

СОДЕРЖАНИЕ

История проектирования	4
Постройка и испытания	10
Описание конструкции	14
Корпус	14
Артиллерия	17
Торпедное вооружение	22
Система управления огнем	22
Бронирование	23
Подводная защита	26
Энергетическая установка	27
Электрооборудование	28
Судовые устройства и системы	28
Экипаж и обитаемость	29
Окраска	30
Модернизации	31
История службы	33
Первые походы	33
Демонстрация флага	33
В учебных походах	42
Инвергордонский мятеж	44
Между Портсмутом и Гибралтаром	46
Перед грозой	49
Начало войны	54
«Катапульта»	57
Последний поход	59
Оценка проекта	62

История проектирования

Начавшаяся в 1914 году Первая мировая война перечеркнула кораблестроительные программы большинства стран-участников. Не стала исключением и Великобритания, где (как, впрочем, и в других странах) преобладало мнение, что боевые действия продлятся всего лишь несколько месяцев, в крайнем случае — год, поэтому удастся обойтись уже имеющимися в составе флота кораблями.

Кардинально ситуация изменилась после возвращения в октябре 1914 года на пост Первого Морского лорда адмирала Джона Фишера: приняли Чрезвычайную программу кораблестроения военного времени. Она предусматривала в том числе и постройку пяти линейных крейсеров: двух — типа «Ринаун», а также трех так называемых линейно-легких крейсеров «Фьюриес», «Глориес» и «Корейджис». А вот новых линкоров строить не планировали. Однако боевые действия затягивались, и в конце 1915 года Адмиралтейство все же пришло к мнению о необходимости постройки кораблей, которые воплотили бы весь накопленный в ходе боевых действий опыт. В качестве отправной точки для проектирования избрали лучший по тем временам линкор Ройял Нэйви «Куин Элизабет».

Одним из серьезных недостатков британских линкоров того времени считалось расположение противоминной артиллерии на главной палубе в выступах и вырезах бортов, что позволяло ей эффективно действовать только при относительно спокойной погоде. По мере усиления волнения вода начинала заливать амбразуры. Это сильно затрудняло отражение атак эсминцев противника. К тому же в период боевых действий корабли, как правило, были перегружены, что дополнительно уменьшало высоту надводного борта. Поэтому вполне понятным становилось желание моряков получить корабль, у которого противоминная артиллерия располагалась бы выше — на уровне бака.

Другим желаемым параметром была небольшая осадка. При действиях в условиях Северного моря она обеспечивала большую свободу маневрирования. Оптимальной осадкой, при условии применения новейших разработок в области подводной защиты, сочли 7,3 м (хотя первоначально адмиралы требовали даже 4 м), против характерных для большинства линкоров 9–10 м.

В течение двух месяцев Совету Адмиралтейства представили пять проектов, разработанных под руководством сэра Юстаса Теннисона д'Эйнкорта, занимавшего с 1912 года пост начальника отдела военного кораблестроения, и отличавшихся главным образом скоростью хода. Артиллерия главного калибра, как и у линкоров типа «Куин Элизабет», была представлена восемью 381-мм орудиями. Толщина главного броневоего пояса планировалась весьма скромной — 10 дюймов (254 мм).

Вариант «А» напоминал увеличенный в размерах (длина возросла до 247 м) «Куин Элизабет». Планировалось, что корабль сможет развивать ско-

рость 26,5–27 узлов. Серьезным недостатком проекта считались большие длина и ширина, что сильно ограничивало количество способных принять корабль доков.

В варианте «В» длина и ширина примерно соответствовали исходным размерениям прототипа (хотя небольшая ширина не позволяла оснастить корабль современной противоторпедной защитой), но осадка возросла на 70 см.

Проект «С» больше напоминал высокобортный (за это пришлось заплатить уменьшением толщины главного броневоего пояса с 330 до 254 мм) «Ройял Соверен» — скорость составляла 22 узла. Вариант «D» отличался от «А» меньшей длиной и, соответственно, скоростью.

После рассмотрения Советом Адмиралтейства проекты поступили к командующему Гранд-Флитом адмиралу Д. Джеллико, который 8 февраля 1916 года представил Адмиралтейству следующий отзыв:

«Необходимо как можно скорее определить главные требования в отношении тяжелых бронированных кораблей. Королевскому флоту сейчас не нужны новые линкоры, так как его превосходство над противником в кораблях этого класса весьма велико, а к имеющимся линкорам больших претензий нет. Дабы избежать неприятностей, Град Флиту требуется достаточное количество легких кораблей, которые могли бы охранять его от мин и подводных лодок. Но в будущем нашим слабым местом могут стать линейные крейсера, особенно быстроходные.

В дополнение к «Лютцову» Германия строит по крайней мере три очень быстроходных и мощных линейных крейсера типа «Гинденбург». Скорость хода этих кораблей будет, предположительно, около 30 узлов, так что они смогут обогнать любой британский линейный крейсер. Почти наверняка их вооружат 386-мм орудиями. Потому, что касается тяжелых боевых кораблей, Гранд Флит нуждается именно в линейных крейсерах, и они тем более необходимы, что корабли типа «Глориес» не могут противостоять германским линейным крейсерам из-за недостаточного бронирования (это же касается и типа «Ринаун»). Хотя они и быстроходнее своих германских соперников, у них мало шансов выстоять против них в артиллерийской дуэли».

Проанализировав имеющийся на тот момент баланс сил, далее Джеллико сформулировал требования к будущим крупным кораблям британского флота.

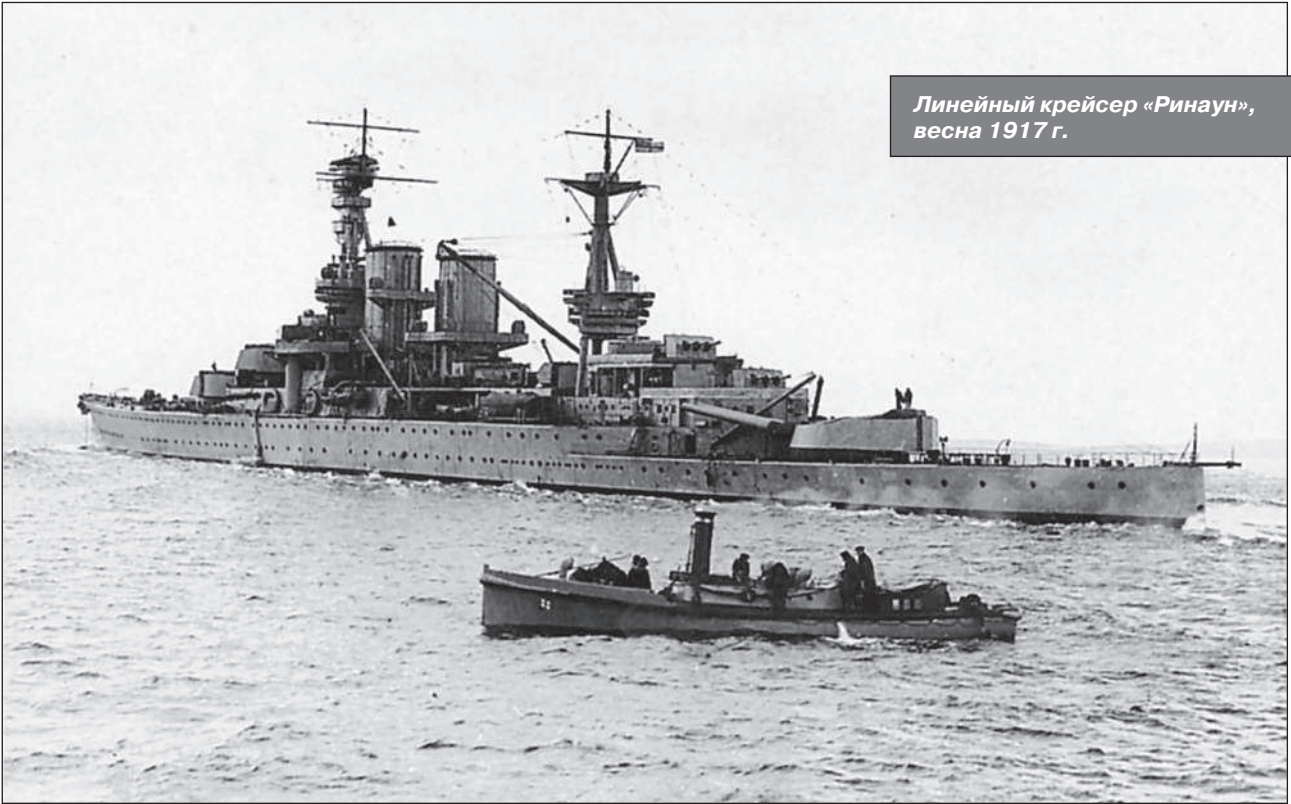
«1. Это должны быть линейные крейсера со скоростью 30 узлов, но, если все-таки будет решено строить линкоры, им достаточно 21 узла.

2. Корабли должны быть одномачтовыми, так как вторая мачта позволяет противнику точнее определить курс и скорость движения цели.

3. Если удастся вовремя спроектировать орудия калибром более 381 мм, именно их надо установить на новых кораблях.

4. Орудий главного калибра должно быть не менее восьми. При меньшем числе орудий не только снижается вес бортового залпа, но и труднее контролировать эффективность артиллерийского огня.

Линейный крейсер «Ринаун»,
весна 1917 г.



5. Во всех представленных проектах броневая защита корпуса выше главного пояса недостаточна. Средний пояс брони должен быть не тоньше 180 мм, а верхний не тоньше 100 мм. Так как артиллерийская дуэль может начаться с большой дистанции, недостаточна и защита палубы. Нижняя бронированная палуба должна иметь толщину не менее 60 мм.

6. Нужно лучше защитить кожухи дымовых труб. Германские корабли намного совершеннее в этом отношении.

7. Одна из важнейших проблем — осадка. Осадка около 9 м вполне удобна, поэтому можно уменьшить длину и ширину корабля. Правда, считается, что длинный корпус — это неотъемлемая черта линейного крейсера. Во всяком случае, следует уменьшить его ширину за счет некоторого увеличения осадки.

8. Нередко предлагают недостатки бронирования компенсировать устройством бульбов или защитных цилиндров. Трудно судить об эффективности этих методов защиты, так как они появились недавно. Но складывается впечатление, что прочность и разумное расположение внутренних переборок, усовершенствование водоотливных средств делают новомодные средства защиты излишними. Размеры наиболее обширных внутренних помещений корабля следует уменьшить.

9. Достаточно однотрубного торпедного аппарата по каждому борту, а боезапас торпед нужно увеличить. У торпедистов должны быть отдельные помещения.

10. Угол возвышения башенных орудий должен быть 25–30°. Калибр противоминных орудий должен быть не более 120 мм, но их нужно не меньше двенадцати.

11. Слишком большие отрезки корпуса у носа и кормы лишены бронирования.

12. Следует как можно лучше защитить основание боевой рубки. Можно установить щит из тонкой брони у ее опор.

13. Расположение вспомогательной артиллерии на уровне бака и, вследствие этого, отсутствие пушечных портов — большое преимущество, которое следует сохранить».

К мнению командующего в Адмиралтействе прислушались и сразу приступили к работе над проектом нового линейного крейсера. Разработкой чертежей занялись сразу две группы конструкторов под руководством инженеров Этвуда и Гудолла. Общую координацию Теннисон д'Эйнкорт оставил за собой.

Уже 1 февраля 1916 года Совет Адмиралтейства получил два первых проекта нового линейного крейсера. Мощность энергетической установки составила 120 000 л.с., вооружение — восемь 381-мм и двенадцать 140-мм орудий, два подводных торпедных аппарата. Бронирование, в сравнении с «Ринауном» и «Рипалсом», несколько усилили: толщина главного броневое пояса составила 203 мм. Водоизмещение составило 39 000 в первом варианте и 35 500 т — во втором. Во многом эта разница была обусловлена применением в варианте №2 «тонкотрубных» котлов с водогрейными трубками малого диаметра.

Их применение позволяло обеспечить большую скорость хода и сократить размеры котельных отделений.

17 февраля в Адмиралтейство поступило еще четыре проекта. Проект №3 предусматривал водоизмещение 36 500 т и мощность на валах 160 000 л.с., что обеспечивало скорость 32 узла. В спецификации №4 значилось водоизмещение 32 500 т и мощность на валах 120 000 л.с. (скорость 30 узлов). Изменилось и вооружение: главный калибр составили четыре 457-мм орудия.

Проект №5 при нормальном водоизмещении 35 500 т и мощности на валах 120 000 л.с. (скорость 30,5 узлов) предусматривал вооружение уже из шести 457-мм орудий. Еще дальше пошел проект №6 (водоизмещение 39 500 т). При аналогичной мощности на валах и скорости 30 узлов он предусматривал уже восемь 457-мм орудий главного калибра.

Корабли всех проектов могли войти в доки Розайта, Портсута и Ливерпуля. Исключение составлял только вариант №4 — для него предусматривалось использование плавучего дока.

В конечном итоге в марте 1916 года в Адмиралтействе наиболее сбалансированным признали вариант №3, пожелав повысить мощность энергетической установки до 144 000 л.с. Необходимые изменения внесли к 27 марта, а 7 апреля проект был официально утвержден морскими лордами — членами Совета Адмиралтейства, после чего провели тендер на постройку трех кораблей этого типа. С самого начала планировали задействовать исключительно частные верфи,

что позволяло обеспечить более высокие темпы постройки, в сравнении с государственными. Условия тендера изначально предполагали, что «строительство будет вестись в темпе, способном задействовать максимальное количество рабочих и достаточном для скорейшего сооружения боевых кораблей не в ущерб строительству судов, столь необходимых для торговли» (требовалось восполнять тоннаж, потерянный в результате действий германских подводных лодок). В конечном итоге заказы получили верфи «Джон Браун энд Компани» (Клайдбэнк), «Кэмел Лэйрд» (Бикенхед) и «Файрфилд Шипбилдинг энд Инджиниринг» (Глазго).

10 июля 1916 года утвердили имена — корабли назвали в честь британских адмиралов эпохи Наполеоновских войн: «Худ», «Хоув» и «Родней», а еще через три дня решили заказать четвертый линейный крейсер — «Энсон», заказ на постройку которого выдали верфи «Армстронг Уитворт».

Хотя к заготовке материалов и подготовительным работам на стапеле приступили еще в начале мая, официальной датой закладки первого корабля серии принято считать 31 мая, хотя это и не нашло отражения в документах. В тот же день за много миль от верфи сошлись в решительном сражении британские и германские эскадры. Известие о потере линейных крейсеров «Инвинсибл», «Индефатигебл» и «Куин Мэри» весьма озадачило Адмиралтейство. Неожиданно выяснилось, что для уничтожения огромного линейного крейсера может быть достаточно всего

Линкор «Куин Элизабет», представитель «быстроходного крыла» Гранд-Флита



Проекты линейного крейсера, представленные Адмиралтейству в феврале 1916 г.

Проект	1	2	3	4	5	6
Дата проекта	1.2.1916	1.2.1916	17.2.1916	17.2.1916	17.2.1916	17.2.1916
Водоизмещение, т	39 000	35 500	36 500	32 500	35 500	39 500
Длина максимальная, м	269,75	256,03	262,3	230,74	252,98	268,22
Ширина, м	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
Осадка средняя, м	7,92	7,62	7,92	7,62	7,62	7,92
Мощность, л.с.	120 000	120 000	160 000	120 000	120 000	120 000
Скорость, уз	30	30,5	32	30	30,5	30
Вооружение						
главный калибр	8—381 мм	8—381 мм	8—381 мм	4—457 мм	6—457 мм	8—457 мм
противоминный калибр	12—140 мм	12—140 мм	12—140 мм	12—140 мм	12—140 мм	12—140 мм
Главный пояс, мм	203	254	203	203	203	203

Примечание: вариант 1 — с водогрейными трубками большого диаметра

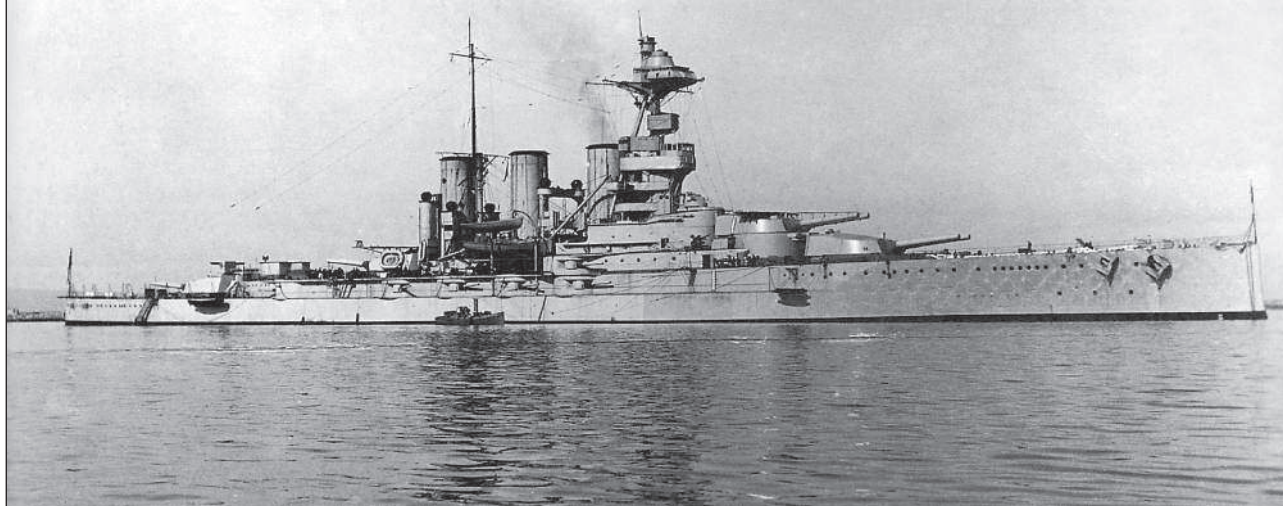
лишь одного удачного попадания. И если это произошло с защищенной 229-мм броневым поясом «Куин Мэри», то чего же ожидать от «Ринауна» и «Рипалса», прикрытых лишь 152-мм броневыми плитами, не говоря уже о «тонкокожих» крейсерах типа «Корейджес»?

До завершения анализа причин гибели британских кораблей в Ютландском сражении работы над новыми линейными крейсерами прекратили. Уже в начале июня приступила к работе созданная по распоряжению адмирала Джеллико комиссия, которая роль главного фактора отвела склонности к мгновенному взрывоопасному воспламенению применяемой в то время в Великобритании взрывчатки — кордита. С другой стороны, подобное было возможно только в случае пробития брони или образования с внутрен-

ней стороны раскаленных осколков. В конечном итоге комиссия порекомендовала усилить защиту и принять меры по предотвращению распространения огня на кораблях.

25 июня 1916 года Совет Адмиралтейства провел совещание, на котором присутствовали адмиралы Битти и Джеллико. Было решено устанавливать на находившиеся в строю и предусматривать в проектах новых кораблей специальные автоматически закрывающиеся двери и шторы, способные предотвратить прорыв пламени в погреба боеприпасов и перегрузочные отделения. А вот в отношении необходимости усиления палубного бронирования мнения разделились. Против выступили начальник отдела военного кораблестроения Теннисон-д'Эйнкорт и Третий Морской лорд

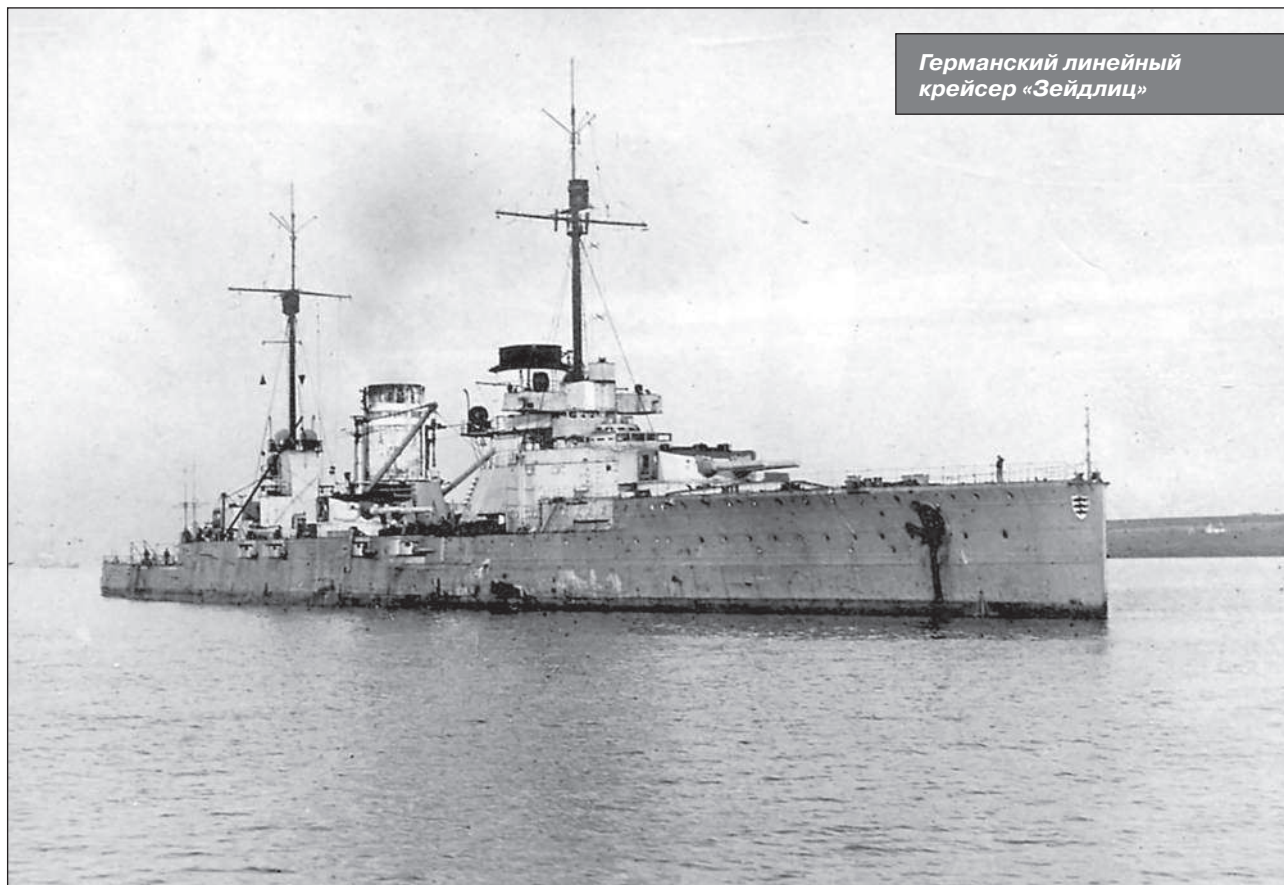
Линейный крейсер «Тайгер»



Линейный крейсер «Hood»

Тюдор. Они не нашли в представленных комиссией доводах достаточных доказательств непосредственного проникновения в погреба неприятельских снарядов через палубу и считали потерю линейных крейсеров исключительно следствием возгорания пороховых зарядов. Тем не менее идея усилить горизонтальное бронирование новых кораблей не встретила возражений. К тому же имелась возможность осуществить это ценой лишь незначительного увеличения осадки и снижения скорости хода. Но это не избавляло проект от серьезной переработки, но так как это удалось сделать исключительно быстро, то уже 4 августа Совет Адмиралтейства рассмотрел измененный вариант проекта «В». Водоизмещение увеличилось на 1200 т, осадка — на 23 см, но скорость снизилась всего лишь на четверть узла. Практически весь прирост водоизмещения пошел на усиление бронирования. Ширину подводной части 203-мм броневых поясов увеличили на полметра, уменьшив в качестве компенсации толщину верхнего броневых поясов со 127 до 76 мм. Толщину главной палубы и палубы полубака довели до 51 мм. Лобовую броню башен усилили до 381 мм, что, по мнению конструкторов, снижало риск возгорания находящихся в них снарядов. Кроме того, дополнительную защиту получили дымоходы и перегрузочные помещения боеприпасов 140-мм орудий. Усилили зенитное вооружение: вместо двух 76-мм предусмотрели четыре 102-мм орудия.

Предусмотренные проектом меры не удовлетворили новым требованиям Совета Адмиралтейства, тем более что к этому времени д'Эйнкорт изменил свои взгляды на бронирование и уже настаивал на еще более радикальных мерах по усилению защиты. До 20 августа провели новую корректировку проекта. Толщину главного броневых поясов решили увеличить в полтора раза — с 203 до 305 мм, верхнего — до 152 мм. Толщина брони барбетов возросла со 178 до 305 мм. Все эти меры вели к росту водоизмещения на 5000 т. Однако конструкция корпуса оказалась настолько удачной, что потребовала сравнительно небольших изменений: осадка увеличилась на 61 см, а скорость снизилась еще на три четверти узла (или на один узел в сравнении с исходным проектом). В итоге получился линейный крейсер, способный развивать скорость до 31 узла, но при этом защищенный примерно как линкор типа «Куин Элизабет». Столь выдающиеся характеристики попытались еще улучшить путем увеличения количества орудий главного калибра до 12 (в четырех трехорудийных башнях). Также прорабатывались варианты с девятью орудиями в трех трехорудийных башнях и проект с вооружением из десяти 15-дюймовок (в двух двухорудийных и двух трехорудийных башнях). Это вело к росту водоизмещения до 40 900 – 43 100 т и падению скорости до 30,5 узлов.



Германский линейный
крейсер «Зейдлиц»