусловно, слабым местом в проекте. На «Айрон Дюк» требовалось, чтобы эти батареи занимали как можно меньшее пространство, которое Уатте хорошо организовал. Но на «Куин Элизабет», с ее длинной палубой полубака, не было необходимости для скопления орудий в

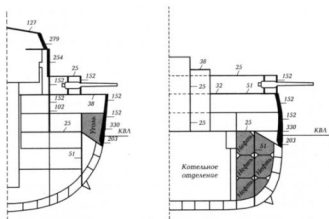


Бронирования барбетов

Слева — «Айрон Дюк», справа — «Куин Элизабет»



Кормовые башни главного калибра линкора «Уорспайт»



Поперечные сечения линкора «Квин Элизабет»

Горизонтальное и вертикальное бронирование в районе башни «В» главного калибра (слева) и котельных отделений (справа)

носовой части, и батареи могли очень хорошо разместиться дальше в корму от середины корабля. Однако «Айрон Дюк» использовался как образец и, хотя орудия были сгруппированы ниже башни «В», они страдали тем же — в свежую погоду заливались водой. Полубак уходил дальше в корму, что позволяло трем носовым орудиям с каждого борта (около 57,9 м от носа) иметь угол наведения в нос корабля. В бесполезности кормовых 152-мм орудий на «Айрон Дюк» еще не успели убедиться к моменту вступления «Квин Элизабет» в строй, поэтому она вышла в море со всеми 16-ю орудиями этого калибра. Но на остальных кораблях этой серии позиции кормовых орудий обшили металлическими листами и заменили их одноствольными пушками с каждого борта в средней части корабля, защитив их броневыми щитами, — считалось, что они стоили целой батареи, стоящей на палубе внизу. Когда понадобилось место для противозвушной защиты, эти орудия заменили 4-дюймовыми.

Орудия 152-мм батареи были разделены 38-мм броневыми щитами, которые по высоте простирались от палубы до палубы, но уходили лишь на 4,57 м вглубь корпуса, таким образом орудийные казематы были открыты с тыльной стороны. Во время Ютландского сражения там уложили готовые кордитовые заряды. Пожар, вызванный взрывом этих зарядов, привел к тяжелым повреждениям на «Малайе». Вдобавок был установлен комингс внутри борта орудийных казематов, чтобы вода не поступала через орудийные порты.

Бронирование

Броня распределялась по тем же линиям, что на «Айрон Дюк», но в общем толщина ее немного уменьшалась. Толщина броневое пояса по ватерлинии увеличивалась с 305 до 330 мм, такой же броней, вместо 229-мм, защищалась средняя палуба, а вдоль главной палубы толщина брони уменьшалась с 203 до 152 мм. Все переборки имели 152-мм толщину, под барбетом башни «А» толщина переборки уменьшалась до 51 мм. Броня палубы местами утоньшалась до 6 мм, однако в общем была 95 мм в средней части корабля вместо 89 мм, как на «Айрон Дюк», а противоторпедные переборки — толщина которых увеличилась с переменных 25-38 мм до одинаковой на всем протяжении толщины 51 мм — проходили вдоль всего корпуса, от носового до кормового торпедных отделений.

Главные механизмы

Увеличение мощности до 75 000 л.с., обеспечивающих скорость 25 уз, было феноменальным для линейного корабля — на 150% больше, чем у кораблей типа

«Айрон Дюк», имевших мощность 30 040 л.с., а скорость 21,6 уз. Четырехвальная установка состояла из реверсивных турбин — двух высокого давления, работавших на внешние валы, и двух низкого давления, работавших на внутренние валы. Турбины крейсераго хода приводились в движение зубчатым механизмом на внешние валы. На полной мощности валы вращались со скоростью 275 об/мин.

Каждая из дымовых труб обслуживала 12 котлов, размещенных в четырех отделениях, с рабочим давлением 235 фунт, обеспечивающим пар давлением 175 фунт на турбины.

На испытаниях удалось превысить проектную мощность, но скорость не была зарегистрирована.

	Мощность
«Куни Элизабет»	75 130 л.с.
«Уорспайт»	77 510 л.с.
«Бархэм»	76 575 л.с.
«Вэлиант»	71 112 л.с.
«Малайя»	76 074 л.с.

Хотя проектная скорость была 25 уз, понятно, что 24 уз — максимальная в реальности. После модернизации машины развивали мощность до 80 000 л.с., скорость при этом составляла все те же 24 уз. Заслуживало внимание отсутствие дыма на этих кораблях, которые во время флотских маневров можно было сравнить с плотными густыми белыми облаками, несущимися с большой скоростью.

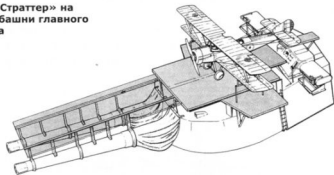
Мореходные качества

Эти корабли имели самую большую метацентрическую высоту среди британских военных кораблей — 1,92 м при полной осадке и 1,4 м при нормальной — после броненосца «Глаттон» (2,13 м) и старого «Инфлексибла» (2,53 м). Это обеспечивало хорошую остойчивость и способность выдерживать значительное затопление бортовых отсеков, не подвергаясь чрезмерному крену.

Общее

Переделки во время войны включали установку прожекторных площадок на тумбах вокруг второй дымовой трубы, дополнительные марсы на треногой и главной мачтах и некоторые изменения на мостике. В 1918 г. на крыше орудийных башен «В» и «Х» установили взлетные платформы для авиации.

Биллан Сопвич ½ «Страттер» на стартовой платформе башни главного калибра



Модернизации

Вашингтонский договор 1921 г. ограничивал строительство новых больших кораблей, и морские державы вынуждены были довольствоваться имеющимися, делая все что можно для их улучшения, исправления оборудования и недостатков,

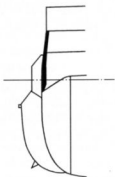
заложенных в проекте. В сложившихся условиях модернизация стоила больших расходов. На кораблях типа «Куин Элизабет» она включала:

- 1) установку булей;
- 2) объединение носовой дымовой трубы со второй, чтобы избежать мостик от задымления при попутном ветре;
- 3) перестройку мостика;
- 4) увеличение поста управления;
- 5) установку дополнительных зенитных орудий.

Корабли ставились на модернизацию с интервалом в один год, стоимость работ составляла 1 000 000 ф. ст. за каждый, «Уорсплайт» был первым, подвергшимся переделкам (1924-1926 гг.), а «Бархэм» — последним (1930-1933 гг.).

Були

Противоторпедные були, установленные на больших мониторах и крейсерах типа «Эдгар» во время войны, представляли собой полости, выступающие наружу на 4,57 м от бортов, разделенные на воздушные и заполненные водой отсеки. Они эффективно действовали как «подушки» против торпед и служили точно так же, как внутрикорпусные переборки на «Беллерофоне», но были неуклюжи и уменьшали

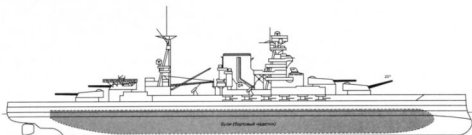


Бортовые наделки (були) линкора «Куин Элизабет»

скорость, поэтому их следовало значительно модифицировать, чтобы принять для быстроходных кораблей. На «Рамиллесе», последнем из серии «Ривендж», были установлены були, которые были намного уже — они выступали только на 2,13 м от бортов, что, кроме защиты, служило повышению остойчивости без снижения скорости. К 1924 г. доковые ограничения остались в прошлом, поэтому були такой же ширины могли быть сделаны на кораблях типа «Куин Элизабет», хотя они имели ширину на 0,61 м больше. Були не доходил до носа и кормы на 27,43 м.

Були «Куин Элизабет» отличались от таковых на «Рамиллесе». Они состояли из двух секций: верхняя, с плоской стороной и покатым верхом, присоединялась к нижней, более широкой и выпуклой. В носовой части були были ровным гладким, в корме — имели сигарообразную форму на уровне внешних винтов. Покатая верхняя секция имела вентиляционные отверстия, через которые вода поступала снизу вверх и являлась первичной защитой при попадании торпеды.

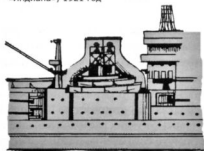
Були повышали метацентрическую высоту с 1,92 до 2,1 м при полной осадке и с 1,4 до 1,86 м при нормальном водоизмещении, «ступень» ниже ватерлинии действовала как уравновешивающая и предотвращала чрезмерную бортовую качку.



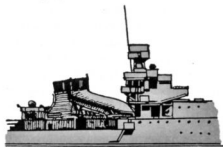
Линейный корабль «Бархэм»

Вид на 1930-е годы с установленными булями и сдвоенной дымовой трубой

«Индиана», 1921 год



«Юбари», 1923 год



Примеры использования двойных дымовых труб на кораблях иностранных флотов
 Слева – линейный корабль «Индиана» (США), справа – крейсер «Юбари» (Япония)

С шириной, увеличенной до 31,7 м, нормальное водоизмещение было 31 100 т при осадке 9,53 м; скорость при этом несколько уменьшалась и во время службы достигала максимального значения 24 уз.

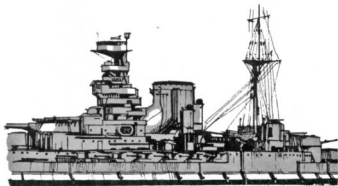
Сдвоенная дымовая труба

Объединение двух дымовых труб в одну было сделано для того, чтобы избавить мостик и посты управления артиллерийским огнем от нагревания, задымления и рефракции. Впервые это сделали американцы на своих кораблях типа «Индиана», которые были выведены из списков флота по условиям Договора 1921 г., позже — японцы на крейсере «Юбари».

Это было эффективным, но дорогим средством, к тому же такая широкая труба не украшала силуэт корабля. К счастью, на кораблях этого типа уродливый «хобот» был замаскирован большим мостиком, поэтому большая эллипсоидная дымовая труба стала наиболее «импозантной» конструкцией, хотя и оскорбляла взор наиболее утонченных эстетов.

Вооружение

Так как флот все больше нуждался в противовоздушной защите, необходимость в новых и эффективных орудиях, которые могли вести огонь с высокой скоростью, привела к серии испытаний в 1921 г., выполненных под командованием контр-адмирала Эсборна. В результате этих испытаний на вооружение была принята многоствольная артиллерийская установка, способная отражать атаку бомбардировщиков на малых



Сдвоенная дымовая труба линейного корабля «Куин Элизабет»
 Вид на среднюю часть корабля после модернизации

дальностях или вести огонь по торпедоносцам. Именно авиация представляла собой самую большую угрозу для флота.

Производство этого сложного орудия было возложено на завод в Элвике и фирму «Виккерс», и после шестилетней работы фирма «Виккерс» создала 8-ствольную автоматическую установку системы «пом-пом», отвечавшую всем требованиям. После серии испытаний в Портсмуте орудие было передано в производство, и на каждом корабле должны были установить по четыре таких зенитных установки, стоимостью 3 000 000-4 000 000 ф.ст. Столь высокая цена определялась стоимостью боезапаса. Однако британское министерство финансов отказалось от таких расходов в бюджете 1928 г., хотя после большой дискуссии было достигнуто соглашение о том, что ограниченное число этих орудий будет заказано заводам, но только с малым боезапасом. Это была серьезная задержка в оснащении флота зенитными орудиями и обучении экипажа стрельбе из совершенно нового оружия, но достаточное количество таких установок флот получил все же к 1939 г., и они сыграли очень важную роль в противовоздушной защите кораблей.

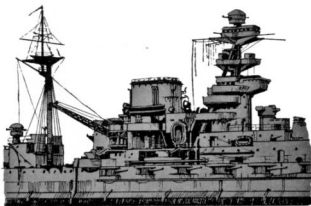
На «Бархэме» одноствольные 76- и 102-мм зенитные орудия были заменены четырьмя 102-мм, размещенными на верхней палубе в середине корабля, и многоствольными автоматами «пом-пом», установленными по одному на платформе с обеих сторон дымовой трубы. Вместо взлетных площадок на вершинах башен «В» и «Х», на крыше башни «Х» установили катапульту типа McTaggart, которая обслуживалась специальным краном, установленным на деррик-мачте.

Мачты и надстройки

Построили навигационный мостик, накрытый куполом, а нижний расширили, вся конструкция теперь соединялась с фор-марсом. Пост управления 15-дм орудиями находился ниже верхнего поста управления 152-мм артиллерией. «Бархэм» был единственным кораблем, на треногой мачте которого установили платформу для поста управления торпедной стрельбой.

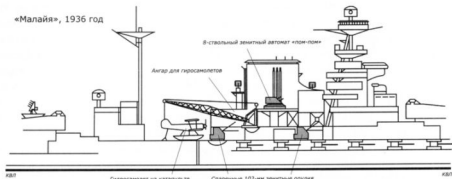
В 1934 г. «Малайя» и «Уорспайт» были поставлены на дальнейшую модернизацию, по завершении которой «Куин Элизабет» и «Вэлиант» исключили из службы для проведения аналогичных работ, которые закончились в сентябре 1939 г. «Бархэм» должен был последовать за ними, но война отменила его реконструкцию, и он закончил свою карьеру без переделок.

«Малайя». Модернизация 1934-1936 гг.



Линейный корабль «Малайя»

Вид на среднюю часть корабля после модернизации 1934-1936 гг.



Линейный корабль «Малайя»

Схема основных изменений после модернизации 1934-1936 гг.

К 1934 г. опасность воздушной атаки возросла настолько, что улучшение противо-воздушной защиты стало жизненно необходимой потребностью, и в проект корабля нужно было внести изменения. Торпедная атака с воздуха стала сейчас столь же опасной, как от надводного корабля или субмарины, и палубная защита от бронебойных бомб была не менее важной, чем от орудийного огня с дальних дистанций.

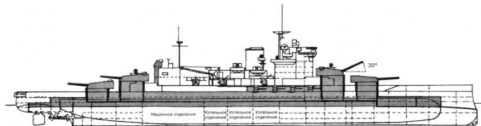
Переделки, осуществленные на «Малайе», были не столь радикальными, как на других трех кораблях, их стоимость составила 976 900 ф. ст. против свыше 2 000 000 ф. ст. на ее сестершипах. Над палубами они включали:

- 1) установку ангаров для четырех самолетов позади дымовой трубы,
- 2) сооружение поперечной катапульты и больших кранов для поднятия самолетов и катеров (последние укладывались вокруг дымовой трубы высоко на крыше ангаров, чтобы не находиться на линии стрельбы зенитных орудий);
- 3) устройство спонсонов на уровне дымовой трубы для 8-ствольных установок «пом-пом» и замену одностольных орудий в средней части корабля двухствольными 102-мм.

Это был первый корабль, имевший ангары — тяжелые по весу и ставшие дополнением к его силуету. Этот дополнительный вес на палубе почти ничем не компенсировался, что, естественно, привело к некоторой потере остойчивости. И тем не менее на это пошли, принимая во внимание увеличение остойчивости вследствие установки булей во время предыдущей модернизации. Однако значение остойчивости спустя несколько лет уже не удовлетворяло новым, более строгим стандартам.

«Уорспайт»

Предыдущие модификации «Старой леди» — так корабль нежно называли во время второй мировой войны — могли рассматриваться как всего лишь косметические операции по сравнению с полной разборкой внутренней части и реконструкцией,



Линейный корабль «Уорспайт»

Вид корабля после модернизации 1934-1936 гг.

которая на корабле проводилась в течение 1934-1937 гг. Испытания показали, что все старые большие корабли уязвимы во время становящихся более эффективными торпедных, минных и бомбовых атак, поэтому подводную и палубную защиту нужно было радикально усилить. Но, поскольку скорость линкоров в зарубежных флотах все более увеличивалась и ясно было, что этот процесс будет продолжаться, задача стояла сохранить скорость 24 узла, которую «Уорспайт» мог еще развить в случае необходимости. Нельзя было ограничиться только лишь увеличением толщины брони, поскольку это повлекло бы за собой дополнительное водоизмещение и, следовательно, уменьшение скорости. Корабли типа «Куин Элизабет» были очень тяжелыми, с проектным соотношением веса корпуса к водоизмещению ниже чем обычно, и на протяжении последних двадцати лет происходило постоянное повышение водоизмещения. Эффективность реконструкции зависела от экономии веса, которая стала возможной благодаря установке современных котлов высокого давления и новых турбин, также можно было отказаться от тяжелой боевой рубки и четырех 6-д орудий вместе с броней.

Замена машин и котлов означала разборку корабля, вскрытие палуб и «потрошение» средней части корпуса. Демонтаж переборок в машинных отделениях существенно лишил корабль его продольной прочности, и требовалась огромная осторожность и внимательность, чтобы сохранить невредимым корпус. Первый этап работ вызвал немало опасений у портсмутских судоремонтных инженеров. Большая концентрированная весовая нагрузка в районе орудийных башен вкупе с большими открытыми площадями вызвала увеличение деформации, что было трудно исправить.

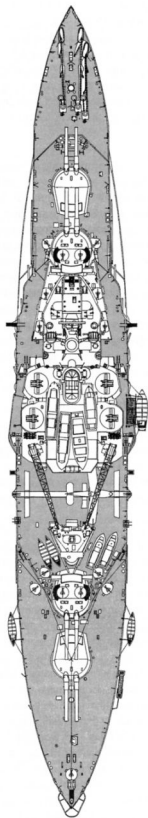
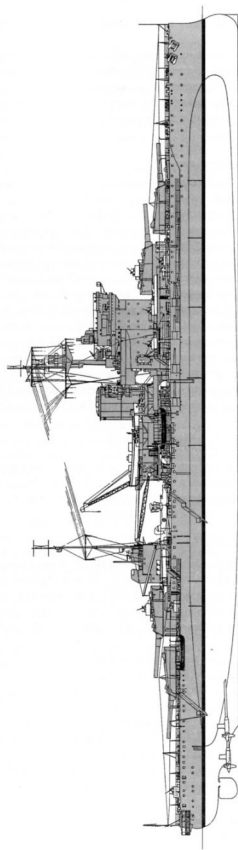
Надпалубные переделки включали строительство башенноподобной надстройки, несущей посты управления артиллерией и заменившей бывший мостик, а также установку трубчатой мачты вместо тяжелой треноги. Расположенные в середине корабля два ангара, укрывавшие два самолета «Валрус», служили платформой для четырех многоствольных «пом-помов» и новой шлюпочной палубой, так как пространство, где прежде складировались шлюпки, заняла установленная между надстройками поперечная катапульта.

Вооружение

Увеличение угла возвышения орудий главного калибра с 10° до 30° было максимальным на тяжелых кораблях того периода и неизбежно влекло за собой усиление орудийных установок и надстроек, чтобы противостоять эффекту отдачи. Дальность стрельбы возросла с 23 230 до 29 260 метров при использовании улучшенного снаряда — невероятная дистанция стрельбы даже против наземных целей.

Уверенность в необходимости 152-мм батарей в качестве противоминного оружия, к сожалению, еще сохранялась, но от носовых и кормовых орудий отказались, поскольку орудия, которые не могли быть использованы против целей — морских и воздушных — целей, не имели больше места на борту корабля. За границей 127-мм «двухцелевое» орудие получило одобрение во флоте США, где бортовые батареи на кораблях были защищены броней, и новые образцы орудий распределялись вдоль палубы, чтобы иметь большие сектора обстрела как по морской, так и воздушной цели. На континенте такое бортовое вооружение было оставлено только на кораблях, которые не стояли модернизации, и Италии пришлось начать большую всестороннюю модернизацию своего флота с заменой бортовых батарей на меньшие универсальные орудия в палубных башнях.

Четыре 8-ствольных установки «пом-пом», — в качестве зенитного вооружения превосходившие все, что есть на борту, — установленные вокруг дымовой трубы с двухствольными зенитными 102-мм орудиями типа Mk. XVI, расположенными ниже, на верхней палубе, и многоствольные автоматы на крышах башни являлись вполне адекватной защитой, согласно стандартам того времени, против бомбардировщиков



Линейный корабль «Уорспайт»
Наружный вид по состоянию на 1942-1943 годы

и торпедоносцев. Дополнительные «бофорсы» и «эрликоны» корабль получил во время войны 1939-1945 гг.

Все торпедные аппараты демонтировали, их места использовали для размещения дополнительных боеприпасов. С удалением носовых 152-мм орудий полубак удлинили дальше в корму, и палуба расширилась так, что имевшие орудийные порты борта заливались водой так же, как и раньше. Кормовые орудийные порты ниже башен «Х» и «У», оставшиеся от 152-мм орудий, снятых с линкора вскоре после вступления в строй, зашили металлическими листами.

Бронирование

Броня с батарей снятых орудий была удалена, а кормовая переборка сдвинута в носовую часть, однако броня для амбразур справа в корме оставлена — она создавала собой переборку неправильной формы между основанием барбета и бортом корпуса.

Над орудийными погребами и машинными отделениями установили в качестве горизонтальной защиты дополнительную броню. 25-мм обшивку на средней палубе усилили 102-мм броней над орудийными погребами и 63,5-мм броней над машинными отделениями. В носовой части, от пространства под барбетом башни «А» к переборке за броневым поясом, главная палуба была усилена 51-мм броней для защиты жилых палуб.

Прежняя большая боевая рубка была демонтирована вместе с расположенной ниже штурманской рубкой, и на ее месте соорудили новую броневую рубку на платформе № 3 и установили штурманскую рубку с бронированной переговорной трубой, которая вела от платформы № 2. Бронированный пост управления для 15-дм орудий был перенесен с носа в корму. В дымовых трубах установили бронированные решетки.

Толщина броневой горизонтальной защиты артиллерийских погребов в общем составила 159 мм (32 мм верхняя и 127 мм нижняя палубы) и 127 мм над машинными и котельными отделениями.

Главные механизмы

Большую экономию веса получили в результате замены старых турбин новыми турбинами Парсона с простыми редукторами и 24 котлов типа Бабкок и Уилкок — шестью тонкотрубными 3-х барабанными котлами Адмиралтейского типа. Бывшее машинное отделение № 1 теперь служило для складирования.

Башнеобразная надстройка

Эта внушительная, если бы не являлась хорошей мишенью, конструкция, — впервые появившаяся на кораблях типа «Нельсон» в 1927 г., — заняла место треногой фок-мачты. На ярусах этого башнеобразного мостика располагались помещения для увеличивающегося числа специалистов, набранных на посты управления орудийным огнем, для сигналопроизводства и выполнения штурманских обязанностей. На «Уорспайте» эта надстройка включала:

шельтердек — общая читальня и склад непромокаемой одежды;

платформа №1 — читальня, гардемаринские классы, офицерские каюты;

платформа №2 — каюты адмирала, начальника штаба и командира; две ванны; каюты для командующего флотом и штурманских офицеров;

боевая рубка и сигнальная платформа — сигнальная рубка, каюта офицера связи, штурманская рубка и шифровая каюта, посты наблюдения за подводными лодками по бортам и боевая рубка в носу корабля, защищенная 76-мм броней;

адмиральский мостик — штурманская рубка, выносной штурманский пост прокладки курса корабля, адмиральский салон и штурманская рубка в носовой части; с бортов размещались прожектора.

на крыше — по левому и правому борту находились визиры с приборами управления артогнем из 15-дм и 152-мм орудий.

Общее

После реконструкции метацентрическая высота была уменьшена с 2,1 до 1,95 м при полной осадке и с 1,86 до 1,55 м при нормальном водоизмещении.

Вступление в строй было отложено из-за чрезмерной вибрации в корме, которая возникала во время перекладки штурвала на борт. В качестве временной меры была предложена регулировка скорости внешнего винта во время поворота, однако это заставило конструкторов обратить внимание на проблему валов и вращения винтов во время поворота, что позволило избежать подобных неприятностей на последующих кораблях.

Хотя эта высокотехнологичная и дорогая модернизация дала нам возможность оставить «Уорспайт» в составе кораблей первой линии, большие достижения в развитии авиации до и во время войны, к сожалению, сделали бесполезной дополнительную защиту палуб, и бомбовые удары, нанесенные кораблю у Салерно и Крита, вывели его из строя. В то время, когда планировалась модернизация, наличие собственной разведывательной авиации на линкорах и крейсерах считалось необходимым, однако, когда началась война, вся авиация была перенесена на авианосцы, и большие ангары стали использовать в качестве кинозалов.

Обратной стороной реконструкции стали: увеличенная осадка и уменьшенная остойчивость, что повышало уязвимость корабля в случае подводного повреждения; более низкая высота надводного борта и соответственно большая влажность на корабле в плохую погоду в купе с ухудшившейся вентиляцией в море. Значительное увеличение численности экипажа в военное время усугубляло теснотность жилых палуб, помывочных и создавало напряжение на камбузе и в столовых.

Старое изречение: «Модернизация никогда не окупается» вполне могло быть применимо к типу «Куин Элизабет», имея мы возможность строить новые корабли, чтобы заменить их. Но, так как Договор препятствовал этому, ничего не оставалось кроме как «втискивать новое вино в старые бутылки» и сделать все, что было в наших силах. Однако корабли, отслужившие свой срок, не могли быть бронированы так, чтобы выдержать гораздо более тяжелые бомбы, чем предвоенные.

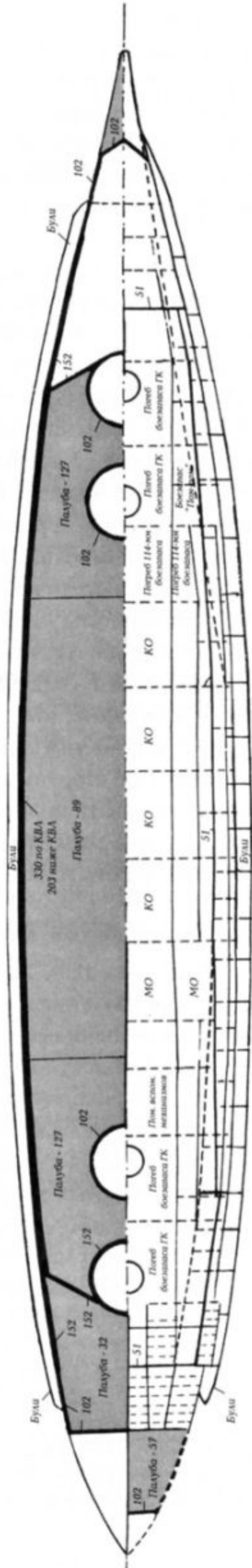
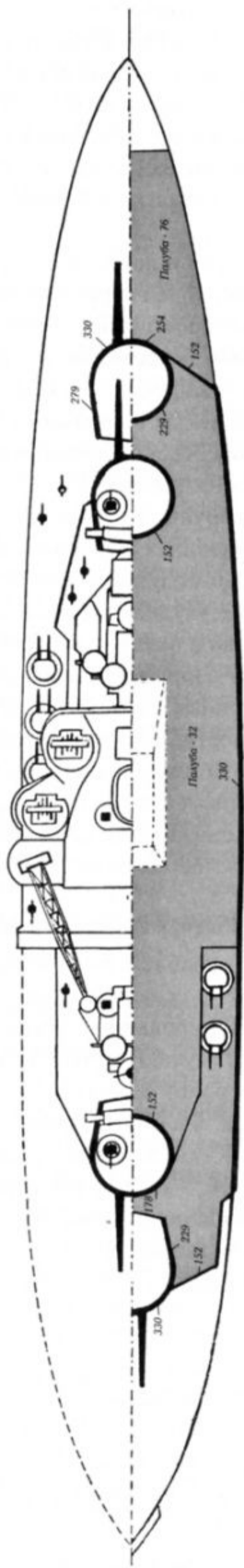
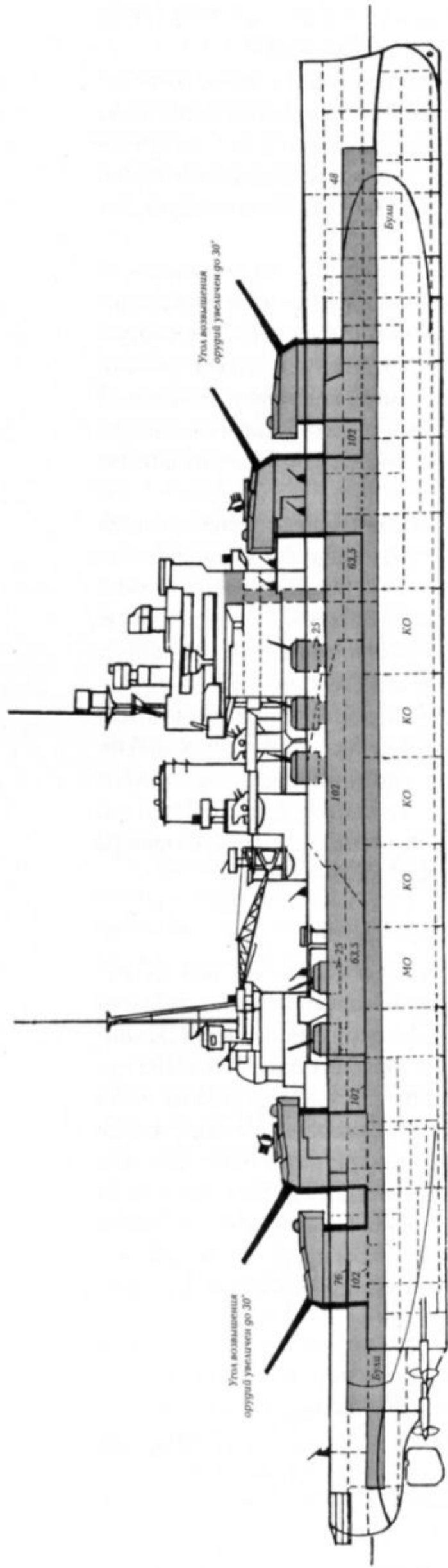
«Куин Элизабет», «Вэлиант». Модернизация

Модернизация этих двух кораблей была выполнена в общем по тем же направлениям, как на «Уорспайте», но с совершенно новой батареей вспомогательной артиллерии и изменениями в бронировании. «Вэлиант» модернизировался в Девон-порте, а «Куин Элизабет» в Портсмуте. Работы на обоих кораблях начались в 1937 г., но многое из внутрикорпусных работ и монтаж орудийных установок еще не были закончены, когда началась война. Были предприняты все возможные усилия, чтобы ускорить вступление в строй «Куин Элизабет», использовали даже оборудование с других, менее важных кораблей. Так, 114-мм установки были сняты с авианосца «Индомитэбл», а приборы управления стрельбой — с крейсера «Фиджи». Во время тяжелых авиационных налетов во второй половине 1940 г. была предпринята уловка: немцам разведывательным самолетам позволили сфотографировать корабль с одно-



Линейный корабль «Куин Элизабет»

Сравнительная схема основных изменений до и после модернизации 1940 г.



Линейный корабль «Куйн Элизабет»
Общее расположение и схема бронирования по состоянию на 1939-1940 годы

го борта при свете дня, а затем его переставили на обратный борт. Эта маскировка удавалась в течение долгого времени, но в декабре линкор перевели в Розайт, и здесь 31 января 1941 г. модернизационные работы завершили.

Корпус

Все надстройки были убраны вместе со 152-мм батареями, борта и верхнюю палубу перестроили; четыре орудийных порта в корме зашили броней. От середины корабля к корме палуба полубака сужалась, чтобы разместить четыре пары 114-мм орудий ниже уровня катапульты. Установили дополнительную палубную броню и були, а также построили совершенно новую надстройку по чертежам «Уорспайта». Внутреннее расположение корпуса было почти полностью перепланировано: отделений стало больше, а размеры их меньше. В середине 1940 г. установили размгничивающее устройство.

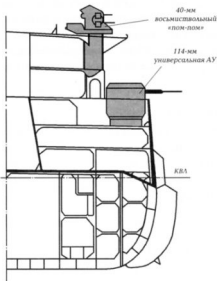
Вооружение

15-дм башни были отправлены на завод Виккерса-Армстронга, где их модифицировали, в результате максимальный угол возвышения стал 30° , снижения — 3° . Корабли вооружили новыми орудиями и снарядами длиной 1,7 м.

Поскольку на «Уорспайте» четыре 152-мм орудия были сняты, чтобы сэкономить вес, на «Куин Элизабет» и «Вэлианте» все старое вспомогательное вооружение сняли вместе с защищающей их броней, и взамен установили двадцать 114-мм орудий в двухорудийных башнях — три башни по бортам в районе носовой надстройки и две по бортам ближе к корме.

Переход на эти универсальные орудия означал новый виток в усилении вспомогательного калибра, теперь защита от самолетов должна была стоять рангом выше, чем против миноносцев. Орудия среднего калибра, которые не могли использоваться в противовоздушной обороне, больше не стоили своего веса на борту, и, хотя миноносцы достигли крейсерских стандартов в водоизмещении и орудийном калибре (как, например, французский тип «Могадор», новейшие образцы германских, русских и американских миноносцев), основная защита против таких кораблей могла быть передана крейсерам охраны и миноносцам. Против меньших торпедных судов и моторных катеров было решено выбрать 114-мм орудие вместо более тяжелых 133-мм, выбранных для нового типа «Кинг Джордж V», заложенного в то время, когда началась модернизация «Куин Элизабет» и «Вэлианта».

Все орудия, за исключением S 2, установленного на станке типа Mark I, имели станки типа Mark III, станки типа Mark II были двухорудийными. Максимальный угол возвышения составлял 80° и снижения — 5° . Снаряды доставлялись элеваторами, и при хороших погодных условиях скорострельность достигала 18 залпов в минуту. Воздействие взрывных газов было сильным. Посты управления для этих орудий раз-



Установка дополнительной зенитной артиллерии на линейном корабле «Куин Элизабет»

Поперечное сечение в районе третьего котельного отделения

мещались на Y-образных кронштейнах за постом управления артогнем главного калибра над мостиком впереди (позиция с правого борта была выше, чем с левого) и на кормовой надстройке.

Для стрельбы на ближних дистанциях четыре автомата системы «пом-пом» стояли по борам надстройки, с четырьмя счетверенными 12,7-мм автоматами Виккерса типа Mark III, установленными попарно на башнях «В» и «Х»; все они управлялись с «пом-помовских» постов управления.

«Эриконы» размещались на палубе и вдоль шельтердека, так что к концу войны «Куин Элизабет» и «Вэлиант» в общем несли сто орудий.

Авиация

Ангары, находившиеся по бортам в районе дымовой трубы, вмещали четыре самолета с поперечной катапульты, которые поднимались на борт кранами, стоявшими у каждого борта. В 1944 г., когда наш растущий флот авианосцев мог обеспечить размещение флота воздушной армии, линкоры получили приказ сдать свои самолеты. В феврале 1945 г. никаких предложений по использованию пространства, занятого прежде катапульты, кроме как хранения катеров и шлюпок, не поступало, однако были подготовлены чертежи для сборной рубки.

К тому времени, когда началась модернизация этих кораблей, стало понятно, что обеспечение авиацией линейных кораблей — это пустая трата усилий и палубного пространства, а хранение авиационного топлива создавало дополнительную опасность. Тяжелые ангары с хранившимися на их крышах шлюпками уменьшали остойчивость и представляли собой уязвимую мишень; возможно, самым лучшим их применением было использование в качестве кинозалов.

Бронирование

Всю 152-мм броню над батареями сняли, а 51-мм броню марки «D» установили на казематах 114-мм орудий (сталь марки «D», с пределом прочности на разрыв от 37 до 43 тонн на квадрат дюйм и минимальным пределом растяжения 17 тонн на квадрат дюйм, была впервые использована на кораблях «Нельсон» и «Родней»). Средняя палуба была усилена 102-мм броней над орудийными погребками и машинными отделениями, 76-мм — в районе «У» барбета и дополнительно 38-51-мм — на главной палубе между двумя передними переборками, 89-мм — на нижней палубе. Противоосколочная защита установлена для расчетов артиллерии ближнего боя и на мостиках.

Главные механизмы

На обоих кораблях установили новые турбины Парсонса мощностью 80 000 л.с. Но, чтобы обеспечить большую живучесть корабля, восемь Адмиралтейских 3-цилиндровых котлов были установлены в четырех отделениях вместо трех, как на «Уорспайте». Именно благодаря этим новым машинам удалось существенно сэкономить вес, как можно увидеть из следующей таблицы:

Статья	Вес до модернизации	Рассчитанный вес после модернизации	Вес добавленный или снятый
Оборудование	1 256 т	1 343 т	+ 87 т
Механизмы	3 765 т	2 280 т	- 1 485 т
Вооружение	5 108 т	5 704 т	+ 596 т
Броня, защита и корпус	21 978 т	23 141 т	+ 1 163 т
Всего	32 107 т	32 468 т	+ 361 т

После завершения модернизации осадка «Куин Элизабет» при нормальном водоизмещении была 9,75 м — на 0,61 м больше, чем в первоначальном проекте, и водоизмещение 29 600 т. Максимальная скорость во время службы достигала 22,5-23 узла.

СЛУЖБА

«Бархэм»

Построен в Клайдбэнке (февраль 1913 г. – октябрь 1915 г.). После введения в строй вошел в состав Гранд Флита. Флагман 5-й эскадры линейных кораблей в 1915-1919 гг. В Ютландском сражении в бою с вражескими линейными крейсерами и линкорами получил шесть попаданий, в результате которых потери экипажа составили 26 убитых и 57 раненых; самый разрушительный удар нанес снаряд, упавший около барбета башни «В», 152-мм броня была пробита, и пламя от взрыва достигло батарейной палубы, вызвав пожар большого количества кордита. Часть снаряда попала в ниже расположенную боевую рубку и вывела из строя радиостанцию. Отремонтированный корабль к 4 июля вступил в 1-ю эскадру линейных кораблей Атлантического флота (флагманский корабль), в которой служил с 1920 по 1924 гг. В составе Средиземноморского флота с 1924 по 1927 г. С 1927 по 1928 гг. проходил модернизацию. С 1928 по 1929 гг. служил в составе Средиземноморского флота. В Атлантическом флоте в 1929-1930 гг. В 1930-1933 гг. прошел большую модернизацию. Во флоте Метрополи с 1933 по 1935 гг. В Средиземноморском флоте с 1935 по 1939 гг.

Во время второй мировой войны принимал участие в обстреле побережья и охране конвоев. Торпедирован подводной лодкой U.30 севернее Гебридских островов 28 декабря 1939 г. В течение трех месяцев ремонтировался в Ливерпуле. Участвовал в бою у Матапана 28 марта 1941 г., в котором помог потопить крейсер «Зара». В апреле был выбран Советом Адмиралтейства в качестве блокирующего корабля, чтобы перекрыть вход в бухту Триполи вместе с крейсером класса «С». Но адмирал Кенингхэм настоял на том, чтобы не жертвовать этим ценным кораблем, с риском

Линейный корабль «Бархэм»



потери 1000 жизней, а задействовать его в бомбардировке, в которой вместе с ним принимали участие «Уорспайт», «Вэлиант» и «Глочестер». В Критских операциях линкор получил попадание бомбы в башню «У», два буя были затоплены, и начался пожар, который продолжался два часа (27 мая 1941 г.). Вернулся в Александрию, позже перешел для ремонта в Дурбан (порт в ЮАР). Присоединился к флоту в июле.

25 ноября 1941 г., во время патрулирования у острова Крит в ожидании вражеских тяжелых кораблей, сопровождавших конвои, был торпедирован немецкой субмариной, проскочившей через заслон миноносцев, получил три попадания, повалился на борт, главный артиллерийский погреб взорвался, и корабль ушел под воду, унеся с собой 56 офицеров и 806 матросов.

«Малайя»

Строился в Элсвике с октября 1913 по февраль 1915 г., был передан в дар Великобритании Федеральными Штатами Малайи. Служил в составе 5-й эскадры линейных кораблей с 1916 по 1919 г. В Ютландском сражении получил 8 попаданий больших снарядов. Потери экипажа составили 65 убитыми и 33 ранеными. Один снаряд пробил верхнюю палубу и взорвался на 152-мм батарее с правого борта, повредив одно из орудий. Локальные пожары, вызванные горением кордита, стали причиной основных повреждений. Два удара ниже броневоегo пояса оставили большую пробоину, в которую хлынула вода, затопив внутренние и бортовые нефтяные цистерны и бортовые помещения. Другие удары вызвали локальные повреждения. Ремонт продолжался до июня. Посетил Шербур для участия в празднествах по случаю заключения мира в апреле 1919 г. В 1920 г. конвоировал Морскую комиссию союзников для инспекции немецких морских портов на предмет выполнения обязательств договора. В 1921 г. нанес визит вежливости своим дарителям в Малайю, взяв на борт герцога Коннаута для доставки в Индию. По возвращении с Востока присоединился к Атлантическому флоту, затем получил приказ идти в Константинополь во время беспорядков в Турции, на его борту султан получил убежище и в ноябре 1922 г. был доставлен на Мальту. С 1924 по 1927 гг. в составе 1-й эскадры линейных кораблей Средиземноморского флота. В 1927-1929 гг. проходил модернизацию (объединение дымовых труб в одну, установка булей и др.). В составе Средиземноморского флота в 1929-1930 гг., Атлантического — в 1930-1932 гг. (трижды был в охране короля), в составе флота Метрополи с 1932 по 1934 гг. Проходил модернизацию в 1934-1936 гг. (стоимость 976 963 ф. ст.). В составе Средиземноморского флота в 1937-1939 гг. Главной обязанностью после начала второй мировой войны было эскортирование канадских войск через Атлантику. В марте 1940 г. позиция, принятая Италией, заставила направить корабль в Средиземное море. В июле 1940 г. он помог «Уорспайту» уйти от соединения итальянских сил, состоявших из двух линкоров, 12 крейсеров и 20 миноносцев. Это было первое столкновение с итальянским флотом, который повернул под укрытием дыма, когда линкор «Джулио Чезаре» получил попадание снаряда с расстояния 23 800 метров. Вместе с «Уорспайтом», «Рамиллес» и «Кентом» бомбардировал Бардия и порт Капуццо, а в октябре прикрывал важный конвой из Порт-Саида в Дарденеллы, а также часто привлекался для эскортирования и атак на вражеские базы. Бомбардировал заводы в Генуе в феврале 1941 г. Позже в качестве флагманского корабля адмирала Сомервилля присоединился к Соединению «Н» в Гибралтаре для перевозки самолетов на Мальту, под-

держивая авианосцы «Аргус» и «Арк Роял». На откомандированном для охраны атлантических конвоев линкоре однажды заметили («Шарнхорст» и «Гнейзенау», которые повернули и скрылись в сумерках. Когда после высадки войск союзников на побережье Нормандии «Малайя» бомбардировал остров Cezembres у Сант Мало, снаряды, выпущенные с него из четвертого залпа, попали в большую немецкую батарею, а последние два снаряда упали в центре казарм на максимальном расстоянии, стрельба велась по корректировке с самолетов. После войны находился в резерве. В апреле 1948 г. продан.

«Уорспайт»

Построенный в Девонпорте (октябрь 1912 г. – март 1915 г.), вступил в строй в составе 5-й эскадры линкоров Гранд Флита. В Ютландском сражении в результате попаданий вражеских снарядов блокировало рулевой привод, и корабль сделал большую циркуляцию по направлению к берегу. Все вражеские пушки стреляли по нему, и он внезапно снова обрел управление рулем (принято считать, что другой снаряд, взорвавшись, выпрямил руль). В столкновении с пароходом «Кархэм» в 1915 г. и «Вэлиантом» в августе 1916 г. линкор получил серьезные повреждения. В 1919-1924 гг. служил в составе 1-й эскадры линкоров Атлантического флота. Переоборудован в 1924-1926 гг. В Средиземноморском флоте с 1926 по 1930 гг., в составе Атлантического флота в 1930-1932 гг., в составе флота Метрополини в 1932-1934 гг. В 1934-1937 гг. проведена модернизация, стоимость которой 3 000 000 ф.ст. Ушел в Галифакс для эскортирования первого контингента канадских войск в Британию. 13 апреля 1940 г. участвовал во втором бою у Нарвика. Под флагом адмирала Уитворта, в сопровождении девяти миноносцев, совместно с авианосцем «Фьюриес» потопил восемь торпедных катеров, которые пережили первый бой. Неделяй позже вступил в бой с береговыми батареями. В мае 1940 г. вернулся в Средиземное море под флагом адмирала Кэнингхэма. Бомбардировал форт Капуццо и Валона. Позже атаковал Капуццо, Бардиа и Триполи. Участвовал в бою у мыса Матапан 27-30 марта 1941 г. Во время боя у Крита свыше 400 бомб были нацелены на корабль, и все прошли мимо, кроме последней, которая повредила левый борт.

Временный ремонт у Александрии, после которого направился в Перл-Харбор через Сингапур, и затем в Бремертон, Сиэтл для полного ремонта повреждений, полученных от бомбового удара. Отсюда ушел в Сидней и затем присоединился к Восточному флоту в Коломбо, в составе которого участвовал в войне с Японией до тех пор, пока не получил приказ вернуться в Средиземное море, чтобы принять участие в операции по захвату порта Салерно после капитуляции Италии. Во время бомбардировки Салерно 35 из 65 залпов, выпущенных с корабля на длинной дистанции, упали точно по цели, и 8 из них с точностью до 90 м. 16 сентября рядом с его бортом взорвалась радиоуправляемая бомба, а две других попали в район дымовой трубы, пробили котельные отделения и разорвались в трюме, повредив дно. В рабочем состоянии на борту остался один дизельный двигатель. Все имеющиеся в распоряжении спасательные партии с американских кораблей пришли на помощь экипажу «Уорспайта», и корабль смог уйти на буксире в Мальту после наступления темноты.

Три успешные бомбардировки, осуществленные кораблем в поддержку VI Армейского корпуса США, заслужили особое послание с признательностью экипажу за блестящую работу и соболезнованиями о

погибших, присланное американским адмиралом Кентом Хевитом. Временный ремонт был произведен на Мальте и Гибралтаре перед тем, как корабль вернулся домой для более основательного ремонта. Однако не было возможности завершить его в полной мере, и корабль должен был выполнять свои обязанности по бомбардировке в операции «Оверлорд» с неполностью исправленными повреждениями. Снова получил повреждения в июне 1944 г., и после скорого ремонта в Розайте опять получил приказ бомбардировать противника. В ноябре поддерживал артиллерийской стрельбой высадку десанта в Нормандии, это была последняя большая операция в выдающейся карьере «Уорспайта». В марте 1946 г. Адмиралтейство объявило о продаже корабля на слом после тридцати лет службы, на которую выпало две войны. Корабль ушел 23 апреля 1947 г. к берегам бухты Пруссия, графство Корнуэлл, где и был разобран.

«Куин Элизабет»

Построен в Портсмуте (октябрь 1912 г. – январь 1915 г.). Вступил в строй 22 декабря 1914 г., вошел в состав Средиземноморского флота в феврале 1915 г. в качестве флагмана Восточной Средиземноморской эскадры. Направлен в Дарданеллы и поддерживал высадку десанта в Галлиполи. В апреле 1915 г. потопил турецкий транспорт в лимане Нагара перекидным огнем с третьего залпа. В составе Гранд Флита с мая 1915 г. и с 1916 по 1919 гг. — флагманский корабль адмирала Дэвида Битти. В ноябре на его борту была принята капитуляция германского флота. Флагманский корабль Атлантического флота до июля 1924 г., когда его перевели в Средиземноморский флот, где он служил до 1926 г. (прошел переоборудование в 1926-1927 гг.). В составе Средиземноморского флота в 1927-29 гг. Атлантический флот 1929 г. Средиземноморский флот 1929-1937 гг. В августе 1937 г. ушел в Портсмут для модернизации. В декабре 1940 г. перешел в Розайт. Укомплектован 31 января 1941 г. Присоединился к флоту Метрополи в Скапа-Флоу в составе 2-й эскадры линейных кораблей. В мае 1941 г. переведен в 1-ю эскадру линкоров Средиземноморского флота. Серьезно поврежден магнитными минами в бухте Александрии 19 декабря 1941 г.

Был сильно затоплен водой и выведен из боя. Отремонтирован в лавчечем доке, представляя хорошую цель для воздушных налетов. Послан в США в сентябре 1942 г. для переоборудования, вернулся в Британию в июне 1943 г. В декабре оставил Скапа-Флоу и в составе Восточного флота прибыл в Тринко-мали, будучи флагманским кораблем адмирала Джэймса Сомервиля. Прикрывал воздушную атаку на Себанг 19 апреля 1944 г., 17 мая — на Сурабаю, остров Ява и снова на Себанг 25 июля 1944 г., когда в первый раз Восточный флот ввел свои орудия в бой против японской береговой защиты. Поддерживал высадку десанта у Ранри 21 января 1945 г. (флагманский корабль вице-адмирала Уолкера). 26 января 1945 г. моряки экипажа «Куин Элизабет» вместе с моряками крейсеров высадились на островах Чедуба. В апреле–мае принимал участие в прикрывающих операциях по захвату Рангуна, во время одной из операций был потоплен японский крейсер «Хагуро». Вернулся домой в июле 1945 г. и в августе переведен в резерв в Розайте. Продан в июне 1948 г.

«Вэлиант»

Построен в Фэирфилде (январь 1913 г. – февраль 1916 г.). В составе Гранд Флита служил в 5-й эскадре линейных кораблей. Во время

Ютландского боя повреждений не получил. С 1919 по 1924 гт. служил в 1-й эскадре Атлантического флота. В Средиземноморском флоте в 1924-1929 гт. (прошел переоборудование в 1929-1930 гт.). В Атлантическом флоте в 1930-1932 гт. В составе флота Метрополи в 1932-1935 гт. В Средиземноморском флоте в 1935-1937 гт. С 1937 по 1939 г. проходил модернизацию. В декабре 1939 г. ушел к островам Вест-Индия. Участвовал в охране конвоя из Галифакса в Британию и присоединился к флоту Метрополи в феврале 1940 г. В августе 1940 г. в Средиземноморском флоте. Вместе с «Уорспайтом» бомбардировал Валону в декабре 1940 г. 5 января 1941 г. обстреливал побережье северо-западнее Бардиа, поддерживая армию. В марте 1941 г. принимал участие в бою у Матапана вместе с «Бархэмом» и «Уорспайтом». В мае 1941 г. участвовал в операции у Крита, во время которой в корму попало два снаряда, но серьезных повреждений не получил. 19 декабря 1941 г. поврежден человеком-торпедой в бухте Александрия. Вступил в Восточный флот в апреле 1942 г. Вернулся домой для переоборудования в феврале 1945 г. В июне снова в составе Соединения Н Средиземноморского флота. Принимал участие в десанте на Сицилии в июле 1943 г., патрулируя восточное побережье, чтобы не допустить атаки на штурмующие силы. Принимал участие в бомбардировках между Реджио и Катена до высадки в Италии. Принимал участие в высадке десанта в Салерно в сентябре. Вернулся домой в октябре для ремонта перед вступлением в Восточный флот в январе 1944 г. В июле 1944 г. бомбардировал Себанг вместе с 1-й эскадрой линкоров. В январе 1945 г. вернулся домой для ремонта, который продолжался до конца войны. Закончил свою карьеру в составе отряда из четырех кораблей, сформированного для обучения кочегаров и механиков в Девонпорте.

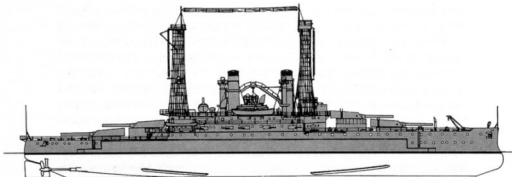
Продан в августе 1948 г.

Сообщение, опубликованное в феврале 1948 г., о том, что «Куин Элизабет», «Вэлиант», «Ринаун», «Нельсон» и «Родней» выведены из списков флота и разобраны на металл, было воспринято как национальный шок. Никогда прежде группа военных кораблей не волновала так сердца людей; каждый из этих кораблей в течение долгих лет был источником веры в победу, гордостью и символом морского могущества, а для многих десятков тысяч мужчин — любимым плавающим домом, оставившим много счастливых воспоминаний. Пришло время, когда эти славные корабли больше не могли оставаться в строю, и это было трудно понять, возможно, труднее принять. В Адмиралтейство поступали обращения с просьбой оставить корабли для учебных целей или, по крайней мере, для вспомогательной службы. И хотя Первый Лорд признал, что подписал «смертный приговор» пяти верным старым друзьям, Совет Адмиралтейства решил, что небольшая скорость не позволяет оставить их в списках нашего будущего флота, кроме того, эти линкоры больше не могли рассматриваться как главные корабли сегодняшнего дня и тем более завтрашнего.

Как и другие большие корабли нашего флота — «Минотавр», «Эджинкорт», «Александр», «Маджестики», «Дредноут», «Айрон Дюк» и «Лайон» — «Куин Элизабет» и ее тридцатилетняя служба могут быть предметом гордости британцев, и да останется она в памяти нашей как воплощение достоинств и качеств кораблей этого типа.

Общее

На «Вэлианте» была трубчатая мачта в корме, как на «Уорспайте»; в 1945 г. установили треногую мачту, чтобы нести тяжелые антенны радара, как на «Куин Элизабет». Его фок-мачта была так же перестроена, как на «Кинг Джордж V», в обширную носовую надстройку.



Линейный корабль «Южная Каролина»

Наружный вид на момент вступления в строй

Корабли обеспечили мощными катерами, которые включали два 45-фт сторожевых, один 45-фт командирский, два 25-фт и плоскую дингу (индийская маленькая шлюпка). Для аварийного освещения, вместо старых масляных ламп, стали применять на батареях фонари, включавшиеся автоматически, когда штатное освещение выведено из строя.

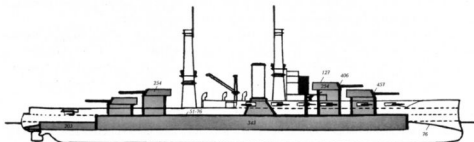
Глава 102

АМЕРИКАНСКИЙ ТИП «НЕВАДА»

Возврат к принципам Барнаби

С постройкой линкоров «Южная Каролина» и «Мичиган» (1906 г.) американские конструкторы заняли лидирующие позиции в мире в проектировании линейного корабля, применив линейное расположение башен в диаметральной плоскости; в 1912 г. они установили новую систему защиты своих броненосцев «Оклахома» и «Невада».

На этих двух замечательных кораблях, вооруженных десятью 14-дм орудиями, количество орудийных башен было сокращено благодаря использованию двух трехорудийных и двух двухорудийных башен. Испытания артиллерии против старого броненосца «Сан Маркос» показали, что легкая броня была бесполезна на линейных кораблях, и четырнадцать 127-мм орудий оставили без броневой защиты. В итоге американцы решили оставить главную палубу без привычной брони средней толщины, но установить 343-мм броневой пояс вдоль средней и нижней палуб на протяжении 122 из 175,3 метров ватерлинии, и 203-мм на протяжении 19 метров в районе кормы у руля.



Линейный корабль «Оклахома»

Схема бронирования

Бронирование орудий главного калибра было такое же: 343-мм броня на барбетах и 457-406-254 мм башен. Шахты дымовых труб имели защиту из 343-мм брони.

«Невада» стала развитием проектов «Аризона» – «Айдахо» – «Калифорния» к «Мэриленд» 1917 г., и видно, что ее система защиты была в общем возвратом к идеям Барнаби, но в расширенном масштабе. Мы описываем здесь эту серию американских кораблей потому, что наши «Родней» и «Нельсон» 1922 г. были бронированы по этим же принципам — такая система получила название «Все или ничего» и применялась на американских, японских, французских и итальянских линейных кораблях в послевоенный период.

Юстас Теннисон д'Энкоурт.

Главный кораблестроитель британского флота в 1912-1924 гг.

Юстас Теннисон д'Энкоурт родился в Хадлей Хаус в графстве Хэртфордшир 1 апреля 1868 г. Получил образование в частной школе Чартерхаус (одна из самых старых и престижных частных школ Великобритании—прим. переводчика). По совету Эдварда Рида он сначала поработал учеником на судовой верфи Армстронга в Элсвике, затем после двухгодичного обучения в Королевском Морском колледже в Гринвиче вернулся в Элсвик под начало Филипа Уаттса.

Чтобы получить опыт в строительстве гражданских судов, он несколько лет проработал кораблестроителем на судовой верфи в Фэйрфилде. Когда Ф.Уаттс в 1902 г. стал Директором Департамента кораблестроения военно-морского флота, д'Энкоурт вернулся на верфь Армстронга и занял место Дж.Перретта, который отвечал за обводы знаменитых элсвикских крейсеров. Визиты, сделанные д'Энкоуртом в Турцию, Бразилию, Чили, Испанию и Аргентину, принесли компании много выгодных контрактов, и в проектировании находились рекордный тоннаж, когда в 1912 г. он был вызван в Уайтхолл на должность Директора Департамента кораблестроения.

Во время пребывания Ю.Т.д'Энкоурта на этом посту для королевского флота были построены двадцать один большой корабль, пятьдесят три крейсера, 153 подводных лодки одиннадцати типов и множество других судов. Он ввел форму буля для противоторпедной защиты, а в 1915-1917 гг. проектировал жесткие дирижабли вместе с А.Джонсом, ставшим позже Директором Департамента кораблестроения.

Именно благодаря прогрессивным взглядам д'Энкоурта и Дж.Нарбета, британские авианосцы были лучшими в мире и развились от парама «Кампания», пересекающего Ла-Манш, через «Гермес» и «Игл», к типу «Фьюриес», «Глориес» и «Корейджес». Помимо широкой деятельности на пользу флота, д'Энкоурт внес вклад в создание первых танков, за что был отмечен Королевской комиссией наградой за изобретение в 1919 г. Он получил в 1917 г. рыцарское звание и был награжден американской медалью за отличную службу в 1918 г., также был отмечен званием Командора ордена Почетного Легиона.

В послевоенные годы сэр Юстас должен был решать сложные проблемы, следовавшие после Морского договора 1922 г., результатом чего явилось создание кораблей «Нельсон», «Родней» и «Кент».

В 1924 г. он, выйдя в отставку, ушел из Адмиралтейства и стал директором фирмы Армстронгов. Когда в 1928 г. фирма закрылась, Чарлз Парсонс пригласил д'Энкоурта войти в Совет директоров компании «Парсонс Марин Турбин Ко», на этой должности он оставался до выхода на пенсию в 1948 г.

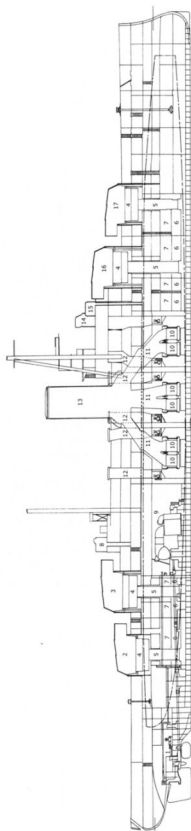
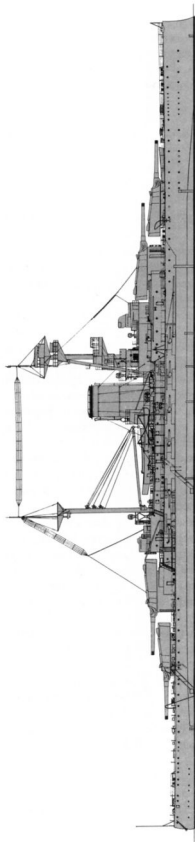
Сэр Юстас был произведен в баронеты в 1930 г. и получил почетную ученую степень Кэмбриджского университета, а также был избран французской Морской академией иностранным ассоциативным членом в 1937 г. — преемником графа Джеллико.

Эра д'Энкоурта связана с изящными силуэтами кораблей, работающих на нефтяном топливе, супермощными орудиями на легких крейсерах и эсминцах, большими субмаринами (хотя тип Х.I оказался неудачным) и всеми странными творениями военного времени Фишера. «Худ» считается самым красивым военным кораблем того времени, а «Нельсон» — самым уродливым. Его миноносцы служили образцами в большинстве иностранных флотов, так же как разнообразные дымовые трубы и островные надстройки на его авианосцах.

Глава 103

Тип «Ривендж» (Программа 1913 г.)

	Место постройки	Заложен	Спущен на воду	Вступил в строй	Стоимость, ф. ст.
«Рамиллес»	Беардмор	12.11.1913	12.09.1916	09.1917	
«Ризолошен»	Судоверфь Палмерса	29.12.1913	14.01.1915	12.1916	
«Ривендж»	Судоверфь Викакса	22.10.1913	29.05.1915	03.1916	—
«Роял Оук»	Девонпорт	15.01.1914	17.11.1914	05.1916	
«Роял Соверен»	Портсмут	15.01.1914	29.04.1915	05.1916	
Размерения, м:	176,8 (190,3) x 27 x 8,7 / 9,14 = 27 500 т ширина с булями: «Рамиллес» — 31,24; остальные — 30,91				
Водоизмещение, т:	нормальное — 28 000, полное — 31 200 (удельная осадка 35,8 т/см)				
Вооружение:	орудия 8 — 15-дм/42 14 — 152-мм/45 2 — 76-мм и 4 3-фунт. зенитных 2 — 3-фунт. торпедные аппараты — 4 533-мм (подводные) торпеды — 20 533-мм				
Бронирование, мм:	пояс — 330-152-102-25 переборки — 152-102 барбеты — 254-229-178-152-102 башни — 330-279-114, батарея — 152, экраны — 76 боевая рубка — 279 торпедные аппараты — 152-102 палубы: полубака — 25, верхняя — 32-38, главная — 25-38-51, нижняя — 63,5-25 (в носовой части), 63,5-102-76 (в кормовой) торпедные переборки — 38-25 дымовые трубы — 38-25 общий вес бронирования — 31,7% от водоизмещения				



Линейный корабль «Ризолушен»

Наружный вид и общее расположение по состоянию на 1918 год:

- 1 – ружельное отделение, 2 – башня «У» главного калибра, 3 – башня «Х» главного калибра, 4 – подбашенное отделение, 5 – элеваторы подачи боезапаса, 6 – снарядный погреб главного калибра, 7 – зарядный погреб главного калибра, 8 – кормовая боевая рубка, 9 – машинное отделение, 10 – котлы, 11 – дымоходы, 12 – вентиляционные шахты котельных помещений, 13 – дымовая труба, 14 – пост управления огнем главного калибра, 15 – боевая рубка, 16 – башня «В» главного калибра, 17 – башня «А» главного калибра

Механизмы:	Турбины Парсона 40 000 л.с. = 20,4 / 19,7 уз при нормальной тяге, 22 / 21,5 уз при форсированной («Роял Соверен» — завод Парсона, «Ривендж» — Виккерс, «Рамиллес» — завод в Беардморе, «Роял Оук» — «Хоутори Лэсли», «Ризолошен» — Палмерс)
Котлы:	18 фирмы «Бабкок и Уилкокс» или Ярроу
Запас топлива:	нефти 3 400 / 900 т, угля 140 т
Экипаж, чел.	908/936/997 (в военное время)

Особенности:

- 1) первые линейные корабли, имевшие защиту в виде булей;
- 2) последние корабли, имевшие батареи на главной палубе;
- 3) защитная палуба на уровне главной палубы;
- 4) самые устойчивые корабли из всех дредноутов с самым низким значением метацентрической высоты.

Выдавая задание на проектирование типа «Ривендж», Совет Адмиралтейства в качестве прототипа видел «Айрон Дюк», но с 15-дм орудиями и большей остойчивостью, чем у предыдущих дредноутов, метацентрическая высота которых варьировалась с 1,52 до 1,68 м. В новом проекте метацентрическую высоту следовало уменьшить до 0,91 м, оставить такую же длину, как у «Айрон Дюк», при этом ширина уменьшалась на 0,46 м, а средняя осадка увеличивалась на 0,61 м. Чтобы скомпенсировать уменьшение остойчивости, — которое подвергало корабль опасности в случае, если внутрь корпуса хлынет вода в результате повреждений в районе ватерлинии, — защищенный надводный борт был увеличен поднятием тяжелой броневой палубы до уровня главной палубы, достаточно осадка увеличивалась на 0,61 м. Чтобы скомпенсировать уменьшение метацентрической высоты, так как повышало центр тяжести корабля. Корабль, таким образом, имел большую прочность, но меньшую остойчивость. Но в этот период метацентрическая высота была уменьшена меньше чем на 0,3 м.

Установили дополнительные противоторпедные переборки, а на «Рамиллес» смелым шагом была установка булей, что привело к увеличению ширины корабля до 31,24 м с соответствующим уменьшением средней осадки до 8,94 м. Метацентрическая высота снова повысилась — на 0,76 м или более, чем на «Айрон Дюк».

Возможные перебои в поставках нефти в случае войны заставили вернуться к угольному топливу. Совет Адмиралтейства был вполне удовлетворен стандартной скоростью 21 уз дредноутных эскадр. Высота надводного борта была точно такая же, как на «Айрон Дюк» — самая низкая среди дредноутов — но, чтобы сохранять 152-мм батареи сухими, насколько это было возможно, их сместили в сторону кормы за траверзом, достаточно далеко от волн, образующихся при движении корабля на большой скорости.

Наличие только трех котельных отделений дало возможность объединить дымовые трубы в одну большую, что делало силуэт этих кораблей более отличительным и выразительным.

Как только началась война и Фишер был вызван обратно в Адмиралтейство, одним из его первых указаний было изменить проект так, чтобы вместо угля использовалась нефть — смелое решение, которое позволило увеличить скорость на пару узлов со всеми преимуществами нефтяного топлива и сделало корабли заложниками судьбы, когда поставки нефти стали недостаточными в конце 1917 г.

Вооружение

Из-за низкого надводного борта орудия располагались над уровнем ватерлинии на высоте 9,45-12,2-9,45-6,71 м, иными словами, главный калибр был расположен почти как на «Куин Элизабет».

Как уже было отмечено, 152-мм батареи перенесли дальше в корму, и только носовые орудия (72,54 м от носа) имели сектор обстрела по носу. Хотя орудия располагались не достаточно высоко над водой, чтобы использовать их в любую погоду, но образование волны на ходу не создавало столько проблем, как на «Куин Элизабет». Одноствольные орудия, расположенные на уровне дымовой трубы, по обе стороны от нее, заменили четыре кормовых, которые были на «Куин Элизабет», их щиты впоследствии увеличили до формы полуказемата, а в 1927-1928 гг. эти орудия совсем убрали. В отличие от предыдущего типа, лишь низкие 38-мм экраны разделяли батарею орудий. Немецкие корабли этого периода имели полные переборки между орудиями, защищавшие прислугу от огня, взрывной волны и осколков.

В 1924-1925 гг. 76-мм зенитные орудия заменили 102-мм, а в ноябре 1940 г. на «Ризюлошен» и «Ривендж» одноствольные 102-мм орудия заменили четырьмя двухорудийными 102-мм установками и двумя 40-мм 8-ствольными автоматами с приборами управления; 152-мм орудий насчитывалось только двенадцать. Остальные корабли этого типа получили по четыре двухорудийных установки во время большой модернизации 1936-1939 гг. В этот период на большие корабли, насколько позволяла возможность, поставлялись различные 40-мм «пом-помы». На кораблях типа «Ривендж» их установили на площадках в районе дымовой трубы. В течение 1939-1945 гг. на кватердеке, крышах орудийных башен и везде, где это было возможно, разместили «эриконы», «бофорсы» и другие зенитные автоматы ближнего рубежа.

Торпедные аппараты

Торпедные аппараты были сняты в конце 1920-х годов (за исключением «Ривендж» и «Ризюлошен», на которых некоторое время оставалось по два аппарата). Считалось, что они не стоили того, чтобы занимать пространство и отвлекать экипаж для их обслуживания. «Роял Оук» во время последнего переоборудования получил четыре надводных экспериментальных аппарата, расположенных в носовой части, но и их к 1930 г. сняли.

Прожектора

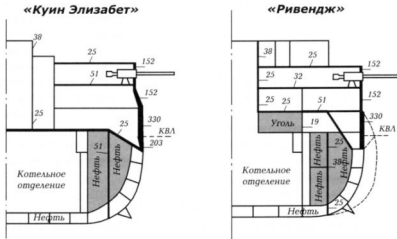
По вступлении в строй два 36-дм прожектора были помещены на платформу дымовой трубы и два на кормовую надстройку. Во время войны последние были замещены башенками, каждая из которых имела по два прожектора, а кормовые прожектора подняли на тумбах в районе грот-мачты. Только на «Рамиллес» оставили первоначальную платформу дымовой трубы, и это являлось отличительным признаком этого корабля в течение долгого времени. Во время большой модернизации 1936-1939 гг. измененная форма платформы вокруг дымовой трубы позволила тяжелую многоствольную зенитную орудийную установку расположить на спонсонах внизу.

Авиация

В 1917-1919 гг. башни «В» и «Х» получили взлетные платформы, и иногда на борту находился истребитель, но он не часто использовался. Во время своего последнего предвоенного переоборудования «Ризюлошен» и «Роял Соверен» получили катапульту МакТаггарт, установленную на кватердеке, которая хорошо работала в тихую погоду. Позже «Ризюлошен», «Роял Соверен» и «Рамиллес» несли катапульту на башне «Х», обслуживавшуюся специальным краном. К 1939 г. «Ривендж» и «Роял Соверен» лишились своей авиации, и все катапульты убрали в начале Второй мировой войны.

Бронирование

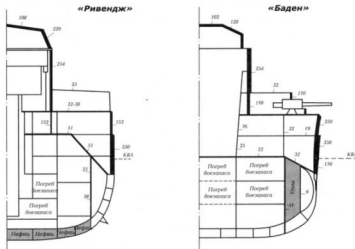
Обе, вертикальная и горизонтальная, системы защиты были такие же, как на «Куин Элизабет», но внешняя вертикальная защита была лучше. Из 6,33 м общей



Сравнение конструктивной защиты английских линейных кораблей
 Слева – «Куин Элизабет», справа – «Ривендж»

высоты брони борта на «Ривендж» 2,13 м были под водой, на «Куин Элизабет» только 1,64 из 6,25 м были ниже ватерлинии. Продление 152-мм батареи в корму от траверза и отсутствие 152-мм орудий в корме означало больше 152-мм брони вдоль верхней палубы и меньше над главной палубой на пути кормовых барбетов с дополнительными 152-мм переборками. Кватердек был почти на 6,1 м длиннее, 102-мм пояс укорачивался в носовой части вместо кормовой у руля, и правый борт, в носовой части покрытый 25-мм обшивкой, имел броневой пояс сверху у острия форштевня — это был нерешительный возврат к идеям носовой защиты на типе «Беллерофон».

Но принципиальное отличие в системе защиты заключалось в установке 51-мм палубы над 330-мм поясом на уровне главной палубы вместо 25-мм палубы на уровне ватерлинии, это повышало боевую остойчивость в случае получения пробоин в броневом поясе. Сравнение поперечных сечений «Куин Элизабет» и «Ривендж» по-



Сравнение конструктивной защиты английских и германских линейных кораблей
 Слева – «Ривендж», справа – «Баден»

казывает различное расположение защитных палуб, а также наличие дополнительной, от средней к главной палубе, 19-мм продольной переборки на «Ривендже», которая вместе с угольными ямами усиливала защиту бронированной палубы.

«Рамиллес» был первым линкором с плоскими булями, впоследствии замененными на расширенные, поднимавшиеся к главной палубе. «Роял Оук» аналогично защитили во время модернизации 1927 г. В результате установки булей ширина выросла с 27 до 30,9 м, метацентрическая высота увеличилась, а скорость уменьшилась на 0,3 уз. Воздействие этих булей на ход корабля было довольно заметным, так как они были плохо обтекаемы в носу и корме.

Так, «Роял Оук» стал жертвой атаки подводной лодки, которая хитро продуцированным и хорошо прицеленным залпом выпустила торпеду, взорвавшуюся прямо по носу под незащищенным килем.

Главные механизмы

Поскольку эти корабли работали на нефти, их расчетная скорость предполагалась 23 уз, проектная осадка 8,7 м, мощность 40 000 л.с. Из-за того, что корабли вошли в строй во время войны, полные испытания не проводились, поэтому известны только данные при полном водоизмещении:

	Дата испытаний	Осадка, м	Водоизмещение, т	Мощность, л.с.	Скорость вращения валов, об./мин	Скорость, уз
«Ривендж»	24.3.1916	10,10	30 750	42 650	330	21,9
«Рамиллес» (були)	30.9.1917	9,79	33 000	42 383	326	20,5

Эти данные представляют среднюю скорость для двух форм корпуса. Комментарий мореходность кораблей с булями в 1921 г., их конструктор говорил:

«Несмотря на дополнительное водоизмещение, насчитывающее на всех больше 1 500 т, я часто получал доклады с кораблей типа «Роял Соверен», сообщавшие о том, что в совместном плавании корабли с булями поддерживали такую же скорость, как корабли без булей, на таких же оборотах винтов. В море корабли с булями показали себя лучше, чем ожидалось».

Турбинные установки располагались таким же образом, как на «Куин Элизабет», с двумя реверсивными турбинами высокого давления, работавшими на внешние валы, и двумя реверсивными турбинами низкого давления, работавшими на внутренние валы, а также турбинами крейсерского хода, работавшими на внешние валы.

Общее

По сравнению с другими линкорами с 15-дм вооружением, тип «Ривендж» подвергся небольшим изменениям за исключением установки булей. Во время последних модернизаций мостики и надстройки были изменены для установки дополнительного зенитного вооружения, но вопрос об их реконструкции, подобно «Куин Элизабет» и «Ринаун», не стоял, так как к этому времени недостаточная скорость перевела их в состав кораблей второй линии.

Но в межвоенный период на этих кораблях модифицировали мостики и дымовые трубы, и это стало их отличительными признаками, когда перестали маркировать дымовые трубы. Платформа на дымовой трубе на «Ризолошен» в 1922 г. была защищена экраном, на других кораблях этой проблемой пренебрегали вплоть до 1938-1939 г., когда то же самое сделали на «Ривендже», он всегда бросался в глаза своим громоздким мостиком, который нуждался в защите.

Позже на «Рамиллес», «Ризолошен» и «Роял Оук» установили треногую главную мачту, но на «Ризолошен» вернулись к трубчатой во время переоборудования в Филадельфии в 1942 г.

Во время второй мировой войны Черчилль предлагал перевести два или три корабля этого типа в корабли береговой службы, для чего надо было пожертвовать одной или двумя орудийными башнями и 7-8 узлами скорости ради противоторпедных супербулей и усиленных броневых палуб. Таким образом, защищенные и «ощетинившиеся» зенитными орудиями, они могли бы участвовать в североморских и балтийских операциях, а также в обороне Мальты, бомбардируя итальянские порты. Однако их возможное использование в конвойных операциях и другие приоритеты предотвратили такую трансформацию, и потом Черчилль вспоминал, что

«...во время войны «Роял Соверены» оставались очень ценными кораблями. Когда представилась возможность задействовать их в бою против японского флота, вторгшегося в воды Индийского океана в апреле 1942 г., единственным желанием Первого Морского Лорда адмирала Паунда и министра обороны было то, чтобы эти корабли как можно скорее преодолели расстояние в тысячи миль и оказали сопротивление врагу».

Мореходные качества

Как и старые корабли типа «Ривендж», эти корабли были известны сильной бортовой качкой, и «Ризолошен», по описаниям, имел бортовую качку в 21° каждый раз выходя из бухты Ароса в январе 1920 г. По-видимому, после установки булей было достигнуто некоторое улучшение, хотя они стал хуже управляться на малых скоростях.

Чтобы обеспечить хорошую маневренность, большой руль дополнили маленьким, но это оказалось неэффективным, и его демонтировали.

Общее

Пост управления артиллерийским огнем временами, при попутном ветре, был почти непригодным. Условия на нем улучшились после установки клинкерного экрана. Стрельба в нос с кормовых башен очень сильно сотрясала лазарет и подбашенное отделение, когда использовался полный заряд. Стрельба из 15-дм орудий была очень хорошей, а из 152-мм не совсем удовлетворительной на ходу. Зенитное вооружение было слишком легким, чтобы быть эффективным. Угол возвышения орудий главного калибра в башнях «А» и «В» на «Ризолошен» в 1941 г. увеличили до 30°.

СЛУЖБА

«Рамиллес»

Построен на Беардморской судовой верфи в Далморе (ноябрь 1913 г. – сентябрь 1917 г.). При спуске на воду был поврежден руль, с большими трудностями корабль отбуксировали в Ливерпуль, где его отремонтировали на судоремонтном заводе Кэммэлла Лэирда. В итоге вступление в строй надолго задержалось. Вступил в строй в мае 1917 г. В 1917-1919 гг. служил в составе 1-й эскадры линейных кораблей, затем, в 1920-1924 гг. в Средиземноморье (участвовал с «Ривенджем» в июне 1920 г. в операциях во время греко-турецкого конфликта). С 1924 по 1927 гг. в составе 2-й эскадры линкоров Атлантического флота. В 1924 г. прошел модернизацию. В составе 1-й эскадры линкоров Средиземноморского флота с 1927 по 1932 гг. В 1932-1933 гг. прошел переоборудование, после чего снова присоединился к Средиземноморскому флоту. В 1936 г. выведен

в резерв. С 1936 по 1939 г. в составе 2-й эскадры флота Метрополи. В сентябре 1939 г. вошел в состав Соединения «J» в Адене. 17 августа 1940 г. принимал участие в бомбардировке Бардиа; в ноябре сопровождал конвои на Мальту. 27 ноября участвовал в бою с итальянским флотом у Спартивенто, когда несколько кораблей противника были повреждены. В начале 1941 г. сопровождал конвои на пути между Британией и Средним Востоком. Во время одной из конвойных операций принял участие в бою с «Бисмарком», получив приказ окружить его с запада. В конце 1941 г. в составе 3-й эскадры линкоров ушел в Вест-Индию. Бомбардировал Диго Суарез 7 мая 1942 г., когда последовала капитуляция. 30 мая был торпедирован и поврежден малой подводной лодкой у Диго Суарез, в результате чего один отсек был затоплен. После временного ремонта ушел в Дурбан (город-порт в ЮАР), прибыв туда 9 июня. Вернулся в Британию в сентябре для прохождения ремонта и переоборудования. В сентябре 1943 г. присоединился к Восточному флоту, а в январе 1944 г. вернулся к родным берегам. Прикрывал высадку десанта в Нормандии и южной Франции и принимал участие в многочисленных бомбардировках, поддерживая наземные операции армии. После войны стал кораблем-казармой, прикомандированным к Вернону.

Продан в апреле 1948 г.

«Ризолушен»

Построен судовой верфью Палмера (ноябрь 1913 г. – декабрь 1916 г.). Вступил в состав 1-й эскадры линкоров Гранд Флита в августе 1916 г. В апреле 1919 г. переведен во 2-ю эскадру Атлантического флота. В 1920 г. стал флагманским кораблем 1-й эскадры линкоров Средиземноморского флота. Проходил переоборудование, после которого присоединился к Средиземноморскому флоту, где прослужил с января 1924 по 1930 гг. С 1930 по 1931 г. проходил переоборудование. С 1931 по 1935 г. в Средиземноморском флоте, в 1936 г. выведен в резерв. В составе флота Метрополи в 1936-1939 гг. В декабре 1939 г. участвовал в конвойных операциях в северной Атлантике. Во время операции у Нарвика в мае 1940 г. получил попадание одной бомбы из 50 сброшенных четырьмя самолетами «Хейнкель». Потери экипажа составили 2 убитых и 27 раненых. В августе 1940 г. вошел в Соединение «М», действующее у Фритауна. 25 сентября 1940 г. получил повреждения во время атаки миноносцев у Дакара. Вернулся в порт и после временного ремонта ушел в Портсмут в марте 1941 г. В апреле 1941 г. ушел в Филадельфию для прохождения ремонта; в сентябре 1941 г. вернулся в Плимут и вошел в 3-ю эскадру линкоров. В феврале 1942 г. присоединился к Восточному флоту в качестве флагманского корабля вице-адмирала, действуя в Индийском океане в течение года. В феврале 1943 г. эскортировал большой конвой с солдатами Австралийского Дивизиона из Суэца в Австралию. Вернулся в Соединенное Королевство в сентябре 1943 г. и в мае 1944 г. вошел в учебный отряд сначала в Гэрлохе, затем в 1944 г. в Саутгемптоне, потом в Девонпорте.

Продан в мае 1948 г.

«Ривендж»

Построен судовой верфью Виккерса (декабрь 1913 г. – март 1916 г.). Вошел в состав 1-й эскадры линкоров Гранд Флита, в которой служил с 1916 по 1919 гг. Во время Ютландского сражения вице-адмирал Бёрнер

перешел на «Ривендж» с торпедированного «Мальборо». С ноября 1916 г. флагманский корабль адмирала Маддена. В июне 1920 г. принимал участие в операциях у Исмида во время турко-греческого конфликта. Служил в составе 1-й эскадры линкоров, когда в июле 1920 г. была захвачена Мудания. Затем служил в составе Атлантического и Средиземноморского флотов. Проходил переоборудование в 1928-1929 гг. и 1930-1931 гг. В составе 1-й эскадры линкоров служил с 1931 по 1935 гг. В 1936 г. прошел переоборудование. Служил во 2-й эскадре линкоров флота Метрополии в 1937-1939 гг. Участвовал в конвойных операциях в северной Атлантике. Бомбардировал Шербург в сентябре 1940 г. с расстояния 14,4 километров. Во время эскортирования в сентябре 1941 г. столкнулся с «Орионом», получив легкие повреждения. В течение 1942 г. служил в Восточном флоте. В феврале 1943 г. участвовал в сопровождении конвоя с Австралийским Дивизионом из Суэца в Австралию. Вернулся в Британию в сентябре 1943 г. и в мае 1944 г. вошел в состав учебного отряда вместе с «Ризолушен».

Продан в марте 1949 г.

«Роял Оук»

Построен в Девонпорте (январь 1914 г. – май 1916 г.). Служил в 1-й эскадре линкоров в 1916-1919 гг. Во 2-й эскадре линкоров Атлантического флота в 1919-1922 гг. Переоборудование проходил в 1922-1924 гг. Во 2-й эскадре линкоров в 1924-1926 гг. В составе 1-й эскадры линкоров Средиземноморского флота в 1926-1934 гг. В 1934-1935 гг. прошел переоборудование. В составе 2-й эскадры линкоров в 1935-1939 гг. Торпедирован у Скапа-Флоу подводной лодкой U-47 (командир лейтенант Приен) 14 октября 1939 г. Из-за того, что подходы в бухту не были полностью блокированы и свободным остался проход между двумя потопленными кораблями, субмарина смогла приблизиться и выпустить залп по стоящему на якорю кораблю, одна из торпед попала в носовую часть. Через двадцать минут, перезарядив торпедные аппараты, лодка выпустила второй залп, который распорол дно линкора. Корабль опрокинулся и затонул через десять минут, так быстро, что спастись удалось только нескольким морякам. Потери экипажа составили 786 офицеров и матросов.

«Роял Соверен»

Построен в Портсмуте (январь 1914 г. – май 1916 г.). В составе 1-й эскадры линкоров Гранд Флита в 1916-1919 гг. В 1-й эскадре линкоров Атлантического флота в 1919-1926 гг. Переоборудование прошел в 1927-1928 гг., после чего вернулся в 1-ю эскадру линкоров и прослужил в ней до 1935 г. В 1936 г. находился в резерве. В 1936 г. был учебным кораблем. В 1937 г. прошел переоборудование. В составе 2-й эскадры линкоров флота Метрополии служил в 1938-1939 гг. В начале второй мировой войны принимал участие в конвоировании атлантических конвоев в качестве флагманского корабля контр-адмирала Бонхэма-Картера. В 1941 г. получил приказ присоединиться к 3-й эскадре линкоров Восточного флота, и дальнейшая служба прошла в восточных водах. Вернулся домой и в 1944 г. передан СССР, действуя в северных морях под именем «Архангельск», его перевод был строго засекречен. Вернулся домой после длительной задержки 4 февраля 1949 г.

Продан в 1949 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Глава 91</i>	Возврат 13,5-д орудиям	3
<i>Глава 92</i>	Германские броненосцы программы 1908 и 1909 г.	11
<i>Глава 93</i>	Тип «Лайон» (Программы 1909 и 1910 гг.)	13
<i>Глава 94</i>	Появление трехорудийных башен	20
<i>Глава 95</i>	«Кинг Джордж V» (Программа 1910 г.)	20
<i>Глава 96</i>	Сравнение кораблестроительных программ Британии и Германии 1909-1911 гг.	26
<i>Глава 97</i>	Тип «Айрон Дюк» (Программа 1911 г.)	28
<i>Глава 98</i>	«Тайгер» (Программа 1911 г.)	36
<i>Глава 99</i>	Агадирский кризис	42
<i>Глава 100</i>	Реорганизация флота и появление 15-дм орудий	45
<i>Глава 101</i>	Тип «Куин Элизабет» (Программа 1912 г.)	48
<i>Глава 102</i>	Американский тип «Невада»	72
<i>Глава 103</i>	Тип «Ривендж» (Программа 1913 г.)	74

Лицензия ЛР № 065527 от 27.11.1997 г.

Подписано в печать 29.04.2008 г.

Формат 60 x 90 1/8. Печать офсетная.

Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.

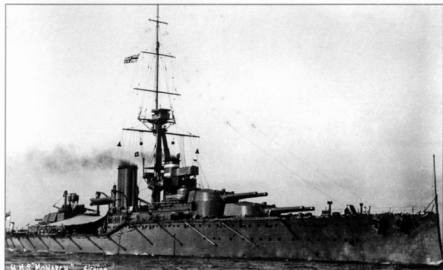
Усл. печ. л. 5,25. Тираж 500 экз. Заказ № 16.

Подготовлено и отпечатано в ООО «Галей Принт»

197349 С-Пб, пр. Сизова д. 30 кор. 4

тел. 301-22-22

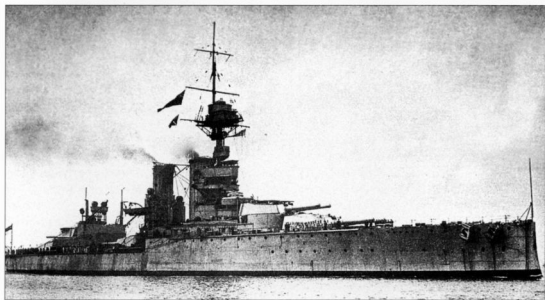
www.galey.ru, e-mail: mail@galey.ru



Линейный
корабль
«Монарх»



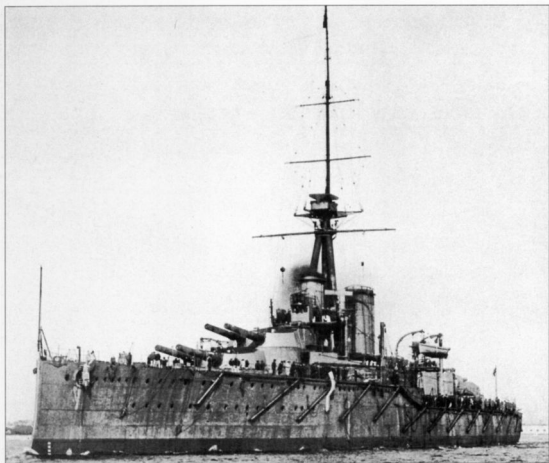
Линейный
корабль
«Монарх»
1913 год



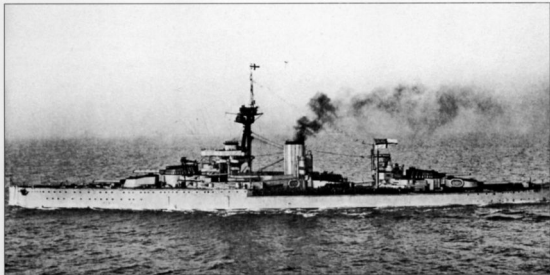
Линейный корабль «Орион»



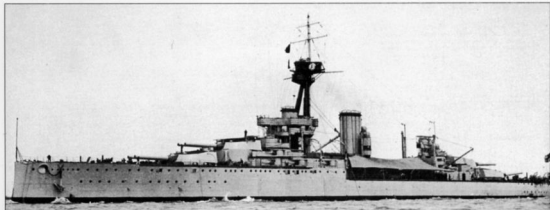
Линейный корабль «Конкерор»



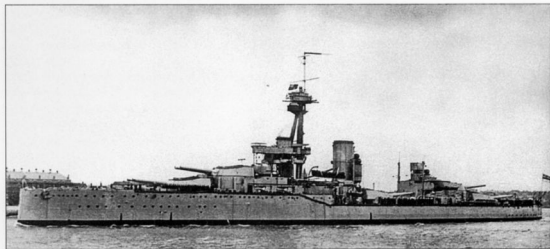
Линейный корабль «Орион»
Сентябрь, 1911 год



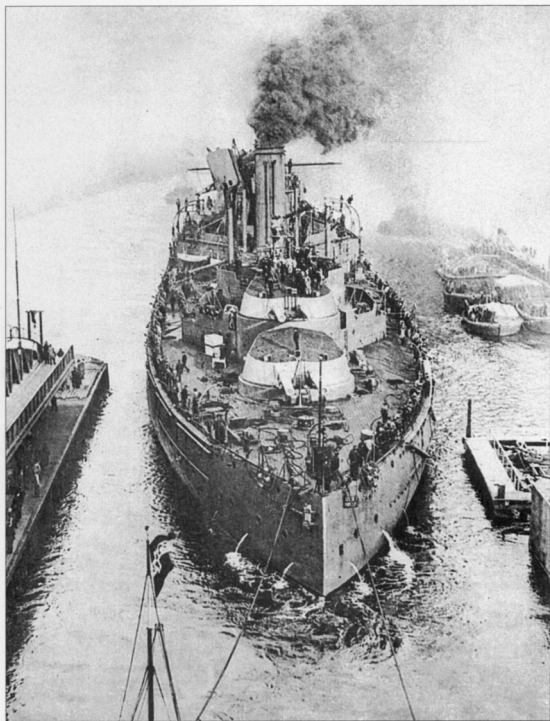
Линейный корабль «Орион»
1918 год



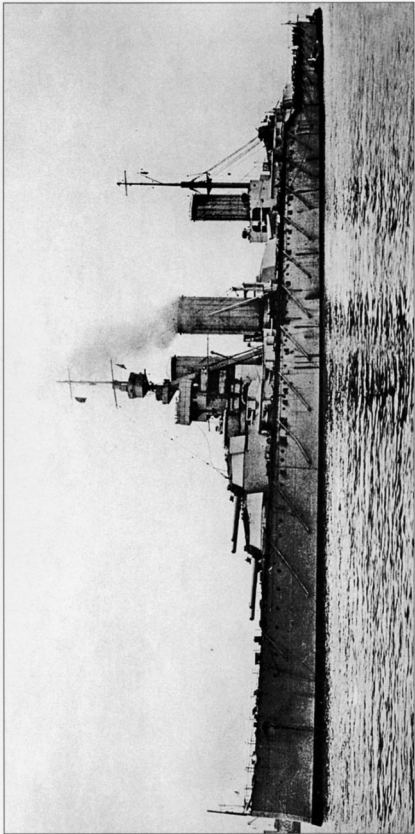
Линейный корабль «Орион»
Портсмут, 1920 год



Линейный корабль «Тандерер»



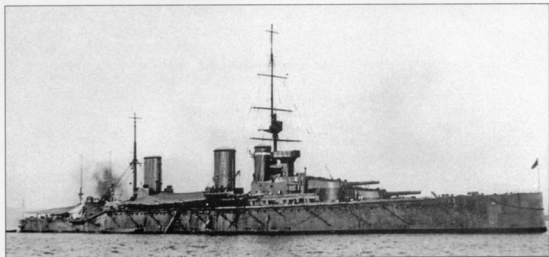
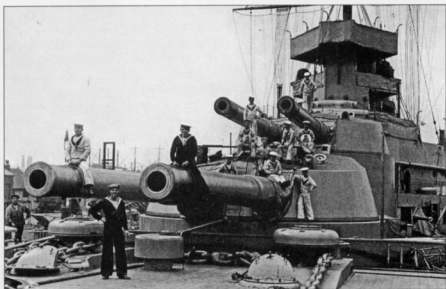
Линейный корабль «Монарх» на достройке

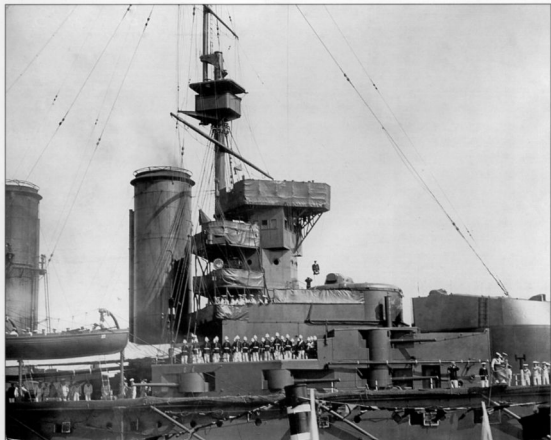


Линейный крейсер «Принцесс Роял»

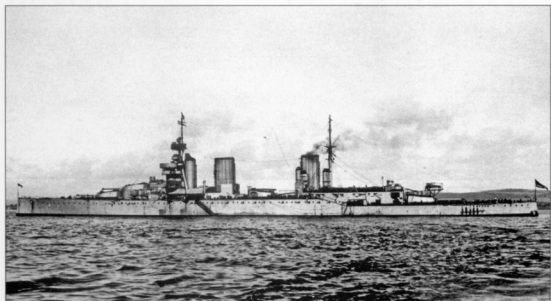


Линейный
крейсер «Куин
Мэри» и его
артиллерия
главного
калибра

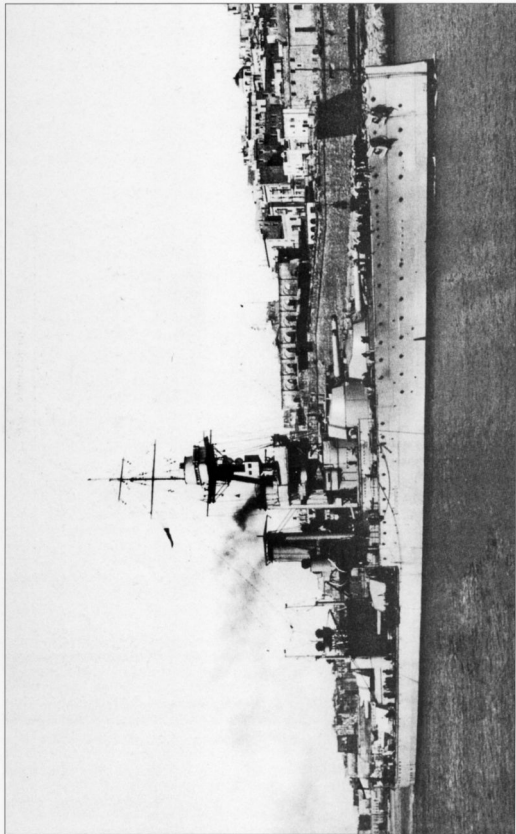




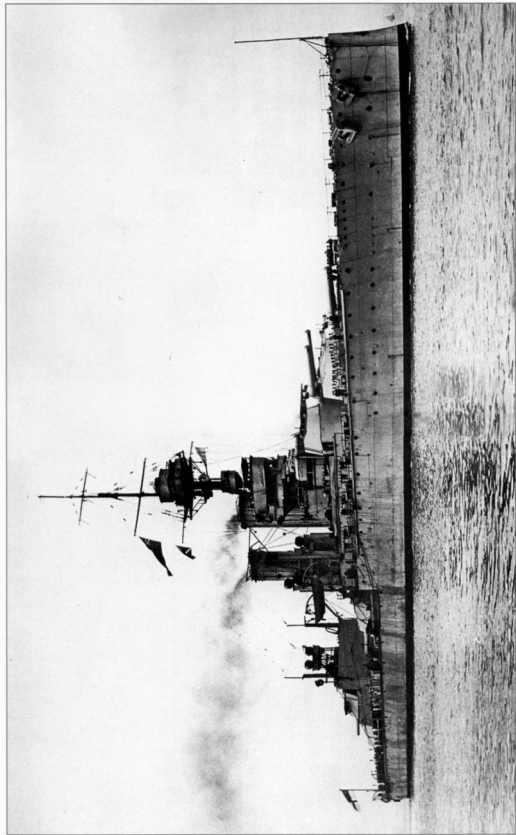
Надстройка линейного крейсера «Лайон»
Кронштадт, 1914 год



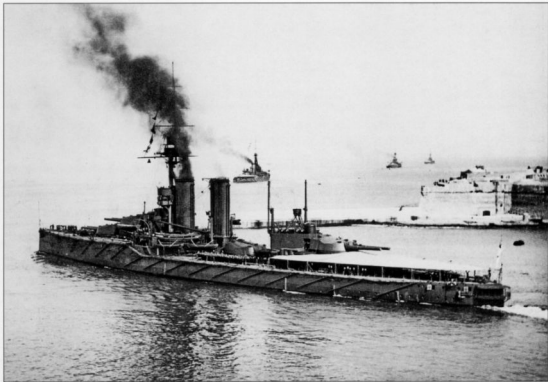
Линейный крейсер «Лайон»



Линейный корабль «Кинг Джордж V»
Мальта, 1921 год

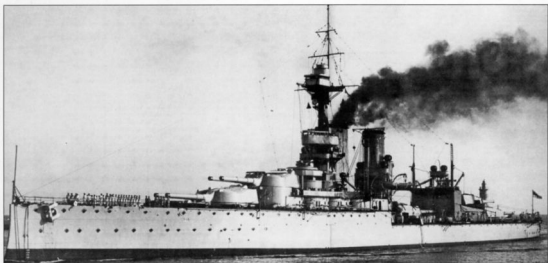


Линейный корабль «Центурион»
1917 год



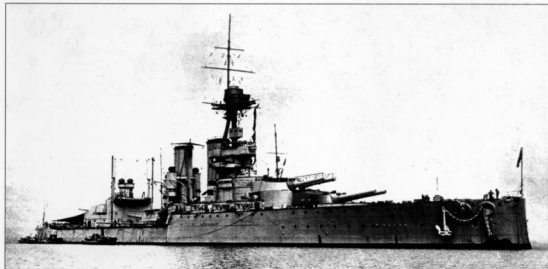
Линейный корабль «Аякс»

Мальта, февраль 1914 года

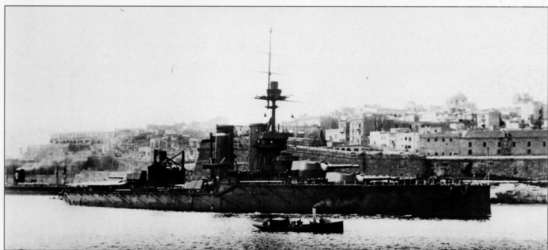


Линейный корабль «Аякс»

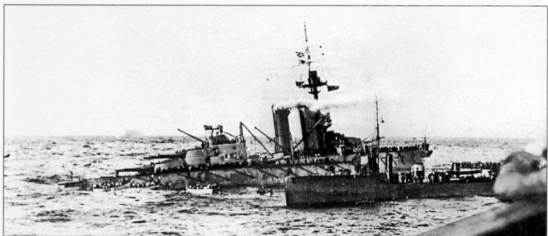
Мальта, 1921 год



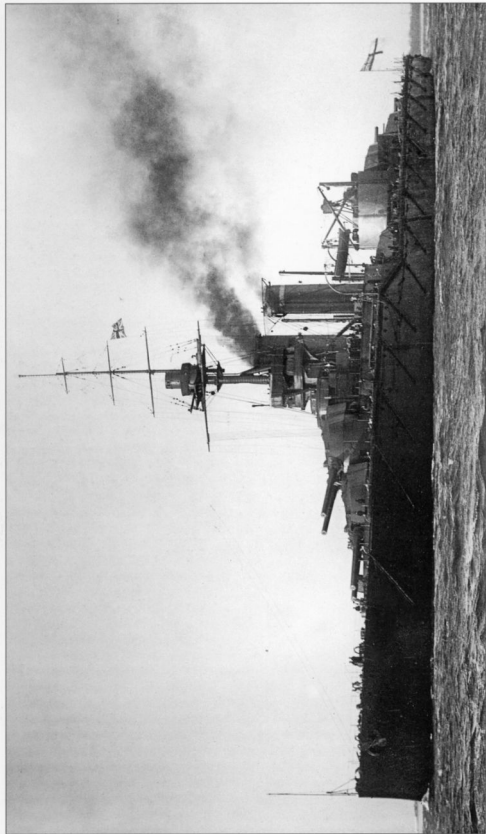
Линейный корабль «Кинг Джордж V»



Линейный корабль «Одейшес»
Февраль 1914 года

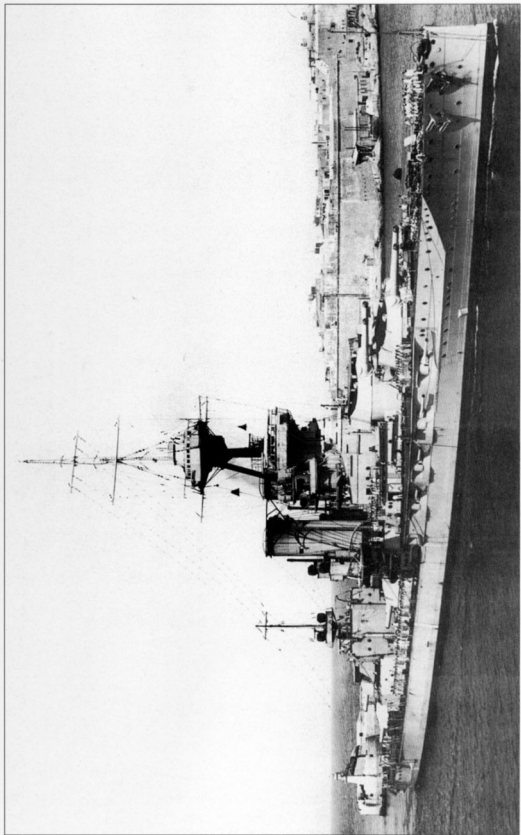


Гибель линейного корабля «Одейшес»
27 октября 1914 года

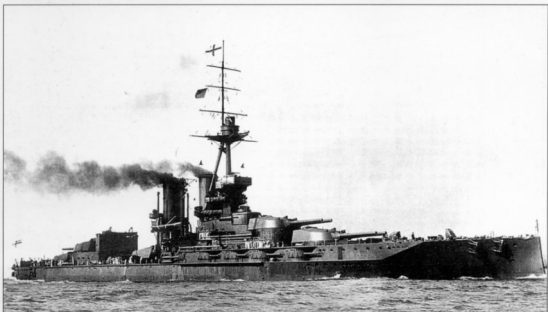


Линейный корабль «Одешес»

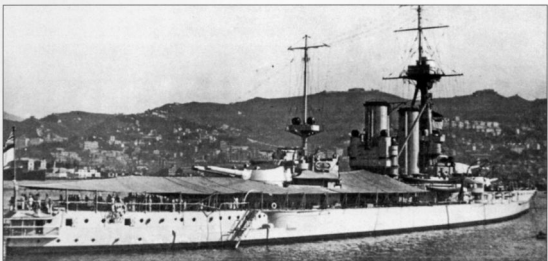
Между 1912 и 1914 годами



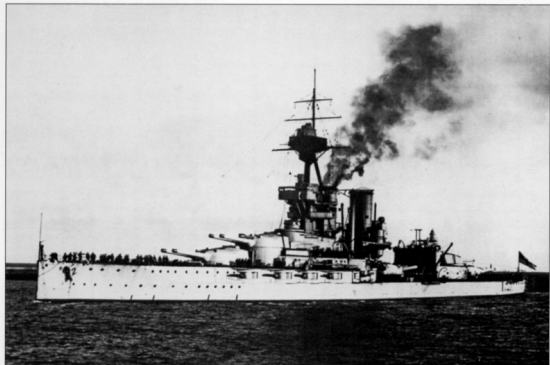
Линейный корабль «Император оф Индия»
Мальта, 1923 год



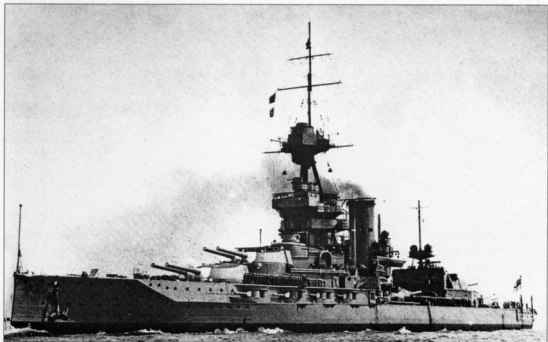
Линейный корабль «Айрон Дюк»



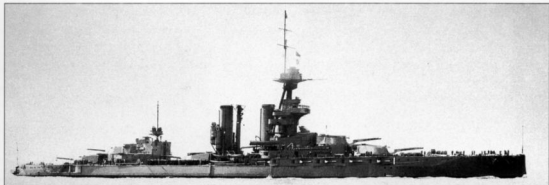
Линейный корабль «Бенбоу»
Средиземное море, 1925 год



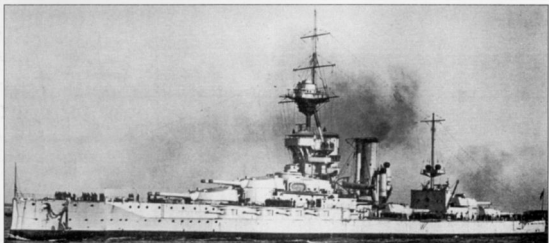
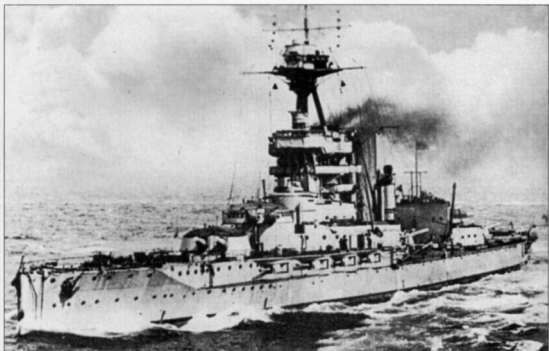
Линейный корабль «Бенбоу»
Мальта, 20 декабря 1920 года



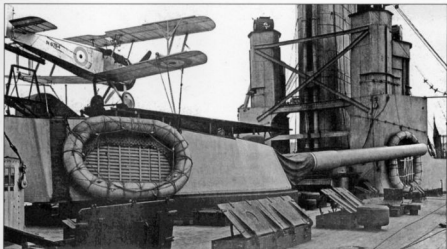
Линейный корабль «Имперор оф Индия»



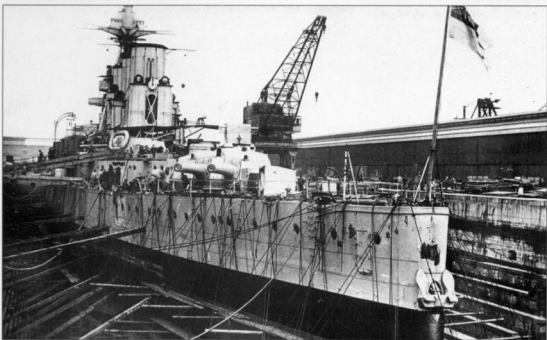
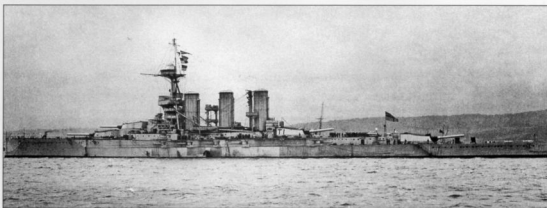
Линейный корабль «Имперор оф Индия»



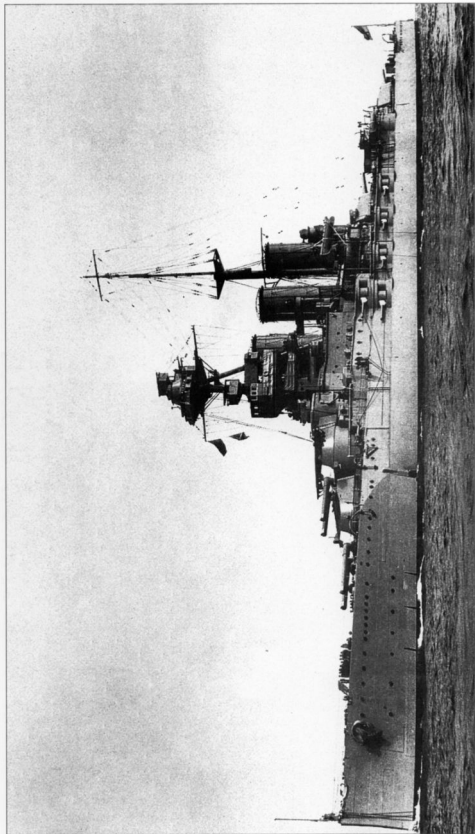
Линейный корабль «Мальбро»
Средизенное море 1920-е годы



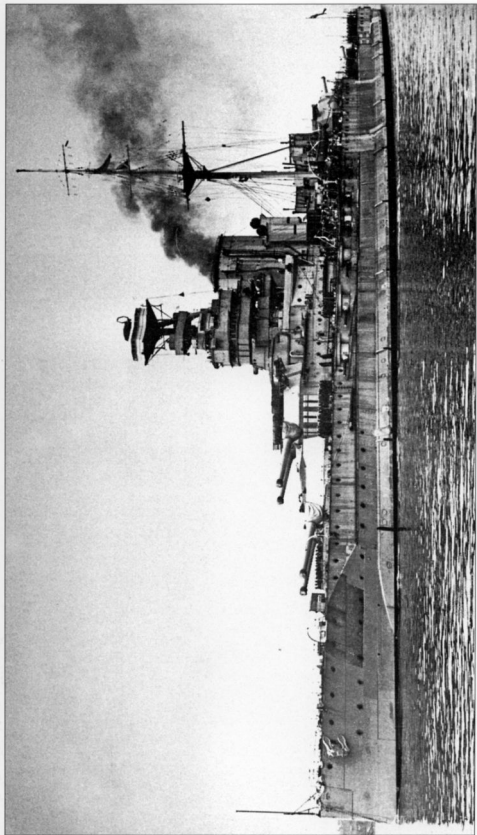
Линейный
крейсер
«Тайгер» и его
башня главного
калибра с
установленной
взлетной
площадкой и
самолетом



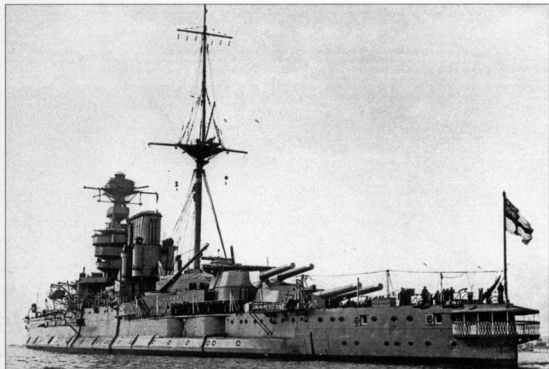
Линейный крейсер «Тайгер» в доке



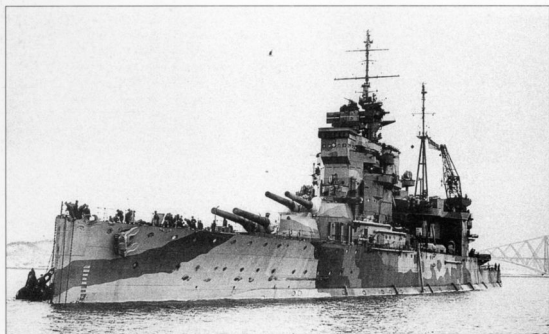
Линейный крейсер «Тайгер»



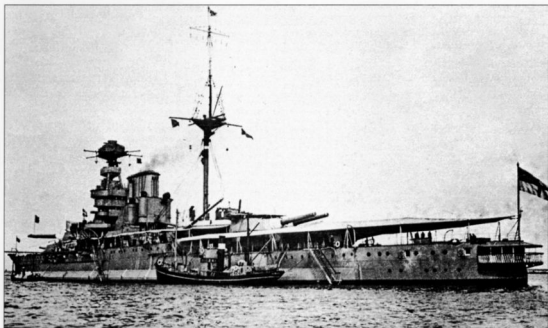
Линейный корабль «Куин Элизабет»
1930-е годы



Линейный корабль «Куин Элизабет»



Линейный корабль «Куин Элизабет» в камуфляжной окраске



Линейный корабль «Уорспайт» после модернизации

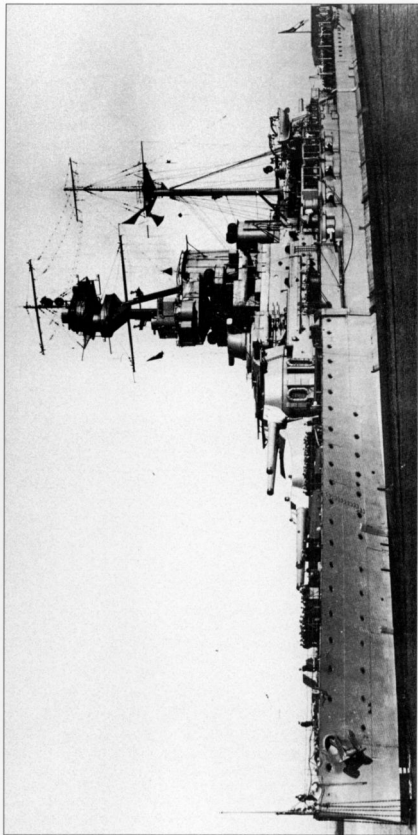


Линейный корабль «Бархэм»
Фото времен первой мировой войны

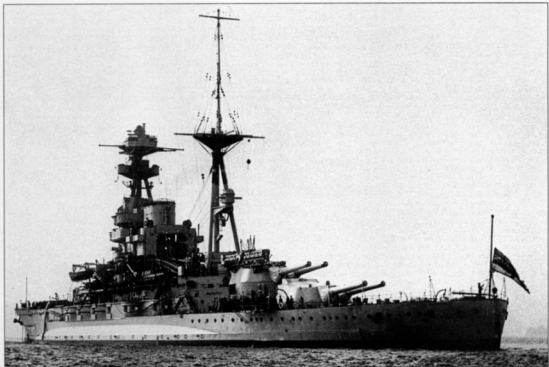


Линейный корабль «Куин Элизабет»

Фото времён Второй мировой войны

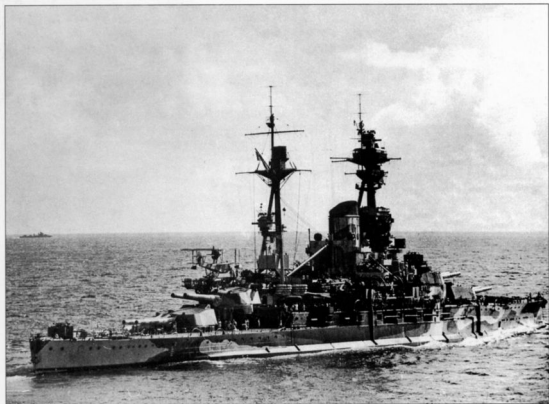


Линейный корабль «Рослав Соверен»
Мальта, 4 февраля 1923 года



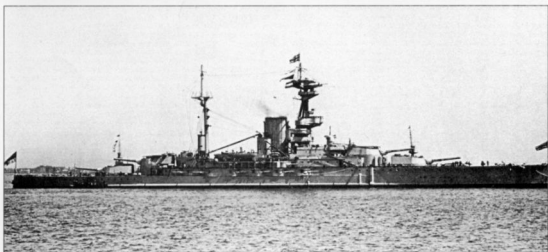
Линейный корабль «Роял Соверен»

Фото времен Второй мировой войны



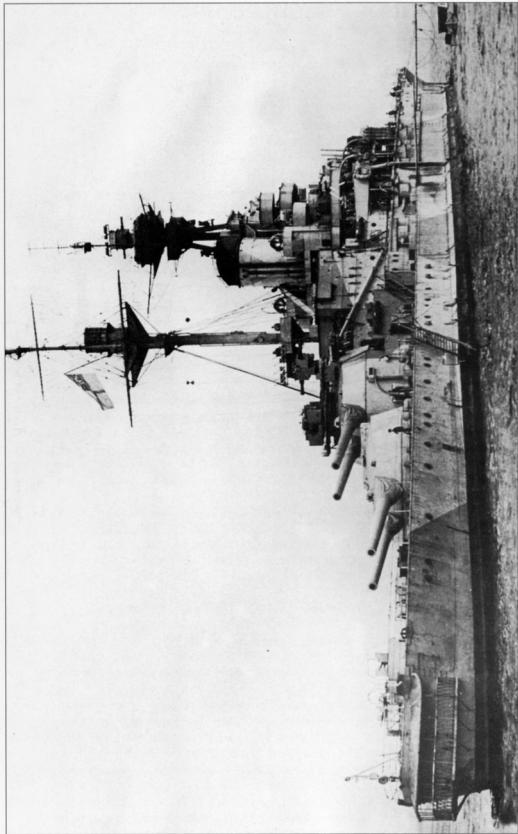


Линейный корабль «Ривендж»

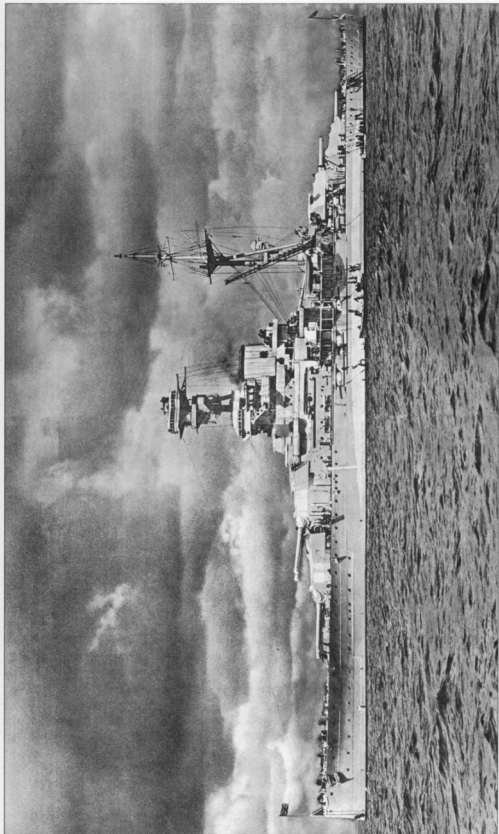


Линейный корабль «Ризолошен»

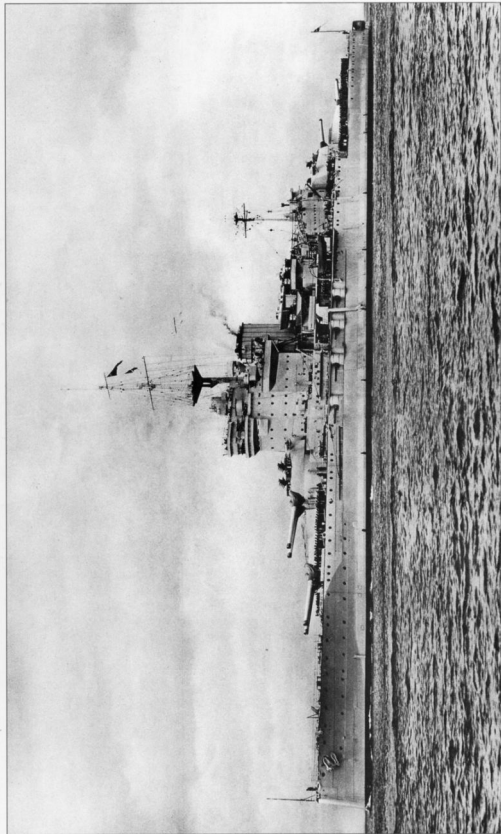
1924 год



Линейный корабль «Ривендж»
1942 год



Линейный корабль «Рамиилес»



Линейный корабль «Уорсплайт»

