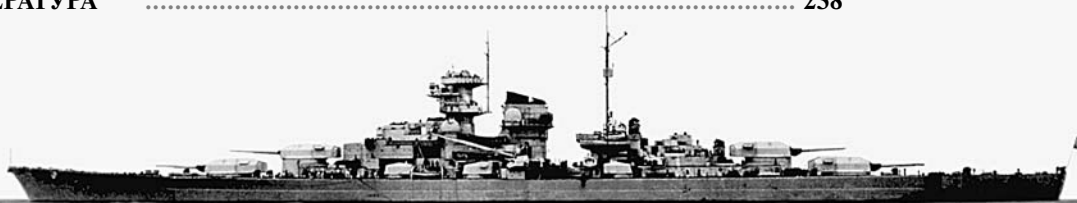


# СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ</b>	
«Шарнхорст» и «Гнейзенау» .....	5
«Бисмарк» и «Тирпиц» .....	15
<b>ЛИНКОРЫ ТИПА «ШАРНХОРСТ»</b>	
Корпус .....	23
Броневая и противоторпедная защита .....	28
Остойчивость и разделение на отсеки .....	33
Вооружение .....	34
Приборы наблюдения и управления огнем .....	47
Энергетическая установка .....	49
Экипаж .....	54
Окраска .....	54
Внешние отличия .....	56
Модернизации .....	57
Общая оценка проекта .....	59
<b>ЛИНКОРЫ ТИПА «БИСМАРК»</b>	
Корпус .....	61
Броневая и противоторпедная защита .....	66
Остойчивость .....	71
Вооружение .....	75
Приборы наблюдения и управления огнем .....	84
Энергетическая установка .....	90
Вспомогательное оборудование, судовые устройства и системы .....	94
Экипаж .....	97
Окраска .....	98
Модернизации .....	99
Общая оценка проекта .....	100
<b>ГЕРМАНСКИЕ ЛИНКОРЫ В БОЮ</b>	
Линейные крейсера вступают в строй .....	103
Норвежская кампания .....	103
Достройка под бомбами .....	125
Операция «Берлин» .....	132
Операция «Рейнбунг» .....	139
Прорыв через Ла-Манш .....	170
Действия в Арктике .....	188
Гибель гигантов .....	211
Приложение 1 .....	230
Приложение 2 .....	232
Приложение 3 .....	235
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	238



# ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

## «Шарнхорст» и «Гнейзенау»

После поражения Германии в Первой мировой войне Версальским договором было разрешено сохранить в составе ее флота шесть додредноутов с возможностью их замены аналогичными кораблями после истечения двадцатилетнего срока службы. Поэтому к началу 1930-х годов среднесрочной целью германского флота была замена шести старых броненосцев, разрешенных Версальским договором, на новые корабли. К 1933 году три новых броненосца уже находились в постройке. Это были дизельные корабли стандартным водоизмещением, как всех заверяли немцы, в 10 000 т\* (головной «Дойчланд»),\*\* достаточно мощные (6 283-мм орудий в двух башнях и 8 одиночных 150-мм), чтобы иметь дело с любыми крейсерами, кроме линейных, и достаточно быстроходные (26 уз.), чтобы уйти от любого линкора того времени. Они произвели должное впечатление на военно-морские круги, где их тут же окрестили «карманными линкорами». На очереди стояла постройка еще двух броненосцев, обозначенных «Panzerschiff D» и «Panzerschiff E» или «Эрзац Эльзас» и «Эрзац Гессен».

В течение 1932 и начала 1933 г. шло обсуждение основных элементов будущих линейных кораблей, которые должны были, несмотря на ограничения Версальского договора, иметь большее водоизмещение, чем «Дойчланд». Основной для концептуальных разработок послужили предложения главнокомандующе-

\* В данной главе водоизмещение указывается в английских «длинных» тоннах (по 1016 кг).

\*\* Подробнее о кораблях типа «Дойчланд» см. В.Л. Кофман. Карманные линкоры фюрера. — М., 2007.

го ВМС адмирала Эриха Редера для броненосца «С» — проект с увеличенным до 15 000 — 18 000 т водоизмещением с тремя трехорудийными 283-мм башнями.

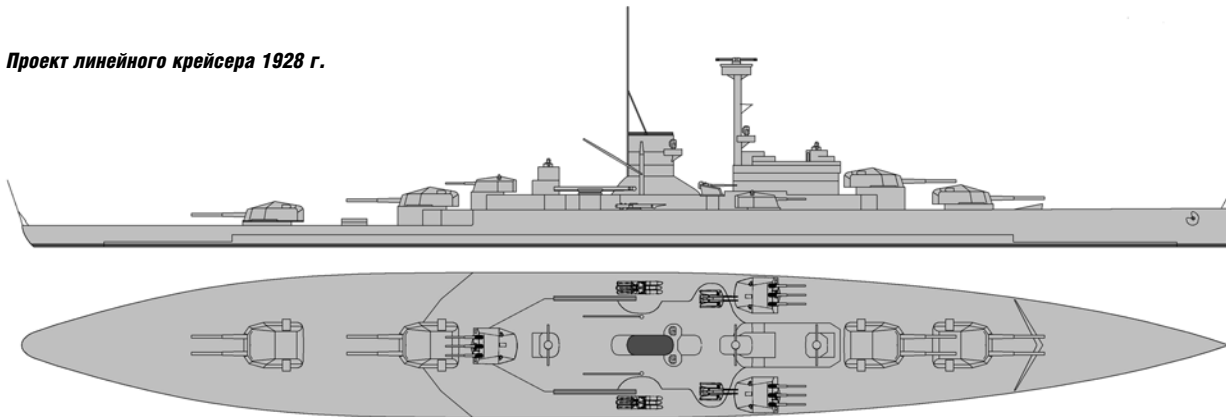
Немецкие конструкторы еще в 1920-е годы прорабатывали проекты кораблей, выходящих за рамки Версальского договора. Так в 1928—1929 гг. были предложены несколько проектов линейных кораблей, в которых учитывались призывы Великобритании ограничить размер и калибр орудий линкоров по сравнению с Вашингтонскими лимитами (вместо 35 000 т стандартного водоизмещения и орудий не свыше 406 мм предлагались 25 000 т и 305-мм калибр). Главная трудность этой работы заключалась в том, чтобы втиснуть как можно большее число 305-мм орудий в корпус со стандартным водоизмещением 17 000 — 25 000 т. Такой корабль мог бы без труда справиться с тяжелыми крейсерами, которые тогда начинали массово строиться всеми морскими державами. Проект отличался легким бронированием и почти полным отсутствием противоторпедной защиты, поскольку ставка делалась на скорость и огневую мощь. Ему явно не хватало сбалансированности между атакующими и оборонительными элементами, что особенно бросалось в глаза при сравнении с

Вид на кормовую часть «Тирпица», июнь 1941 г.

### Проект линейного крейсера 1928 г.

Водоизмещение, т:	
стандартное .....	17 500
нормальное .....	19 192
полное .....	21 000
Длина x ширина по ватерлинии x высота корпуса, м .....	206 x 25 x 13,3
Осадка, м .....	7,8
Вооружение .....	8 305-мм (4x2), 8 150-мм (8x1), 4 88-мм зенитки
Бронирование, мм .....	пояс 100, палуба 30 - 20, барбеты и башни 250
Мощность ЭУ, л.с .....	160 000
Скорость, узлы .....	34

Проект линейного крейсера 1928 г.





«Карманный линкор»  
«Дойчланд»

26 200-тонными линейными крейсерами типа «Дерфлингер» предвоенной постройки, которые также несли по восемь 305-мм орудий. Причина заключалась в использовании четырех башен главного калибра и мощной энергетической установки, занимавшей много веса и места. Проект до конца так и не проработали, так как германские конструкторы поняли, что для получения скорости свыше 30 узлов нужно или уменьшить число 305-мм башен, используя трех- или четырехорудийные установки, или снизить калибр. Сбалансированный проект линейного крейсера явно требовал большего водоизмещения.

В ноябре 1932 г. Редер и министр обороны генерал Гренер пришли к соглашению по будущему размеру германского флота. К 1938 году он должен был состоять из 6 броненосцев, 6 крейсеров, 1 авианосца, по одной полуфлотилии эсминцев и миноносцев (6-корабельного состава), 3 полуфлотилии тральщиков и торпедных катеров и, если позволит политическая ситуация, 16 подводных лодок.

В конце 1932 г. Франция, внимательно следившая за немецкой программой строительства «панцершиффов», заложила «Дюнкерк» — корабль с вооружением из восьми 330-мм орудий и скоростью хода 30 уз. при водоизмещении 26 000 т, превосходивший строившиеся немецкие «карманные линкоры» скоростью и вооружением. Характеристики «Дюнкерка» стали ориентиром для не-

мецких конструкторов, и при дальнейшем проектировании своих броненосцев немцы учитывали, в первую очередь, возможность противостоять новому французскому кораблю.

Для продолжения программы строительства к октябрю 1933 г. требовалось определиться с концепцией броненосца «D». Когда в начале 1933 г. к власти в Германии пришел Адольф Гитлер, он дал ясно понять адмиралу Редеру, что не намеревается подобно адмиралу фон Тирпицу строить свою морскую политику на прямом вызове британской морской мощи, а считает более важным противостоять кораблестроительным программам Франции. Он разрешил построить 4-й и 5-й броненосные корабли типа «Дойчланд», обозначенные «D» и «E», но только с усиленной защитой при сохранении лимита водоизмещения 19 000 т и вооружения из двух трехорудийных 283-мм башен.

9 мая 1933 г. в Берлине состоялась конференция по обсуждению данной проблемы. Великобритания и США были исключены из списка вероятных противников и основное внимание было уделено противостоянию кораблестроительным программам Франции. С учетом известных данных о «Дюнкерке» — скорость хода 28 узлов и 330-мм главный калибр, — базовыми параметрами стали продолжительная скорость хода 28 уз. и защита от 330-мм бронебойных снарядов. Согласно оценкам, 320-мм пояс мог сдержать французский 330-мм сна-

ряд на дистанциях более 18 000 м. Кроме того, для обеспечения зоны безопасного маневрирования была необходима толстая броневая палуба. Было решено, что если 320-мм пояс не будет удовлетворять весовым соображениям, то снизить требования до защиты от 330-мм фугасных и 203-мм броневой снарядов. Так, 220-мм пояс мог давать защиту от 203-мм броневых снарядов на дистанциях свыше 9 000 м. Толщина палубы была установлена в 80 мм над погребами и на скосах и 70 мм в остальных частях. Было также желательно наличие верхней бронированной палубы для защиты от авиабомб, но становилось ясно, что невозможно гарантировать защиту от самых тяжелых бомб. Поэтому выдвигалось требование защиты от наиболее распространенного калибра бомб того времени (50 кг) и от фугасных снарядов с задержкой или взрывателем мгновенного действия. Для этого была необходима толщина палубы не менее 50 мм, по крайней мере, над цитаделью.

Конференция также рассмотрела вопрос главного калибра. Как всегда, предпочтительным казался наибольший калибр, но, с другой стороны, более крупнокалиберные орудия имели меньшую скорострельность. Шесть 283-мм орудий были более предпочтительны с точки зрения скорострельности, чем шесть 330-мм, так что больший калибр имел смысл при общем числе орудий не менее восьми. Было отмечено, что предстоит еще выработать оптимальную схему размещения орудий. Готовый проект имелся только для трехорудийной башни. Четырехорудийная башня имела преимущества в меньшем весе и цене в расчете на одно орудие, а также более удобным ведением залпового огня, но давала меньшую живучесть артиллерии. Не стоило забывать и о классической схеме с четырьмя двухорудийными башнями, считавшейся оптимальной с артиллерийской точки зрения.

В итоге были рассмотрены три эскизных проекта: 18 000 т и 22 000 т с шестью 280-мм орудиями, плюс 26 000 т с шестью 330-мм орудиями. Контр-адмирал Отто Гроос, возглавлявший оперативное управление ВМС (Marinekommandoamt), отдавал предпочтение 26 000-тонному проекту с 330-мм орудиями, более соответствующему французскому «Дюнкерку». Проекты оценивались в 120 миллионов рейхсмарок для 18 000-тонного корабля, 160 млн. для 22 000-тонного и 180 млн. для 26 000-тонного. Кораблестроительный отдел был вынужден

указать, что строительство самого крупного корабля было возможно только на стапеле №2 в Вильгельмсхафене, а докование — только в «Кайзердоке» в Бременхафене или в Гамбурге. При наличии нескольких кораблей необходимо было также построить дополнительные плавучие доки.

Адмирал Редер вскоре отдал распоряжение изучить дополнительно несколько вариантов водоизмещением в 26 500 т с вооружением: 4х2 330-мм, 2х4 330-мм и 3х3 330-мм. Если 330-мм орудия разместить не удастся, тогда следовало рассмотреть 305 мм калибр. Наконец, по видимому, имея в виду, что политическая ситуация может помешать строить такие корабли, Редер распорядился рассмотреть также вариант водоизмещением 22 000 т с 283-мм орудиями. Проектирование должно было закончиться к второй половине 1934 г., чтобы можно было заложить корабли той же осенью.

Выбор типа корабля был все еще далек от завершения, и 23 июня 1933 г. на очередной конференции вновь обсуждался проект броненосца «D». К этому времени под давлением политических соображений Редер объявил, что новый капитальный корабль\* будет аналогичен «Дойчланду», но с защитой, намеченной для 26 500-тонного проекта. Бронирование должно было состоять из 220-мм пояса и 70-мм палубы, утолщавшейся до 80 мм над погребами и на скосах. Верхняя палуба должна была иметь толщину 50 мм в пределах цитадели и 35 мм в оконечностях. Во время обсуждения выявились различные позиции в отношении броневой палубы. Отдельные департаменты предпочитали разместить ее на уровне ватерлинии, а кораблестроительный отдел противился палубе со скосами из конструктивных соображений, хотя этот взгляд и не был поддержан другими отделами. Также поднимались вопросы устойчивости проекта к подводным взрывам.

Как всегда, вопрос вооружения вызвал оживленную дискуссию. Так, оперативное управление предпочитало иметь боезапас в 160 снарядов на орудие, в то время как кораблестроительный отдел предлагал ограничиться 150 снарядами на орудие, считая больший боезапас вряд

\* Капитальными (capital ships) с начала XX века стали называть корабли, постройка которых требовала больших вложений финансов, т. е. «капиталов». Сначала к ним относили линкоры и линейные крейсера, затем — авианосцы. В современных англоязычных справочниках этот термин можно встретить применительно к ударным авианосцам и стратегическим подводным ракетноносцам.

ли возможным. Отдел вооружений предлагал разместить 150-мм артиллерию в четырех двухорудийных башнях для улучшения системы подачи боезапаса, несмотря на большой вес таких установок по сравнению с восемью одноорудийными. Это предложение встретило общее одобрение. Тяжелое зенитное вооружение также вызвало некоторое обсуждение с точки зрения количества необходимых 88-мм орудий. Помимо трех установок (как на броненосце «А») было высказано пожелание разместить и четвертую, стрелявшую вверх башню «А». К установкам требовались подачи боезапаса, так как хранение снарядов в стеллажах готовых выстрелов не получило одобрения. Требования к боезапасу свелись к 200 снарядам на орудие.

Кораблестроительный отдел доложил, что с выдвинутыми требованиями к защите можно уложиться в 17 000 т при осадке 7-8 м. Было отмечено, что большие размеры корабля в дополнение к более толстой броне дают лучшую защиту и поэтому желательно их увеличение. Оперативное управление не видело препятствий к увеличению водоизмещения до 18 000 т, предпочитая иметь как большие размеры, так и более толстую броню.

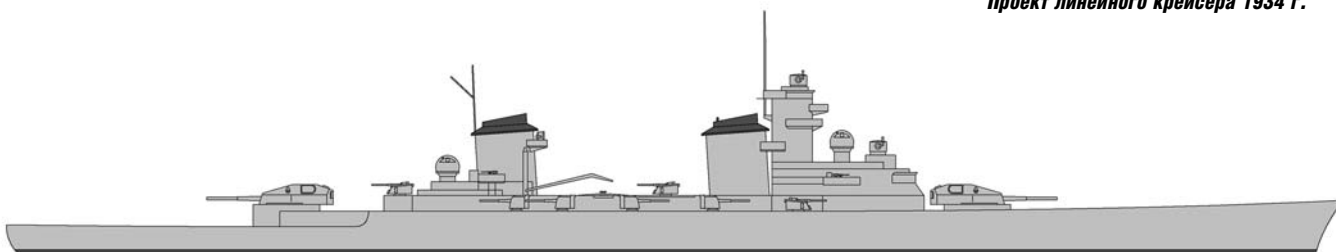
Вопрос главной энергетической установки требовал дальнейшего изучения. Для «Дойчландов» была принята дизельная установка, так как считалось, что дизели обеспечивают большую дальность плавания и меньший удельный вес. В действительности же удельный вес дизельной установки оказался больше расчетного, и даже для броненосца «С» этот тип был принят после серьезных сомнений. При обсуждении броненосца «D» эти сомнения только усилились, так как дизельные установки на легких крейсерах и учебном корабле «Бремзе» оказались не вполне удовлетворительными. Кроме того, требования к экономии веса при проектировании «Дойчланда» привели к тому, что фундаменты дизелей получились переоблегченными, и, как оказалось, слабыми, что также подпортило

репутацию этого типа установок на флоте. Хотя дизели первоначально рассматривались в качестве ГЭУ для нового проекта, в конечном итоге эти сомнения, наряду с требованиями большей мощности из-за роста водоизмещения и скорости, привели к тому, что в качестве главной силовой установки были приняты паровые турбины. 13 сентября 1933 г. это решение было утверждено. Тем не менее, дизели имели своих сторонников, и отсюда возникла идея сделать проект независимым от типа ГЭУ, чтобы решение по нему можно было принять позднее, когда достоинства или недостатки дизельной установки станут более очевидными. Хотя к 4 ноября кораблестроительный отдел окончательно принял паротурбинную установку, Редер все еще колебался и приказал подготовить два эскизных проекта — один с дизельной и один с турбинной ГЭУ.

Было установлено, что корабль должен был быть оборудован флагманом флота и иметь то же торпедное вооружение, что и «Дойчланд». Рассматривался вопрос о заказе корабля 1 апреля 1934 г., чтобы можно было заложить его на стапеле, освободившемся от постройки броненосца «С».

Осенью 1933 года были произведены дальнейшие оценки и вычисления, и 11 октября состоялась очередная конференция. На этой встрече отдел вооружений раскритиковал предложенный в эскизном проекте вариант размещения 150-мм артиллерии в башнях, поскольку их барбетов не были доведены до уровня броневой палубы. Это создавало опасность разрыва снаряда под барбетом со значительным разрушительным эффектом. Оперативное управление подтвердило требование о зенитном вооружении из трех спаренных 88-мм установок, но просило рассмотреть вопрос о возможности добавить четвертую установку и четыре поста управления зенитным огнем, размещенных как на легком крейсере «Нюрнберг». Отдел вооружений предложил рассмотреть вопрос о разме-

*Проект линейного крейсера 1934 г.*





щении даже пяти зенитных установок (двух бортовых вместо ранее предложенной центральной на башне «А»). Состоялась также дискуссия по поводу торпедных аппаратов: их открытого расположения и вообще полезности на линкорах, которую отдел вооружений считал весьма условной.

Вопрос о конструкции носовой надстройки состоял в выборе между классической формой с цилиндрической мачтой «Дойчланда» и башнеподобными надстройками более поздних «Шеера» и «Шпее». Кораблестроительный отдел предпочитал цилиндрическую мачту, в то время как отдел вооружений считал ее недостаточно жесткой для размещения верхнего поста управления огнем. Критике были также подвергнуты ограниченные углы обзора переднего дальномера и поста управления зенитным огнем. Для решения проблемы было предложено передвинуть башню «А» вперед, однако быстро выяснилось, что это потребует значительного перерасчета проекта. Отдел вооружений считал необходимым увеличить толщину продольных броневых переборок с 40 мм до 60 мм и увеличить броню барбетов главного калибра до толщины главного пояса, то есть 220 мм. Это должно было добавить 36—37 тонн веса на каждую башню. Решения по усилению брони барбетов главного калибра и продления барбетов 150 мм башен до броневой палубы требовалось принять достаточно быстро, чтобы можно было заказать башни главного калибра до 1 ноября 1933 г., а 150-мм башни — до 15 января 1934 г.

Наконец, так и не был решен окончательно вопрос об энергетической установке, поэтому не представлялось возможным оценить дальность плавания, однако скорость должна была быть такой же, как у «Дойчланда». 18 октября, через неделю после конференции, было решено заказать два корабля водоизмещением 19 000 т\*, объявив их как 10 000-тонные броненосцы и предпринять все усилия для маскировки их истинного водоизмещения, не вписывающегося в условия Версальского договора.

В декабре вновь встал вопрос о главном калибре. После получения информации о «Дюнкерке» в 1933 г. на разработку 330-мм орудия было ассигновано 1,4 млн. рейхсмарок. Однако стало известно, что Великобритания готовит к конференции 1935—1936 гг. предложения по ограничению водоизмещения линкоров величиной 25 000 т, а главного калибра — 305 мм. Поэтому Редер полагал, что новые корабли должны оснащаться 305-мм орудиями. Однако отдел вооружений считал изготовление башен наиболее критичным с точки зрения затрат времени — требовался год на составление проекта и три с половиной года на изготовление самих башен. Для внедрения же более крупного калибра нужно было вначале изготовить и провести испытания опытных образцов 305-мм и 330-мм орудий. Поэтому проект новых капитальных кораблей по-прежнему сохранил 283-мм главный калибр.

\* Правда, эта цифра в документе вычеркнута и от руки переправлена на 17 000 т.

#### **Французский линкор «Дюнкерк»**