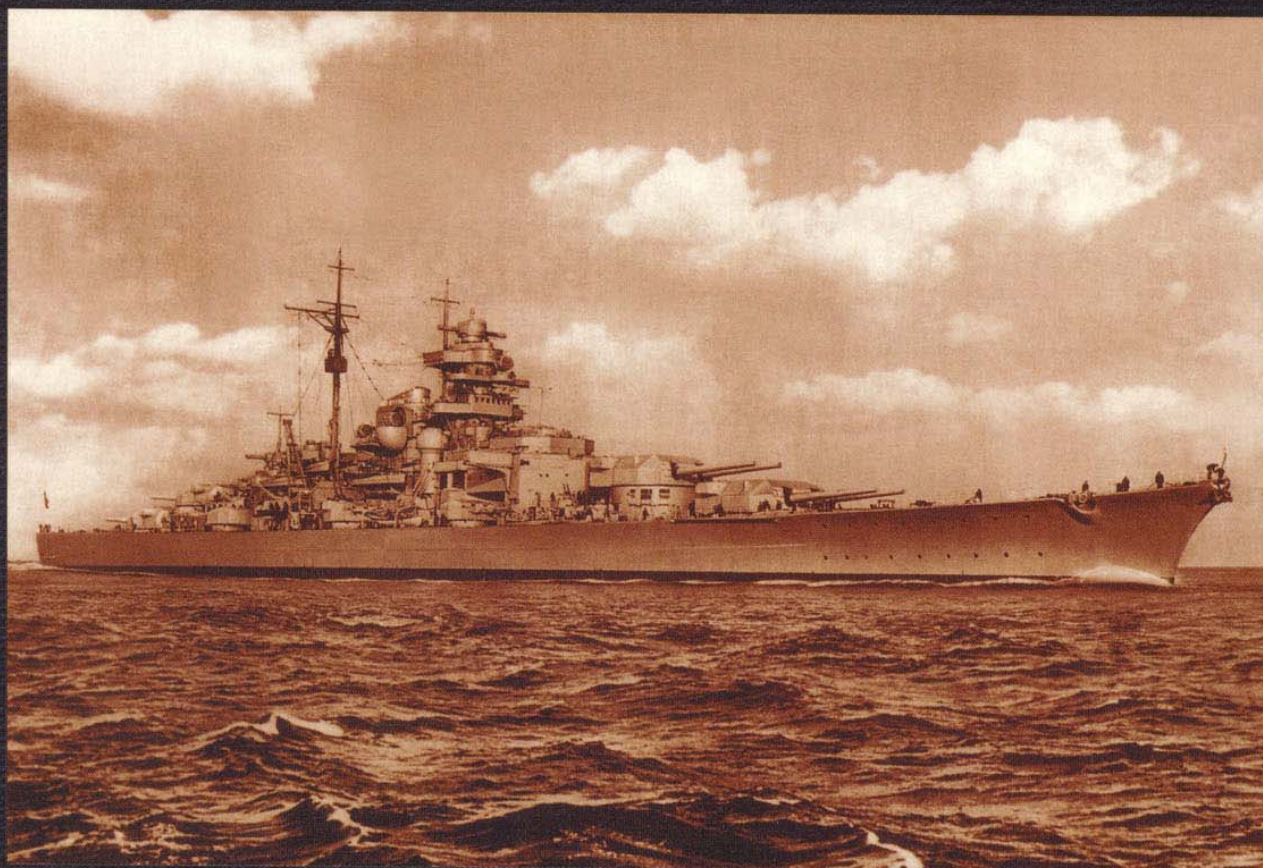


А.А.Малов
С.В.Патянин

ЛИНКОРЫ
«БИСМАРК» и «ТИРПИЦ»



АРСЕНАЛ
КОЛЛЕКЦИЯ



«Бисмарк» и «Тирпиц» стали, пожалуй, самыми знаменитыми линкорами Второй мировой войны - несмотря на то, что на их боевом счету нет особых успехов, кроме в общем-то случайной гибели английского линейного крейсера "Худ". И тем не менее, эти крупнейшие корабли Кригсмарине стали настоящими козырными картами морской политики Гитлера. Сам факт их существования оказал огромное влияние на расклад сил в Европе и сковывал действия союзных флотов на протяжении нескольких лет войны...



ISBN 5-699-16242-9

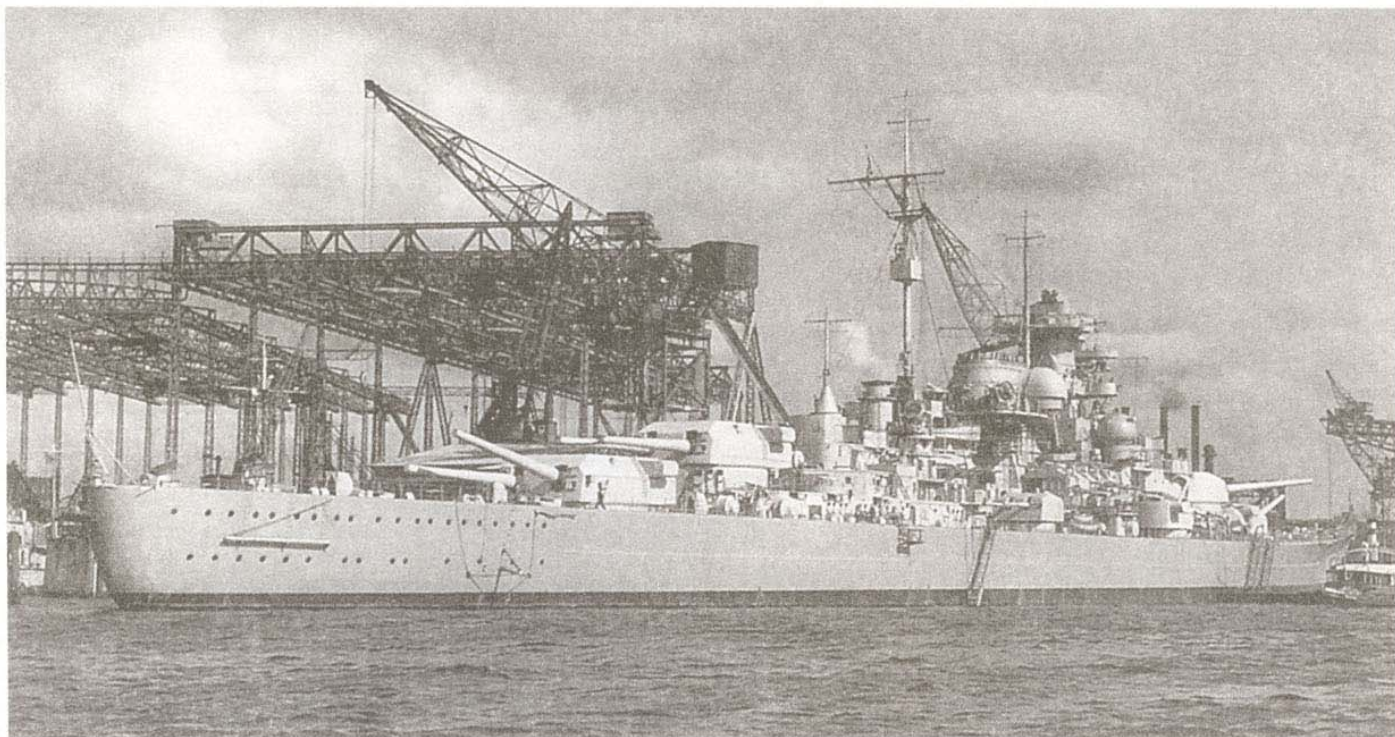


9 785699 162420 >

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ	5
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	12
Корпус	12
Броневая и противоторпедная защита	19
Остойчивость	23
Вооружение	23
Приборы наблюдения и управления огнем	40
Энергетическая установка	44
Вспомогательное оборудование, судовые устройства системы	49
Экипаж	53
Окраска	54
Модернизации	54
«БИСМАРК»: ИСТОРИЯ СЛУЖБЫ	56
Постройка и боевая подготовка	56
Планирование операции «Рейнбунг»	61
Начало операции «Рейнбунг»	66
Первые контакты	70
Бой в Датском проливе	71
Итоги боя: повреждения «Бисмарка»	73
После боя	76
Атака торпедоносцев «Арк Ройяла»	80
Повреждения от торпед	81
Клещи сжимаются	82
Последний бой	83
Поиск останков «Бисмарка»	87
«ТИРПИЦ»: ИСТОРИЯ СЛУЖБЫ	89
Постройка и испытания	89
В «зоне судьбы»	95
Операция против конвоев PQ-12/QR-8	97
Под бомбами в Тронхейме	99
«Ход конем»	101
В бездействии... ..	103
Рейд на Шпицберген	104
Операция «Источник»	106
Повреждения и ремонт	110
Операция «Тангстен»	112
Тревожное лето 44-го	115
Конец «Тирпица»	117
ОЦЕНКА ПРОЕКТА	121
Приложение 1	123
Приложение 2	125





*Линкор «Бисмарк» незадолго до вступления в строй,
начало августа 1940 г.*

*«Тирпиц» на рейде Кильской бухты,
май 1941 г.*



Среди людей, мало-мальски знакомых с военной историей, невозможно найти такого, кто не знал бы имен «Бисмарк» и «Тирпиц». Без преувеличения, их можно назвать самыми знаменитыми кораблями Второй мировой войны. В немалой степени тому способствовала пропаганда по обе стороны фронта, превозносившая их как «суперлинкоры». Действительно, они являлись крупнейшими кораблями германского флота и представляли собой воплощение всех новейших для той эпохи достижений немецкой инженерной мысли. Более того, «Тирпиц» оказался крупнейшим представителем своего класса из когда-либо построенных в континентальной Европе!

По-разному сложилась судьба этих кораблей. «Бисмарк» успел совершить единственный короткий поход, во время которого одержал громкую победу над «Худом» — красотой и гордостью британского флота, — а затем погиб в неравном бою с главными силами Флота метрополии. «Тирпиц», напротив, почти всю войну провел в лабиринтах норвежских фьордов, ни разу не приняв участия в настоящем морском сражении, однако само его присутствие являлось поистине стратегическим фактором, оказывавшим огромное влияние на обстановку на северном театре военных действий, что стало одним из ярких примеров воплощения классического принципа «fleet in being». Конец «Тирпица» стал не менее символическим: низведенный до роли плавучей батареи, он погиб под бомбами английских бомбардировщиков, словно доказывая, что линкоры уступили свое вековое владычество на море кораблям новых классов.

«Бисмарк» и «Тирпиц» изоблаваны вниманием историков и публицистов. Им посвящен не один десяток монографий, брошюр и журнальных статей, несколько «персональных» интернет-сайтов. Традиционно большой популярностью пользуются они у моделлистов. Отечественному читателю тема знакома, главным образом, по переводным публикациям, изданным в последние годы. Тем не менее, работ, содержащих как достаточно подробное техническое описание, так и рассказ о боевом пути обоих кораблей, на русском языке до сих пор не издавалось. Предлагаемая вашему вниманию книга является попыткой исправить создавшееся положение.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

Германский флот секретно начал концептуальные исследования по проекту 35 000-тонного линкора в 1932 году. Их целью был подбор оптимальных элементов корабля заданного водоизмещения: вооружения, защиты и скорости. Выбор 305-мм главного калибра позволял создать хорошо сбалансированный корабль, но за такое ограничение калибра выступала только Великобритания, в то время как Франция уже строила линкоры с 330-мм орудиями. Поэтому рассматривался вариант с вооружением из 8 330-мм орудий и 30-уз. скоростью. Было признано, что при водоизмещении в 35 000 т возможно создание такого корабля с хорошей защитой, в то время как 350-мм главный калибр требовал водоизмещения 41 000 т. Весной 1934 года в Управлении кораблестроения Имперского Морского ведомства были начаты предварительные разработки проекта линкора «F» водоизмещением 35 000 т. Первоначально были сформулированы следующие требования к проекту: водоизмещение — 35 000 т; вооружение — 8 330-мм, 12 150-мм, 16 105-мм; бронирование — главный пояс 350 мм, пояс в оконечностях 150 мм, броневая палуба 100 мм, скосы и палуба над погребами и рулями 120 мм, верхняя палуба 50 мм, барбетты башен ГК 350 мм, барбетты 150-мм орудий 150 мм, боевая рубка 400 мм, противоторпедная переборка 60 мм, противоосколочная защита борта 60 мм.

Вскоре стало очевидно, что выбранный уровень защиты нельзя обеспечить в пределах 35 000-тонного водоизмещения, поэтому главный пояс решено было уменьшить до 320 мм, пояс в носу до 70 мм, в корме до 90 мм. Рассматривались различные варианты энергетической

установки — дизели, паровые турбины и турбоэлектрическая установка. Достоинствами последней, хорошо зарекомендовавшей себя на американских авианосцах «Лексингтон» и «Саратога» и трансатлантических лайнерах, были более простая конструкция турбин (вращавшихся только в одном направлении), более точный контроль за скоростью вращения винтов, быстрое переключение с заднего на задний ход и более короткие валы винтов, дававшие меньшую вибрацию на высоких скоростях. Осенью 1934 года кораблестроительный отдел рассчитал примерные размеры корабля с восемью 330-мм орудиями, аналогичными линкорам «D» и «E» бронированием, вспомогательной и зенитной артиллерией и скоростью хода 30 уз.

Во время обсуждения проекта 2 ноября 1934 года был поднят вопрос о скорости корабля. Было решено, что для превосходства над французскими линкорами «Дюнкерк» и «Страсбург» и равенства с будущими линейными кораблями других стран, необходимы скорости 33 уз. (максимальная), 30 уз. (продолжительная) и 21 уз. (крейсерская). Однако это не было согласовано с главой общего отдела вице-адмиралом Гюнтером Гузе, сократившим эти цифры до 29/27/21 уз. соответственно. Последние и были приняты для первого и второго предварительных проектов, но 26 ноября их вновь снизили до 28 уз. на мерной миле (т.е. на испытаниях) и 27 уз. в море. Водоизмещение при этом оценивалось в 37 200 т. В качестве основной схемы размещения главной артиллерии рассматривались четыре двухорудийные башни — наиболее предпочтительный



**Прототип
«Бисмарка» —
линкор «Шарн-
хорст», 1939 г.**

по мнению германских моряков вариант. Такое размещение, хотя и дававшее большие вес и длину, чем трех- и четырехорудийные варианты, обеспечивало лучшее управление огнем, его равномерное распределение по оконечностям, более простые системы подачи и, как следствие, более высокую скорострельность. Кроме того, схема имела большую живучесть, а меньшая ширина барбета давала преимущества при проектировании оконечностей.

Тем не менее, 10 ноября главнокомандующий военно-морским флотом адмирал Эрих Редер указал, что водоизмещение ни при каких обстоятельствах не должно превышать 35 000 т, а размеры корпуса должны учитывать ограничения существующих доков и мест стоянки. В итоге требования к проекту были пересмотрены, но существенно не ослаблены. Принимая во внимание «рост» проекта в процессе его детальной разработки и постройки, конструкторы пришли к выводу о невозможности снижения водоизмещения ниже 37 200 т. Пере проверка расчетов кораблестроительным отделом подтвердила этот вывод. 21 декабря адмирал Редер согласился со следующими предложениями общего отдела, поддержанными отделами кораблестроения и вооружения:

1. Водоизмещение в 35 000 т могло быть превышено при условии значительного роста боевой мощи.

2. Необходимо исследование турбоэлектрической установки.

3. Нужно подготовить отдельные эскизные проекты для вариантов с четырьмя двухорудийными 330-мм башнями и турбоэлектрической установкой и четырьмя двухорудийными 350-мм башнями и паровыми турбинами.

После проведения расчетов кораблестроительный отдел сообщил, что оба варианта при существующих требованиях к проекту дают значительное превышение водоизмещения. Более того, они исключают постройку на вер-

фи «Дойче Верке» в Киле. Этот вопрос был рассмотрен во время совещания 17 января 1935 года, которое привело к выводу, что длина кильского стапеля «Дойче Верке» или военно-морской верфи в Вильгельмсхафене не должны определять размеры корпуса. Ограничения могли задаваться только размерами доков и глубиной на немецких военно-морских базах. Рассматривались варианты вооружения из 330-мм и 350-мм орудий при максимальной скорости хода 28 уз. Адмирал Редер проинтерпретировал эту скорость, как продолжительную, что позже привело к некоторой двусмысленности требований к проекту.

19 января 1935 года Редер принял решение разрабатывать проект линейного корабля «F» с 350-мм главным калибром и турбозубчатymi агрегатами. От разработчиков орудий требовали обеспечения следующих показателей: вес орудия 114,9 т; вес снаряда 625 кг; вес заряда 232 кг; начальная скорость снаряда 875 м/с и скорострельность 2,3 выстр./мин.

Толщина бронирования оставалась заявленной ранее, кроме барбетов башен главного калибра, которые теперь имели толщину 350 мм над верхней палубой и утончались до 320 мм под ней. Максимальная продолжительная скорость должна была равняться 28 уз. К этому времени водоизмещение уже реально выросло до 39 000 т. Для сокрытия этих данных адмирал Редер дал секретное распоряжение во всех документах указывать стандартное водоизмещение равным 35 000 т, поскольку превышение Вашингтонского лимита было нежелательным по политическим соображениям. Тем не менее, тщательный пересчет весов корпуса линейных крейсеров «Шарнхорст» и «Гнейзенау» показал, что даже эта цифра была недостаточной для удовлетворения проектного задания и требовалось некоторое сокращение бронирования. Дальнейший рост водоизмещения привел к превышению 10-метровой осадки в полном грузу. Более ранние исследования кораблестрои-

тельного отдела и других подразделений выявили ограничения в размерах для использования базы в Вильгельмсхафене и Кильского канала: длина 242 м, ширина 36 м, осадка 10 м.

16 марта 1935 г. Адольф Гитлер денонсировал Версальский договор. В этом же месяце возник вопрос об увеличении главного калибра до 380 мм, поскольку Франция и Италия собирались строить линкоры, вооруженные 380-мм артиллерией. Этот шаг требовал роста водоизмещения на 1500 т, до 42 000 — 42 500 т. Меньшее превышение 35 000-тонного лимита стоило значительного снижения скорости и/или защиты. С учетом того, что проект уже превысил Вашингтонский лимит на 6000 т и также имея в виду небольшие глубины немецких портов, общий отдел принял решение не рассматривать калибр выше 350 мм. При этом он исходил из тех соображений, что 41 000-тонный корабль, вооруженный 350-мм орудиями, имея максимальную осадку 9,25 м, мог использовать крупнейший док в Вильгельмсхафене, но установка 380-мм артиллерии увеличит осадку до 9,4 м, что сделает использование этого дока невозможным. Снижение же бронирования для уменьшения осадки заметно ухудшит шансы корабля при дуэли со «Страсбургом». Рассматривалась возможность установки трех трехорудийных 380-мм башен, что давало экономию по сравнению с четырьмя двухорудийными башнями, но было признано, что 380-мм орудия невозможно втиснуть в существующие водоизмещение.

Остро встала еще одна проблема, решить которую простым изменением проекта было невозможно. Громадные размеры и наибольшая из всех линкоров мира ширина корабля ограничивали возможность докования (не говоря уже о трудностях прохода Кильским каналом). Такую работу могло произвести лишь несколько доков: плавающий док Ллойда, «Кайзердок» в Бремене, плавучий док V/VI фирмы «Блом унд Фосс» в Гамбурге и 60-тысячетонный плавучий док фирмы «Дойче Верке» в Киле. Еще один док (на государственной верфи в Вильгельмсхафене) мог принять линкор лишь максимально разгруженным, так как его грузоподъемность не превышала 40 000 тонн, а принятый в то время проект линкора при длине 250 м, ширине 36 м и неизменной толщине бронирования доходил по стандартному водоизмещению до 43 000 т.

1 апреля 1935 года, после консультаций с начальниками основных отделов, Редер принял решение по водоизмещению (41 000 т) и главному калибру (8 350-мм в четырех двухорудийных башнях). Планировалось разместить заказ 1 апреля 1936 года на верфи «Блом унд Фосс» в Гамбурге. В случае, если это не будет запрещено международными договорами, возможно было увеличение калибра до 380 мм. По докладу начальника отдела вооружения, это вызвало бы шестимесячную задержку. Поскольку Франция и Италия собирались оснащать новые линкоры 380-мм орудиями,

ТТХ предварительных вариантов линкоров (1935 г.)

	8 350-мм		8 380-мм	
	По заданию	Ослабленное	По заданию	Ослабленное
Водоизмещение, т	41 000	39 000	43 000	39 800
Длина, м	243	243	250	250
Ширина, м	36	36	36	36
Осадка, м	9,25	8,8	9,4	8,8
Скорость, уз.	27—28	28	27—28	28
Броня вертикальная, мм:				
главный пояс	320	290	320	260
пояс в носу	70	70	70	70
пояс в корме	90	80	90	80
борт выше пояса	35	30	35	30
барбеты ГК	320	290	320	255
барбеты 150-мм арт.	150	125	150	125
боевая рубка	350	350	350	350
продольная переборка	40	40	40	35
ПТП	45	45	45	45
Главная броневая палуба:				
над погребами	100	80	100	90
над рулями	100	95	100	85
между продольными переборками	100	60	100	60
скосы	120	95	120	95
Верхняя палуба	50	45	50	45

Гитлер лично настоял вооружении из орудий такого же калибра*. В конце концов, 9 мая 1935 года Редер дал распоряжение строить новый линкор с 380-мм орудиями.

Кораблестроительный отдел вновь занялся изучением альтернативных схем ГЭУ. Было рассмотрено 4 варианта:

А — турбозубчатые агрегаты высокого давления, 12 котлов в шести КО, размещенных перед МО;

В — то же, что и А, но котлы размещались в трех КО;

С — то же, что и В, но одно из КО размещалось между МО;

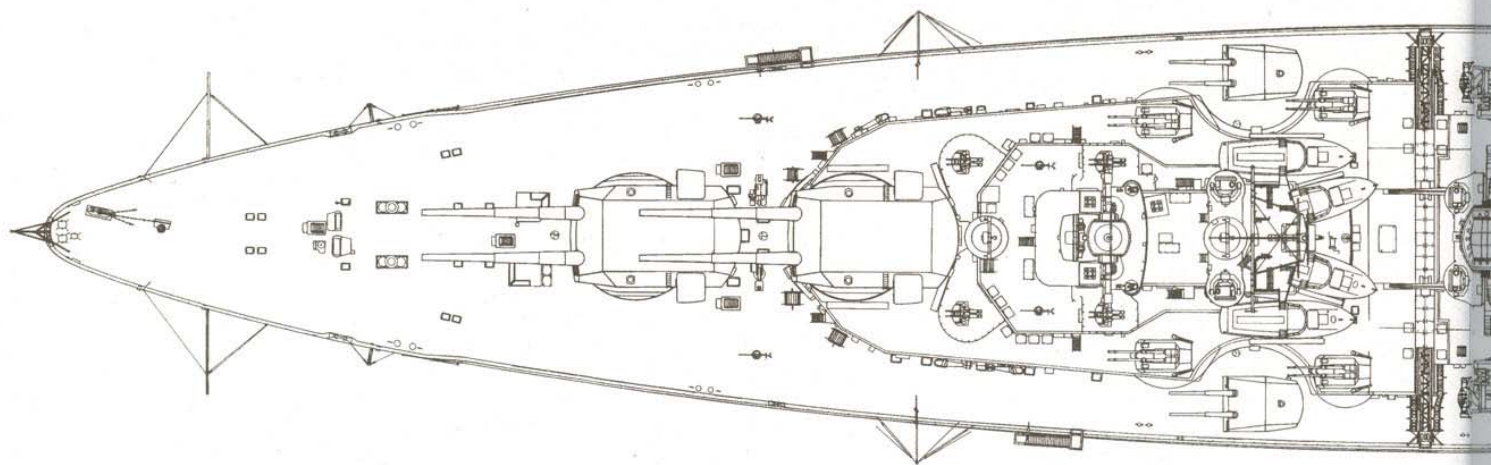
Д — турбоэлектрическая установка.

Кораблестроительный отдел считал В лучшим вариантом, Д был отброшен по весовым соображениям. Четыре варианта размещения энергетической установки и различные схемы расположения средней артиллерии были отражены в эскизных проектах.

Эскизный проект А2 был одним из вариантов с паровыми турбинами мощностью 115 000 л.с., трехвинтовой схемой и скоростью хода 28 уз. Запас топлива составлял 8000 т, длина по ватерлинии 241,5 м, наибольшая 245,2 м, ширина 36 м. Средняя артиллерия состояла из четырех 150-мм двухорудийных башен С/34 и четырех одноорудийных установок МРЛ С/20. Проект А3 имел среднюю артиллерию из двенадцати 150-мм орудий С/28 в казематах, в проекте А4 все 150-мм орудия размещались в двухорудийных установках LC/34, из которых центральная была поднята на одну палубу. Проект А5 был вариантом А2 с турбоэлектрической энергетикой.

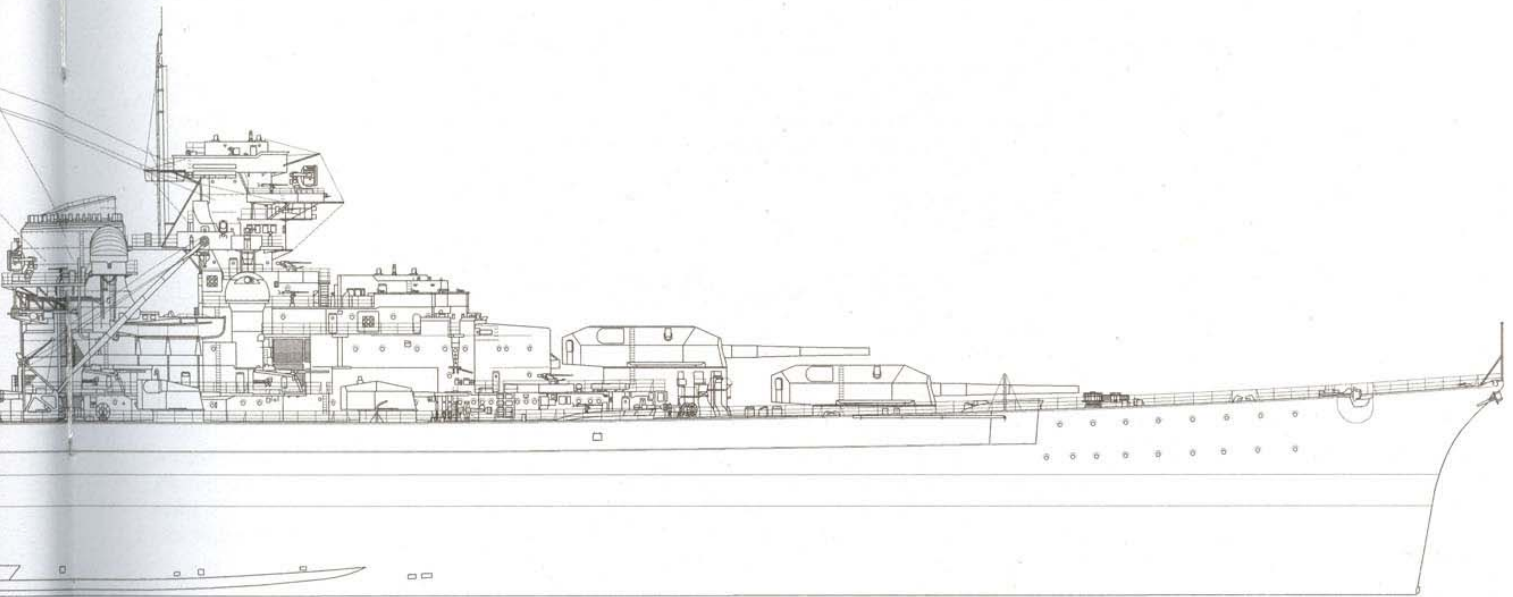
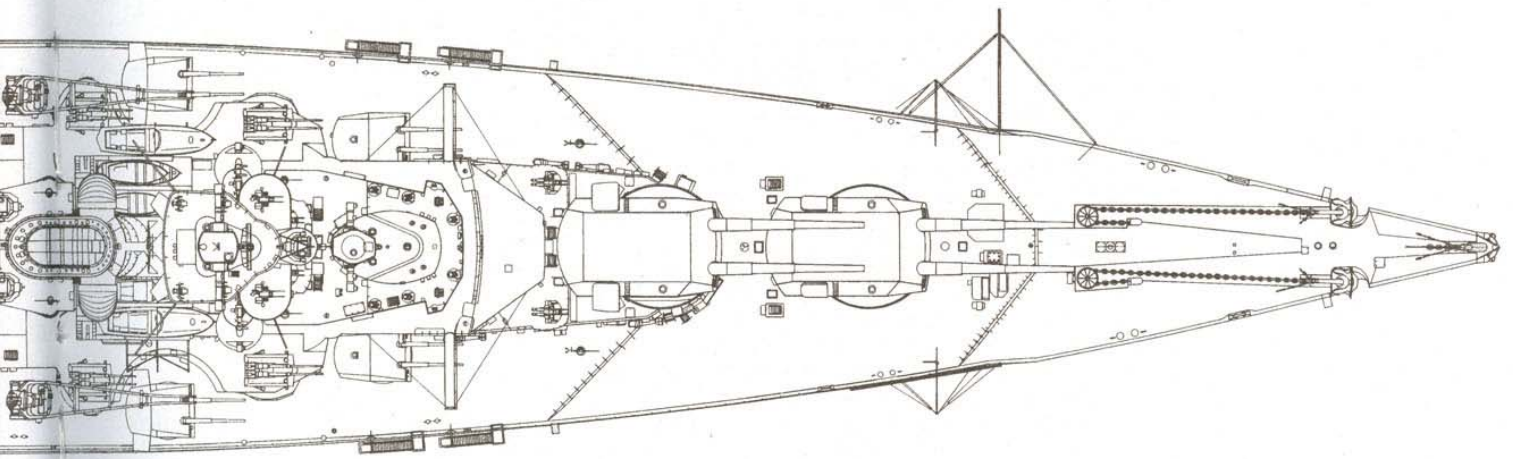
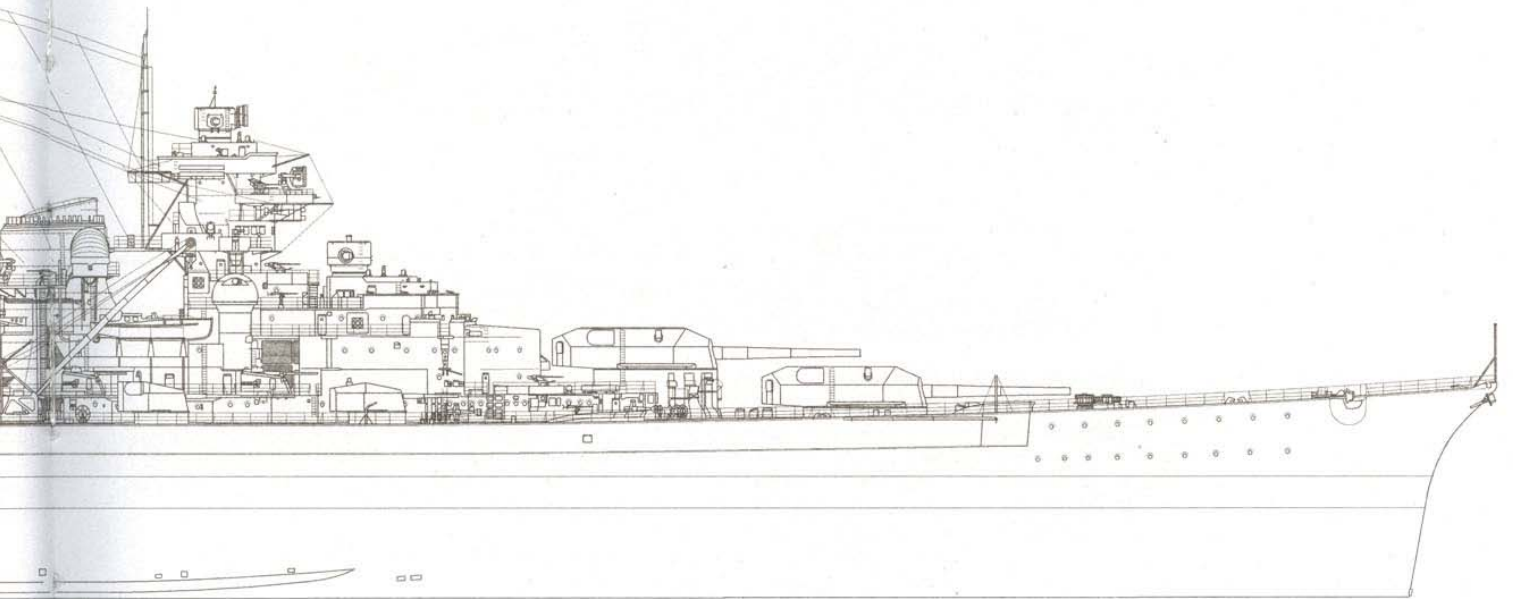
* Проектирование, постройку и испытания 380-мм и 406-мм орудий германский флот заказал еще в 1934 г.

Линейный корабль «Бисмарк», март 1941 г.

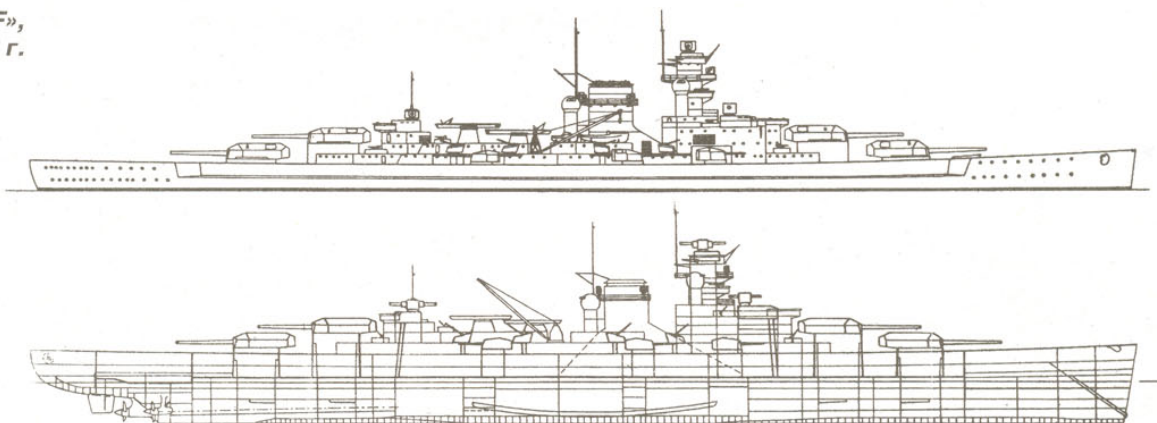


Линейный корабль «Бисмарк», август 1940 г.





Проект линкора «F»,
1936 г.



Вопрос о средней артиллерии в казематах вызвал оживленную дискуссию, несмотря на очевидно устаревший характер этого решения. В итоге было решено для усиления защиты забронировать борт между главным поясом и верхней палубой 150-мм плитами с образованием закрытой цитадели и установить все 150-мм орудия в башнях. Таким образом проект избавлялся от основного недостатка казематной артиллерии — заливаемости водой в плохую погоду. Детально рассматривался вопрос об устройстве броневой цитадели. Были проанализированы несколько вариантов ее длины: максимальный, включавший не только все четыре башни главного калибра, но и их погреба; промежуточный, включавший только четыре башни ГК; минимальный — от башни «В» до башни «С».

Очередная конференция 7 июня 1935 г. рассмотрела различные варианты средней артиллерии и продолжила обсуждение главной энергетической установки. Успешное применение пара высоких параметров на новом лайнере Северогерманского Ллойда «Шарнхорст» вновь поставило на повестку дня вопрос о турбоэлектрической установке, несмотря на лишние 600 т веса по сравнению с турбозубчатыми агрегатами. Кораблестроительный отдел имел свои соображения по использованию этого веса и предложил провести детальную оценку. Редер указал, что установленные водоизмещение и размеры не должны быть превышены, и выразил свое удовлетворение принятой схемой бронирования. Было желательным также установить всю среднюю артиллерию в башнях, так что дополнительный вес для турбоэлектрической установки следовало компенсировать экономией в каких-либо других компонентах.

18 июня 1935 года было подписано англо-германское морское соглашение, по которому Германия получила право строить флот, по суммарному водоизмещению составлявший 35 % от флота Великобритании. Соответственно, в классе линейных кораблей Германии разрешено было иметь 184 000 т суммарного тоннажа. Три «броненосца» типа «Дойчланд» и два линейных крейсера типа «Шарнхорст» отнимали 83 000 т, оставляя 101 000 т для нового строительства. Поскольку одновременно

с подписанием англо-германского соглашения Германия принимала на себя обязательство соблюдать условия Вашингтонского договора 1922 года и Лондонского договора 1930 года, она не могла строить линкоры стандартным водоизмещением более 35 000 т, хотя и предполагалось, что к моменту вступления новых кораблей в строй эти ограничения уже утратят силу.

23 августа 1935 года кораблестроительный отдел представил адмиралу Редеру эскизный проект А13 с трехвинтовой турбоэлектрической установкой, который он в целом одобрил, но потребовал доработать в отношении зенитного вооружения, формы мостика, расположения постов управления и авиационного оборудования. Требовалось вдвое увеличить число 37-мм зениток (восемь спаренных установок вместо четырех) и улучшить обитаемость за счет сокращения протяженности цитадели только от башни «В» до башни «С», что уменьшило бы число помещений без иллюминаторов. Позже пересмотр чертежей показал, что имеется достаточно места для основных жилых помещений за пределами броневой цитадели, и она была восстановлена в первоначальном виде, доходя по длине до концевых башен (это было утверждено 23 января 1936 г.). В то же время, толщина барбетов в пределах цитадели была уменьшена до 220 мм, а части броневой палубы — со 100 до 80 мм.

Дальнейшие усовершенствования бронирования включали введение 20-мм брони для противоосколочной защиты на нижней палубе перед цитаделью и усиление броневой палубы над погребами главного калибра до 95 мм. В дополнение к этому основные броневые траверзы были продолжены до верхней палубы. По предложению кораблестроительного отдела и отдела вооружений, 23 ноября 1935 г. адмирал Редер согласился с уменьшением толщины главного пояса до 300 мм.

Проектирование турбоэлектрической установки выявило ряд проблем. Так, берлинская фирма «Сименс-Шукерт Верке» не бралась обеспечить изготовление установки к контрактному сроку, поскольку флот выдвигал требование реверса с полных оборотов вперед на полные обороты назад за 20 секунд. По мнению фирмы, такое быстрое переключение вы-

зывало бы перегрев моторов. Кроме того, опасность кораблестроителей вызывала неопробованность и, как следствие, сложность эксплуатации и ремонта этого типа ГЭУ.

В июне 1936 г. кораблестроительный отдел окончательно отказался от турбоэлектрической установки и предложил Редеру санкционировать вместо нее турбозубчатые агрегаты на паре высоких параметров. 6 июня главком согласился с этим, но изменение типа ГЭУ потребовало перерасчетов и переработки значительной части чертежей. Освободившийся вследствие отказа от турбоэлектрической схемы вес был использован на восстановление толщины главного пояса до прежних 320 мм. Применение сварки вместо клепки для бронирования верхней палубы дало дополнительную экономию, позволив на втором корабле серии увеличить толщину палубы над погребами с 95 до 100 мм, а толщину скосов у погребов со 110 мм до 120 мм. К декабрю 1936 года любое дополнительное увеличение толщины броневой палубы стало невозможно, поскольку плиты для нее уже были раскатаны.

С постройкой кораблей такой величины возникли определенные проблемы, так как подходящие стапели имели только четыре предприятия: военно-морская верфь в Вильгельмсхафене, «Дойче Верке» в Киле, «Блом унд Фосс» в Гамбурге и верфь «А.Г. Везер»

концерна «Дешимаг» в Бремене, однако две первых приходилось не принимать в расчет, так как они в это время вели постройку линкоров «Шарнхорст» и «Гнейзенау».

Головной линейный корабль «F» был заказан верфи «Блом унд Фосс» 16 ноября 1935 г. и в бюджетных документах проходил под наименованием «Эрзац Ганновер». Планировалось, что он будет заложен 1 января 1936 года и высказывалась надежда, что это может произойти раньше. Однако политическая ситуация не позволила ускорить закладку, поэтому было решено компенсировать потерю времени за счет темпов строительства, чтобы корабль мог вступить в строй 1 октября 1939 г. вместо первоначально планировавшейся даты 1 декабря 1939 г.

Линкор «G» («Эрзац Шлезвиг-Гольштейн») планировалось строить на военно-морской верфи в Вильгельмсхафене, на стапеле, освобожденном после спуска «Шарнхорста», но этот стапель нуждался в расширении, так что изначально должна была закладываться только часть киля. Тем не менее, верфь получила заказ 14 июня 1936 г. Корабль предполагалось заложить 1 января 1937 г. и сдать флоту 1 февраля 1940 г.

При спуске на воду линкоры «F» и «G» получили названия «Бисмарк» и «Тирпиц», под которыми и вошли в историю.

	«Bismarck»	«Tirpitz»
	«F»	«G»
Литерное обозначение	«F»	«G»
Бюджетное наименование	«Ersatz Hannover»	«Ersatz Schleswig-Holstein»
Строитель	«Blohm & Voss», Гамбург	Kriegsmarinewerft, Вильгельмсхафен
Стапельный номер	BV-509	S-128
Заказан	16.11.1935	14.6.1936
Заложен	1.7.1936	2.11.1936
Спущен	14.2.1939	1.4.1939
Вступил в строй	20.8.1940	25.2.1941
Стоимость	196 млн. рейхсмарок	191,6 млн. рейхсмарок
Позывной корабля	BS	TP



ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Корпус

При проектировании корпуса новых линкоров «F» и «G», своими размерами превосходивших все имеющиеся в мире боевые единицы, немецкие конструкторы использовали весь свой богатый опыт создания тяжелых броненосных кораблей. Проектные работы велись в конструкторском отделе Управления кораблестроения, под руководством министерского советника Германа Бурхардта.

Корпус новых линкоров имел характерную для германских крупных надводных кораблей веретенообразную форму. По проекту он был гладкопалубным, с почти вертикальным форштевнем и округлой кормой; в средней части имелась заметная седловатость, так как оконечности были несколько приподняты для улучшения мореходности. Размеры корабля по окончательному проекту: длина 241,6 м, ширина 36 м. При проектировании особое внимание уделялось обводам и снижению сопротивления корпуса, о чем свидетельствует очень низкий призматический коэффициент — 0,56. В носу в подводной части обводы корпуса имели выраженное бульбовидное утолщение для уменьшения волнообразования.

Важным элементом проектирования корпуса был тщательный подбор материалов. Для конструкций толщиной 20 мм и более использовалась сталь высокого напряжения марки Schiffbaustahl 52 или St.52, для элементов меньшей толщины и, как правило, сложной формы применялась более мягкая St.45. При постройке использовались все новейшие достижения того времени, прежде всего — электросварка, опыт применения которой немцы уже хорошо изучили и теоретически, и практически. На обоих кораблях при помощи электросварки собиралось 90—95 % всех конструкций, в том числе набор, обшивка и нецементированная броня (с применением специального электрода для этого типа брони) за исключением ПТП и нижней броневой палубы. Основные палубы также были сварными. Клепанники оставались лишь некоторые наиболее ответственные узлы конструкции. Кроме того, как и на более ранних немецких

кораблях, широко использовались легкие сплавы. Мебель в каютах и кубриках делалась из алюминия, за исключением стульев, для которых применение алюминия не давало достаточной экономии веса для оправдания высокой стоимости. В конструктивных перегородках алюминий не применялся. В целом же электросварка наряду с применением более прочных марок стали давала значительную экономию веса по сравнению с проектами периода Первой мировой войны.

Корпус корабля набирался по смешанной продольно-поперечной схеме. Центральный киль имел две секции — между шпангоутами 47,6 и 154,6 в корме и от шп. 224 до форштевня*. Между шп. 154,6 и 224 киль был заменен центральной продольной переборкой, а в корме до шп. 47,6 — стрингерами. Для докования киль был подкреплен пластинами, приваренными с интервалом 500 мм. Штевни линкоров — литые, составные.

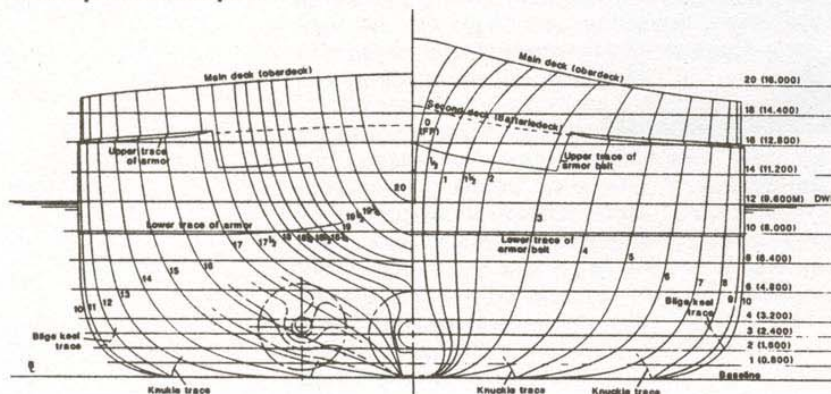
Двойное дно занимало 83 % длины корпуса и имело высоту 1700 мм (1200 мм в оконечностях). Оно имело сварную конструкцию и отделения для хранения нефти или воды. Набор двойного дна собирался по бракетной системе с восемью неразрезными стрингерами с каждой стороны от кила. Стрингеры III и VIII каждого борта были сделаны водо-нефтепроницаемыми, причем стрингер VIII соединялся с противоторпедной переборкой, а стрингер III был подкреплен для нагрузок докования до шпангоута 112,3. Боковые кили с каждой стороны размещались между шп. 88,8 и 141,1. Кили имели ширину около 1000 мм в средней части и площадь 55 м² каждый. Они были приварены к борту корабля. Прочность корпуса рассчитывалась исходя из длины волны, равной 1/20 длины корабля.

Продольные связи выше двойного дна также исполнялись неразрезными, лишь в верхней части борта в конструкции корпуса использовали продольные связи, прерывающиеся шпангоутами. Такая система обеспечивала кораблю хорошую продольную прочность и в то же время создавала надежную опору для бортовых броневых плит, в небольшой степени этому способствовала конструкция шпангоутов, сплошных в верхней части. Вблизи оконечностей конструкция набора постепенно переходила к продольной системе, но с меньшим числом стрингеров. Предусматривалось четыре доковых кили (днищевые стрингеры III и VIII каждого борта). Наибольшая толщина листов наружной обшивки — 20 мм.

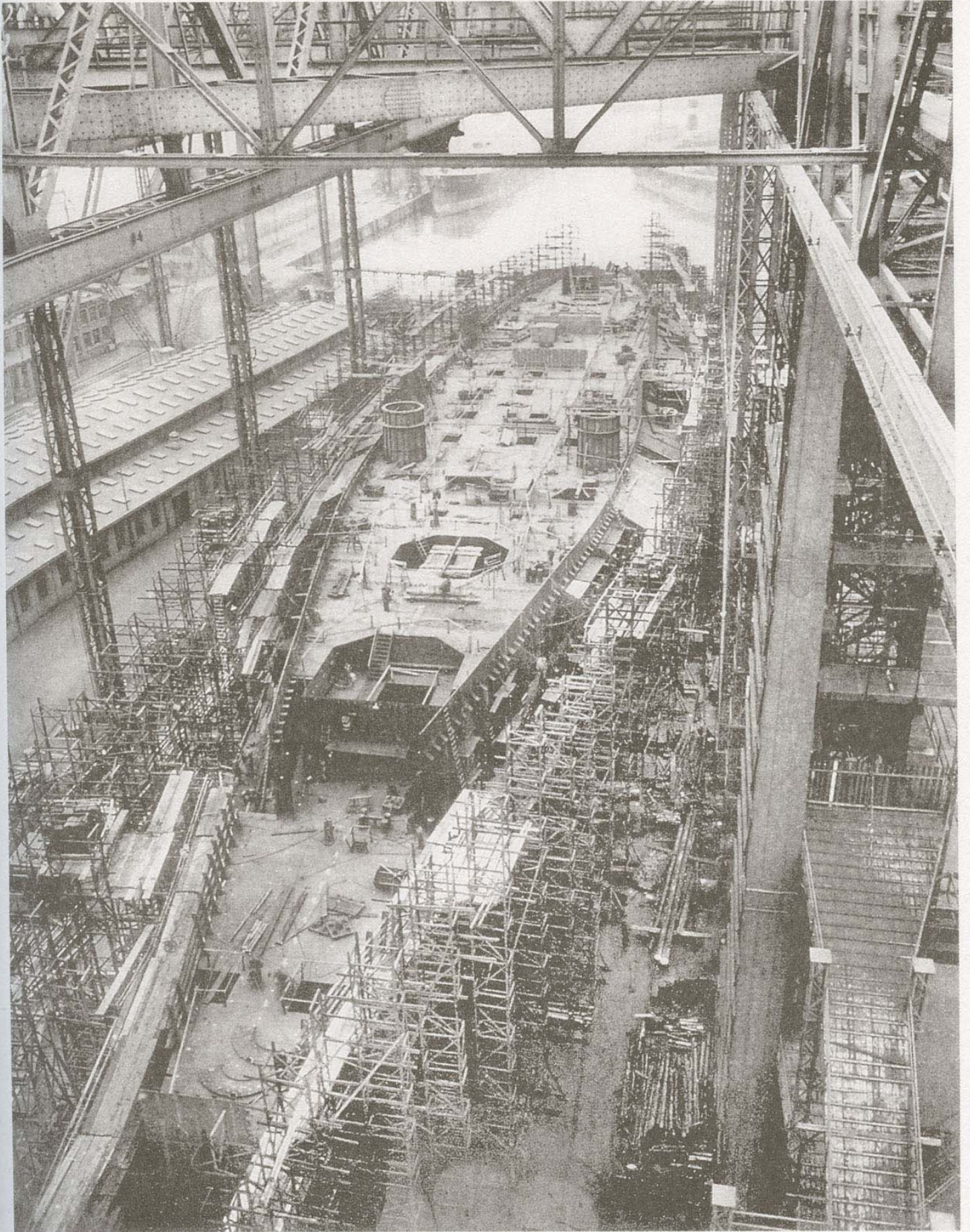
Противоторпедная переборка тянулась от шп. 32 до 202,7 и по высоте поднималась от бортовой обшивки примерно на 1400 мм выше броневой палубы. В районе барбетов кормовой

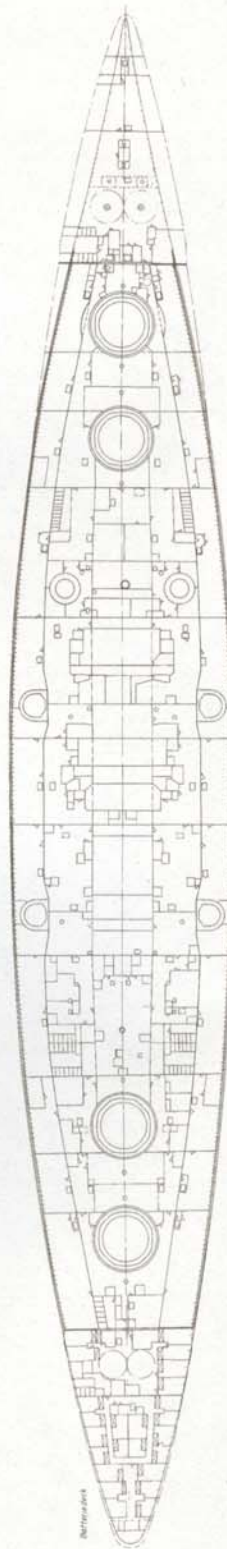
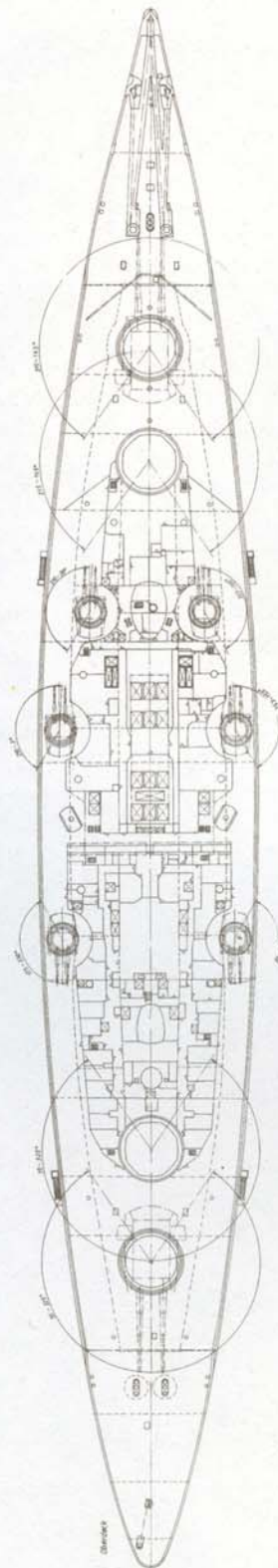
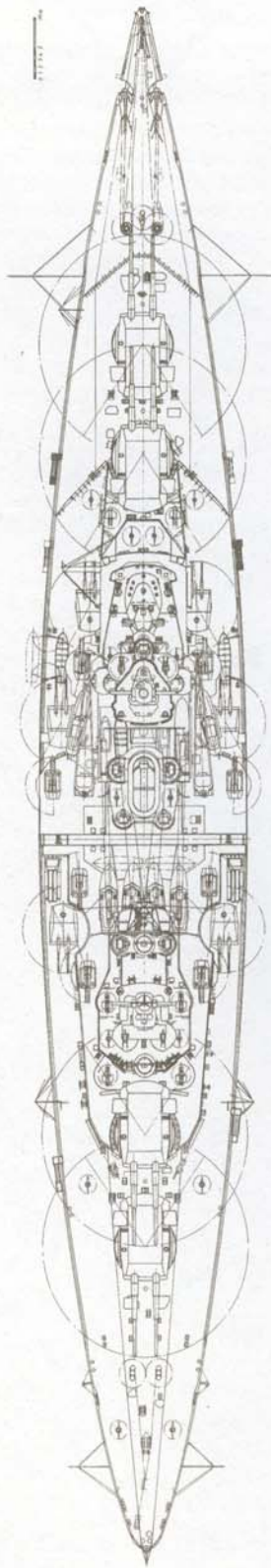
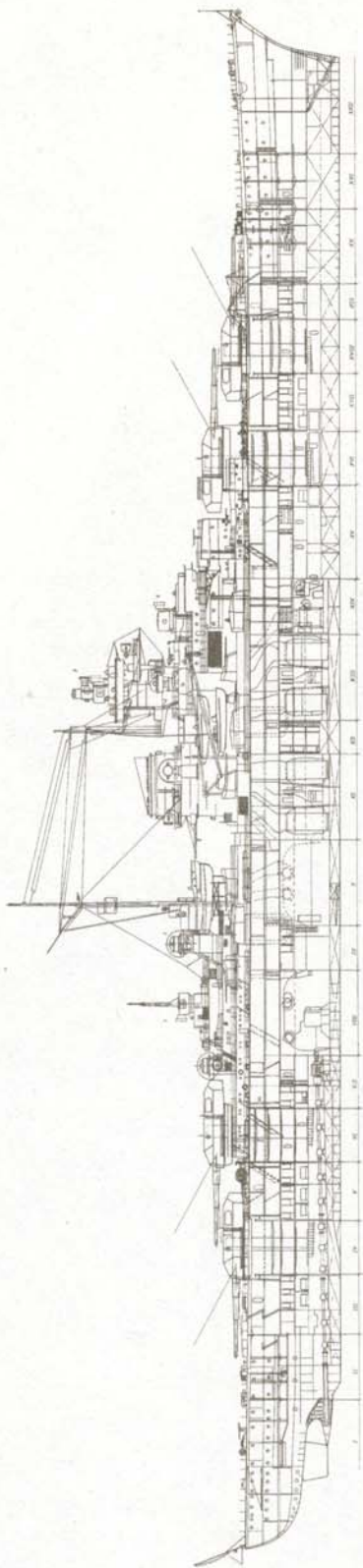
Справа: корпус «Бисмарка» в процессе постройки, январь 1938 г.

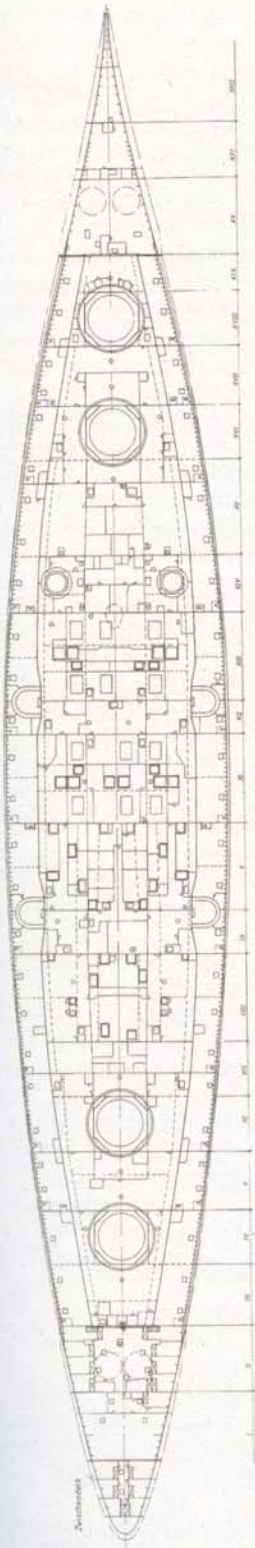
Теоретический чертеж корпуса линкора «Бисмарк».



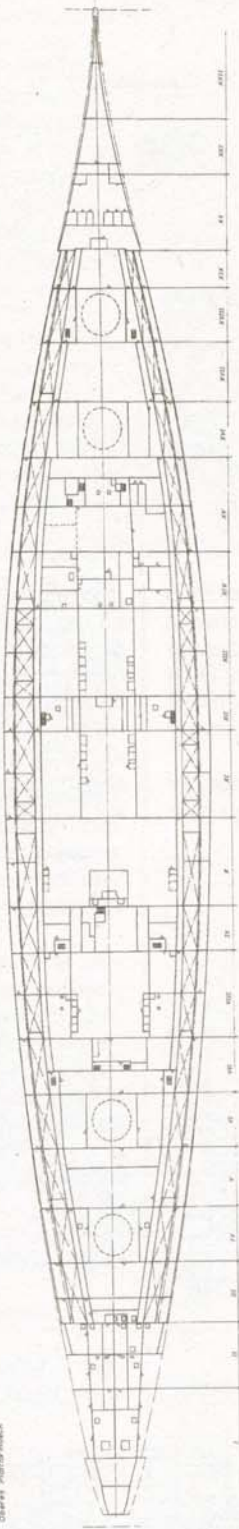
* Нумерация шпангоутов в германской флоте традиционно велась с кормы в нос и была условной — через 1 метр, поэтому многие шпангоуты имели дробные номера.



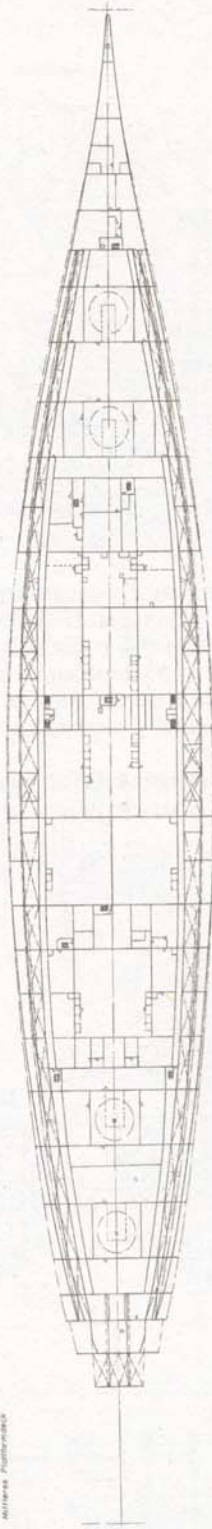




Верхняя палуба



Средняя палуба



Нижняя палуба и цистерны

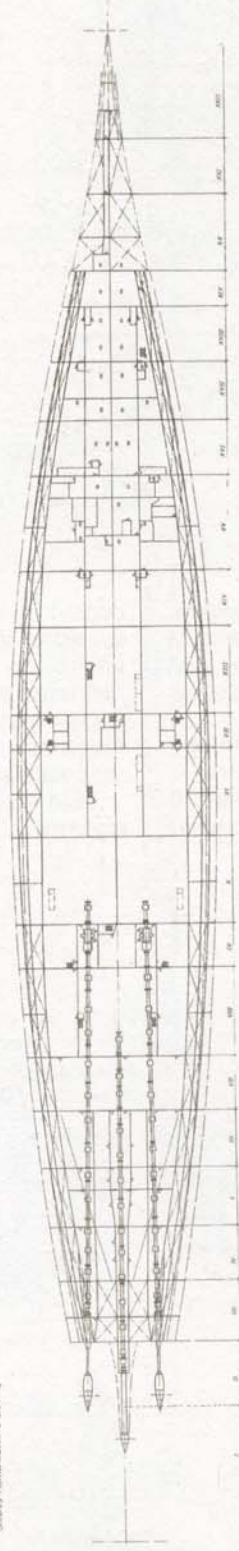
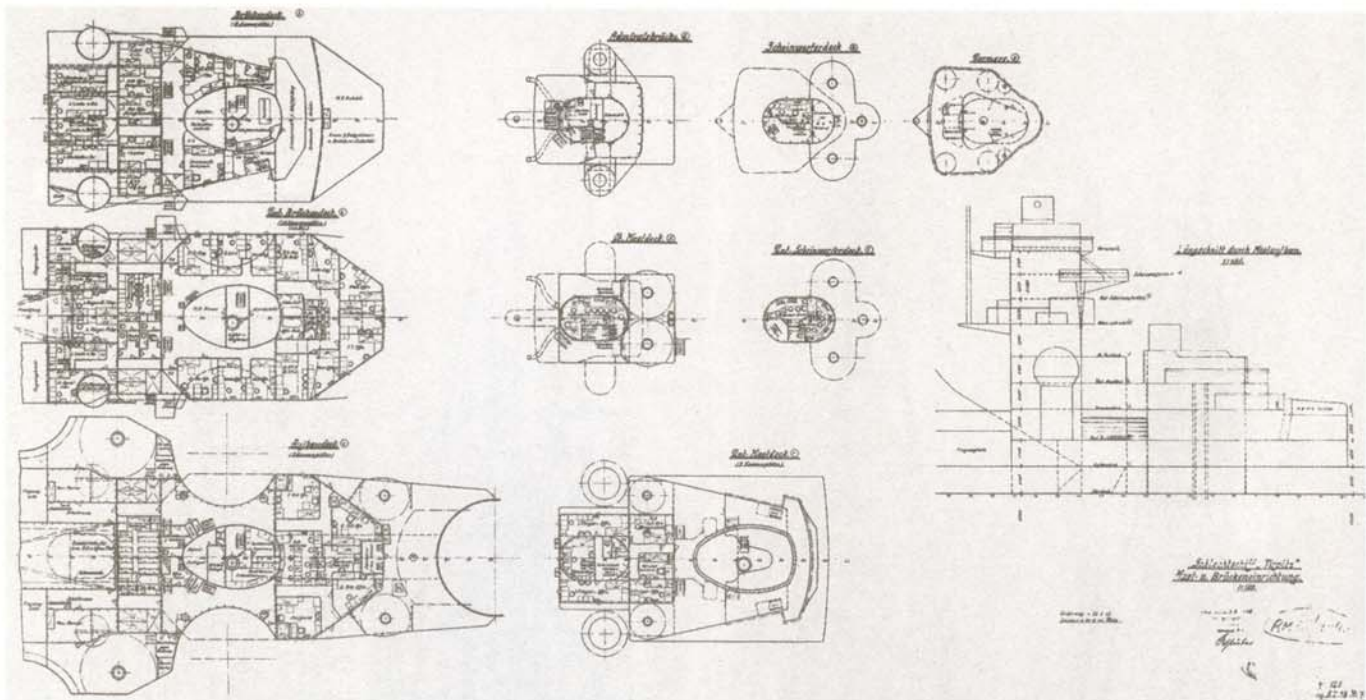


Схема общего расположения линкора «Тирпиц».
Графика: G. Koop, K.-P. Schmolke (Internet/www.bronarm.ru)



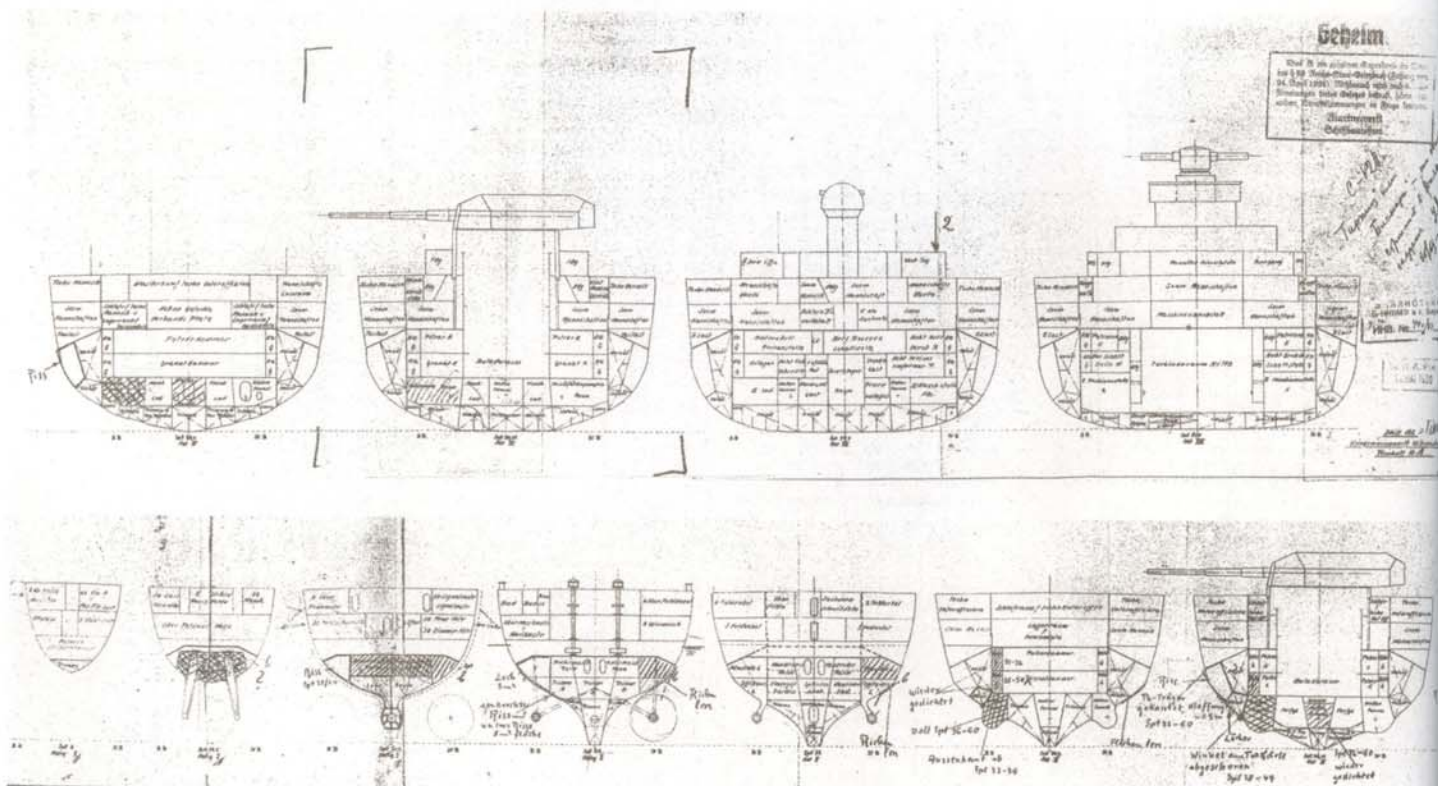
Линкор «Бисмарк».
Копия подлинных
чертежей носовой
надстройки.

Линкор «Бисмарк».
Копия подлинных
чертежей сечений
корпуса.

пары 150-мм башен она поднималась на 2400 мм выше броневой палубы. Переборка имела клепананую конструкцию и была выполнена нефтенепроницаемой. Переборки в зоне ПТЗ были нефтенепроницаемыми с внутренней части от стрингера IX и водонепроницаемыми с наружной.

Над броневой палубой ПТП между шпангоутами 32 и 202,7 переходила в продольную

противоосколочную переборку. Эта переборка доходила до верхней палубы и при необходимости огибала барбаты 150-мм башен. Сами барбаты имели в основании на броневой палубе восьмиугольную форму, которая постепенно переходила в цилиндрическую в верхней части. В дополнение к этому пара продольных переборок между броневой и верхней палубами тянулась от барбата башни «В» к барбату



башни «С» на расстоянии примерно 4800 мм от диаметральной плоскости.

Продольные переборки в кормовой части были установлены между шпангоутами 10,5 и 32 и поднимались от внутренней обшивки или вала среднего ванта до броневой палубы. Носовые машинные отделения были разделены центральной переборкой между шпангоутами 98,3 и 112,3 по длине и внутренним дном и броневой палубой по высоте. Продолжение этой переборки высотой до нижней броневой палубы доходило до шпангоута 91,3. В носовой части продольная переборка над центральным килем имела между шпангоутами 154,6 и 224. Она доходила по высоте до нижней или верхней платформы и была усилена для сопротивления дополнительным нагрузкам при доковании.

По высоте корпус делился семью палубами, из которых сплошными были только три: верхняя (Oberdeck), батарейная (Batteriedeck) и главная или броневая (Panzerdeck). Четыре других (включая настил двойного дна) были расположены ниже броневой и по существу являлись платформами. Средняя высота междупалубного пространства 2,4 м.

Главные поперечные переборки, за исключением переборок, подкреплявших башни, прерывались центральной и бортовыми продольными переборками. По высоте они шли от дна до броневой палубы, по ширине — до ПТП, продольных переборок или обшивки. Переборка на шп. 10,5 закрывала заднюю оконечность броневой палубы. Башни поддерживались поперечными переборками по шпангоутам 41,8, 50,5, 60, 68,7, 169,98, 178,7, 188,8 и 196,9, простиравшимися по высоте от внутренней обшивки до броневой палубы. Выше броневой палубы корабль имел 34 поперечных переборки различной высоты (в зависимости от места расположения по длине).

Водонепроницаемость и контроль за повреждениями обеспечивались разделением корпуса на 22 водонепроницаемых отсека, причем отсеки с VIII по XIII занимала энергетическая установка. Отсеки III — XIX (суммарная длина 171,7 м) защищались бортовой броней. В них располагались наиболее важные, жизненные для корабля объекты:

III—VI — погреба кормовой группы башен главного калибра;

VII — отделение вспомогательных дизель-генераторов, пост живучести, коридор среднего вала;

VIII — кормовая турбина и отделения главных дизель-генераторов;

IX — пост энергетики и живучести, главные распределительные щиты, коридоры гребных валов;

X — две носовые турбины;

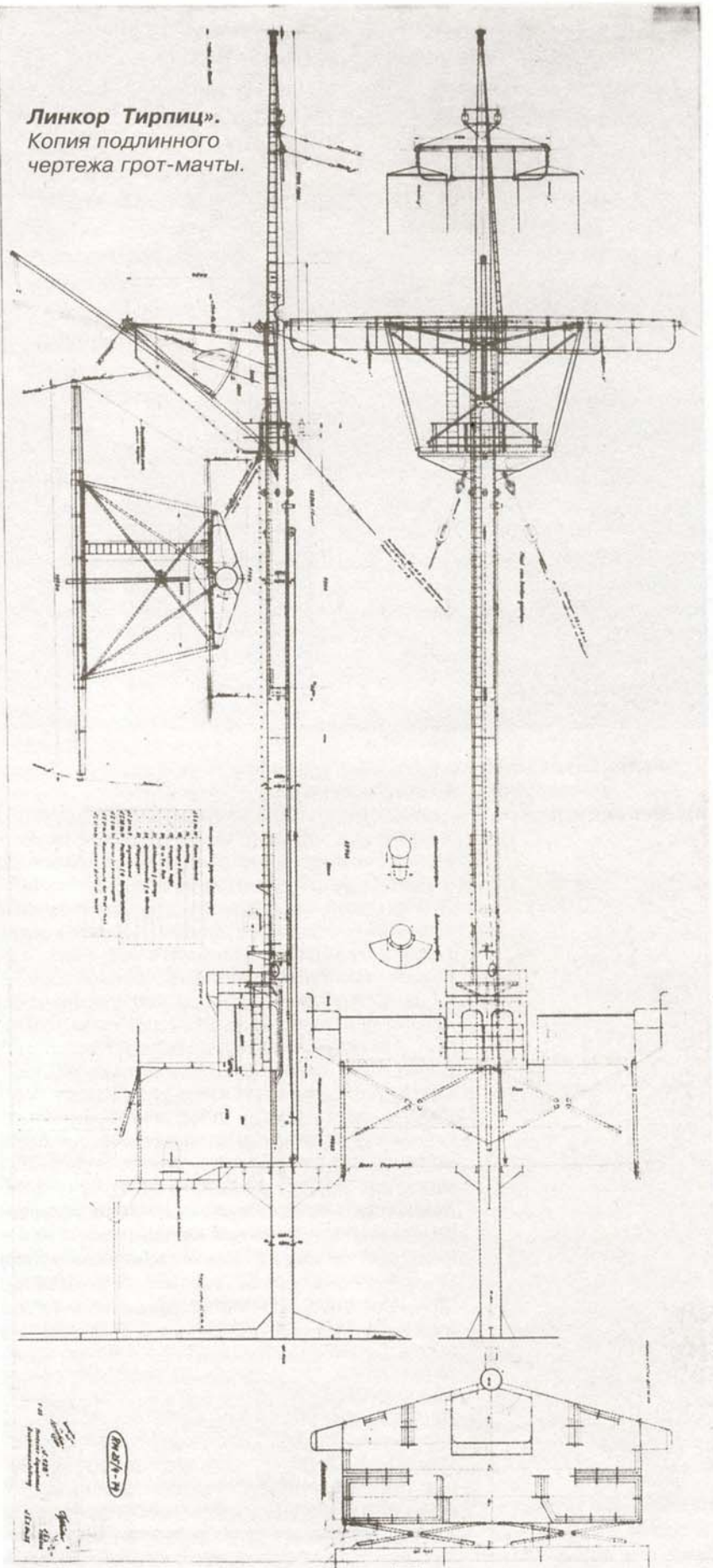
XI — кормовая группа котельных отделений;

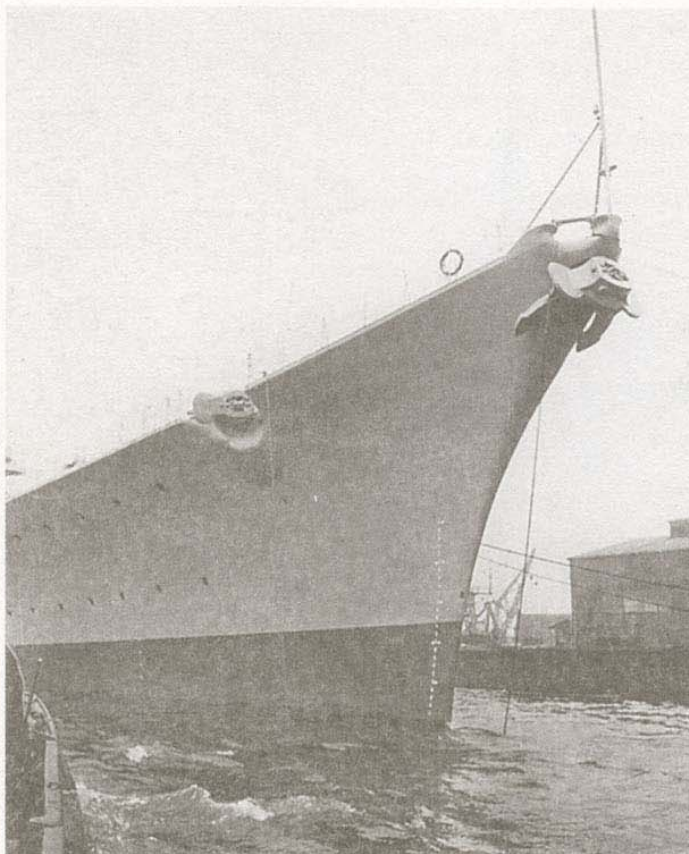
XII — вспомогательные механизмы котельных отделений;

XIII — носовая группа котельных отделений;

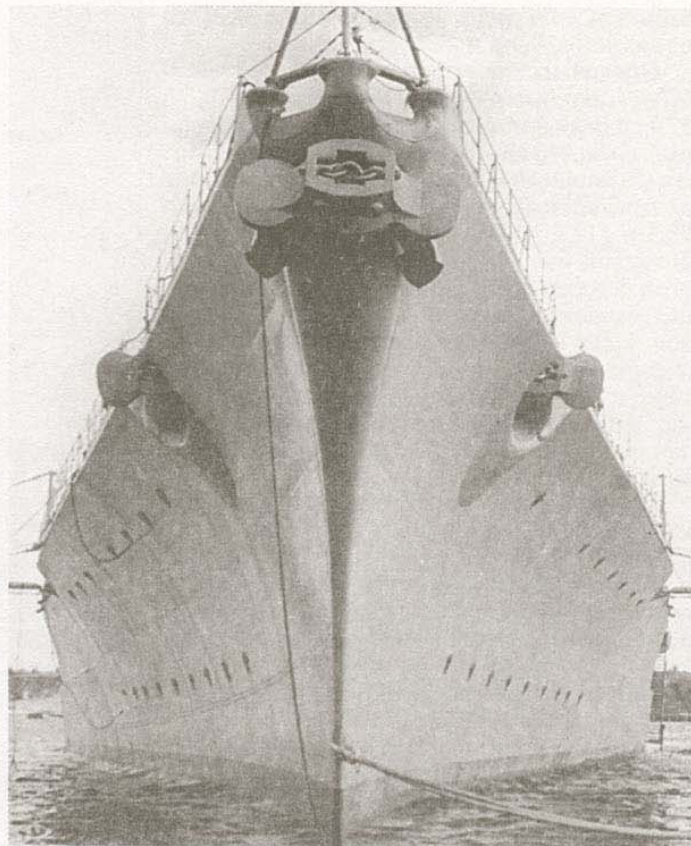
XIV — отделения турбогенераторов и вспомогательных механизмов;

Линкор Тирпиц». Копия подлинного чертежа грот-мачты.





**«Атлантический»
нос «Бисмарка»
после перестройки.**



XV—XIX — погреба носовой группы башен главного калибра.

Верхняя палуба от кормы до шпангоута 233 покрывалась 75-мм тиковыми досками. Размагничивающий кабель устанавливался по нижней кромке поясной брони.

Несмотря на то, что проект разрабатывался в течении нескольких лет, уже после закладки головного корабля в конструкцию было внесено множество изменений, которые, впрочем, в большей части относились к форме и размещению надпалубных помещений и оборудования. Так, первоначальный проект предусматривал более короткую (на 5 м) носовую надстройку, а также короткую радиоантенну вместо фок-мачты позади башенноподобной надстройки. В окончательном виде мостики были приподняты на один ярус, так что надстройка между ними и орудийной башней «В» образовала характерную «ступеньку». Этим устранили воздействие дульных газов на основные посты управления кораблем. Дымовая труба была перенесена на 7 м к носу, а грот-мачта (первоначально однодревковая) — на 17 м в корму.

Ангар для самолетов в первоначальном проекте отсутствовал, а для их запуска предназначались две ступенчато расположенные поворотные катапульты в корму от грот-мачты. Хранение гидросамолетов на катапультных вызывало вполне обоснованную критику, поэтому весь комплекс авиационного вооружения претерпел существенные изменения — катапульты перенесли на палубу спардека и жестко зафиксировали перпендикулярно продольной плоскости, а по бокам от дымовой

трубы оборудовали два ангара. В целом подобное решение повторяло английскую схему размещения бортовой авиации, впервые появившуюся на модернизированном в 1933—1936 гг. линейном крейсере «Рипалс».

Единственной достаточно крупной работой по корпусу, произведенной после закладки кораблей, было изменение формы носовой оконечности. Вместо вертикальных оба линкора были оснащены клиперными или, как их называли в Германии, «атлантическими» форштевнями. На «Бисмарке» эти работы были произведены в сентябре 1939 г., во время достройки, а на «Тирпице» — еще до спуска на воду. «Атлантический» форштевень увеличил длину кораблей примерно на 3 м и, в сочетании с высоким бортом с увеличенным развалом носовых шпангоутов, давал кораблям хорошую мореходность в тяжелых условиях Северного моря и Атлантики. Во время боя в Датском проливе «Бисмарк» не имел особых проблем с заливанием носа и даже с обширными затоплениями в носовой части поддерживал ход в 26 узлов.

Вместе с «атлантическим» форштевнем было изменено и расположение якорей. Теперь один якорь размещался прямо на форштевне, а два других лежали на верхней палубе вместо обычного расположения в бортовых якорных клюзах. Это расположение было надежным, безопасным и не создавало лишних брызг. Якоря сбрасывались за борт при помощи механических устройств. Четвертый якорь был установлен в корме по левому борту в обычном клюзе.

Броневая и противоторпедная защита

В подходе к бронированию тяжелых артиллерийских кораблей немцы шли вразрез с мировой практикой, принявшей после Ютланда американский принцип «все или ничего», и сохранили приверженность традиционному способу бронирования. Немецкие конструкторы распределили броню так, чтобы на критических дистанциях боя ее вертикальная и горизонтальная составляющие помогали друг другу выдерживать попадания в жизненно важные части корабля. Иными словами, снаряд, пробивший бортовую броню, должен был встречать на пути еще и бронепалубу. Хотя большинство теоретиков межвоенного периода сходилось во мнении о грядущем увеличении дистанций артиллерийского боя, когда навесная траектория снаряда резко повышает вероятность поражения палубной брони, германские адмиралы по-прежнему собирались сражаться на малых и средних дистанциях, уповая на ограниченную видимость в Северном море. По этой причине в проекте линейных кораблей «F» и «G» вертикальное бронирование явно превалировало над горизонтальным.

Общий вес брони на «Бисмарке» составлял 18 700 метрических тонн или 40 % от проектного боевого водоизмещения. Только японский суперлинкор «Ямато» превосходил немецкий корабль по суммарному весу бронирования (22 895 метрических т), но при этом существенно уступал по его процентному отношению к водоизмещению — всего 33,2 %.

Материалы

Все броневые материалы для тяжелых надводных кораблей Кригсмарине изготавливались заводами концерна Круппа. Примерно в 1930 г. германский флот запросил Круппа исследовать качество существующей брони и найти способы его улучшения. Проведенные разработки и испытания привели к улучшению прочности брони примерно на 25 % по сравнению с образцами периода Первой мировой войны за счет молибденовых добавок к прежним хромоникелевым сплавам.

Основным материалом для изготовления толстых броневых плит для «Бисмарка» и «Тирпица» являлась КС (Krupp Cementiert) — поверхностно-укрепленная (цементированная) броневая сталь, содержащая 3,78 % никеля, 2,06 % хрома, 0,34 % углерода, 0,31 % марганца и 0,2 % молибдена. Глубина закаленного лицевого слоя у нее составляла 40—50 % толщины листа. Согласно послевоенным сравнительным испытаниям, КС лишь немного уступала по качеству лучшей в мире британской броне марки СА и была существенно лучше всех прочих марок.

Больших успехов достигли немецкие инженеры и в изготовлении более тонкой незака-

Проектные весовые нагрузки линкора «Бисмарк» (по состоянию проекта на 19.10.1940)

(в скобках для сравнения показаны нагрузки линкоров типа «Scharnhorst»)

Корпус	12 700*	27,0 %	(23,6)
Главные механизмы	3 000	6,4 %	(7,4)
Вспомогательные механизмы	1 400	3,0 %	(3,1)
Бронирование	18 700	40,0 %	(40,2)
Артиллерия	5 550	11,8 %	(14,7)
Авиационное вооружение	100	0,2 %	
Оборонительное вооружение	100	0,2 %	
Топливо	4 000	8,4 %	(7,0)
Вода	530	1,0 %	
Снаряжение	920	2,0 %	(4,0)
Всего	47 000	100 %	(100)

*Здесь и далее все веса — в метрических тоннах.

ленной брони. Широкое применение электросварки на новых кораблях привело их к идее сварного соединения броневых листов, однако применявшаяся ранее броневая сталь KNC (Krupp Non Cementiert) не подходила для этих целей. Поэтому были разработаны специальные виды броневых сталей семейства «Wotan», получившие названия Wh (Wotan hart), Wsh (Wotan starrheit) и Ww (Wotan weich) — соответственно тяжелая, повышенной твердости и легкая гомогенная броня. Стали Wh и Ww, впервые примененные на линкорах «Шарнхорст» и «Гнейзенау», изготавливались толщиной от 10 до 150 мм. Они легко сваривались, однако для этого требовались специальные, сравнительно дорогие электроды. Их удалось заменить более дешевыми, не требующими большого применения редких металлов, которые Германия импортировала.

Вертикальная защита

Вертикальное бронирование «Бисмарка» и «Тирпица» в целом соответствовало схеме, принятой для линкоров типа «Шарнхорст», основной разницей, кроме толщины некоторых плит, было наличие вертикальной противоторпедной переборки вместо наклонной. Жизненно важные отсеки защищала броневая цитадель, прикрывавшая 68 % длины корпуса по ватерлинии (170,7 м в длину и 7 м в высоту) и замыкавшаяся в носу и в корме броневыми траверсами. Вся вертикальная броня толще 100 мм изготавливалась из закаленной стали марки КС, для более тонких плит использовалась броня Wh.

Главный пояс состоял из верхнего и нижнего рядов плит. Нижний ряд (главный пояс) имел толщину 320 («Бисмарк») или 315 («Тирпиц») миллиметров на 70 % своей высоты, а затем плавно утончался до 170 мм по нижней кромке. Верхняя кромка главного пояса располагалась на 100 мм ниже батарейной палубы, нижняя кромка — на 7800 мм выше киля (т.е. на 1600 мм ниже проектной ВЛ). По верхней кромке пояс имел желоб и уступ для соединения с плитами верхнего ряда плит.

Верхний пояс (в немецком флоте его традиционно называли казематом) имел толщину 145 мм и доходил по высоте до верхней палубы. По замыслу германских конструкторов, этот пояс должен был служить защитой от снарядов крейсеров и эсминцев при стычках на ближних дистанциях в условиях Северного моря.

Плиты главного и верхнего поясов укладывались на тиковую подкладку толщиной 60 мм, а вся эта конструкция крепилась к корпусу броневыми болтами диаметром 50 или 70 мм. Вертикальные кромки листов не скреплялись друг с другом, что, например, нормами советского кораблестроения не допускалось. Главный пояс закрывал борт от шп. 32 до шп. 203 и имел высоту 4,8 м, из которых 2,8 м (2,4 м в полном грузу) располагались выше проектной ватерлинии. Пояс был вертикальным в средней части, а в оконечностях имел наклон наружу, обусловленный обводами корпуса. Этот наклон (17, 10, 7 и 8—10 градусов в районе башен «А», «В», «С» и «D» соответственно) заметно улучшал бортовую защиту погребов на дальних дистанциях. Обшивка борта под главным поясом имела толщину 16 мм в нижней и средней части, 18 мм в верхней части и 25 мм в районе кормовых 150-мм башен.

За главным поясом (на расстоянии 5,5 м от борта на миделе) размещалась продольная противоторпедная переборка, поднимавшаяся от стрингера IX до броневой палубы (внутренняя или главная ПТП) — изготавливалась из мягкой броневой стали Ww толщиной 45 мм с двойными планками различной ширины по кромке и крепилась к набору корпуса при помощи клепки. Выше броневой палубы ПТП была продолжена до верхней палубы 25—30-мм противоосколочной переборкой.

В носу и в корме броневая цитадель закрывалась траверсами по шпангоутам 32 и 202,7. Толщина носового траверза составляла 145 мм верхней до батарейной палубы, 220 мм между батарейной палубой и верхней

платформой и 180 мм между верхней и средней платформой. Кормовой траверз по 32-му шпангоуту в 33,4 м от ахтерштевня был устроен аналогично, но не имел 180-мм участка между верхней и средней платформой, поскольку в корме рули защищала более толстая броневая палуба.

Еще один броневой траверз по шпангоуту 10,5 (в 11,3 м от ахтерштевня) защищал рулевое управление. Его толщина составляла 150 мм в центральной части, а выше (между батарейной и главной палубами) и ниже — 45 мм.

В оконечностях борт по ватерлинии защищали тонкие противоосколочные пояса из брони Wh. Эта защита устанавливалась с учетом опыта Ютландского боя, когда носовая оконечность линейного крейсера «Лютов» была разбита осколками 381-мм снаряда, что привело к большому дифференту на нос. Пояс в корме имел толщину 80 мм и постирался от шп. 10,5 до шп. 32. Его полная высота составляла 2100 мм, из которых 1500 мм находились ниже конструктивной ватерлинии. Носовой пояс толщиной 60 мм шел от носового траверза до самого форштевня (длина 38,5 м) и имел высоту 3895 мм. Добавим, что пояс в оконечностях играл роль обшивки и имел планки для клепаного соединения с обшивкой борта выше и ниже броневых плит.

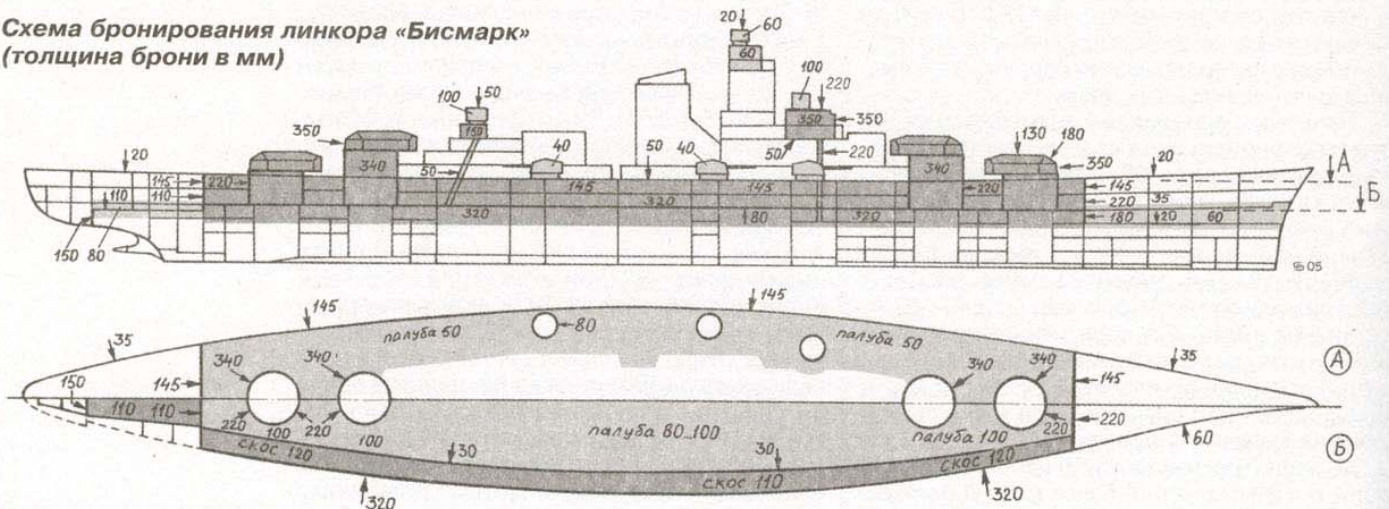
Общий вес вертикальной брони линкоров (включая противоторпедные переборки) — 8 136,532 кг.

Горизонтальная броня

Горизонтальная защита состояла из двух броневых палуб — верхней и главной (броневой). Материалом служила броня Wh.

Верхняя палуба простиралась на 213,5 метров (от шп. 10,5 до шп. 224), что составляло около 85% длины корабля. Она была равномерно бронирована 50-мм плитами, утолщаясь до 80 мм в районе барбетов 150-мм башен. Основным назначением палубы было инициирование взрывателей бомб, с тем, чтобы взрыв происходил выше главной броневой палубы. Швы и кромки верхней палубы крепи-

Схема бронирования линкора «Бисмарк»
(толщина брони в мм)



лись при помощи сварки. Вес этой палубы составлял 2 248,053 т.

В отличие от линкоров предыдущего проекта («Шарнхорст» и «Гнейзенау»), где в результате перегрузки главная бронепалуба оказалась ниже ватерлинии, на «Бисмарке» и «Тирпице» она располагалась несколько выше ватерлинии, но сохранила неоднородность по толщине. Ее наиболее широкий, плоский участок — между противоторпедными переборками — имел толщину 80 мм над машинно-котельными отделениями (отсеки VIII—XII), но над погребами (отсеки III—VII и XIV—XIX) на «Бисмарке» усиливался до 95 мм, а на «Тирпице», за счет уменьшения толщины пояса, до 100 мм.

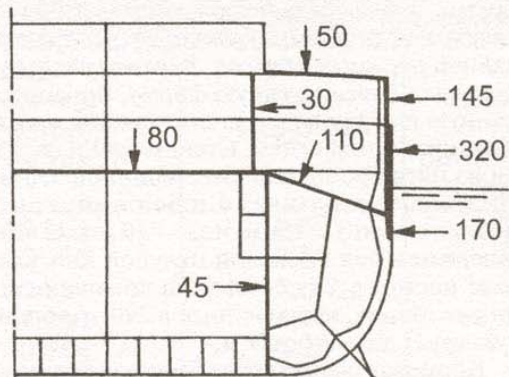
С внешней стороны противоторпедной переборки палуба скашивалась к борту под углом 22° и примыкала к бортовому поясу, не доходя 1 м до его нижней кромки. Толщина брони на скосах была усилена до 110 мм (на «Тирпице» в районе погребов — до 120 мм). Особое внимание было уделено конструктивному креплению палубы для равномерного распределения нагрузок и недопущения концентрации напряжений. Горизонтальная часть палубы крепилась болтами, скосы — плоскими заклепками. В районе соединения с ПТП палуба подкреплялась двойными полосами броневой стали шириной 300 мм. Соединение с ПТП дополнительно закреплялось сваркой, что было результатом проведенных ранее испытаний с подводными взрывами. На главную палубу ушло 4 293,264 т брони.

Особое внимание уделялось разработке конструкции броневых решеток в дымоходах и вентиляционных шахтах. Конструкция решеток времен Первой мировой войны была не вполне удачной, так как позволяла осколкам проникать под броневую палубу. Новые решетки представляли собой плиты из однородной брони повышенной толщины с насверленными цилиндрическими отверстиями. Испытательные стрельбы показали, что конструкция давала определенную защиту даже при прямых попаданиях.

Вне цитадели главная палуба не бронировалась, однако в корме ниже уровня ватерлинии имелась специальная броневая промежуточная палуба, защищающая рулевое управление корабля. Она тянулась от кормового траверза цитадели до траверза румпельного отделения (между шп. 10,5 и 32) и имела сложную форму, но толщина плит была равномерной — 110 мм. В носовой части главная палуба вне цитадели также не бронировалась, но верхняя платформа от носового траверза до 215-го шпангоута бронировалась 20-мм листами.

Защита артиллерии

Артиллерия главного калибра на немецких кораблях защищалась традиционно хорошо. Башни главного калибра линкоров типа «Бисмарк» имели форму сложного многогранника, состоявшего из 14 поверхностей, почти полностью плоских (единственной гнутой де-



Линкор «Бисмарк». Сечение по мидельшпангоуту с указанием толщины брони в мм.

талью была задняя стенка башни). В лобовой части башни защищались плитами толщиной 360 мм, с боков — 220-мм вертикальными и 150-мм наклонными листами, задняя стенка, игравшая также роль противовеса, была толще — 320 мм. Плоская часть крыши и примыкающие к ней наклонные поверхности имели толщину 180 мм, не прикрытый барбетом пол башни защищался 50—150-мм плитами. Вся броня башен крепилась на болтах.

Барбеты башен главного калибра бронировались только выше броневой палубы и состояли из двух колец. Нижнее кольцо — от броневой до верхней палубы — имело толщину 220 мм (следует учесть, что дополнительную защиту создавала бортовая броня), верхнее кольцо, располагавшееся над верхней палубой, было существенно толще — 340 мм, и лишь на «Тирпице» небольшой внутренний сегмент у диаметральной плоскости — 220 мм. Весь броневой материал башен главного калибра и их барбетов изготовлялся из цементированной брони КС.

Башни среднего калибра также собирались из 12 плоских плит и закругленной задней стенки. По сравнению с линкорами предыдущего типа «Шарнхорст» их бронирование было ослаблено. Лобовая плита имела толщину 100 мм, боковые стенки — 40 мм, передняя плита крыши — 35 мм, задняя плита крыши и пол — 20 мм.

Барбеты 150-мм башен имели внутренний диаметр 4,95 м и опирались на броневую палубу. Над верхней палубой (высота 1,64 м) их защищала 80-мм броня, в межпалубном пространстве ее толщина уменьшалась до 20 мм, так как основной защитой служили плиты броневое пояса.

Бронирование 105-мм зенитных установок было еще скромнее: у модели С/33 — 15 мм лоб, 10 мм борта и основание; у модели С/37 — 20 мм лоб, 10 мм борта, 8 мм основание и тыльная часть.

Основным материалом для бронирования орудий среднего и зенитного калибров служила сталь Wh и только для лобовых плит 150-мм башен использовалась КС.

Боевая рубка и посты управления огнем

Боевые рубки практически на всех германских тяжелых кораблях являлись одним из наиболее защищенных мест, не стали исключением и линкоры типа «Бисмарк». Их носовая

боевая рубка была двухъярусной и на виде сверху имела форму усеченного овала со срезанной передней стенкой. Верхняя часть рубки имела более сложную форму, приспособленную для размещения перископов и визиров управления огнем. Стенки рубки состояли из пяти броневых плит толщиной 350 мм, соединенных планками и болтами; крыша имела толщину 200 мм, пол — 70 мм. С находящимся под броневой палубой центральным постом рубку связывали коммуникационные линии, заключенные в 220-мм броневую трубу диаметром 1 м.

Кормовая боевая рубка была одноярусной, почти прямоугольной формы и защищалась значительно слабее: 150-мм вертикальными и 50-мм горизонтальными плитами, а ее коммуникационная труба имела диаметр 0,8 м и толщину 50 мм.

Посты управления огнем главного и среднего калибра имели достаточно мощное бронирование:

— КДП на боевой рубке — 120-мм стенки, 100-мм крышу и 50-мм пол;

— КДП на башенноподобной надстройке — 30-мм стенки, 20-мм крышу и пол, а также основание с 60-мм стенками и 20-мм полом и крышей;

— КДП на кормовой надстройке — 100-мм стенки, 50-мм крышу и 30-мм основание.

Вся броня рубок и постов управления огнем — марки КС. Легкое противоосколочное бронирование из 10—20 мм стали Wh или Wsh имели некоторые помещения на носовой надстройке, а также купола стабилизированных постов управления зенитным огнем.

Конструктивная подводная защита

Противоторпедная защита проектировалась для защиты от взрыва 250-кг заряда тринитротолуола (ТНТ) на глубине в половину проектной осадки. Схема защиты основывалась на полномасштабных испытаниях со старым броненосцем «Пройссен». Коридоры для электрических кабелей, размещавшиеся за противоторпедной переборкой, было решено сделать частью ПТЗ — их дополнительная ширина должна была служить защитой жизненно важных частей от затоплений в случае пробоины. Сами кабели должны были крепиться в местах минимальной возможной деформации в верхней и нижней части отсеков ПТЗ. Эксперименты с «Пройсеном» позволили лучше спроектировать крепления кабелей и реле для их большей устойчивости к сотрясению от взрыва.

Поскольку котлы и машины корабля потребовали больше места, чем первоначально планировалось, пришлось сделать коридоры для кабелей и соответствующую переборку не в полную высоту машинно-котельных отделений. В результате ПТЗ была ослаблена, что и привело в ходе боя в Датском проливе к затоплению котельного отделения «Бисмарка» при попадании 356-мм снаряда с «Принс оф Уэлс», разорвавшегося снаружи от ПТП.

Внутренняя (главная) 45-мм противоторпедная переборка тянулась по всей длине ци-

тадели и поднималась от обшивки второго дна до верхней броневой палубы. Толщина ПТП определялась экспериментально. Слишком тонкая переборка не выдержала бы нагрузок, а слишком толстая не обладала бы достаточной гибкостью и могла бы быть сорвана с креплений.

Пространство до внутренней ПТП было разделено на две зоны. Внешняя зона представляла собой пустой объем, предназначенный для расширения газов при взрыве. Переборки в этой зоне были выполнены из возможно более тонкой стали, чтобы, легко разрушаясь, не препятствовать расширению газов и не создавать крупных осколков. Этот объем должен было оставаться пустым при любых условиях, цистерны для контрзатоплений располагались отдельно от него в нижней части корпуса под бортовыми топливными цистернами. Сами цистерны размещались между внутренней и внешней противоторпедными переборками и должны были быть заполнены на 70—75 % от максимального объема. Расстояние от обшивки борта до верхней кромки внешней ПТП на миделе составляло 2347 мм. Основная энергия взрыва должна была затрачиваться на разрушение внешней стенки топливных цистерн и преодоление гидравлического сопротивления нефти и воды, часть взрывных газов должна была расширяться вверх, а остаток энергии — гаситься деформацией ПТП, причем жидкая среда должна была более равномерно распределять нагрузки.

Общая глубина ПТЗ составляла:

Башня «А» (отсек XVIII) — 3,05 м.

Башня «В» (отсек XVI) — 3,51 м.

МКО (отсеки IX—XIII) — 5,50 м.

Башня «С» (отсек VI) — 3,35 м.

Башня «D» (отсек IV) — 3,05 м.

В районе башен, где глубина ПТЗ уменьшалась, дополнительная защита достигалась за счет более широких внутренних помещений, отделявших ПТП от погребов. Расстояние от внутренней ПТП до стенки погреба составляло примерно 2,4 м.

В целом конструктивная подводная защита линкоров типа «Бисмарк» соответствовала требованиям своего времени, однако учитывая, что меньшие по размерам корабли типа «Шарнхорст» имели подводную защиту такой же глубины, можно считать, что на «бисмарках» ее можно было сделать и мощнее. При этом противоторпедная защита имела ряд принципиальных недостатков, которые сыграли немаловажную роль в судьбе головного корабля. Во-первых, ПТЗ гарантировала надежную защиту только от маломощных авиационных торпед и оказалась на пределе сопротивляемости против британских корабельных торпед. Во-вторых, во время испытаний выявилось ненадежное крепление верхней кромки противоторпедной переборки к броневой палубе (что было присуще и линкорам типа «Шарнхорст») и стыковых соединений отдельных листов переборки. В-третьих, в системе подводной защиты отсутствовали филь-

традиционные отсеки, предназначается для ограничения распространения воды в случае повреждения ПТП. На «Бисмарке» противоторпедная переборка служила не только для ограничения зоны разрушений при подводном взрыве, но и средством предупреждения распространения воды — тем самым на нее возлагали слишком много неоправданных надежд. Этот недостаток был учтен немцами, и в проекте следующих линейных кораблей типа «Н» фильтрационные отсеки уже предусматривались.

Остойчивость

На линкорах типа «Бисмарк» был применен отлично зарекомендовавший себя в годы Первой мировой войны принцип обеспечения высокой устойчивости за счет развитого деления на водонепроницаемые помещения. Как уже говорилось, поперечные водонепроницаемые переборки делили корпус на 22 отсека. Продольные ПТП образовывали еще по 16 бортовых отсеков с каждого борта.

Каждый главный водонепроницаемый отсек делился внутренними продольными и поперечными переборками на более мелкие водонепроницаемые пространства. В частности, на верхней платформе насчитывалось более 250 изолированных помещений, на нижней платформе — около 200. По проекту затопление двух больших отсеков в оконечностях не должно было приводить к погружению главной палубы ниже уровня воды. Хорошее разделение на отсеки сопровождалось достаточно большим весом корпусных конструкций, что увеличивало метацентрическую высоту и повышало устойчивость.

Корабли отличались хорошей статической устойчивостью, но диапазон устойчивости у них был меньшим, по сравнению с зарубежными линкорами того периода, что можно объяснить относительно небольшой высотой надводного борта: отношение длины к высоте корпуса по окончательному проекту составляло 16,7.

Линкоры типа «Бисмарк» имели низкорасположенную броневую палубу. Главным доводом в пользу такого решения служило ограничение распространения воды вверх при повреждении борта ниже ватерлинии (разумеется, при условии целостности самой палубы). Не менее важным преимуществом было отсутствие в полностью затопленных отсеках опасных для корабля свободных поверхностей воды, которые при их наличии перемещаются к наклоненному борту, одновременно отступая от противоположного, еще более увеличивая крен корабля. К тому же в случае с низкой палубой центр тяжести затопленных объемов располагается очень низко, что в некоторой степени даже улучшает устойчивость корабля.

Однако у такой конструкции имелись и слабые стороны. В случае, если корабль получает более или менее значительный крен, а надводный борт оказывается разрушен, то

Характеристики устойчивости

Водоизмещение, метрических т	Метацентрическая высота, м	Угол максимальной устойчивости, град.	Диапазон устойчивости, град.
40 200	3,60	35	53
43 700	3,55	34	55
45 951	3,87		59
47 200	4,00	33	
50 956	4,23		65
53 200	4,40	31	

распространение воды выше главной палубы создает угрозу устойчивости. Именно такая ситуация возникла при гибели «Тирпица», когда борт оказался разрушен на большом протяжении. Вторым важным недостатком низкого расположения броневой палубы проявлялся при торпедных попаданиях. Зачастую противоторпедная переборка выдерживала подводные взрывы и, выполняя свое назначение, ограничивала распространение воды во внутренние отсеки корабля, но в то же время создавала большой кренящий момент. Контрзатопление выравнивало крен, но одновременно увеличивало осадку корабля, еще более понижая высоту бронепалубы относительно уровня воды. Для корабля, имеющего сравнительно небольшой запас плавучести защищенных помещений, подобная ситуация при определенных условиях могла создать угрозу потопления даже при неповрежденной цитадели.

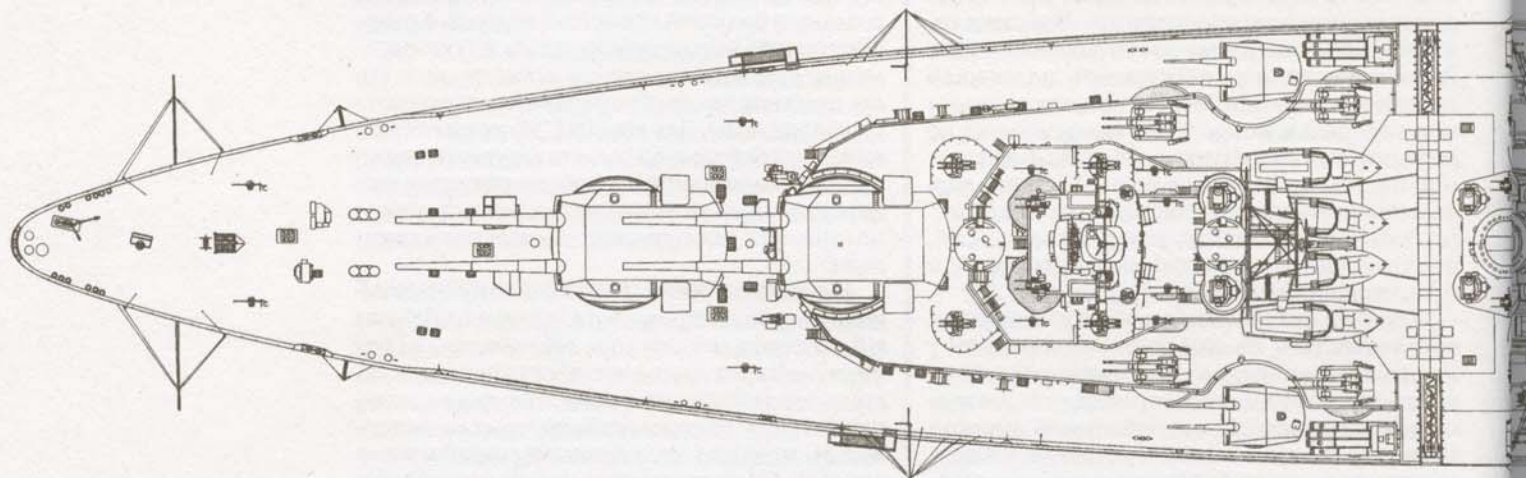
Немецкие линкоры имели мощную противокренную систему. Хотя все три погибших в бою немецких линкора («Бисмарк», «Тирпиц», «Шарнхорст») затонули, перевернувшись через борт, это произошло после получения таких повреждений, которых не выдержал бы никакой другой соизмеримый с ними корабль. Следует отметить, что во многом этому способствовала не только хорошо продуманная система защиты, но отлично организованная борьба за поддержание живучести и прекрасная выучка личного состава.

Вооружение

Главный калибр

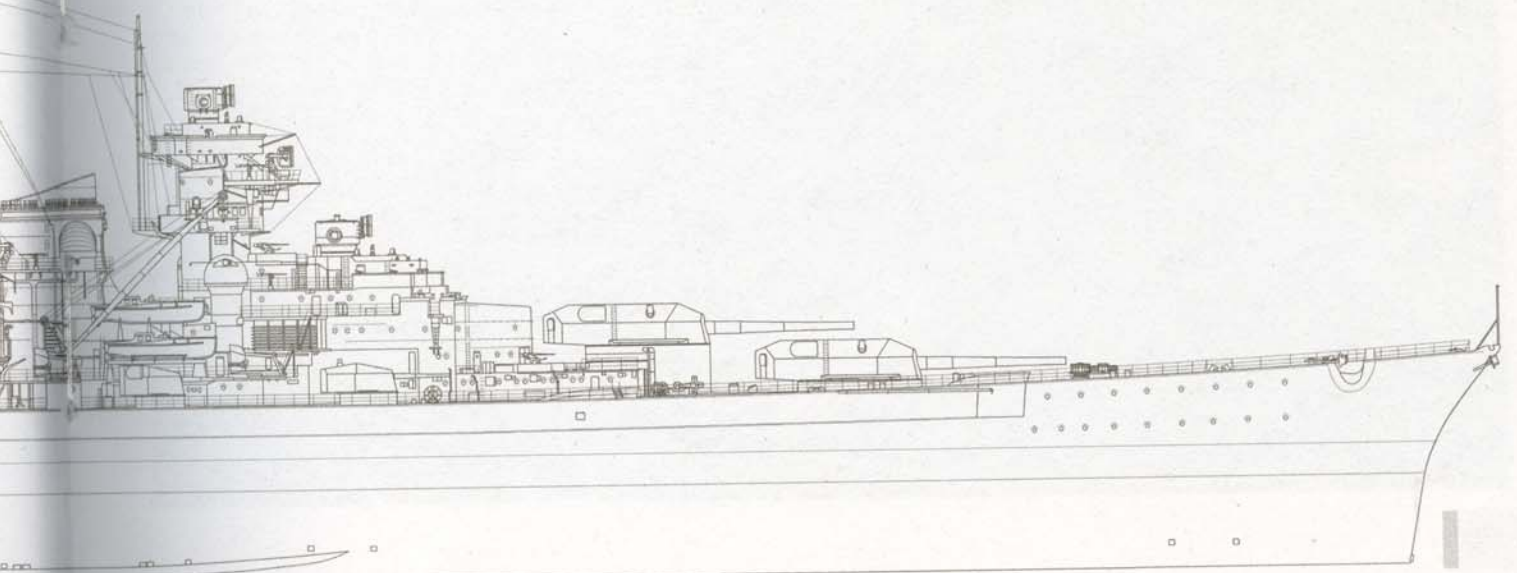
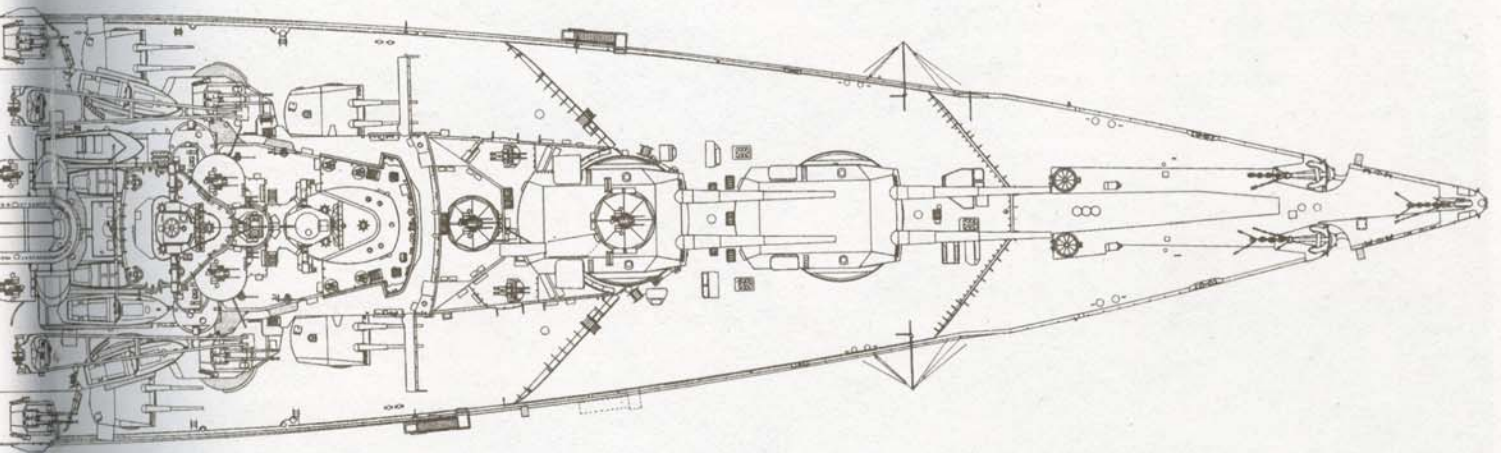
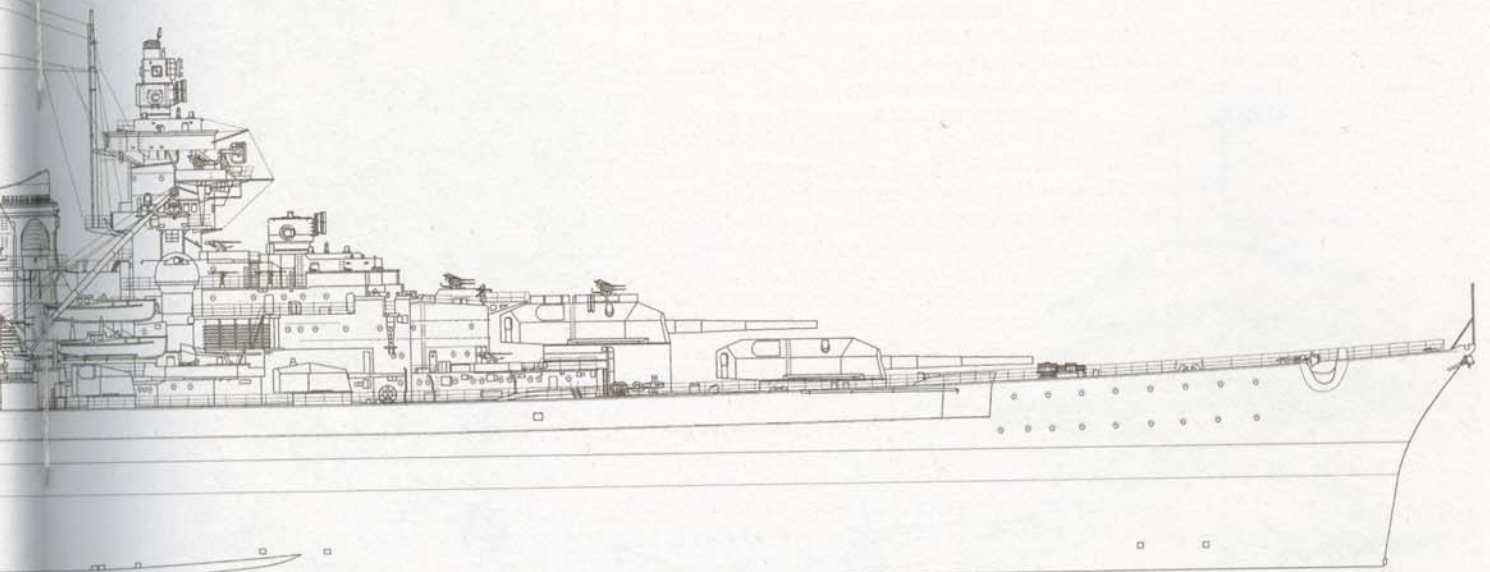
Выбор калибра для капитальных кораблей всегда являлся основным вопросом при составлении технического задания, а в случае с линкорами «F» и «G» постоянные перемены мнений относительно их артиллерии заставляли одновременно прорабатывать несколько вариантов эскизных проектов для разных калибров. При этом требовалось найти компромисс между скорострельностью орудий сравнительно небольшого калибра, позволявшей увеличить число попаданий, и разрушительным воздействием менее скорострельных крупнокалиберных орудий. По мнению немецких специалистов, наиболее полно этой задаче отвечали

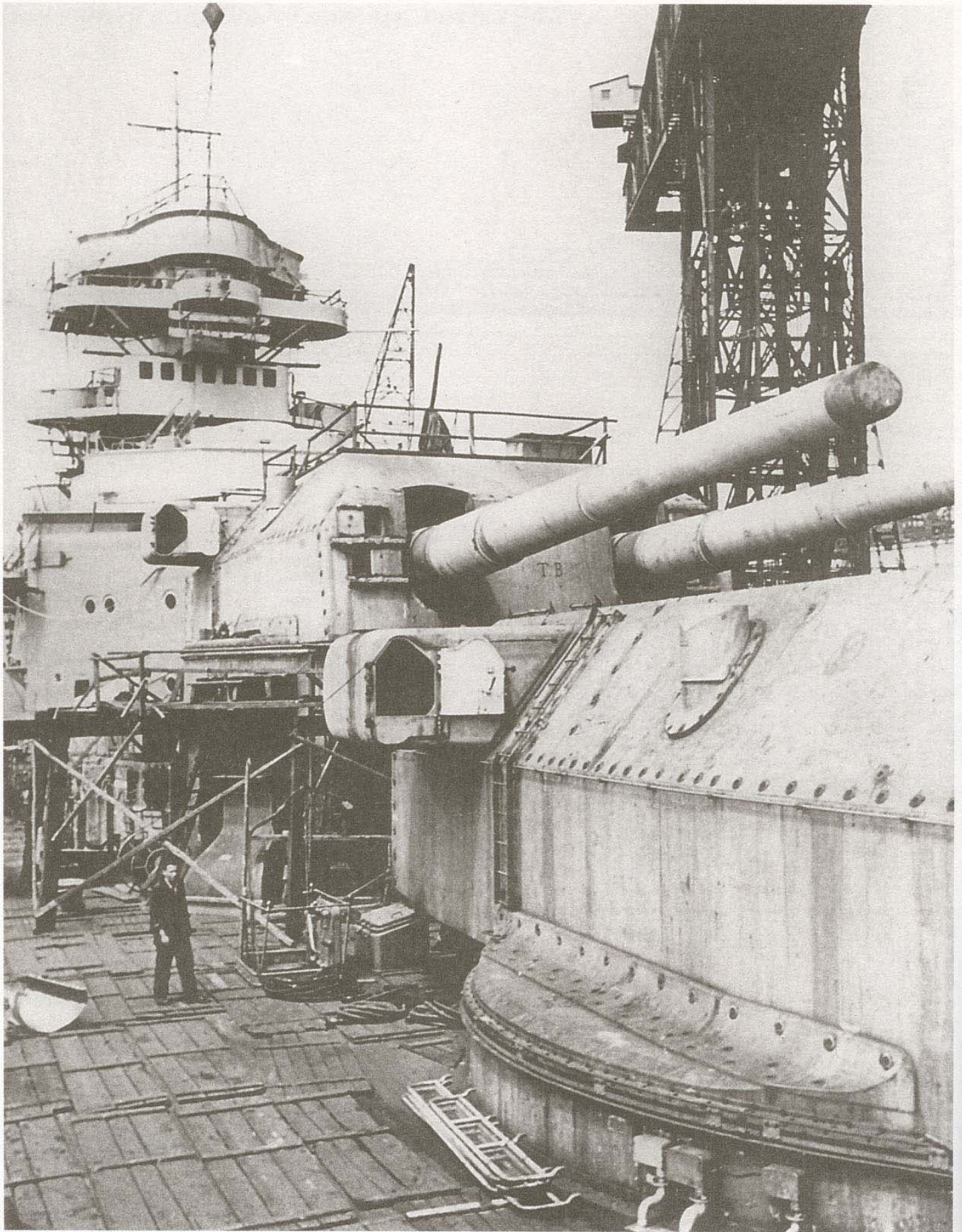
Линейный корабль «Тирпиц», лето 1942 г.



Линейный корабль «Тирпиц», лето 1941 г.







380-мм орудия. Увеличение калибра при сравнимой начальной скорости снаряда вело к снижению живучести стволов, меньший же калибр считался малоэффективным по разрушительному действию боеприпасов, не обеспечивая при этом заметного преимущества в скорости.

Опыт создания 380-мм орудий у немцев имелся. До окончания Первой мировой войны в строй вошли два дредноута типа «Байерн», вооруженные восемью пушками SK L/45 образца 1913 г. Последние часто называют прототипом главного калибра «Бисмарка», но это не так. На самом деле новые орудия были оригинальной разработкой концерна Круппа. Они прошли испытания уже во время строительства кораблей, после чего были приняты на вооружение под обозначением «38см/52 SK C/34», что значит «38-см/52-клуб морское орудие образца 1934 года» Schiffkanone*, C — Konstruktionsjahr).

Конструкция ствола была типичной для крупновесных артсистем: внутренняя труба, внутрь которой вставлялся сменный лейнер, заменявшийся со стороны затвора; четыре скрепляющих кольца; защитный кожух, состоящий из четырех частей, каждая из которых насаживалась примерно на две трети предыдущей; казенная часть, ввернутая в горячем состоянии в заднюю часть кожуха; клиновой горизонтально-скользящий затвор. На более поздних моделях, использовавшихся только в береговой артиллерии, ствол не лейнеровался. Вес внутренней трубы составлял 22 670 кг, лейнера — 14 300 кг, затвора — 2 800 кг, общая масса орудия с затвором достигала 111 тонн. Орудия имели правую нарезку с 90 нарезами (глубина 4,5 мм; ширина 7,76 мм); шаг нарезки — переменный, от 1/36 до 1/30.

Баллистические характеристики выбирались, исходя из требования обеспечить максимально настильную траекторию, а значит — малое рассеивание снарядов по дальности, что, как считалось, давало преимущества в условиях Северного моря. Таким образом, немцы склонились к концепции «легкий снаряд — высокая начальная скорость». В результате новое 380-мм орудие получило ствол длиной около 52 калибров и придавало 800-кг снаряду начальную скорость в 820 м/с.

Немцы использовали три типа снарядов:

1) бронебойный Pz.Spr.Gr. L/4,4 (mhb) — по немецкой терминологии, «Panzerstrengrgrate». Предназначался для поражения хорошо бронированных целей и снабжался баллистическим наконечником из алюминиевого сплава с радиусом закругления около 10 клуб, рассчитанным на сверхзвуковую скорость полета, и донным взрывателем Bdz.38;

2) фугасный, а фактически полубронебойный Spr.Gr. L/4,5 Bdz (mhb) также с баллистическим наконечником и донным взрывате-

лем. Такой снаряд хорошо подходил для стрельбы по менее защищенным целям, например, крейсерам противника. Взрыватель Bdz.38 имел типовое значение временной задержки 0,025–0,035 с и в случае пробития брони обеспечивал поражение жизненно важных частей внутри вражеского корабля;

3) фугасный Spr.Gr. L/4,6 Kz (mhb) с головным взрывателем Kz.27 мгновенного действия. Такой снаряд годился для пристрелки, поражения небронированных объектов и стрельбы по береговым целям.

В 1944 году в боекомплект «Тирпица» был включен фугасный снаряд с установкой взрывателя по таймеру, предназначенный для ведения заградительного огня по воздушным целям.

380-мм бронебойные снаряды имели важную отличительную особенность, которая стала известной широкой публике совсем недавно. Их бронебойный наконечник («макаровский колпачок») чрезвычайно прочно скреплялся со снарядным стаканом с помощью особой высокотемпературной сварки по технологии фирмы Крупп. Как показали послевоенные американские испытания, для его удаления требовалась толщина гомогенной брони в 0,12 калибра (то есть 45,6 мм), что примерно на 50 % больше, чем для аналогичных снарядов других стран. Радиус кривизны головной части снарядного стакана составлял 1,3 клуб, что давало хороший эффект при углах встречи с броней в 30–35°. Кстати, те же испытания выявили низкую надежность немецких донных взрывателей. Для их взведения требовалась преграда из незакаленной броневой стали толщиной не менее 7 % калибра (т.е. около 27 мм). При отклонении от нормали этот минимум сокращался, но увеличивалась вероятность рикошета.

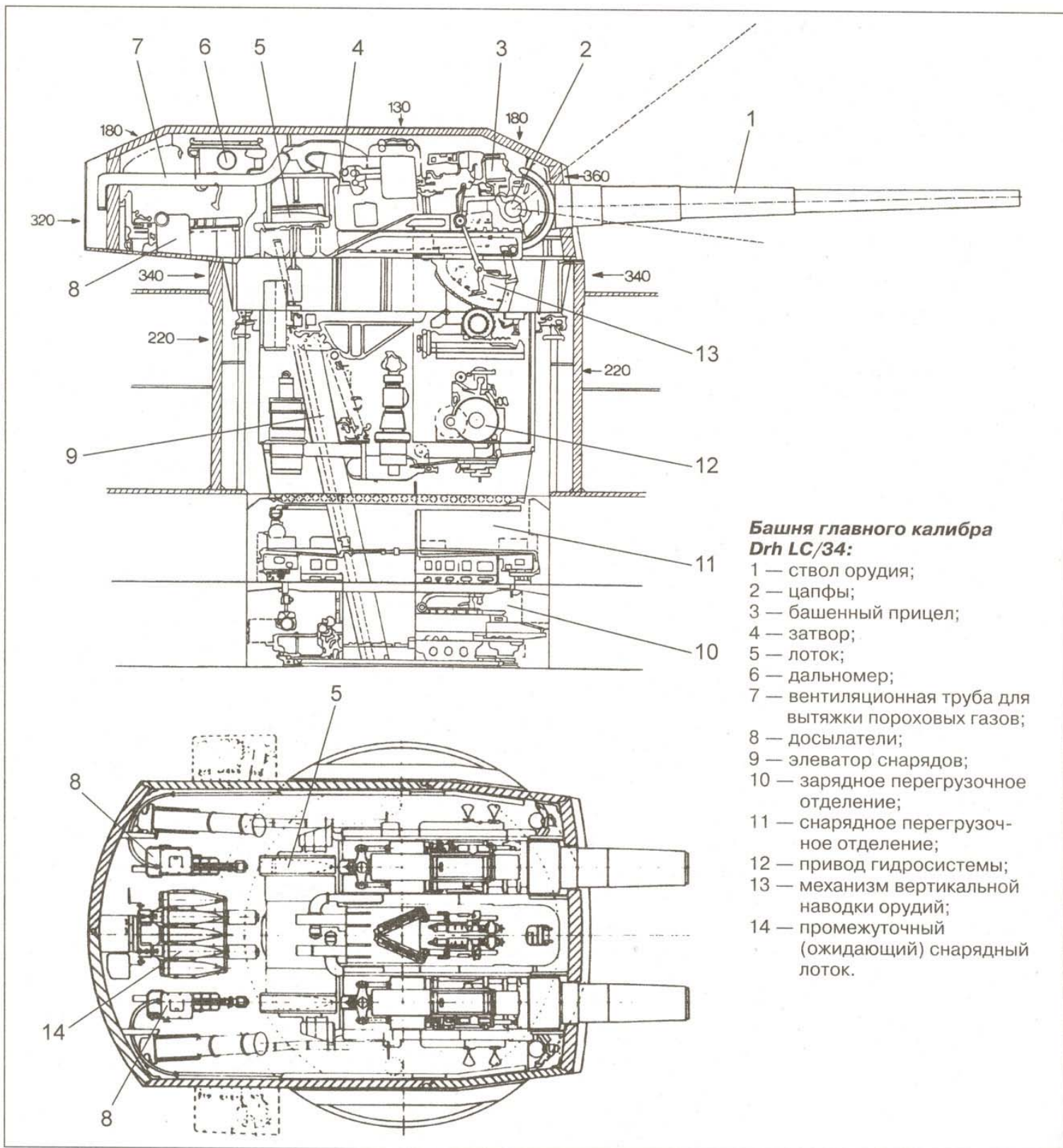
В качестве метательного вещества использовался порох марки RPC/38. Он состоял из 69,45 % нитроцеллюлозы, 25,3 % диэтиленгликоль-динитрата, 5 % централита (дифенил-диэтил-мочевина), 0,15 % оксида магния, 0,1 % графита. Данный состав, выпускавшийся в виде трубок (Rohrpulver — трубчатый порох), отличался высокой устойчивостью к разложению, а также обладал относительно

С л е в а: линкор «Бисмарк» во время достройки, вид на башни главного калибра «А» и «В». Гамбург, осень 1939 г.

Баллистические характеристики 380-мм орудия SKC/34

Вес орудия с затвором, кг	111 000
Длина орудия, мм/клуб	19 630 / 51,66
Длина канала ствола, мм/клуб	18 405 / 48,43
Длина нарезной части, мм	15 982
Длина зарядной камеры, мм	2 230
Объем зарядной камеры, дм ³	319
Вес снаряда, кг	800
Вес заряда, кг	212
Начальная скорость снаряда, м/с	820
Рабочее давление, кг/см ²	3200
Максимальная дальность стрельбы, м / при угле возвышения	35 500 / 30°
Живучесть ствола, выстр.	180—210

* В литературе SK иногда расшифровывается как Schnelladekanone (скорострельное орудие) — такое обозначение действительно применялось, но только до конца Первой мировой войны.



**Башня главного калибра
Drh LC/34:**

- 1 — ствол орудия;
- 2 — цапфы;
- 3 — башенный прицел;
- 4 — затвор;
- 5 — лоток;
- 6 — дальномер;
- 7 — вентиляционная труба для вытяжки пороховых газов;
- 8 — досылатели;
- 9 — элеватор снарядов;
- 10 — зарядное перегрузочное отделение;
- 11 — снарядное перегрузочное отделение;
- 12 — привод гидросистемы;
- 13 — механизм вертикальной наводки орудий;
- 14 — промежуточный (ожидающий) снарядный лоток.

невысокой температурой и скоростью горения, что повышало живучесть стволов и снижало взрывоопасность.

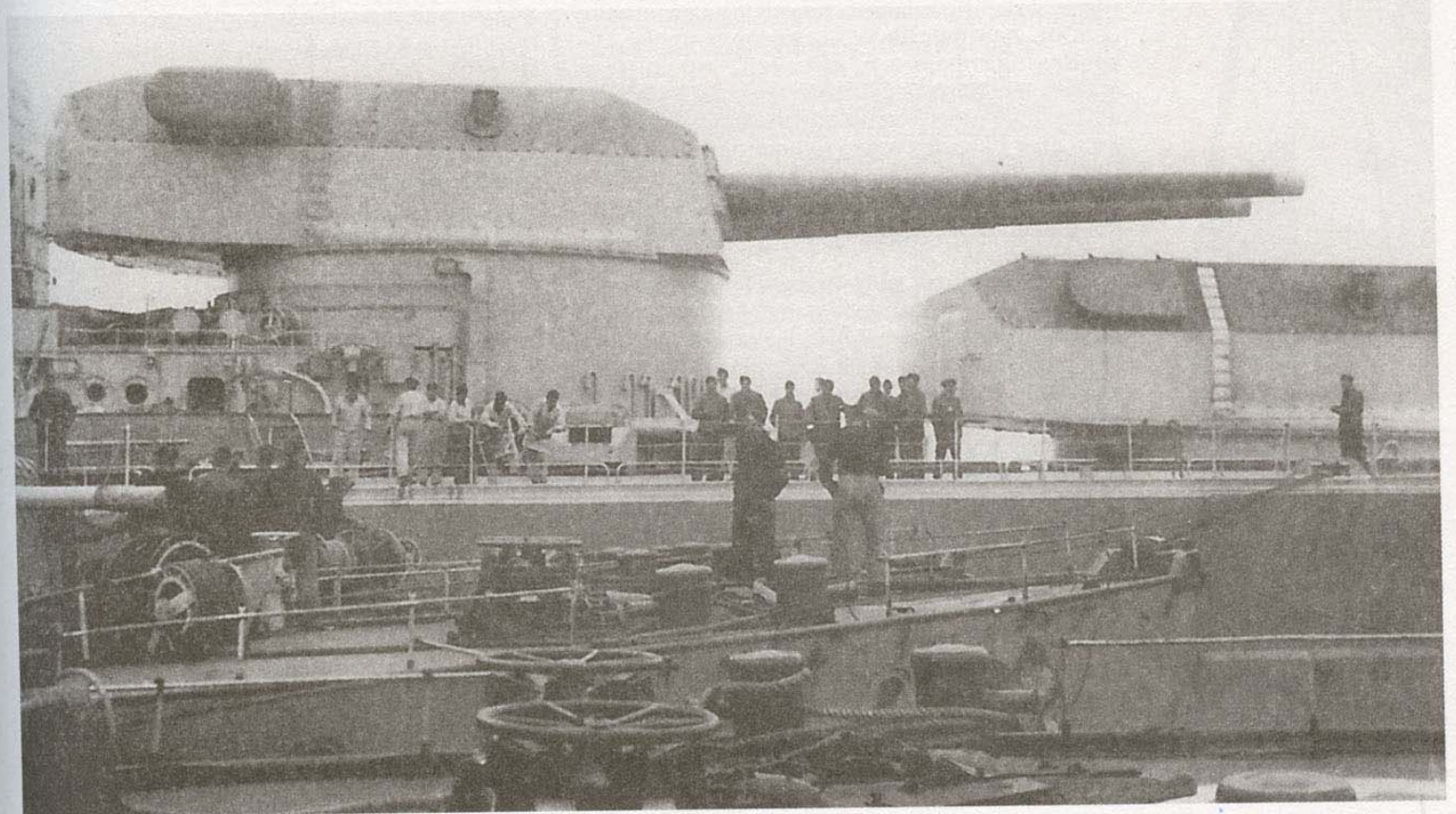
Полный боевой заряд состоял из двух частей: основная содержала 112,5 кг пороха и была заключена в латунную гильзу диаметром 420 мм и массой 70 кг; вспомогательная или передняя имела вес 99,5 кг и помещалась в шелковый картуз. Оба заряда досылались в орудие одним движением прибойника.

Линкоры типа «Бисмарк» вооружались восемью 380-мм орудиями С/34, установленными в четырех башнях модели Drh LC/34, что означало «вращающаяся башня (Dreh-scheiben-Lafette) образца 1934 года». Башни также разрабатывались Круппом. На корабле они обозначались по сигнальному коду ВМФ — начиная с носа: «Anton» (Антон), «Bruno» (Бруно), «Caesar» (Цезарь) и «Dora» (Дора) — и были расположены по классической схеме: две в



Башни «С» и «D» линкора «Бисмарк» во время доводочных работ на верфи «Блом унд Фосс».

Носовые 380-мм башни «Трипица». Снимок сделан с борта тральщика во время пребывания линкора на Балтике, сентябрь 1941 г.



Характеристики 380-мм башенной установки Drh LC/34

Вес вращающейся части, т	1064
Диаметр шарикового погона, м	8,75
Диаметр барбета, м	10,00
Расстояние между осями стволов, м	3,75
Величина отката, мм	1050
Диапазон углов вертикального наведения, град	-5 ...+30
Скорость вертикального наведения, град./с	5,4
Скорость горизонтального наведения, град./с	6
Дальность стрельбы, м	35 550
Дальность стрельбы с креном 10° на невыгодный борт, м	27 200
Цикл стрельбы, с	26

носу и две в корме, причем «Бруно» и «Цезарь» — в возвышенных позициях. Немцы считали такое расположение наиболее предпочтительным, так как оно давало оптимальное число снарядов в залпе — четыре, равный огонь по носу и корме и минимальные мертвые углы обстрела.

Принципиально башенные установки не отличались по конструкции от общепринятой в других странах схемы. Барбетов башен опирались на броневую палубу, ниже которой были расположены снарядные и зарядные погреба (немцы, в отличие, скажем, от американцев или японцев на «Ямато», никогда не хранили снаряды в барбетов). Высота барбета возвышенных башен выбиралась с учетом максимального угла снижения и возможности вести стрельбу в оконечности через нижнюю башню при углах возвышения, близких к нулю.

Внутри башенного «стакана» размещались 6 рабочих уровней: орудийная платформа непосредственно в башне, платформа вращения башни, платформа механизмов и промежуточная платформа и, наконец, зарядные и снарядные погреба. В возвышенных установках «Бруно» и «Цезарь» внутри барбетов имелись еще одна промежуточная платформа. В отличие от большинства других стран, в башенных погонах тяжелых установок немцы использовали шариковые, а не роликовые подшипники.

Ряд башенных механизмов (горизонтальной наводки, вспомогательный вертикальной наводки, вспомогательные элеваторы и некоторые другие резервные механизмы системы подачи) имели электрический привод, но все остальные приводились в движение гидравликой. Для нагнетания давления в гидравлической системе каждая башня оборудовалась двумя электрическими насосами. Рабочее давление системы равнялось приблизительно 70,3 кг/см². В качестве рабочего тела использовалась смесь из равных долей дистиллированной воды и глицерина с небольшим добавлением касторового масла в качестве смазки. Различные минеральные масла немцы не применяли из-за их пожароопасности. Противоткатный механизм состоял из двух гидравлических цилиндров, гасящих энергию отдачи, и пневматического накатника.

Орудия размещались в индивидуальных люльках, но обычно наводились вместе. Вертикальная наводка осуществлялась при помощи гидравлического поршня, передававшего усилие на секторный подъемный механизм через зубчатый шток и шестерню. Углы возвышения орудий составляли от -5 до +30 град. Максимальный угол возвышения 30° был меньше, чем у любого другого линейного корабля того времени, но считался достаточным для условий Северного моря. Проектировщики полагали, что для боевых дистанций угол возвышения более 20° вообще не понадобится, но добавляли еще 10° для учета поперечной качки.

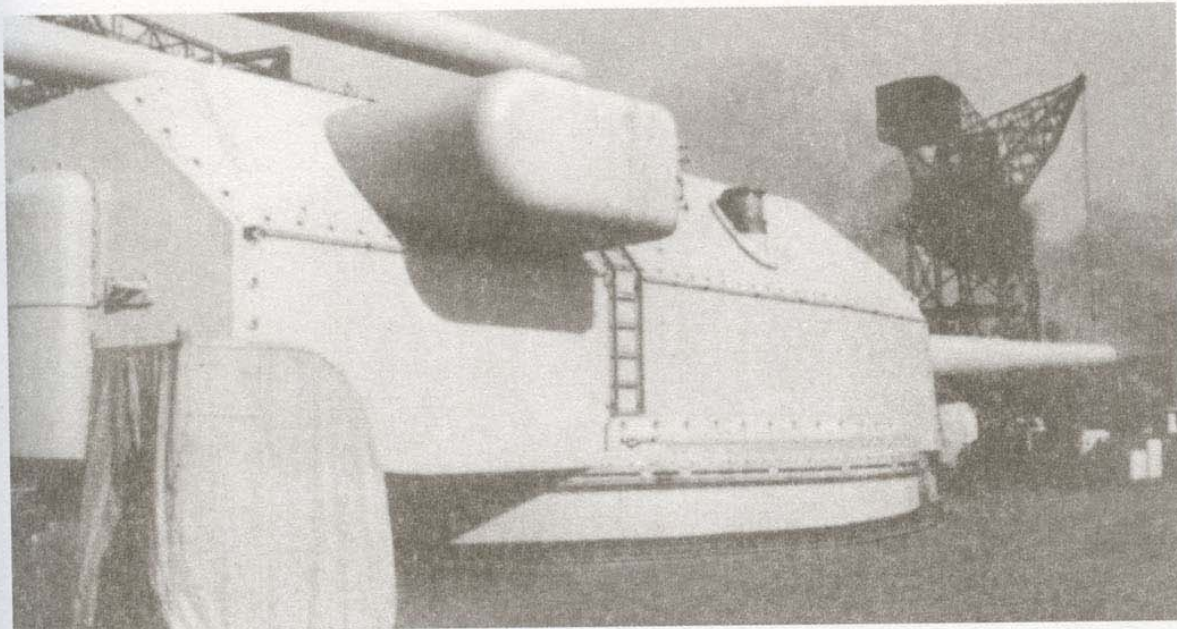
В главном и вспомогательном механизмах горизонтальной наводки использовались электромоторы с червячной передачей на шестерни, в экстренных случаях мог применяться переносной электромотор с цепным приводом. Углы обстрела всех башен составляли по 145° от диаметральной плоскости на каждый борт.

Все башни первоначально оснащались 10-метровыми дальномерами (из носовых башен их впоследствии убрали). Башенные визиры были расположены с внешних сторон от каждого орудия. Электрические вентиляторы для вытяжки дыма и газов устанавливались в задней части башни. На крыше башни были смонтированы два перископа С/6.

Как и на большинстве линкоров других стран, у «бисмарков» зарядный погреб находился под снарядным. Для каждого орудия имелись собственные снарядные и зарядные подъемники. Снаряды подавались из подбашенных помещений подъемниками в башню и на специальном перегрузочном лотке разворачивался в зарядное положение, а затем подавался в ствол орудия досылателем цепного типа. Заряды подавались в пространство между орудиями, перегружались в ожидающий лоток, который движением поперек башни передвигался в позицию заряжания. Заряжание производилось при фиксированном угле возвышения 2,5°. Все перемещения осуществлялись гидравлическим приводом, но поскольку в случае сбоя электропитания насосы могли остановиться, имелось аварийное устройство для подачи боезапаса с ручным приводом, требовавшим усилий 10—14 человек, эффективность которого очень сомнительна.

Боекомплект по проекту составлял 108 снарядов на ствол, но затем был постепенно увеличен до 112—120 снарядов на ствол. Максимальная вместимость погребов — 1004 снаряда (353 бронебойных, 338 фугасных с донным взрывателем, 313 фугасных с головным взрывателем).

Скорострельность каждого 380-мм орудия в установке Drh LC/34 составляла 2,3 выстр./мин при угле возвышения равном углу заряжания, несколько уменьшалась при больших углах. В официальных документах цикл стрельбы указывается равным 26 с для угла возвышения орудий 4°. Таким образом, вес



Башня «D» («Дора») линкора «Бисмарк». Хорошо виден кожух 10,5-м дальномера.

бортового залпа германского линкора равнялся 6400 кг, а в минуту корабль мог выбросить в среднем 14 720 кг смертоносного металла. В то же время, специалисты концерна Круппа считали, что хорошо подготовленный персонал мог производить по выстрелу каждые 20 секунд, что соответствовало скорострельности 3 выстр./мин.

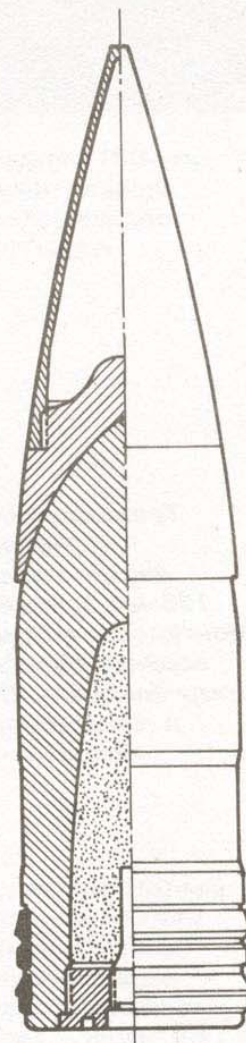
Противоминная артиллерия

В период разработки проекта линкоров типа «Бисмарк» артиллерийское бюро германского флота не считало возможным создать настоящему универсальное орудие, пригодное для стрельбы как по надводным, так и по воздушным целям. Немецкие эксперты полагали, что для эффективного отражения массированных атак неприятельских эсминцев

необходим калибр не менее 150 мм. Однако из-за большого веса, недостаточной скорострельности, а также отсутствия дистанционных взрывателей и устройств для их быстрой установки такое орудие не годилось для использования против авиации. Исходя из этого, немцы сохранили разделение средней артиллерии на противоминную и зенитную. По составу противоминной батареи новые линкоры повторяли «Шарнхорст», имея по двенадцать 150-мм орудий, только на этот раз все они размещались в спаренных башенных установках.

150-мм/55 орудие SK C/28 (вообще-то, его реальный калибр равнялся 149,1 мм) было разработано Круппом и состояло из внутренней трубы, кожуха и казенной части с вертикальным клиновым затвором. С казенной части во

Разрез 380-мм бронейбойного снаряда с баллистическим обтекателем.



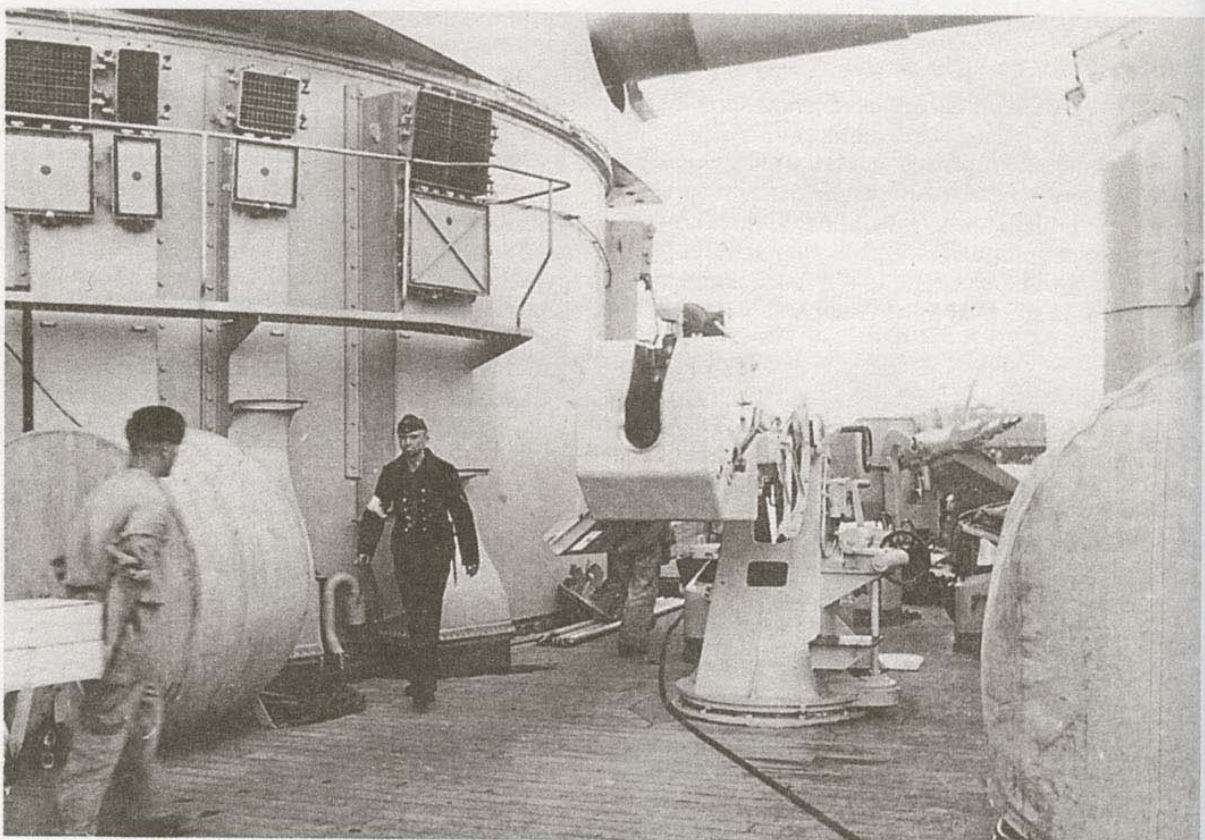
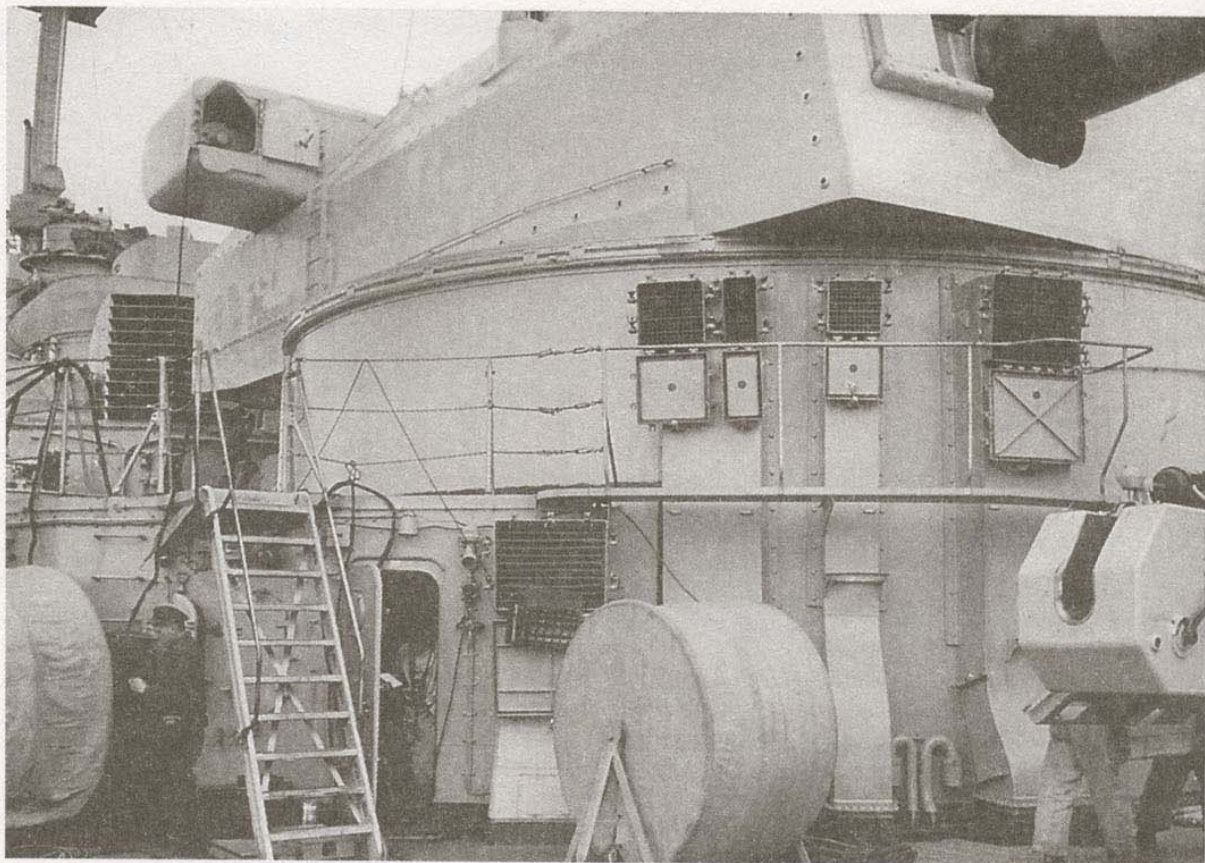
Характеристики 380-мм снарядов

Тип	Назначение	Вес, кг	Длина, мм	Заряд, кг (%)	Взрыватель
Pz.Spr.Gr. L/4,4 (m.Hb)	Бронейбойный	800	1672	18,8 (2,35)	Bdz.38
Spr.Gr. L/4,5 Bdz (m.Hb)	Полубронейбойный	800	1710	32,6 (4,1)	Bdz.38
Spr.Gr. L/4,6 Kz (m.Hb)	Фугасный	800	1748	64,2 (8,0)	Kz.27

Баллистика 380-мм снаряда

Дальность стрельбы, м	Угол возвышения, град.	Угол падения, град.	Время в полете, с	Скорость падения снаряда, м/с
5 000	2,2	2,4	6,5	727
10 000	4,9	5,8	13,9	641
15 000	8,1	10,4	22,3	568
20 000	12,1	16,4	32,0	511
25 000	16,8	23,8	43,0	473
30 000	22,4	31,9	55,5	457
35 000	29,1	40,3	69,9	462

**Барбет башни «С»
(«Цезарь») линкора
«Бисмарк», лето
1940 г.**

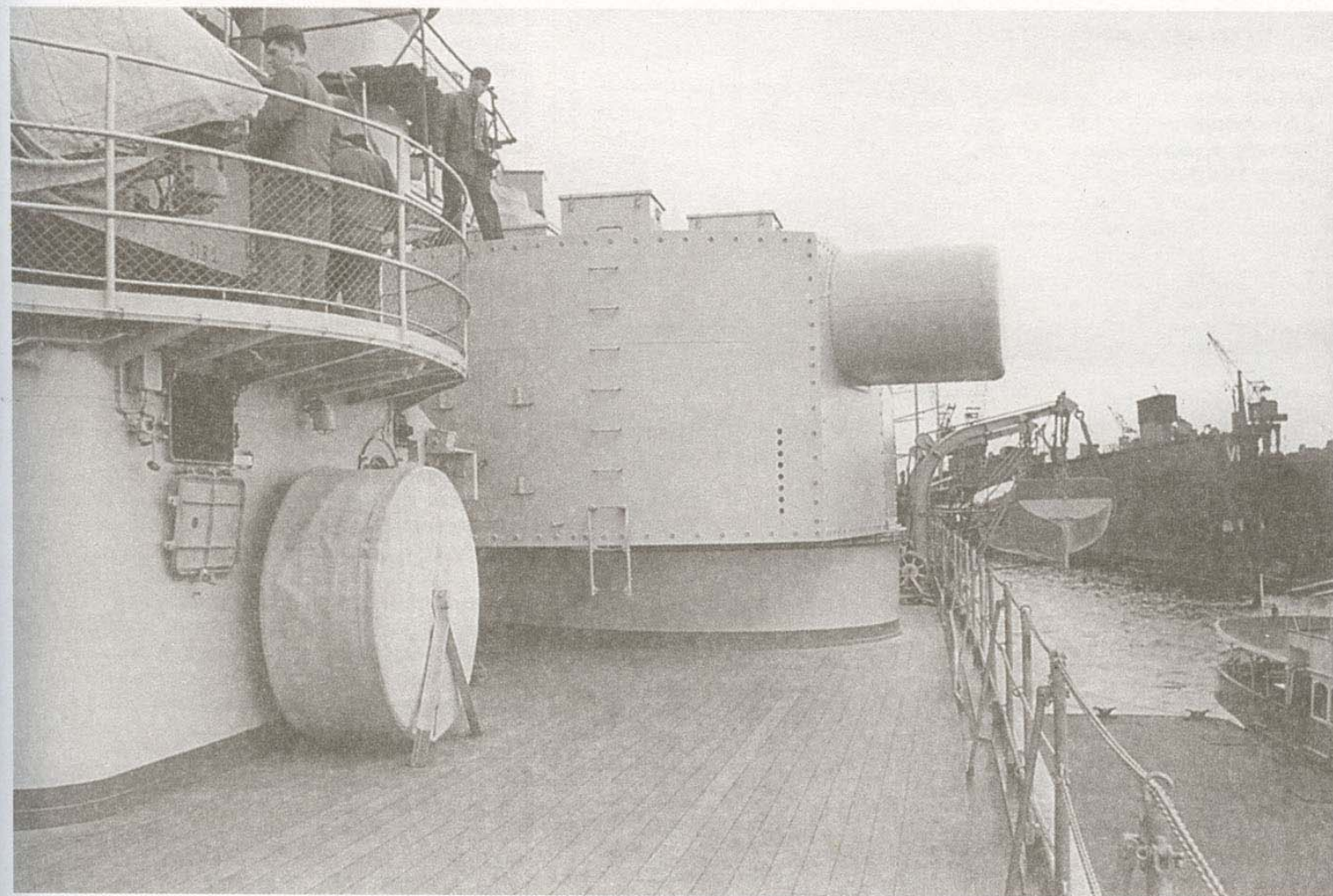


**Тренажер для
обучения
заряжающих
150-мм орудий,
смонтированный на
верхней палубе
между башнями «С»
и «D» линкора
«Бисмарк».**

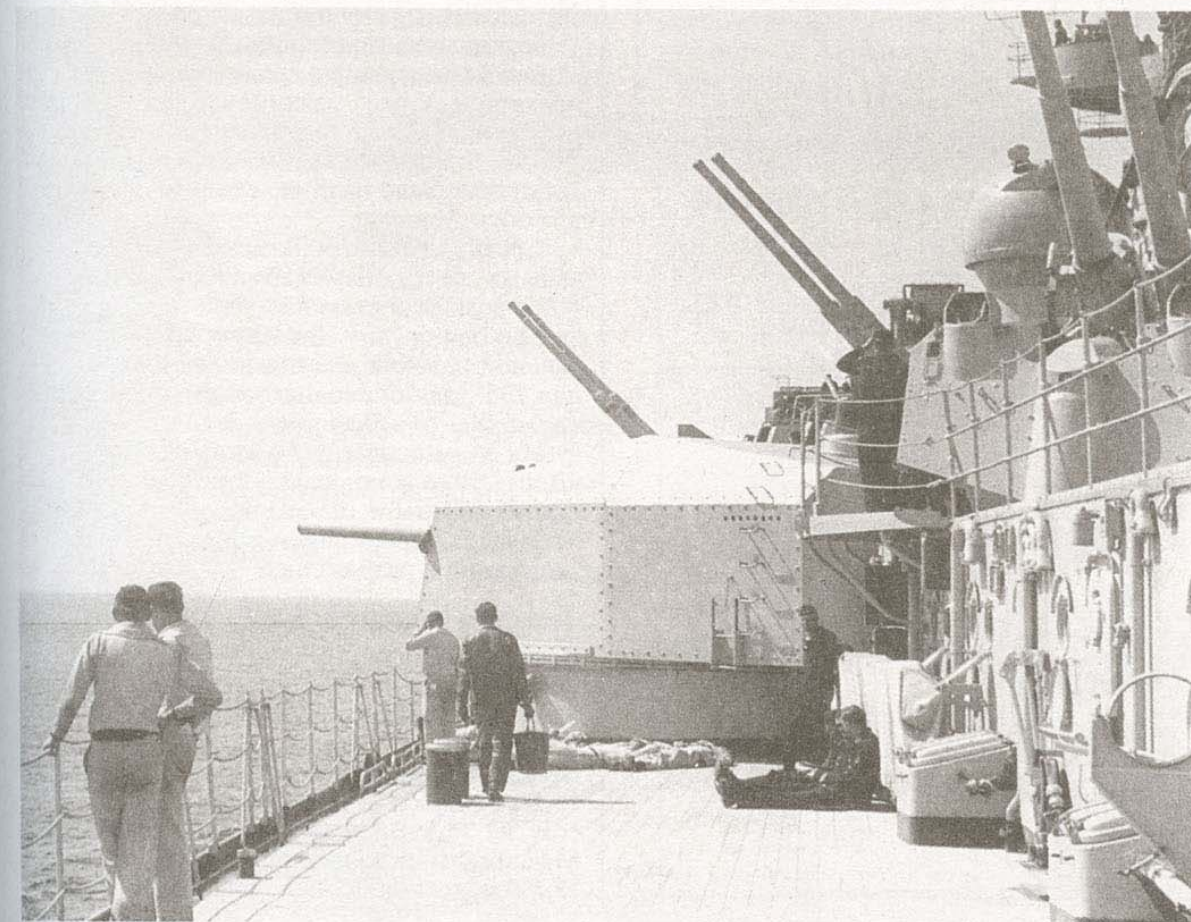
внутреннюю трубу вставлялся лейнер весом 2680—2710 кг. Нарезка типа «Рейнметалл» — кубическая парабола с шагом 50/30 клб. Орудие имело 2 гидравлических противооткатных цилиндра и пневматический накатник.

Для 150-мм пушек линкоров немцы обычно использовали два типа снарядов: фугасный с донным взрывателем L/4,6 и фугасный с головным взрывателем L/4,5 (с трассером или

без). Они имели одинаковый вес 45,3 кг, но различались по наполнению взрывчаткой: в первом ее было 3,058 кг, во втором — 3,892 кг (марки Fr.02). Кроме того, имелся осветительный снаряд весом 41 кг, а в 1944 г. на «Тирпице» появились фугасные снаряды с дистанционной рубкой для заградительной стрельбы по самолетам, но данных о них не сохранилось. Существовал и бронебойный снаряд

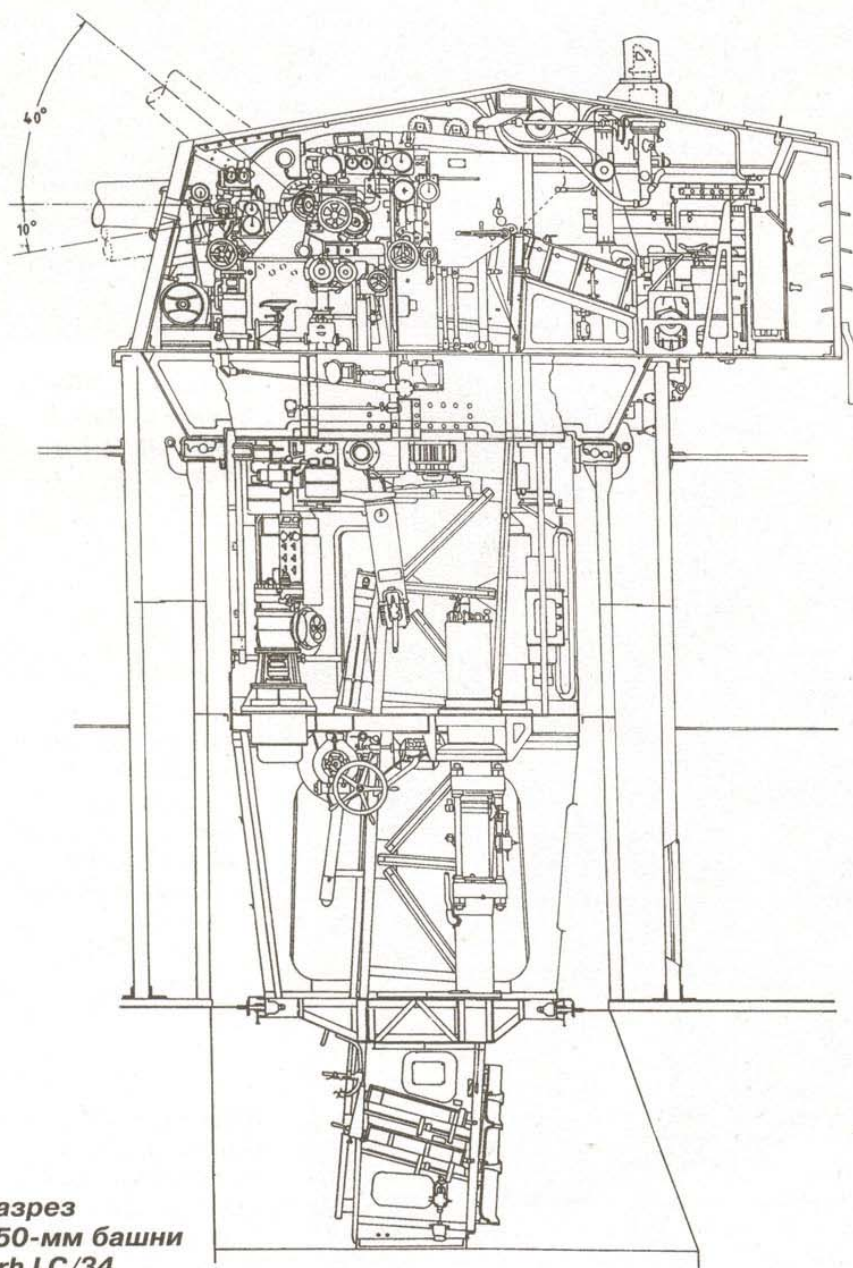


*Средняя 150-мм
башня правого
борта линкора
«Бисмарк».*



*Кормовая 150-мм
башня и 105-мм
универсальные
орудия левого
борта «Тирпица»,
июнь — июль 1941 г.*

Носовая надстройка и 150-мм артиллерия линкора «Бисмарк», лето 1940 г.



Разрез 150-мм башни Drh LC/34.

для данного орудия, но на линкорах его не применяли. Заряд — 14,15 кг пороха RPC/32 — помещался в латунную гильзу длиной 865 мм и весом 9,35 кг. Боезапас по проекту — 105 снарядов на орудие; реально, как правило, суммарно принималось 1288 фугасных (622 с донным и 666 с головным взрывателем) и некоторое количество осветительных; максимальная вместимость погребов — 1800 снарядов.

Башни Drh LC/34 производства концерна «Рейнметалл-Борзинг» представляли собой слегка модифицированный вариант аналогичных установок «Шарнхорста». Их размещение выбиралось с учетом опыта Первой мировой войны: по три с каждого борта, причем носовые были максимально прижаты к надстройке, обеспечивая средним возможность стрельбы почти строго по курсу. Обозначение башен велось с носа в корму отдельно для каждого борта: левые — VI, VII, VIII, правые — SI, SII, SIII. Башни I весили 110 т, II — 116,25 т и III — 108 т. Барбеты башен I доходили до верхней платформы, проемы между вращающейся частью и броневой палубой закрывались кожаным фартуком, других башен — только до броневой палубы.

Башни I имели 5 рабочих уровней, из которых орудийная платформа размещалась внутри башни. Внутри барбета находились платформа вращения башни, платформа механизмов и промежуточная платформа, а под броневой палубой — перегрузочная платформа для снарядов и зарядов. Башни II и III не имели промежуточной платформы, а перегрузочная платформа находилась внутри барбета. Орудия заряжались вручную. Гильзы после выстрела выбрасывались под башню. Основной и вспомогательный моторы вращения башни были электрическими, механизмы вертикальной наводки — гидравлические с возможностью ручного привода. Характерной особенностью установки было наличие единого досылателя для обоих стволов.

Средние башни оснащались 6,5-м дальномерами, остальные снабжались перископом С/4 с возможностью поворота на 90° относительно оси орудий. Диапазон углов горизонтальной наводки для носовых башен составлял 135°, для остальных — 150—158°; вертикальной — от -10 до +40°.

На корме между башнями «Цезарь» и «Дора» было установлено два тренировочных станка 150-мм и 105-мм орудий, предназначенных для тренировки прислуги в навыках заряжания и разряжения.

Зенитная батарея дальнего боя

Во второй половине 1930-х гг. стандартной крупнокалиберной зениткой германских тяжелых кораблей было 105-мм/65 орудие SK C/33. Оно имело лейнерную конструкцию с вертикальным клиновым затвором и сообщало 15,1-кг снаряду (в унитарном снаряжении весом 27,35 кг) начальную скорость 900 м/с. Максимальная дальность стрельбы достигала 17 700 м, досягаемость по высоте — 12 500 м.

Восемь спаренных установок размещались на первом ярусе надстройки, по четыре с каждого борта и обозначались аналогично 150-мм башням (VI — BIV по левому борту и SI — SIV по правому). Расположенье их на кораблях несколько различалось: после гибели «Бисмарка» две 105-мм установки, размещенные прямо перед катапультами, на «Тирпице» были сдвинуты на 3 м ближе к корме и на 5 м к наружному борту.

Сами установки были различных моделей. На головном «Бисмарке» на четырех носовых позициях стояли установки Dор. LC/31, изначально спроектированные под 88-мм орудия. Их установили в июне — июле 1940 г., когда корабль еще находился на верфи «Блом унд Фосс» в Гамбурге. Во время стоянки линкора в Готенхафене 4—18 ноября 1940 г. на нем смонтировали четыре оставшихся установки. Они были новой модели Dор. LC/37, специально спроектированной под 105-мм орудия. На «Тирпице» все зенитки изначально были новой модели.

Обе установки имели стабилизацию в трех плоскостях, контролируруемую дистанционно также стабилизированными в трех плоскостях директорами. Синхронизация установки с директором осуществлялась при помощи электрического привода Питтлер-Тома с возможностью ручного наведения, механизмы вертикальной наводки были электрическими с возможностью осуществлять эту операцию вручную. Допускалось качание лафета в плоскости, перпендикулярной осям орудий, на 17° в каждую сторону. Зарядание — ручное, но для больших углов возвышения имелся также электрический механизм зарядания. Для подачи боеприпасов имелись центральные элеваторы, от которых снаряды

Характеристики 150-мм башенной установки Dрh LC/34

Диаметр шарикового погона, м	3,63
Диаметр барбета, м	4,8
Величина отката, мм	370
Диапазон углов вертикального наведения, град	-10 ... +40
Скорость вертикального наведения, град./с	8
Скорость горизонтального наведения, град./с	9
Дальность стрельбы, м	23 000
Цикл стрельбы, с	7,5

Баллистические характеристики 150-мм орудия SKC/28

Калибр, мм	149,1
Вес орудия с затвором, кг	9026—9080
Длина орудия, мм/клб	8200 / 55
Длина канала ствола, мм/клб	7816 / 52,42
Длина нарезной части, мм	6588
Число и размер нарезов	44 (1,75x6,14 мм)
Длина зарядной камеры, мм	1152
Объем зарядной камеры, дм ³	21,7
Вес снаряда, кг	45,3
Вес заряда, кг	14,15
Начальная скорость снаряда, м/с	875
Рабочее давление, кг/см ²	3000
Максимальная дальность стрельбы, м / при угле возвышения	23 000 / 40°
Скорострельность:	
теоретическая	8 выстр./мин.
практическая	6 выстр./мин.
Живучесть ствола, выстр.	1100

носились вручную. Установка взрывателя осуществлялось устройством на казенной части орудия. Автоматической установки снаряды не имели.

Характеристики зенитной артиллерии

	10,5cm SK C/33	3,7cm SK C/30	2cm MG C/30
Калибр, мм / длина ствола в клб	105 / 65	37 / 83	20 / 65
Вес орудия с затвором, кг	4560	243	64
Вес установки, кг	26 425 — 27 350	3670	420 / 2150*
Длина орудия, мм	6840	3074	2253
Длина канала ствола, мм	6348	2960	1300
Число нарезов	36	16	8
Скорострельность (практ.), выстр./мин	15—18	30	120
Вес унитарного выстрела, кг	27,35	2,1	0,32
Длина унитарного выстрела, мм	1163	516	320
Вес снаряда, кг	15,1	0,742	0,134
Длина снаряда, мм	459	162	78,5
Вес ВВ, кг	...	0,365	39,5 г
Тип ВВ	Fr.02	Fr.02	Fr.02
Взрыватель	дистанционный	головной	головной
Вес метательного заряда, кг	S/30	C/30, C/34	C/30
Тип пороха	6,05	0,365	0,12
Начальная скорость снаряда, м/с	RPC/40N	RPC/32	RPC/32
Дальность стрельбы, м	900	1000	835
Досыгаемость по высоте, м	17 700 / 45°	8500 / 45°	4900 / 45°
Живучесть ствола, выстр.	12 500 / 80°	6800 / 85°	3700 / 85°
	4100	7500	20 000

* Для четырехствольной установки "Vierling" L/38.

Установки прикрывались противоосколочным щитом из стали Wh (15 мм спереди, 10 мм с боков, 8 мм сверху), но оставались открытыми сверху и сзади, поэтому прислуга была уязвима от осколков и пуль. Конструктивной слабостью установок было недостаточное внимание к водоизоляции электрических механизмов, что могло привести к короткому замыканию. Основное отличие LC/37 заключалось в размещении обоих орудий в единой люльке, что существенно упрощало конструкцию и повышало ее надежность, и применении более быстрых механизмов наведения, соответствующих возросшим скоростям самолетов. Установка была несколько легче, а внешне незначительно отличалась формой броневое щита.

Боезапас 105-мм орудий — 6720 снарядов или по 420 на ствол.

105-мм

**зенитная установка
Dop. LC/37
на «Тирпице»,
1943 г.**

Зенитные автоматы

По проекту противовоздушную оборону вблизи корабля обеспечивали шестнадцать 37-мм пушек С/30 и двенадцать 20-мм авто-

матов С/30 или С/38. Все они производились концерном «Рейнметалл-Борзинг».

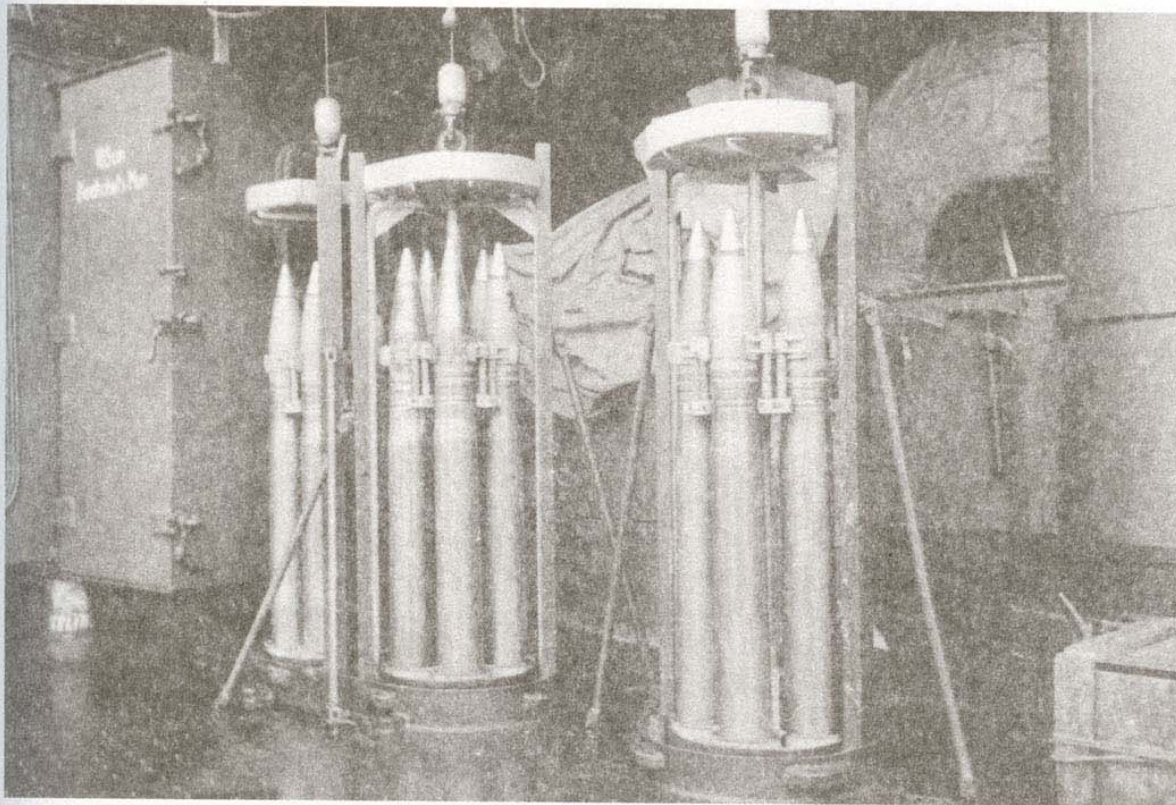
37-мм зенитная пушка С/30 была полуавтоматической, из-за чего практическая скорострельность не превышала 40 выстр./мин, но обладала высокими баллистическими характеристиками. Орудие имело цельный ствол, вертикально-скользящий клиновой затвор, гидравлический противооткатный механизм и пружинный накатник. На линкорах оно монтировалось в спаренных установках Dop. LC/30, обеспечивающих вертикальное наведение в пределах $-9...+85^\circ$. Их важнейшей особенностью была стабилизация в трех плоскостях при помощи гироскопов. Масса установки составляла 3670 кг, из которых 630 кг приходилось на силовой привод. Немцы стали пионерами в создании полностью стабилизированных зенитных установок, однако последние страдали от «детских болезней». Маломощные гироскопы не всегда успевали компенсировать быстрые рывки корабля, а воздействие воды на открытые установки приводило к многочисленным замыканиям электрических цепей.

20-мм автоматами С/30 в годы войны вооружались практически все корабли Кригсмарине. По сравнению со знаменитым «Эрликоном», немецкий «Рейнметалл» обладал большими массой снаряда, дальностью стрельбы и досягаемостью по высоте, но существенно уступал в скорострельности. Последняя на практике ограничивалась 120 выстрелами в минуту из-за неудачной конструкции затвора и малой емкости магазина (20 патронов), что заставляло делать частые паузы в стрельбе для перезарядки. Поистине феноменальной была живучесть ствола, превышавшая 20 тыс. выстрелов! Впоследствии была разработана облегченная (56 кг) и улучшенная модель С/38, магазин которой вмещал 40 патронов, а практическую скорострельность удалось довести до 220 выстр./мин.

Оба автомата монтировались в одинарных установках L/30, имевших коническое основание, к которому крепилась телескопическая труба, позволявшая регулировать высоту подъема ствола. Масса установки — 420 кг, расчет — 4–6 человек. Установки имели гнезда для пяти магазинов и специальную сетку для отлова стреляных гильз. Наиболее удачной 20-мм установкой стала L/38, называемая обычно «Flak-Vierling», разработанная фирмой «Маузер» в 1941 г. и объединявшая четыре автомата С/38. При общем весе 2150 кг (в том числе 96,6 кг весили прицелы и привод вращения, 31,5 кг электросиловой привод) «фирлинг» развивал практическую скорострельность до 880 выстр./мин и наводился в пределах $-10...+90^\circ$ по вертикали. На ближней дистанции это было чрезвычайно эффективное оружие.

Боекомплект для зенитных автоматов по штатам германского флота состоял из 2000 выстрелов на ствол. Именно эта цифра была заложена в проект линкоров «F» и «G». На практике число принимаемых 37-мм патронов до-





**Беседки
с унитарными
105-мм
выстрелами
на линкоре
«Тирпиц».**

стигало 34 100. Суммарный запас 20-мм снарядов на «Тирпице» к концу 1941 г. был увеличен до 54 000, а к 1944 г. — до 90 000 (по некоторым данным — даже до 117 000).

Авиационное вооружение

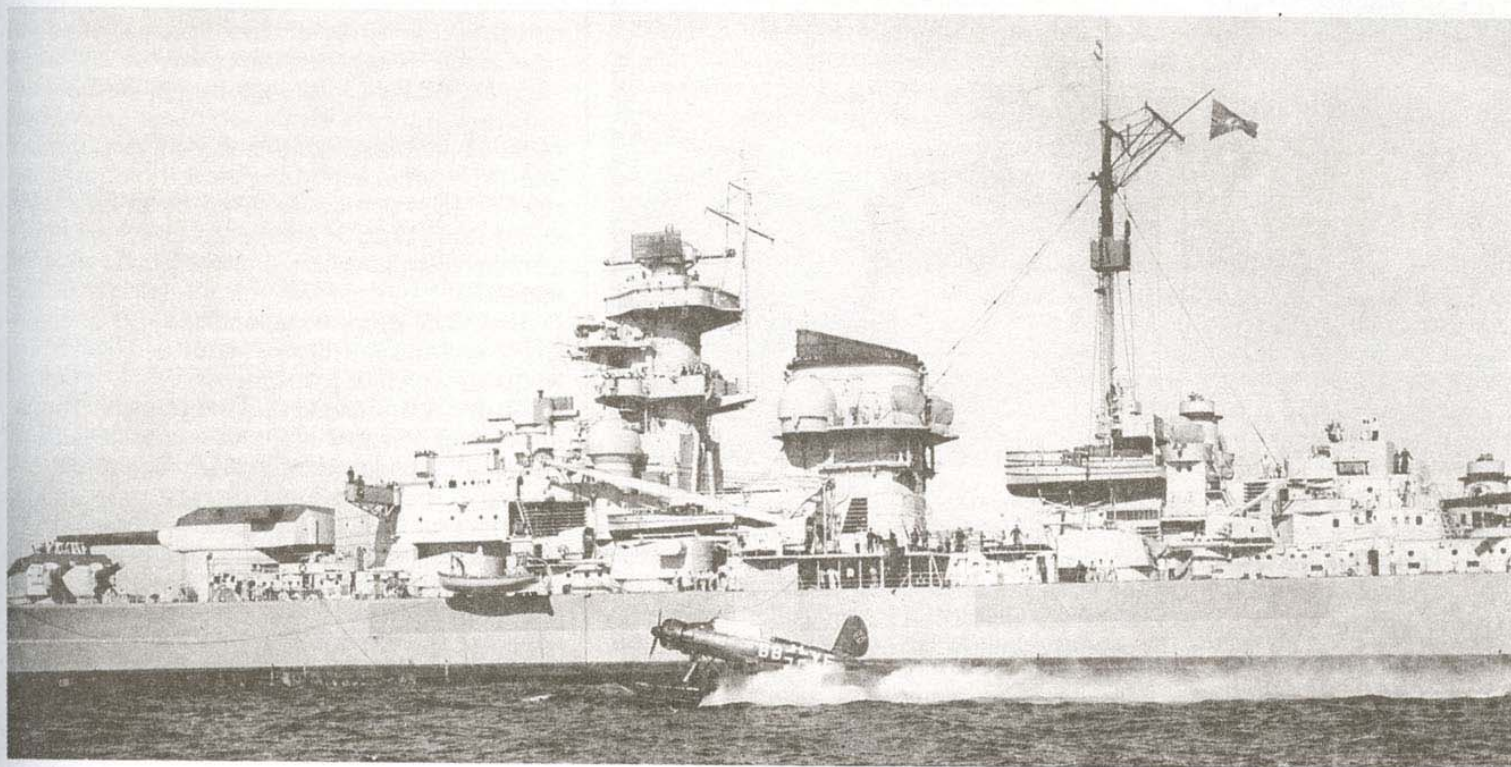
Наличие бортовых самолетов в межвоенный период являлось неслучайным атрибутом тяжелых надводных кораблей. Гидросамолеты использовались для ближней разведки и корректировки артиллерийского огня. Для германских линкоров, рассчитанных на индиви-

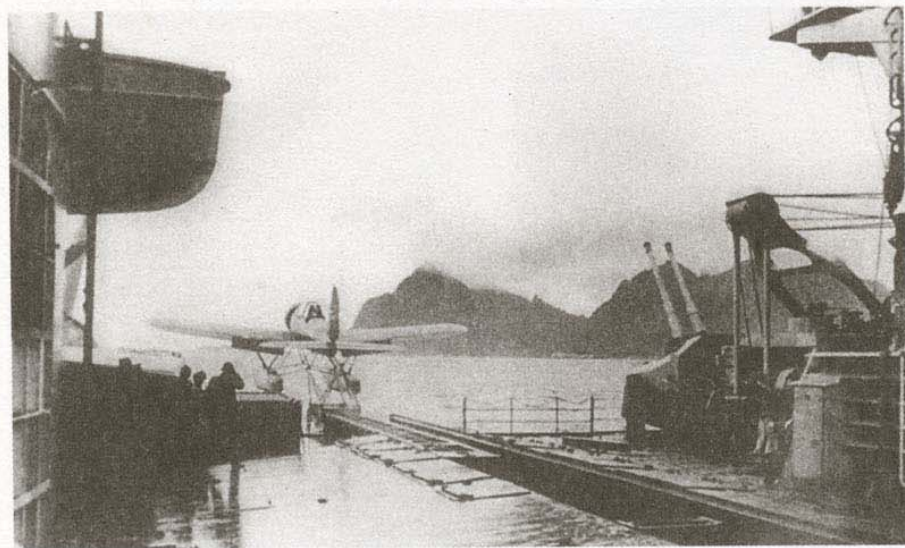
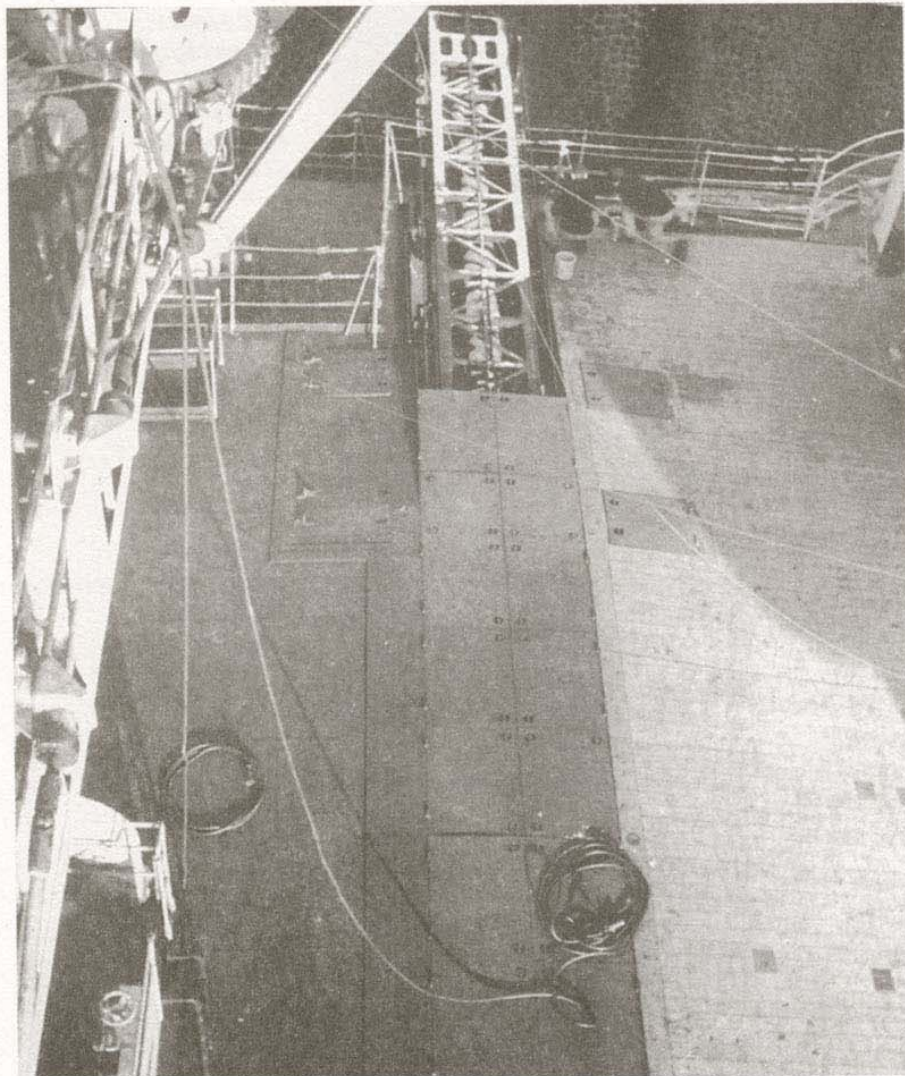
дуальные (рейдерские) действия в океане, этот элемент вооружения был особенно важен.

Первоначально линкоры типа «Бисмарк» планировалось оснастить двумя поворотными катапультами фирмы «Хейнкель», но в окончательном проекте они получили две поперечных катапульты производства кильской «Дойче Верке»*. Они располагались позади

* В литературе эти катапульты часто называют одной двойной противонаправленной, что в принципе неверно. Катапульты работали совершенно независимо, общими у них были лишь некоторые вспомогательные механизмы.

**Гидросамолет
«Арадо» Ar 196
у борта линкора
«Тирпиц», 1941 г.**





Вверху:
катапульта левого
борта линкора
«Бисмарк».

Внизу: запуск
гидросамолета
«Арадо» Ar 196 с
левой катапульты
линкора «Тирпиц».

дымовой трубы и были противонаправлены по линии траверза корабля, стыкуясь друг с другом стартовыми торцами. Основания катапульт крепились тавровыми балками к надстройке. По краям они усиливались бракетными конструкциями круглой формы диаметром 150 и 100 мм. На общем фундаменте устанавливались две разгонных дорожки длиной по 14,6 м и шириной 1 м. Общая длина жестко за-

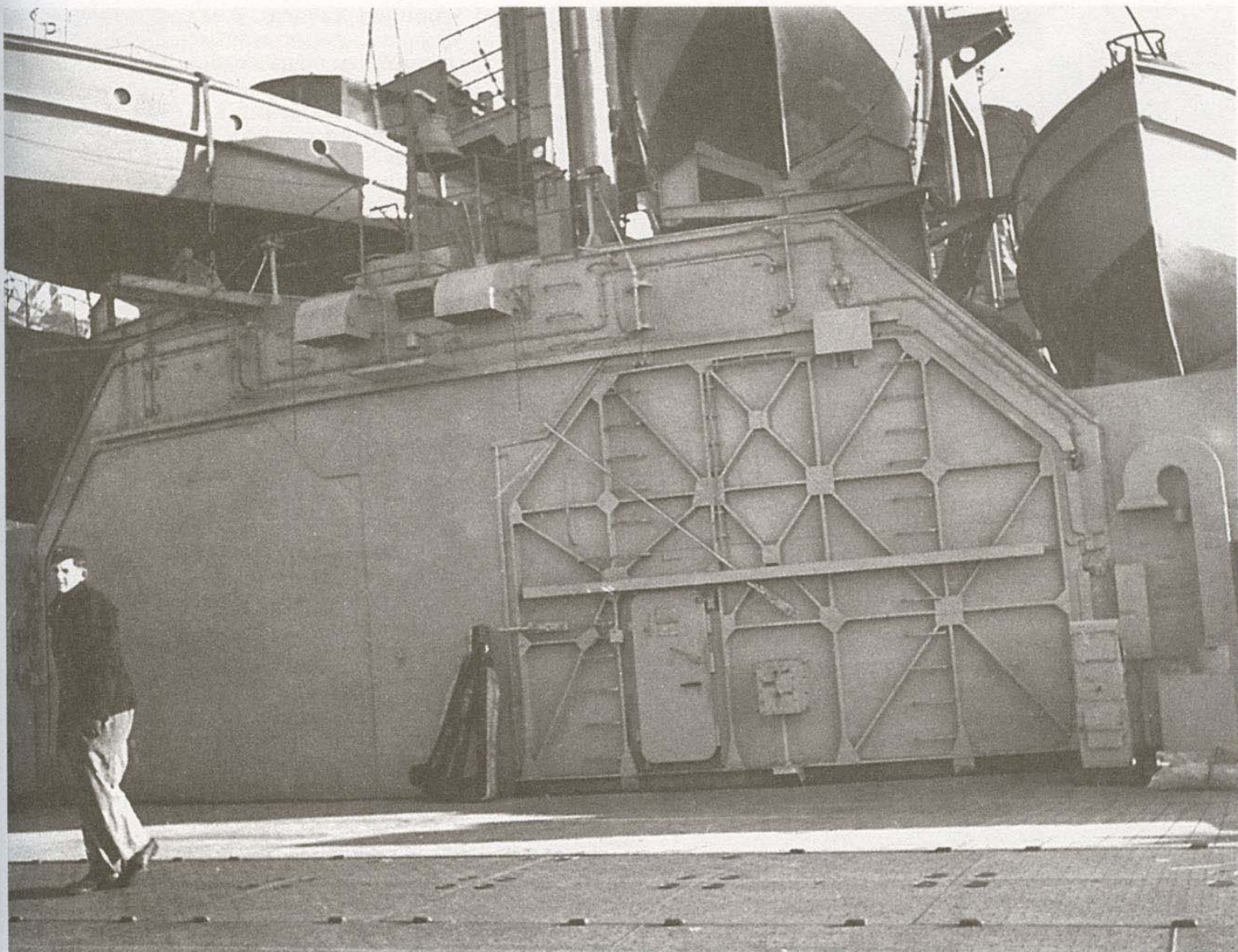
крепленного участка составляла 32 м, но каждая катапульта могла телескопически раздвигаться еще на 16 м в сторону. Пусковая тележка катапульты получала ускорение с помощью сжатого воздуха высокого давления. Был возможен одновременный запуск двух самолетов в зависимости от направления ветра.

Линкоры имели по три авиационных ангара. Ангар №1 на два самолета находился под грот-мачтой и имел форму трапеции длиной 12,8 м, шириной 9,6 м, высотой 6—6,2 м и общей площадью 120 м². Он делился на две половины грот-мачтой (диаметр 70 см), которая очень затрудняла введение самолетов. Между грот-мачтой и воротами ангара помещался стол для складывания парашютов и полка для их хранения. Слегка выпуклые ворота состояли из двух створок: правой внутренней и левой наружной. При необходимости эти створки совмещались, заходя одна за другую и открывая проход в любую половину ангара. При вводе самолета его сначала ставили носом к ангару, затем разворачивали под углом 10—15° к диаметральной плоскости корабля и в таком положении завозили на тележке внутрь ангара.

Ангара №2 и №3 располагались на корабле слева и справа от дымовой трубы и использовались для предполетной подготовки гидросамолетов. Их площадь составляла 60 м², что позволяло разместить в них по одному самолету со сложенными крыльями. Уже в процессе постройки кораблей крыши ангара были усилены специальными брусками для размещения наверху корабельных шлюпок.

Рельсовые пути обеспечивали перемещение самолетов от ангара к катапульте, а с помощью кранов, установленных побортно в районе дымовой трубы самолеты перемещались на пусковую тележку катапульты. Эти же краны использовались для спуска-подъема шлюпок и катеров. Первоначально предполагалось базирование на линкорах шести гидросамолетов — двух в ангаре №1, по одному в ангарах №2 и №3 и по одному на каждой катапульте. Теоретически это было возможно, но на практике из-за трудностей, связанных с подготовкой к старту, корабли никогда не несли больше 4 машин. Бомбы и патроны для самолетов, а также 34 т авиационного топлива и антифриза хранились в погребе под нижней палубой.

К началу Второй мировой войны стандартным бортовым гидросамолетом германского флота являлся «Арадо» Ar 196 — одномоторный двухпоплавковый моноплан. Эта машина, разработанная и строившаяся фирмой «Arado Flugzeugwerke GmbH» в Варнемюнде с полным правом может считаться одной из лучших в своем классе. «Арадо» был способен вести разведку в течение 4 часов, нес две 50-кг бомбы, а благодаря относительно высокой скорости и мощному вооружению (две 20-мм пушки и три 7,9-мм пулемета) использовался даже в качестве истребителя. Разумеется, бороться с современными скоростными бомбардировщиками он не мог, но против архаичных



бипланов «Суордфиш» или «Альбакор», являвшихся на протяжении первой половины войны основными ударными самолетами британской палубной авиации, был весьма эффективен.

Все корабельные гидросамолеты принадлежали 196-й бортовой авиагруппе (Bordfliegergruppe 196). Пилоты и обслуживающий персонал относились к Люфтваффе, а не к флоту, и на кораблях носили авиационное обмундирование. На «Бисмарке» в его последнем походе находились машины 1-й эскадрильи (1./BFI Gr 196) с бортовыми номерами T3+IH, T3+AK, T3+DL и T3+MK (заводские номера 0052, 0110, 0123 и 0150 соответственно), причем первые три были модификации Ag 196A-3, последняя — A-4.

Торпедное вооружение

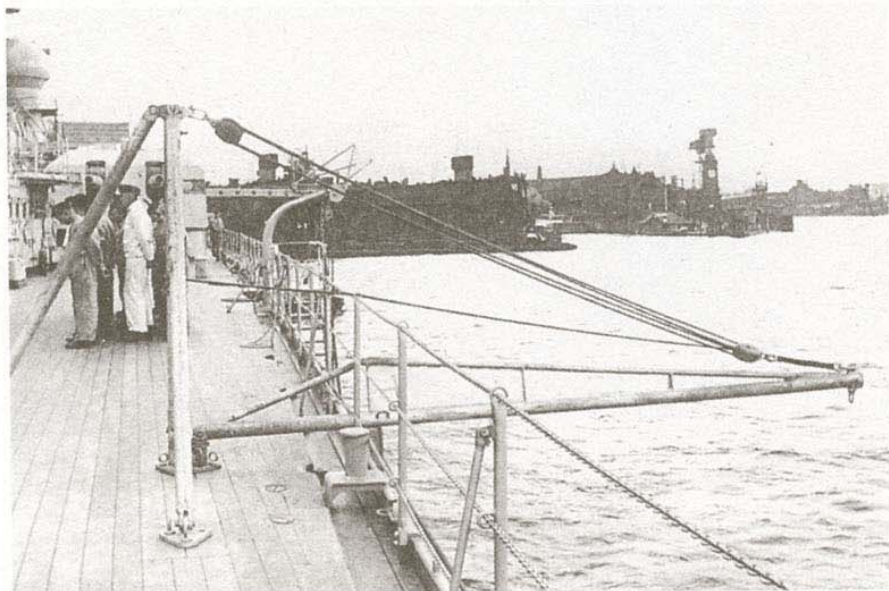
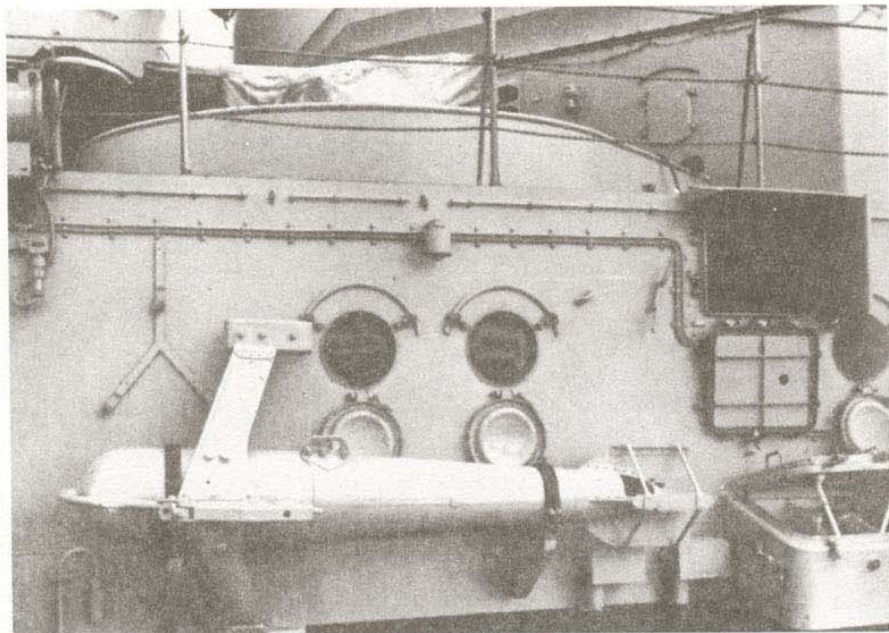
Первоначальным проектом торпедное вооружение не предусматривалось, однако в конце марта 1941 г., после атлантических рейдов «Адмирала Хиппера», «Шарнхорста» и «Гнейзенау», командующий флотом адмирал Лютьенс предложил установить на всех линкорах палубные торпедные аппараты. По его мне-

нию, их применение для уничтожения торговых судов было более эффективно, чем артиллерия. Установить торпедное вооружение на «Бисмарк» перед его выходом в последний поход так и не успели, но «Тирпиц» в сентябре 1941 г. получил два четырехтрубных аппарата, которые, по некоторым сведениям, были сняты с потопленных под Нарвиком эсминцев. Их смонтировали между катапультами и кормовыми 150-мм башнями. Дополнительные торпеды хранились на палубных стеллажах перед аппаратами, а боевые части — в погребах под броневой палубой (всего корабль принимал 24 торпеды типа G7a). Никакой системы управления торпедной стрельбой не предусматривалось.

Средства пассивной защиты

Как и большинство немецких кораблей, «Бисмарк» и «Тирпиц» имели развитые средства для постановки дымовых завес. Химические дымогенераторы (Nebelkannen) располагались на батарейной палубе в выгородке у самого ахтерштевня. Они представляли собой большие канистры с хлорсульфоновой кислотой, выпускавшей под давлением сжатым

Кормовой ангар линкора «Бисмарк».



Вверху: один из паравано-охранителей линкора «Бисмарк». Всего на корабле имелось 8 параванов.

Внизу: кран-балка для подъема паравана.

воздухом через люки в верхней палубе рядом с флагштоком или два отверстия у ахтерштевня. Время работы одной канистры составляло 20 минут. Хотя появление эффективных радаров обесценило дымоаппаратуру, она сохранялась до конца войны.

Для защиты от мин и торпед с магнитным взрывателем корабли имели систему размагничивания MES (Magnetischer Eigenschutz — автономная антимагнитная защита), представляющую собой кабель, опоясывающий корпус под нижним краем броневых пояса.

Приборы наблюдения и управления огнем

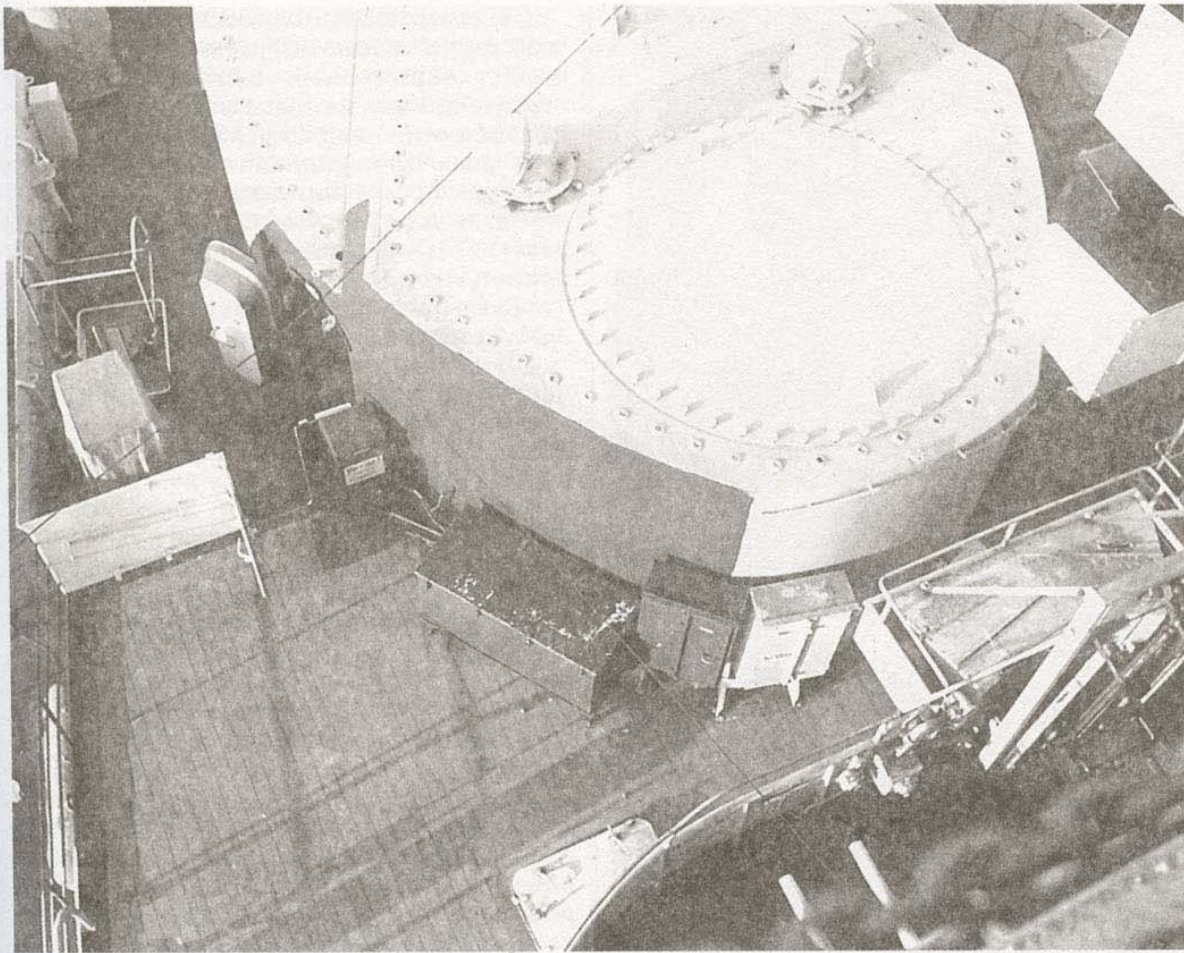
Система управления огнем

Для управления огнем главного и среднего калибров служила система образца 1935 г., аналогичная устанавливавшаяся на линкорах типа «Шарнхорст» и тяжелых крейсерах типа

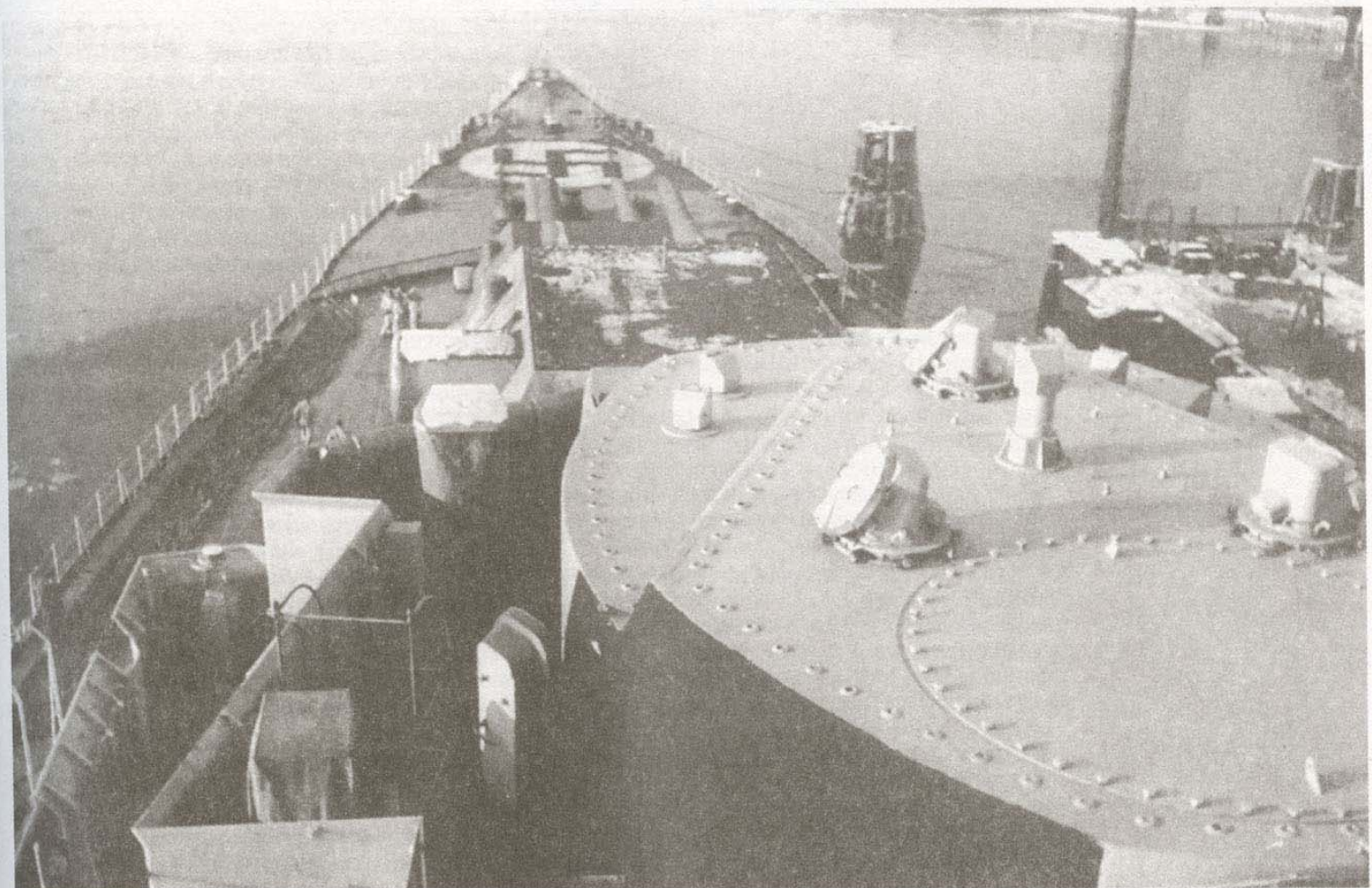
«Адмирал Хиппер». В ее состав входили три командно-дальномерных поста (КДП) управления огнем по надводным целям, носовой и кормовой вычислительные посты и башенные дальномеры. Первый КДП занимал заднюю половину боевой рубки на уровне ходового мостика, второй размещался на передней башнеподобной надстройке, третий — на кормовой боевой рубке. Основным являлся пост на башенноподобной надстройке — он был самым высокорасположенным (31 м над уровнем моря), и в нем по боевому расписанию находился старший артиллерийский офицер. Передний пост оснащался стереоскопическим дальномером с базой 7 м, остальные — 10,5-м дальномерами.

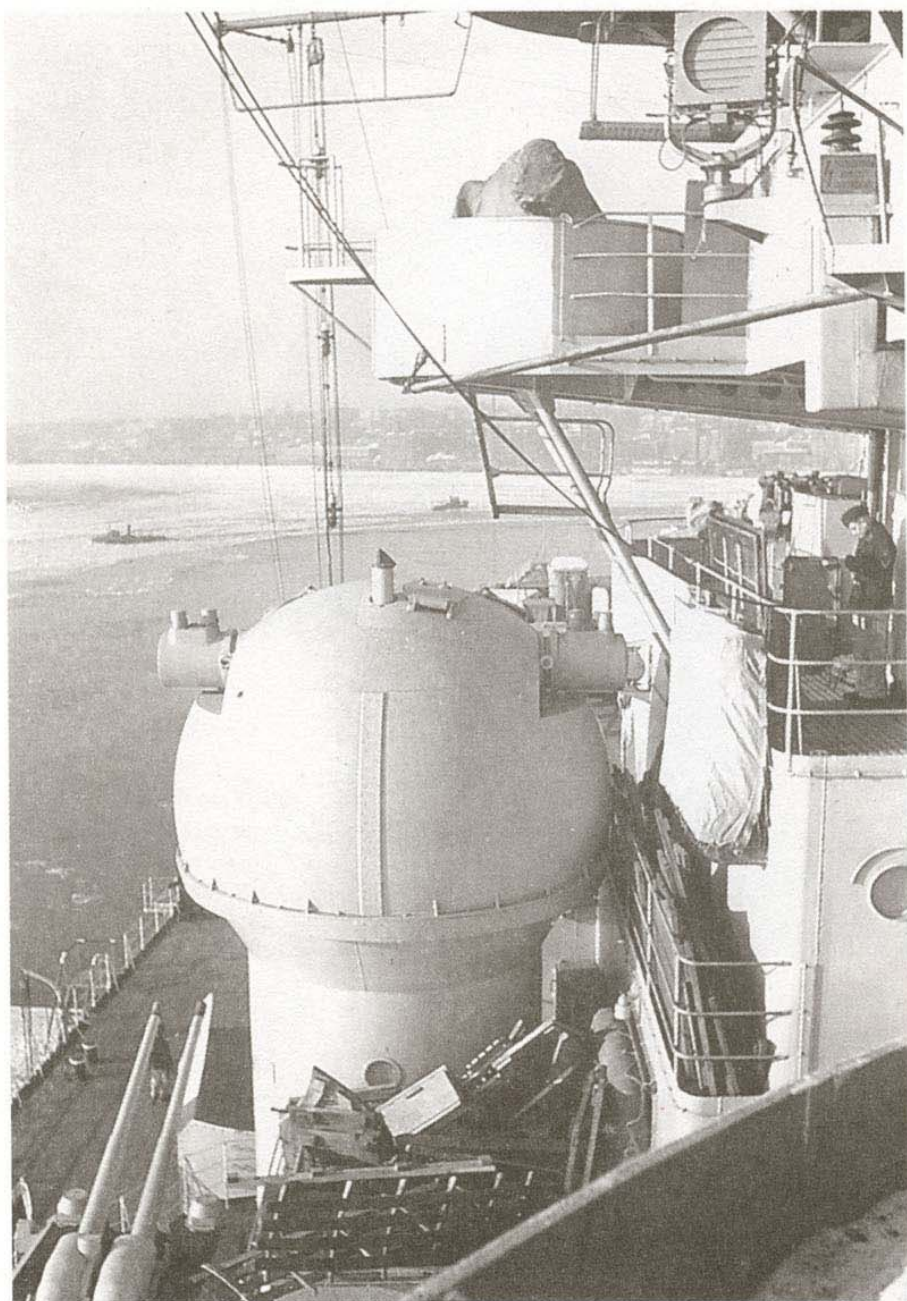
Все посты стабилизировались в трех плоскостях (на «Шарнхорсте» и «Гнейзенау» — только в двух) при помощи гироскопов, возникающие рассогласования компенсировались вертикальным и горизонтальным наводчиками. Каждый из двух носовых постов оснащался тремя визирами центральной наводки ZG (Zielgerat) C/38S с перископами под колпаками на бронированных крышах. Один визир размещался в диаметральной плоскости, два других — по правому и левому борту. Задний пост был оснащен только двумя визирами, расположенными побортно. Сектор обзора оптических приборов был совсем небольшим — не более 15°.

Данные о дистанции (вычислялись средние по данным всех дальномеров или брались показания радара), направлении на цель и ее курсовом угле сообщались на главный вычислительный пост, размещенный на средней платформе под броневой палубой в отсеке XV. Аналогичный пост сзади в отсеке VII служил резервным и имел то же оборудование, за исключением вычислителя для стрельбы по береговым целям. Приборы носового поста позволяли производить расчеты отдельно для нижнего и верхнего КДП, что при желании позволяло вести отдельный огонь по разным целям. Оборудование постов включало все необходимые вычислители для управления стрельбой как главного калибра, так и средней артиллерии. Геометрический вычислитель выдавал дистанцию, курс и скорость цели. Баллистический вычислитель использовал эти данные плюс дистанцию и курс своего корабля, износ стволов, ветер и т.д. для определения углов наведения и возвышения орудий. Далее вносились поправки на продольную и поперечную качку корабля. Вертикальная наводка орудий могла быть подключена к системе дистанционного управления, связанной с СУАО. В смежных с вычислительными постами помещениях находились распределительные щиты, усилители и другое оборудование управления огнем. Для корректировки данных по стрельбе с учетом качки имелись два помещения с гироскопами: переднее размещалось по левому борту на нижней платформе в отсеке XV, заднее — по правому борту на средней платформе в отсеке VIII.



Вид на боевую рубку «Бисмарка» с носовой надстройки. Гамбург, февраль 1941 г.





Пост управления огнем тяжелой зенитной артиллерии SL-8 линкора «Бисмарк».

Башни главного калибра оснащались собственными 10,5-метровыми дальномерами. Первоначально их имели все башни, но в ходе испытаний «Бисмарка» было выявлено, что линзы дальномера башни «Антон» на высокой скорости постоянно заливаются брызгами, делая его неработоспособным. К аналогичному выводу пришли во время атлантического рейда «Шарнхорста» и «Гнейзенау». В результате, в декабре 1940 — январе 1941 г., во время нахождения «Бисмарка» в Гамбурге, дальномер из башни «Антон» демонтировали, а отверстия с обеих сторон башни заделали броневыми плитами. На «Гирпице» аналогичные работы провели еще до вступления корабля в строй.

Средние 150-мм башни также оснащались собственными 6,5-м дальномерами и при необходимости могли управлять огнем противоминной батареи «своего» борта, правда, эффективность такого управления оказывалась весьма низкой.

Система управления зенитным огнем была усовершенствована по сравнению с предыдущими «капитальными» кораблями. Главный пост управления размещался на верхней площадке башенноподобной надстройки. Его задача заключалась, прежде всего, в обнаружении и распределении воздушных целей. На нем были установлены 4 прибора слежения за целью (Zeilanweisergerate или ZAG). В них применялись стереоскопы типа R.40, позволяющие определить положение каждого самолета относительно корабля.

105-мм орудия крупного калибра управлялись из постов типа SL-8, располагавшихся в характерных сферических колпаках, защищенных 14-мм броней и оснащенных 4-метровыми ночными стереоскопическими дальномерами. Благодаря своему внешнему виду и наличию стабилизации в трех плоскостях эти посты получили среди моряков прозвище «качающиеся горшки» (Wackeltopf). По проекту линкоры оснащались четырьмя постами SL-8, которые располагались справа и слева от основания башенноподобной надстройки, за грот-мачтой и перед башней «Цезарь» и обозначались А, В, С и D соответственно. Каждый пост весил более 40 т.

Основной пост управления зенитным огнем размещался под броневой палубой на верхней платформе в отсеке XV почти по диаметральной плоскости. В смежных помещениях находились радиорубка «В» и распределительные щиты ПВО. В корму от него, за водонепроницаемой переборкой, располагался главный командный пост. Резервный пост был расположен на средней платформе в отсеке IX.

Для управления огнем в ночном бою имелось два поста (один на носу, другой на корме) с двумя визирными колонками (Zeilsaule) С/38 для стрельбы осветительными снарядами. Два 3-м ночных дальномера были установлены на крыльях адмиральского мостика, уровнем выше носовых зенитных КДП. Они же могли использоваться как резервные посты управления зенитным огнем.

Централизованного управления огнем зенитной артиллерии малого калибра германские корабли не имели — немцы считали более важным одновременно обстреливать как можно больше целей. Для 37-мм орудий предназначались восемь ручных дальномеров с базой 1,25 м. Данные о цели передавались командирам орудий голосом.

Все дальномеры были изготовлены фирмой «Carl Zeiss Jena». Командно-дальномерные посты поставляла берлинская фирма «Kreiselgerate GmbH». Однако работы по их изготовлению для «Бисмарка» пришлось прервать в связи со срочной поставкой комплекта приборов управления огнем для передаваемого Советскому Союзу тяжелого крейсера «Лютцов» и недостатком персонала соответствующей квалификации. Только в середине 1940 г. фирма смогла вернуться к работам на линкоре, но так и не смогла уложиться в срок и посты с 10,5-метровыми дальномерами были смонтированы только в конце ноября,

когда корабль находился уже в Данциге, а носовой пост с 7-метровым дальномером был установлен еще позже — в марте 1941 г. Еще хуже обстояло дело с поставками стабилизированных ПУАЗО. Перед выходом на операцию «Рейнбунг» полного комплекта этих приборов не получил ни один из кораблей: на «Бисмарке» отсутствовали кормовые, на «Принце Ойгене» — носовые посты. Чтобы хотя бы частично компенсировать отсутствие систем управления зенитным огнем, на «Бисмарк» установили два сухопутных поста аналогичного назначения Kdo.Ger.40 фирмы «Цейс», но они не имели трехкоординатной стабилизации и не защищались даже противосколочной броней.

Прожекторы

Для освещения в ночное время линкоры имели по семь 150-см прожекторов фирмы «Сименс-Шукерт». Один из них размещался на спонсоне башенноподобной надстройки уровнем выше адмиральского мостика, четыре на площадке у дымовой трубы (из них два передних закрывались раздвижными полусферическими колпаками, выполненными в виде жалюзи), еще два находились по бокам кормового возвышенного зенитного КДП. Для управления прожекторами использовались визирные колонки С/38, три из которых были установлены у носового ночного поста управления огнем, а еще по одному — с левого и правого борта под кормовым КДП главного калибра.

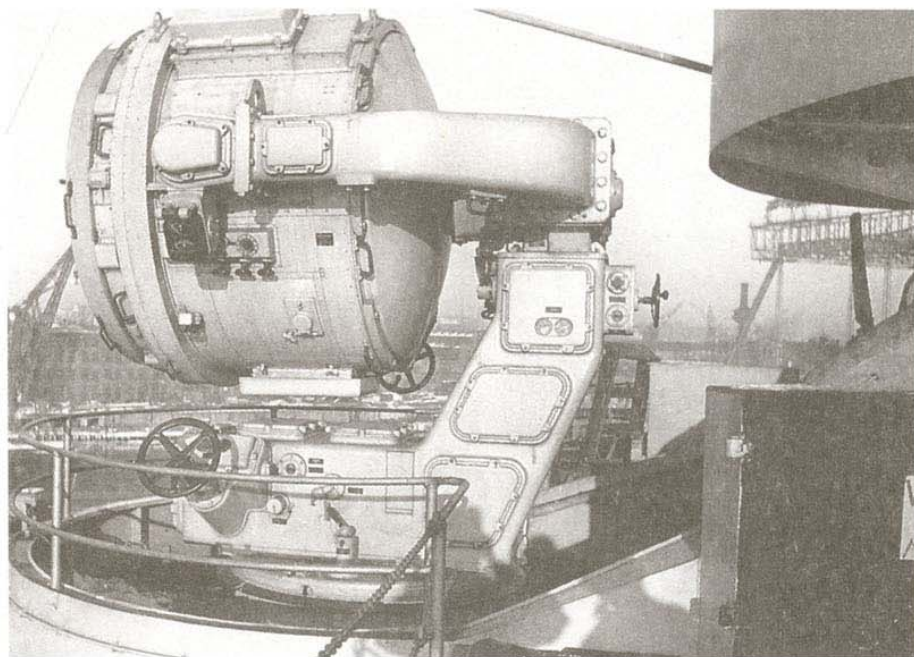
Гидроакустическое оборудование

Линкоры оснащались шумопеленгаторной системой GHG (Gruppenhorhgerat) типа AN-301m производства бременской фирмы «Атлас Верке». Она предназначалась для обнаружения подводных лодок, надводных кораблей и приближающихся торпед и включала в себя две группы по 62 микрофона, расположенных в виде подковы и установленных в районе шп. 199—202 с обоих бортов.

Радиолокаторы

«Бисмарк» и «Тирпиц» стали одними из первых кораблей Кригсмарине, с самого начала получившими радиолокационное оборудование. При вступлении в строй «Бисмарк» имел три радиодальномера FuMO 23. Они работали на частоте 368 МГц (длина волны 81,5 см), с частотой следования импульсов 500 Гц, имели мощность 8 кВт, дальность действия — до 25 км, точность определения пеленга $\pm 3^\circ$, дистанции — около 70 м. Антенны «матрасного» типа состояли из 6 рядов по 16 диполей (размер 6х3 м) и были неподвижно закреплены на всех трех директорах управления огнем главного калибра. Радиолокаторы у немцев предназначались прежде всего для определения дистанции до цели, в отличие у англичан, у которых радар выполнял в основном поисковую функцию.

Весной 1941 г. на «Бисмарке» смонтировали экспериментальную радиолокационную

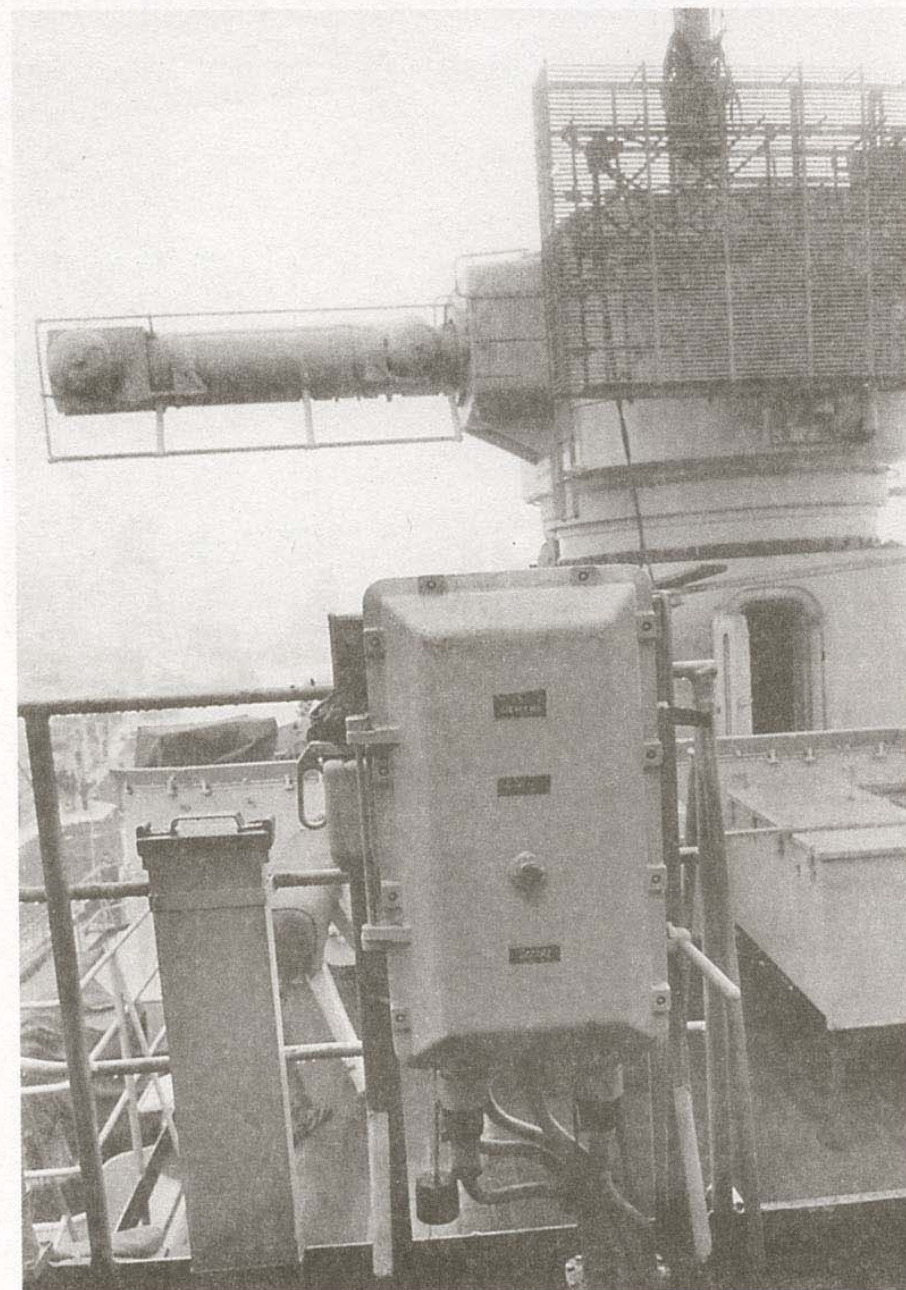
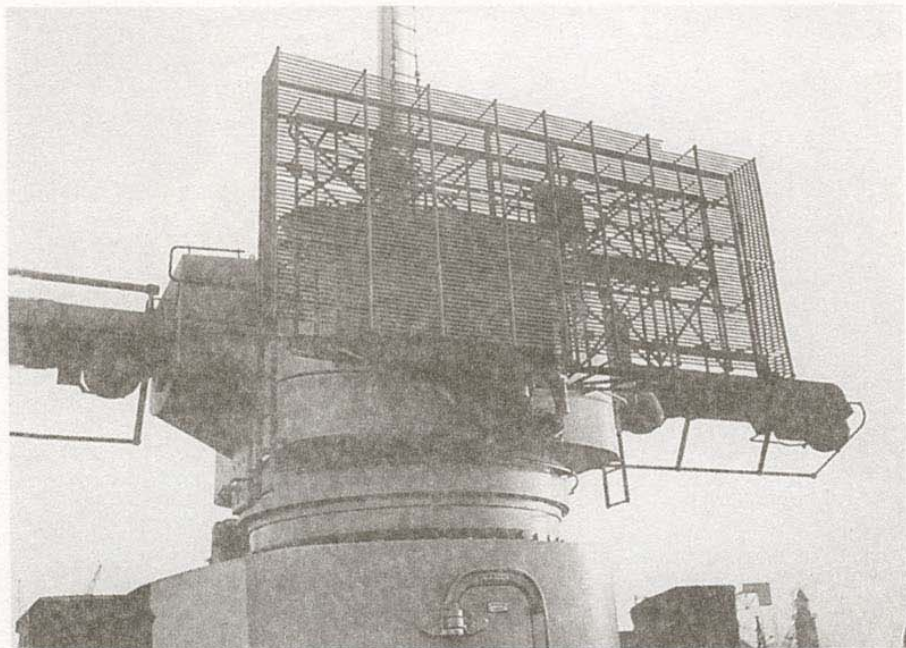


установку FuMO 21, антенна которой представляла собой три двойных изогнутых диполя, установленных ниже прожекторной площадки на башенноподобной надстройке. На ней отработывалась возможность применения новых радиолокационных антенн для обнаружения воздушных целей без существенных переделок уже существующих станций. Однако короткая жизнь корабля не позволила довести эксперименты до хоть сколько-нибудь существенного результата.

«Тирпиц» при вступлении в строй также нес три FuMO 23, но приблизительно в январе 1942 г. на верхнем КДП установили дополнительную башенку, к передней части которой крепилась антенна радара FuMO 27, а сверху на небольшом штоке — антенна пассивного радиолокационного детектора FuMB 7 «Тимор». Во время ремонта весной—летом 1944 г. радары FuMO 23 и FuMO 27 с этой позиции были сняты и заменены одним FuMO 26 с антенной размером 6,6х3,2 м и

Прожекторная площадка дымовой трубы (вид с кормы).

Вверху: 150-см прожектор на носовой надстройке «Бисмарка».



горизонтальной поляризацией, дававшей лучшее разрешение ($0,25^\circ$ по пеленгу). Одновременно на фок-мачте установили новейший радар обнаружения воздушных целей FuMO 30 «Хохентвиль-К» (рабочая частота 556 МГц, дальность действия 12—20 км, точность по дистанции ± 150 м, по пеленгу $\pm 2^\circ$), а детектор «Тимор» заменили более совершенными FuMB 4 «Самос» и FuMB 6 «Палау». Тогда же на кормовом возвышенном зенитном КДП смонтировали радиолокационную станцию управления огнем FuMO 213 с параболической антенной диаметром 3 м, представлявшую собой разработанный для Люфтваффе радар «Wurtzburg D». Она работала на частоте 560 МГц и обеспечивала дальность обнаружения самолета на средней высоте порядка 40—60 км с точностью по пеленгу $\pm 1,15^\circ$. При этом сам «горшок» пришлось поднять на 2 м. В результате, к моменту своей гибели «Тирпиц» имел самое развитое и совершенное радиолокационное оборудование среди крупных надводных кораблей германского флота, но тем не менее, существенно уступал линкорам союзников как по ассортименту радаров, так и по их качеству.

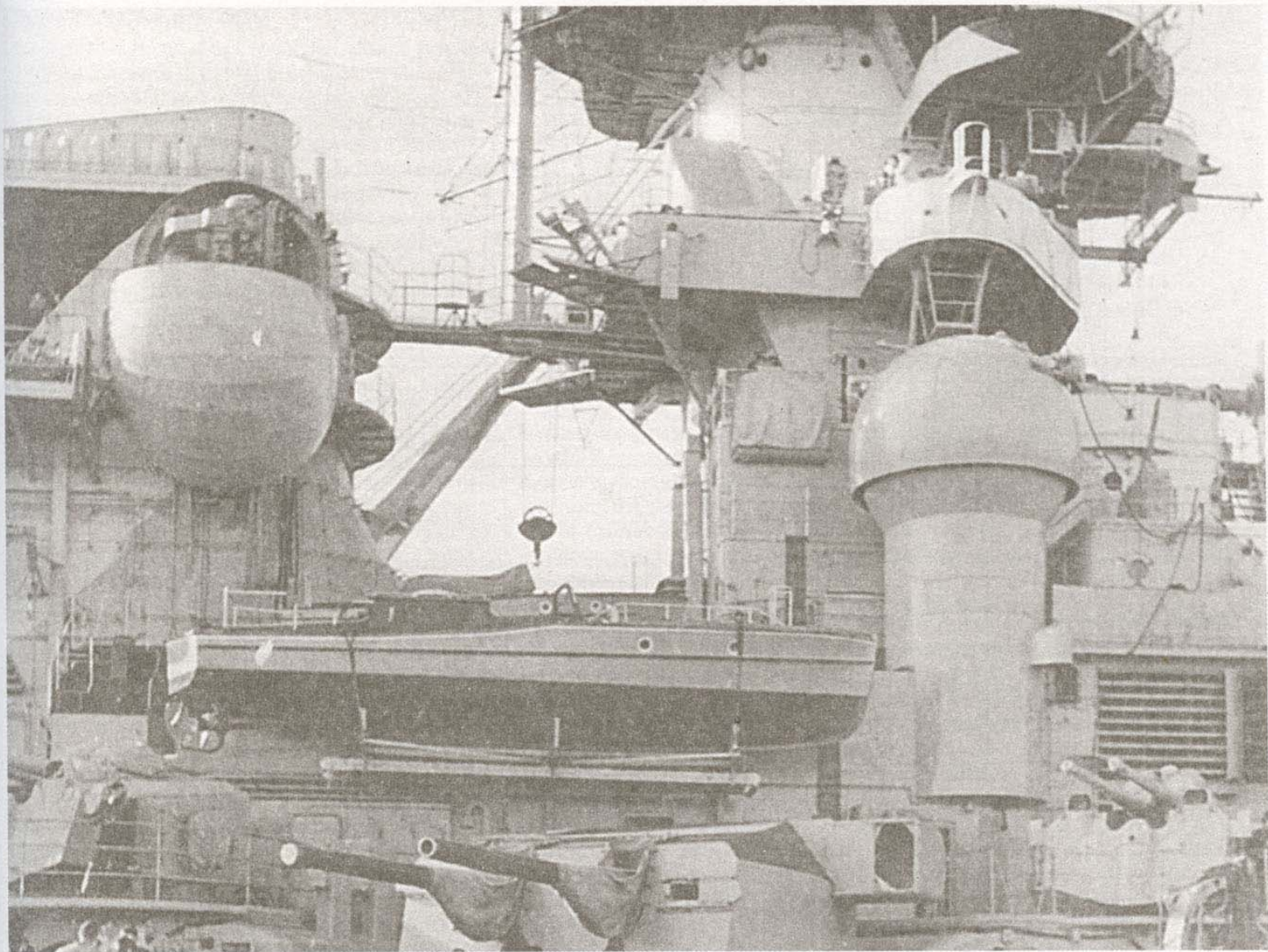
Энергетическая установка

Первоначально линкоры типа «F» предполагалось оснастить турбоэлектрической силовой установкой с 3 агрегатами по 46 000 л.с. Она должна была занимать три отсека: котлы побортно, генераторы — в середине корабля, между продольными переборками. Тем не менее, в окончательном проекте была принята более традиционная паротурбинная главная энергетическая установка на паре высоких параметров.

Работы над созданием судовых высоконапорных котлов с целью экономии объема и веса велись в Германии с середины 1920-х гг. Если в иностранной практике рабочее давление пара не превышало 25 атм., немцы добились успешного применения нескольких типов прямоточных высоконапорных котлов с рабочим давлением до 100 атм.

В отличие от обычных водотрубных котлов с естественной циркуляцией, в которых вода до превращения в пар делает несколько ходов по контуру циркуляции, в прямоточном котле испарение происходит за один цикл. Подаваемая насосом питательная вода последовательно проходит через экономайзерную, испарительную и пароперегревательную секции котельной трубки, превращаясь в пар заданных параметров. Подача воды под давлением позволяет изготавливать котельные трубки сложной конфигурации, что, в свою очередь, делает котел более легким и компактным, но усложняет его обслуживание, в частности, замену трубок.

Впервые высоконапорный котел Бенсона (рабочее давление 70 атм., температура пара 425°C) был установлен на пароходе «Укермарк» компании ГАПАГ. В 1935 г. компания «Норддойчер Ллойд» ввела в эксплуатацию на



своей восточно-азиатской линии три парохода, оснащенных высоконапорными котлами системы Бенсона («Потсдам») и Вагнера («Шарнхорст» и «Гнейзенау») с рабочим давлением 83 и 46 атм. соответственно. Первым боевым кораблем, оснащенным высоконапорными котлами системы Бенсона (80 атм.), стала яхта «Грилле», вступившая в строй 19 мая 1935 г. На большей части эскортных кораблей типа «F» были установлены котлы Ла Монта (70 атм.), а на F-7 и F-8 — котлы Бенсона с увеличенным рабочим давлением (110 атм.). Наконец, в феврале 1936 г. на учебно-артиллерийском корабле «Бруммер» начали «военную службу» котлы Вагнера (70 атм.). Несмотря на отсутствие всесторонних данных по эксплуатации высоконапорных котлов в морских условиях, командование Кригсмарине приняло волюнтаристское решение об оснащении ими всех строящихся кораблей.

Котлы

Главная паропроизводительная установка включала 12 высоконапорных водотрубных котлов Вагнера, размещенных парами один перед другим в шести котельных отделениях. Последние занимали отсеки XI и XIII по три

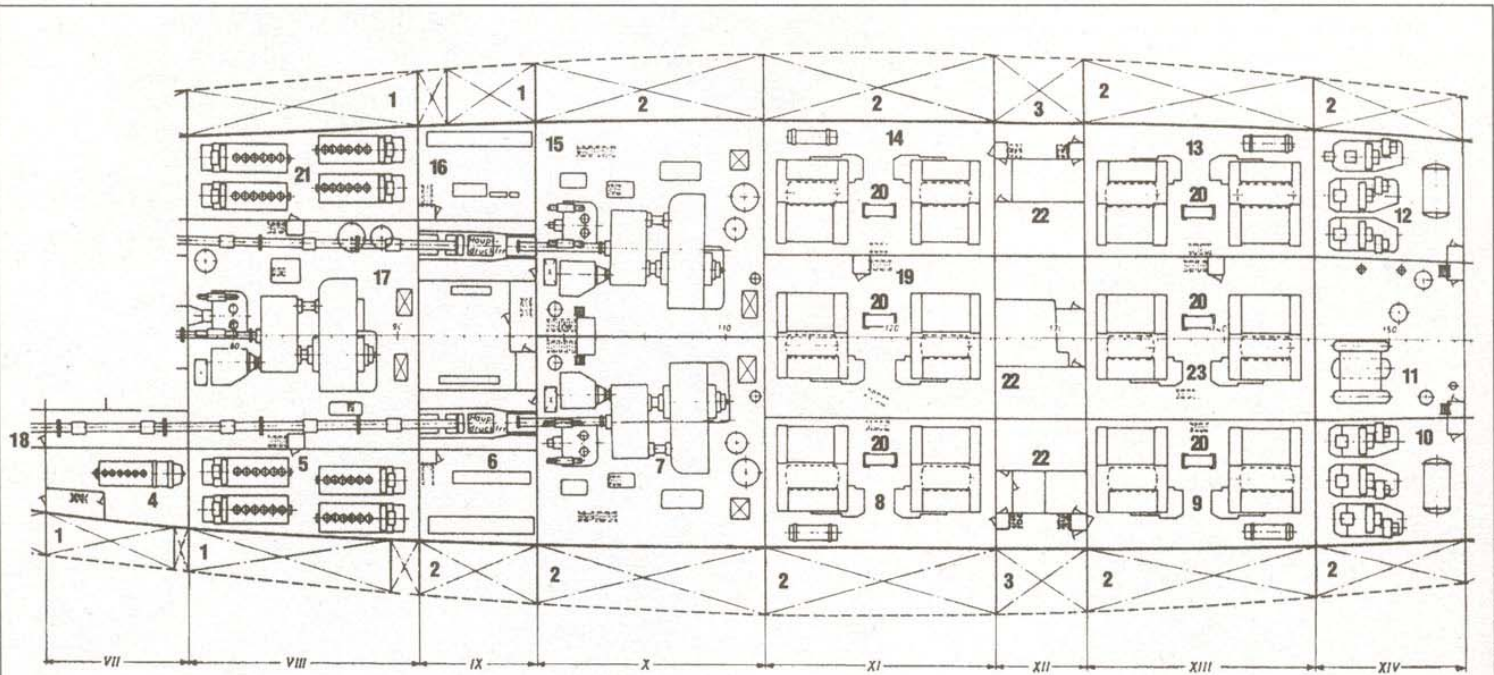
поперек корабля. В отсеке XII находилось вспомогательное оборудование и посты управления. Размещение котлов в шести (вместо трех на «Шарнхорсте») котельных отделениях должно было улучшить живучесть установки.

Котлы для «Бисмарка» были изготовлены фирмой «Блом унд Фосс», для «Тирпица» — верфью в Вильгельмсхафене и концерном «Дешимаг». При рабочем давлении 58 кг/см² (максимально допустимое 68 кг/см²) и температуре перегретого пара 450°С их паропроизводительность составляла 50 т/ч. Рабочий вес одного котла — 52,8 т, в том числе 4,85 т воды, рабочая площадь 320 м², площадь пароперегревателя 120 м², площадь нагрева воздуха 685 м², емкость 144 м³. Циркуляция воды — естественная. Общий КПД котлов достигал 80 %.

Котлы имели по три коллектора, оборудовались пароперегревателями фирмы «Аскания» с автоматической регулировкой и горизонтальным предварительным нагревателем воздушного типа, но не имели экономайзеров. Поступающий воздух подогревался отходящими топочными газами, мазут и питательная вода — паром. В одном из торцов каждого

Фрагмент надстроек правого борта линкора «Бисмарк», март 1941 г. Обратите внимание на откинутый защитный полусферический колпак прожектора на площадке дымовой трубы.

С л е в а:
Антенна радиодальномера FuMO 23, смонтированная на кормовом командно-дальномерном посту «Бисмарка».



План общего расположения энергетической установки «Бисмарка»:

1 — цистерны дизельного топлива; 2 — нефтяные цистерны; 3 — масляные цистерны; 4 — электростанция переменного тока; 5, 10, 12, 21 — главные электростанции; 6, 16 — главные распределительные щиты; 7, 15, 17 — отсеки ГТЗА; 8, 9, 13, 14, 19, 23 — котельные отделения; 11, 22 — отсеки вспомогательных механизмов; 17 — туннель гребного вала; 20 — посты управления котлами.

котла размещались две двойных ротационных форсунки типа «Заак». Для предотвращения перегрева котельных трубок применялись опоры с водяным охлаждением. С каждой стороны котла в середине главного набора трубок устанавливался U-образный суперподогреватель, позволявший помимо подогрева питательной воды удалить из нее кислород и другие растворенные газы.

Котлы могли запускаться в течение 20 минут из холодного состояния и включаться в работу в множестве различных комбинаций для большей живучести ГЭУ. На линкорах типа «Бисмарк» при крейсерской скорости 19—21 уз. на каждый вал обычно работало по 2 котла, дополнительные котлы подключались для увеличения скорости. При скоростях в 27 уз. и выше были задействованы все котлы.

При всех плюсах котельные установки с высокими параметрами пара с первых дней

эксплуатации зарекомендовали себя как чрезвычайно капризные. Питать их можно было только исключительно чистой водой, приготовить которую в корабельных условиях оказалось очень сложно. Повышенные требования к качеству котельной воды вызвали необходимость внедрения специальных деаэраторов вместо обычных опреснителей, а также установки бустерных насосов для создания постоянного подпора воды перед питательными насосами. Тем не менее, образующаяся на внутренней поверхности водогрейных трубок накипь оставалась предметом постоянной головной боли для механиков, даже специальная система химической обработки воды не решала проблемы. Немало хлопот доставляла интенсивная коррозия пароперегревателей, а также клапанов изоляции, прокладок и стыков трубопроводов.

Не менее проблематичной оказалась регулировка высоконапорных котлов. Из-за небольшого объема воды в котле при изменении режима работы требуется мгновенное изменение равновесия между количеством поступающей в котел питательной воды, сжигаемого топлива и воздуха для горения. Поддержание указанного соотношения возможно лишь с помощью автоматики. Система автоматической регулировки была разработана фирмой «Аскания», но отличалась сложностью и ненадежностью.

Ряд вспомогательных механизмов питался от вспомогательного котла, расположенного на нижней платформе перед центральной секцией носового котельного отделения.

Результаты заводских испытаний «Бисмарка»
(при водоизмещении 43 000 т)

Мощность, л.с.	Число котлов в работе	Частота вращения винтов, об/мин	Расход топлива, г/л.с. в час
3 x 46000	12	265	325
3 x 38350	12	250	320
3 x 23300	9	214	335
3 x 13000	6	176	370
3 x 8300	3	151	415
3 x 5000	3	128	500

Турбозубчатые агрегаты

На крупных надводных кораблях немцы традиционно отдавали предпочтение трехвальным силовым установкам, считая, что они обеспечивают более эффективное деление на отсеки, благодаря симметричному размещению турбозубчатых агрегатов. Линкоры «F» и «G» имели именно такую компоновку с размещением бортовых турбин в отдельных отсеках за котельными отделениями, а средней — еще дальше к корме.

Турбозубчатые агрегаты (ТЗА) этих кораблей были различных проектов и производства: для «Бисмарка» их изготовила фирма «Блом унд Фосс», при этом они были почти аналогичны установленным на тяжелом крейсере «Адмирал Хиппер»; для «Тирпица» — швейцарская «Браун-Бовери».

Советский кораблестроитель В.В. Смирнов, побывавший в Германии осенью 1939 г. в составе комиссии И.Ф. Тевосяна, так описывал свое посещение «Бисмарка»: «Спустившись в машинное отделение, я был поражён громоздкостью и тяжестью турбин. На колесо редуктора работали целых пять турбин: две турбины высокого давления, отдельная турбина заднего хода, турбина среднего давления и турбина низкого давления со ступенями заднего хода. Такой сложной и громоздкой установки не было, наверное, ни на одном корабле в мире!»

Каждый из турбозубчатых агрегатов системы Кёртиса состоял из трех турбин переднего хода и двух заднего:

- турбина высокого давления (ТВД) — четырехступенчатая, активно-реактивного типа. Первая ступень выполнена в виде так называемого «двухрядного колеса Кёртиса», остальные ступени реактивного типа. Номинальная частота вращения — 2825 об/мин;

- турбина среднего давления (ТСД) — пятиступенчатая, двухпроточная, реактивного типа, с номинальной частотой вращения 2390 об/мин;

- турбина низкого давления (ТНД) — девятиступенчатая, реактивного типа. Турбина была смонтирована непосредственно над конденсатором, в который уходил отработанный пар;

- ТВД заднего хода — двухрядное колесо Кёртиса, смонтированное в общем корпусе с ТСД переднего хода со стороны фидера;

- ТНД заднего хода — двухступенчатая, двупроточная, была установлена в общем корпусе с ТНД переднего хода.

Турбины высокого и среднего давления размещались за редуктором и приводили боковые шестерни, турбина низкого давления размещалась перед редуктором и приводила центральную или верхнюю шестерню. Кроме того, на «Тирпице» в состав каждого агрегата входила дополнительная турбина экономического хода, которой на «Бисмарке» не было. Конструктивно она объединялась с ТВД переднего хода; частота вращения в нормальном режиме — 4130 об/мин.

Существенным упущением немецких машиностроителей являлось то обстоятельство,

Эксплуатационные характеристики силовой установки «Тирпица»

Мощность, инд. л.с.	Обороты винтов, об/мин	Расход пара, т/ч
2 250	98	11,5
5 400	130	21,5
11 000	166	39
17 500	194	59
25 750	220	86,5
34 150	241	114
42 750	258	143,3
46 000	265	165
16 000 (задний ход)	190	105

что высокое давление и температура пара в котлах не дополнялись в конструкции этих линкоров высокооборотными турбинами с двумя ступенями редуцирования. Такие турбины были бы легче, требовали бы меньше пара и, следовательно, давали экономию топлива на высоких скоростях. Применение одноступенчатых редукторов приводило к относительно высокому расходу топлива на крейсерских скоростях — 0,325 кг/л.с. в час. Потребление пара составляло примерно 5 кг/л.с. в час, удельный вес силовой установки составлял 20,3 кг на л.с.

По проекту мощность каждого ТЗА должна была составить 46 000 л.с. при частоте вращения винтов 250 об/мин, что давало общую мощность силовой установки 138 тысяч л.с. Считалось, что эта мощность обеспечит кораблю скорость не менее 29 узлов.

Валопроводы линкоров имели диаметр 500 мм. Оригинально была решена немецкими конструкторами проблема смазки: в каждом подшипнике стояла своя масляная цистерна, из которой масло при вращении вала подавалось кольцами на шейки. Такая индивидуальная смазка отлично работала даже при затоплении коридора гребного вала.

Корабли приводились в движение трехлопастными винтами из специальной марганцевой бронзы. Диаметр винта — 4,7 м, площадь — 17,349 м². Плоскость вращения центрального винта находилась на шп. 16,5 с центром в 2399 мм выше линии киля, крайних — на шп. 23,5 с центром в 2746 мм от киля. Левый и средний винты вращались против часовой стрелки, а правый — по часовой стрелке (смотря с кормы в нос).

На испытаниях при водоизмещении 41 700 т «Бисмарк» показал среднюю продолжительную скорость 30,12 уз. при мощности машин 150 170 л.с. и 265 об/мин. Позже, на мерной миле, была зафиксирована наибольшая скорость 31 уз. «Тирпиц» развил 30,81 уз. при мощности 163 000 л.с. и 278 об/мин, а при проектной мощности 138 000 л.с. показал ровно 29 уз. (водоизмещение на испытаниях — 43 200 т).

Адмирал Редер считал эти линкоры первыми кораблями Кригсмарине с достаточными размерами отсеков энергетической установки.

Дальность плавания (по версии Р. Далина и У. Гарцке)		
Скорость	«Бисмарк»	«Тирпиц»
16 уз.	9280 миль	
19 уз.	8525 миль	8870 миль
24 уз.	6640 миль	6963 мили
28 уз.	4500 миль	4728 миль

Электрическая система

Для обеспечения электроэнергией на линкорах имелось по четыре главных электростанции (E-Werk). Отделения генераторов №1 и №2 располагались в отсеке VIII на нижней платформе по правому и левому борту соответственно. В каждом из них находилось по четыре 500-кВт дизель-генератора. Генераторные отсеки №3 и №4 размещались по аналогичной схеме в отсеке XIV, но в них было установлено по 3 турбогенератора (всего пять по 690 кВт и один 460 кВт). Генераторы производились фирмой «Гарбе-Ломайер». Основное оборудование и освещение питались от постоянного тока напряжением 220 В. Нормальная нагрузка электросети корабля составляла 3910 кВт, но с учетом суммарной производительности всех генераторов в боевой обстановке эта величина могла быть доведена до 7910 кВт, чем обеспечивалось более чем двойное резервирование по мощности.

Несколько цепей специального оборудования питались от переменного тока. Для его производства предназначался отдельный дизель-генератор, располагавшийся в отсеке VII по правому борту. В данном качестве использовались моторы фирмы MWM марки RS38 (заводские номера: 170093 на «Бисмарке», 170094 на «Тирпице») — 6-цилиндровые четырехтактные дизели мощностью 460 л.с. при 600 об/мин, но допускавшие перегрузку до 550 л.с. в течение 30 мин. Помимо этого, к 460-кВт турбогенератору постоянного тока мог подключаться преобразователь переменного тока на 400 кВт.

Главные распределительные щиты №1 и №2 располагались в отсеке IX по правому и левому борту. Специальная аварийная система подачи электричества на кораблях отсутствовала, но четыре 500-кВт дизель-генератора были в резерве, и в случае повреждения основных силовых кабелей аварийные кабели должны были подключаться от них к распределительным щитам.

Запас топлива и дальность плавания

Максимальная емкость топливных цистерн «Бисмарка» составляла 7400 т, «Тирпица» — 7780 т. Эти цифры представляли собой используемый запас, реально цистерны вмещали 8297 т, но остаток нельзя было выкачать.

Согласно сделанным в ходе работы над проектом расчетам, корабли должны были проходить 14 000 миль 15-узловым ходом, однако уже в октябре 1936 года ОКМ осознало пригодность сделанных вычислений только к благоприятным условиям мирного времени. В

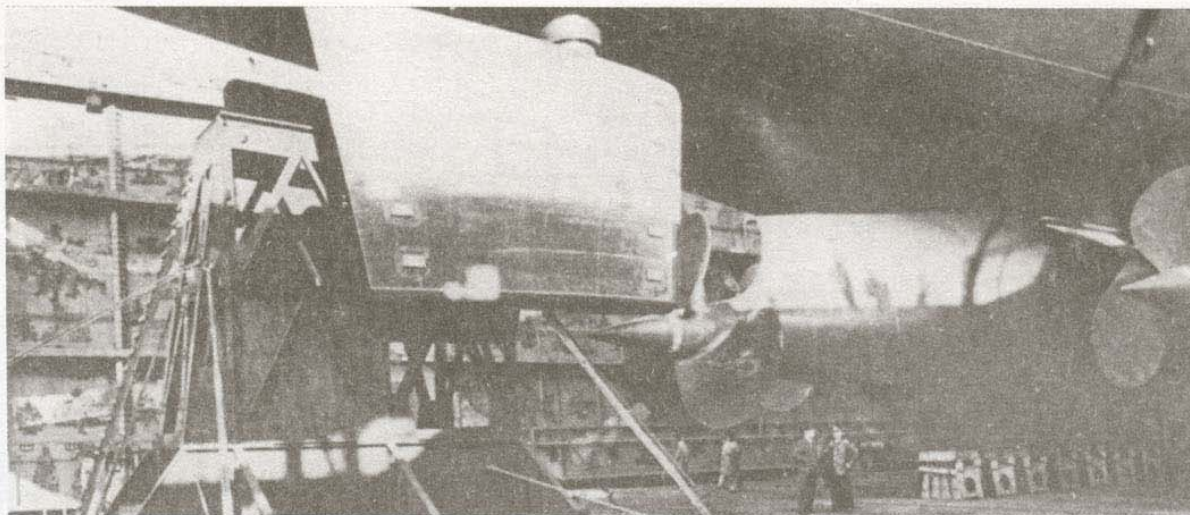
Вместимость цистерн Бисмарка (метрических т)	
Нефть	8294
Дизельное топливо	193
Авиационный бензин	34
Резервная вода для котлов	375
Питьевая вода	306
Резервная пресная вода	389
Смазочное масло	160
Всего	9751

результате переоценки дальность плавания была урезана наполовину — до 7000 миль 15-узловым ходом. Столь значительное сокращение дальности вновь подняло вопрос об установке дизелей, который, однако, вскоре опять отпал. В августе 1941 г., в результате захвата британских «Тактических инструкций флота» с детальной оценкой расхода топлива всех кораблей флота Его Величества, вопрос о расходе топлива был вновь рассмотрен. К этому времени дальность плавания для уже погибшего «Бисмарка» оценивалась как 8600 миль на 15 уз., 8150 миль на 21 уз., 5200 миль на 27 уз. или 3750 миль на 30 уз.; для «Тирпица» цифры еще не были выработаны.

Слишком оптимистичные расчеты дальности плавания были свойственны немецким кораблестроителям еще до Первой мировой войны, но в 1930-е годы превысили все мыслимые границы. Основной причиной был переход на пар высоких параметров и неоправданно широкое его использование во вспомогательных механизмах. Как известно, расход пара в них по отношению к расходу пара на главные турбины в корабельных энергетических установках составляет около 30 % на полном ходу и доходит до 100 % и более на экономическом, так как по мере снижения мощности ГЭУ мощность вспомогательных механизмов снижается в значительно меньшей степени. Излишки пара приходится сбрасывать на конденсатор. Этот специфический недостаток паротурбинных установок у немцев усугубился тем, что расход пара на вспомогательные механизмы значительно превысил проектный, в связи с чем пропорционально возросли излишки, сбрасываемые на конденсатор, а соответственно, и расход топлива. На «Тирпице» данное превышение на полном ходу составляло 10 %, на экономическом — около 19 %.

При нагрузке корабля на три четверти от полного водоизмещения, топливо занимало 15 % водоизмещения. Для «Бисмарка» были получены следующие цифры расхода топлива на 100 миль на 100 т водоизмещения: 1,7 м³ при скорости 15 уз., 1,8 м³ при 21 уз., 2,9 м³ при 27 уз. и 3,9 м³ при 30 уз. Для сравнения можно сказать, что «Шарнхорст» и «Гнейзенау» оказались менее экономичными: их расход топлива на 27-узловом ходу составлял соответственно 3,4 и 4 м³ на 100 миль.

Определенный интерес представляют данные известного историка кораблестроения Майкла Уитли, которые, как правило, всегда



отличаются от цифр, декларируемых в немецких справочниках. По его мнению, максимальная емкость топливных цистерн на «Бисмарке» — 7900 м³; на «Тирпице» — 8297 м³, максимальная используемая емкость 7717 м³, нормальная емкость 7944 м³, в том числе используемая 7388 м³. При этом дальность плавания «Бисмарка» составляла 8410 миль 15-узловым ходом или 3740 миль 30-узловым; для «Тирпица» — 10 200 миль при скорости 16 уз.

Вспомогательное оборудование, судовые устройства и системы

Рулевое устройство

Маневренность линкоров обеспечивалась двумя балансирными рулями. Они имели форму усеченной трапеции размером 6480x4490 мм, наибольшей толщиной 900 мм и площадью продольного сечения по 24,2 м². К их поверхностям были прикреплены антикоррозийные пластинки из цинка, причем их число и расположение на «Бисмарке» и «Тирпице» было различным. Нижние кромки рулей находились на горизонтальной оси центрального вала посередине между средним и боковыми винтами. Оси вращения рулей были наклонены внутрь под углом 8° и соединены с руле-

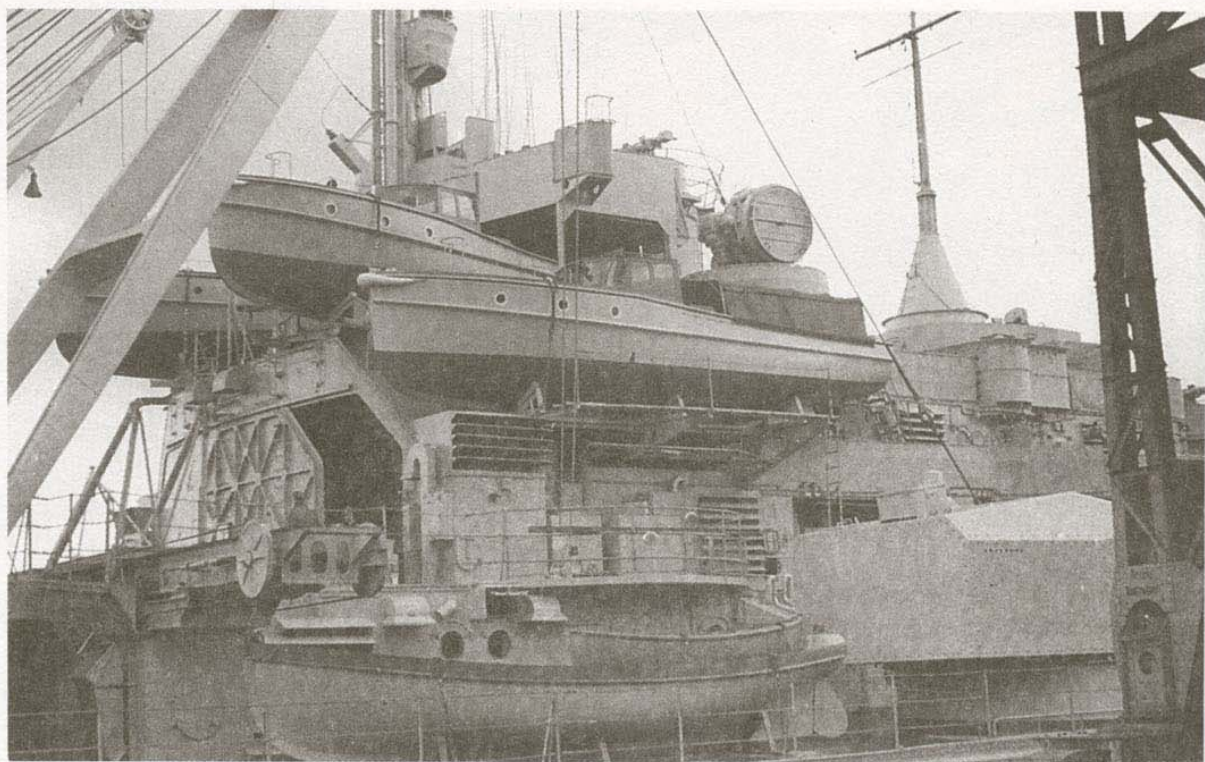
выми машинками поперечным валом и парным приводом. Каждая рулевая машинка могла управлять обоими рулями в случае выхода второй машинки из строя. Рулевой привод состоял из левой и правой осей, прикрепленных к центральному валу, управляемому с помощью электричества системой Варда-Леонарда. Оригинально было решено устройство рулевого управления в ходовой рубке: рациональные немцы отказались от традиционного штурвала, заменив его двумя кнопками, нажимая на которые, рулевой переключал рули направо или налево.

Испытания и эксплуатация кораблей показали, что они превосходно управлялись на полных и средних ходах и легко реагировали даже на небольшие (около 5°) отклонения руля. На полном ходу при переключке рулей на максимальный угол крен не превышал 3°, однако корабль терял до 65 % скорости. В то же время, в ходе испытаний головного «Бисмарка» на Балтике выяснилось, что из-за трехвинтовой установки линкор несколько хуже держит курс и требует более частой его коррекции рулем, чем можно было ожидать от корабля подобного размера. На малом и заднем ходу линкоры слушались рулей гораздо хуже. Частично это объясняется тем, что рули были установлены между струями от винтов, которые на высоких оборотах усиливали эффективность рулей, но на малых оборотах создаваемый

**Линкор «Бисмарк».
11-метровый
адмиральский
катор правого и
левого бортов.**



**11-метровые
разъездные катера
«Бисмарка» на
крыше кормового
ангара. На
переднем плане —
один из шести
8,5-метровых
катеров, временно
приданных
кораблю на время
проведения
испытаний, август
1940 г.**



**12-т кран левого
борта «Бисмарка».**



ими напор воды ослабевал, а эффективность рулей зависела от их площади, которой для огромных размеров линкоров было недостаточно. При проходе узкостей, где корабли не могли развить скорости, достаточной для нормального управления рулями, им требовалась помощь буксиров, хотя условия военного времени зачастую вынуждали обходиться без них.

Вентиляция и охлаждение

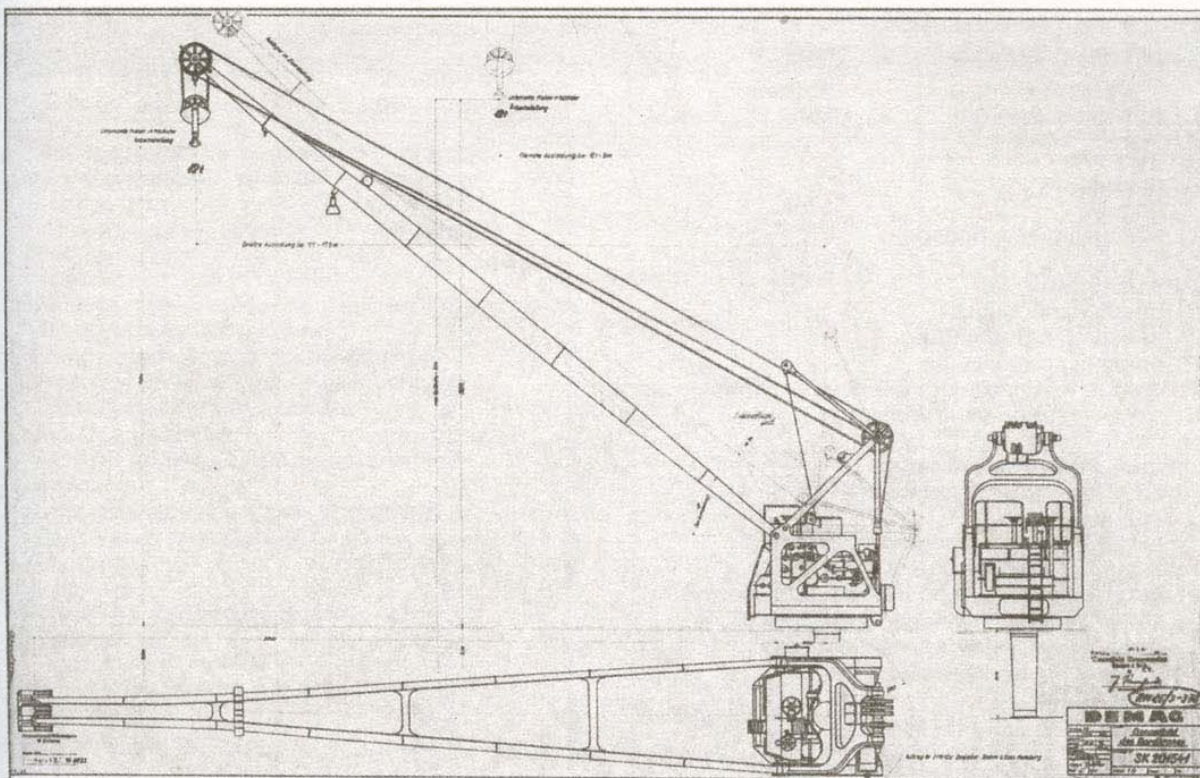
Кондиционерами оснащались корабельный лазарет, фотолаборатория и офицерская кают-компания. Всего на кораблях имелось по 230 втяжных и вытяжных электрических вентиляторов, из которых 33 обслуживали котельные и машинные отделения, при этом 18 втяжных и 3 вытяжных вентилятора снабжались охладителями воздуха. Вентиляционные шахты оснащались водонепроницаемыми шторками, так что водонепроницаемость помещений должна была сохраняться до уровня батарейной палубы. Под ней вентиляционные шахты располагались вертикально и не проходили через главные водонепроницаемые переборки. В отсеках энергетической установки вентиляционные шахты были оснащены также газонепроницаемыми шторками на случай возгорания нефти.

Главная холодильная установка находилась в отсеке XV на нижней платформе. Установка была электрической, рабочим телом являлся углекислый газ. Для автоматического контроля за температурой в различных помещениях служила система «Ака». Холодильники для провизии размещались в XVI отсеке под башней «Бруно».

Шлюпки

По штату набор корабельных плавсредств линкоров включал: два 11-метровых адми-

Копия подлинного
чертежа 12-т крана.



Носовая киповая
планка
и центральный
якорный клюз
линкора «Бисмарк».
В н и з у: становой
якорь «Бисмарка»
в носовой
полуклюзе
правого борта,
август 1940 г.

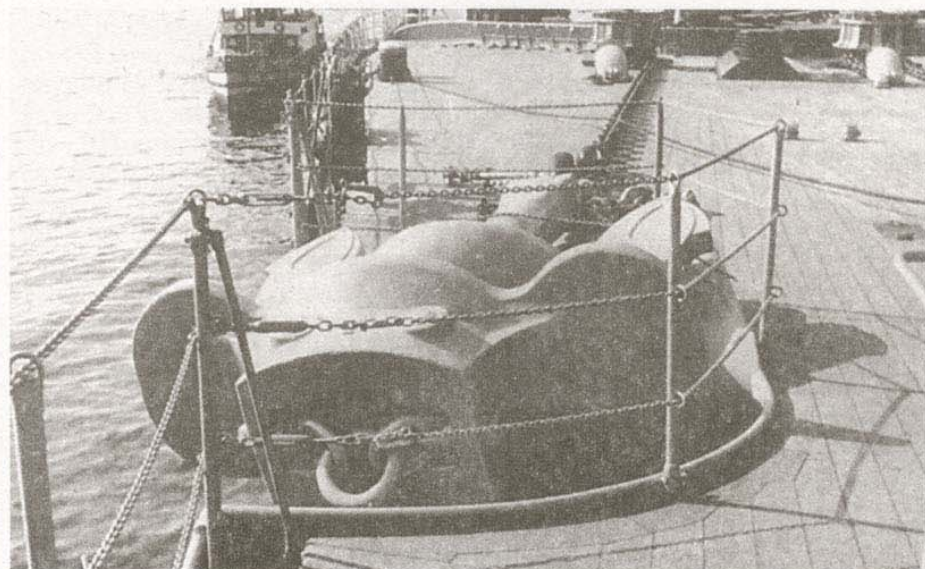
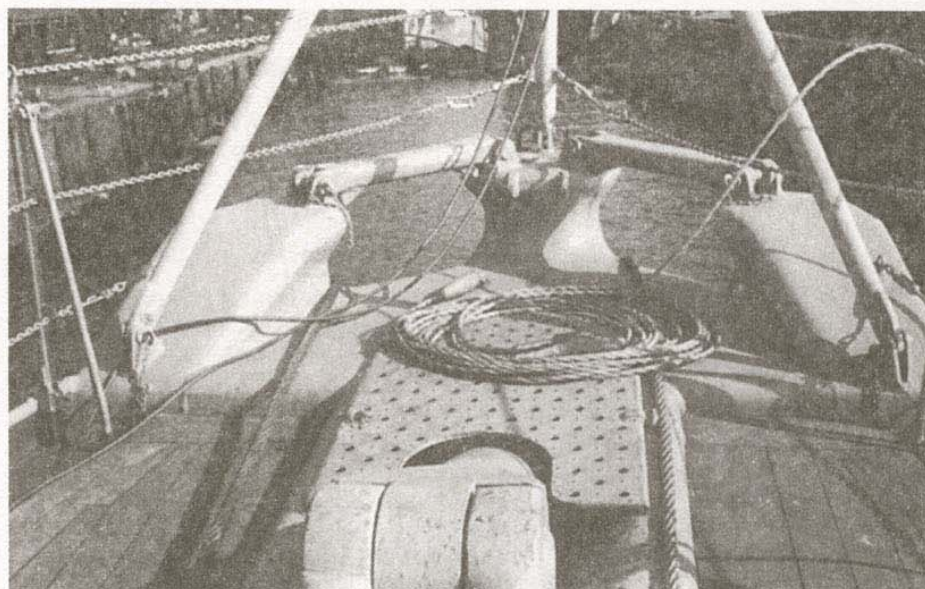
ральских катера (располагались по правому и левому борту на ангарах рядом с дымовой трубой), четыре 11-метровых разъездных катера (на кормовом ангаре), 9-метровый командирский катер (размещался рядом с адмиральским катером правого борта), два 8-метровых полубаркаса (рядом с адмиральским катером левого борта), 6-метровый полубаркас (поверх внешнего 8-м полубаркаса), два 8-метровых гребных катера и два 8-метровых яла (на шлюпбалках на верхней палубе — два перед 150-мм башнями II и два перед 150-мм башнями III каждого борта), два 4-метровых ял-двойки (над кормовыми гребными катерами).

Размещение шлюпок и катеров и их состав на обоих кораблях неоднократно менялись. Перед выходом «Бисмарка» из Норвегии 19 мая 1941 г. все катера и ялы с верхней палубы были сняты. Вместо них на палубе и надстройках были размещены спасательные плоты различной формы и размера. На «Тирпице» кормовые катера и ялы вообще не ставились, а носовые также были сняты летом 1941 г.

На линкорах имелось четыре забортных трапа (по два на каждом борту). Обычно их укладывали на палубе у носовой и кормовой надстроек, но в походном положении они крепились в сложенном состоянии под кильблоками командирского и адмиральского катеров.

Краны

Два 12-тонных крана фирмы «Демаг» размещались побортно рядом с катапультной и могли поднимать как гидросамолеты, так и шлюпки. На «Бисмарке» краны стояли на верхней палубе, на «Тирпице» были перенесены на 3 м вперед и на 3,5 м к диаметральной плоскости и были установлены на первом ярусе надстройки. С правого борта оба линкора имели более длинные краны (на 1,5 м), помимо этого, оба



Тактико-технические характеристики линкоров

	«Bismarck» (август 1940 г.)	«Tirpitz» (февраль 1941 г.)
Водоизмещение, т:		
пустого	39 517	39 539
проектное	45 451	45 474
полное	49 406	49 429
максимальное боевое	50 405	50 425
	(50 900 в мае 1941 г.)	(53 500 в 1944 г.)
Размерения, м:		
длина наибольшая	250,5	250,6
длина по ватерлинии	241,55	241,72
ширина наибольшая	36	36
осадка при проектном водоизмещении	9,33	9,9
осадка при боевом водоизмещении	10,2	10,61
	при 49 406 т	при 52 890 т
Характеристики корпуса при проектном углублении:		
водоизмещение, т	45 451	45 474
высота корпуса (от киля до верхней палубы на миделе), м	15	15
высота борта на форштевне (по проекту), м	8,8	8,8
высота борта на миделе (по проекту), м	5,67	5,67
отношение длины к ширине (L/B)	6,71	6,71
отношение длины к высоте борта (L/H)	16,1	16,1
отношение ширины к осадке (B/T)	3,86	3,64
призматический коэффициент	0,56	0,56
коэффициент полноты ватерлинии	0,66	0,66
коэффициент полноты мидель-шпангоута	0,97	0,97
вес, требующийся для увеличения осадки на 1 см	57,3	57,3
Энергетическая установка:		
число и тип котлов	12 Вагнера	12 Вагнера
рабочее давление пара, атм.	55	55
рабочая температура пара	450°C	450°C
число и тип ТЗА	3 "Blohm & Voss"	3 "Brown-Boveri"
проектная мощность, л.с.	138 000	138 000
скорость хода наибольшая, уз.	30	30
частота вращения валов на полном ходу, об/мин	278	278
максимальная мощность на испытаниях, л.с.	150 170	163 026
максимальная скорость на испытаниях, уз.	30,12	30,81
Емкость топливных цистерн макс., м ³	7 400	7 780
Дальность плавания, миль (при скорости, уз.)	8 525 (19) 6 640 (24) 4 500 (28)	8 870 (19) 6 963 (24) 4 728 (28)
Броневая защита, мм:		
главный пояс	320	315
верхний пояс (каземат)	145	145
пояс в оконечностях (нос / корма)	60 / 80	60 / 80
главная палуба		
(над машинами / погребам — скос)	80 / 95 - 110	80 / 100 - 110-120
верхняя палуба (над машинами / погребам)	50 / 80	50 / 80
рулевое устройство	110-150	110-150
башни ГК (лоб - борт - крыша)	360 - 220 - 180	360 - 220 - 180
барбеты ГК	340	340-220
башни СК (лоб - борт - крыша)	100 - 40 - 35	100 - 40 - 35
боевая рубка (стенки - крыша)	350 - 200	350 - 200
противоторпедная переборка	45	45
Вооружение:		
число установок x стволов - калибр / длина ствола в калибрах	4x2 - 380-мм/52 6x2 - 150-мм/55 8x2 - 105-мм/65 8x2 - 37-мм/83 12x1 - 20-мм/65	
	2 катапульты, 4 гидросамолета	
Экипаж, чел. (в т.ч. офицеров)	2065 (103) (в сентябре 1940 г.)	2608 (108) (в 1943 г.)

крана «Тирпица» были на 2,5 м длиннее, чем у головного корабля. Кроме того, к задней части трубы крепились два небольших 4-тонных крана той же фирмы для перемещения гидросамолетов по палубе.

Якорное и швартовое устройство

Линкоры были оснащены тремя главными станowymi якорями системы Холла (у немцев они назывались «военно-морского типа») весом по 12 т. Два якоря крепились побортно в

Тактико-технические характеристики линкоров

	«Bismarck» (август 1940 г.)	«Tirpitz» (февраль 1941 г.)
Распределение весовых нагрузок (в метрических тоннах)		
Корпус	11 691	11 691
Бронирование (без учета брони башен)	17 540	17 540
Вооружение с броней башен	5 973	5 973
Энергетическая установка	2 800	2 800
Вспомогательные механизмы и оборудование	1 428	1 428
Авиационное вооружение	83	80
Оборудование пассивной защиты	8	8
Оборудование общего назначения	369,4	361
Шкиперское оборудование	8,6	9
Рангоут и такелаж	30	30
Пустой корпус с оборудованием	39 931,2	39 931
Боезапас	1 510,4	1 510
Оборудование пассивной защиты	2,5	3
Расходные материалы	155,4	156
Экипаж	243,6	247
Провизия	194,2	194
Типовое водоизмещение	42 343,5	42 077
Питьевая вода	139,2	139
Вода для умывания	167	167
Вода для котлов	187,5	188
Нефть	3 226	3 226
Дизельное топливо	96,5	94
Смазочное масло	80	80
Авиационный бензин и охладитель	17	17
Конструктивное водоизмещение	45 950,5	45 951
Вода для котлов	187,5	188
Нефть	3 226	3 226
Дизельное топливо	96,5	94
Смазочное масло	80	80
Авиационный бензин и охладитель	17	17
Резерв пресной воды	389,2	389,2
Полное водоизмещение	49 946,7	49 948
Дополнительный запас нефти	1 009	
Полное боевое водоизмещение	50 955,7	

носовых полуклюзах, третий — в клюзе в верхней части форштевня. Для их подъема служили два носовых шпиля. Якорных цепей было всего две, поэтому одновременно могло использоваться только два якоря, третий крепился стопорными устройствами к палубе.

Кроме того, имелся 9-тонный кормовой якорь Холла, убиравшийся в клюз по левому борту. Однако с «Бисмарка» его сняли весной 1941 г. перед выходом в Атлантику. «Тирпиц» лишился кормового якоря во время атаки «миджетов» 22 сентября 1943 г. и до конца карьеры оставался без него.

Для крепления швартовых и выборки буксирного конца служили специальные буксировочные шпили — один носовой и два кормовых.

Экипаж

По проекту экипаж линкоров состоял из 1927 человек, увеличиваясь до 2106 при использовании в качестве флагманского корабля. Жилые помещения могли вместить дополнительно 2500 человек сроком на один день, но спальными местами могли быть обеспечены только 1600 сверхштатных пассажиров. Спальные места для матросов и старшин размещались в кубриках. Койки располагались в три яруса и висели на крученых шнурах, протянутых от подволока до палубы.

При вступлении в строй экипаж «Бисмарка» состоял из 103 офицеров и 1962 матросов, во время операции «Рейнбунг» на борту находился 2221 чел., из которых 65 составляли штаб адмирала Лютьенса, а еще 80 — предназначались для комплектования призовых партий. На «Тирпице» в 1943 г. по штату насчитывалось 108 офицеров и 2500 матросов.

Весь экипаж делился на 12 дивизионов по 150—200 человек в каждом:

- I—IV дивизионы — обслуживающий персонал орудий главного и среднего калибров;

- V дивизион — расчеты зенитных автоматов;

- VI дивизион — персонал 105-мм зенитных орудий (V и VI дивизионы в сумме насчитывали 360 человек);

- VII дивизион объединял хозяйственные службы корабля: плотники, повара, портные, писари, квартирмейстеры, палубные матросы и т.д.;

- VIII дивизион — артиллерийские содержатели (персонал, отвечающий за исправность артиллерийских механизмов);

- IX дивизион — персонал, обслуживающий радиотехнические устройства (радисты, операторы РЛС, акустики), службу наблюдения и сигнализации (сигнальщики, прожектористы) и навигации (штурманы, штурманские электрики, рулевые);

- X—XII дивизионы — персонал главной энергетической установки и энергосистем.

Сами дивизионы разделялись на «морские» (I—IX) и «технические» (X—XII), а каждый дивизион, в свою очередь, делился на отделения (Korporalschaften) по 10—12 человек, во главе которых стоял унтер-офицер.

На линкорах имелось по четыре камбуза: два матросских, унтер-офицерский и офицерский. Для нижних чинов было предусмотрено две столовые — носовая в XV и кормовая в VIII отсеке на батарейной палубе. Каждую из них обслуживал штат из 6—8 коков и разносчиков. Для питания унтер-офицеров была отгорожена часть каждой матросской столовой. Офицерский камбуз и кают-компания располагались в надстройках. В отсеках XVII и VIII находились специальные выгородки для пива, которое хранилось в 50-литровых бочках (всего до 1000 бочек), однако в обязательный рацион не входило, а продавалось по 30 пфеннигов за пол-литровую кружку в корабельных буфетах вместе с шоколадом, сигаретами и прочими товарами. Для иллюстрации задач, стоявших перед начальником административно-хозяйственной службы корабля, приведем такие цифры: перед выходом в последний поход на «Бисмарк» было погружено 500 свиных и 300 говяжьих туш, а общего запаса провизии, по оценкам, хватило бы, чтобы прокормить в течение одного дня город с населением в 250 тысяч человек!

Окраска

«Бисмарк»

На момент вступления в строй корабль имел стандартную окраску. Корпус выше ватерлинии окрашивался в темно-серый цвет (Dunkelgrau), надстройки — в светло-серый (Hellgrau), козырьки дымовых труб были черными, ватерлиния — темно-серого, почти черного цвета (Teerfirmis), подводная часть — красная (Schiffsbodenfarbe Rot). Верхняя палуба имела естественный цвет деревянного покрытия, а палубы надстроек покрывались светло-коричневым линолеумом.

В марте 1941 г. «Бисмарк» получил камуфляжную окраску с затемненными оконечностями, фальшивыми носовыми и кормовыми волнами и зигзагообразными черно-белыми полосами на корпусе и надстройках. Темные оконечности и фальшивые волны должны были создавать ложное впечатление о дистанции и курсе корабля, а ломаные черно-белые линии — затруднять определение дистанции с помощью оптических дальномеров. На палубу корабля в носовой и кормовой части были нанесены свастики в белых кругах внутри красных полос для опознавания с воздуха. С той же целью крыши башен главного и среднего калибров были покрашены в красный цвет. В мае 1941 г. полосы на надстройках были закрашены серым. В последний день перед выходом на операцию «Рейнübung» камуфляж «Бисмарка» был закрашен за исключением фальшивой носовой волны. Утром 26 мая 1941 г. экипаж получил приказ покрасить крыши башен в желтый цвет, но точно неизвестно, насколько этот приказ был выполнен.

«Тирпиц»

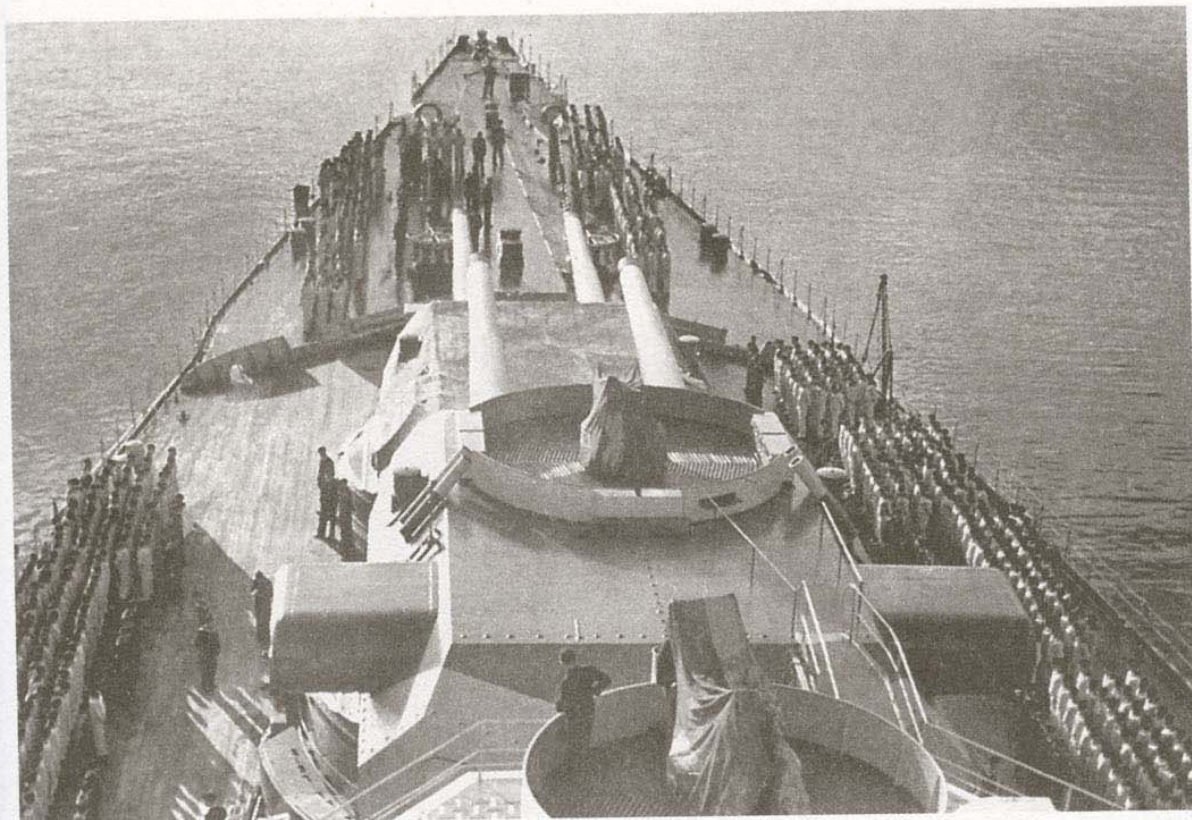
Во время постройки в конце 1940 г. для маскировки от английских воздушных налетов «Тирпиц» был замаскирован под бараки и портовые сооружения. После вступления в строй линкор имел стандартную окраску: темно-серый корпус, светло-серые надстройки и башни. В июле 1941 г. крыши башен главного калибра и орудийные стволы, а также козырек трубы были окрашены в темный цвет. В декабре башни главного калибра были вновь перекрашены в светло-серый.

В феврале 1942 г., уже при нахождении в Норвегии, оконечности «Тирпица» получили темную окраску. Такая схема оптически украчивала корабль и создавала впечатление, что он имеет меньшие размеры или находится дальше, чем в действительности. В мае 1942 г. надстройки и башни частично были окрашены зеленым камуфляжем, а в июне корабль получил более полную маскировочную окраску для стоянки в норвежском фиорде. Надстройка и башни были полностью замаскированы с преобладанием зеленого цвета. Кроме того, правый борт был также замаскирован зеленым и коричневым цветом, а оконечности покрашены в очень светлый тон. Левый борт, которым корабль стоял к берегу, не перекрашивался.

Перед операцией «Рёссельшпрунг» в июле 1942 года «Тирпиц» получил камуфляжную окраску для действий в северных широтах со светло-серыми и темно-серыми полосами в средней части корпуса и замаскированными очень светлым цветом оконечностями. В дальнейшем в сентябре 1942 г., июле 1943 г. и марте 1944 г. рисунок камуфляжа менялся, но общая схема оставалась все той же. Только в июле 1944 г. схема окраски была изменена — корпус, нижняя часть надстройки и нижние башни были окрашены в очень темный серый цвет, остальная надстройка и верхние башни — в обычный серый, а верх передней надстройки и дальномер — в белый. Такой рисунок камуфляжа корабль сохранил на момент гибели.

Модернизации

«Бисмарк» был введен в строй без всех трех главных КДП и без четырех кормовых 105-мм установок. Верхний и кормовой дальномеры и недостающие зенитки (новой модели LC/37) были установлены в октябре—ноябре 1940 г. В период испытаний линкора на Балтике в конце 1940 года были выявлены некоторые замечания и недостатки, которые были исправлены вскоре по приходу корабля в Гамбург в течение декабря—января: вентиляционные отверстия в барбете башни «Бруно» уменьшены и получили защиту от брызг; раструб кормового вентилятора левого борта развернут к корме; два больших вентиляционных окна с обеих сторон надстройки (приток и отток воздуха из машинного отделения) получили защитный кожух, исключающий попадание брызг; больших вентиляционных люки с обеих сторон надстроек в районе ката-



**«Тирпиц»
в июле 1942 г.:
на крыше башни
«Бруно» и носовой
надстройке
установлены 20-мм
четырёхствольные
«фирлинги».**

пульт и крана закрыты примерно до 1/3 высоты; по обеим сторонам катапульты установлены рабочие мостики; снят 10,5-метровый дальномер с башни «Антон», образовавшиеся отверстия заглушены броневыми листами. В марте 1941 г. на корабль был установлен носовой 7-метровый дальномер, а в конце апреля два одиночных 20-мм автомата на прожекторной площадке башенноподобной надстройки заменены счетверенными «фирлингами» (общее число 20-мм стволов достигло 18).

Второй корабль серии находился в строю дольше, соответственно, число модернизаций на нем было больше. Изначально «Тирпиц» не имел соединительной платформы между фокмачтой и трубой, она была добавлена вскоре после вступления в строй. «Тирпиц» вошёл в строй без дальномера на башне «Антон» и, в отличие от «Бисмарка», имел полусферические колпаки на всех зенитных директорах. В июле 1941 г. зенитное вооружение усилили четырьмя дополнительными 20-мм автоматами (на носовой надстройке перед ходовым мостиком); в сентябре установили торпедные аппараты, а зенитное вооружение было усилено четырьмя 20-мм «фирлингами» — двумя на прожекторной площадке башенноподобной надстройки и двумя на кормовой надстройке между зенитными дальномерами «С» и «Д». После этого линкор нес 4 счетверенных и 14 одиночных 20-мм автоматов: всего 30 стволов.

Зимой 1941/42 г. на верхнем КДП был установлен радар FuMO 27. Два дальномера на адмиральском мостике получили защитные колпаки, возможно, в расчете на холодную арктическую погоду. Одинарные 20-мм автоматы на площадке дымовой трубы заменены на счетверенные.

В ходе боевых действий зенитное вооружение «Тирпица» продолжало усиливаться «фирлингами». В мае 1942 г. были добавлены еще две такие установки: один заменил четыре одиночных 20-мм автомата перед мостиком (они были перенесены на кормовую надстройку), другой установили на огороженной площадке на крыше башни «Бруно». Общее число 20-миллиметровок достигло 44 (8 x 4 и 12 x 1).

В марте 1943 г., к моменту окончания первого ремонта в Тронхейме, на нём появились еще две счетверенных 20-мм установки: ими заменили одинарные автоматы, стоявшие на верхней палубе у башни «Дора». Последние при этом перенесли дальше в корму. К лету 1944 года число 20-мм автоматов достигло своего апогея — 78 стволов, в том числе 18 «фирлингов»*. Прожекторы на площадках у дымовой трубы были демонтированы, чтобы освободить место для дополнительных автоматов.

Было сокращено авиационное вооружение, к тому времени практически не имевшее для корабля боевой ценности. Из трех ангаров в рабочем состоянии был сохранен только один одноместный, а в остальных были размещены дополнительные служебные помещения.

Примерно тогда же в экспериментальных целях на зенитный дальномерный пост «С» был установлен радар FuMO 213, однако к моменту гибели корабля его сняли. Были проведены некоторые другие усовершенствования радарного оборудования, уже описанные выше.

* По официальным источникам, летом 1944 г. «Тирпиц» нес 16 «фирлингов» и 16 одиночных 20-мм установок, что давало в сумме 80 стволов.

«БИСМАРК»: ИСТОРИЯ СЛУЖБЫ

Постройка и боевая подготовка

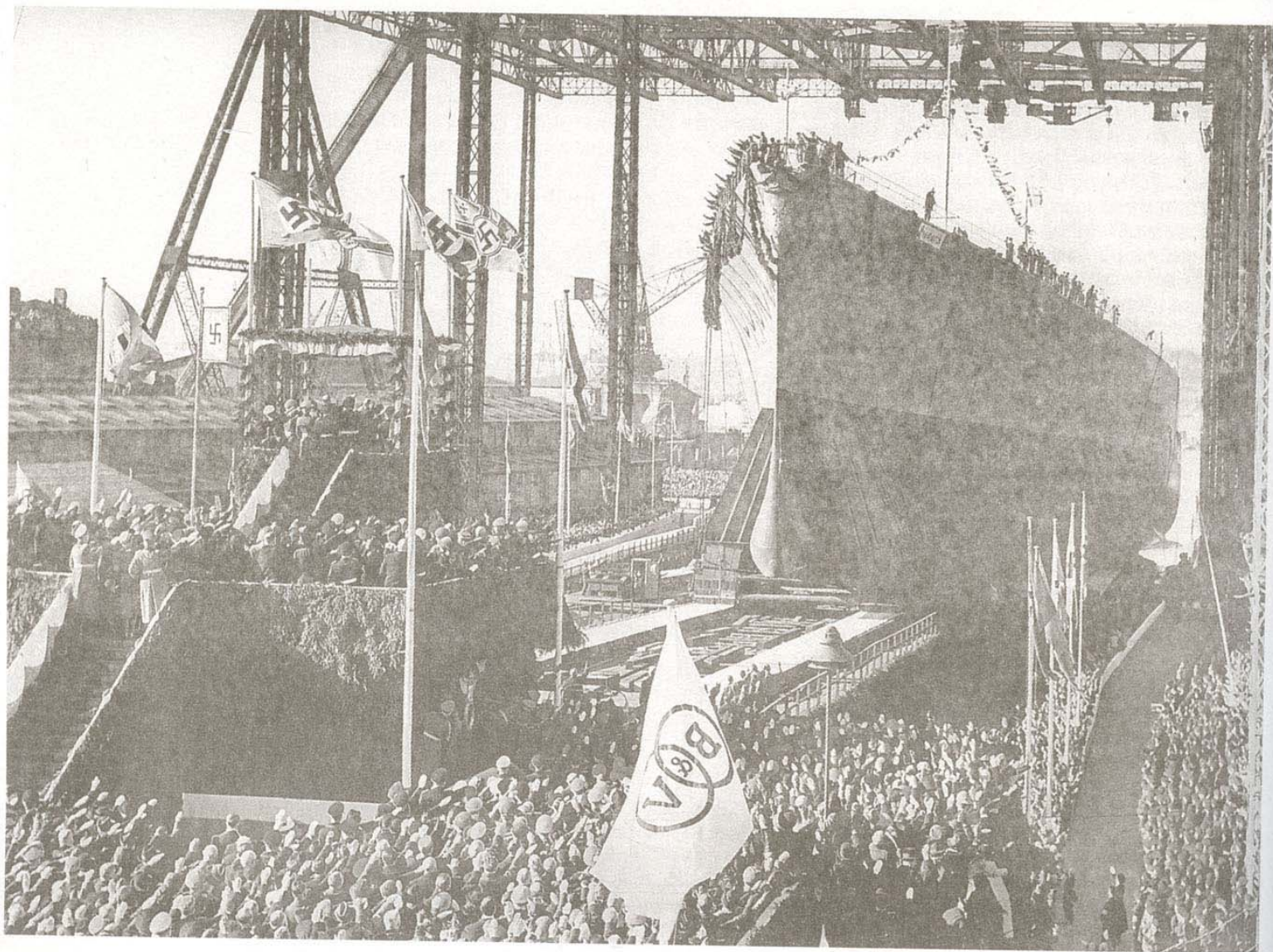
Линкор «F» был заказан 16 ноября 1935 г. верфи «Блом унд Фосс» в Гамбурге и был заложен 1 июля 1936 г. на самом большом стапеле № 9. К октябрю 1937 г. корпус был сформирован до уровня броневой палубы, а к сентябрю 38-го — до верхней палубы. До нового года был произведен монтаж палуб верхнего яруса и началась предпусковая покраска и подготовка линкора к спуску.

Спуск на воду состоялся 14 февраля 1939 года в присутствии главы государства Адольфа Гитлера и главнокомандующего Кригсмарине генерал-адмирала Эриха Редера. Крещение корабля произвела внучка Отто фон Бисмарка — фрау Доротея фон Левенфельд. По немецкой традиции, после крещения корабля в носовой части по бортам вывешивались

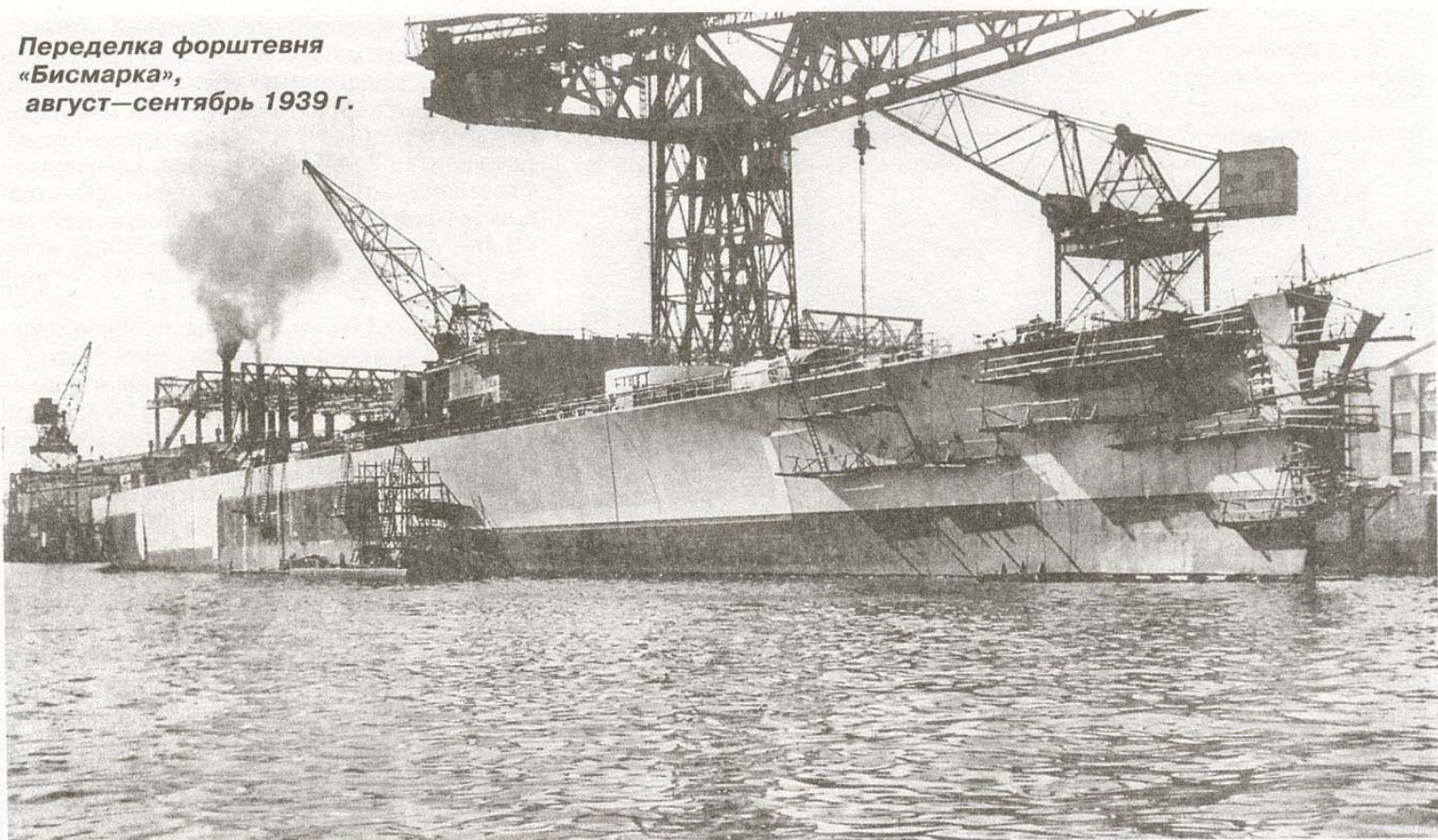
таблички с его названием и с этого момента линкор стал официально носить имя «Бисмарк». Во время спуска произошел небольшой инцидент: будучи уже на плаву, «Бисмарк» кормой ударил стоявший поблизости пассажирский пароход «Фатерланд». В результате на линкоре была незначительно вдавлена обшивка в корме.

Корабль был спущен на воду с прямым форштевнем и получил «атлантический» форштевень только в процессе достройки. Работы на верфи «Блом унд Фосс» шли по расписанию, и к лету 1940 г. «Бисмарк» был в основном достроен. С 23 июня по 14 июля линкор поставили в сухой док для установки гребных винтов, гидрофонов и обмотки размагничивания, а 21 июля он прошел кренгование для определения остойчивости. При водоизмещении 42 500 т метацентрическая высота оказалась равной 3,9 м.

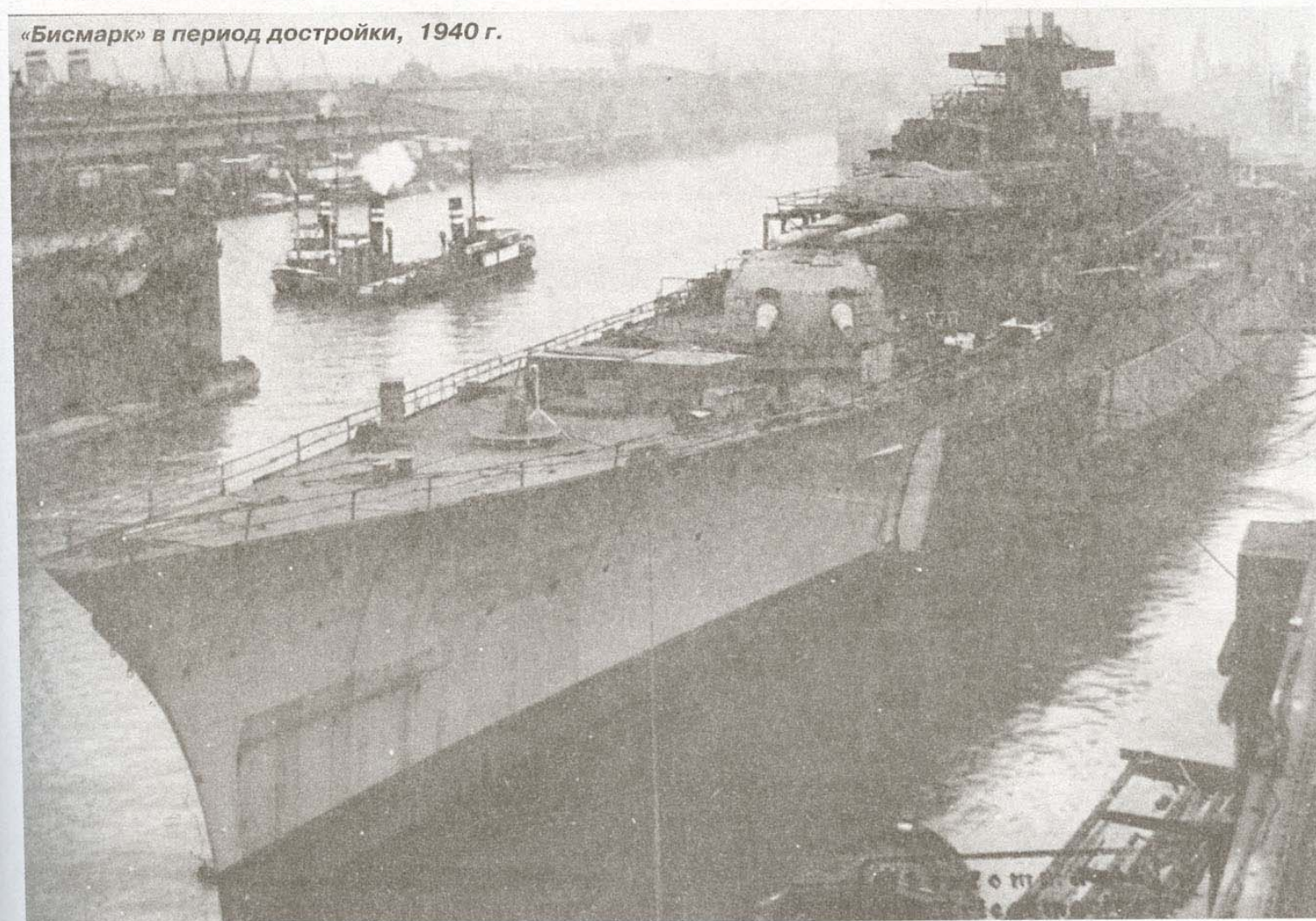
**Спуск на воду
линкора «Бисмарк»,
14 февраля 1939 г.**



*Переделка форштевня
«Бисмарка»,
август—сентябрь 1939 г.*



«Бисмарк» в период достройки, 1940 г.





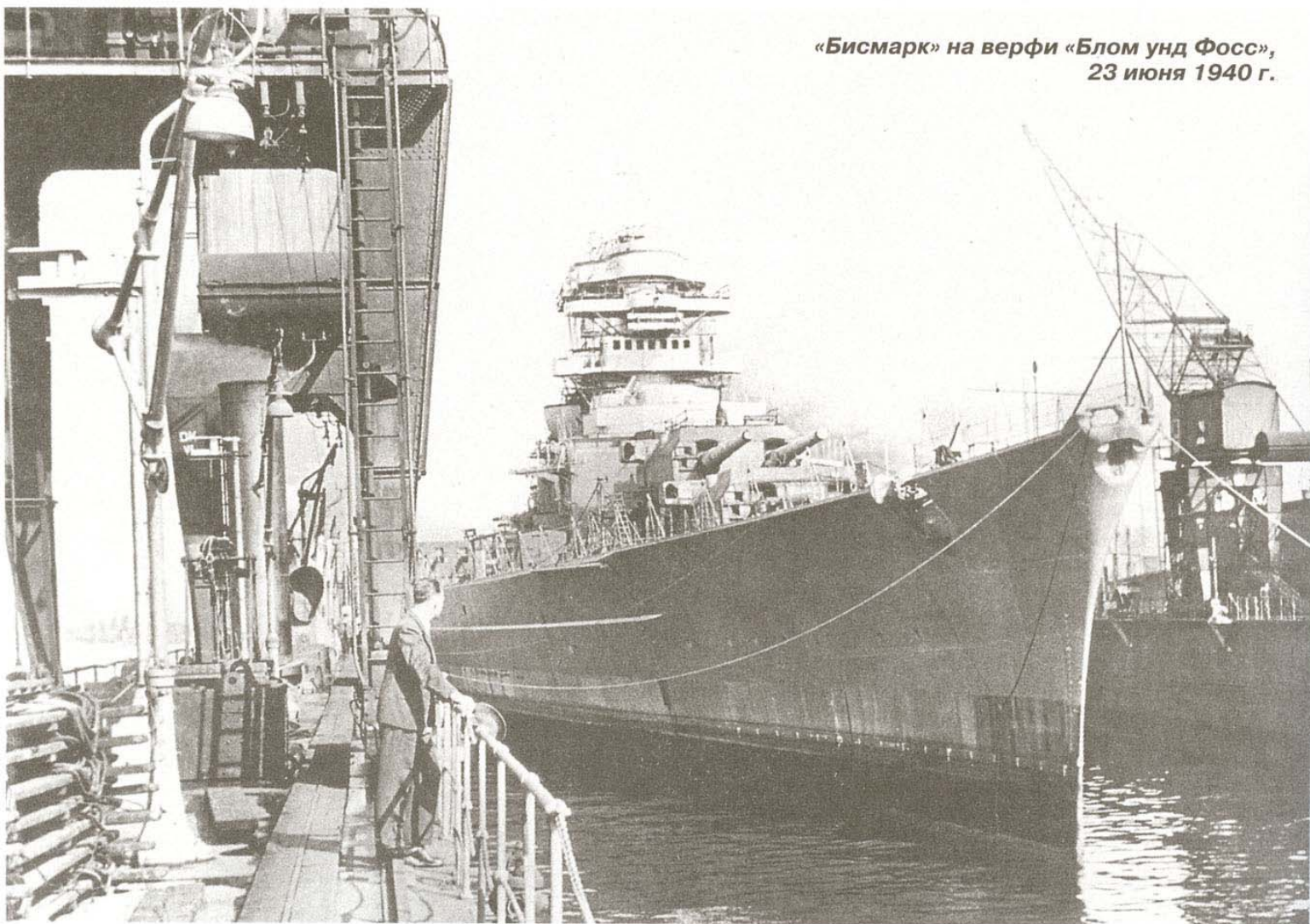
Носовая оконечность «Бисмарка» после перестройки.

В июле 1940 г. был назначен командир корабля — капитан-цур-зее Эрнст Линдеман. Он поступил на службу в германский флот весной 1913 г. и воевал в Первую мировую войну. В Рейхсмарине Линдеман имел квалификацию артиллерийского специалиста и служил, в частности, старшим артиллеристом на «броненосце» «Адмирал граф Шпее». С началом вой-

ны он стал начальником Морской артиллерийской школы и именно с этого поста в возрасте 47 лет перешел на должность командира нового линкора. В то же время на линкор были назначены старший офицер — фрегаттен-капитан Ганс Оэльс, старший штурман — фрегаттен-капитан Вольф Нойендорф, старший артиллерийский офицер — корветтен-капитан Адальберт Шнайдер, старший механик — корветтен-капитан-инженер Вальтер Леманн.

24 августа 1940 года состоялась официальная церемония вступления в строй линкора. В ту же ночь прошло и боевое крещение «Бисмарка» во время налета английской авиации на Гамбург. Низкая облачность и темнота не позволяли вести прицельный зенитный огонь, поэтому легкие зенитные автоматы линкора ограничились заградительным огнем, выпустив 52 37-мм и 400 20-мм снарядов. Налеты состоялись также 21 августа, 8 и 10 сентября, но линкор не получил никаких повреждений, выпустив очень небольшое количество малокалиберных снарядов. После вступления в строй экипаж продолжал знакомство с корабельным оборудованием и системами, проводил их тестирование. Так, с 27 августа начался пробный запуск котлов линкора — вначале поочередно, а затем всех вместе. Только 14 сентября корабль и его экипаж были готовы к

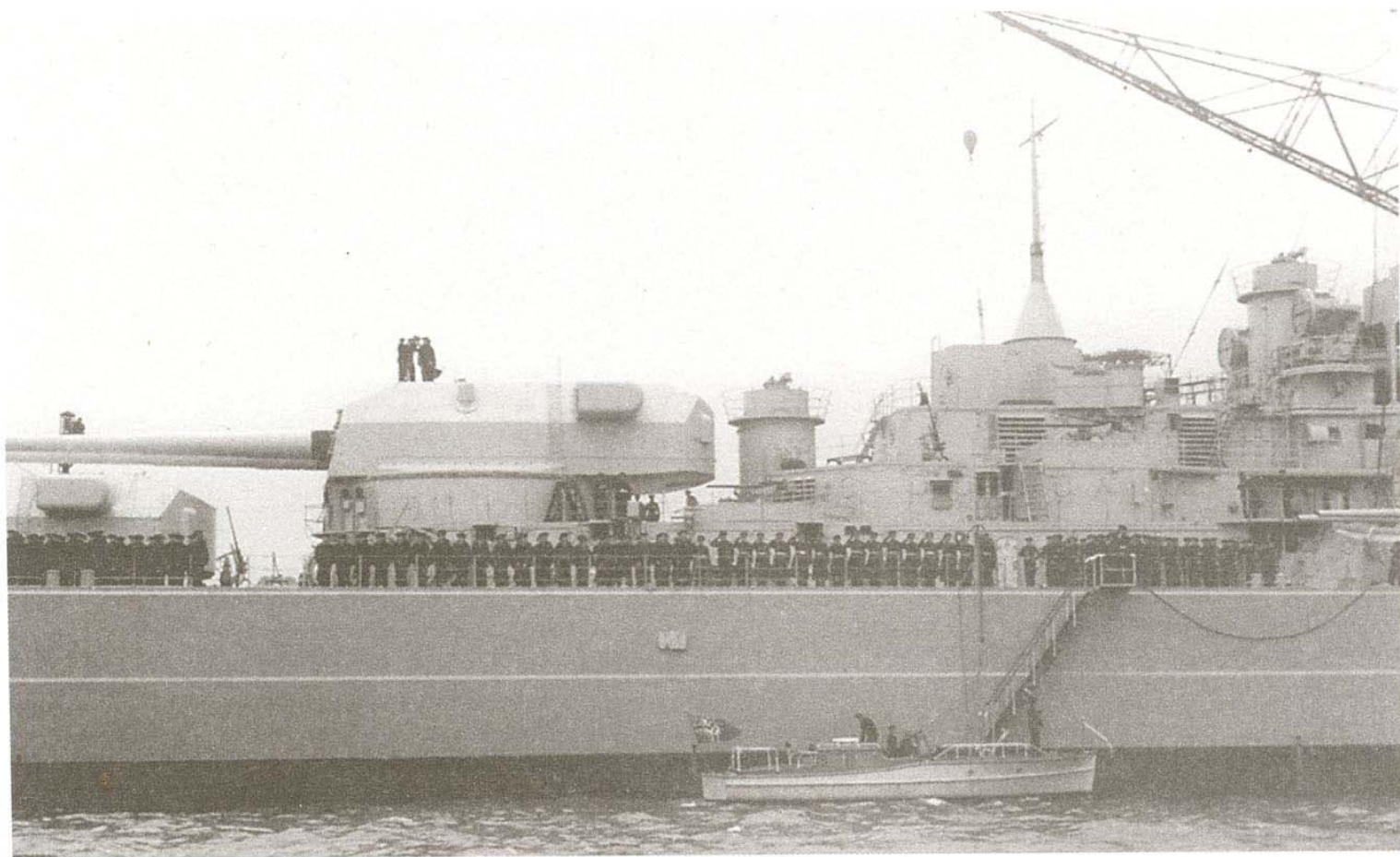
«Бисмарк» на верфи «Блом унд Фосс», 23 июня 1940 г.

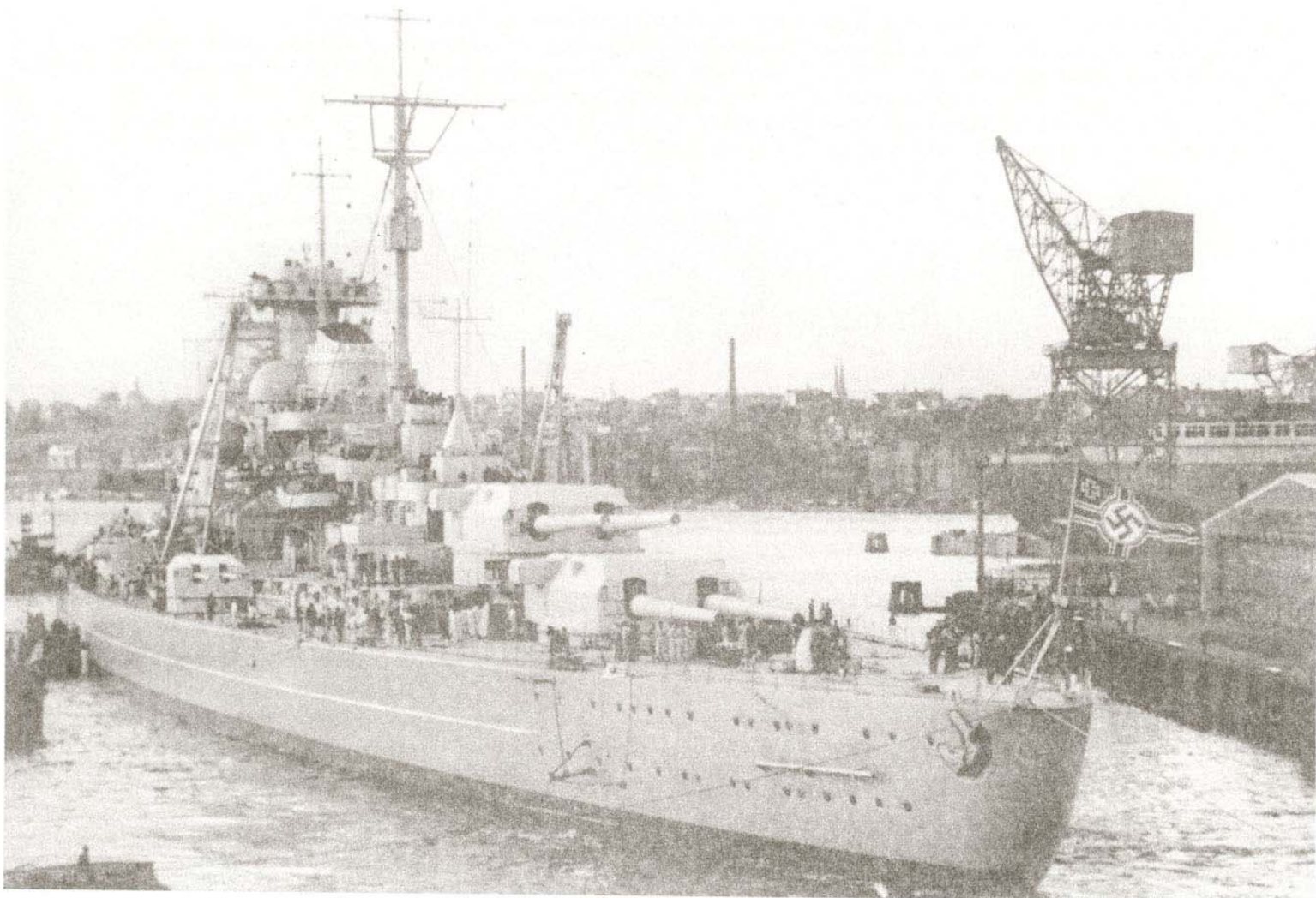


первому пробному выходу в море. К этому времени на «Бисмарке» еще не были установлены дальнометры, готовность которых задерживалась. Было решено, что разумнее как можно быстрее отправить корабль на Балтику для его окончательного освоения экипажем

и испытаний, чем ждать готовности недостающего оборудования у стенки верфи. Днем 14 сентября 1940 г. буксиры развернули линкор и сопроводили его вниз по Эльбе. Проводка корабля прошла без происшествий, если не считать небольшого столкновения с буксиром

Церемония подъема флага при вступлении «Бисмарка» в строй, 24 августа 1940 г.





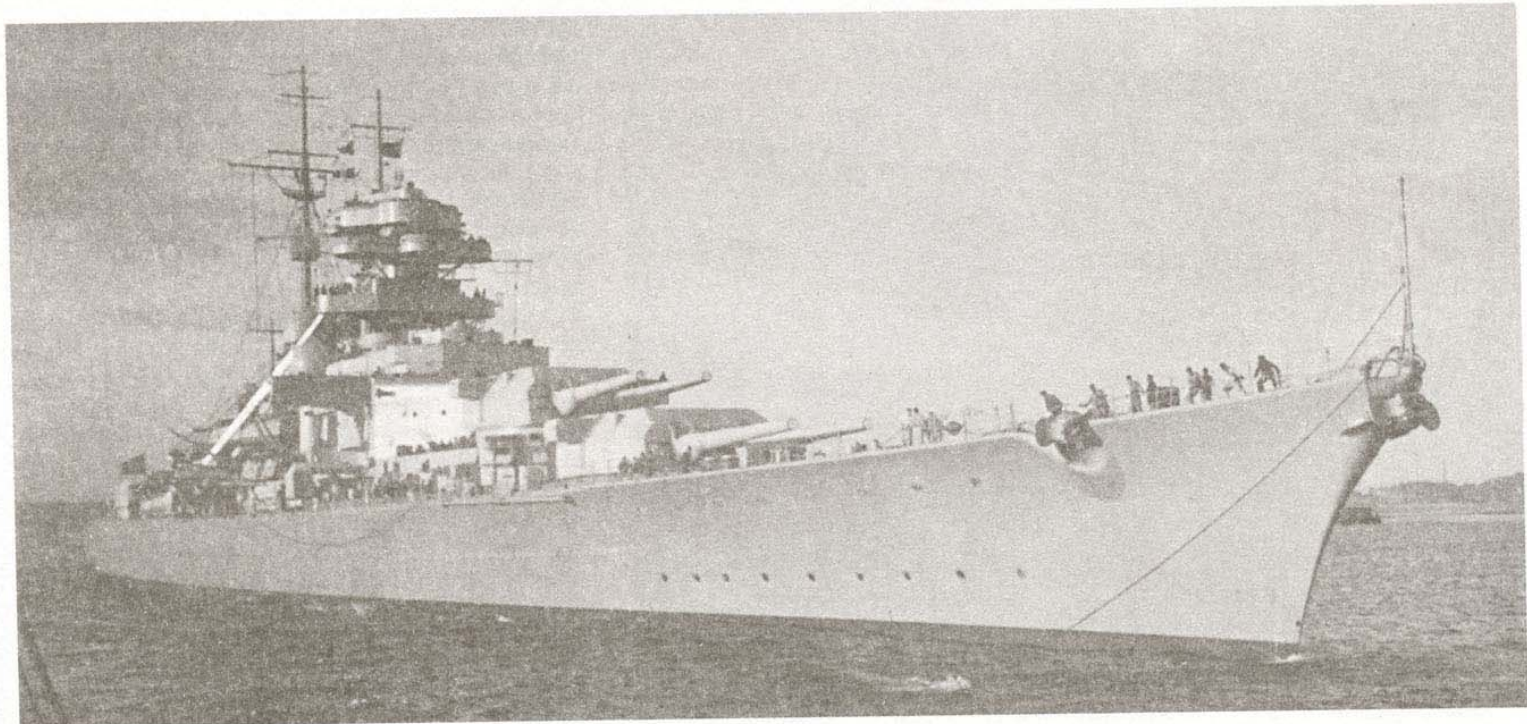
«Бисмарк» выходит на испытания, 15 сентября 1940 г.

«Атлантик» (повреждений кораблю не получили). В ночь с 15 на 16 сентября линкор отражал очередную авианалет, впервые задействовав даже 105-мм орудия, которых на корабле пока была установлена только половина. 16—17 сентября при помощи буксиров «Бисмарк» был проведен Кильским каналом и после полудня 17 сентября прибыл в Киль, где пробыл до 28 сентября — до отправки в основной район учений и испытаний в Данцигском заливе. В Готенхафене на корабле были установлены два 10,5-метровых дальномера и 4 кормовых 105-мм спаренных установки новой модели LC/37.

Адмирал Редер настоял на подробной программе испытаний и тренировок практически по стандартам мирного времени без форсирования боевой готовности за счет сокращенной программы. В результате все системы корабля были испытаны, а команды прошли соответствующую тренировку. О военных действиях напоминала только повышенная боеготовность зенитных расчетов. Из-за сосредоточения всех трех германских линкоров в Готенхафене Линдеман опасался повторения событий в Таранто и держал своих зенитчиков наготове.

Период учебы и испытаний был окончен 5 декабря 1940 г., когда «Бисмарк» направился в Киль, а 9 декабря вернулся в Гамбург на «родную» верфь «Блом унд Фосс» для окон-

чательных доработок и установки недостающего оборудования. На время проведения работ большая часть экипажа была отправлена на берег. Появление корабля на верфи спровоцировало новые налеты англичан, не достигшие, впрочем, никакого успеха. Тем не менее, линкор пробыл в Гамбурге дольше запланированного и его возвращение на Балтику было задержано. Во-первых, Кильский канал оказался заблокирован затонувшим торговым судном, а круговой путь через пролив Скагеррак был запрещен командованием. Во-вторых, холодная зимняя погода (температура падала до -15°C) вызвала замерзание систем с пресной водой, особенно в котельных отделениях, где манометры, трубы и измерительные приборы в непосредственной близости от вентиляторов оказались полностью замороженными. Переделка трубопроводов продолжались до середины февраля, и в итоге линкор покинул верфь только 6 марта, направившись в Киль. 7—8 марта линкор вновь прошел Кильским каналом — как оказалось, в последний раз. В Киле «Бисмарк» был поставлен в док «С» завода «Дойче Верке» для небольшого ремонта дна и покраски. Корабль был загружен припасами, провизией и боеприпасами. 15 марта на борт были приняты два самолета, и через два дня «Бисмарк» вновь отбыл в Готенхафен. Из-за задержек в Гамбурге пришлось несколько сократить программу



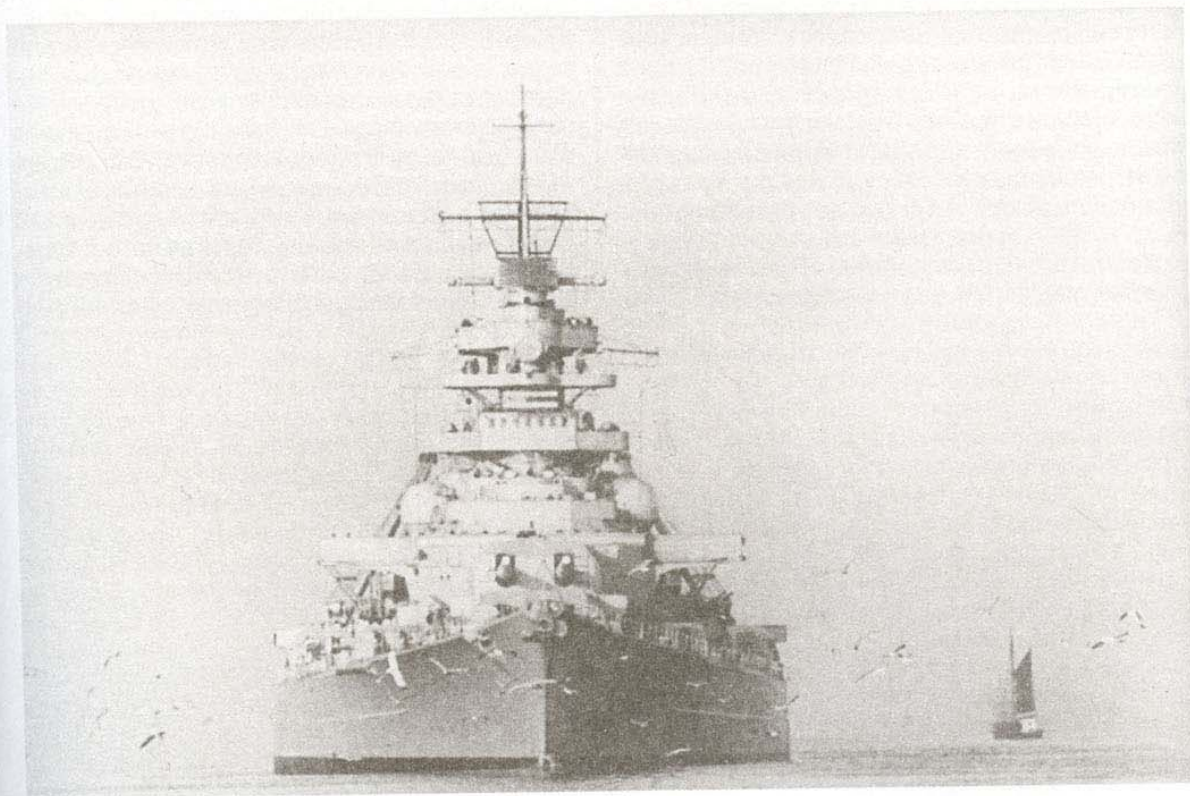
испытаний и тренировок, которая проводилась с 18 марта. Кроме того, у линкора выявились проблемы с авиационным оборудованием. Краны оказались ненадежными, а правая катапульта была повреждена. В результате катапульту заменили на снятую с «Тирпица», и 2 апреля на корабль были загружены еще два «Арадо».

Планирование операции «Рейнбунг»

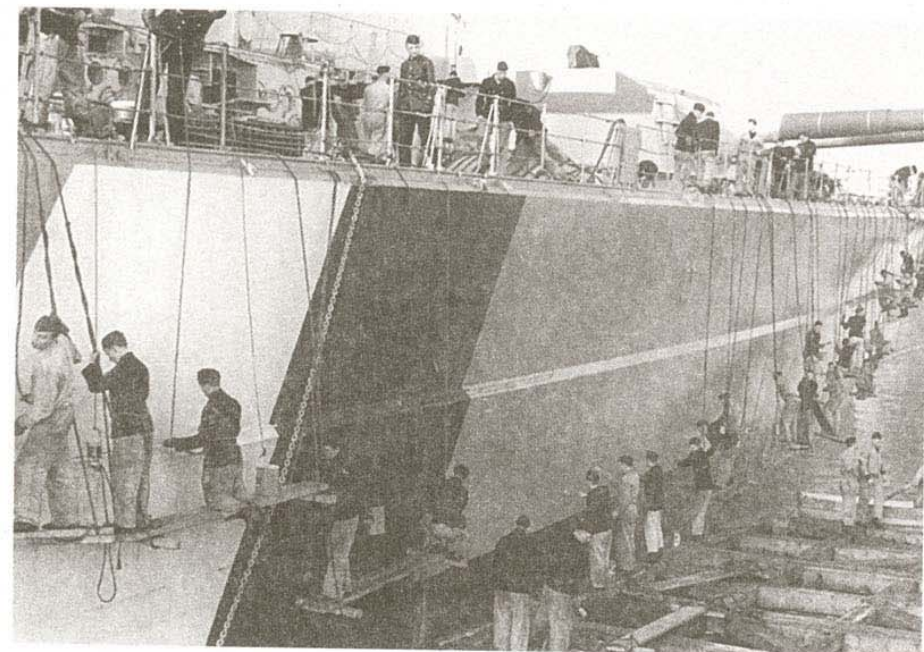
Отказ от вторжения в Англию (операция «Зелеве») дал Кригсмарине полную свободу по

планированию действий против коммуникаций противника в Атлантике, поскольку других больших задач у флота не было. После захвата Франции ее базы могли использоваться как для подводных лодок, так и надводных кораблей. Адмирал Редер считал состоявшиеся рейды «Адмирала Шеера», «Шарнхорста» и «Гнейзенау» и даже «Адмирала Хиппера» полностью успешными и вследствие этого 2 апреля 1941 г. издал директиву «Будущие операции надводных сил». Действия вышеупомянутых кораблей были признаны в этой директиве имеющими важные стратегические и тактические последствия, а подобные действия в

«Бисмарк» вскоре после вступления в строй — часть приборов управления огнем еще не смонтирована.



«Бисмарк» возвращается с испытаний, сентябрь 1940 г.



Покраска «Бисмарка» в так называемый «балтийский» камуфляж. Киль, март 1941 г.

будущем могли бы вызвать необходимость перегруппировки сил англичанами. Так, усиленные давления тяжелыми кораблями на атлантические коммуникации могло вызвать необходимость переброски дополнительных британских линкоров со Средиземноморского театра для их включения в состав охраны конвоев и, таким образом, изменить баланс сил на Средиземном море.

Весь план Редера был основан на использовании новейших линкоров «Бисмарк» и «Тирпиц» против конвоев. При нападении на конвой один из них должен был связать боем линкор охранения англичан, а второй — атаковать транспорты. Правда, «Тирпиц» не мог быть вовремя приведен в боеготовность в соответствии с высокими требованиями к программе подготовки экипажа, поэтому пришлось временно использовать вместо второго линкора тяжелый крейсер «Принц Ойген». Альтернативы у Редера просто не было: линкоры «Шарнхорст» и «Гнейзенау» застряли в Бресте, «карманники» были слишком медленными, «Адмирал Хиппер» нуждался в ремонте после похода, а легкие крейсера вообще было опасно выпускать в открытое море из-за дефектов в конструкции. «Принц Ойген» был быстроходным, со скорострельной 203-мм

«Бисмарк» в «балтийской» камуфляжной окраске, март 1941 г.

артиллерией, полезной против конвоев, и торпедными аппаратами, которых не было на «Бисмарке». Его основным недостатком была неэкономичная энергетическая установка, повышавшая требования к снабжению кораблей топливом в море. Рассматривалась возможность того, что США вступят в войну на стороне Великобритании. Участие в боевых действиях дополнительно и американских линкоров могло сделать всю операцию бессмысленной, поэтому Редер не хотел ждать вступления в строй «Тирпица».

Изначальный план операции, получившей кодовое наименование «Рейнбунг» («Rheinübung» — «Учения на Рейне») предусматривал выход одного боевого отряда во главе с «Бисмарком» из Германии и второго — линкоров «Шарнхорст» и «Гнейзенау» — из Бреста. Два отряда могли внести большую дезориентацию в действия англичан и таким образом скорее достичь успеха на коммуникациях. Однако этим планам не суждено было сбыться. Вначале на «Шарнхорсте» были выявлены технические проблемы (в частности, требовалась замена всех трубок пароперегревателей), и корабль выбыл из строя на несколько месяцев. Измененный план предполагал, что брестская группа будет состоять из одного «Гнейзенау», который пройдет между Азорскими островами и островами Зеленого Мыса и позже соединится с группой «Бисмарка». Но немцам фатально не везло — 6 апреля «Гнейзенау» был поврежден авиаторпедой с британского «Бофорта», в итоге «Бисмарк» и «Принц Ойген» остались без поддержки.

В отличие от предыдущих операций, эскадре было разрешено атаковать защищенные конвои. Задачей «Бисмарка» было сковать боем эскорт, по возможности избегая повреждений, в то время как «Ойген» должен был атаковать транспорты. Было подчеркнуто, что основной задачей оставалось уничтожение торговых судов. Вступать в бой с военными кораблями следовало только если этого требовала основная задача и одновременно можно было избежать излишнего риска. Вся Северная Атлантика к северу от экватора, за исключением только лишь территориальных вод нейтральных государств, была назначена оперативной зоной. Зона действий надводных кораблей не отделялась от зоны действия под-



водных лодок. Кроме того, по опыту предыдущих операций считалось, что установление взаимодействия с подводными лодками, способными отслеживать пути движения конвоев, было бы весьма полезным. Руководство операцией до того момента, как корабли пересекли линию между южной точкой Гренландии и Северными Гебридами, возлагалось на группу ВМС «Норд», а южнее переходило к группе «Вест» со штабом в Париже.

Опыт проведения операции «Берлин» (рейд линкоров «Шарнхорст» и «Гнейзенау» в январе—марте 1941 года) показал необходимость хорошей разведки и отслеживания движения конвоев. В частности, нужно было вести широкий поиск в океане для прочесывания ожидаемых путей движения судов. Эскадра была укомплектована не менее чем семью «Арадо», но «Берлин», как и другие рейдерские операции, продемонстрировал также недостатки использования бортовых гидросамолетов. Оно сильно зависело от погодных условий, которые в Атлантике редко бывали хорошими, и представляло значительную опасность для кораблей-носителей во время подъема гидросамолетов на борт, когда требовалась фактическая остановка движения.

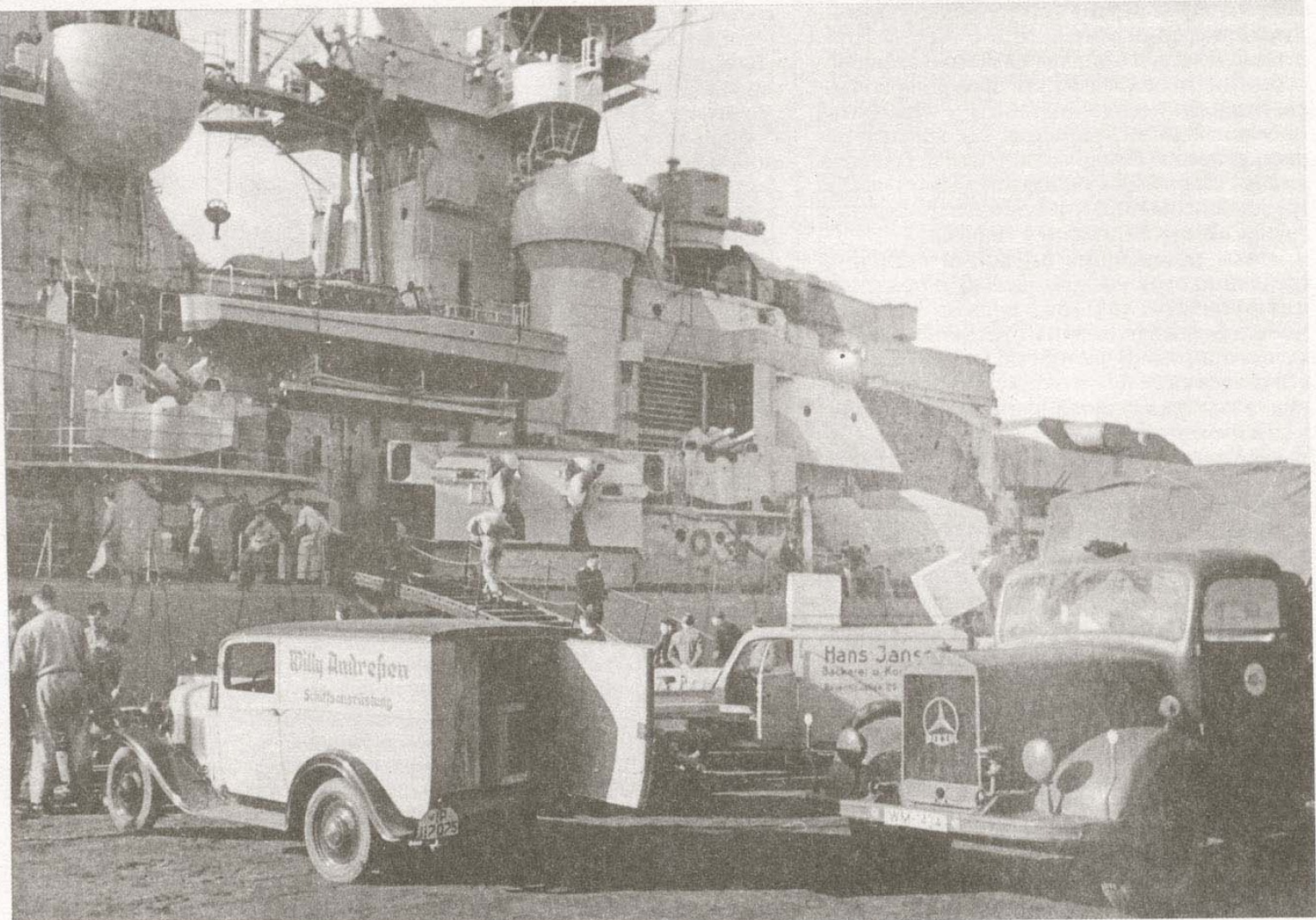
Опять же по опыту операции «Берлин» для поддержки ведения разведки были выделены также два так называемых «разведывательных судна» (Spahschiffe) — «Гонценхайм» и «Кота Пинанг». Они были оснащены запасами для четырехмесячного плавания и подготовлены для размещения дополнительного персонала призовых команд, а также имели помещения для содержания 300 пленников. «Гонценхайм» 11 апреля направился из Штеттина в Голландию для модернизации на верфи «Вилтон Верфт» в Схидаме для выполнения своей задачи. «Кота Пинанг» оснащался на верфи «П. Смит» в Роттердаме. Работы нужно было закончить в течение двух недель, поскольку оба корабля должны были быть готовы к 26 апреля. Корабли считались гражданскими судами, плававшими под торговым флагом, однако для военного руководства на них были откомандированы два офицера с «Гнейзенау» и военнослужащие для связи и призовых команд.

Кроме этих двух кораблей, для операции «Рейнбунг» были отряжены два эскадренных танкера: «Эрмланд» имел вместимость 9366 кубометров нефти, а «Шпихерн» мог нести 8000 м³ нефти и около 3000 м³ дизельного топлива. В задачу последнего входило также снабжение подводных лодок. «Эрмланд» должен был находиться в квадрате DR16 (900 миль к юго-западу от Азорских островов), а «Шпихерн» — в квадрате CD64 (400 миль к западу от Азорских островов). Кроме того, снабжение также должно было осуществляться пятью малыми танкерами: «Бельхен» (квадрат AJ26 — к югу от мыса Фарвел, Гренландия), «Лотринген» (к востоку от «Бельхена», в проливе Дэвиса), «Эссо Гамбург» (квадрат CD32, 390 миль к юго-западу от Азорских островов), «Бреме» (квадрат DF96, 600 миль к юго-западу от Азорских ос-

тровов) и «Вайсенбург» (в Арктике). Танкер «Хайде» должен был служить резервом для «Вайсенбурга», а «Воллин» — осуществлять заправку эскадры топливом в Центральной Норвегии.

Большое значение играл также прогноз погоды. Шторм, туман или низкая видимость были важными факторами, позволявшими избежать обнаружения британским Северным Патрулем. Наиболее важным был проход Датским проливом. Для обеспечения возвращения «Адмирала Шеера» и «Адмирала Хиппера» из рейдов в начале марта командование Кригсмарине направило в пролив суда наблюдения за погодой, которые докладывали о погодных условиях и границе ледяного покрова. Последнее было особенно важным, поскольку граница льда определяла ширину пролива и возможности по маневрированию для уклонения от вражеских патрулей. Эту задачу частично выполняли самолеты Fw 200 «Кондор», но, во-первых, на их полеты также влияли погодные условия, а во-вторых, летчики подчинялись Люфтваффе и их взаимодействие с флотом часто было весьма формальным. Командующий группой «Норд» адмирал Карльс боялся за безопасность надводных метеоразведчиков и предлагал использовать для этих целей подводные лодки с базой в норвежском порту Ставангер. В дальнейшем он предлагал использовать для наблюдений за погодой трофейные голландские субмарины UD-1 — UD-5. Однако возобладали другие взгляды, и 16 марта из Тронхейма вышел 284-тонный переоборудованный траулер «Захсен». Его район назначения находился примерно в 300 милях к востоку от полуострова Ланганес. Другой траулер, 344-тонный «Кобург», находился в глубине пролива Дэвиса в районе острова Резолюшн. «Захсен» должен был впоследствии прийти ему на замену. За ним к берегам Исландии направился вышедший 2 апреля из Тронхейма «Остмарк». Первый доклад с «Кобурга» был получен 23 марта, после чего судну было приказано направиться к Датскому проливу. Второй доклад о ледовой обстановке поступил 27 марта от «Кондора» из состава I/KG 40, действующей с аэродром под Тронхеймом.

Новый корабль наблюдения за погодой — «Лауэнбург» — был направлен из Киля в Тронхейм с дальнейшими приказами заменить «Захсен» к концу мая. 23 апреля в море вышел «Мюнхен», предназначенный для замены «Остмарка» к 1 мая. Поскольку радиogramмы метеоразведчиков перехватывались англичанами, Королевский флот осознавал важность охоты за этими судами, тем более, что они были беззащитными и изолированными, что делало возможным их внезапный захват. Первой жертвой англичан стал «Мюнхен», перехваченный отрядом крейсеров и эсминцев 7 мая к югу от Ян-Майена. На него высадился отряд моряков с эсминца «Сомали» и захватил шифровальную машину и другие секретные материалы. Вместе с захватом других судов это имело важное значение для последующих



**Погрузка
припасов
на «Бисмарк»,
март—апрель
1941 г.**

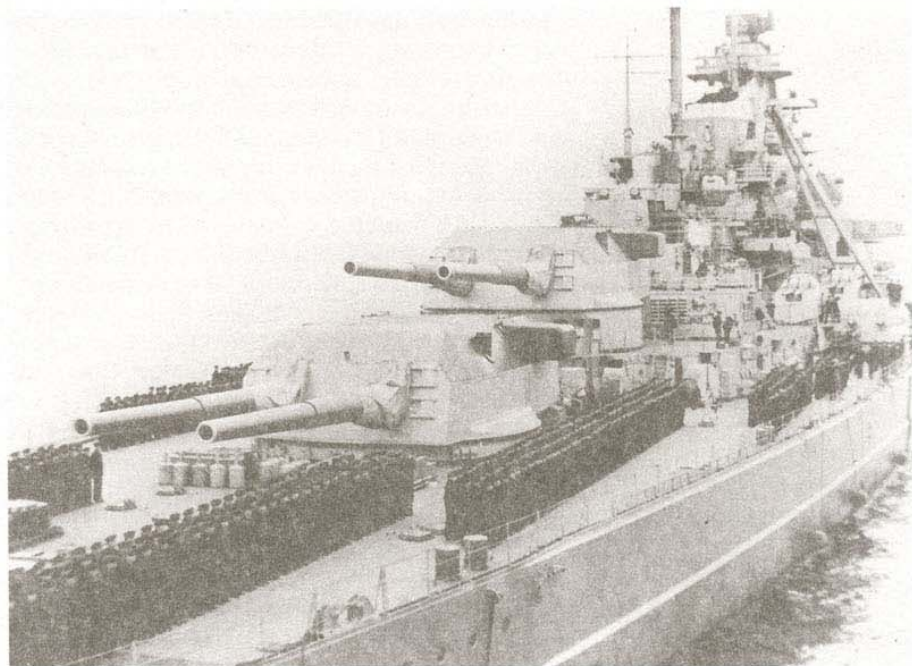


усилий англичан по расшифровке немецких кодов (операция «Ультра»).

«Бисмарк» был снабжен запасами на 3 месяца и его экипаж постоянно пополнялся военными корреспондентами, киносъемочными группами, призовыми командами и другими сверхштатными единицами. Было ясно, что готовится какая-то операция, но даже Линдеман не имел об этом четкой информации кроме той, что его корабль должен быть готов на несколько недель раньше графика, так что программу испытаний артиллерии пришлось свернуть. Катапульта правого борта была вновь повреждена 17 апреля и заменена спустя три дня. Последние несколько дней линкор отрабатывал совместные действия с «Принцем Ойгеном», а также сигнальные, противолодочные и противовоздушные маневры.

План операции оказался под угрозой, когда 22 апреля «Принц Ойген» был поврежден в результате подрыва на магнитной mine при переходе из Готенхафена в Киль. Вместо относительно темных апрельских ночей в период новолуния крейсер мог быть готов к выходу только в наименее благоприятный для прорыва период в конце мая. Встал вопрос — дожидаться ли окончания ремонта крейсера? Имелось три варианта:

1. Послать «Бисмарк» в одиночку, используя наступающий период новолуния;

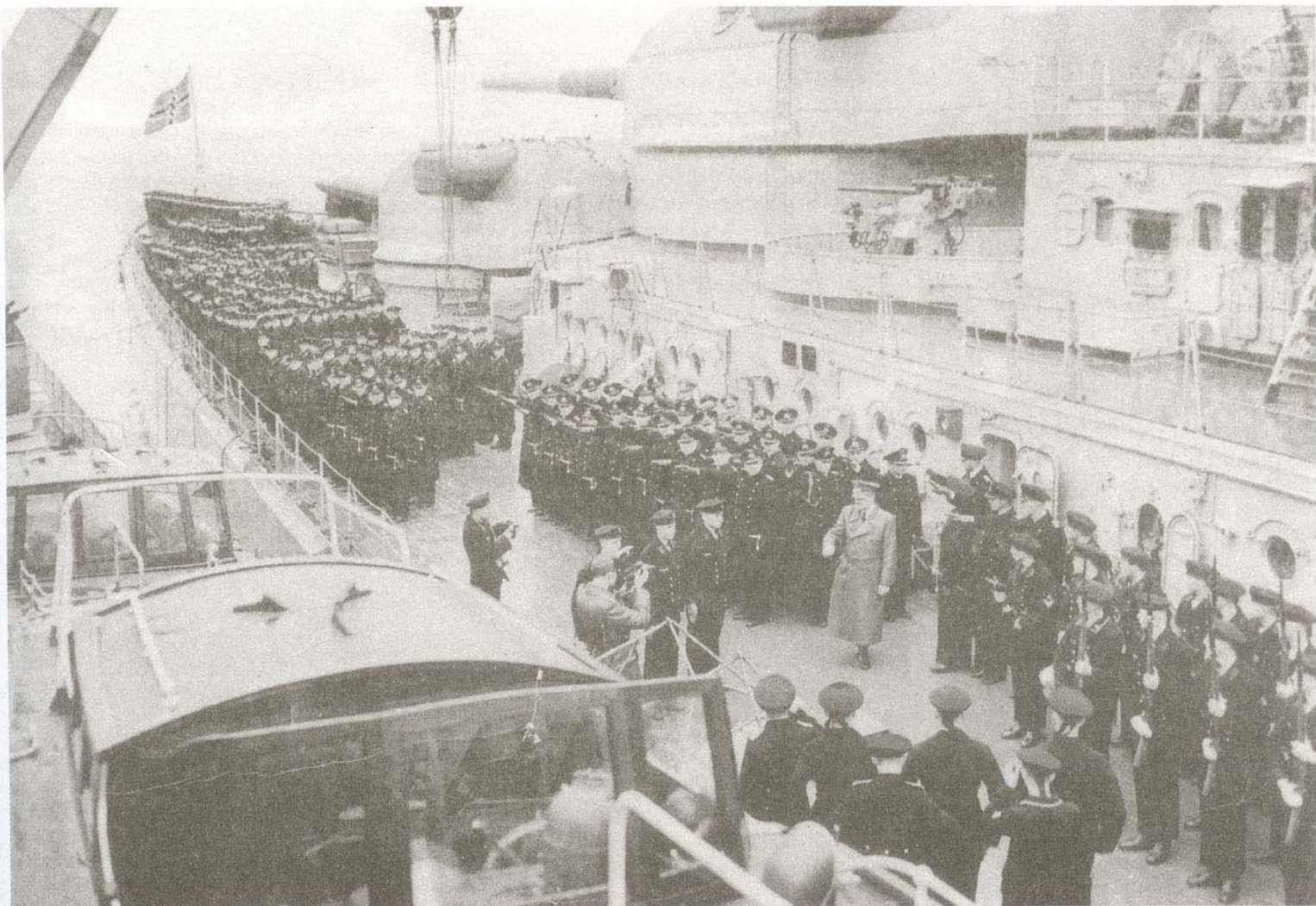


2. Отложить операцию до готовности обоих кораблей и следующего новолуния;

3. Начать операцию немедленно по окончании ремонта крейсера, не дожидаясь новолуния.

25 апреля гросс-адмирал Редер обсудил с командующим надводными силами

5 мая 1941 г.
Экипаж «Бисмарка» построен на верхней палубе для встречи рейхканцлера Адольфа Гитлера.



(Flottenchef) адмиралом Гюнтером Лютенсом предстоящую операцию с учетом ситуации. Лютенс не выражал восторга по поводу изменения плана операции с комбинированного выхода сил из Бреста и Германии на рейд одной эскадры из двух кораблей, однако Редер настойчиво хотел вывести корабли в море, пока США все еще сохраняли нейтралитет. Лютенс же предлагал подождать до окончания ремонта «Шарнхорста» или даже до ввода в строй «Тирпица». Главком был, безусловно, прав в отношении нежелания ждать возвращения в строй первого линкора, при сложившихся в Бресте условиях он мог быть поврежден снова еще до окончания ремонта. В отношении «Тирпица» сказался подход Кригсмарине и, в частности, Редера к вопросу приведения корабля в боевую готовность: гросс-адмирал настаивал на как минимум шестимесячном периоде подготовки, поэтому корабль не мог быть подключен к операции. В конечном итоге, решение о посылке только «Бисмарка» и «Ойгена» было в наибольшей степени основано на опасениях Редера по поводу вступления США в войну против Германии.

Это опасение могло быть основано на собственных предложениях Редера Гитлеру на их встрече 20 апреля 1941 года. Они состояли, помимо ряда других пунктов, в том, чтобы игнорировать полностью или частично установленную США зону нейтралитета и захватывать американские торговые суда по призовому праву. Мягкая реакция США на вторжение Германии на Балканы была аргументом в пользу того, что осуществление данных предложений не приведет ко вступлению США в войну. Однако в глубине души Редер мог опасаться другого развития событий. Хотя Гитлер и не принял предложений Редера, но дал некоторую надежду, что ситуация может в скором времени измениться. Сам Гитлер был достаточно равнодушен к «Рейнбунгу», его мысли были в основном заняты планом «Барбаросса».

«Бисмарк» был готов к боевым действиям, однако вечером 25 апреля командование Кригсмарине уведомило Линдемана о задержке операции на 7—12 дней из-за повреждений «Ойгена» двумя днями ранее. Хотя команда не была уведомлена о переносе сроков, Линдеман опасался, что излишняя задержка вызовет некоторый упадок боевого духа. 5 мая стоявший в Готенхафене линкор посетил Адольф Гитлер в сопровождении фельдмаршала Кейтеля, большой компании высокопоставленных нацистов и адмирала Лютенса. Именно последнему предстояло вести отряд в океанский рейд*.

* Нельзя пройти мимо личностей еще двух офицеров. Начальником штаба Лютенса в ходе операции «Рейнбунг» являлся капитан-цур-зее Харальд Нецбандт, командовавший линкором «Гнейзенау» во время предыдущего океанского рейда. Первым офицером штаба (I.Asto) был корветтен-капитан Пауль Ашер, который в 1939 г. служил старшим артиллеристом «броненосца» Адмирал граф Шпее и нелегально вернулся из Аргентины, где был интернирован после гибели своего корабля.

Начало операции «Рейнбунг»

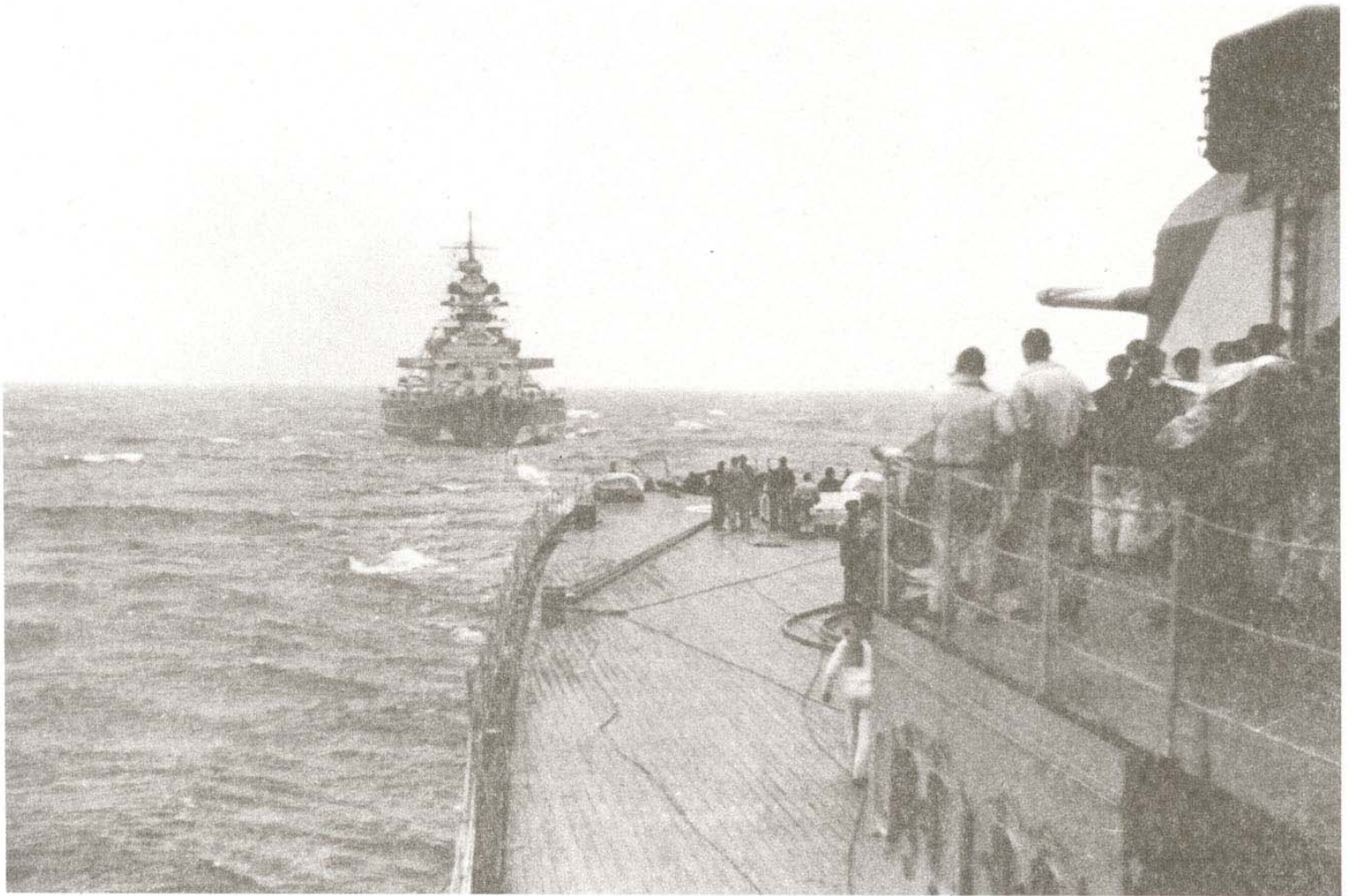
После окончания ремонта «Принца Ойгена» операция еще несколько задержалась. 14 мая во время совместных учений с крейсером «Лейпциг» на «Бисмарке» поломался 12-тонный кран левого борта, и на его ремонт ушло три дня. Только 16 мая был получен приказ командования о начале операции с полуночи 17—18 мая. На совещании на борту линкора 18 мая адмирал Лютенс познакомил командиров «Бисмарка» и «Ойгена» (капитан-цур-зее Гельмут Бринкман) с планом операции.

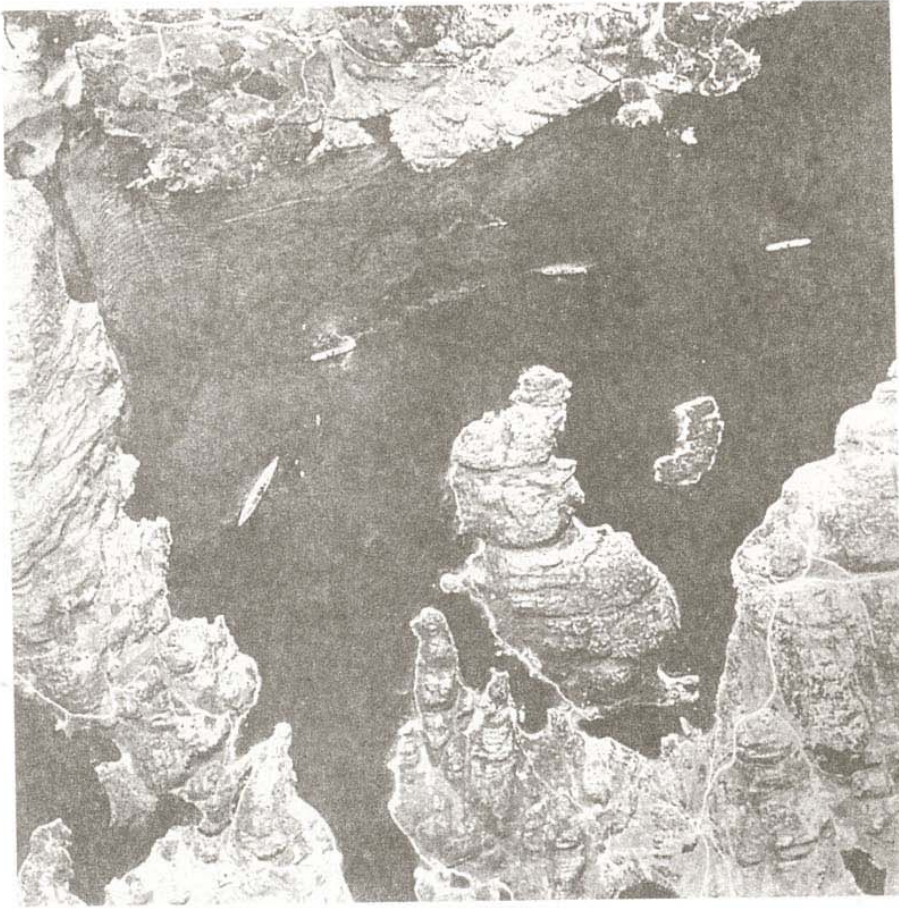
Оперативные приказы рекомендовали после выхода из Норвегии при благоприятной погоде осуществить немедленный прорыв между Исландией и Фарерскими островами. При неблагоприятной погоде отряд должен был следовать на север на рандеву с танкером «Вайсенбург» в точке 70° с.ш., 1° з.д. Там кораблям предстояло по максимуму заправиться топливом, чтобы иметь возможность осуществлять прорыв на большой скорости, не заботясь о его расходе. После этого «Вайсенбург» должен был немедленно возвращаться на базу, а на его место подходил танкер «Хайде», в задачу которого входила заправка отряда топливом при неудаче первой попытки прорыва. Командование группы «Норд» запросило у Люфтваффе провести 19 мая ледовую разведку Датского пролива с воздуха, в то время как «Вайсенбург» и «Хайде» (с 7000 кубометрами топлива и месячными запасами каждый) были отправлены в море с расчетным временем прибытия в пункт назначения 22 мая. Другие танкеры были направлены в точки рандеву из портов Западной Франции, а разведывательные суда «Гонценхайм» и «Кота Пинанг» вышли в море 17 и 18 мая.

Наконец, днем 18 мая «Бисмарк» и «Принц Ойген» начали заправку топливом. Линкор недобрал примерно 200 т из-за разрыва одного из заправочных шлангов, после чего заправку решено было прекратить. Затем «Ойген» отправился на испытания размагничивающего устройства и на закате вышел в море. В 2 часа ночи 19 мая «Бисмарк» последовал за ним. К этому времени англичане почти ничего не знали о готовящейся операции, им удалось лишь перехватить и расшифровать радиogramмы Люфтваффе о доставке на «Бисмарк» морских карт.

В полдень 19 мая корабли соединились у мыса Анкона (остров Рюген). Там к эскадре присоединились эсминцы Z-23 и «Фридрих Экольдт», а также флотилия тральщиков. В 22:30 к эскадре подошел вышедший из Киля эсминец «Ганс Лоди». Командир линкора проинформировал экипаж о том, что они направляются в трехмесячное плавание в Атлантику для перехвата британских конвоев. Соединение продолжало двигаться курсом на северо-запад и в ночь с 19 на 20 мая вошло в Большой Бельт, а к полудню 20 мая достигло Каттегата. Для защиты от возможного обнаружения английскими разведывательными самолетами корабли прикрывались истребителями Люфтваффе.

Справа:
«Бисмарк»
во время учений
в Балтийском море
близ Готенхафена.
Оба снимка
сделаны с борта
тяжелого крейсера
«Принц Ойген»,
апрель—май 1941 г.





«Бисмарк» (слева) в Корс-фьорде, сфотографированный с разведывательного «Спитфайра» лейтенанта Саклинга 21 мая 1941 г.

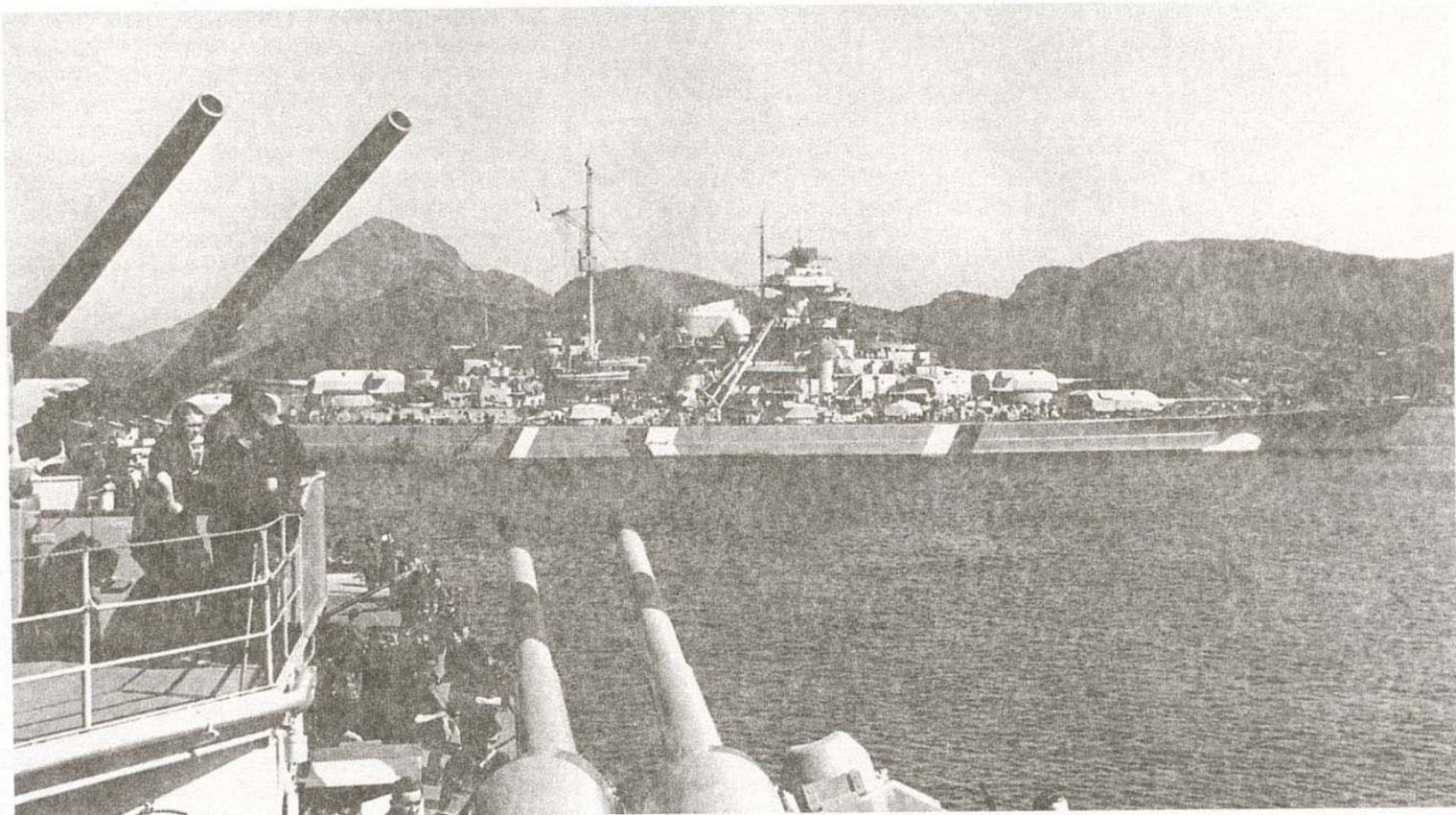
Вскоре отряд прошел пролив и оказался неподалеку от западного побережья Швеции. До этого времени навстречу им попало только несколько датских и шведских рыбацких лодок. Около 15:00 произошло весьма неприятное происшествие: у Марстранда эскадра встретила шведский крейсер «Готланд», который послал в Стокгольм радиogramму: «Два больших корабля, три эсминца, 5 эскортных кораблей и 10—12 самолетов прошли Марстранд, курс 205/20». Этот сигнал был перехвачен и расшифрован разведывательной командой на «Бисмарке». Адмирал Лютьенс известил группу «Норд», что эскадра вероятно обнаружена. Удивительно, но командующий группой «Норд» адмирал Карльс ответил, что поскольку Швеция соблюдала строгий нейтралитет, маловероятно, чтобы сведения о передвижении германских кораблей дошли до англичан. Карльсу, как и руководству Кригсмарине, было хорошо известно, что 25 января британский морской атташе в Стокгольме сообщил в Лондон о проходе через проливы «Шарнхорста» и «Гнейзенау» с указанием точного времени. Поэтому выбор пути эскадры с самого начала выглядел странным. Действительно, информация с «Готланда» вскоре попала к британскому военному атташе в Стокгольме кэптену Генри В. Денхэму через его друга, полковника Рошера Лунда.

Эскадра слегка задержалась, встретив конвой из 11 немецких и нейтральных судов, заблокированных минным полем на входе из Скагеррака в Каттегат. Поле было протрале-

но к 16:00, и флотилия тральщиков отсоединилась от эскадры. Между 21:00 и 22:00 проходившую около норвежского берега у Кристиансанда корабль заметил Вигго Аксельсен из отряда норвежского Сопротивления, и эта информация также была передана британской разведке. 21 мая в 4:40 отряд изменил курс на северный. Примерно в это время британское Адмиралтейство получило информацию от своего атташе в Стокгольме о проходе в северо-западном направлении двух неопознанных крупных кораблей в охранении трех эсминцев. 18-я авиагруппа Берегового командования немедленно получила приказ осуществить на рассвете 21 мая разведывательные полеты между Тронхеймом и Ставангером. В 6:40 утра на «Ойгене» перехватили и расшифровали английские приказы береговой авиации искать в море два линкора и три эсминца. Сразу после восхода солнца низко над горизонтом были вроде бы замечены самолеты, однако они не предприняли попыток сблизиться с кораблями. В самом деле ближайший разведывательный самолет «Бленхейм» Н/254 был все еще вне зоны видимости эскадры, когда германские корабли вошли в находящийся в районе Бергена Корс-фьорд.

Хотя изначально Лютьенс не планировал заходить в Норвегию, вероятно, хорошая погода заставила его изменить планы. Прорыв нужно было осуществлять при плохой видимости. Поскольку ни Лютьенс, ни кто-либо из его штаба или высокопоставленных офицеров не пережил этот поход, то о причинах принятия тех или иных решений во время операции можно только догадываться. «Принц Ойген» стал на якорь в заливе Кальванес, а «Бисмарк» — в Гримстад-фьорде. Лютьенс запросил последние данные по местонахождению британских кораблей, и офицер Люфтваффе прилетел из Ставангера для того, чтобы ознакомить адмирала с аэрофотосъемкой Скапа-Флоу и Датского пролива. Тяжелый крейсер и эсминцы были дозаправлены топливом от танкера «Воллин», однако «Бисмарк» не запрашивался, поскольку именно это предусматривали разработанные оперативные планы. На заправку всех пяти кораблей не было времени, а линкор имел наибольшую дальность плавания. Вместо этого на нем был покрашен его знаменитый камуфляж из косых полос.

В это время с аэродромов в Шотландии для поиска германских кораблей поднялись два разведчика «Спитфайр». Около 13:15 один из них, пилотируемый лейтенантом Майклом Саклингом, обнаружил и сфотографировал «Бисмарк» и «Принц Ойген» с высоты около 8000 м. Как только информация о тяжелых кораблях в Норвегии получила подтверждение, командующий Флотом метрополии адмирал Джон Тови предупредил патрулировавшие Датский пролив тяжелые крейсера «Норфолк» и «Саффолк», а также легкие крейсера «Бирмингем» и «Манчестер», к которым позже должна была присоединиться «Аретьюза». Отряд в составе линкора «Принс оф Уэлс», линейного крейсера «Худ» и 6 эсминцев под ко-



мандованием вице-адмирала Ланселота Холланда был выслан около полуночи 21 мая для патрулирования проходов в Атлантику, особенно района севернее 62 широты. Сам Тови с линкором «Кинг Джордж V», крейсерами и эсминцами оставался в Скапа-Флоу до прояснения ситуации.

Тем временем Королевские ВВС организовали налет силами 6 «Уитли» 612-й, 10 «Хадсонов» 220-й и двух 269-й эскадрильи. Однако погода к тому времени испортилась, и хотя 2 «Хадсона» произвели бомбардировку закрытой облаками стоянки, германских кораблей там уже не было. В 19:30 «Бисмарк» поднял якорь и направился в залив Кальванес. К 23:00 эскадра адмирала Лютъенса покинула фьорды и направилась в арктические широты. В 4:15 утра эсминцы отсоединились от эскадры

у Тронхейма. Поскольку, как уже отмечалось, никто из штаба Лютъенса не уцелел, неизвестно, по каким причинам он отказался от прорыва по между Фарерскими островами и Исландией и направил свои корабли севернее.

Погода оставалась туманной, и отряд Лютъенса в течение большей части дня 22 мая поддерживал ход 24 узла. Около 9:30 адмирал получил шифровку от группы «Норд», что по последней информации выход эскадры из Бергена остался не замеченным англичанами. В 12:37 была поднята тревога и полчаса корабли шли зигзагом для уклонения от возможной атаки подводных лодок. К полудню Лютъенс принял решение отказаться от первоначального плана дозаправиться топливом от танкера «Вайсенбург», о чем он известил командира «Ойгена». Он, видимо, считал погоду благоприятной

**«Бисмарк»
в Гримстад-
фьорде,
21 мая 1941 г.**

для прорыва и сообщил, что не будет дозавляться если она не улучшится. В 13:10 оба корабля повернули налево на курс 325° и направились к Датскому проливу.

К вечеру погода еще больше ухудшилась: поднялся юго-западный ветер, позже начался дождь. К этому времени были отданы распоряжения перекрасить крыши башен в серый цвет и закрыть брезентом свастики на верхней палубе. Корабли вошли в зону, в которой встреч со своими самолетами не ожидалось, а опознавание их авиацией противника следовало по возможности усложнить. Поздно вечером погода совсем испортилась: видимость упала до 300—400 м, и шедший головным «Бисмарк» уже не был виден с крейсера.

После 23:00 Лютенс получил три важных радиogramмы. Одна из них подтверждала предположение о том, что выход эскадры в море остался незамеченным. Вторая сообщала, что воздушная разведка Скапа-Флоу 22 мая указала на наличие на базе четырех линейных кораблей, возможно одного авианосца, вероятно 6 легких крейсеров и нескольких эсминцев. Впоследствии выяснилось, что доклад воздушной разведки оказался ошибочным — к тому времени «Худ» и «Принс оф Уэлс» уже вышли в море. Третья радиogramма сообщала об отсутствии признаков оперативной активности британских сил и указывала на возможность нанести серьезный урон Британии на море. Как видно, плохая погода не только благоприятствовала германским кораблям, но и мешала немецкой авиации получить достоверную информацию о действиях англичан. По-видимому, эти радиogramмы окончательно убедили Лютенса в правильности немедленного прорыва Датским проливом, и в 23:22 он приказал отряду лечь на курс 266°.

В тот же день, 22 мая, гросс-адмирал Редер имел встречу с Гитлером в Бергхофе и кратко проинформировал фюрера о проводящейся операции. Во время встречи Редеру пришлось убеждать Гитлера не отзываться корабли. Последнего беспокоили возможные осложнения отношений с Соединенными Штатами, чего он хотел любой ценой избежать, особенно перед началом кампании против Советского Союза и во время проведения операции по захвату Крита.

Плохая погода в течение 22 мая сильно осложняла и ответные действия противника. Для удара по германским кораблям в Бергене не знавшие об их уходе англичане отрядили 30 «Хэмпден» и 42-ю эскадрилью торпедоносцев «Бофорт». В готовности находились 7 «Альбакоров» 828-й эскадрильи FAA. Они ждали улучшения погоды для вылета к Бергену. Было выслано несколько разведывательных самолетов, но видимость вскоре ухудшилась настолько, что все полеты пришлось прекратить. Однако Адмиралтейство отчаянно нуждалось в информации о местонахождении «Бисмарка», поэтому были вызваны два добровольца, совершившие вылет

на «Мэриленде» 771-й эскадрильи FAA из Хэтстона на Оркнейских островах. Самолету удалось найти место стоянки германских кораблей и обнаружить их отсутствие. В результате Адмиралтейство распорядилось об организации воздушного патрулирования оснащенными радаром летающими лодками «Сандерленд» водного пространства у норвежского берега до Ставангера и Бергена, а также между Шетландскими и Фарерскими островами и между Фарерскими островами и Исландией. Район к югу от Исландии и Датский пролив должен был патрулироваться «Каталинами». Однако вследствие тяжелых погодных условий вылеты патрульных самолетов или не состоялись, или были сильно сокращены. В 22:15 вторая эскадра под командованием самого адмирала Тови в составе линкора «Кинг Джордж V», авианосца «Викториес», легких крейсеров «Кения», «Нептун», «Галатейя», «Орора», «Хермайони» и 6 эсминцев вышла из Скапа-Флоу и направилась в Северную Атлантику. Линейному крейсеру «Рипалс» было приказано выйти из Клайда и присоединиться к эскадре севернее Гебридских островов утром 23 мая. Также 23 мая из Гибралтара вышло Соединение «Н» вице-адмирала Сомервилла в составе линейного крейсера «Ринаун», авианосца «Арк Ройял», крейсера «Шеффилд» и эсминцев.

Первые контакты

В 4:00 23 мая два германских корабля повернули на курс 250° и увеличили ход до 27 уз. «Бисмарк» шел головным, «Принц Ойген» — в 700 м позади. Стоял легкий туман, видимость составляла от 3000 до 4000 м. Около 10:00 заметили плавающий лед, и ход уменьшили до 24 уз. К полудню эскадра уже находилась севернее Исландии. В 18:11 была объявлена тревога, оказавшаяся ложной — замеченные по правому борту объекты оказались обычными айсбергами. В 18:21 корабли достигли кромки ледяного поля. На льдом видимость была хорошей, но восток был затянут туманом. До сих пор не было никаких признаков английских патрулей. Корабли повернули в пролив на курс 240°, маневрируя между плавучими льдинами.

В 19:22 на «Бисмарке» неожиданно сыграли боевую тревогу. С помощью гидрофонов и радара впереди с правого борта на расстоянии примерно 12,5 км был обнаружен неопознанный корабль. Это был тяжелый крейсер «Саффолк» (кэптен Эллис), патрулировавший район и только что отвернувшийся от кромки льда на юго-запад. Англичане также заметили немецкие корабли, и крейсер быстро укрылся в тумане, доложив об обнаружении одного линкора и одного крейсера, идущих курсом 240. После этого «Саффолк» пропустил противника вперед и занял позицию сзади для слежения за немецкой эскадрой. В 20:15 Лютенс послал радиogramму группе «Норд» об обнаружении одного тяжелого крейсера противника. В 20:34 адмирал Карльс

получил ее, а еще через 17 минут — расшифровку перехваченной радиogramмы «Саффолка». Карльс немедленно запросил воздушную разведку Скапа-Флоу, однако она не могла быть проведена из-за погодных условий.

Примерно через час после первого контакта «Бисмарк» обнаружил радаром второй корабль по левому борту и немедленно передал эту информацию на «Принц Ойген». Неожиданно английский корабль (а это был крейсер «Норфолк» под флагом контр-адмирала Уэйк-Уокера) вынырнул из тумана всего в 6400 м от германского линкора. Поскольку башни «Бисмарка» по информации от радара уже были развернуты на левый борт, корабль немедленно открыл огонь, дав пять залпов главным калибром. Три из них накрыли «Норфолк», но он избежал прямых попаданий и немедленно отвернул в туман, поставив дымовую завесу и увеличив скорость, чтобы отойти подальше от неприятельского линкора. На «Бисмарке» же в результате сотрясений от стрельбы и дульных газов вышел из строя носовой радар, и Лютьенс отдал приказ «Ойгену» возглавить эскадру.

«Саффолк» расположился за кормой кораблей Лютьенса на расстоянии несколько меньше дальности действия своего радара типа 284, которая составляла 24 км, в то время как оснащенный менее мощным радаром типа 286Р «Норфолк» занял позицию слева от немецкой эскадры. Ледяные поля делали невозможным сколь-нибудь интенсивное маневрирование справа от германских кораблей. Иногда дождь или снежный заряд скрывали немцев, но «Саффолк» продолжал удерживать радиолокационный контакт. Около 22:00 эскадра Лютьенса укрылась в дожде и увеличила ход до 30 узлов. В этот момент «Бисмарк» сделал разворот на 180°, направившись прямо на следовавший позади «Саффолк». Тот отвернул на восток и в результате потерял контакт, а линкор вернулся на прежний курс. Тем не менее, немецкие корабли продолжали принимать излучение британских радаров, что весьма беспокоило Лютьенса, не догадывавшегося о том, что его корабли находились вне зоны обнаружения. Потерявшие же противника британские крейсера повернули обратно в пролив, но, не обнаружив и там немецкую эскадру, вскоре вернулись на прежний курс. Все раннее утро 24 мая «Бисмарк», «Принц Ойген» и два английских крейсера шли параллельными курсами на юго-запад, и в 2:56 «Саффолку» удалось восстановить радиолокационный контакт.

Информация об обнаружении «Саффолком» германских кораблей не была получена Тови. К тому времени, как он получил сообщение с «Норфолка», его эскадра двигалась к южному выходу из Датского пролива и была еще достаточно далеко. С другой стороны, вице-адмирал Холланд в 20:02 23 мая получил первый доклад с «Саффолка», согласно которому противник находился в 300 милях севернее его эскадры, состоявшей из «Худа» (кэптен Керр), «Принс оф Уэлс» (кэптен Лич) и

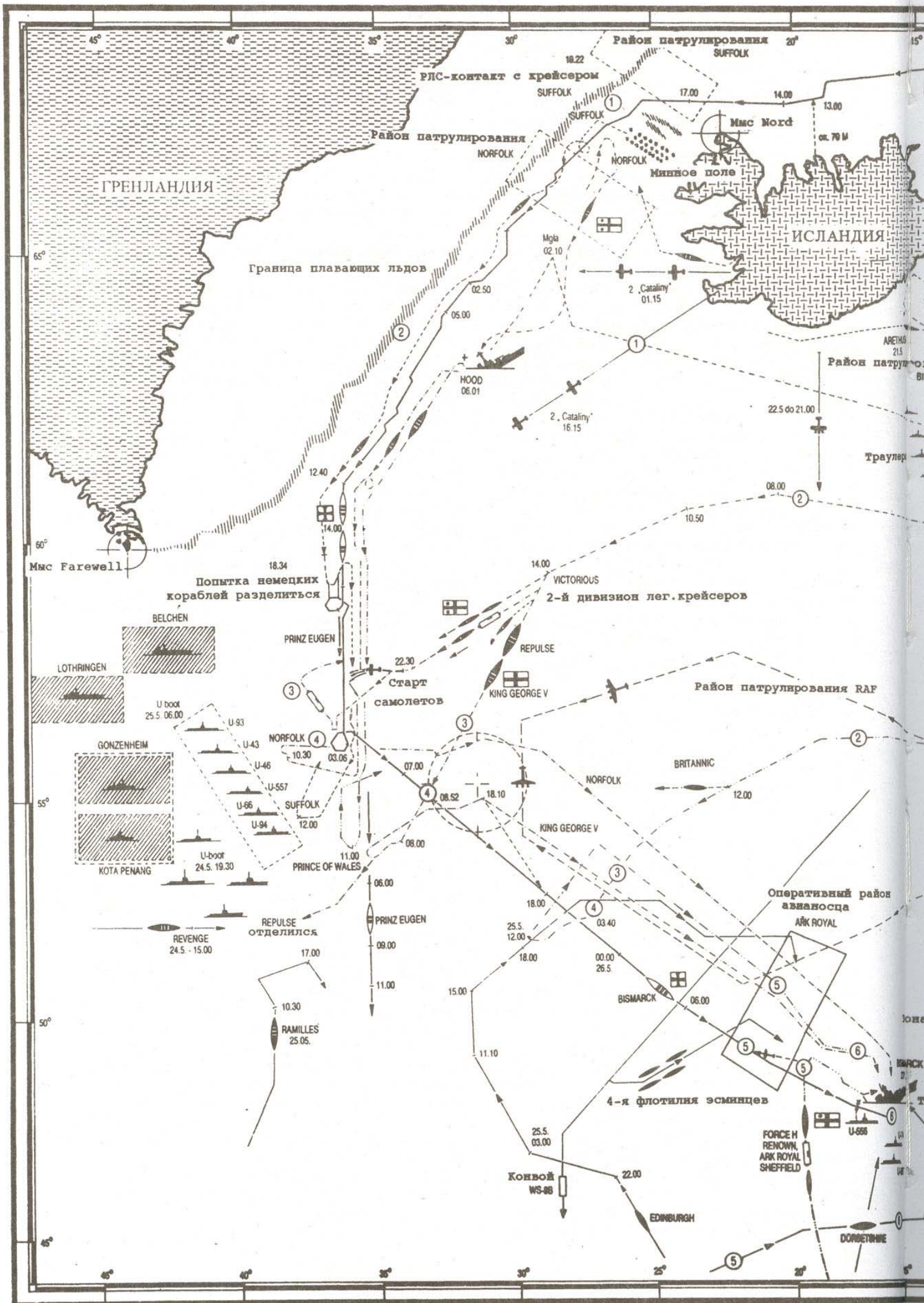
четырёх эсминцев, еще два эсминца были направлены в Исландию для заправки топливом. Холланд направил свои корабли на перехват противника. Кроме того, улучшившиеся погодные условия над Исландией позволили подключить к поиску базировавшиеся там самолеты: «Сандерленды» 201-й эскадрильи из Рейкьявика и «Хадсоны» 269-й эскадрильи из Калдадарнеса.

Получив сообщение с «Норфолка», Холланд изменил курс на 295° и увеличил скорость до 27 узлов, рассчитывая выйти на дистанцию боя утром 24 мая. Когда крейсера потеряли противника, адмирал предположил, что тот резко изменил курс, поэтому в 0:12 развернул свои корабли на курс 340°, а в 0:17 на северный и следовал этим курсом до 2:05, когда отряд разделился. Эсминцы были отправлены в северном направлении, чтобы расширить зону поиска, а тяжелые корабли повернули на 200°. В 2:14 скорость была увеличена до 26, а затем до 27 узлов. На самом деле Холланд подошел весьма близко к противнику и около 1:40 двигался с ним параллельными курсами на расстоянии примерно 20 миль. Вскоре после этого немецкий отряд несколько довернул на запад, следуя вдоль ледовых полей, и начал потихоньку удаляться от британской эскадры. После восстановления «Саффолком» радиолокационного контакта Холланд обнаружил, что его корабли находятся на расстоянии всего около 35 миль от отряда Лютьенса. Англичане дважды доворачивали на противника — в 3:21 на курс 220°, в 3:42 на курс 240°, а в 3:53 дали полный ход — 28 узлов.

Бой в Датском проливе

24 мая в 5:15 утра «Принц Ойген» установил гидроакустический контакт, определенный как шум быстро вращающихся винтов. В 5:45 по левому борту был замечен дым, и вскоре на горизонте показались мачты военных кораблей. На германской эскадре сыграли боевую тревогу. Английские наблюдатели обнаружили противника уже в 5:35, на 10 минут раньше немцев, и в 5:38 корабли Холланда повернули на курс 280° для быстрого сближения, а в 5:49 довернули еще на 20 градусов, следуя курсом 300°.

Наблюдатели на «Бисмарке» и «Ойгене» не могли вначале уверенно опознать британские корабли. Некоторые офицеры правильно определили головной как «Худ», другие считали, что это тяжелый крейсер «Эксетер». В 5:52 стороны сблизились на 26 000 м, и «Худ» открыл огонь. В 5:53 к нему присоединился «Принс оф Уэлс», который был правильно опознан немцами как линкор типа «Кинг Джордж V». Немцы считали, что это был сам «Георг», не предполагая, что абсолютно новый линкор мог быть брошен в бой без соответствующей подготовки, которой был так привержен германский флот. Проблема англичан состояла в том, что в результате маневров Холланда они попали в невыгодное тактическое положение, близкое к охвату головы, и их кормовые башни оказались не у дел.





Место рандеву

Weidenburg 21.5
70°N, 18°W

Получено радио из штаба
о составе сил в Скапа-Флоу

Объявлена тревога ввиду
обнаружения перископа

Район патрулирования
MANCHESTER

Район патрулирования
гидросамолетами

Ситуация в Гримстад-фьорде:

- 13.15 - появление брит. самолета-разведчика
- 20.00 - нем. соединение покинуло норв. воды
- 22.00 - налет брит. авиации на Берген

Воздушная разведка
22.5. 17.30

Воздушная разведка
21.5. 13.15

Граница воздушного прикрытия
истребителями "Luftwaffe"

ШОТЛАНДИЯ

ИРЛАНДИЯ

АНГЛИЯ

ГЕРМАНИЯ

ФРАНЦИЯ

ОПЕРАЦИЯ „RHEINÜBUNG“

21 - 27 мая 1941 года

- флаг адмирала Лютенса
- флаг адмирала Тови
- флаг вице-адм. Холланда
- флаг контр-адмирала
- авианосец
- линейный корабль
- тяжелый крейсер
- легкий крейсер
- эскадренный миноносец
- подводная лодка
- иные суда

Зона действия "Luftwaffe"

Район нахождения британских
подводных лодок

Выход
из Данцига

HOOD,
PRINCE OF WALES.

KING GEORGE V
REPULSE
VICTORIOUS

REPULSE

Конвой

OB 326

RODNEY

BISMARCK

21.05
Торп. попад.

U-74

U-65

U-47

U-48

U-108

U-74

U-65

U-47

U-48

U-108



«Бисмарк» ведет огонь по линейному крейсеру «Худ». Снимок сделан с «Принца Ойгена».

Хотя «Бисмарк» был накрыт четвертым залпом «Принца Уэльского», он несколько задержался с ответом, поскольку Лютенс не сразу дал разрешение вести стрельбу. Наконец в 5:55 Линдемман отдал приказ об открытии огня, и линкор начал стрелять по головному британскому кораблю четырехорудийными залпами. В ту же минуту к флагману присоединился «Принц Ойген», также использовавший четырехорудийные залпы. Он начал стрельбу дежурными фугасными снарядами с головным взрывателем. Его старший артиллерийский офицер корветтен-капитан Пауль Яспер по прежнему считал головной неприятельский корабль, по которому велся огонь, крейсером. Одновременно, недалеко от самого «Ойгена» (на расстоянии от 140 до 460 м) стали падать снаряды с «Худа», поэтому на крейсере не смогли наблюдать падение первого залпа. Второй залп был произведен уже фугасными снарядами с донным взрывателем и дал накрытие. Третьим залпом тяжелого крейсера было достигнуто попадание в шлюпочную палубу «Худа» в районе третьей 102-мм установки левого борта. Попадание вызвало хорошо наблюдаемый пожар кордитных зарядов дежурных выстрелов, вероятно, управляемых зенитных ракет (UR). В 5:58 был получен приказ с «Бисмарка» перенести огонь на второй корабль. «Принц Ойген» также навел на противника торпедные аппараты, и Бринкман отдал приказ стрелять торпедами, как только дистанция позволит. За это время в крейсер в район основания дымовой трубы попал осколок от 356-мм снаряда с «Принс оф Уэлс» — единственное полученное крейсером за весь бой повреждение.

Первый залп «Бисмарка», по оценке его старшего артиллерийского офицера Адаль-

берта Шнайдера, лег с недолетом и спереди от «Худа». Второй залп дал перелет, однако Шнайдер посчитал его накрытием. Третий залп также дал накрытие с одним возможным попаданием (вероятно, это было попадание с «Ойгена»). После начала пожара на шлюпочной палубе британского корабля, артиллерийские офицеры «Бисмарка» смогли более уверенно определить дистанцию до противника, и Шнайдер распорядился перейти на полные восьмиорудийные залпы. Четвертый залп «Бисмарка» дал недолет.

«Худ» первоначально открыл огонь по «Ойгену», приняв его за «Бисмарк». Командир «Принс оф Уэлс» кэптен Лич понял ошибку Холланда и отдал приказ открыть огонь по второму кораблю. Вскоре исправился и Холланд, приказав перенести огонь на второй мателот. Оба британских корабля могли стрелять только головными башнями, вдобавок на «Принс оф Уэлс» одно из орудий в носовой четырехорудийной башне не действовало. Тем не менее этот линкор в течение 6 минут смог трижды поразить «Бисмарк» с дистанции порядка 20—22 тысяч метров. Один снаряд попал в носовой 60-мм пояс в районе отсека XXI и пробил корабль насквозь, проделав две дыры в районе ватерлинии. Второй уничтожил капитанский катер, но также не взорвался. Третий снаряд попал под броневую пояс в районе отсеков XIII и XIV и взорвался при попадании в противоторпедную переборку.

Адмирал Холланд решил несколько отвернуть, введя в действие кормовые башни. В 6:00 был поднят сигнал изменить курс на 20° вле-

* Принятая в германской морской артиллерии мера расстояния; 1 гектометр = 100 м.

во. К этому моменту «Худ» произвел порядка шести, а «Принс оф Уэлс» — восьми залпов. Во время этого маневра в 6:01 пятый залп «Бисмарка» с дистанции менее 167 гектометров* поразил головной корабль противника одним или несколькими снарядами в район грот-мачты. Раздался огромный взрыв, и «Худ» — краса и гордость Королевского флота, олицетворение могущества Британии на морях — в течение примерно трех минут затонул. Из экипажа в 1418 человек спаслось всего трое. Существует много версий по поводу точного места попадания и причины взрыва, но их обсуждение выходит за рамки данной книги. Почти наверняка тем или иным способом был подожен кордит в кормовых погребах главного калибра, что привело к их взрыву. Произведший девятый залп «Принс оф Уэлс» вынужден был сманеврировать, чтобы избежать столкновения с тонущим флагманом.

С седьмого залпа «Бисмарк» перенес огонь на новую цель, и теперь одинокий британский линкор оказался под огнем обеих германских кораблей. Седьмой залп «Бисмарка» лег с недолетом, но восьмой примерно в 6:02 дал попадание в переднюю надстройку на уровне компасной платформы. Тут же еще один снаряд, по-видимому с «Принца Ойгена», попал в основание носового зенитного директора правого борта. Он также прошел насквозь без взрыва, но вывел из строя оба директора вспомогательной артиллерии и другое оборудование. Вскоре еще один 380-мм снаряд попал в стойку крана на высоте 3 м над шлюпочной палубой, рикошетировал и взорвался за второй трубой. Ударной волной и осколками были нанесены значительные повреждения палубному оборудованию, в частности, выведен из строя левый кормовой зенитный директор, гидросамолет «Уолрус», пробита вторая дымовая труба. В течение последующих нескольких минут «Принц Уэльсский» получил еще одно попадание с «Бисмарка» и три с «Ойгена». 380-мм снаряд прошел по подводной траектории и, пробив обшивку в 8,5 метрах ниже ватерлинии и две переборки, уткнулся в главную ПТП и остановился без взрыва. Это попадание осталось незамеченным и было обнаружено только при осмотре линкора в сухом доке в Розайте, поэтому его точное время установить нельзя. Из трех 203-мм снарядов взорвался только один.

Когда дистанция упала до 18 300 м, «Бисмарк» открыл огонь из 150-мм орудий. Вскоре дистанция сократилась до 14 км и тогда огонь открыли даже 105-мм зенитки немцев.

«Принс оф Уэлс», обогнув обломки «Худа», вышел на почти параллельные с немецкой эскадрой курсы. Линкор испытывал проблемы с артиллерией, стреляя в основном трехорудийными залпами. Поэтому кэптен Лич принял решение выйти из боя. Контр-адмирал Уэйк-Уокер, находившийся на «Норфолке» и ставший после гибели Холланда старшим командиром эскадры, согласился с этим решением. Примерно в 6:06 «Принс оф Уэлс» от-

вернул от противника и начал ставить дымовую завесу. При отходе он дал еще три залпа кормовой башней, не добившись никакого успеха. В какой-то момент немцам показалось, что английские тяжелые крейсера выпустили по ним торпеды, поэтому в это время немецкие корабли проводили маневр уклонения. Их стрельба в последние минуты боя также была неэффективной, и в 6:09 они прекратили огонь. Около 6:19 «Саффолк» попытался присоединиться к бою, сделав шесть залпов по «Бисмарку» с предельной дистанции, но через несколько минут прекратил огонь, поскольку практически никакой надежды на попадания не было.

Несмотря на настойчивость Линдемана, предпочитавшего преследовать противника, Лютьенс решил этого не делать. «Бисмарк» уже получил определенные повреждения, и командующий эскадрой не мог рисковать. Точное состояние британского линкора было неизвестным. Следовало учитывать и два неприятельских тяжелых крейсера, к тому же вооруженных торпедами. Основной целью рейда были атлантические конвои, и планом операции явно предписывалось не идти на излишний риск. В 6:36 Лютьенс послал радиogramму командованию группы «Норд» о потоплении линейного крейсера (предположительно «Худа») и повреждении «Кинга Джорджа V» или «Ринауна». В это время британские тяжелые крейсера продолжали держать германскую эскадру в поле своего зрения.

Итоги боя: повреждения «Бисмарка»

В результате первоначального маневрирования Холланда во время всего боя немецкая сторона имела определенное огневое преимущество, поскольку кормовые башни английских кораблей не действовали. В принципе понятно стремление британского адмирала побыстрее сблизиться с противником, которому он к тому же уступал в скорости, но подобное быстрое сближение на острых углах содержало определенный риск. В данном случае он оказался неоправданным, хотя можно считать, что англичанам просто не повезло. Обе стороны неплохо стреляли на прямых курсах (за исключением не разобравшегося изначально с целями «Худа»), но абсолютно перестали попадать при маневрировании. «Принс оф Уэлс», видимо, уже не достиг ни одного попадания после начала маневра по огибанию тонущего «Худа». Немцы шли прямым курсом дольше и перестали попадать при уклонении от мнимых торпед.

Всего «Бисмарк» выпустил 93 бронебойных снаряда главного калибра, таким образом, его боевая скорострельность составила около 0,7 выстрела в минуту. Кроме этого, линкор израсходовал неизвестное число 150-мм и даже некоторое количество 105-мм снарядов. Последние были выпущены, по-видимому, в английскую летающую лодку, наблюдавшую за боем, хотя точно известно, что «Принц Ойген»

«Бисмарк» в ходе боя с «Худом» и «Принс оф Уэлс». Справа виден столб воды от взрыва английского тяжелого снаряда.



стрелял 105-мм снарядами и по британскому линкору.

Сам «Бисмарк» получил три попадания. Первое — 356-мм снарядом, попавшим в 60-мм противоосколочный пояс в носу в отсеке XXI (на два отсека впереди носового броневых траверза). Снаряд не взорвался, но прошел насквозь и образовал в 60-мм поясе две дыры диаметром 850 мм немного выше ватерлинии, но ниже уровня носового буруна. По пути снаряд пробил поперечную переборку между отсеками XXI и XX, которые начали заполняться водой (в итоге принято от 1000 до 2000 т). Вначале поступление воды было небольшим и аварийная партия предложила снизить скорость и затопить цистерны для увеличения дифферента на корму. Эти меры должны были поднять пробоину над носовой волной, что позволило бы заделать ее. Однако тактические соображения не позволяли адмиралу Лютьенсу снизить скорость менее 28 узлов, в результате чего напор воды начал увеличивать повреждения. Еще одним неприятным последствием попадания стал обрыв трубопровода, ведущего к носовым топливным цистернам. Передняя водоотливная помпа и нефтяная помпа оказались под водой. Около 1000 т нефти в носовых отсеках были отрезаны от топливной системы корабля, эта нефть начала просачиваться за борт через пробитый трубопровод, а цистерны частично заполняться водой. Корабль получил дифферент в 2° на нос и небольшой крен на левый борт.

После окончания боя аварийная партия попыталась ограничить поступление воды. Но противоосколочный пояс не мог быть заделан без остановки корабля. Выяснилось также, что помпы в отсеке XXII не справляются с поступлением воды, а коллекторы в топливных трубопроводах затоплены и не действуют. Аварийная партия попыталась наладить откачку топлива из отсеков XXI и XXII через шланги в обход затопленных помп и трубопроводов, но эти попытки не увенчались успехом. Для предотвращения дальнейшего повреждения корпуса напором воды через пробоины водолазы начали заделывать их матами изнутри. Для завершения этой операции скорость хода была снижена до 22 узлов, однако поток воды уменьшился незначительно.

Второй снаряд уничтожил адмиральский катер по левому борту и пролетел дальше без взрыва. Осколки катера повредили катапульту и разорвали или смяли трубопровод сжатого воздуха. Никто из экипажа не пострадал, однако запуск гидросамолетов стал невозможным. Немцы обнаружили это только 27 мая, когда провалилась попытка запустить «Арадо».

Третий снаряд прошел по подводной траектории и пробил борт под броневым поясом в отсеке XIV по шпангоуту 145,6. Он взорвался при попадании в левую противоторпедную переборку снаружи от турбогенераторного отделения № 4 и пробил дыры в 45-мм броневой переборке. Попадание пришлось близко к главной поперечной переборке между отсеками XIII и XIV, в которой образовались большие трещины. Осколки повредили главный паропровод в турбогенераторном отделении, в результате чего обслуживающий персонал получил ожоги, и отсек пришлось закрыть. Осколки также проникли в соседние бортовые отсеки и цистерны в двойном дне. Потеря турбогенераторного отделения не сказалась на боеспособности корабля, поскольку немецкий линкор имел 100-процентное резервирование по электроэнергии. Аварийная партия заделала щели в поперечной переборке брезентовыми матрасами для предотвращения распространения воды, однако закрытое генераторное отделение и бортовые отсеки были затоплены. Кроме того, попадание привело к дополнительным потерям топлива из пробитых цистерн.

В результате затоплений от полученных попаданий дифферент на нос увеличился до 3°, а крен на левый борт — до 9°. Сочетание крена на левый борт и дифферента привело к тому, что винт правого борта время от времени показывался из воды. Поскольку топливо в носовых цистернах было отрезано, приходилось тратить запасы из бортовых и кормовых цистерн, что ухудшало ситуацию с дифферентом. Пришлось затопить пустые цистерны правого борта в отсеках II и III. Это в некоторой степени решило проблему, в частности, с оголением правого винта, однако дифферент на нос по-прежнему сохранялся, и максимальная скорость упала до 28 узлов.

После боя

Через час после окончания боя Лютьенс и Линдемман обсудили ход дальнейших действий. Адмирал решил вернуть «Бисмарк» в Брест или Сен-Назер для ремонта и выделить «Принц Ойген» для самостоятельных действий против конвоев. Решение вернуть линкор было основано на следующих соображениях:

1. Максимальная скорость была ограничена 28 узлами и могла упасть до 26 узлов, если два котла в котельном отделении №2 выйдут из строя вследствие затопления. Половина резерва электрогенераторных мощностей уже потеряна из-за затопления турбогенераторного отделения №4.

2. Попадания в носовую часть и в отсек XIV привели к значительной потере топлива. В худшем случае дальность плавания могла упасть до 1100 миль. При этом полученные повреждения не могли быть даже временно исправлены в море.

3. Британские корабельные радары оказались гораздо эффективнее, чем можно было предположить, и позволяли англичанам поддерживать контакт в условиях плохой видимости. перехваченные радиogramмы крейсеров противника о местонахождении немецких кораблей содержали довольно точную информацию. Это весьма затрудняло действия отряда — в частности, в условиях радиолокационного контакта со стороны англичан заправка топливом в море была невозможна.

В 8:01 Лютьенс отправил вторую радиogramму командованию группы «Норд», сообщив о потере генераторного отделения №4, контролируемых затоплениях в котельном отделении №2 и максимальной скорости 28 узлов. Ширина свободной ото льда части Датского пролива составляла около 50 миль. Лютьенс также сообщал о том, что британские корабли оснащены радаром и, наконец, о своем намерении вернуться в Сен-Назер, выделив «Принц Ойген» для самостоятельных действий на коммуникациях. Радиogramмы Лютьенса дошли до адмирала Карльса с большой задержкой (только в 15:00 и 15:05), так что всю первую половину дня 24 мая командование группы «Норд» имело весьма смутное представление о происходивших событиях. Было известно, что эскадра Лютьенса сопровождается двумя крейсерами. Из радиоперехватов сообщений англичан стало ясно, что утром еще два британских корабля с позывными OTT и OVY установили визуальный контакт с германской эскадрой, но Карльсу было неизвестно, какие корабли скрывались под этими позывными. В 10:36 Лютьенсу была отправлена радиogramма следующего содержания:

1. Сообщить о своем местоположении (которое было все равно известно англичанам), ситуации и намерениях.

2. Возможные действия: оторваться от преследователей и дать возможность «Принцу Ойгену» заправиться топливом или навести англичан на линию патрулирования немецких подводных лодок.

3. Командование подводными лодками информировано о ситуации.

4. С 12:00 командование операцией переходит к группе «Вест».

5. Три эсминца находятся в Тронхейме, а танкер «Вайсенбург» — в заданном районе.

Ситуация стала проясняться после получения сообщений от Лютьенса. Адмирал Карльс был озабочен значительной задержкой с получением радиogramм, но предположил, что причиной стали сбитые в результате боя антенны. Карльсу были не вполне понятны причины, по которым Лютьенс решил отказаться от продолжения рейда, но тем не менее он принял меры на случай, если Лютьенс будет возвращаться через находившееся в зоне ответственности группы «Норд» Северное море. 6-й флотилии эскадренных миноносцев был направлен приказ задержаться в Тронхейме, а командование подводными силами получило запрос обеспечить патрулирование по линии между Исландией и Фарерскими островами. Были также предупреждены ударные и разведывательные эскадрильи Люфтваффе на случай, если их помощь понадобится для обеспечения порыва. В 16:59 была получена еще одна радиogramма от Лютьенса, сообщившая о потоплении «Худа» менее чем за 5 минут*.

В течение дня несколько раз немецкие корабли отгоняли зенитным огнем неприятельские разведывательные самолеты. Поскольку расстояние до Исландии было уже достаточно велико, англичане могли проводить разведку только летающими лодками «Каталина». Несмотря на то, что немцы поддерживали высокую скорость, «Саффолк», «Норфолк» и «Принс оф Уэлс» продолжали преследование, держась примерно в 20 милях за кормой. Адмирал Лютьенс решил отделить «Принц Ойген» после полудня 25 мая. Он уведомил капитана-цур-зее Бринкмана, что в подходящий момент «Бисмарк» повернет на запад под прикрытием дождевого шквала, а «Ойген» должен будет выдерживать прямой курс еще в течение трех часов, а в дальнейшем действовать самостоятельно, заправившись топливом от танкеров «Бельхен» или «Лотринген». В 14:20 в ожидании команды на разделение (кодовый сигнал «Hood») скорость была снижена до 24 узлов. Лютьенс решил также навести преследующие «Бисмарк» английские корабли на немецкие подводные лодки и послал радиogramму с просьбой сосредоточить «у-боты» (в этом районе находились U-93, U-43, U-46, U-557, U-66 и U-94) в квадрате AJ68.

Около 15:40 германский отряд накрыл шквал с дождем, и Лютьенс решил, что момент для разделения настал. «Бисмарк» увеличил скорость до 28 узлов и повернул на правый борт, однако почти сразу немецкие корабли вышли из дождевой завесы и оказались на виду у неприятеля. Лютьенсу пришлось отменить разделение и вновь вернуться на один

* Интересно, что через полтора часа был получен доклад о воздушной разведке Скапа-Флоу, сообщавший, что "Худ" находится в базе!



Один из последних снимков «Бисмарка», сделанный утром 24 мая 1941 г. с борта «Принца Ойгена». Заметен дифферент на нос — следствие попадания снаряда с «Принс оф Уэлс».

курс с крейсером. В 18:14 со второй попытки немецкие корабли наконец разделились. Прикрывая разделение, «Бисмарк» повернул на 180° на правый борт и пошел на сближение с «Саффолком», открыв огонь главным калибром. Попаданий достигнуто не было, англичане наблюдали падение снарядов примерно в 900 метрах по левому борту и ответили из 203-мм орудий, успев дать девять залпов. Когда дистанция упала до 10 миль, британский крейсер отвернул, укрывшись за дымовой завесой.

В 18:46 находившийся в 9 км по левому борту крейсера «Принс оф Уэлс» второй раз за день открыл огонь по немецкому линкору, выпустив 12 залпов с дистанции порядка 27,5 км. Англичане посчитали, что один из них дал накрытие, но попаданий не было. В ответ «Бисмарк» столь же безрезультатно дал девять залпов по «Принс оф Уэлс». По окончании перестрелки все три британских корабля заняли позиции по левому борту «Бисмарка», продолжая преследование. К этому времени командование операцией перешло к группе «Вест», получившей от Лютьенса радиограмму о происшедших событиях, однако адмирал выразился несколько неясно по поводу отделения «Принца Ойгена». В 20:56 Лютьенс послал еще одну радиограмму, в которой он говорил о том, что не может избавиться от преследующих его крейсеров и направляется прямо в Сен-Назер из-за недостатка топлива.

В течение дня Адмиралтейство концентрировало силы в Северной Атлантике. Крейсера «Манчестер», «Бирмингем» и «Аретьюза» образовали патрульную линию у северо-восточной оконечности Исландии на случай, если немецкая эскадра развернется и последует назад по тому же маршруту. Королевские ВВС перебросили 6 торпедоносцев «Бофорт»

22-й эскадрильи в Исландию. Сам адмирал Тови на «Кинг Джордж V» вместе с линейным крейсером «Рипалс», авианосцем «Викториес», 2-й эскадрой крейсеров и девятью эсминцами направлялся на юго-запад на перехват противника. Для прикрытия конвоев в Атлантике помимо эскадр Тови, Уэйк-Уокера и Соединения «Н», находился линкор «Родней». Линкор «Рэмиллис» был отозван от конвоя НХ-127 и направлен на поиск, а из Галифакса вышел линкор «Ривендж».

«Родней» (кэптен Дэлримпл-Гамильтон) направлялся на ремонт в Бостон, а заодно эскортировал лайнер «Британник», используемый как войсковой транспорт. В полдень линкор вместе с эсминцами «Сомали», «Тартар» и «Мэшоно» был отозван и направлен на поиск «Бисмарка». Адмирал Тови опасался, что быстроходная немецкая эскадра может ускользнуть, поэтому в районе 14:00 выделил «Викториес» (кэптен Бовелл) в сопровождении крейсеров 2-й эскадры контр-адмирала Куртейса («Галатhea», «Орора», «Кения» и «Хермайони») для нанесения авиаудара по германскому отряду.

«Викториес», подобно «Принс оф Уэлс», только что вступил в строй. Он должен был доставить 48 разобранных «Харрикейнов» на Мальту, но при получении известий о рейде «Бисмарка» эта операция была отменена. Однако «Харрикейны» были уже загружены, и не оставалось времени, чтобы снять их все с авианосца. Поэтому «Викториес» смог принять лишь несколько самолетов — 6 «Фулмаров» звена 800Z и 9 «Суордфишей» 825-й эскадрильи.

В 22:00 именно эти самолеты вылетели для атаки немецкой эскадры. Каждый «Суордфиш» был вооружен 450-мм торпедой. Погода была плохой, и пилоты получили первый в

жизни опыт взлета с качающейся палубы авианосца. Набрал высоту 500 м, «Суордфиши» 825-й эскадрильи под командованием лейтенанта-командера Юджина Эсмонда устремились к цели. Самолеты были оснащены радаром, что позволяло им искать цели в условиях не самой лучшей видимости. Именно радаром были обнаружены и чуть не атакованы американский корабль береговой охраны «Модок» и собственный крейсер «Норфолк». «Бисмарк» в этот момент находился всего в 6 милях от «Модока» и заметил английские самолеты, которые в 23:27, наконец, обнаружили нужную цель. На «Бисмарке» сыграли боевую тревогу, и линкор открыл огонь из всех орудий, подключив даже 380-мм и 150-мм орудия для создания огневой завесы. Одновременно корабль начал маневрировать зигзагом, что, вероятно, сказалось на точности его огня — ни один из английских самолетов не был сбит. Самолет Эсмонда был поврежден примерно в 4 милях от цели, но продолжал атаку. Семь торпедоносцев зашли с левого борта, еще один — с правого. Девятый «Суордфиш» нес радар вместо торпеды и не атаковал. Все восемь самолетов успешно сбросили торпеды, и именно атаковавший с правого борта смог добиться попадания.

Торпеда была установлена на углубление 9,45 м, но реально пошла на значительно меньшей глубине, ударив в подводную часть главного пояса в районе фок-мачты. Поднялся большой столб воды, а из трубы линкора вырвался столб черного дыма, образовавшегося в результате сильного сотрясения от взрыва. От сотрясения также вышел из строя распределительный щит в турбогенераторном отделении №3. Унтер-офицер Курт Кирхберг силой взрыва был отброшен на надстройку и погиб, еще 5 человек в турбогенераторном отделении получили ранения.

Немцы считали, что они сбили 5 английских самолетов. Наряду с незначительностью полученных повреждений это подняло моральный дух экипажа, хотя на самом деле дела обстояли не так хорошо. Самолеты благополучно вернулись на «Викторис», за исключением двух «Фулмаров», на которых кончилось горючее. Сам линкор по-видимому получил небольшие затопления в бортовых отсеках двойного дна. Изнутри корабля доступа к этим отсекам не было, и лишь осмотр в доке мог бы дать их более-менее достоверную картину. Гораздо хуже для немецкого корабля было то, что интенсивное маневрирование на высокой скорости и полученное сотрясение от попадания торпеды ослабили пластыри в носовой части корпуса, и дифферент на нос несколько увеличился. Кроме того, сотрясение и небольшая деформация корпуса расширили заделанные до этого брезентовыми матрасами щели в главной поперечной переборке и увеличили течь в котельном отделении №2 до такого размера, что ее не удалось взять под контроль, и отделение было полностью затоплено. Пришлось временно снизить скорость до 16 узлов и послать водолазов в затопленные носовые

отсеки, чтобы те поправили сдвинутые маты. После завершения этих работ скорость была увеличена до 20 узлов.

Примерно в то время, когда самолеты с «Викториса» атаковали «Бисмарк», три корабля Уэйк-Уокера потеряли визуальный контакт с линкором. Снижение скорости и маневрирование немецкого корабля позволили англичанам сократить дистанцию, и контакт был восстановлен около 1:30 25 мая. Дистанция с «Принс оф Уэлс» составляла всего около 15 км, и британский линкор немедленно открыл огонь главным калибром. «Бисмарк» начал ответную стрельбу. Противники сделали всего по два безрезультатных залпа, и огонь был прекращен — условия видимости не позволяли надеяться на успех.

Радиолокационный контакт поддерживался «Саффолком», следовавшим противолодочным зигзагом с левого борта «Бисмарка» примерно в 10,5 милях позади. Крейсер регулярно терял контакт, удаляясь от линкора, и восстанавливал его на ближней к противнику петле зигзага. Во время одного из таких маневров контакт не был восстановлен. Примерно в 3:10 «Бисмарк» совершил резкий поворот на 270° на правый борт и, обойдя преследователя, вновь взял курс на Сен-Назер. Точно неизвестно, почему Лютьенс предпринял именно такой маневр. Видимо, немцам было очевидно, что все британские корабли находятся с левого борта, а правый борт не охраняется.

Через час после потери контакта «Саффолк» все еще не мог его восстановить, и англичанам пришлось признать, что они потеряли «Бисмарк». Тови предположил, что немецкий линкор направился на рандеву с танкером к югу Гренландии или Азорским островам, и приказал контр-адмиралу Куртейсу с «Викторисом» и крейсерами вести поиск на западе и северо-западе на пути к Гренландии, а сам вместе с отрядом Уэйк-Уокера продолжил поиск в юго-западном направлении. «Бисмарк» же уходил на юго-восток.

Немцы продолжали улавливать излучение британских радаров с дистанции 41 км и, хотя на самом деле сигналы были слишком слабыми, чтобы приемники англичан могли уловить их отражение от немецкого корабля, Лютьенс полагал, что противник по-прежнему следит за ним. В то время радар был еще новым устройством, поэтому его эффективная дальность сильно преувеличивалась немецким адмиралом. В 7:27 он послал сообщение группе «Вест» о том, что в 7:00 английский линкор и два крейсера сохраняют контакт, даже не позаботившись о посылке радиogramмы короткими сигналами для затруднения определения своего местоположения. При этом совершенно непонятно, на каком основании Лютьенс сделал такой вывод. Англичане прекратили передавать местоположение «Бисмарка» в 3:06, что было известно командованию группы «Вест». Специалисты по радиоперехвату на борту линкора должны были прийти к такому же выводу. В 8:46 командование группы

«Вест» передало на «Бисмарк», что контакт с ним потерян.

По-видимому, процедуры кодирования, передачи и декодирования заняли достаточное время, потому что в 9:00 Лютьенс послал очередную весьма длинную радиogramму, передача которой заняла около 30 минут. Радиogramма подробно сообщала о бое и полученных повреждениях, великолепных характеристиках английских радаров, эффективная дальность которых, по мнению Лютьенса, достигала 35 км, и ситуации с топливом. В ответ от группы «Вест» пришло указание прекратить радиопередачи, и после 10:00 «Бисмарк» сохранял радиомолчание.

Последняя длинная радиogramма позволила англичанам с американской помощью определить положение линкора, однако оно было ошибочно нанесено на карту в штабе адмирала Тови, в результате чего тот предположил, что «Бисмарк» направляется к проходу между Исландией и Фарерскими островами, и все силы были сосредоточены на северо-восточном направлении. Англичане не смогли расшифровать последнюю радиogramму и не имели пока точной информации о действительных намерениях противника, однако утром 25 мая в охоте были задействованы уже 46 кораблей. Позже Адмиралтейство предположило, что «Бисмарк» может направиться во французский порт, и некоторые силы, в частности, линкор «Родней» и Соединение «Н» были отправлены прикрывать это направление. Поиск противника вели палубные «Суордфиши» с «Викториеса» и «Каталины» 210-й эскадрильи, базировавшейся в Исландии, но безо всякого успеха. Мнение Адмиралтейства о курсе «Бисмарка» на основании полученной им информации менялось еще пару раз за день, но в течение суток 25 мая линкор так и не был обнаружен.

Вероятно, адмирал Лютьенс уже считал корабль обреченным, поскольку в полдень 25 мая обратился к экипажу с речью, в которой, в частности, говорил о том, что линкор направляется во Францию, а когда противник перекроет путь и вступит в бой, «Бисмарк» будет драться до последнего снаряда. Эта довольно пессимистическая речь не могла не сказаться на моральном состоянии команды. Вскоре после полудня «Бисмарк» снизил скорость до 12 узлов, чтобы провести ремонтные работы в затопленных отсеках XX и XXI. Водолазам удалось добраться до затопленных коллекторов и открыть вентили, что позволило использовать несколько сот тонн нефти из носовых цистерн. Один из находившихся на борту конструкторов из кораблестроительного отдела ОКМ предложил сбросить за борт якоря и якорные цепи для разгрузки носовой оконечности, но его предложение было отвергнуто. Определенное беспокойство на борту вызывала возможность попадания соленой воды из затопленного котельного отделения в систему водопитания остальных котлов, что могло привести к повреждениям энергетической установки корабля. Вся резервную воду

очистили при помощи вспомогательного котла и четырех дистилляторов, и к вечеру опасность была ликвидирована.

Адмирал Тови понял свою ошибку относительно позиции «Бисмарка» вечером 25 мая. На следующее утро «Хадсоны», «Каталины» и «Сандерленды» с исландских аэродромов безуспешно прочесывали Датский пролив к югу от Исландии и пролив между Исландией и Фарерами. В результате расшифрованных радиоперехватов англичане получили сведения о подготовке к приему немецкого корабля в Бресте и передислокации эскадрилий Люфт-ваффе на аэродромы рядом с Брестом. В ночь на 26 мая эти сведения были подтверждены информацией от группы французского Сопротивления. Поэтому две патрульных «Каталины» были отправлены на возможные пути возвращения «Бисмарка» во Францию — машина Z/209 в южном направлении и M/204 в северном. В готовности к удару по обнаруженному противнику находились 5 «Бофортов» 22-й эскадрильи в Кальдадарнесе, 8 из 42-й и 2 из 22-й эскадрильи в Вике, 10 из 217-й эскадрильи в Сент-Эвале и 8 из 42-й эскадрильи в Льючарсе. Шесть подводных лодок были посланы для формирования линии патрулирования на подходах к Бресту и Сен-Назеру.

Атака торпедоносцев «Арк Ройяла»

«Бисмарк» приближался к французскому побережью и вскоре должен был оказаться в зоне действия своей авиации, поэтому утром 26 мая был отдан приказ вновь покрасить крыши башен в желтый цвет. Однако линкор был обнаружен не своими самолетами, а противником. После долгих поисков, в 10:30 утра 26 мая «Каталина» Z/209 заметила вначале нефтяной след, а затем, в просвете между облаками, и сам «Бисмарк», идущий курсом 150° в 690 милях от Бреста. «Каталина» немедленно отправила радиogramму об обнаружении, но вскоре вылетела из облаков и попала под обстрел, получив несколько попаданий. Самолет отвернул и в 10:45 потерял контакт, но дело было сделано. Доклад был получен как Тови, так и, в результате радиоперехвата, командующим группой «Вест» адмиралом Заальвехтером, который передал его Лютьенсу.

Получив сообщение от «Каталины», авианосец «Арк Ройял» (кэптен Монд) из состава Соединения «Н» немедленно поднял два разведывательных «Суордфиша» с дополнительными топливными баками, однако немецкий линкор был в 11:54 обнаружен другим самолетом авианосца — одним из десяти, поднятых для поиска за два часа до этого. В течение всего дня 26 мая самолеты RAF и FAA периодически поддерживали контакт с «Бисмарком», который иногда отгонял их зенитным огнем. Англичанам необходимо было точно убедиться, что перед ними именно он, а не «Принц Ойген». Доклады самолетов подтвердили, что корабль находился примерно в 100 милях к юго-востоку от «Арк Ройяла». Ско-

рость линкора оценивалась в 26 узлов в 12:10 (хотя на самом деле она составляла 20 уз.), 20 узлов в 16:05 и 22 узла в 18:00.

Адмирал Тови на «Кинг Джордж V» находился в 135 милях к северу от немецкого линкора. «Рипалс» ранее ушел на заправку топливом на Ньюфаундленд, однако к британскому флагману мог присоединиться находившийся в 125 милях к северо-западу от «Бисмарка», но сравнительно тихоходный «Родней». Проблема состояла в том, что англичане не догоняли противника, имевшего преимущество в скорости. С ним мог познакомиться сразиться только находившийся ближе всего в составе Соединения «Н» линейный крейсер «Ринаун» (кэптен МакГригор), однако, помня о судьбе «Худа», Тови послал «Ринауну» специальный приказ не вступать в бой. Вся надежда опять была на торпедоносцы «Арк Ройяла» — 30 «Суордфишей» 810-й, 818-й и 820-й эскадрилий. Адмирал Сомервилл приказал крейсеру «Шеффилд» (кэптен Ларком) установить контакт с «Бисмарком», и в 13:50 крейсер отправился на поиск.

Между 14:50 и 15:00 «Арк Ройял» поднял 15 «Суордфишей» с торпедами. Один из самолетов был вынужден вернуться из-за неисправностей, но остальные 14 направились с приказом атаковать «Бисмарк». Облачность была достаточно низкой, и англичане задействовали для обнаружения противника имевшиеся у них радары. Вскоре был установлен радиолокационный контакт, и «Суордфиши» немедленно атаковали, сбросив 11 торпед. Как выяснилось, целью атаки стал... «Шеффилд», о присутствии которого в данном районе летчики ничего не знали. Многие торпеды преждевременно взорвались из-за дефектных магнитных взрывателей, от остальных крейсеру удалось увернуться.

В 17:24 «Шеффилд» обнаружили немцы, и на «Бисмарке» была сыграна боевая тревога. Крейсер, в свою очередь, установил контакт с линкором в 17:40 и сообщил об этом радиogramмой. Она была перехвачена немецкой «W-Dienst», и группа «Вест» отдала приказ находившейся в этом районе подводной лодке U-48 постараться атаковать противника.

Вторая ударная волна с участием также 15 «Суордфишей» была запущена в 19:10 в условиях сильного волнения. На этот раз самолеты несли торпеды с контактными взрывателями, установленные на глубину 6,7 м (магнитные взрыватели были установлены на глубину 9,1 м и должны были взрываться под днищем линкора). Пилоты получили указание направляться к «Шеффилду» и следовать полученным с крейсера сигналам о местоположении «Бисмарка». Торпедоносцы обнаружили крейсер в 19:55 и тут же его потеряли, вновь обнаружив только в 20:35. К этому времени самолеты заметили и с «Бисмарка», на котором приготовились к отражению атаки. Англичане начали ее в 20:47, заходя на линкор с кормы звеньями по три машины. В густой облачности звенья не всегда могли выдержать строй, и в атаку выходили от одного до четы-

рех самолетов. Всего по цели было выпущено 13 торпед, еще два самолета так и не смогли выйти в атаку. «Бисмарк» вел интенсивное маневрирование для уклонения от торпед и отстреливался всеми калибрами, включая 150-мм и даже 380-мм. Несмотря на это, две или три торпеды поразили линкор. Где-то в середине продолжавшейся примерно полчаса атаки два самолета подлетели на очень небольшой высоте, так что 105-мм и 37-мм зенитки не могли эффективно стрелять по ним, и сбросили 2 торпеды с высоты 450—500 м. Несмотря на то, что «Бисмарк» начал маневр уклонения, дистанция была слишком мала, и одна из торпед поразила левый борт линкора в корме. В 21:05 с корабля послали радиogramму группе «Вест» о торпедном попадании. Ближе к концу атаки одна или две торпеды попали в левый борт в районе грот-мачты, о чем «Бисмарк» сообщил группе «Вест» в 21:15 вместе с информацией о том, что не может управляться.

Повреждения от торпед

Одна или две торпеды поразили «Бисмарк» в районе левого турбинного отделения (район VIII—IX отсеков), попав немного ниже главного броневоего пояса. Энергия взрыва была в значительной степени поглощена ПТЗ, но в результате деформации корпуса был затоплен тоннель левого гребного винта. Облако дыма заполнило левое турбинное отделение, кроме того, туда поступило небольшое количество воды. Воздух был очищен вентиляционной системой, протечки быстро заделаны, а вода впоследствии выкачана. Однако, по всей видимости, тоннель гребного винта так и не удалось полностью осушить. Некоторые плиты пола среднего турбинного отделения выгнулись вверх на высоту до полуметра. В правом турбинном отделении от сотрясения закрылся клапан подачи пара, и турбина прекратила работу, пока клапан не был вновь открыт.

Но решающим оказалось попадание торпеды в борт под рулевым отделением перед осью левого руля. Рули в этот момент были переложены на левый борт для маневра уклонения. Взрыв проделал большую дыру в обшивке и тяжело повредил левое соединение оси руля с рулевой машиной, так что его невозможно было разъединить, и оба руля оказались заклиненными в положении 12° на левый борт, а оба рулевых отделения затоплены. Люди из этих отсеков были быстро эвакуированы, и двери в защищающей рулевое управление броневой палубе закрыты. Но через поврежденные переговорные трубы вода стала поступать на главную палубу. Для ее откачки запустили помпу, которая вскоре прекратила работу в результате неисправности. Пока проводился ремонт, соленая вода проникла в электромотор помпы и вывела ее из строя. Пустые цистерны с правого борта в районе попадания были ранее затоплены для выправления крена и дифферента от полученных 24 мая повреждений, что увеличило размер затоплений



Командир линкора «Бисмарк» капитан-цур-зее Эрнст Линдеман (с л е в а) и командующий соединением контр-адмирал Гюнтер Лютъенс.



и усилило сотрясение от взрыва. Вызванное именно этим попаданием сотрясение 150-мм броневой коробки, защищавшей рулевое отделение и имевшей весьма жесткую конструкцию по сравнению с окружавшим ее корпусом, привело к тому, что по корме пошли трещины. Последние также относят на счет недостаточно прочной конструкции соединения корпуса в кормовой части, построенной как отдельный модуль, прикрепленный к остальной части корабля болтами и сваркой.

Клещи сжимаются

Немцы считали, что они в ходе атаки сбили 7 самолетов. В действительности же ни один «Суордфиш» не был потерян, хотя 4 машины получили сильные повреждения. Пилоты доложили по крайней мере об одном торпедном попадании. После полуночи посланные на разведку «Суордфиши» доложили, что «Бисмарк» по всей видимости не управляется. Эту информацию подтвердила и «Каталина», сообщившая о том, что немецкий линкор описывает циркуляцию.

Пока линкор пытался уклониться от торпед, а затем вышел на циркуляцию после потери управления, он приблизился к «Шеффилду» настолько, что крейсер оказался в поле видимости, и в 21:40 «Бисмарк» открыл огонь главным калибром. Первый четырехорудийный залп упал примерно в 1900 м от «Шеффилда», но второй залп дал накрытие. Снаряды третьего залпа упали недалеко от борта крейсера, убив осколками троих и ранив 9 членов экипажа, а заодно и выведя из строя привод радара. Корабль поставил дымовую завесу и отвернул на север. «Бисмарк» сделал еще три залпа, пока примерно в 21:55 «англичанин» не скрылся из поля зрения.

Тем временем экипаж линкора отчаянно пытался восстановить управление кораблем. Правый руль удалось отсоединить от рулевого привода и разблокировать, но с левым ничего не удавалось сделать. Несколько водолазов пытались проникнуть в рулевое отделение,

однако из-за большой пробоины очень сильное движение воды в левом рулевом отделении делало любые работы невозможными, и водолазов вытащили из отсека в полном изнеможении. Вскоре после этого Линдеманн и старший механик Леман обсудили возможные меры по восстановлению управления. Оба пришли к согласию, что состояние моря не позволяет использовать водолазов для наружных работ. Предложение отсоединить заклиненные рули динамитными зарядами было отклонено Лютъенсом под тем предлогом, что это могло повредить винты. Впрочем, Лютъенс, видимо, уже смирился с участью корабля, поскольку в 21:40 он радировал, что экипаж будет драться до последнего снаряда.

В это время внешние отделения отсека III с левого борта медленно затапливались через повреждения в главной поперечной переборке между отсеками II и III, кабельную магистраль и небольшие разрывы во внешней обшивке. Вода стала проникать в коридоры левого вала, что наряду с затоплениями от второго торпедного попадания в отсеке VII вызвало крен на левый борт. Чтобы хоть как-то держать курс, кораблю пришлось существенно снизить скорость, а сильное волнение вместо юго-восточного стало сбивать линкор на неблагоприятный для него северо-западный курс, приближавший его к кораблям Тови. Линдеманн попытался вернуть «Бисмарк» на прежний курс за счет подбора различной скорости вращения винтов правого и левого борта. Команды механикам шли одна за другой, и для их быстрого выполнения были проигнорированы некоторые меры безопасности. Корабль удалось повернуть с северо-западного курса, но лишь для того, чтобы сделать еще один круг, после чего сильный ветер и волны развернули линкор в прежнем направлении. Вскоре после полуночи все попытки восстановить рулевое управление были прекращены. Аварийная партия укрепила переборку между II и III отсеками и заделала поврежденную переговорную трубу.

Перед потерей контакта с германским линкором «Шеффилд» передал его положение 4-й флотилии эсминцев кэптана Филипа Вайена, состоявшей из эсминцев «Коссак» (лидер), «Зулу», «Сикх», «Маори» и польского «Пьёрун».

В 22:38 «Пьёрун» (командор-поручик Плавски) обнаружил поврежденный линкор. Четырьмя минутами спустя последний открыл огонь по польскому кораблю главным калибром, дав три залпа и накрыв его с дистанции 12,5 км. «Пьёрун», тем не менее, продолжал сближение и вел огонь из 120-мм орудий еще примерно полчаса, пока близкое попадание не заставило его отвернуть. Остальные эсминцы окружили немецкий линкор со всех сторон. В 23:25 «Бисмарк» радировал, что его окружили «Ринаун» и легкие силы, хотя линейного крейсера поблизости не было. Около 23:30 эсминцы предприняли попытку одновременной торпедной атаки. Погодные условия и сильный огонь с линкора сорвали эту

атаку. Хотя плохая видимость мешала немцам вести точную стрельбу, в 23:42 осколки 150-мм снаряда сбили на «Коссак» радиоантенны. Восьмью минутами спустя «Зулу» также попал под покрытие, на его полубак залетела головная часть 380-мм снаряда, а осколки другого снаряда пробиты директор. После этого Вайен приказал эсминцам действовать самостоятельно. Перед полуночью «Бисмарк» во второй раз радировал о своей готовности сражаться до последнего.

Около полуночи эсминцы начали стрельбу осветительными снарядами. За ночные часы они выпустили 14 торпед с дистанции 25—35 кбт («Маори» — 2, «Зулу» — 4, «Коссак» — 3 и 1, «Сикх» — 4) и считали, что добились нескольких попаданий, но, вероятно, за попадания принимались вспышки орудий «Бисмарка» или падающие около него осветительные снаряды. В частности, один из снарядов — видимо, с «Маори» — упал на бак линкора вскоре после 1:00 и вызвал пожар, который был быстро потушен.

Ночью немцы продолжили обмен радиogramмами с берегом. Было получено ободряющее сообщение, подписанное Гитлером. С «Бисмарка» также направили представление на награждение Рыцарским крестом артиллерийского офицера корветтен-капитана Шнайдера за потопление «Худа», и была получена ответная радиogramма, информирующая о награждении его и командира линкора Линдемана.

Вскоре после 4:00 эсминцы потеряли «Бисмарк» и смогли восстановить контакт только в 5:55. Между 5:00 и 6:00 линкор дважды пытался запустить гидросамолет с корабельным журналом, кино- и фотоматериалами о бое в Датском проливе с потоплением «Худа» и другими важными документами. Тогда-то и выяснилось, что в результате попадания 356-мм снаряда с «Принс оф Уэлс» в командирский катер осколками была перебита магистраль подачи сжатого воздуха, и катапульты не действовала. Поскольку времени чинить ее не было, то заправленный топливом самолет во избежание пожара во время боя попросту скинули за борт.

«Бисмарк» следовал примерно северо-западным курсом со скоростью около 7 узлов и легким креном на левый борт. Левый руль был по-прежнему заклинен, и корабль кое-как держался на задаваемом ветром и волнении курсе одними винтами. Около 6:00 Линдеман попытался увеличить скорость до 12 узлов, но курс корабля стал столь непредсказуемым, что пришлось распорядиться об остановке машин. Вероятно, Линдеман не видел большой разницы в том, дрейфовать ли с остановленными винтами или медленно тащиться в нежелательном направлении, поэтому приказа на запуск турбин не последовало примерно до 7:00, когда их запустили на малый вперед, поскольку механики высказались о нежелательности их длительной остановки.

Около 7:00 «Маори» выпустил последние 2 торпеды с дистанции 8000 м, но промахнулся.

Эсминец был несколько раз накрыт залпами 150-мм орудий линкора, но избежал попаданий.

После неудачи с гидросамолетом в 7:10 «Бисмарк» послал последнюю радиogramму группе «Вест» с просьбой прислать подводную лодку для передачи документов.

Немецкое командование практически не имело возможности помочь своему линкору. Еще вечером 26 мая адмирал Дёниц отдал приказ всем подводным лодкам с торпедами следовать в квадрат ВЕ6192, а чуть позже приказал идти на помощь даже лодкам без торпед. Немецкая авиация в ночные часы помочь своему кораблю не могла, оставалось только надеяться на утро.

Последний бой

Еще в 18:26 26 мая к флагману Флота метрополии присоединился «Родней». После полуночи 27 мая адмирал Тови имел информацию о местонахождении и повреждениях «Бисмарка», и два линкора в сопровождении эсминцев «Тартар» и «Мэшона» спешили навстречу неприятелю. К утру эсминцы Вайена потеряли германский линкор, поэтому в 5:09 «Кинг Джордж V» запустил гидросамолет «Уолрус» для поиска противника, однако из-за плохих погодных условий он не принес результатов. На рассвете «Арк Ройял» готовился запустить группу из 12 «Суордфишей» для еще одного удара по «Бисмарку», но из-за плохой погоды и опасения атаковать собственные корабли в условиях низкой видимости около 7 утра вылет был отменен. После того, как 4-я флотилия восстановила контакт с линкором, между 6 и 7 часами утра «Маори» посылал радиogramмы с указанием местоположения противника, который был уже недалеко и шел курсом примерно 330° со скоростью, которую англичане оценили в 10 узлов.

В 7:08 Тови разрешил «Роднею» маневрировать самостоятельно, держа дистанцию до «Кинг Джордж V» не менее 6 кбт. «Ринауну» было приказано находиться в стороне от битвы, поскольку Тови опасался за его слабое бронирование. Линейный крейсер должен был вступить в бой только в случае крайней необходимости, например, при тяжелых повреждениях линкоров Тови. В 7:53 контакт с «Бисмарком» установил тяжелый крейсер «Норфолк», обнаруживший линкор на расстоянии 15 000 м. Тактика английского адмирала заключалась в быстром сближении с противником, держась в его левых носовых углах. Британские линкоры повернули вначале на юг, а в 8:33 легли на курс 110°, причем «Родней» держался севернее «Кинг Джордж V» на расстоянии примерно 8 кбт.

На борту «Бисмарка» утро было встречено экипажем с отчаянием, усугублявшимся утомлением от ночного боя с эсминцами. С каждой минутой напряжение нарастало, поскольку было известно о подходе британских линкоров и все ожидали последней битвы. Немцы постоянно перехватывали и дешифровывали

радиограммы англичан, в частности, они знали о запуске гидросамолета с «Кинг Джордж V» для их поиска, *y* это означало, что враг близко. Вначале с линкора заметили «Норфолк», однако вскоре после 8:15 шквал с дождем накрыл «Бисмарк». Когда он рассеялся, слева по носу на расстоянии порядка 24 км были обнаружены силуэты двух британских линкоров. Вскоре после 8:30 на корабле сыграли боевую тревогу. Корветтен-капитан Шнайдер объявил, что целью станет линкор «Родней».

В 8:42 «Кинг Джордж V» обнаружил неприятеля почти по носу. Линкоры продолжили сближаться с «Бисмарком» прежним курсом, и в 8:47 «Родней» открыл огонь двумя башнями с дистанции 23 000 м. «Кинг Джордж V» присоединился в 8:48, также открыв огонь носовыми башнями с дистанции 22 500 м, причем дистанцию он определял по своему радару типа 284. «Бисмарк» ответил в 8:49 носовыми башнями. Немецкий линкор был уже далеко не тот, что в бою в Датском проливе. Экипаж был измотан ночными атаками и пребывал не в лучшем состоянии духа. Неустойчивый курс корабля сильно снижал точность предсказания системой управления огнем его положения в момент залпа. Тем не менее, немецкий линкор начал стрельбу неплохо. Первый его залп лег с недолетом примерно в 900 м от «Роднея», второй дал перелет на те же 900 метров, зато третий накрыл цель, правда без попаданий, но один снаряд упал всего в 20 м от английского линкора. «Родней» сделал маневр уклонения влево, сбивая немцам пристрелку. В свою очередь «Бисмарк» стал сбиваться с курса вправо, что ухудшило его стрельбу. Почти все его последующие залпы давали перелет (один залп дал недолет) до 8:58, когда немцам снова удалось добиться накрытия. Тогда же «Бисмарк» открыл огонь и 150-мм орудиями.

«Родней» быстро определил дистанцию до противника. Хотя его первый залп лег далеко вправо, но уже третий и четвертый залпы накрыли «Бисмарк», причем «Норфолк» наблюдал одно попадание от этих залпов в 8:50. Британские линкоры начали расходиться, чтобы не мешать друг другу. В 8:53 «Родней» уклонился влево, открывая углы обстрела третьей башне, и пошел наперерез немецкому линкору, а «Джордж V» несколько повернул вправо, продолжая сближаться с «Бисмарком».

В 8:54 идущий контркурсом «Норфолк» присоединился к обстрелу «Бисмарка» с другого борта, кроме того, сзади с того же борта к месту боя подходил тяжелый крейсер «Дорсетшир». После первого успеха «Родней» стал вести огонь с высокой скорострельностью по данным своего главного директора, который, как выяснилось, показывал завышенную дистанцию, и снаряды ложились перелетами, пока в 8:58 восемнадцатый залп не дал попадание в полубак недалеко от башни «Антон», временно выведя ее из строя. Через минуту неожиданного успеха добился «Норфолк»: 203-мм снаряд разбил носовой КДП немецко-

го линкора. «Бисмарк» мог отвечать одной башней «Бруно», и эффективность его огня в этот момент резко упала и уже не восстановилась до конца боя.

В 8:59 дистанция до противника у флагмана Тови сократилась примерно до 14 500 м, и «Кинг Джордж V» повернул на правый борт, чтобы ввести в действие кормовую башню, оказавшись на контркурсе с немецким линкором. «Родней» примерно в 9:03 повернул вслед за флагманом, развернувшись почти на 90° на курс 182. Но до поворота он продолжал накрывать немецкий линкор, видимо, добившись нескольких попаданий. Один снаряд с «Роднея» или «Георга» в 9:02 пробил лобовую плиту башни «Бруно» или верхнюю часть ее барбета, взорвавшись внутри и полностью выбив заднюю плиту башни*. Взрывом убило членов экипажа, находившихся на открытых позициях на надстройке за башней. Башня «Антон» после этого попадания продолжала молчать, выпустив впоследствии всего один залп в 9:27.

Еще один снаряд попал в район катапульты, подорвав подготовленные к бою 105-мм снаряды и нанеся тяжелые потери среди расчетов зенитных орудий. Примерно в то же время еще один снаряд с одного из линкоров взорвался в верхней части носовой надстройки, уничтожив главный КДП, главный пост управления артиллерийским огнем и убив многих старших офицеров линкора. Первые попадания англичан оказались крайне удачными, почти сразу лишив «Бисмарк» какой-либо возможности сопротивляться. В 9:08 «Норфолк» доложил, что стволы башни «Антон» опущены, а «Бруно» — задраны вверх. Это означало, что обе башни не действовали. В 9:04 к бою присоединился «Дорсетшир», открыв огонь с правого борта «Бисмарка» с дистанции порядка 18 000 м. Примерно в это время 203-мм снаряд одного из тяжелых крейсеров попал в носовую 150-мм башню правого борта, заклинив дверь и замуровав расчет внутри башни.

На новом курсе огню «Родней» мешал дым от трубы и орудийных залпов, и его скорострельность упала. Тем не менее, линкор наблюдал накрытия цели, и возможно добился нескольких попаданий 31-м или 32-м залпом. Примерно в 9:13 он прекратил огонь, готовясь развернуться и действовать в дальнейшем полностью самостоятельно от флагмана. Английские линкоры в это время поддерживали скорость хода порядка 16 узлов.

«Кинг Джордж V» по наблюдениям его артиллеристов добился первого попадания в 8:53, а до 9:13, когда радар типа 284 вышел из строя от собственных дульных газов, добился 14 накрытий за 34 залпа. Часть этих накрытий наверняка дали попадания, но воссоздать точную хронологию попаданий в «Бисмарк» не представляется возможным. В 9:05 флагман

* Во время осмотра обломков «Бисмарка» была обнаружена пробоина по самой верхней кромке барбета длиной 700 мм.



**«Кинг Джордж V»
ведет огонь
по «Бисмарку»,
27 мая 1941 г.**

Тови ненадолго открыл огонь 133-мм артиллерией, но быстро выяснилось, что дым от ее стрельбы только мешал управлению огнем главного калибра.

«Бисмарк» в 9:10 перевел управление огнем кормовыми башнями на кормовой артиллерийский пост под командованием четвертого артиллерийского офицера капитан-лейтенанта Буркхарда фон Мюлленхайм-Рехберга*. Он выбрал в качестве цели находившийся примерно в 11 000 м по левому борту «Кинг Джордж V», который был хорошо виден. «Родней» в это время был, по всей видимости, вне угла обстрела кормовых башен, тем более что как раз в это время «Бисмарк» повернул носом на запад. Все повороты немецкого корабля в бою были следствием его неспособности держать прямой курс, а не продуманными действиями его командира. «Бисмарк» выпустил 4 безрезультатных залпа кормовыми башнями, пока в 9:13 356-мм снаряд не попал во вращающуюся часть кормового КДП, выведя его из строя. По английским данным, дистанция до «Георга V» в этот момент составляла 11 500 м. Кормовые башни перешли на огонь под локальным управлением.

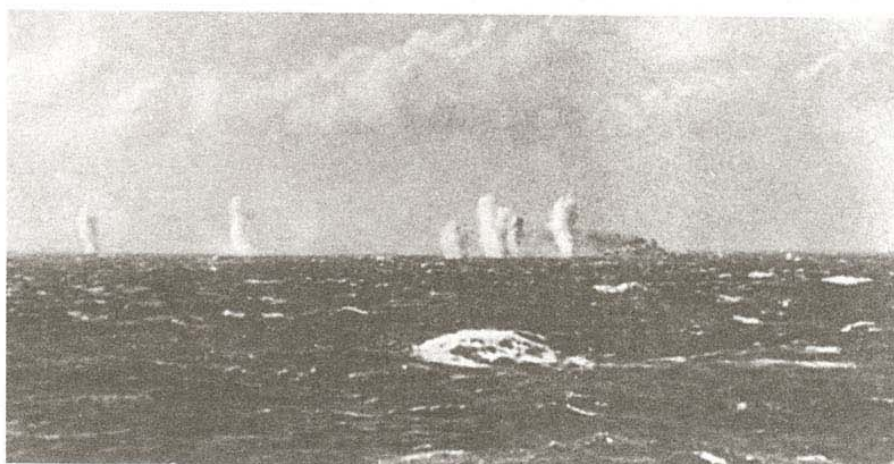
В 9:16 «Родней» начал разворот на 180° и через две минуты возобновил огонь на параллельном противнику курсе, произведя свой 41-й за бой залп с дистанции 9100 м. В 9:20 кормовые башни «Бисмарка» перенесли огонь на «Родней» как более близкую и опасную на тот момент цель, однако в 9:21 правое орудие башни «Дора» разорвало от взрыва собственного снаряда в стволе. Башня сделала еще два выстрела левым орудием и прекратила огонь**. В дальнейшем в строю оставалась одна башня «Цезарь», хотя в 9:27 неожиданно один залп произвела башня «Антон». С главным калибром было все кончено в 9:31, когда 356-мм снаряд попал в лобовую плиту башни «Цезарь», и хотя не пробил ее, сотрясение вы-

вело из строя механизмы горизонтальной и вертикальной наводки, и больше башня не стреляла. Дальнейший бой представлял собой уже безответный расстрел немецкого линкора.

Стрельба «Кинг Джордж V» после выхода из строя артиллерийского радара ухудшилась. Вдобавок в 9:20 заклинило горизонтальный привод башни «А», и она вышла из строя. Примерно в это время флагманский линкор стал вслед за «Роднеем» разворачиваться на обратный курс, догоняя оставшийся несколько за кормой «Бисмарк». «Кинг» находился дальше от немецкого линкора, и условия стрельбы с него в этот период времени были хуже, чем с «Роднея».

Двигаясь параллельным курсом с «Бисмарком», «Родней» выпустил по нему 6 торпед, но все они прошли мимо. Британский корабль стал быстро обгонять еле ползущего противника и сделал доворот вначале в 9:21 на курс 21°, а затем в 9:26 — на курс 37°, начиная подходить с носа. Наряду с ведением артогня, он выпустил еще две торпеды, но опять промахнулся. В 9:30 дистанция до противника сократилась до 5500 м, и «Родней» продолжал осыпать его снарядами, стреляя обоими калибрами. Он прошел перед носом немецкого линкора, развернулся на 180° градусов через левый борт и вновь прошел перед носом «Бисмарка». Начиная с 99-го залпа, он начал стрелять со снижением орудий, чтобы поразить ватерлинию немецкого корабля и быстрее отправить его на дно. «Родней» также выпустил последние 4 торпеды и претендовал на одно

**Заключительная
стадия боя —
«Бисмарк» под
огнем 406-мм
снарядов линкора
«Родней».**



* Барон фон Мюлленхайм-Рехберг оказался старшим по званию из спасшихся с линкора, и его мемуары являются основным источником информации о происходившем на корабле в последнем бою.

** При обследовании остатков «Бисмарка» было обнаружено, что барбет имеет две пробоины, вероятно, от 406-мм снарядов.

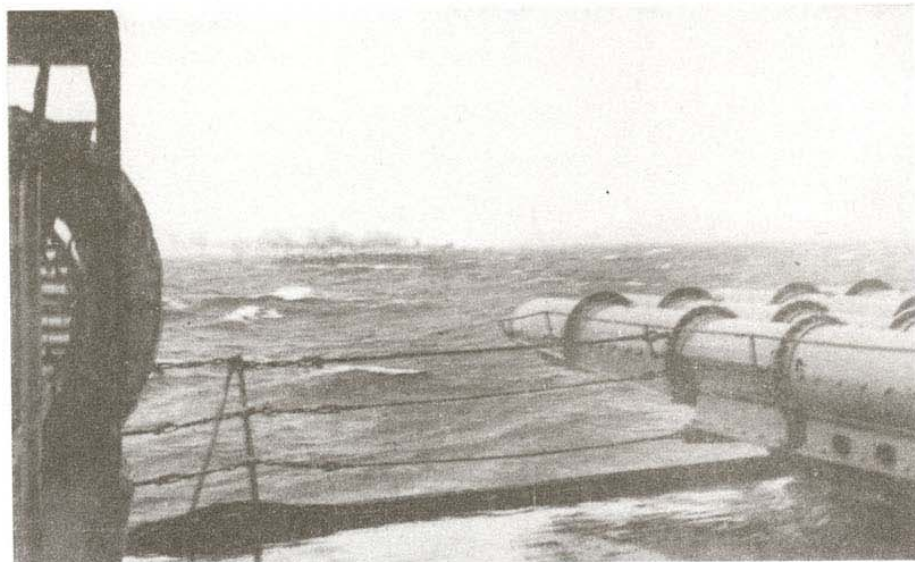


«Родней» ведет огонь по «Бисмарку». Снимок сделан с борта линкора «Кинг Джордж V».

попадание в правый борт в 10:00. Это попадание вполне вероятно, хотя на 100% подтвердить его нельзя (в частности, его не подтверждают уцелевшие немецкие моряки). В 9:59 «Родней» в очередной раз развернулся на 190°, чтобы сделать еще одну петлю перед носом германского линкора. В 10:03 расстояние до противника было всего 3700 м и оставалось в среднем таким же до прекращения огня в 10:14 после 113-го залпа.

Пока «Родней» выписывал петли перед носом «Бисмарка», «Кинг Джордж V» подошел к гибнущему противнику с левого борта и 9:54 наконец возобновил огонь всеми тремя башнями с расстояния 7300 м. Флагманскому линкору англичан пришлось сделать один разворот на контркурс, а затем вновь на параллельный курс с целью, чтобы не слишком удалиться от нее. Тови стало очевидно, что «Бисмарк» будет потоплен, и в 10:15 он отдал приказ сво-

«Бисмарк» горит. Снимок с тяжелого крейсера «Дорсетшир».



им испытывавшим недостаток топлива линкорам лечь на курс 27° и возвращаться на базу. «Родней» сразу прекратил огонь, поскольку новый курс вводил его от немецкого линкора. Флагман же проходил мимо гибнущего «Бисмарка» и сблизился с ним на дистанцию порядка 3000 м, расстреливая врага в упор обоими калибрами. Он прекратил огонь в 10:22.

На завершающей стадии боя «Бисмарк» получил множество попаданий (их общее число оценивается в 300—400) — в первую очередь, от расстреливающего его с наименьшей дистанции «Роднея», который за бой наблюдал порядка 40 попаданий только главным калибром! К 9:40 вся 150-мм артиллерия молчала, а к 10:00 из вооружения осталось действующим только одно 20-мм орудие. В башнях «Антон», «Бруно» и «Дора» возникли пожары, и их погреба были затоплены для предотвращения взрыва. С той же целью затопили часть погребов 150-мм, 105-мм и 37-мм боеприпасов. Надстройки были разбиты, 350-мм броня боевой рубки пробита несколько раз, носовая надстройка сильно горела. Однако обследование корабля показало, что попаданий с пробитием главного и даже верхнего пояса было не очень много. По левому борту были найдены, по крайней мере, четыре пробоины в 145-мм поясе, а по правому — две пробоины в главном поясе. Главный пояс по левому борту в значительной степени занесен илом и недостаточно обследован, но в нем тоже наверняка есть пробития. Основное число попаданий пришлось на переднюю надстройку, хотя по имеющейся информации, два снаряда пробиты комбинацию главного пояса и скоса палубы и проникли в отсеки силовой установки, хотя и не вывели ее полностью из строя. Часть попавших в воду с небольшой дистанции английских снарядов рикошетиrowала

или даже взорвалась при касании воды, некоторые 406-мм снаряды «Родней» при обстреле с носа возможно рикошетировали от главного пояса без пробития.

«Бисмарк» имел весьма большую метацентрическую высоту и поэтому был устойчив к переворачиванию, в итоге корабль долгое время не тонул. Осознав безнадежность ситуации, оставшийся старшим офицером фрегаттен-капитан Ганс Оэльс после 9:30 приказал заложить подрывные заряды для затопления корабля. Заряды были заложены в среднее и правое турбинное отделение и котельные отделения. Все водонепроницаемые двери в этих отсеках были оставлены открытыми. Сам Оэльс возглавлял большую партию моряков, собравшихся в передней столовой в ожидании приказа покинуть корабль, когда в этом помещении около 10:00 разорвался снаряд (видимо, 356-мм), пробивший 145-мм верхний пояс. Оэльс и еще около 100 моряков погибли. Подрывные заряды сдетонировали вскоре после 10:20, и корабль стал медленно крениться на левый борт.

В 9:20 «Арк Ройял» запустил 12 «Суордфишей» для торпедной атаки «Бисмарка». Появившиеся в районе боя в 10:15 торпедоносцы предпочли воздержаться от атаки, поскольку цель была под интенсивным огнем надводных кораблей. Кроме того, «Кинг Джордж V» поначалу принял самолеты за немецкие и даже обстрелял их.

После прекращения огня британскими линкорами горящий «Бисмарк» все еще держался на плаву, и Тови приказал кораблям, имевшим торпеды, сблизиться и потопить его. В 10:25 крейсер «Дорсетшир» выпустил две торпеды в правый борт «Бисмарка» с дистанции 3000 м. Они попали в район мостика, но скорее произвели эффект контрзатоплений для кренившегося на левый борт корабля, так что тот не спешил идти на дно. Обогнув линкор, в 10:36 «Дорсетшир» выпустил еще одну торпеду с 2200 м в левый борт. После ее попадания в район катапульты «Бисмарк» стал быстро крениться на левый борт и погружаться кормой. В 10:39 он повалился на левый борт и, наконец, скрылся под волнами в точке примерно 48°10' с.ш. и 16°12' з.д.

За время боя «Родней» выпустил 380 406-мм и 716 152-мм снарядов, «Кинг Джордж V» — 339 356-мм и 660 133-мм, тяжелые крейсера «Дорсетшир» и «Норфолк» — соответственно 254 и 527 203-мм снарядов. Кроме того, «Норфолк» выпустил также 4 торпеды с большой дистанции.

Примерно 800 членам экипажа удалось покинуть тонущий немецкий линкор и оказаться в воде при температуре около 13 градусов. «Дорсетшир» принял на борт 86 человек (один из них умер от ран 28 мая), а эсминец «Маори» — еще 25. После этого спасательная операция была прекращена из-за того, что англичане заметили что-то вроде перископа. Несколько часов спустя три человека были подобраны подводной лодкой U-74. На следующий день немецкое судно наблюдения за погодой «Зах-

сенвальд» спасло еще двоих моряков с затонувшего линкора. Испанский тяжелый крейсер «Канариас», еще 27 мая вышедший из Эль-Ферроля для спасения немецких моряков, обнаружил только два мертвых тела. Таким образом, из находившихся на борту линкора было спасено всего 115 человек, остальные 2106 нашли могилу в холодных водах Атлантики.

Гибель «Бисмарка» заметно изменила ситуацию в руководстве Кригсмарине. Если раньше Гитлер не особенно вмешивался в планирование военно-морских операций с участием крупных кораблей, доверяя это Редеру, то отныне стал ограничивать их, опасаясь дальнейших потерь.

Поиск останков «Бисмарка»

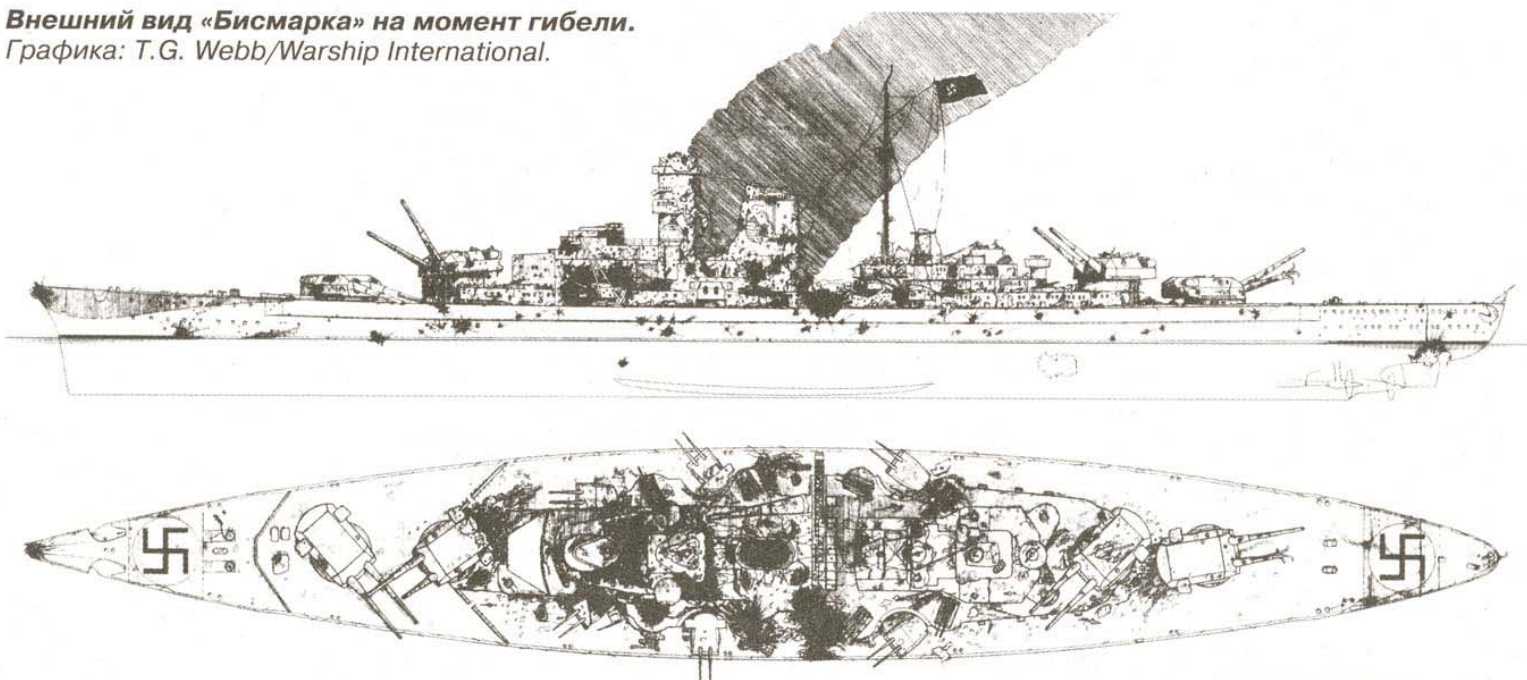
Поиск останков начал в июне 1988 г. Роберт Баллард, уже обнаруживший в 1985 г. «Титаник». Первая экспедиция окончилась безрезультатно, но вторая следующим летом принесла свои плоды — 8 июня 1989 года «Бисмарк» был найден и сфотографирован подводным аппаратом «Арго». По результатам экспедиции был снят видеофильм, хорошо известный в кругу любителей военно-морской истории.

Корабль находится на глубине 4670 м примерно в 960 км к западу от побережья Франции.

Моряки с «Бисмарка» у борта крейсера «Дорсетшир», 27 мая 1941 г.



Внешний вид «Бисмарка» на момент гибели.
Графика: T.G. Webb/Warship International.



Во время погружения на дно линкор потерял все четыре башни, вывалившиеся от собственного веса и лежащие отдельно. Кормовая часть также оторвалась по шпангоуту 10,5. Линкор потерял верхнюю часть передней надстройки, трубу, грот-мачту, оба крана (левый кран лежит на барбете башни «Цезарь»), щиты 105-мм орудий и другие элементы конструкций. «Бисмарк» упал на склон подводного вулкана с наклоном 14,5° и сполз по нему почти на 1500 м на запад от места падения, на котором остался заметный кратер. Он лег на дно почти на ровном киле, хотя корпус примерно до ватерлинии занесен илом. Остов сохранился достаточно хорошо. На палубе в носу и корме все еще заметны свастики. Носовая надстройка с левого борта очень сильно повреждена огнем английских кораблей.

Дальнейшие экспедиции на «Бисмарк» происходили уже в XXI веке. В июне 2001 г. экспедиция Майкла МакДоуэлла из «Deep

Ocean Expeditions» впервые осуществила спуски людей в двух аппаратах «Мир» с российского судна «Академик Мстислав Келдыш». С 9 по 13 июля 2001 г. экспедиция Дэвида Мирнса на судне «Норзерн Хорайзон», целью которой был поиск линейного крейсера «Худ», засняла «Бисмарк» при помощи дистанционно управляемого аппарата «Магеллан-725».

Все дальнейшие исследователи использовали «Академик Келдыш» и его аппараты «Мир». В мае—июне 2002 года экспедиция Джеймса Камерона осуществила 6 погружений к «Бисмарку». Экспедиция, в частности, обнаружила, что у линкора отсутствует внешняя обшивка корпуса в подводной части между шпангоутами 32 и 202,7, вероятно, оторвавшаяся, когда корабль ударился о дно. Майкл Макдоуэлл из «Deep Ocean Expeditions» посетил «Бисмарк» в июле 2002-го и мае 2005 г., осуществив 6 и 4 спуска аппаратов «Мир». «Deep Ocean Expeditions» планирует еще одну экспедицию на 2006 год.

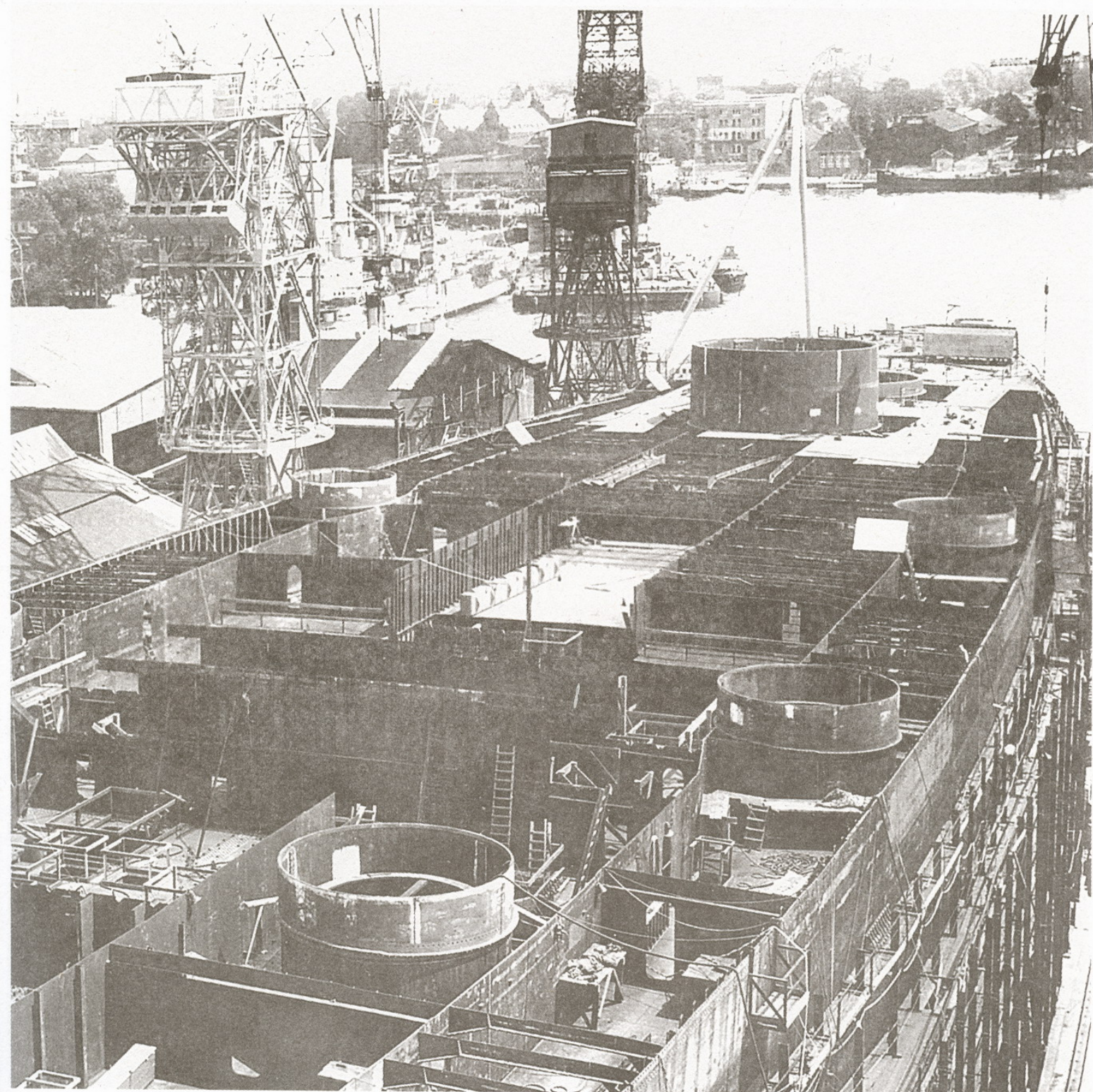
«ТИРПИЦ»: ИСТОРИЯ СЛУЖБЫ

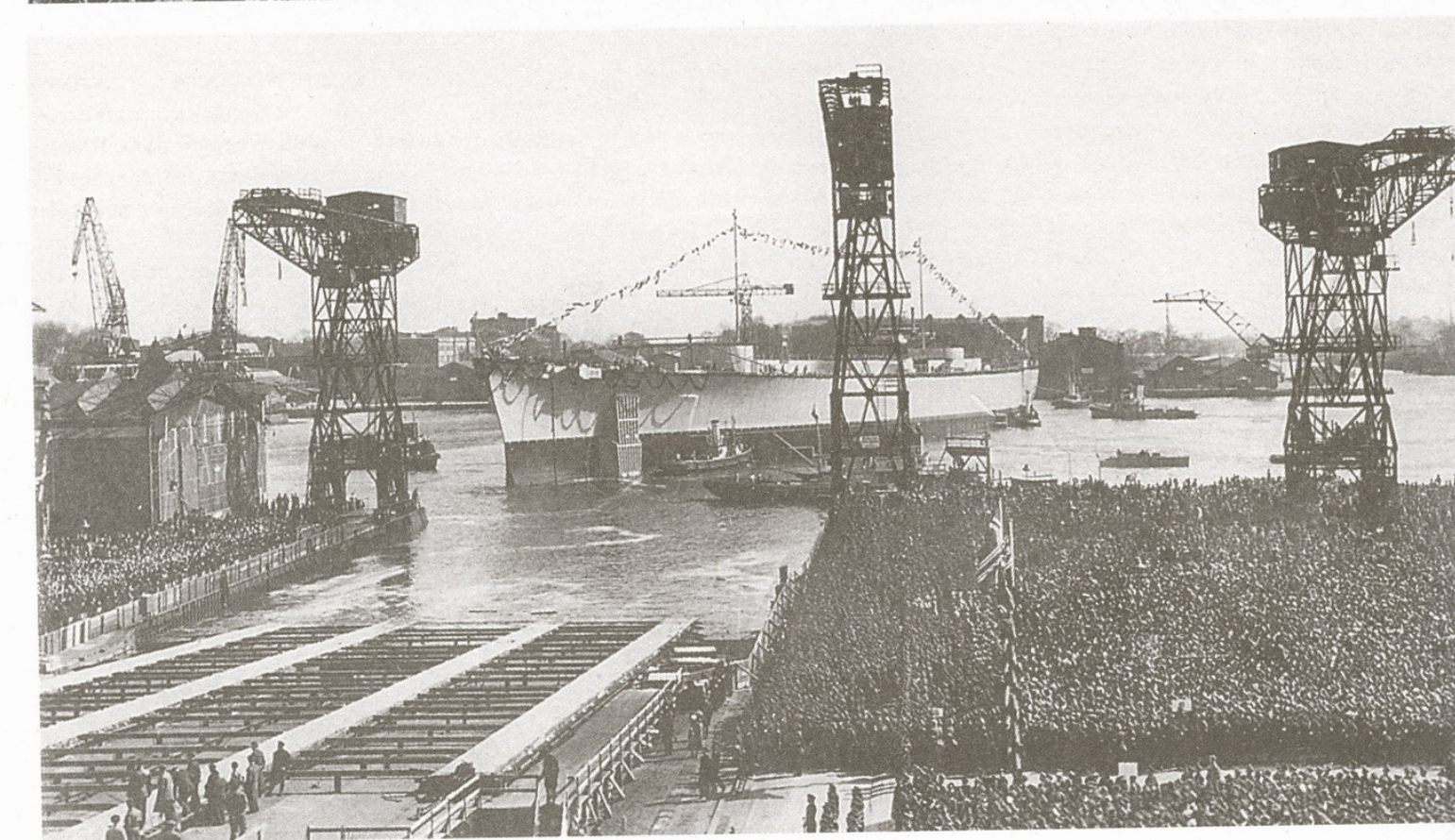
Постройка и испытания

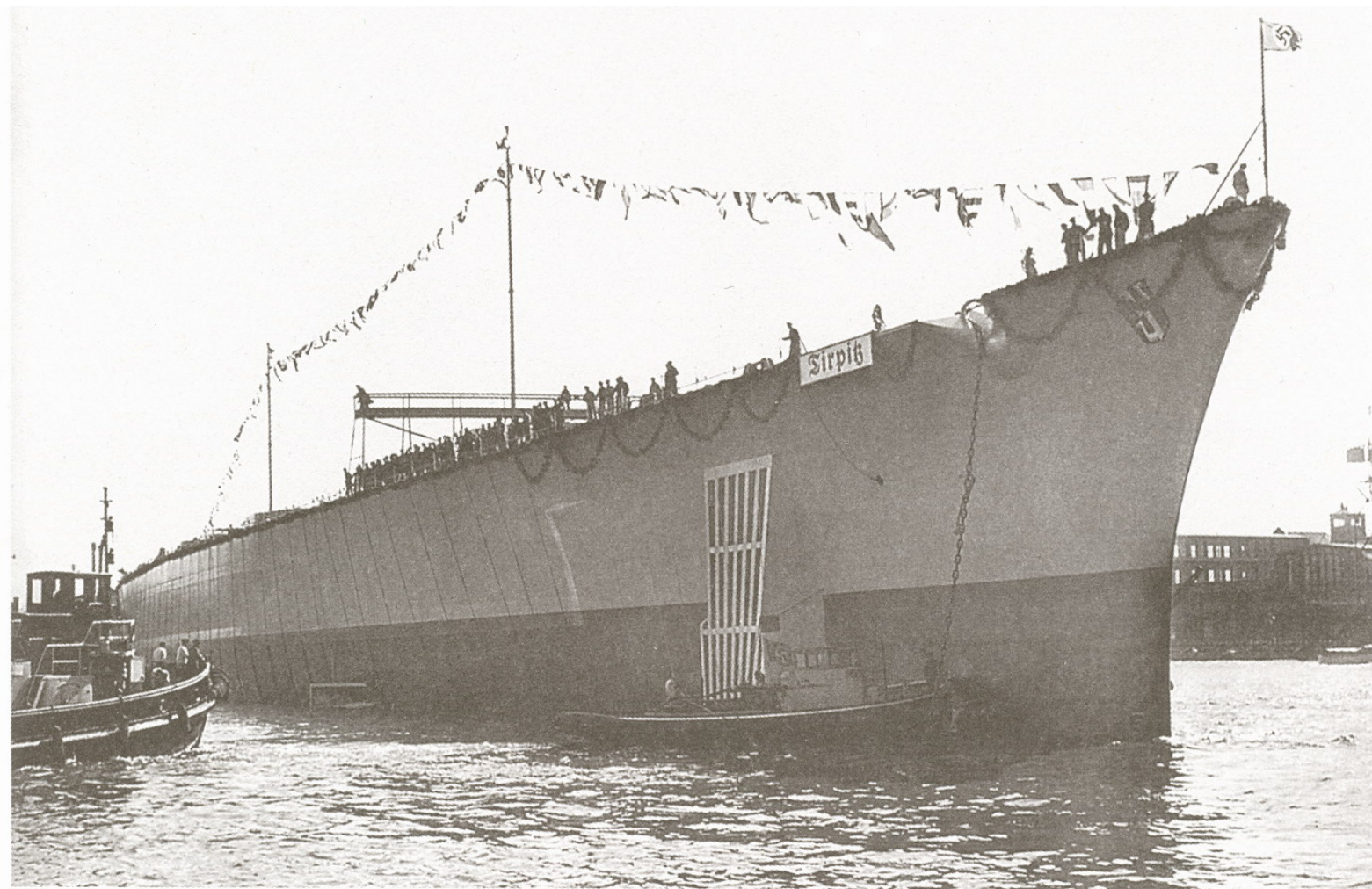
Второй корабль серии — линкор «G» — был заказан 14 июня 1936 г. военно-морской верфи в Вильгельмсхафене. Судя по документам германских архивов, работы по формированию корпуса на стапеле №2 начались 24 ок-

тября того же года, официальная закладка состоялась 2 ноября. Несмотря на то, что строительству линкора придавалось важнейшее значение, его темпы оставляли желать лучшего и стали причиной трений между Гитлером, главкомом ВМФ Редером и Германом Герингом, как уполномоченным по выполнению

Корпус «Тирпица» на стапеле верфи в Вильгельмсхафене.







четырёхлетнего плана. Тем не менее, стапельный период занял 29 месяцев — на 2,5 меньше, чем у головного корабля.

Церемония спуска на воду состоялась 1 апреля 1939 г. в присутствии главы государства и главнокомандующего Кригсмарине. По случаю столь знаменательного события фюрер произнес одну из своих зажигательных речей и удостоил Редера звания гросс-адмирала. Крестной матерью корабля стала фрау фон Хассель — жена германского посла в Риме и внучка гросс-адмирала Альфреда фон Тирпица, основателя имперского флота открытого моря, в честь которого линкор получил свое имя. Можно усмотреть в этом злую иронию судьбы: адмирал Тирпиц вывел Германию в океан, а названный его именем корабль почти всю свою карьеру прятался от противника в прибрежных водах!

После начала войны темп достроечных работ на «Тирпице» заметно снизился. Хотя швартовые испытания главных механизмов были проведены еще в апреле 1940 г., доводка продолжалась вплоть до вступления корабля в строй. Летом 1940 г. к обычным проблемам военного времени (перебои с поступлением материалов, отвлечение рабочих на другие заказы) добавились воздушные налеты англичан. Первый рейд «персонально» против достраивавшегося линкора провели в ночь на 10 июля 11 бомбардировщиков «Хэмпден» с 2000-фунтовыми (908-кг) бомбами, не сумев-

шие найти цель. Вечером 20 июля с аэродрома Хемсвелл в Линкольншире поднялись в воздух 15 «Хэмпденов» 61-й и 144-й эскадрилий, которые должны были забросать гавань Вильгельмсхафена минами типа «М» с временным взрывателем. Объектом атаки, помимо «Тирпица», являлся ремонтировавшийся «карманный линкор» «Адмирал Шеер». Мины взорвались через 40 минут после постановки, не причинив вреда ни одному из кораблей. Через четыре дня англичане повторили налет — на этот раз, силами 14 «Уитли» 4-й авиагруппы с бомбами. Из-за плохой погоды только два бомбардировщика достигли Вильгельмсхафена, но не добились попаданий.

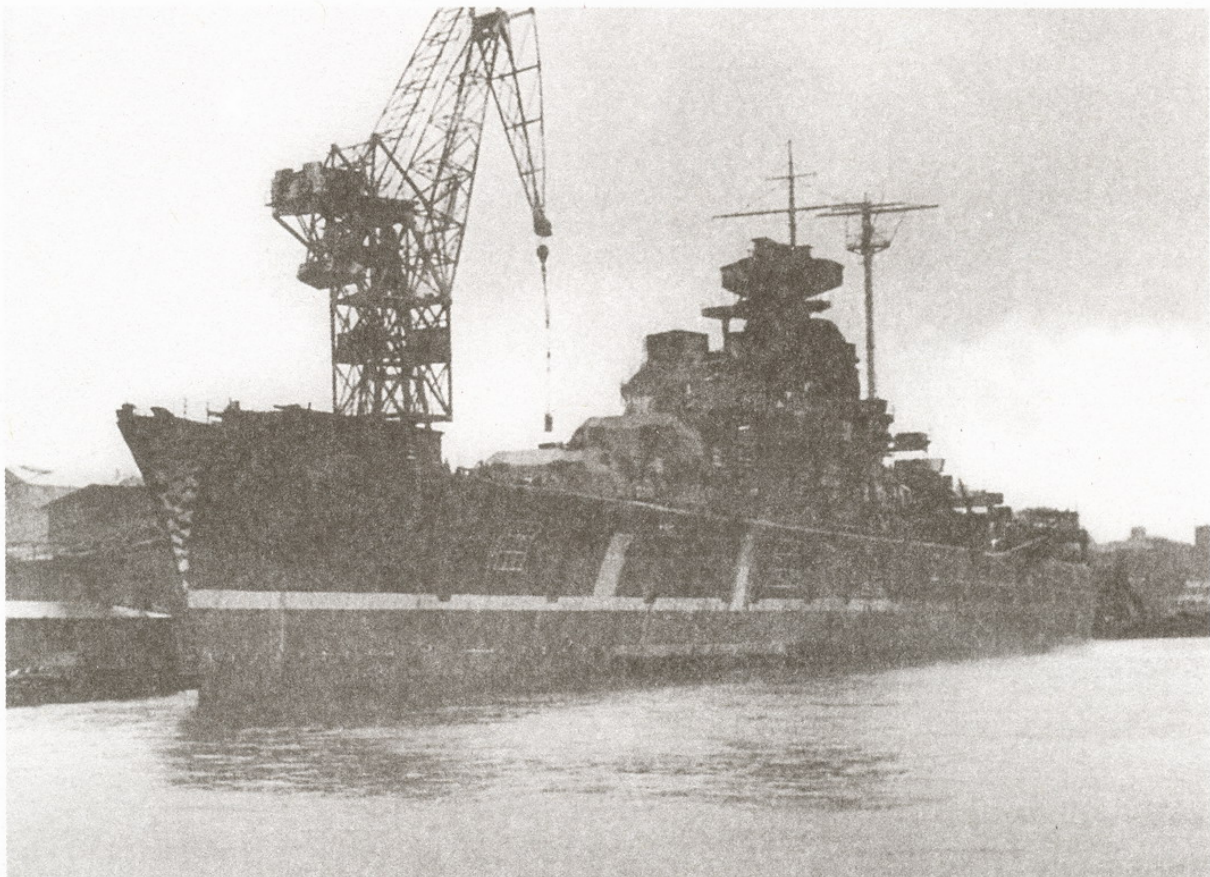
Затем, в связи с началом «Битвы за Англию», англичане взяли своеобразный «таймаут». Налеты возобновились лишь в октябре, причем с явно увеличившейся интенсивностью, правда, так и не вознагражденной успехом. Визит «Хэмпденов» в ночь на 5 октября стал первым звонком, впоследствии, вплоть до ухода «Тирпица» из Вильгельмсхафена, Королевские ВВС наносили удары по нему с завидным постоянством, о чем свидетельствует следующий список:

— в ночь на 9 октября — 17 бомбардировщиков «Хэмпден» с аэродромов Скэмптон и Уоддингтон;

— в ночь на 11 октября — 14 «Хэмпденов» с аэродромов Уоддингтон и Линдхолм;

Торжественный спуск «Тирпица» на воду, 1 апреля 1939 г. Церемония проходила в присутствии рейхсканцлера Адольфа Гитлера.

**«Тирпиц»
в достройке,
Вильгельмсхафен,
1940 г.**



— в ночь на 12 октября — 4 «Хэмпдена» с аэродрома Линдхолм (остальные повернули назад из-за плохих погодных условий);

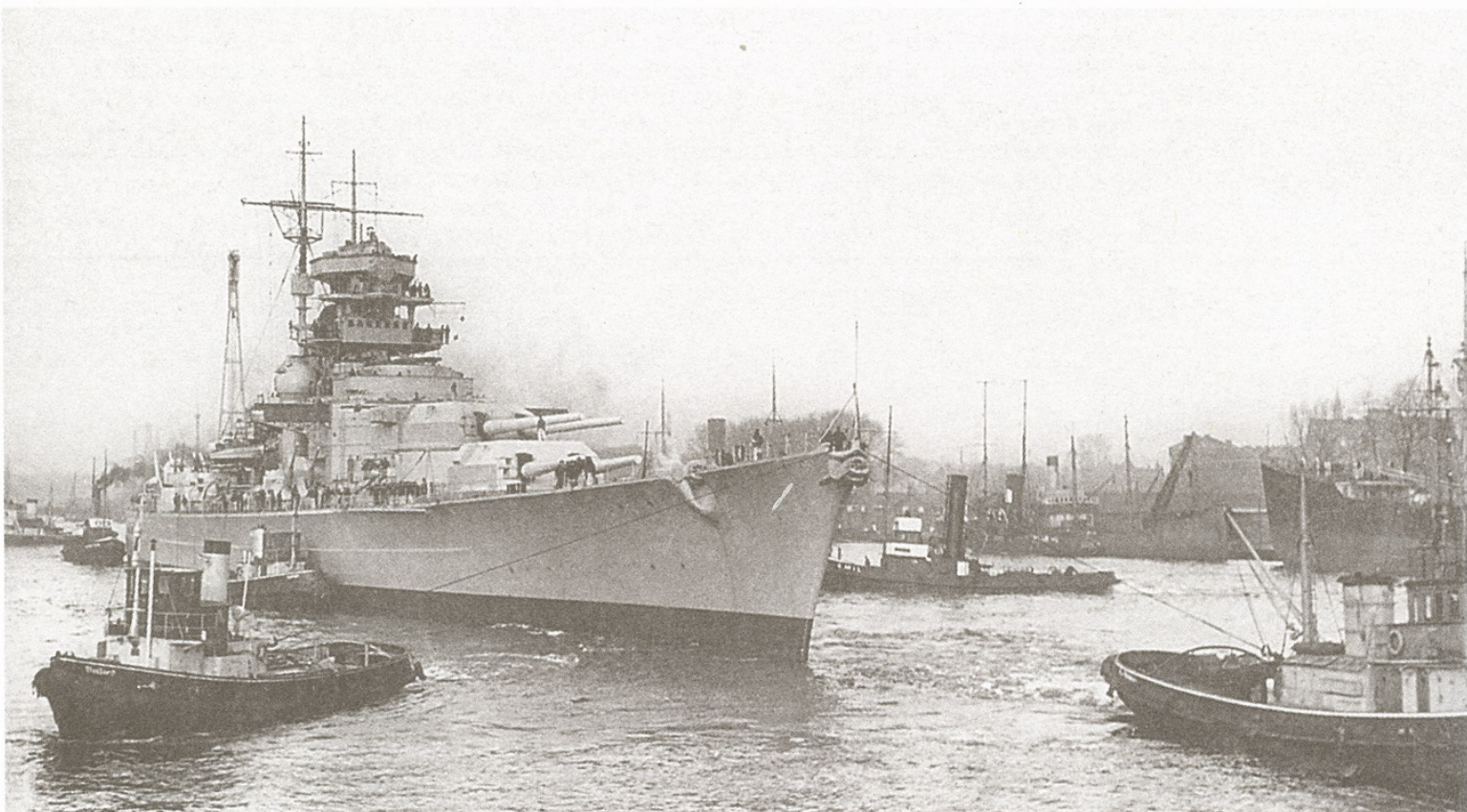
— в ночь на 13 октября — 40 «Веллингтонов» 3-й группы и 35 «Хэмпденов» 5-й группы совершили налет на военно-морские базы Киль (там находились линкоры «Шарнхорст» и

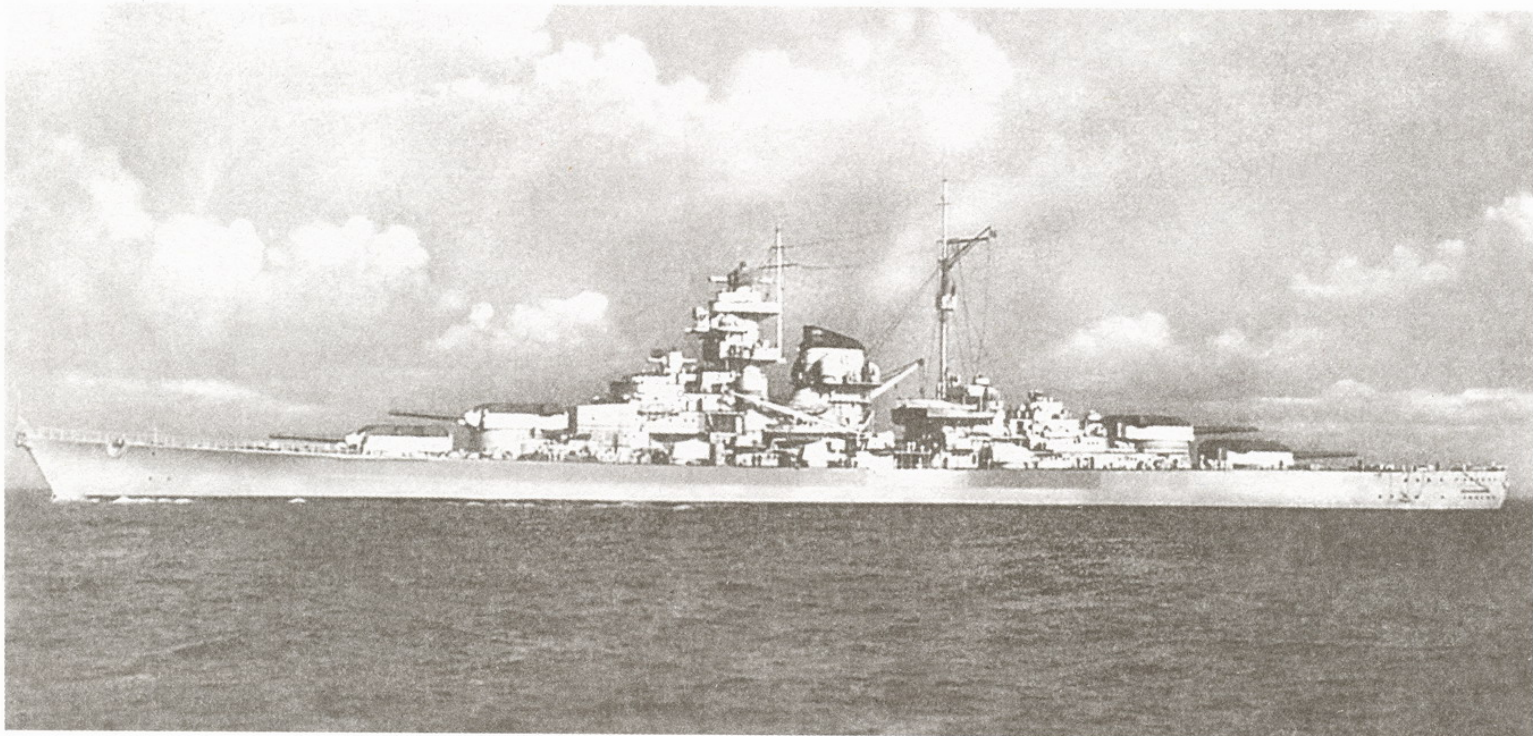
«Гнейзенау») и Вильгельмсхафен. Из-за «очень плохих» погодных условий, к Вильгельмсхафену сумели выйти только 4 «Хэмпдена»;

— в ночь на 20 октября — 7 бомбардировщиков «Веллингтон» 3-й группы;

— в ночь на 26 ноября — 5 бомбардировщиков «Уитли» 51-й и 78-й эскадрилий. Как за-

**«Тирпиц» незадолго
до официального
вступления
в строй, начало
1941 г.**





писано в Журнале боевых действий Бомбардировочного командования, атака производилась в «невозможных условиях»;

— в ночь на 9 января 1941 г. — 7 бомбардировщиков «Веллингтон» 75-й эскадрильи с аэродрома Фетвелл. По докладам экипажей, достигнуто несколько прямых попаданий и близких разрывов;

— в ночь на 12 января — 16 бомбардировщиков «Хэмпден» 49-й и 83-й эскадрилий с аэродрома Скэмптон;

— в ночь на 17 января — 8 «Хэмпденов» 83-й эскадрильи с аэродрома Уоддингтон. Плохая погода вынудила два самолета вернуться вскоре после взлета, еще один развернулся над Северным морем из-за отказа одного из двигателей. На цель вышли всего два бомбардировщика — попаданий нет;

— в ночь на 30 января — 25 бомбардировщиков «Веллингтон». Все самолеты вышли на цель, но успеха не добились;

— 9 февраля — 13 «Хэмпденов» 83-й эскадрильи с аэродрома Скэмптон;

— в ночь на 28 февраля — 30 бомбардировщиков «Веллингтон» 40-й, 115-й, 214-й и 218-й эскадрилий с аэродромов Уайтон, Мархэм и Стрэдишэлл. Хотя 26 самолетов сумели отбомбиться по «Тирпицу», сообщалось, что «погода существенно помешала успеху операции», и экипажи не наблюдали результатов бомбометания;

— в ночь на 1 марта — 23 бомбардировщика «Хэмпден» 5-й группы с аэродромов Скэмптон и Уоддингтон. Согласно британскому рапорту, облачность на высоте 2700 м делала невозможной идентификацию цели, четыре самолета бомбили «позицию, на которой находился корабль» — без какого-либо успеха.

Между тем, достроечные работы шли своим чередом. В начале 1941 г. началось комплектование экипажа линкора, а 25 февраля

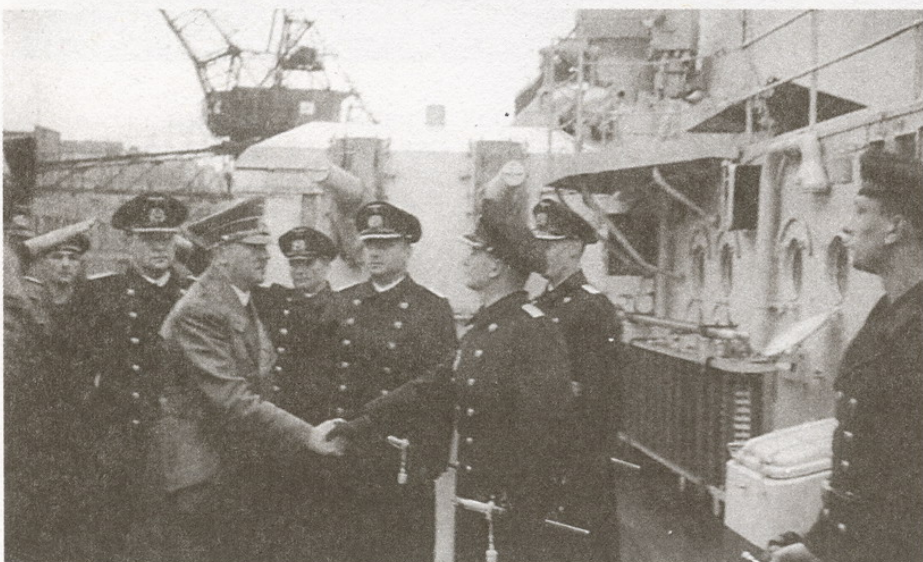
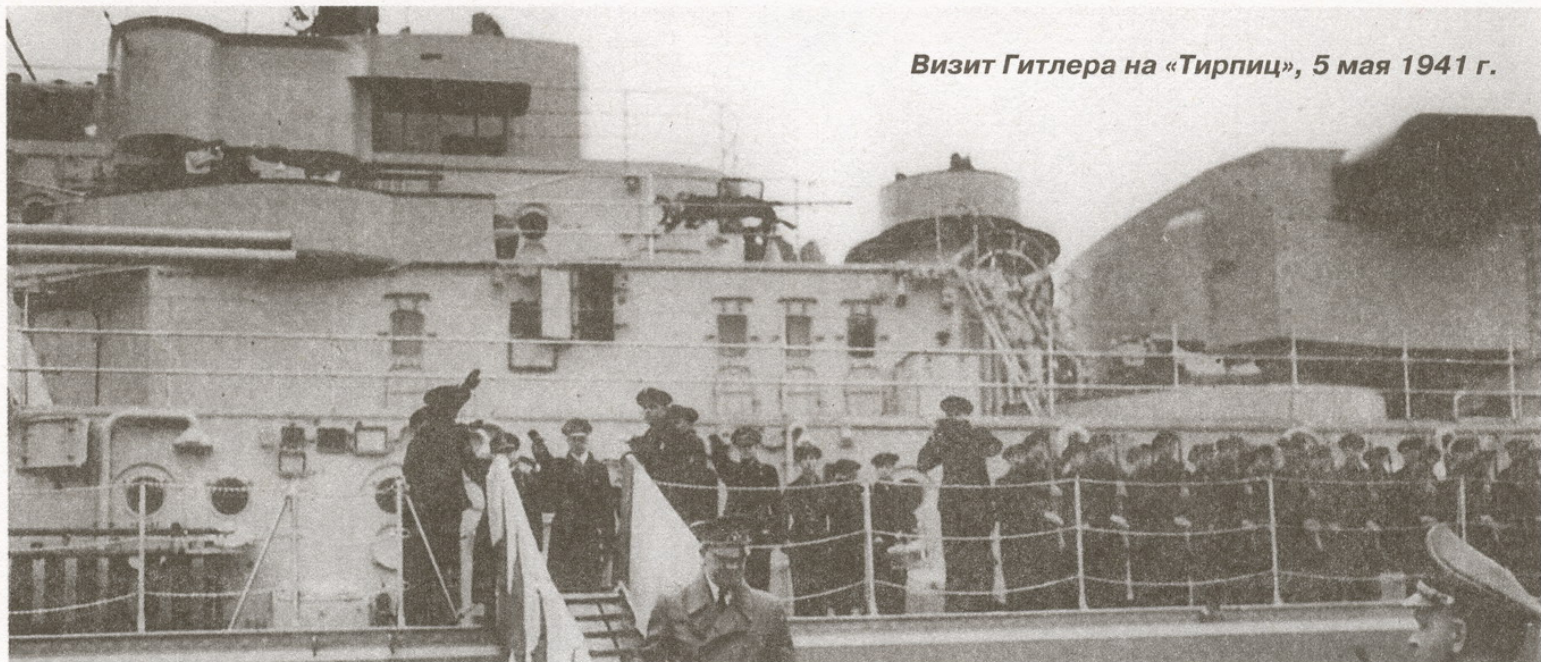
«Тирпиц» официально вошел в строй. Первым командиром корабля стал капитан-цур-зее Карл Топп, до этого являвшийся старшим наблюдающим за достройкой, а ранее в течение нескольких лет служивший в управлении кораблестроения. Вместе с ним на борт поднялись старший офицер фрегаттен-капитан Пауль-Фридрих Дювель, старший артиллерист корветтен-капитан Роберт Вебер, старший механик фрегаттен-капитан-инженер Оскар Штельмахер, старший штурман корветтен-капитан Вернер Кёппе.

В первых числах марта 1941 г. «Тирпиц» покинул Вильгельмсхафен и через канал Кайзера Вильгельма перешел в Киль для прохождения всесторонних испытаний на Балтике. 5 мая находившиеся в Готенхафене «Бисмарк» и «Тирпиц» посетил А. Гитлер. Капитан-цур-зее Топп, ранее неоднократно обращавшийся к главному Кригсмарине (в тот день отсутствовавшему) с просьбой разрешить его кораблю присоединиться к намеченному рейду в Атлантику, теперь смог изложить свою просьбу непосредственно фюреру, но положительного ответа не получил. Для обоих линкоров этот визит Гитлера стал последним. Головной корабль погиб спустя три недели, а второй в начале июня приступил к пробам артиллерии. Они проводились у о. Рюген и выявили ряд дефектов, заставивших провести весь июль и август у судоремонтной стенки. Испытания артиллерии продолжались до 20 сентября, когда линкор наконец-то был признан боеспособным.

К тому времени основной фронт боевых действий переместился на восток. Пал Таллин, войска Вермахта приближались к Ленинграду. Будучи убежденным, что после несомненного падения Северной столицы корабли Краснознаменного Балтийского флота предпримут попытку прорваться в Швецию и там

«Тирпиц» в Кильской бухте в мае 1941 г. — на корабле еще не установлен кормовой КДП.

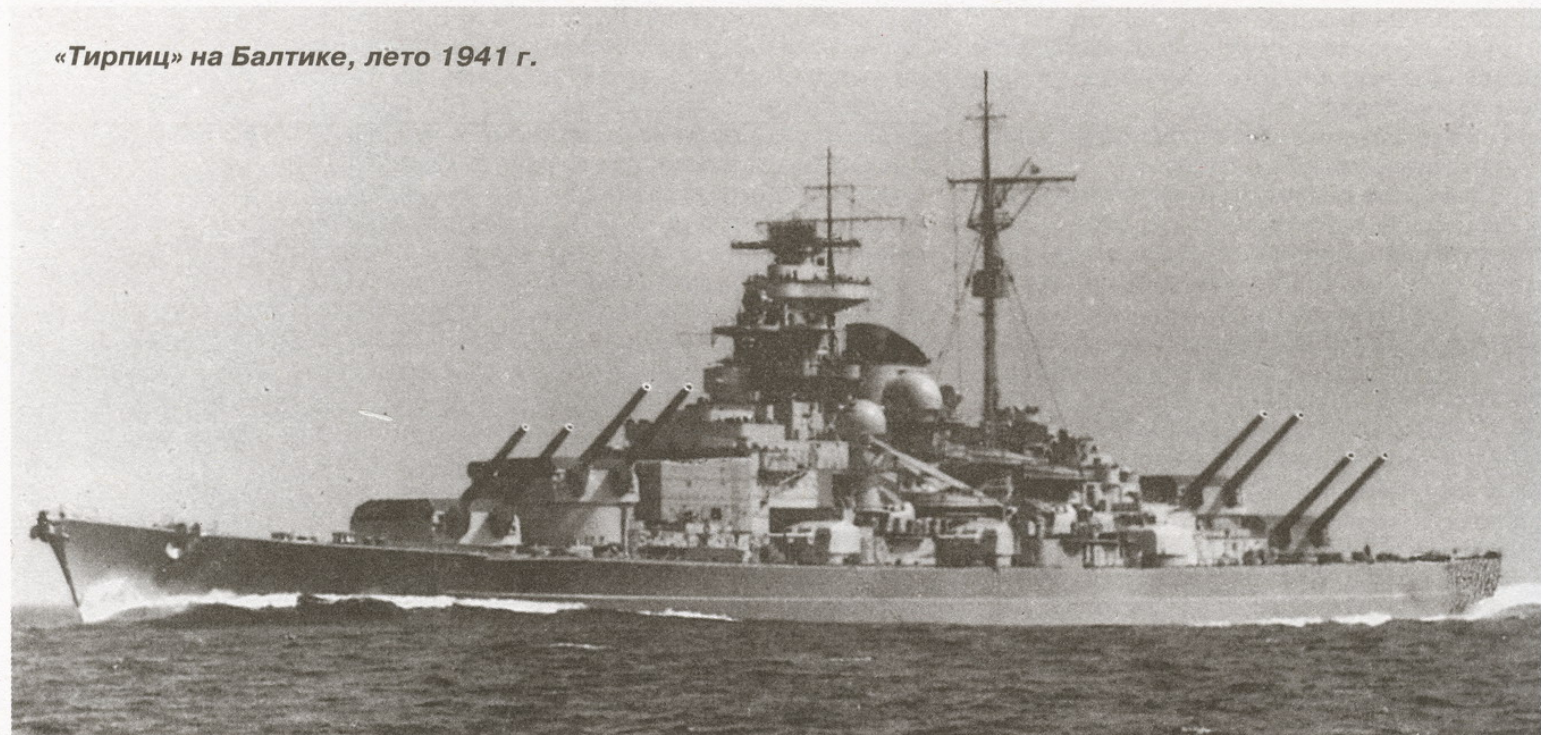
Визит Гитлера на «Тирпиц», 5 мая 1941 г.



интернироваться, 20 сентября Гитлер лично отдал приказ о формировании собственного Балтийского флота (Baltenflotte). Его командующим был назначен вице-адмирала Отто Циллиакс, избравший «Тирпиц» в качестве своего флагманского корабля.

Подчиненные Циллиаксу силы были разделены на две группы. Северная, в которую вошли «Тирпиц», тяжелый крейсер «Адмирал Шеер», легкие крейсера «Нюрнберг», «Кельн», эсминцы Z-25, Z-26, Z-27, 2-я флотилия миноносцев и 3-я флотилия торпедных катеров, получила приказ о развертывании в районе Аландских островов. Южная группа в составе крейсеров «Лейпциг», «Эмден» и нескольких торпедных катеров была передислоцирована в Лиенау. 23 сентября обе группы вышли из Свинемюнде и заняли позиции ожидания. Однако донесений о выходе советского флота не

«Тирпиц» на Балтике, лето 1941 г.



поступало, а воздушная разведка сообщала, что после произведенных массированных налетов на Кронштадт он вряд ли возможен. Поэтому уже 25 сентября «Тирпиц» и «Шеер» с миноносцами Т-2, Т-5 вернулись в Лиепая. Через два дня Гитлер отменил свое решение.

Потеря «Бисмарка» заставляла руководство Кригсмарине трепетнее относиться к его sisterшиму. Пока экипаж продолжал оттачивать свой опыт, в тиши кабинетов принималось решение относительно дальнейшего использования корабля.

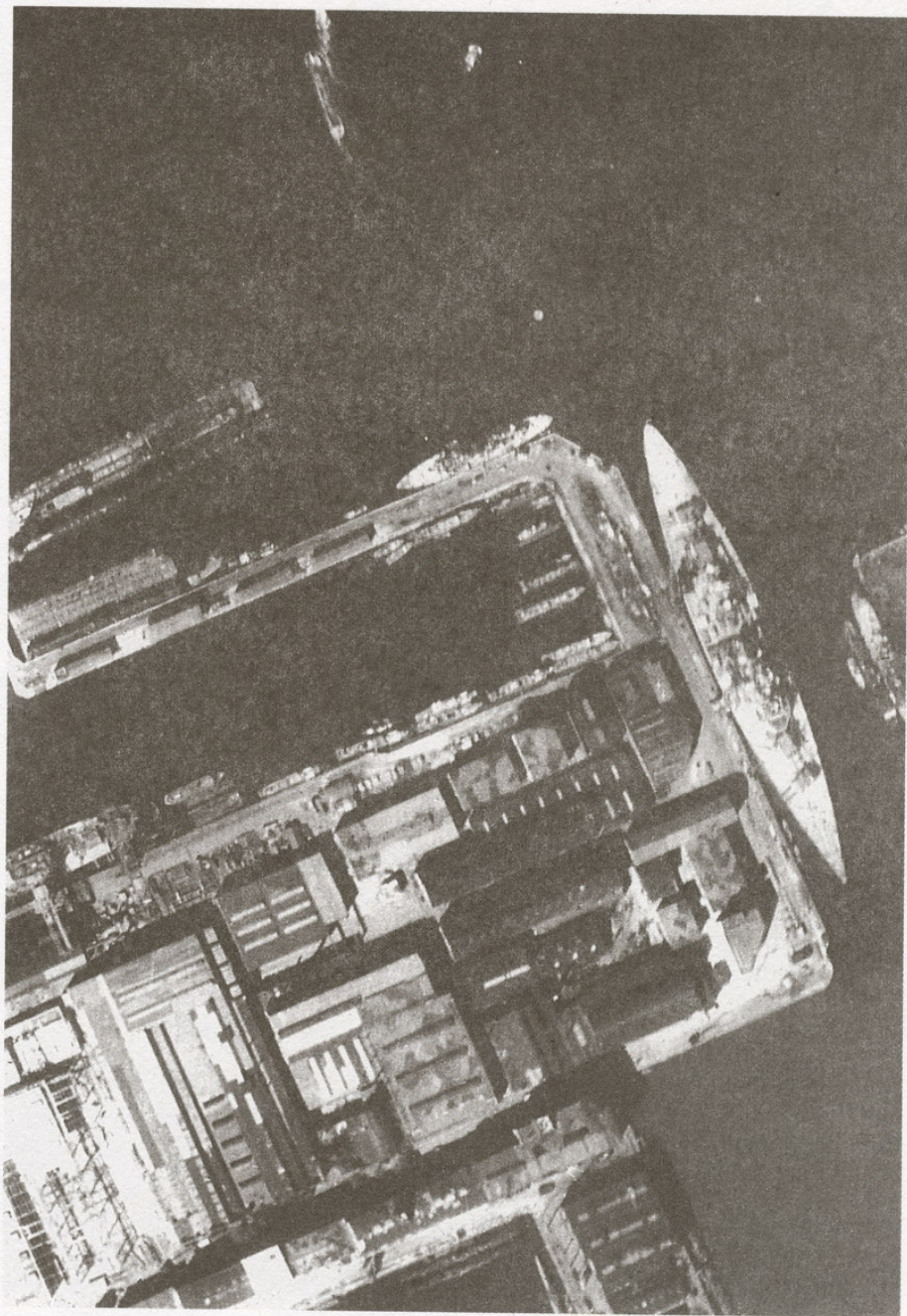
13 ноября 1941 г. в ставке Гитлера «Вольфшанце» состоялось совещание, на котором присутствовали Кейтель, Йодль, Редер и адъютант фюрера по военно-морским вопросам капитан-цур-зее Путткамер. Тогда-то Редер впервые изложил свой план перебазировать «Тирпиц» в Норвегию, обосновав его невозможностью направить линкор в океанское рейдерство из-за недостатка топлива и риска повторить судьбу «Бисмарка». Кроме того, обеспечение снабжения германских войск в Норвегии велось исключительно морем и требовало защиты от возможных атак противника. Гитлер, опасавшийся высадки англичан в этом районе, сразу дал свое принципиальное согласие.

На совещании 29 декабря Редер снова вернулся к вопросу о «Тирпице». Перебазирование линкора в Норвегию связало бы силы англичан в Атлантике, чтобы они не могли быть переброшены на Средиземное море, в Индийский и Тихий океаны. Поддержанный другими надводными кораблями, он создавал бы постоянную угрозу для линии коммуникаций между Великобританией и Советским Союзом, заставляя прикрывать начавшие ходить летом 1941 года арктические конвои крупными силами британского флота. Прекрасно сознавая значение принципа «fleet-in-being», gross-адмирал Редер рекомендовал сосредоточить в Норвегии весь германский надводный флот, стратегической задачей которого стала бы «защита наших позиций в Норвегии и Арктике путем угрозы фланговой атаки вражеских сил». Гитлер, убедивший сам себя, что данные разведки указывают на подготовку англичан ко вторжению в Северную Норвегию, заявил: «Судьба войны решается в Норвегии». Тем самым, было принято решение о передислокации «Тирпица» в район Тронхейма.

На следующий день капитан-цур-зее Топп и старший штурман линкора корветтен-капитан Герхард Бидлингмайер были вызваны в штаб Руководства войной на море, где получили соответствующие распоряжения. 6 января 1942 г. gross-адмирал Редер сам отправился в Киль, чтобы произвести инспекцию корабля. Наконец, 10 января командир «Тирпица» доложил, что линкор может считаться полностью боеготовым.

В «зоне судьбы»

Начало перехода «Тирпица» в Норвегию было намечено на 10 января, однако в действительности это оказалось гораздо более сложной за-



«Тирпиц» в Киле, сфотографированный английской авиаразведкой, сентябрь 1941 г.

дачей, чем представлялось на первый взгляд. О проходе через датские проливы не могло быть и речи. Любая встреча с кораблем или самолетом нейтральной Швеции могла привести к тому, что об операции незамедлительно узнали бы англичане. Воспоминания о негативной роли шведов в судьбе «Бисмарка» были еще свежи. Поэтому сначала линкор должен был пройти Кильским каналом на запад.

Вечером 12 января «Тирпиц» покинул Киль и следующим утром зашел в Хольтенау — небольшой порт на восточном входе в канал. Здесь с него сняли все лишнее, максимально облегчив для перехода, после чего линкор стал медленно втягиваться в шлюзы. Из-за опасности воздушного нападения идти приходилось при полном затемнении, а вся зенитная артиллерия корабля находилась в состоянии полной боевой готовности. Верхушки мачт едва не задевали перекинутые через канал мосты. Тем не менее, к вечеру линкор благополучно преодо-



На палубе «Тирпица» вскоре после перебазирования в Норвегию, начало 1942 г.

лел 99 километров пути и прибыл в Брунсбюттель, где принял топливо и все выгруженные грузы, доставленные из Хольтенау по суше, и затем совершил короткий переход в Вильгельмсхафен.

Вечером 14 января, с опозданием на 4 дня против ранее запланированного срока, «Тирпиц» в сопровождении эсминцев «Рихард Байтцен», «Пауль Якоби», «Бруно Хайнеман» и Z-29 вышел из Вильгельмсхафена и взял курс на север. Как оказалось, он покидал Германию навсегда. Спустя два дня сопровождаемый эсминцами линкор бросил якорь в расположенном примерно в 15 милях к востоку от Тронхейма Фэттен-фьорде.

С оперативной точки зрения это было достаточно удобное для базирования место. Островом Салтёйя оно было отделено от основной части Ос-фьорда, в свою очередь, являвшегося ответвлением Тронхеймс-фьорда. Всего в паре километров от места стоянки

«Тирпица» располагался хорошо оборудованный аэродром Вэрнес, рядом проходила железная дорога, связывавшая Тронхейм со Швецией, чем нередко пользовались офицеры корабля: достаточно было переодеться в гражданское. На окружающих фьорд скалистых берегах было размещено до двух десятков зенитных батарей, сама стоянка была надежно защищена противоторпедными сетями, а со стороны моря ее прикрывала флотилия дымзавесчиков. Впрочем, тайной местонахождение «Тирпица» оставалось недолго — британское Адмиралтейство получило сведения о нем 22 января...

О том, какое значение придавалось этому кораблю в британской морской стратегии, писалось уже неоднократно. Потопление его систершипом «Худа» — гордости Королевского флота — и сопротивление, оказанное в последнем бою, встревожили англичан. Как справедливо отмечает историк Дэвид Вудворд, «Тирпиц» являлся «головной болью Адмиралтейства, беспокойство которого начинало граничить с паникой». Еще в конце августа 1941 г. Первый морской лорд адмирал Дадли Паунд подготовил премьер-министру меморандум, в котором заявлял, что пока существует «Тирпиц», британскому флоту необходимо постоянно иметь в наличии два линкора типа «Кинг Джордж V». Это означало, что в водах метрополии постоянно должны находиться три корабля данного типа — на случай нахождения одного из них в ремонте. «Если «Тирпиц» сумеет вырваться в океан, — писал Первый морской лорд, — он может парализовать наше судоходство в Северной Атлантике в такой степени, что просто необходимо навязать ему бой как можно раньше, поэтому мы не можем позволить себе отвлечь хотя бы один линкор типа «Кинг Джордж V» из этого района». На следующий день Черчилль прокомментировал этот документ в еще более мрачных тонах: «Он [«Тирпиц»] создает всеобщий страх и угрозу во всех точках сразу».

Неудивительно, что обнаружение «Тирпица» в норвежских водах вызвало немедленную реакцию. Уже 25 января Черчилль направил главе Комитета Начальников штабов генералу Исмею гневное письмо: «О присутствии «Тирпица» в Тронхейме известно уже три дня. Уничтожение или хотя бы повреждение этого корабля станет крупнейшим событием на море в настоящее время. Никакая другая цель не сравнима с ним». Премьер-министр справедливо указывал на то, что ПВО новой стоянки не может сравниться по эффективности с портами Германии, и предлагал незамедлительно осуществить против линкора атаку бомбардировщиков или торпедоносцев.

Первый налет на «Тирпиц» в Норвегии (операция «Ойлед») состоялся в ночь на 30 января. После полуночи с аэродрома Лоссимут в Шотландии поднялись в воздух 7 бомбардировщиков «Стирлинг» 15-й и 149-й эскадрилий Королевских ВВС, а между 02:04 и 02:34 — еще 9 «Галифаксов» 10-й и 76-й эскадрилий. Сплошная облачность и сильное

обледенение не позволили им найти цель, и они вернулись назад, не сбросив бомб. «Очевидно, — саркастически отмечает другой британский историк, Дж. Фрере-Кук, — проблема была более сложной, чем представлялось премьер-министру»...

Тем временем германский флот продолжал концентрацию сил в «Зоне судьбы», как охарактеризовал Норвегию Гитлер. 11—13 февраля, в результате блестяще проведенной операции «Церберус», линкоры «Шарнхорст» и «Гнейзенау» с тяжелым крейсером «Принц Ойген» под командованием вице-адмирала Циллиакса* прорвались из французского порта Брест в Германию прямо через Ла-Манш, нанеся звонкую пощечину британскому флоту. Вечером 21 февраля «Принц Ойген» и «карманный линкор» «Адмирал Шеер» в сопровождении трех эсминцев вышли в море, направляясь в Норвегию (операция «Шпортпалас»). В тот же день на несколько часов покинул место стоянки, чтобы опробовать в водах фьорда механизмы и быть готовым выйти навстречу крейсерам. К несчастью для немцев, на рассвете 23 февраля британская субмарина «Трайидент» (командер Слэйден) торпедировала «Ойген» и нанесла ему тяжелые повреждения. Из-за подводной угрозы «Тирпиц» в море выходить не стал, но после полудня «Шеер» вошел в фьорд и бросил якорь рядом с ним. «Принц Ойген», несмотря на повреждение, прибыл в Тронхейм в 23 часа того же дня, хотя позднее был вынужден отправиться в Германию на длительный ремонт.

Операция против конвоев RQ-12/QR-8

Еще не участвовавшему в настоящих боевых действиях экипажу «Тирпица» не пришлось долго томиться от бездеятельности.

1 марта Рейкьявик покинул караван RQ-12 в составе 16 транспортов. Дальнее прикрытие осуществляла эскадра вице-адмирала Кертейса: линейный крейсер «Ринаун» (флагман), линкор «Дюк оф Йорк», легкий крейсер «Кения» и 6 эсминцев. Они вышли из Рейкьявика 3 марта. Днем позже из Скапа-Флоу вышли главные силы Флота метрополии под командованием адмирала Дж. Тови: линкор «Кинг Джордж V», авианосец «Викториес», тяжелый крейсер «Беруик» и 6 эскадренных миноносцев. Рандеву двух эскадр состоялось 6 марта в 200 милях от Ян-Майена. Одновременно из Мурманска на запад отправился «обратный» конвой QR-8. Правда, бушевавший 4 марта шторм разбросал суда последнего, в результате советский лесовоз «Ижора» (2815 брт) так и не смог догнать караван.

В полдень 5 марта конвой RQ-12 был обнаружен разведывательным самолетом FW-200 «Кондор» 1-й группы KG 40 примерно в 70 милях южнее острова Ян-Майен. Сразу после получения радиogramмы, командование

флота запросило разрешения Гитлера на выход «Тирпица» в море для перехвата конвоя. Командовать операцией поручили вице-адмиралу Циллиаксу, который прибыл на борт линкора утром 6 марта. Около 11 часов «Тирпиц» снялся с якоря и в сопровождении эскадренных миноносцев «Фридрих Ин», «Герман Шёман» и Z-25 покинул Фэттен-фьорд. «Адмирал Шеер» пришлось оставить в Тронхейме, так как его скорость была слишком мала для совместных действий с флагманом. Эсминец «Пауль Якоби», миноносцы T-5 и T-12 сопровождали отряд до острова Викна — в 20:10 они легли на обратный курс. Первая операция германского надводного флота против северных конвоев началась!

Выход «Тирпица» не остался незамеченным. В 19:40 британская субмарина «Сивулф» (лейтенант Райкес) обнаружила немецкий отряд на выходе из Тронхеймс-фьорда и доложила об одном линкоре или тяжелом крейсере. Адмирал Тови получил это сообщение после полуночи. В это время суда RQ-12 столкнулись с тяжелыми льдами и повернули на юго-восток, держа курс прямо на мыс Нордкап. Силы прикрытия находились в 200 милях южнее, следуя на север на соединение с конвоем.

К утру погода заметно ухудшилась, поднялось волнение, повлекшее ряд повреждений и вызвавшее повышенный расход топлива на германских эсминцах. Обе стороны лишились возможности вести воздушную разведку, между тем, для каждой из них ситуация оставалась запутанной. Циллиакс даже не знал, что неподалеку находится эскадра противника и не ожидал встречи с превосходящими силами, так как ранее прикрытие конвоев осуществлялось лишь крейсерами. Около 10 часов адмирал отправил эсминцы на поиск в северо-западном направлении, сам же «Тирпиц» находился к западу от них. В это время конвой RQ-12 находился в 75 милях севернее и двигался курсом NO, поэтому корабли Циллиакса оказались далеко за кормой от него.

В полдень 7 марта, как и было намечено, караваны встретились и разошлись контркурсами. Часом позже Флот метрополии, находившийся в 75 милях от точки рандеву, повернул на юго-запад, совершенно не подозревая, что «Тирпиц» находится всего в 60 милях на юго-восток и полным ходом идет навстречу британской эскадре. Двигаясь на север, немцы пересекли линию курса обоих конвоев, пройдя в 60 милях за кормой RQ-12 и в 50 милях впереди QR-8. Лишь в 15:45 «Фридрих Ин» заметил отставшую «Ижору». На ее потопление немецким эскадренным миноносцам потребовались полтора часа! Покончив с судном, Циллиакс возобновил поиск конвоев, но вскоре отказался от него из-за недостатка топлива на эсминцах. Вечером «Ин» ушел на дозаправку в Тромсё. Попытка перекачки нефти на «Шёман» и Z-25 из цистерн линкора провалилась ввиду сильной качки и обледенения. В 4 часа утра 8 марта Циллиакс был вынужден отправить в Тромсё оба оставшихся миноносца.

* Занимал пост Командующего линкорами (BdS).

Получив сигнал бедствия с «Ижоры», адмирал Тови решил, что теперь немецкий линкор вернется в базу и развернул соединение на OSO, но вскоре из Адмиралтейства ему передали, что «Тирпиц» остается в море и может находиться восточнее о. Медвежий. В 19:32 Флот метрополии лег на курс 40°, чтобы следовать за конвоем. Через час Тови отделил шесть эсминцев, чтобы те продвинулись на юго-восток, а затем произвели поиск в северном направлении. Эсминцы выполняли приказ до 6 часов 8 марта, но это ничего не дало. В полночь Тови окончательно утвердился во мнении, что «Тирпиц» возвращается в базу, и повернул на юг, чтобы утром иметь возможность нанести по нему удар самолетами с «Викториеса». Однако погода оставалась нелетной, поэтому в 04:00 британская эскадра повернула на запад и направилась к берегам Исландии.

Вместе с тем, Циллиакс еще не оставил надежду настичь свою жертву. На рассвете 8 марта «Тирпиц» находился в 150 милях к югу от о. Медвежий и двигался на север. Конвой PQ-12 в это время был в 80 милях юго-западнее Медвежьего и также шел на север. В 10:45, так и не обнаружив судов, оставшихся к северу, «Тирпиц» повернул на запад. В 18:16, вскоре после того, как линкор развернулся почти на 180°, пришла радиограмма от командования группы «Норд», в которой сообщалось, что конвой мог повернуть домой еще три дня назад, сразу после обнаружения. В итоге Циллиакс, на которого ложилась ответственность за операцию, в 20:25 окончательно прекратил поиск и пошел на встречу со своими эсминцами к Вест-фьорду.

К наступлению ночи Флот метрополии находился в 400 милях западнее Лофотенских островов. В 17:30 Тови получил радиограмму Адмиралтейства, в которой сообщалось, что «Тирпиц» еще может находиться в районе Медвежьего, поэтому в 18:20 адмирал развернул эскадру на северо-восток. После этого он вышел на связь, надеясь, что немцы в случае перехвата его сообщения поймут, что британские линкоры охотятся за «Тирпицем», и отзовут его. Позже Адмиралтейство сообщило Тови данные радиоразведки, из которых следовало, что «Тирпиц» идет на юг, поэтому в 02:43 9 марта адмирал развернул свои корабли на юго-восток, чтобы отрезать его от баз, и приказал «Викториесу» готовить к вылету разведчики и ударную группу.

В 06:40 с авианосца поднялись 6 «Альбако-ров», чтобы осмотреть сектор между 105 и 150 градусами на дальность 155 миль. Не дожидаясь результата поиска, спустя 50 минут стартовала ударная группа — 12 вооруженных торпедами «Альбако-ров» 817-й и 832-й эскадрилий под командованием лейтенант-командера У. Дж. Лукаса. В 08:02 один из самолетов-разведчиков обнаружил «Тирпиц» с незадолго присоединившимся к нему эсминцем «Фридрих Ин» в 60 милях к западу от устья Вест-фьорда. Немецкие корабли 28-узловым ходом шли к Тронхейму. Лукас перехватил со-

общение о контакте и развернул ударную волну, ведя ее на высоте 150 м против сильного южного ветра. В то же время разведывательный «Альбакор» был обнаружен «Тирпицем». В 08:30 с него подняли в воздух два бортовых «Арадо», которым предстояло выступить в роли истребительного прикрытия (им удалось повредить один из преследовавших корабль самолетов). Сам линкор круто развернулся к берегу, но его маневр не укрылся от бдительных англичан. Одновременно Циллиакс требовал по радио поддержку авиации, но, как выяснилось впоследствии, его запрос достиг аэродрома в Будё только спустя два с половиной часа, когда все было кончено.

В 08:42 ударная группа заметила «Тирпиц» по пеленгу 140° на расстоянии 20 миль. Лукас решил набрать высоту и укрыться в облаках, чтобы незаметно обогнать линкор. Однако из-за сильного встречного ветра скорость сближения не превышала 40 узлов, поэтому торпедоносцам потребовалось полчаса, чтобы только поравняться с противником. В 09:17, когда «Альбакоры» были прямо над линкором, он внезапно появился в разрывах туч. Командир ударной волны понял, что внезапность утрачена, и приказал немедленно атаковать.

Первое звено 832-й эскадрильи прошло параллельно левому борту корабля, развернулось вправо и сбросило торпеды с расстояния 7,5 кбт практически под прямым углом. Многочисленные зенитки «Тирпица» тут же открыли плотный огонь, а через минуту линкор круто повернул влево*. Второе звено сбрасывало торпеды с расстояния в милю по уже уходящей цели. Оба звена 817-й эскадрильи атаковали через 4 минуты, описав широкую дугу с правого борта. Они сбросили свои торпеды еще менее организованно, а зенитный огонь «Тирпица» становился все более яростным — по одному самолету каждого звена были сбиты на подходе. Все торпеды прошли мимо, хотя, по словам германского историка Й. Бреннеке, адмирал Циллиакс был уверен, что линкор получил как минимум два попадания, но обе торпеды не взорвались. Англичане списали неудачу на неопытность и необученность пилотов, не отработавших совместные действия в скоординированной атаке.

Так или иначе, «Тирпиц» не пострадал, не считая трех раненых в результате пулеметного обстрела. При отражении налета линкор израсходовал 30 150-мм, 345 105-мм, 897 37-мм и 3372 20-мм снарядов — изрядно на два сбитых самолета, особенно учитывая то, что на один из них претендовали зенитчики «Ина».

В полдень «Тирпиц» прошел узкость Москенес и взял курс на север. В 15:30 к нему присоединились два других эсминца. Спустя полтора часа линкор бросил якорь в бухте Боген, неподалеку от Нарвика.

* Именно в этот момент на мостике «Тирпица» произошел инцидент между Топпом и Циллиаксом, пытавшимся отдать команду рулевому о повороте «через голову» командира корабля.

**«Тирпиц»
в Фэттен-фьорде,
начало июня
1942 г.**



Первая боевая операция «Тирпица» оказалась и самой продолжительной в его карьере, однако в Берлине ее результатами остались недовольны. Гросс-адмирал Редер направил Гитлеру рапорт, в которой указывал: «Эта операция показывает слабость наших морских сил на северном театре». Особенно раздражало его отсутствие эффективной воздушной поддержки, что лишило линкор необходимых разведанных и едва не привело к его гибели. При наличии у англичан авианосцев это становилось особенно опасным. Именно британские авианосцы Редер требовал сделать главными целями Люфтваффе. Как отмечает британский историк Д. Ирвинг, «у немецких моряков возник «комплекс авианосца» — страх перед неожиданным нападением с воздуха, сказавшийся позже на всех операциях крупных надводных кораблей».

Под бомбами в Тронхейме

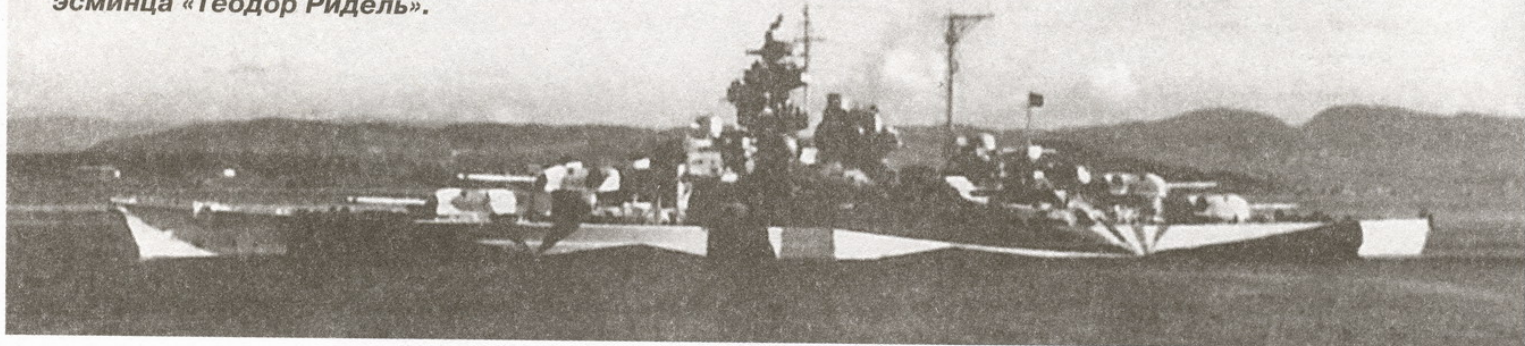
Стоянка в бухте Боген была необорудованной и незащищенной, поэтому при первой возможности ее следовало покинуть. Вечером 12 марта капитан-цур-зее Топп получил разрешение на выход в море, и в 23 часа «Тирпиц» с эсминцами снялись с якорей и взяли курс на Тронхейм. Плохая погода — бурное море и туман, видимость не превышала мили — хотя и делала работу штурманов настоящим мучением, но надежно прикрыла отряд от вражеских самолетов-разведчиков и подводных лодок*. В 9 часов вечера 13 марта «Тирпиц» вошел в Тронхеймс-фьорд, а в 22:08 ошвартовался на своей прежней стоянке в Фэтнесс-фьорде. Уже на следующий день информация об этом была передана британскому Адмиралтейству агентами-норвежцами, а 18 марта подтверждена воздушной разведкой.

Угроза, которую представлял линкор, заставляла англичан предпринимать усилия по его уничтожению. Сразу после обнаружения «Тирпица» в Фэтнесс-фьорде, Бомбардировочное командование приступило к подготовке новых налетов. Первая атака была выполнена в ночь на 31 марта 32 бомбардировщиками «Галифакс» (12 самолетов 35-й эскадрильи с аэродрома Кинлосс и по 10 машин 10-й и 76-й эскадрилий с аэродромов Лоссимут и Тэйн). Задача была исключительно трудной: «Тирпиц» был пришвартован к берегу в узком фьорде, имевшем крутые берега, и был укрыт маскировочными сетями. При получении сигнала «Воздушная тревога» начинали действовать дымзавесчики, и весь фьорд затягивала пелена дыма. Эти меры, вкупе с плохой погодой, полностью сорвали замысел противника. Только один экипаж смог обнаружить цель и сбросить одну 4000-фнт (1800 кг) и четыре 500-фнт (227 кг) бомб, упавших на склоны гор, зато зенитчики сбили 5 бомбардировщиков.

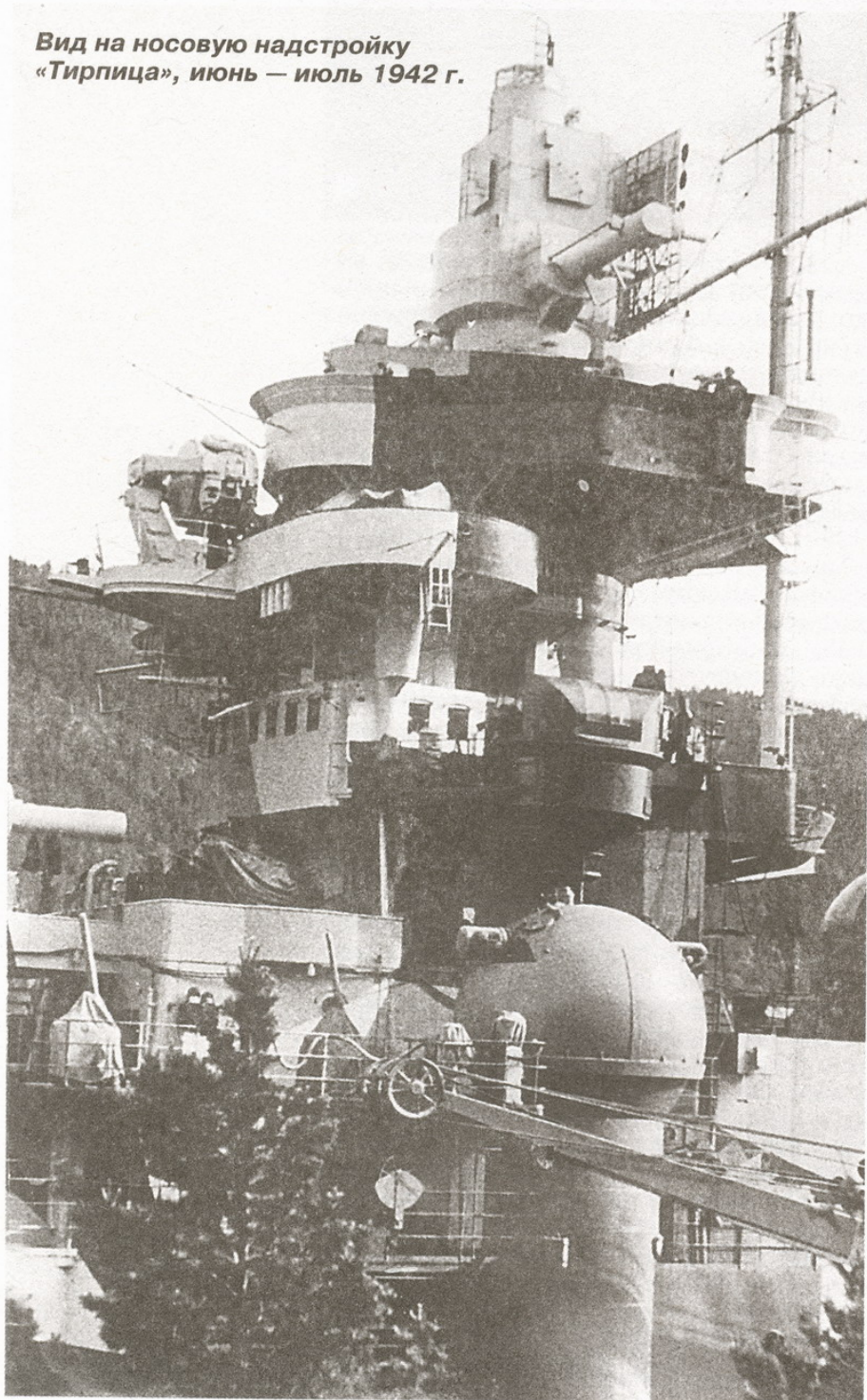
Второй налет Бомбардировочного командования состоялся в ночь на 28 апреля. Планом операции предусматривалось, что первый удар нанесут 11 «Ланкастеров» 44-й и 97-й эскадрилий, идущие на большой высоте. Они должны были отвлечь на себя огонь зенитных батарей и подавить их своими бомбами. Следом должна была атаковать группа из 32 «Галифаксов» 10-й, 35-й и 76-й эскадрилий, которую вел подполковник авиации Беннет. Они должны были проскочить на малой высоте — между отвесными берегами ниже уровня окружающих фьорд гор — и сбросить бомбы и мины Mk.XIX с гидростатическим взрывателем, установленным на глубину 9 м.

* Вдоль маршрута перехода были развернуты подводные лодки «Трайидент», «Юнон» (ВМС Свободной Франции), «Сивулф» и «Уред» (норвежская).

**«Тирпиц» после возвращения из
неудачного похода по перехвату конвоя
RQ-17, 5 июля 1942 г. Снимок сделан с
эсминца «Теодор Ридель».**



**Вид на носовую надстройку
«Тирпица», июнь — июль 1942 г.**



Предполагалось, что они повредят днище «Тирпица», а если попадут на берег, то отскочат от горных склонов и скатятся в воду.

Из 43 взлетевших самолетов 32 атаковали цель незадолго до полуночи. Погода была идеальной: чистое небо, яркая луна. «Ланкастерам» удалось добиться полной внезапности — немцы не успели поставить дымовую завесу, когда начали рваться первые бомбы. Однако «Галифаксы» были встречены шквальным огнем, а густой дым затянул бухту так быстро, что экипажи концевых самолетов просто не увидели корабль. Пять бомбардировщиков было сбито, включая самолет самого Беннета (он и его радист сумели добраться до Швеции и вернуться на родину). «Тирпиц» повреждений не получил*, а встревоженные немцы усилили ПВО стоянки.

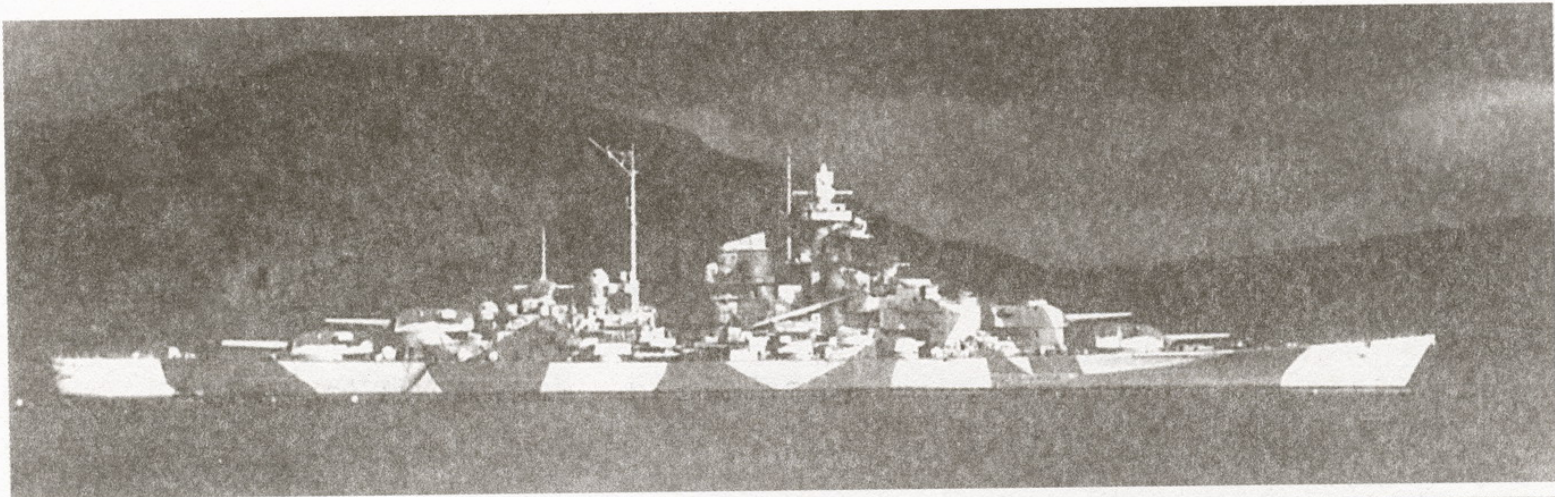
На следующую ночь 34 бомбардировщика (23 «Галифакса», 11 «Ланкастеров») повторили атаку. На этот раз дымовая завеса была поставлена заблаговременно и расстроила все планы. Бомбы и мины, сброшенные вокруг невидимого линкора**, снова не причинили ему вреда, а 2 самолета были сбиты.

Потеряв за месяц 12 самолетов из 107, участвовавших в налетах, но так ничего и не добившись, Бомбардировочное командование в течение долгих 2,5 лет не предпринимало попыток атаковать «Тирпиц».

Тем временем немцы продолжали наращивать корабельную группировку в Норвегии. 21 марта в Тронхеймс-фьорд прибыл тяжелый крейсер «Адмирал Хиппер», 20 мая к эскадре присоединился тяжелый крейсер «Лютцов», число эсминцев увеличилось до 10 единиц. Это позволило более рационально распределиться силы. В Тронхейме базировались «Тирпиц», «Адмирал Хиппер», а также 5-я и 6-я флотилии эскадренных миноносцев. Они образовали так называемую 1-ю боевую группу, командование которой принял командующий надводным флотом адмирал Отто Шнивинд***. Более тихоходные «Лютцов» и «Адмирал Шеер» вместе с 8-й флотилией эсминцев в конце мая перебазировались дальше на север — в Нарвик. Это соединение именовалось

* Всего было сброшено 20 1800-кг, 20 227-кг и 10 114-кг бомб, а также 44 454-кг мины.

** 18 1800-кг, 23 227-кг и 1 114-кг бомбы, 48 454-кг мин.



лось 2-й боевой группой и находилось под началом командующего крейсерами вице-адмирала Оскара Куммеца. Отметим также, что в Нарвике на борту авизо «Грилле» размещался штаб адмирала Губерта Шмундта, отвечавшего за борьбу с союзными конвоями.

После знаменательного мартовского выхода «Тирпица» активность германских надводных кораблей на конвойных трассах ограничилась двумя набегами эсминцев. Воздушная разведка оставляла желать лучшего, кроме того, в Северной Норвегии у немцев не имелось достаточных запасов нефти, по причине чего крупные операции надводного флота, не обеспеченные точными разведанными, даже не обсуждались. Тем не менее, план такой операции разрабатывался и его следовало ввести в действие при благоприятном случае. И случай вскоре представился!

«Ход конем»

Замысел крупной операции против союзных конвоев впервые был изложен Шнивиндом Редеру во время визита последнего в Тронхейм 30 мая 1942 г. Он предлагал нанести по следующему каравану сокрушительный удар, используя все наличные силы. Идеальным временем проведения операции был июнь: период весенних штормов заканчивался, улучшение погоды давало возможность в полной мере использовать скоростные качества германских эсминцев, установившийся полярный день позволял вести круглосуточную воздушную разведку. В то же время, ледовая обстановка не давала судам отойти от берега дальше, чем на 220—240 миль, что позволяло немецким кораблям нанести удар и отойти в базы задолго до подхода сил дальнего прикрытия конвоя. Наиболее благоприятным для нападения, по мнению Шнивинда, был район к востоку от о. Медвежий.

*** В ряде исторических работ утверждается, что Шнивинд временно заменял Циллиакса в связи с болезнью последнего. В действительности, адмирал Шнивинд занимал пост командующего надводным флотом (Flottenchef) с июня 1941 г. Должность командующего линейными силами (BdS), которую занимал Циллиакс, была упразднена 3 июня 1942 г.; вместо нее вводилась должность командующего крейсерами (BdK), на которую сразу был назначен вице-адмирал Куммец.



1 июня план операции был доведен до Гитлера и нашел одобрение; 4 июня штаб группы «Норд» под руководством ее командующего генерал-адмирала Рольфа Карльса подготовил оперативную директиву. 14 июня Шнивинд закончил разработку оперативного плана операции, получившей название «Ход конем» (Rosselsprung). С получением соответствующего приказа обе боевые группы должны были передвинуться на север на передовые базы: 1-я группа — из Тронхейма в Вестфьорд, 2-я — из Нарвика к северной оконечности Альта-фьорда. Там обе группы должны были произвести дозаправку своих эсминцев с танкеров и находиться в 24-часовой готовности к выходу. Конвой следовало уничтожить одним стремительным ударом. В случае, если бы он имел мощный эскорт, то «Тирпиц», «Адмирал Хиппер» должны были связать корабли охранения боем, предоставив возможность «Лютцову» и «Шееру» расправиться с

Линкор «Тирпиц» в заливе Боген близ Нарвика, лето 1942 г. Фото с берега и с английского самолета-разведчика.



**«Тирпиц» в заливе
Боген, июль 1942 г.
Слева на заднем
плане виден
тяжелый крейсер
«Адмирал Хиппер».**

судами. Сражения с равными или превосходящими силами следовало избегать любой ценой. Особо оговаривался тот пункт, что приказ на выход в море мог быть отдан только с личного одобрения фюрера.

Ожидаемый конвой RQ-17 из 36 судов покинул Рейкьявик 27 июня. Ближнее прикрытие осуществляла эскадра контр-адмирала Гамильтона, состоявшая из 4 тяжелых крейсеров (британские «Лондон» и «Норфолк», американские «Уичита» и «Тускалуза») и трёх эсминцев; дальнее — эскадра адмирала Тови: линкоры «Дюк оф Йорк» и «Вашингтон», авианосец «Викториес», крейсера «Найджерия», «Камберленд» и 14 эсминцев. В полдень 1 июля конвой был обнаружен немецким самолетом-разведчиком, тем самым было дано начало одной из самых громких трагедий Второй мировой войны. Развернувшиеся далее события рассмотрены в исторической литературе весьма подробно, что дает нам возможность не акцентировать на них свое внимание, сосредоточившись на действиях германской эскадры...

Решение о передислокации боевых групп на передовые базы (операция «Мюзик») было принято в Берлине утром 2 июля. Соответствующую радиограмму командующему группой «Норд» в Киль направили в 13:00. В 8 часов вечера «Тирпиц» и «Хиппер» снялись с якорей и в сопровождении пяти эсминцев и двух миноносцев внутренним шхерным фарватером двинулись на север. Нарвикская группа вышла в море четыремя часами позже, но в 02:45, когда она проходила узким проливом Тьелльсунн, флагманский «Лютцов», словно подтверждая свою репутацию

невезучего корабля, налетел на камни и серьезно повредил днище. Адмиралу Куммцу пришлось переносить флаг на «Шеер». Не избежала неудач и тронхеймская группа. Утром 3 июля при проходе узкости Гимсе на входе в Вест-фьорд три эсминца («Ганс Лоде», «Карл Гальстер» и «Теодор Ридель») один за другим выскочили на не обозначенную на карте подводную скалу и не могли участвовать в операции. Тем не менее, в 18 часов 3 июля, после непродолжительной стоянки в Вест-фьорде, «Тирпиц» и «Хиппер» с оставшейся парой эсминцев проследовали в Альта-фьорд. Таким образом, к 10:00 следующих суток там оказалась сосредоточенной вся германская эскадра. Дальнейшему развитию событий мешало отсутствие информации о диспозиции главных сил противника, поскольку «нейтрализация» вражеских авианосцев являлась непременным условием для начала операции.

Наступал кульминационный момент драмы. Британское Адмиралтейство узнало об исчезновении «Тирпица» из Тронхейма, и после 21 часа Первый морской лорд адмирал Паунд отдал приказ о роспуске конвоя и отходе крейсерского соединения на запад, сразу же замеченном германской разведкой. Около 7 часов утра 5 июля немецкий самолет-разведчик обнаружил и главные силы, находившиеся в 220 милях к северо-западу от о. Медвежий — в 400 милях от Альта-фьорда или в 800 милях от предполагавшейся встречи «Тирпица» с конвоем. Руководство войной на море пришло к выводу, что «ожидать активных действий со стороны авианосной группы неприятеля в настоящее время не приходится».

В 11:37 «Тирпиц» (флаг Шнивинда), «Адмирал Хиппер», «Адмирал Шеер» (флаг Куммеца) и эсминцы «Фридрих Ин», «Рихард Байтцен», Z-24, Z-27, Z-28 (брейд-вымпел FdZ коммодора Э. Бея), Z-29, Z-30, миноносцы T-7, T-15 выбрали якоря и к 15 часам вышли из Альта-фьорда в открытое море.

Оказавшись в 30 милях от берега, соединение повернуло на восток, развив 24-узловой ход. В это время его обнаружила советская подводная лодка К-21 (капитан 2 ранга Н.А. Лунин). Идентифицировав «Тирпиц», Лунин принял решение атаковать. Лодке удалось проникнуть в центр вражеского ордера и в 17:01 выпустить по линкору четыре торпеды из кормовых аппаратов. Попаданий достигнуто не было. Немецкие наблюдатели атаку не зафиксировали. В 18:09 с К-21 отправили сообщение об обнаружении двух линкоров и восьми эсминцев в районе 71°24', 23°40' в.д.*

В 18:16 германское соединение было обнаружено самолетом Ил-4 2-го гвардейского смешанного авиаполка ВВС Северного флота. Он передал в эфир радиogramму: «Одиннадцать неизвестных кораблей в районе 71°31', 27°10' в.д. Курс 065. Скорость 10 узлов». Примерно в то же время контакт с противником установила британская субмарина «Аншейкн» (бортовой номер P54, командир — лейтенант Уэстмакотт). В течение часа она отчаянно маневрировала, тщетно пытаясь выйти в атаку, а затем всплыла и в 20:29 передала новые данные о движении противника**.

Германские службы радиоперехвата — как береговые, так и на самой эскадре — засекли эти сообщения, что вызвало серьезные опасения. Гросс-адмирал Редер считал, что если операция затянется дольше, чем до 01:00 6 июля, то союзный флот во главе с авианосцем имеет шансы перекрыть пути отхода германским кораблям. В 21:32 адмирал Шнивинд получил приказ прервать операцию. Около половины четвертого утра следующих суток соединение вошло в лабиринт проливов, ведущих к Альта-фьорду. Дозаправившись там с танкеров, около 18 часов корабли двинулись дальше на юг, но из-за накрывшего фьорды плотного тумана были вынуждены всю ночь простоять на якорях. Лишь к вечеру 7 июля эскадра прибыла в Уфут-фьорд, и «Тирпиц» занял уже знакомую стоянку в бухте Боген.

К сожалению, прекращение операции «Рёссельшпрунг» не помогло судам конвоя PQ-17. В течение следующих трех дней немецкие подводные лодки и самолеты устроили им форменное избиение. Из 36 транспортов 23 были потоплены и лишь 11 достигли пункта назначения. «Не выпустив ни одного снаряда, не подойдя к конвою ближе, чем на 300 миль, «Тирпиц» добился одной из



самых громких побед на море в этой войне», — подытожил Фрере-Кук.

Впрочем, немецкие моряки оценивали результаты выхода иначе. По мнению адмирала Шнивинда, надводный флот лишился инициативы и потерпел неудачу, причем не в результате действий союзников, а из-за громоздкости руководящего аппарата и удаленности штабов от театра боевых действий.

В бездействии...

После операции «Ход конем» пребывание «Тирпица» под Нарвиком затянулось. Бесмысленность времяпрепровождения вызвала в экипаже признаки «жестяной болезни». В августе был отмечен даже случай дезертирства — один из матросов самовольно оставил корабль и пытался добраться до шведской границы, но был пойман и приговорен к расстрелу.

Между тем, «Тирпиц» находился в норвежских водах уже долго и требовал профилактического ремонта. Для его осуществления в Тронхейм прибыла плавмастерская «Хуаскаран» с необходимым техническим персоналом. Был сооружен кессон, чтобы заменить руль линкора без постановки в док,

«Тирпиц» возвращается из учебного выхода в море, залив Боген, август 1942 г. Снимок сделан с одного из эсминцев сопровождения.

* Подробнее об атаке К-21 — см. приложение 1 (с. 123).

** «Аншейкн» также не был обнаружен немцами, но около 19:00 на эскадре объявили противолодочную тревогу, что могло быть вызвано только ложным контактом.

тем более, что доков подходящего размера в Норвегии не существовало, а возвращение в Германию было сопряжено с риском. 23 октября «Тирпиц» покинул бухту Бюген и перешел на свою прежнюю стоянку в Фэттен-фьорде.

Ждали этого и англичане. Неудачи бомбардировочного командования заставили испробовать для нейтрализации «Тирпица» другие средства. Подсказку дали союзники немцев — итальянцы. В декабре 1941 г. они использовали против британских линкоров в гавани Александрии человекоуправляемые торпеды. Летом 1942 г. англичане создали собственный образец такой торпеды, прозванный «Чериотом» (Chariot). Естественно, что первой целью должен был стать «Тирпиц». Доставить к нему торпеды предполагалось на маленьком норвежском рыболовном суденышке. Выбор пал на куттер «Артур». Норвежский экипаж состоял из 4 человек во главе с Лейфом Ларсеном, экипажи двух «чериотов» состояли из 6 англичан под командованием лейтенанта Брюстера. Операция получила кодовое наименование «Тайтл» (Title).

Утром 26 октября «Артур» отправился к берегам Норвегии. Вечером следующего дня на горизонте показались горы, 30 октября куттер вошел в Тронхеймс-фьорд и благополучно миновал немецкие патрули. До цели оставалось 10 миль, когда удача отвернулась от диверсантов. При очередном осмотре оказалось, что оба «чериота» оторвались, оставив под килем «Артура» только обрывки тросов. Утром 1 ноября куттер был затоплен. Англичане и норвежцы, кроме одного, попавшего в плен, ушли в Швецию.

Работы на «Тирпице» были завершены к 24 января 1943 г., после чего он перебазировался в Ло-фьорд и до 5 марта занимался послеремонтными пробами механизмов и боевой подготовкой. 21 февраля на корабле сменился командир: вместо произведенного в контр-адмиралы и ставшего шефом кораблестроительного отдела ОКМ Карла Топпа им стал капитан-цур-зее Ганс Майер. В отличие от «технаря» Топпа, у него была репутация теоретика-штабиста, хотя справедливой ее можно назвать лишь отчасти. Хотя еще в 1919 г. в столкновениях с отрядами «спартаковцев» Майер, бывший тогда только кандидатом в офицеры, потерял левую руку, это не помешало ему сделать карьеру, пройдя все ступеньки служебной

**«Тирпиц»
и «Шарнхорст»
в Норвегии,
лето 1943 г.**

лестницы. К началу войны он являлся начальником оперативного отдела, затем — начальником штаба военно-морской группы «Вест», был награжден Германским крестом в золоте, а перед назначением на «Тирпиц» в течение года командовал легким крейсером «Кельн».

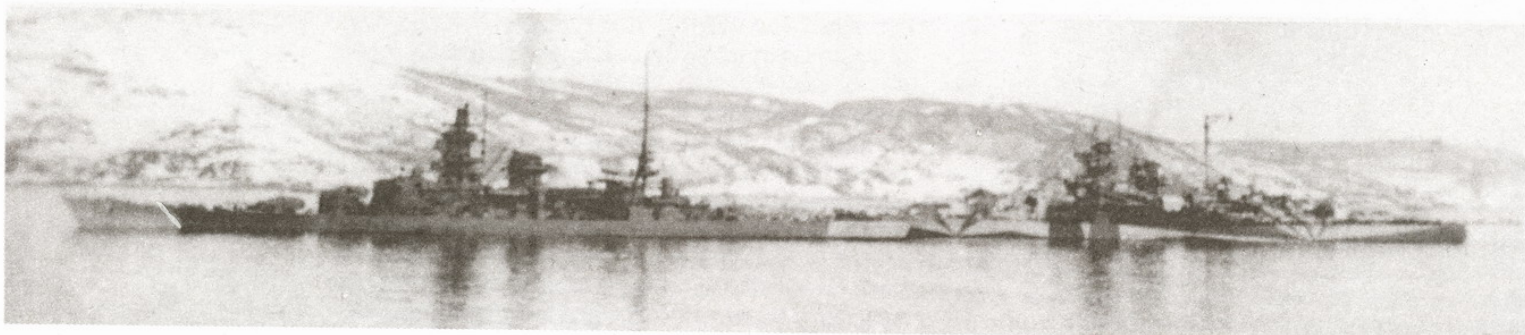
Тем временем произошли важные события. Германский флот потерпел унижительное поражение в «новогоднем» бою. Эта неудача взбесила Гитлера, и он приказал разоружить все крупные корабли. Не согласный с этим решением гросс-адмирал Редер подал в отставку. 30 января главнокомандующим Кригсмарине стал Карл Дёниц, получивший чин гросс-адмирала. Очень скоро он убедил Гитлера отменить свой поспешный приказ. Более того — группировка военно-морских сил на севере была усилена линкором «Шарнхорст». 19 февраля 1943 г. все находившиеся в Норвегии надводные корабли были сведены в Боевую группу, командование которой принял адмирал Куммец.

11 марта «Тирпиц» в сопровождении эсминцев «Карл Гальстер», «Пауль Якоби», миноносцев «Ягуар» и «Граиф» начал переход из Тронхейма в Нарвик, чтобы присоединиться к находящимся там «Шарнхорсту» и «Лютцову». В ночь на 13 марта отряд прибыл в бухту Бюген. 22—23 марта боевая группа в полном составе («Тирпиц», «Шарнхорст», «Лютцов», 6 эсминцев) перешла в Альта-фьорд.

Рейд на Шпицберген

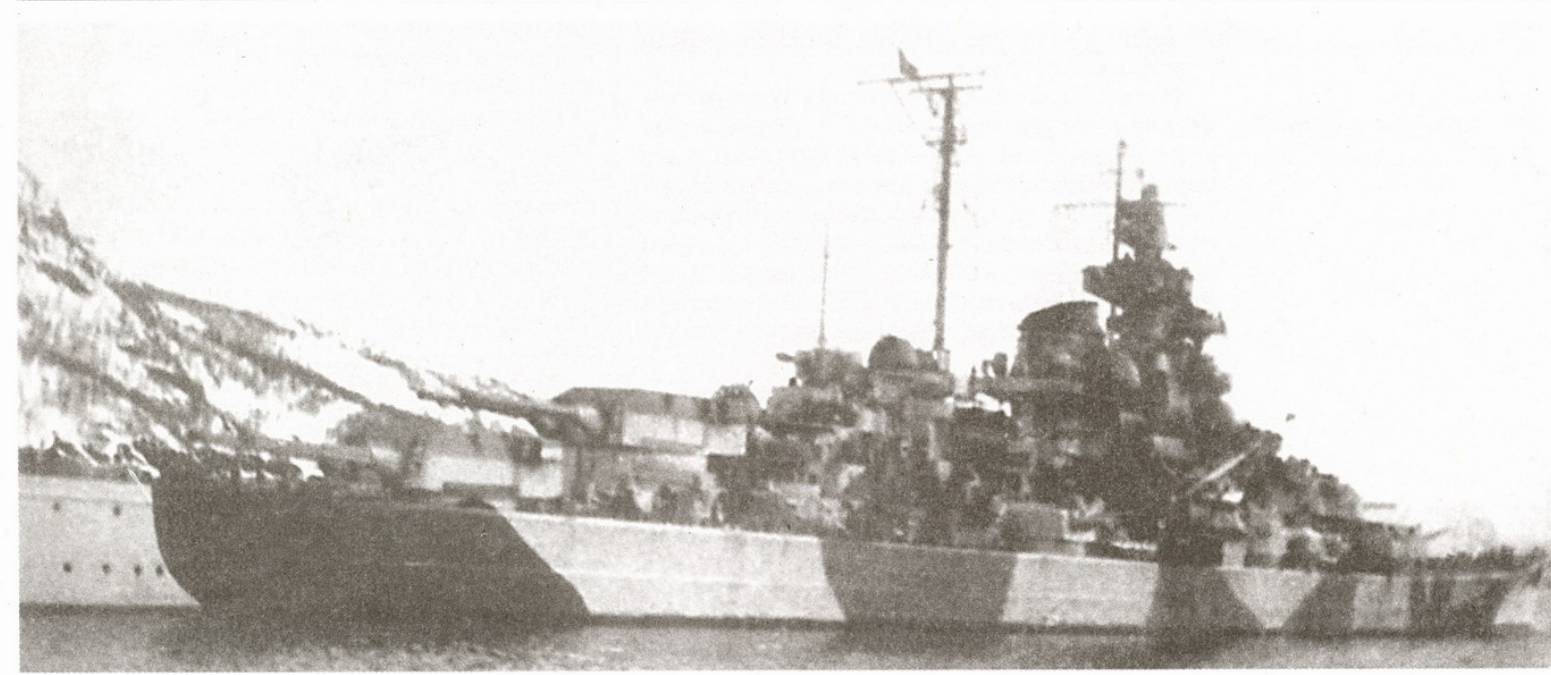
Все лето 1943 года боевая группа провела в Альта-фьорде в полном бездействии, лишь давая повод для очередных нападок критиков военно-морского флота. В создавшихся условиях требовалось проведение пусть даже небольшой, но непременно успешной акции, что дало бы возможность отработать взаимодействие крупнейших кораблей германского флота и поднять дух личного состава.

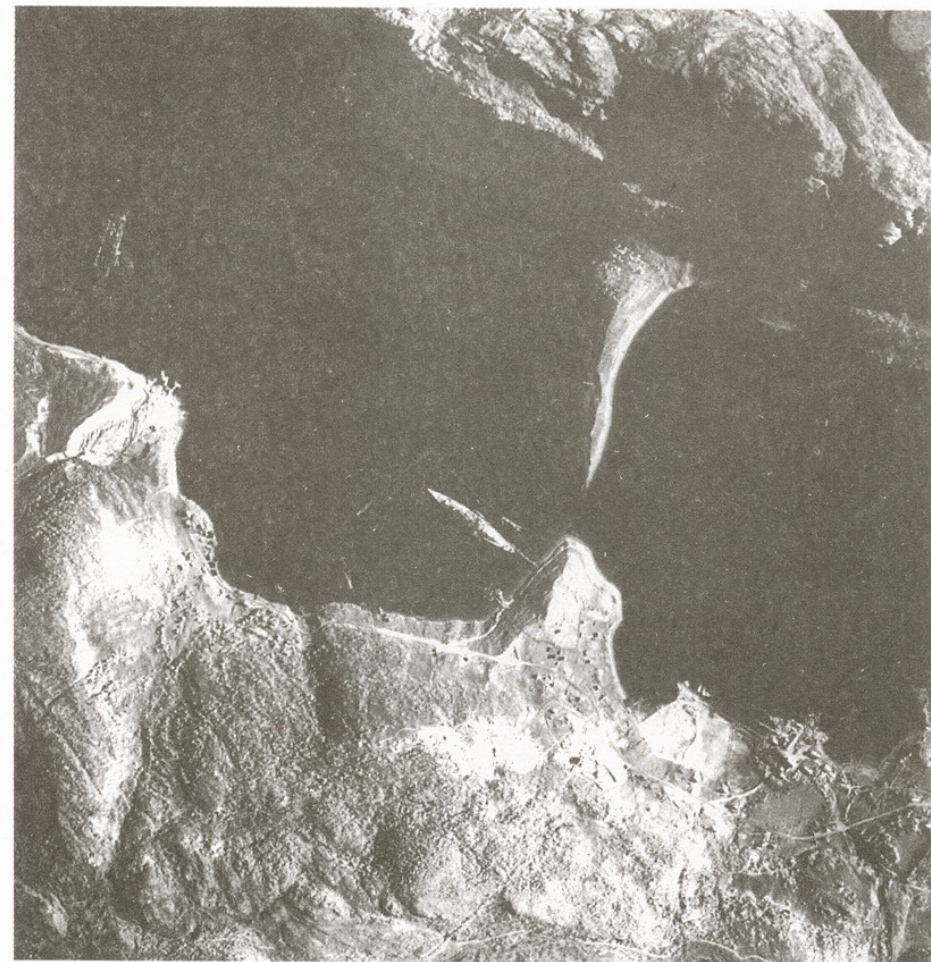
Такой операцией должен был стать рейд к Шпицбергену. По разработанному в штабу группы «Норд» плану корабли должны были обстрелять немногочисленные населенные пункты и высадить десант, которому ставилась задача разгромить гарнизон и сделать освоенный район архипелага непригодным для дальнейшего использования. Операция получила кодовое наименование





**«Тирпиц»
во время рейда
на Шпицберген:
обстрел береговых
объектов
8 сентября 1943 г.
(с л е в а) и
возвращение в базу
на следующий день
(два снимка
в н и з у).**





Британская аэрофотосъемка: «Тирпиц» в Каа-фьорде, сентябрь 1943 г.

«Цитронелла» (по другим данным — «Сицилиен»).

Вечером 6 сентября эскадра адмирала Куммеца (линкоры «Тирпиц» и «Шарнхорст», тяжелый крейсер «Лютцов», эскадренные миноносцы «Эрих Штайнбринк», «Ганс Лоди», «Карл Гальстер», «Теодор Ридель», «Фридрих Ин», Z-31, Z-27, Z-29, Z-30, Z-33) вышла в море. На эсминцах находилось 600 солдат 349-го гренадерского полка. Вскоре «Лютцов» вынужден был вернуться из-за неполадок в дизелях, в сопровождение ему были приданы «Якоби» и «Ин», у которых также возникли проблемы с котлами.

Путь к Шпицбергену прошел относительно спокойно, если не считать ложной тревоги, вызванной акустикой флагманского корабля. Вскоре после полуночи 8 сентября сигнальщикам открылась южная оконечность архипелага. Обстреляв постройку бывшей норвежской метеостанции на мысе Линней, в 3 часа утра немецкие корабли вошли в Ис-фьорд, где разделились на две группы.

«Тирпиц» и 4-я флотилия эсминцев (Z-29, Z-31, Z-33) повернули направо, в Грэнфьорд, к расположенному на его берегу поселку Баренцбург — столице архипелага. Сопротивления не ожидалось, однако норвежская береговая батарея открыла точный огонь по германским эсминцам. Появились потери: на Z-29 — 4 убитых и 4 раненых; на Z-31 — соответственно 3 и 1; на Z-33 — 3 и 25. В отместку эсминцы обрушили на про-

тивника огонь 150-мм артиллерии. Флагманский линкор в это время подверг обстрелу поселок. В карьере «Тирпица» это был первый случай применения главного калибра и единственный, когда он вел огонь не по самолетам! В течение получаса 380-мм снаряды громили здания, угольные шахты, цистерны с топливом, места строящихся батарей и причальные сооружения. Затем «Лоди», «Гальстер» и «Ридель» высадили десант численностью около 300 человек к северо-востоку от Баренцбурга. После непродолжительного боя местный гарнизон, насчитывавший 84 человека, был рассеян и отошел вглубь острова, потеряв четверых убитыми и 33 ранеными. Тем временем «Шарнхорст» с тремя оставшимися эсминцами обстреляли поселок Лонгйир и высадили там десант, завершивший уничтожение построек и захвативший 79 пленных.

Около полудня германская эскадра покинула Шпицберген и днем 9 сентября вернулась в Альта-фьорд*. Никто и не предполагал, что для «Тирпица» этот боевой поход станет последним. Описание дальнейшей карьеры корабля сводится к иллюстрации усилий англичан по его уничтожению.

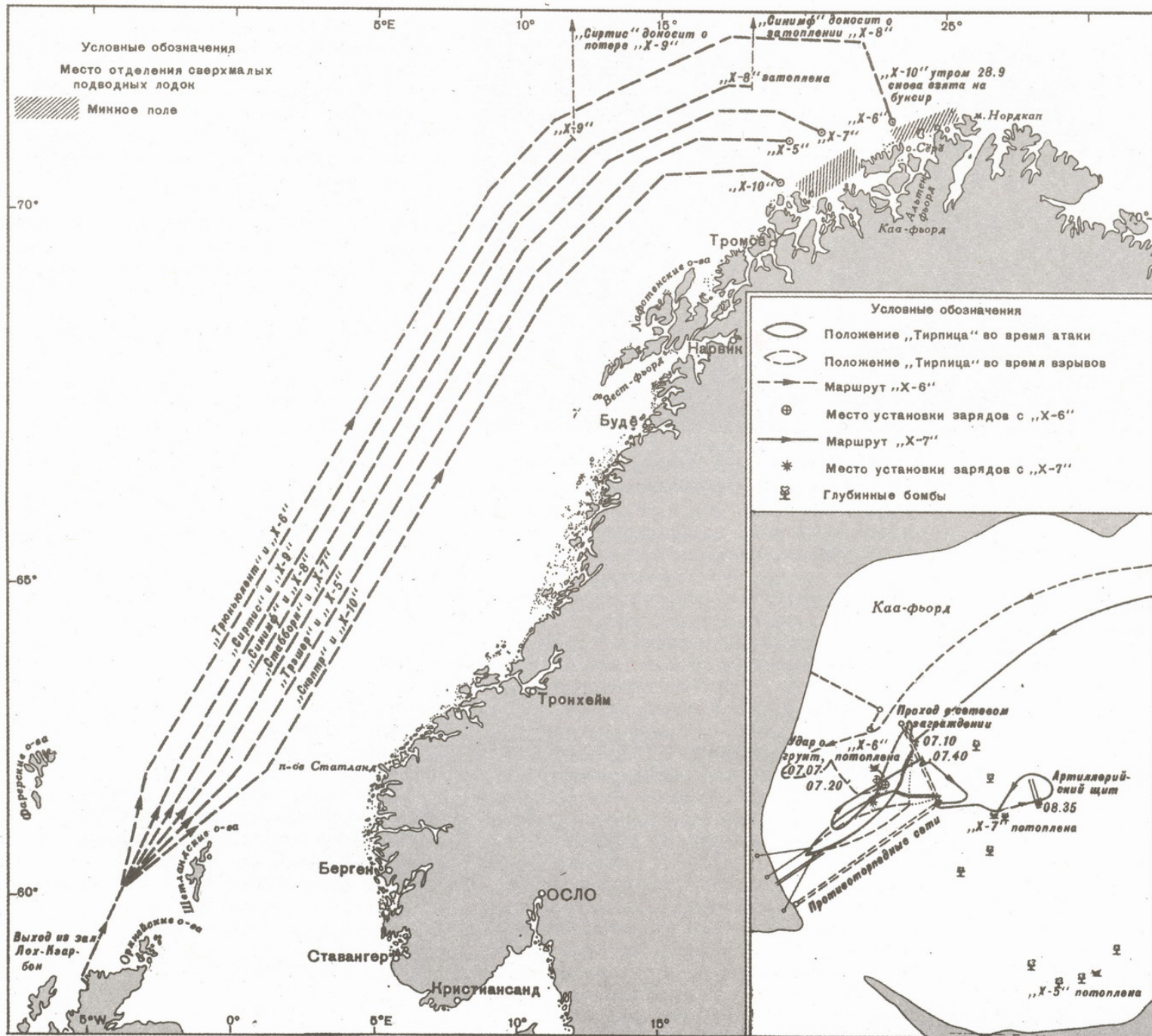
Операция «Источник»

Следующая операция против «Тирпица» готовилась британскими штабами наиболее тщательно. Поскольку стоянка линкора находилась вне радиуса действия авиации, решено было использовать новое оружие — сверхмалые подводные лодки типа «Х», «миджеты». Такая субмарина при подводном водоизмещении около 30 т и длине 15,7 м несла два подрывных заряда по 1966 кг каждый. Экипаж состоял из 4 человек.

Адмиралтейство намеревалось произвести атаку еще весной 1943 года, но из-за наступления светового дня ее пришлось отложить до осени. Операция получила кодовое наименование «Сорс» (Source — Источник), однако внутри нее имелось три отдельных варианта: «Фаннел» (Funnel) предусматривал атаку целей в Альта-фьорде, «Эмпайр» (Empire) — в районе Нарвика, «Форсед» (Forced) — в районе Тронхейма. В операции было задействовано шесть «миджетов» и столько же больших подводных лодок, которые должны были на буксире доставить мини-субмарины к норвежскому побережью. При этом на каждый из «миджетов» назначалось по два экипажа: перегонный и боевой.

11 сентября лодки парами («Трэшер» — X-5, «Тракьюлент» — X-6, «Стабборн» — X-7, «Синимф» — X-8, «Сёртис» — X-9, «Скептр» — X-10) начали выходить в море. «Миджеты» буксировались в подводном положении, изредка поднимаясь на поверхность для вентиляции отсеков.

* На обратном пути лазарет «Тирпица» принял всех тяжело-раненых - и немцев, и пленных норвежцев.



14 сентября разведывательный «Спитфайр» с аэродрома Ваенга на Кольском полуострове сделал свежие фотографии германских кораблей на их стоянках в Каа-фьорде. Экипажам субмарин передали окончательный план распределения целей: X-5, X-6 и X-7 должны были атаковать «Тирпиц», X-9 и X-10 — «Шарнхорст», а X-8 — «Лютцов» в Лангефьорде (длинный рукав в западной части Альта-фьорда, примерно в 10 милях от его устья).

Не все «миджеты» добрались до цели. 16 сентября на «Сёртис» обнаружили обрыв троса и пропажу X-9. Мини-субмарина погибла со всем экипажем. На рассвете 18 сентября из-за технических неполадок вышла из строя X-8, экипаж которой перешел на «Синиф», а лодку пришлось затопить. Таким образом, к выполнению задачи смогли приступить только 4 «миджета».

Вечером 20 сентября, прибыв в назначенные точки, они отдали буксиры и самостоятельно продолжили путь через пролив Стьерсунн в Альта-фьорд, а далее — в Каа-фьорд, где стояли «Тирпиц» и «Шарнхорст». Больше недели лодки-буксировщики ждали возвращения своих подопечных. Только 28 сентября в точку рандеву прибыла X-10 лейтенанта Хадспета. Она не смогла обнаружить свою цель, поскольку «Шарнхорст» ушел со стоянки для артиллерийских учений. Другие «миджеты» не вернулись. Однако Адмиралтейство уже знало, что они выполнили свою задачу...

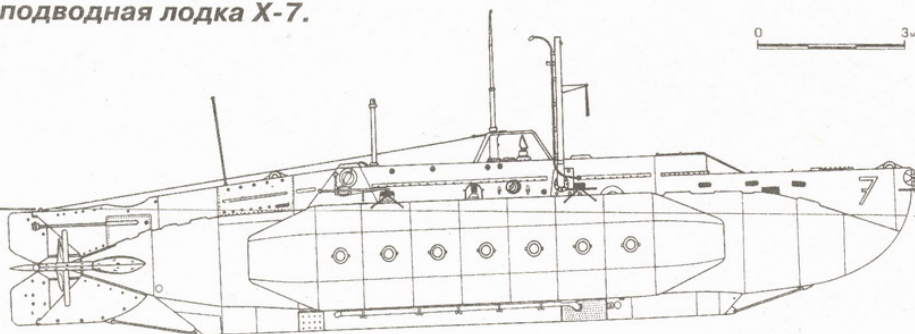
Оборона Альта-фьорда была весьма мощной. Подходы к нему прикрывались минными полями (впрочем, в них имелись довольно широкие проходы), а на близлежащих островах находились береговые батареи и стацио-

Схема операции «Источник».



Командиры сверхмалых подлодок X-6 и X-7 саблейтенанты Дональд Камерон (с л е в а) и Годфри (Джордж) Плэйс.

Сверхмалая подводная лодка X-7.



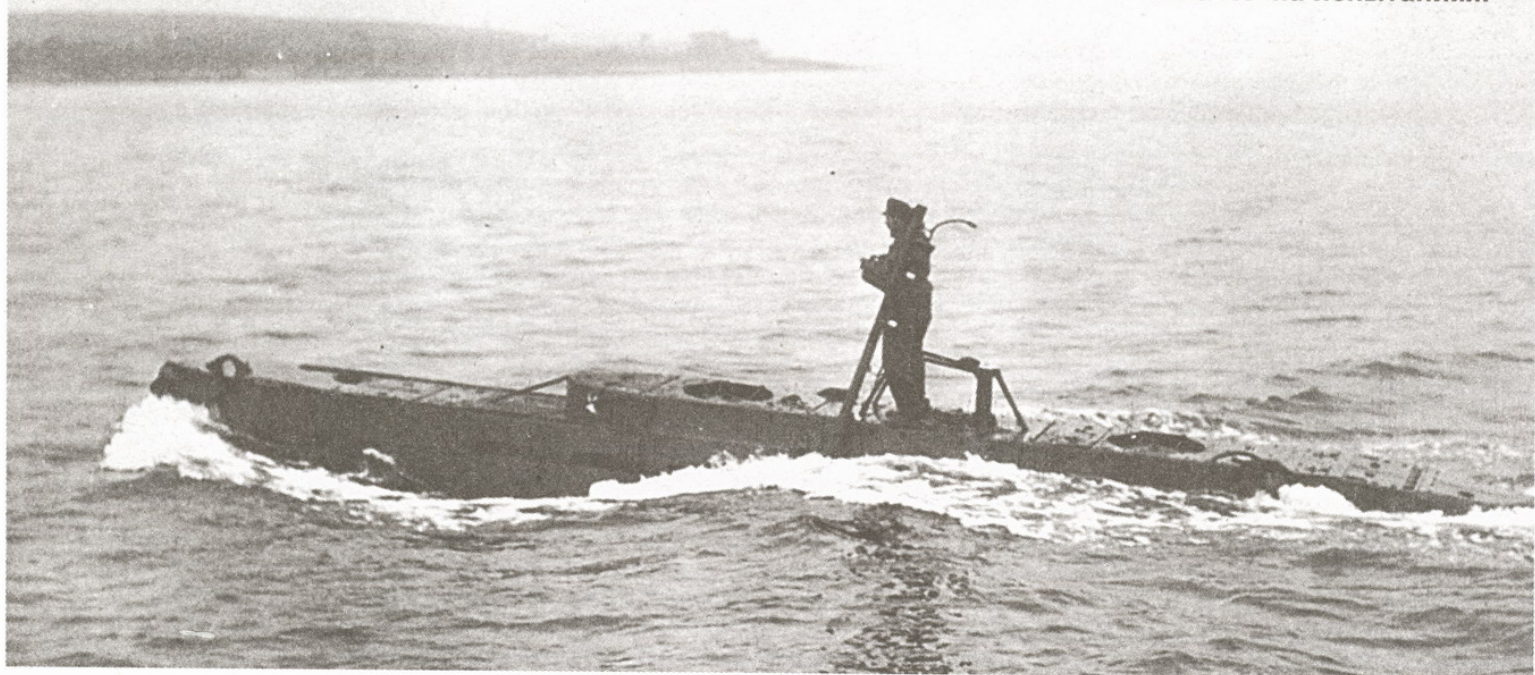
нарные гидроакустические посты. В устье Альта-фьорда патрулировал охотник за подводными лодками. Поперек входа в Каа-фьорд была протянута противолодочная сеть. С южной стороны в ней имелся проход шириной 400 м, который закрывался подвижным боном. Поскольку в тот период в Альта-фьорде существовало относительно интенсивное движение, этот проход большую часть времени оставался частично открытым. В 3 кабельтовых к югу от прохода постоянно дежурил сторожевой корабль, оснащенный гидрофонами и досматривавший все проходящие суда.

Якорная стоянка «Шарнхорста» находилась у Оскарнесета, у самого входа в Каа-фьорд; «Тирпиц» стоял в полутора милях к юго-западу, у Бардудалена. Его прикрывала вторая линия заграждений — так называемый «сетевой ящик», состоявший из двойной противоторпедной сети до глубины 15 м и вспомогательной сети до глубины 36 м. Ближе к берегу, слева по носу линкора, был оставлен 20-метровый проход, который можно было закрыть специальными боном, а если он оставался открытым на ночь, его охранял специальный катер.

Противовоздушная оборона стоянки включала две батареи 105-мм зениток по 4 орудия в каждой и не менее полусотни зенитных автоматов, рассыпанных по скалистым берегам. Кроме того, в фьорде стояла на якоре зенитная плавбатарея «Нимфе» — бывший норвежский броненосец береговой обороны «Торденскёльд».

Утром 22 сентября, когда британские «миджеты» проникли в Каа-фьорд, там находились «Тирпиц», эсминцы «Эрих Штайнбринк», «Фридрих Ин», Z-27, Z-30 и Z-31, плавбатарея «Нимфе», плавмастерская «Нордмарк»,

Одна из британских мини-подлодок типа «X» на испытаниях.



танкер «С.А. Ларсен», норвежский каботажный пароход и несколько буксиров...

Командир Х-6 лейтенант Дональд Камерон решил подойти к «Тирпицу» со стороны берега. Когда мини-субмарина находилась в 200 метрах от борта линкора, она наткнулась на массивную подводную преграду и выскочила на поверхность. С корабля их заметили, но, к счастью для англичан, приняли за тюленя. В 09:15 Камерон поднял перископ для уточнения своего положения относительно цели, но в этот момент лодка снова выскочила на поверхность и была обнаружена всего нескольких десятках метров от борта. На «Тирпице» объявили воздушную тревогу, затем противолодочную, но воздушной при этом не отменили, в связи с чем на палубе царил суматоха, благодаря чему Х-6 быстро вошла в «мертвую зону» его скорострельной артиллерии. К тому времени, когда моряки «Тирпица» открыли огонь из пулеметов и стали бросать в воду гранаты, англичане справились с управлением, и субмарина поднырнула под киль линкора. В 09:22 заряды были сброшены в районе башни «Бруно» с установкой задержки взрывателя на 1 час. Камерон понимал, что выйти из фьорда ему не дадут, поэтому приказал уничтожить все документы и поднял лодку на поверхность. К Х-6 подошел моторный катер и снял с нее экипаж, после чего она быстро затонула.

В 09:35 англичане были подняты на борт линкора. Их поведение указывало на то, что свою задачу они выполнили, поэтому командир «Тирпица» капитан-цур-зее Майер приказал разводиться пары, а водолазам — осмотреть подводную часть корабля. Для самостоятельной дачи хода линкору требовалось не менее часа, поэтому дополнительно были вызваны буксиры, чтобы помочь кораблю быстрее сменить место стоянки. В воздух был поднят бортовой «арадо» для обследования поверхности фьорда, поскольку предполагалось, что субмарина проникла в него не одна. Так оно и оказалось — всего через пять минут на поверхности был замечен второй «миджет».

Х-7 лейтенанта Годфри Плэйса прибыла к «Тирпицу» на четверть часа раньше, но запуталась в противоторпедной сети. С большим трудом освободившись, лодка прошла дальше и вскоре ударила о днище линкора напротив башни «Бруно». Здесь в 09:23 Плэйс сбросил первый заряд, потом продвинулся примерно на 150 м к корме корабля и сбросил второй. Освободившись от опасного груза, Х-7 пыталась уйти, но, поскольку гирокомпас был неисправен, снова запуталась в сети и в 09:40 всплыла в нескольких сотнях метров справа по носу линкора. Немцы обстреляли ее из пулемета, но лодка погрузилась и сумела выбраться из западни. Эсминцы Z-27 и Z-30 получили приказ обработать место погружения глубинными бомбами.

Обнаружение второго «миджета» заставило Майера изменить план. Выходить в фьорд

было опасно, так как там могли находиться другие лодки, причем нельзя было исключать наличия у них торпедного вооружения. В 09:56 с «Тирпица» была отправлена радиограмма о случившемся в штабы группы «Норд» и Адмирала Норвежского моря.

Так как Х-6 была замечена у левого борта, наиболее логичным было предположить, что именно там и находятся подрывные заряды. На правый борт «Тирпица» были заведены буксирные тросы, и команда пыталась сдвинуть массивный линкор, используя якоря и лебедки, но полностью сделать это не успела. Как свидетельствует вахтенный журнал линкора, в 10:12 с интервалом в 10 секунд прогремели два взрыва по левому борту. Эпицентр первого находился на траверзе башни «Цезарь» в 5—7 м от борта; второго — в 45—55 м от носовой оконечности. Огромный корабль словно подпрыгнул из воды, люди попадали с ног, а с надстроек посыпались осколки битого стекла. Были оборваны все якорные цепи, и линкор слегка осел на левый борт. Из попавшихся трубопроводов поднимался пар, а на воде расплылось большое маслянистое пятно, свидетельствовавшее о том, что повреждены топливные цистерны. Повсеместно потух свет: старший электрик обер-лейтенант-инженер Гейнц Бернштайн доложил, что сработали автоматические выключатели на главном распределительном щите, а в генераторный отсек №2 и ряд соседних помещений начала поступать вода.

Потери, правда, оказались небольшими. Один матрос, подброшенный взрывом, ударился головой о якорную цепь и погиб; 40 человек, в том числе старший офицер капитан-цур-зее Вольф Юнге, получили ранения различной тяжести.

Через несколько минут после взрыва на поверхности снова появилась субмарина. От взрывной волны Х-7 получила тяжелые повреждения, и около 10:35 Плэйс поднял лодку на поверхность, приказав оставить ее. Сделать это сумели только он сам и водолаз лодки суб-лейтенант Эйткин, всплывший через три часа. Два других члена экипажа погибли. (Через 8 дней лодка была поднята немцами.)

В 10:43 примерно в 600 метрах по правому борту «Тирпица» была обнаружена еще одна подлодка. Вся зенитная артиллерия линкора открыла огонь, и прежде чем субмарина погрузилась, было отмечено несколько попаданий. Через две минуты подоспевший Z-27 сбросил на это место 5 глубинных бомб. Это была Х-5 лейтенанта Хенти-Крира, из ее экипажа никто не спасся. Сама лодка долгое время считалась пропавшей без вести, пока летом 1974 г. ее обломки не были случайно найдены норвежскими водолазами примерно в миле от места стоянки «Тирпица».

Для британского Адмиралтейства первым сигналом об успехе операции стала перехваченная и расшифрованная радиограмма эсминца «Штайнбринк», отправленная через несколько минут после взрыва. Подтверждение

было получено на следующий день. Над Каа-фьордом пролетел разведывательный «Спит-файр». По его сообщению, линкор стоял без движения внутри сетевого ящика, а на две мили от него в фьорде растекается маслянистое пятно. Таким образом, ценой 9 погибших и 6 взятых в плен, англичане добились великолепного успеха*.

Повреждения и ремонт

Повреждения «Тирпица», не слишком заметные на первый взгляд, оказались весьма тяжелыми. Эпицентр первого взрыва находился в районе VII отсека, несколько левее диаметральной плоскости. Второй заряд взорвался между отсеками XX и XXI. Наружные повреждения здесь были наибольшими. В радиусе около 1,5 м листы обшивки были сорваны или покорежены, а далее в подводной части образовалась большая вмятина длиной 35, шириной 12 м и глубиной до 12—20 см. Наблюдалось многочисленное разрывы сварных швов. Но в целом корпус поглотил энергию взрывов без видимых структурных повреждений.

Из-за разошедшихся листов обшивки и переборок ряд отсеков второго дна и ПТЗ оказались затопленными. Из числа жизненно важных отсеков под водой оказались румпельное отделение левого руля, кормовой пост энергетики и живучести и отделение турбогенераторов №2; вода проникла в кормовое и правое машинные отделения, отсек левого редуктора и помещение распределительного щита №2 (левого борта). К 15 часам поступление воды было взято под контроль, но к тому времени корабль принял ее около 1430 т и получил крен около 2° на левый борт.

Затопление генераторного отсека стало серьезной проблемой: находившиеся в нем динамомашинны вышли из строя, а автоматические переключатели трюмных и балластных помп оказались поврежденными от сотрясения. К 10:40 ситуация стала критической: всех потребителей пришлось переключать на единственный турбогенератор в отделении №1, остальные не действовали или не могли быть подключены из-за разрывов паропроводов и электропроводки. В течение двух часов подача электроэнергии была восстановлена. Позже для обеспечения электричеством к «Тирпицу» подошли вспомогательные суда «Карл Юнге» и «Ватт» (последний пришел из Ланге-фьорда о второй половине дня).

Основная часть повреждений пришлось на отсеки энергетической установки (с VII по X). Болты креплений всех трех валов были срезаны, и все три вала — заклинены. Повреждения фундаментов турбин исключали возможность самостоятельного движения линкора. В котельных отделениях наблюдались мно-

гочисленные разрывы паро- и топливопроводов. Seriously пострадал левый руль и его рулевая машина.

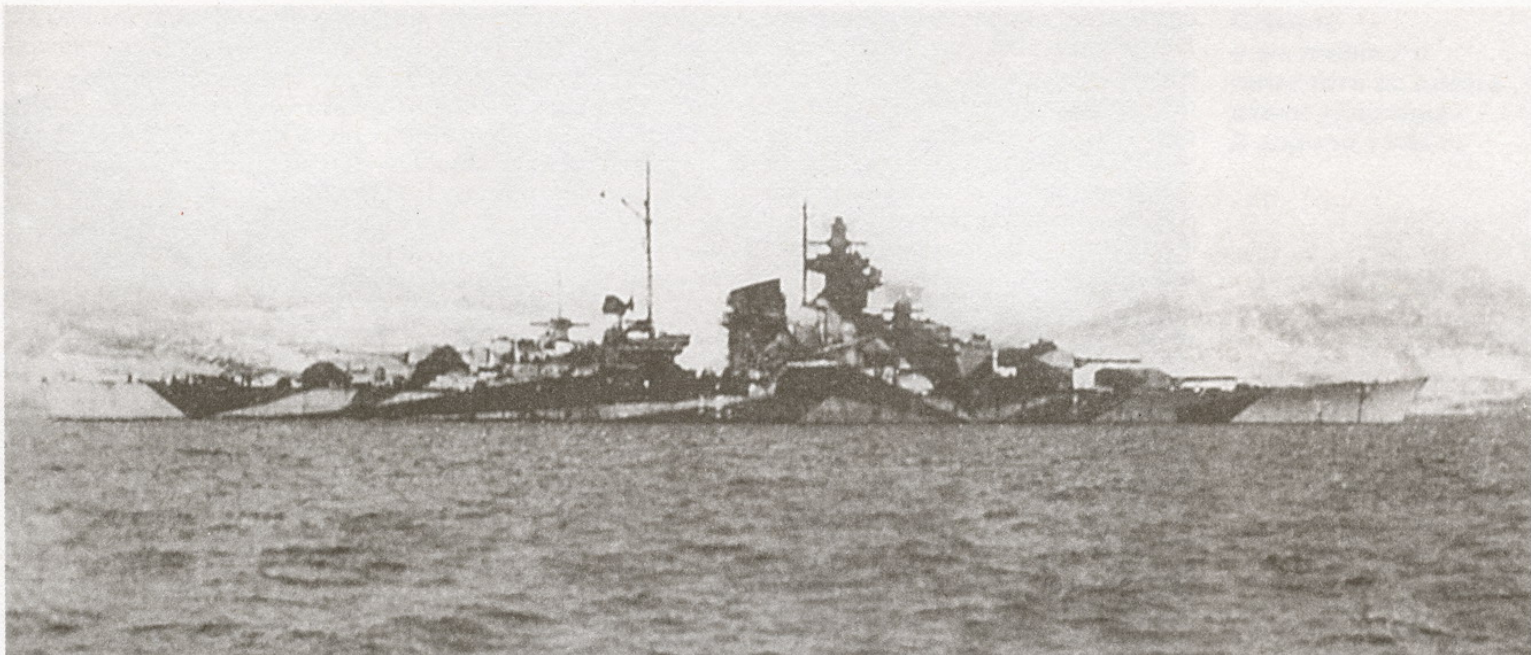
От сотрясения вышли из строя почти все сложные приборы — такие, как радиостанции и радары. Два бортовых «Арадо» с такой силой ударило о стенки ангаров, что они не подлежали ремонту. Серьезный ущерб был нанесен артиллерии. Особенно пострадала система управления огнем: были рассогласованы электрические цепи, бронированные башенки обоих 10-метровых дальномеров заклинены на шаровых погонах, сбита тонкая настройка оптики дальномеров, а оборудование кормового дальномерного поста требовало полной замены. Башня «Дора», весившая около 2 тысяч тонн, от взрыва подскочила с кольцевого погона, а затем рухнула обратно, полностью его заклинив. Устранить эти повреждения в Норвегии не представлялось возможным, поскольку там не имелось кранов нужной грузоподъемности. Башни «Бруно» и «Цезарь» также временно вышли из строя, но осмотр повреждений, произведенный после полной вентиляции подбашенных помещений, показал, что их погоны не пострадали. 150-мм башня №3 левого борта была напрочь заклинена. У кормовой группы 105-мм орудий левого борта рассогласовались оси стабилизации, вышел из строя электрический привод наведения и приборы установки взрывателей, однако установки еще могли действовать в ручном режиме...

Сразу после нападения гросс-адмиралу Дёницу был направлен подробный отчет о повреждениях линкора. 24 сентября Дёниц подготовил для Гитлера докладную записку, из которой следовало, что даже после капитального ремонта боеспособность «Тирпица» не будет полностью восстановлена.

Руководство войной на море пришло к выводу, что перевод в Германию корабля, лишенного возможности двигаться самостоятельно, сопряжен с неоправданным риском. Решено было производить ремонт линкора на месте, используя ограниченные возможности плавучей мастерской «Ноймарк». Для размещения нескольких сотен рабочих и специалистов в Каа-фьорд прибыло вспомогательное судно «Монте-Роза» — бывший лайнер «Нью-Йорк» гамбургско-американской линии. Стотонный плавучий кран, также направлявшийся в Каа-фьорд, из-за полученных на переходе штормовых повреждений застрял в Намсусе.

В целом восстановление линкора представляло собой невероятно сложную задачу. Ряд материалов и оборудования приходилось доставлять на север Норвегии из Германии, нельзя также забывать о сложных погодных условиях, причем во время полярной ночи все работы велись при электрическом освещении. Тем не менее, произведенный на «Тирпице» ремонт стал одним из выдающихся достижений в истории военно-морского флота. Руководивший работами старший советник кораблестроения Крукс был награжден Германским крестом в серебре.

* Наиболее отличившиеся в операции командиры X-6 и X-7 лейтенанты Камерон и Плэйс были удостоены высшей военной награды Великобритании — Креста Виктории.



Ремонт внешней обшивки был сопряжен с трудностями. Деревянные коффердамы практически не поддавались подгонке к сильно помятому корпусу, в них постоянно находилась вода, не позволявшая вести работы электросваркой. Поэтому поврежденные фрагменты вырезались, а сверху на них наваривались автогеном более широкие листы, которым предварительно придавалась требуемая форма. Рабочим приходилось трудиться по колено в ледяной воде в условиях полярной зимы. Благодаря их усилиям, к концу декабря основные повреждения по корпусу были устранены, ликвидирована водотечность, корабль был выровнен и имел нормальную осадку. Однако часть поврежденных и помятых шпангоутов пришлось оставить в прежнем состоянии, так как заменить их без постановки в док не представлялось возможным.

Важнейшей задачей было восстановление энергетической установки корабля: всех трех валов, фундаментов турбин, трубопроводов, клапанов и т.д. Серьезной проблемой стала центровка валов, до того момента никогда не проводившаяся без использования сухого дока. Их отклонение от нормы достигало 13 см, но немецким специалистам удалось решить эту задачу! После того, как линии валов были выставлены, была произведена отладка турбин с их фундаментами, редукторов и упорных подшипников. Трещины в кожухах турбин и вспомогательных механизмов заделали при помощи электросварки, литые детали пришлось заменить. Перекос роторов турбин был выправлен путем их осторожного одностороннего нагрева, тем не менее, скорость вращения пришлось ограничить величиной 2800 об/мин, что привело к

**«Тирпиц» во время
испытания машин
после завершения
ремонта, 16 марта
1944 г.**

снижению скорости полного хода до 26 уз. Попутно были внесены усовершенствования в конструкцию котлов, усовершенствованы перегреватели, что позволило увеличить ресурс котельных трубок. Левый руль пришлось заменить вместе с рулевой машиной.

Работы на «Тирпице» продолжались с ноября 1943 по февраль 1944 г., практически не встречая противодействия. Единственный налет ночью 10 февраля произвели бомбардировщики Ил-4 36-й авиадивизии АДД, которая в тот момент была оперативно подчинена командованию Северного флота. «Хроника Великой Отечественной войны Советского Союза на Северном театре» сообщает: «Дивизии была поставлена задача атаковать немецкий линейный корабль «Тирпиц» в Альта-фьорде. Однако из-за плохих метеорологических условий только два самолета дошли до цели и сбросили 1 ФАБ-500, 2 БРАБ-220, 7 САБ-100 и 6 САБ-15; летчики наблюдали разрывы двух БРАБ-220 на берегу фьорда и одной ФАБ-500 в воде». В Журнале боевых действий морского коменданта Хаммерфеста говорится о четырех разрывах на берегу в 19:11. Остальные самолеты бомбардировали запасные цели, ближайšie из которых находились в 70—80 км от места стоянки «Тирпица»*.

К 15 марта 1944 г. — спустя полгода после атаки «миджетов» — все работы, которые можно было провести без постановки в док, были завершены. Ночью капитан-цур-зее Майер вывел линкор на пробы машин. Испытания проводились в Альта-фьорде. «Тирпиц» развил 27 узлов. Затем были опробованы и пристреляны орудия — разрывы снарядов гремели в окрестных скалах. Команда испытала огромный моральный подъем. Однако во время пробегов возникла сильнейшая вибрация левого вала, не позволившая развить максимальные обороты, а также выявились проблемы с крейсерской ступенью правого вала. Необходимые исправления были закончены ко 2 апреля. На следующий день был назначен пробный выход в Альта-фьорд...

Операция «Тангстен»

После того, как 26 декабря 1943 г. в бою с британской эскадрой погиб «Шарнхорст», «Тирпиц» оставался единственным боеспособным крупным надводным кораблем Кригсмарине на Севере. В середине марта британское Адмиралтейство на основании свежих данных аэрофотосъемки пришло к выводу, что линкор готов к выходу в море. Это послужило толчком к новой операции по его уничтожению, получившей кодовое наименование «Тангстен» (Tungsten — Вольфрам). На этот раз удар должны были нанести самолеты с авианосцев.

* Любопытно, что по всем без исключения англоязычным публикациям кочует версия о 15 самолетах, участвовавших в налете, из которых 4 бомбили непосредственно «Тирпиц», причем 1000-кг бомбами!

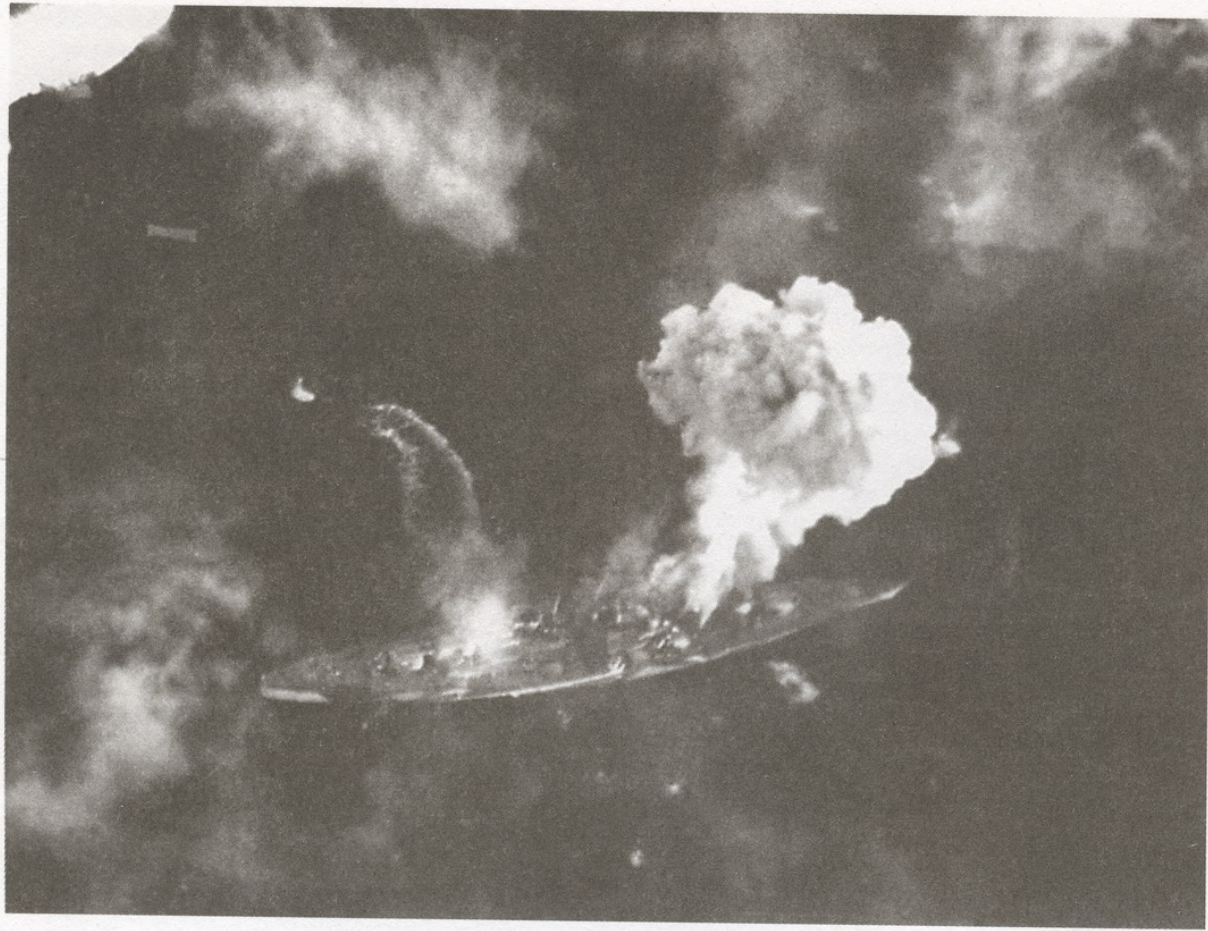
30 марта из Скапа-Флоу в море вышло две группы кораблей. Соединение I возглавлял командующий Флотом метрополии адмирал Брюс Фрэйзер. Оно состояло из линкоров «Дюк оф Йорк» (флагман) и «Энсон», авианосца «Викториес», крейсера «Белфаст» и 6 эсминцев. Соединение II включало крейсера «Роялист» (флаг командующего эскортными авианосцами контр-адмирала Биссета), «Шеффилд», «Джамайка», авианосцы «Фьюриес», «Сёрчер», «Эмперор», «Фенсер», «Персьюэр» и 5 эсминцев. Ударным соединением авианосцев командовал вице-адмирал Генри Мур, державший свой флаг на «Энсоне».

План операции был довольно сложным. Атаку планировалось произвести двумя волнами по 21 торпедоносцу-бомбардировщику «Барракуда» в каждой. Чтобы нанести максимальный урон, использовалось четыре типа бомб: 1600-фунтовые (726-кг) бронебойные предназначались для пробивания броневой палубы линкора, 500-фнт (227-кг) полубронебойные должны были пробить верхнюю палубу и вызвать разрушения в межпалубном пространстве, 500-фнт фугасные — нанести серьезные потери расчетам зенитных орудий, 600-фнт (272-кг) противолодочные могли оказать такое же воздействие при прямом попадании, а при близком разрыве наносили серьезные повреждения подводной части. Атака была запланирована на утро 4 апреля, но из расшифровок «Ультры» англичане узнали, что «Тирпиц» собирается покинуть место стоянки, и срок был сдвинут на сутки.

На рассвете 3 апреля объединенная эскадра, не обнаруженная противником, вышла в точку 71°30' с.ш. и 19°00' в.д. Погода была идеальной для полетов, и в 05:16 ударная волна начала взлет. Она состояла из 21 «Барракуды» 827-й и 830-й эскадрилий с «Викториеса» и «Фьюриеса», 10 «Корсаров» 1834-й эскадрильи с «Викториеса», 20 «Уайлдкэтов» 800-й и 881-й эскадрилий с «Сёрчера» и «Персьюэра», 10 «Хеллкэтов» 882-й эскадрильи с «Эмперора». В 05:37 самолеты построились над соединением и легли на курс 120°.

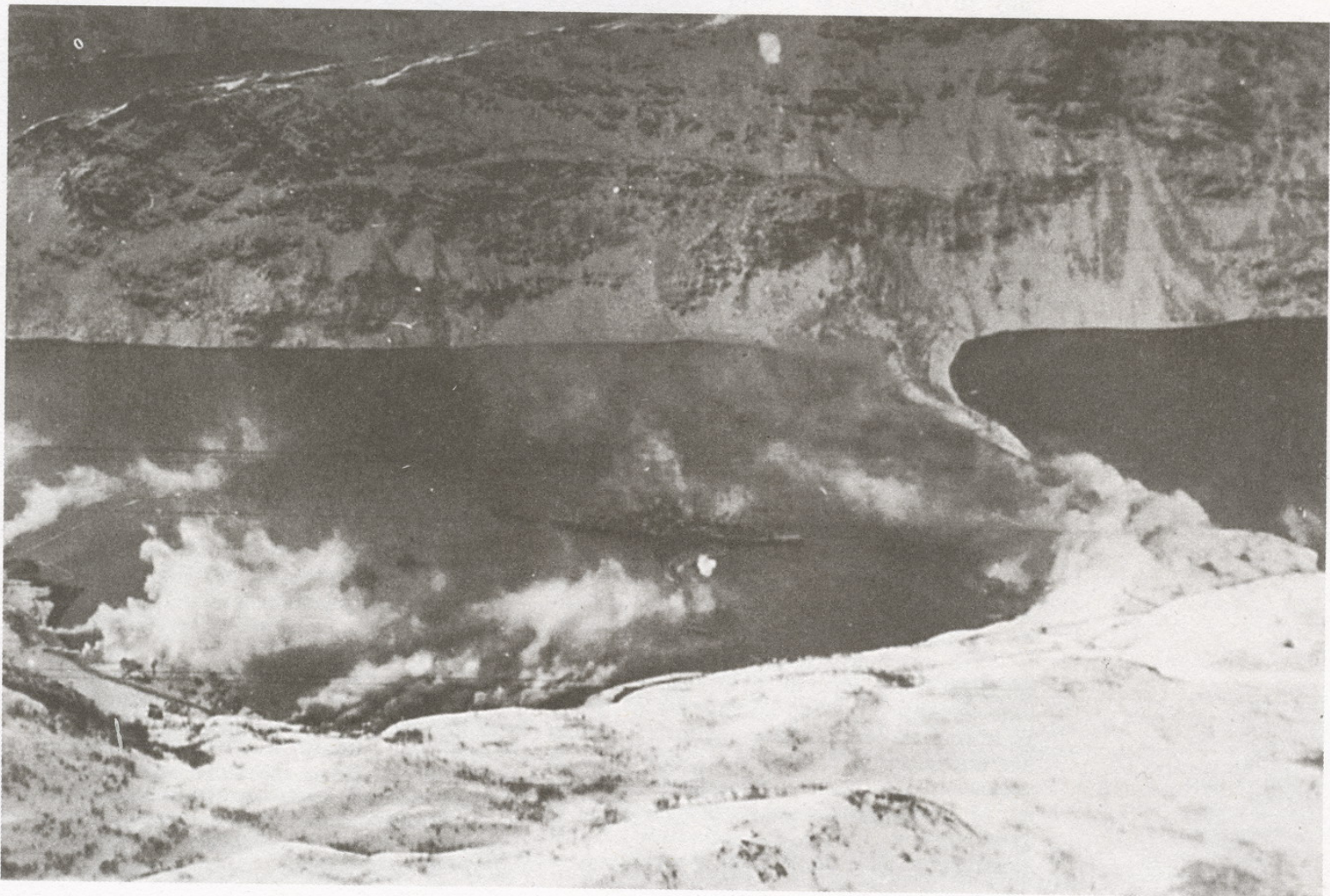
«Тирпиц» находился в сетевом ящике; носовая часть корабля удерживалась двумя якорями, с кормы были брошены швартовы на берег. Еще затемно началась подготовка к выходу на пробу машин, во всех котлах развели пары, к борту подошли два буксира. Поскольку было еще раннее утро, на своих постах находились только швартовая и якорная команды, вахтенные в котельных и машинных отделениях, а также расчеты одного зенитного плутонга. Пошел уже второй якорь, когда на берегу завывли сирены воздушной тревоги и началась постановка дымовой завесы. В 06:25 пришло сообщение о 32 самолетах, приближавшихся с юга.

Нападение оказалось совершенно неожиданным. Стрельба началась, когда самолеты находились всего в 3 милях от цели. Ког-



**Снимок
с английского самолета во время
атаки «Тирпица»
3 апреля 1944 г.**

**«Тирпиц»
в Каа-фьорде
перед началом
авианалета.
Немцы пытаются
прикрыть линкор
дымовыми
завесами с берега.**



да их обнаружили с «Тирпица», они уже ложились на боевой курс, а дымовая завеса над стоянкой была еще очень жидкой. «Корсары» остались на высоте, чтобы прикрыть ударную волну от считавшегося возможным появления немецких истребителей, но «Уайлдкэты» и «Хеллкэты» снизились до бреющего, ведя пулеметный огонь по палубам и надстройкам. «Барракуды» заходили на корабль с кормы двумя колоннами. В 06:29 они начали сбрасывать бомбы. На учениях от пилотов требовали делать это с высоты 1000 м, но в реальной обстановке, желая наверняка добиться попаданий, большинство из них спустилось гораздо ниже. Бомбы просто не успевали набрать достаточную скорость, чтобы пробить броневую палубу. Атака длилась ровно минуту. Британские летчики претендовали на 6 достоверных и 3 вероятных попадания. На обратном пути истребители атаковали сторожевой корабль V-6103 и танкер.

На «Тирпице» успели сыграть боевую тревогу, но зенитным расчетам требовалось 12—14 минут, чтобы занять свои места, поэтому атакующих встретил лишь спорадический огонь. Тем не менее, одна «Барракуда» была сбита.

Тем временем авианосцы начали подъем второй волны: 19 «Барракуд» 829-й и 831-й эскадрилий (еще одна не смогла взлететь и разбилась сразу после старта; экипаж погиб), 10 «Корсаров» 1826-й эскадрильи, 19 «Уайлдкэтов» 896-й и 898-й эскадрилий, 10 «Хеллкэтов» 809-й эскадрильи. В 06:37 самолеты построились и направились к «Тирпицу». На этот раз зенитчики линкора и береговых батарей были начеку, но ни плотный огонь, ни дымовая завеса не остановили англичан. В 07:35 «Хеллкэты» снова обстреляли зенитные орудия линкора, а «Уайлдкэты» прошли пулеметным огнем по мостику и надстройкам. Через две минуты все было закончено. На этот раз пилоты бомбардировщиков заявили о 8 достоверных и 5 вероятных попаданиях, но снова допустили ту же ошибку. Бомбы сбрасывались с высоты от 430 до 900 м и не пробивали броневую палубу, а 726-кг бомба, попавшая в носовую часть, вообще не взорвалась. Одна «Барракуда» была сбита, один поврежденный «Хеллкэт» совершил вынужденную посадку на воду.

Помимо выполнения основной задачи, британские истребители атаковали многочисленные цели в Альта-фьорде и за его пределами; от их ударов пострадали сторожевой корабль V-6103, охотники Uj-1212 и Uj-1218, сетевой заградитель «Нецлегер-II», танкеры «С.А. Ларсен» и «Долларт», а также норвежский теплоход «Бельпамела». Потери англичан составили 4 машины и 9 человек погибшими. К 08:58 все уцелевшие самолеты сели на свои авианосцы. Вице-адмирал Мур планировал повторить атаку на следующий день, но, удовлетворившись докладами пилотов о серьезных повреждениях

«Тирпица», приказал возвращаться в Скапа-Флоу.

При отражении налетов «Тирпиц» выпустил в общей сложности 506 105-мм, 400 37-мм и 8260 20-мм снарядов. По британским данным, в ходе двух атак на линкор было сброшено 94 бомбы:

	Первая волна	Вторая волна
726-кг бронебойные (задержка взрывателя 0,08 с)	6	2
227-кг полубронебойные (задержка взрывателя 0,14 с)	24	36
227-кг фугасные (мгновенный взрыватель)	12	9
272-кг противолодочные (установка гидростата на 10,6 м)	4	1

В германском отчете, цитируемом в известном труде Роберта Далина и Уильяма Гарцке, приводится информация о 14 прямых попаданиях и 2 близких разрывах (еще одна 726-кг бомба попала в полубак, но не взорвалась)*:

1. 227-кг бомба взорвалась при контакте с верхней палубой позади и правее башни «Дора». Палуба слегка деформирована; повреждения минимальны. (1)

2. 227-кг бомба пробила верхнюю палубу и взорвалась в помещении фельдфебелей, причинив повреждения обшивке и оборудованию. (1)

3. 227-кг бомба пробила палубу надстройки и взорвалась в районе офицерских кают справа от кормового зенитного КДП, вызвав обрушение палубы надстройки. (1)

4. 227-кг бомба перебила самолетный кран правого борта и взорвалась в офицерской кают-компании, серьезно повредив надстройку. (1)

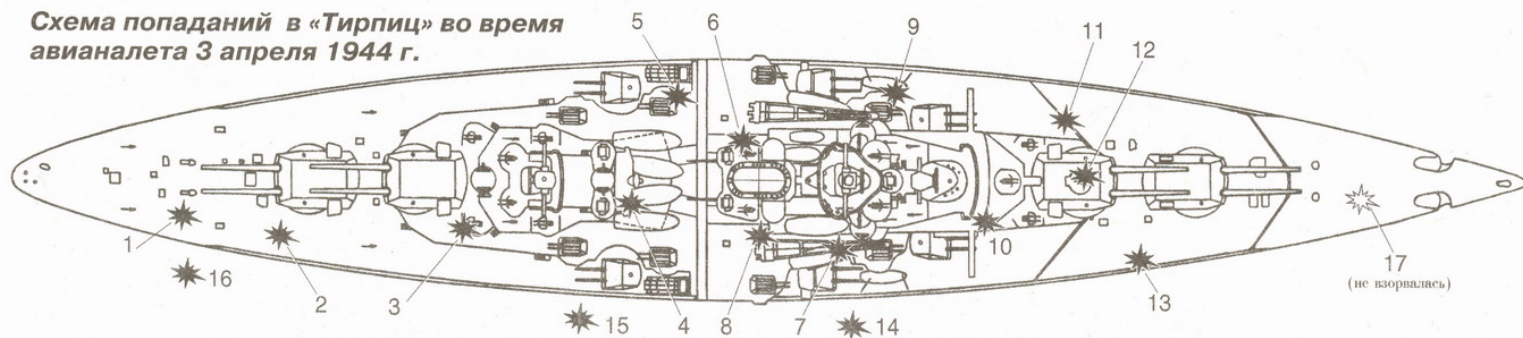
5. 726-кг бронебойная бомба пробила верхнюю палубу сразу за левой катапультной и взорвалась на батарейной палубе. Разрушена внешняя обшивка левого борта; внутренняя продольная переборка получила многочисленные осколочные пробоины; верхняя палуба задрана на протяжении 8 м. Разорваны основные водонепроницаемые переборки в районе X и XI отсеков; разрушены воздухопроводы котельных вентиляторов и кабельные каналы. Броневые решетки дымоходов в X отсеке повреждены осколками. В результате возникшего пожара полностью уничтожены два бортовых «Арадо». (1)

6. 272-кг глубинная бомба взорвалась от удара в дымовую трубу, сильно покорежив ее; уничтожила расположенные на платформе прожекторы и серьезно повредила 20-мм установки. (1)

7. 227-кг бомба взорвалась на надстройке с внутренней стороны средней правой 150-мм башни. Разрушены офицерские каюты. (2)

*R.O.Dulin, W.H.Garzke. The Axis and Neutral Battleships in World War II. Заметим, что информация о числе попавших в «Тирпиц» бомб и причиненных ими повреждениях весьма противоречива и в различных опубликованных источниках приводится по-разному.

Схема попаданий в «Тирпиц» во время авианалета 3 апреля 1944 г.



8. 726-кг бомба взорвалась на верхней палубе внутри надстройки справа от трубы, вызвав сильное разрушение надстройки. (1)

9. 726-кг бомба взорвалась на верхней палубе между носовой и средней 150-мм башнями левого борта. Палуба пробита осколками; серьезно пострадали находящиеся поблизости помещения на верхней и батарейной палубах. (1)

10. 227-кг бомба взорвалась на надстройке справа от боевой рубки. Поврежден 7-метровый дальномер главного калибра и зенитный КДП «В». По всей видимости, в результате этого взрыва был контужен командир корабля. (2)

11. 227-кг бомба взорвалась на верхней палубе слева от башни «Бруно» точно над продольной броневой переборкой. Верхняя броневая палуба деформирована; близлежащие надстройки повреждены осколками. (2)

12. 726-кг бомба взорвалась на крыше башни «Бруно», уничтожив находившуюся там 20-мм установку и вызвав выбоины в броневой плите. (2)

13. 227-кг бомба взорвалась при контакте с кромкой верхней броневой палубы позади башни «Антон» по правому борту. Палуба пробита осколками и деформирована; но ущерб, нанесенный подпалубным помещениям, незначителен. (2)

14. Близкий разрыв, вероятно, 272-кг глубинной бомбы, в районе отсеков XII—XIV по правому борту. От сильного гидравлического удара листы обшивки разошлись и были частично вдавлены внутрь корпуса. (1)

15. 726-кг бомба упала в воду рядом с бортом в районе IX отсека, пробила борт под нижней кромкой броневых пояса и взорвалась в топливной цистерне в отсеке второго дна. Полностью разрушена внешняя обшивка ПТЗ в районе IX—X отсеков; осколочные пробоины в ПТП диаметром 0,5—1 м. (1)

16. Близкий разрыв бомбы не установленного калибра по правому борту в корме. (1)

Наиболее тяжелым разрушениям подверглись надстройки и пространство между бронированными верхней и главной палубами. Опасность затопления кораблю не угрожала, хотя обшивка была испещрена осколками, палубы распороты взрывами, кабели и трубопроводы перебиты, а масса приборов и оборудования уничтожена. Пробоины в верхней палубе достигали трех метров в диаметре. Был поврежден ряд главных поперечных переборок над броневой палубой. Из-за мно-

гочисленных пожаров весь корабль заполнился дымом.

Хотя главные и вспомогательные механизмы не пострадали, близкие разрывы фугасных и глубинных бомб вызвали течи. «Тирпиц» принял около 2000 т воды, его осадка увеличилась примерно на 30 см. Наибольшие неприятности доставили два близких разрыва в средней части. Правая турбина снова была сорвана с фундамента и вышла из строя. Через разошедшиеся швы вода проникла в котельное отделение №1 правого борта (XI отсек). Были сорваны временные заплатки в районе отделения левой рулевой машины, что привело к ряду затоплений в корме.

Разрывами бомб на надстройках были уничтожены правая катапульта и кран; правая средняя 150-мм башня разрушена; левая кормовая — выведена из строя; осколками серьезно повреждены дымоходы и воздуховоды котельных вентиляторов. Сами котлы практически не пострадали, и, хотя использовавшаяся для тушения пожаров забортная вода, проникая через поврежденные дымоходы, погасила несколько котлов в X и XI отсеках, корабль сохранил ход и подачу электроэнергии.

После первого налета на линкоре насчитывалось 108 убитых и 284 раненых. Потери от удара второй волны оказались существенно меньше, тем не менее, к вечеру старший корабельный врач «Тирпица» Баллофф доложил о 122 погибших и 316 раненых. Многие из них пострадали от пулеметного огня истребителей. Среди погибших было 6 офицеров, а в числе раненых — командир корабля капитан-цур-зее Майер. Взрывная волна повредила ему барабанные перепонки и ударила о стенку боевой рубки с такой силой, что были сломаны два ребра. Сразу после налета его отправили в береговой госпиталь. Старший штурман корветтен-капитан Хуго Хайдель, фактически управлявший линкором после выбытия из строя командира, получил легкое ранение.

«За две минуты авианосные самолеты уничтожили результаты шестимесячного ремонта и нанесли страшный удар по моральному состоянию экипажа», — подытожил Фрере-Кук.

Тревожное лето 44-го

Узнав о случившемся, гросс-адмирал Дёниц предоставил исполняющему обязанности

командира «Тирпица» капитану-цур-зее Юнге необходимые материальные и людские ресурсы для ремонта корабля. 13 апреля он представил Гитлеру докладную записку, в которой делал вывод о нецелесообразности дальнейшего использования «Тирпица» для нападения на союзные конвои. Не сомневаясь в том, что линкор будет отремонтирован, адмирал видел явное превосходство британского флота, что при пассивности Люфтваффе грозило опасностью окончательно потерять самый крупный корабль флота. Переход на ремонт в Германию также не представлялся возможным без мощного авиационного прикрытия. Исходя из этого, Дёниц предлагал оставить «Тирпиц» в Северной Норвегии для предот-вращения высадки союзников.

К ремонту приступили в начале мая. Работы велись круглосуточно, в три смены. Необходимый персонал и оборудование на эсминцах доставлялось в Альта-фьорд прямо из Киля за 2—3 дня. 21 мая капитан-цур-зее Вольф Юнге был утвержден в должности командира корабля. Его главной заботой стало восстановление уровня боевой подготовки экипажа — вновь прибывшие матросы набирались в основном из «фольксдойче» и вообще не имели морской практики. Тем не менее, в условиях полярного дня ремонт был произведен быстро, и 2 июня линкор был готов к самостоятельному выходу в море. 6 июня на его борту побывал новый командующий Боевой группой контр-адмирал Рудольф Петерс.

Наконец, 22 июня 1944 г. «Тирпиц» вышел из сетевого ящика. Он провел в фьорде пробу машин и учебные стрельбы. Однако восстановительные работы на корабле продолжались до середины июля. Правую турбину полностью отремонтировать не удалось; отныне она могла работать только в режиме переднего хода. Усилилось зенитное вооружение: были изготовлены и доставлены новые 150-мм и даже 380-мм снаряды с временным взрывателем для заградительного огня по приближающимся самолетам; число 20-мм автоматов увеличилось до 78. Зато авиационное вооружение сократилось до одного самолета — ангары были использованы для размещения дополнительного личного состава. Принимались меры по усилению ПВО стоянки. В частности, на берегу оборудовали дополнительный наблюдательный пост, обслуживавшийся артиллеристами линкора, с которого по телефону можно было корректировать зенитный огонь, особенно огневую завесу из орудий главного калибра. В августе для прикрытия «Тирпица» на аэродром Бардуфосс была переброшена часть истребительной авиагруппы IV/JG 5...

В течение весны и лета 1944 г. британское военно-морское командование предприняло еще несколько попыток уничтожить «Тирпиц» посредством авианосных самолетов. Первый повторный налет с участием тех же авианосцев (операция «Планет») был намечен на 26 апреля, но отменен из-за плохой погоды. 15 мая началась операция «Брон». С «Викториеса» и «Фьюриеса» стартовало 27 «Барра-

куд», 28 «Корсаров», 4 «Уайлдкэта» и 4 «Сифайра». У норвежского побережья они встретили сплошную облачность на высоте 300 м, поэтому им пришлось вернуться обратно. Погибла одна «Барракуда» метеорологической разведки. Аналогичная операция «Тайгер Кло», намеченная на 28 мая, тоже сорвалась по погодным условиям.

Очередной удар (операция «Маскот») Флота метрополии был нанесен, когда «Тирпиц» уже закончил ремонт. На этот раз к норвежскому побережью были отправлены авианосцы «Формидебл», «Индефатигебл» и «Фьюриес». Вскоре после полуночи 17 июля с них взлетели 44 «Барракуды» с 1000-фнт (454-кг) бронебойными и 500-фнт фугасными бомбами в сопровождении 18 «Корсаров», 18 «Хеллкэтов» и 12 «Файрфлаев». В 02:04 «Тирпиц» получил предупреждение о приближении большого числа самолетов. Была объявлена воздушная тревога, зенитчики заняли свои места, а через 10 минут была поставлена плотная дымовая завеса. Атака началась в 02:20, когда цель была почти полностью закрыта дымом. Лишь в 02:21 одна бомба взорвалась рядом с линкором — большего англичане добиться не смогли. В тот день линкор выпустил 39 380-мм, 359 150-мм, 1973 105-мм, 3967 37-мм и 28 550 20-мм снарядов; одна «Барракуда» и один «Корсар» были сбиты.

31 июля и 1 августа «Тирпиц» провел учения вместе с эсминцами 4-й флотилии (Z-29, Z-31, Z-33, Z-34 и Z-39) — как оказалось, это был его последний выход в море.

Спустя три недели Флот метрополии начал операцию «Гудвуд». Для ее осуществления из Скапа-Флоу вышло соединение контр-адмирала МакГригора: линкор «Дюк оф Йорк», авианосцы «Индефатигебл», «Формидебл», «Фьюриес», крейсера «Девоншир», «Беруик» и 14 эсминцев. Позже к ним присоединились эскортные авианосцы «Набоб» и «Трампетир» с 6 фрегатами.

Первая атака («Гудвуд I») была предпринята утром 22 августа силами 31 «Барракуды» 820-й, 826-й, 827-й, 828-й и 830-й эскадрилий, 24 «Корсаров» 1842-й и 1847-й эскадрилий, 10 «Хеллкэтов» 1840-й эскадрильи, 11 «Файрфлаев» 1770-й эскадрильи и 8 «Сифайров» 887-й эскадрильи. Низкая облачность помешала бомбометанию с пикирования, но «Хеллкэты» сбросили свои 227-кг бомбы через разрывы в тучах и заявили о двух попаданиях. На самом же деле «Тирпиц» повреждений не получил, но на воде истребителями были расстреляны один He-115, два Ar-196 и две летающих лодки BV-138 (еще две сбили истребители воздушного патруля). Немцы претендовали на 12 сбитых самолетов — реальные потери англичан составили 1 «Барракуда», 1 «Корсар» и 1 «Хеллкэт». В начале вечера еще 6 «Хеллкэтов» и 8 «Файрфлаев» с «Индефатигебла» атаковали «Тирпиц» («Гудвуд II»), заявив о двух попаданиях, хотя в действительности налет также оказался безрезультатным.

24 августа авиагруппы «Индефатигебла», «Формидебла» и «Фьюриеса» предприняли

новую атаку («Гудвуд III») — самую сильную из проведенную против «Тирпица» силами палубной авиации. В ней участвовало 33 «Барракуды» с 726-кг бронейными бомбами, 10 «Хеллкэтов» с 227-кг полубронейными бомбами, 5 «Корсаров» с 454-кг бронейными бомбами, которых сопровождали 19 «Корсаров» и 10 «Файрфлаев», предназначенных для подавления зенитного огня. В 15:47 немцы сыграли воздушную тревогу и начали постановку дымовой завесы. Самолеты приближались с разных направлений и выходили в атаку с пологого пике, чтобы затруднить управление зенитным огнем. Из 33 «Барракуд» только 18 смогли сбросить бомбы, но истребители отбомбились в полном составе. Ценой потери 2 «Хеллкэтов» и 4 «Корсаров», англичанам удалось добиться двух прямых попаданий.

227-кг бомба взорвалась на крыше башни «Бруно», уничтожив находившийся там 20-мм «фирлинг» и временно выведя из строя подъемник левого орудия. Второе попадание стало предметом жестокого разочарования нападавших. 726-кг бомба угодила прямо в мостик с левого борта, срикошетировала, пробила верхнюю палубу, главную броневую палубу, но не взорвалась и застряла в помещении главного распределительного щита №4 на нижней платформе. Единственный раз палубная броня «Тирпица» оказалась пробитой. Если бы взрыватель этой бомбы сработал, последствия могли бы быть самыми серьезными.

Шторм и туман не позволили повторить налет в течение следующих пяти дней, и только 29 августа с «Индефатигебла» и «Формидебла» стартовало 26 «Барракуд», 17 «Корсаров», 7 «Хеллкэтов», 10 «Файрфлаев» и 7 «Сифайров» (операция «Гудвуд IV»). Немецкие службы ПВО сработали четко, и к подходу ударной волны цель была полностью скрыта дымом. Вслепую самолеты сбросили 26 726-кг, 2 454-кг и 3 227-кг бомбы, линкор попаданий не получил. Ответным огнем были сбиты 1 «Файрфлай» и 1 «Хеллкэт».

Расход зенитного боезапаса «Тирпица» в ходе отражения операции «Гудвуд»

	22 августа, утро	22 августа, вечер	24 августа	29 августа
380-мм	62	13	72	54
150-мм	363	124	510	161
105-мм	1 3000	750	30%*	22%*
37-мм	1 600	1 538	20%	9%
20-мм	15 000	15 800	40%	18%

* В процентах от оставшегося боезапаса.

Конец «Тирпица»

Впоследствии британский флот не предпринимал усилий по уничтожению «Тирпица». Последние налеты показали бесперспективность использования палубной авиации из-за усилившейся противовоздушной обороны стоянки линкора в Каа-фьорде. Требовались другие методы. В качестве альтернативы предлагалось атаковать линкор американскими бомбардировщиками В-17 «Летающая

крепость» или скоростными бомбардировщиками «Москито»; промелькнула даже идея использовать «чериоты», доставленные летающими лодками «Сандерленд». Однако в сентябре 1944 г. задачу поручили Бомбардировочному командованию. Инструментом стали тяжелые бомбардировщики «Ланкастер», вооруженные сверхмощными бомбами «Толлбой» (общий вес — 5443 кг, заряд — 2358 кг).

Поскольку дальность полета «Ланкастеров» не позволяла произвести налет с территории Великобритании, 10 сентября 33 бомбардировщика 617-й и 9-й эскадрилий перелетели на советский аэродром Ягодник под Архангельском, правда, 6 машин совершили вынужденную посадку и их пришлось списать.

15 сентября 27 бомбардировщиков под командованием подполковника авиации Уильяма Б. Тэйта вылетели для атаки «Тирпица» (операция «Параван»). Из них 21 нес по «Толлбою», остальные — по двенадцать 400-фунтовых (182-кг) мин JW Mk.II с контактным взрывателем. Самолеты заходили на цель с юго-востока на высоте 3500 м звеньями по 6 машин. До «Тирпица» оставалось 5 минут полета, когда немцы начали ставить дымозавесу, а затем открыли сильный зенитный огонь. Стрелял даже главный калибр линкора. Из-за плотного дыма только 16 машин сбросили свои бомбы, добившись одного попадания.

Бомба попала в носовую часть линкора в 15 м от форштевня, пробила корпус насквозь и взорвалась в воде у правого борта. В результате

Британская сверхтяжелая бомба «Толлбой» весом 12 000 фунтов (5443 кг) — смертельное оружие для любого линкора.



были затоплены все отсеки до носового броневых траверса, машины и артиллерия серьёзно пострадали от сотрясений. Главное же — совсем ослабли носовые шпангоуты, не отремонтированные полностью после атаки «миджетов». Теперь корабль был способен передвигаться только с «черепашьей» скоростью.

Было установлено, что полный ремонт займет 9 месяцев непрерывных работ. На совещании в Берлине 23 сентября с участием гросс-адмирала Дёница и начальника штаба Руководства войной на море адмирала В. Майзеля было решено, что возможности сделать «Тирпиц» полностью мореходным и боеспособным больше нет. Линкор предполагалось превратить в плавучую крепость, подыскав для него подходящее место базирования, где глубина под килем была бы небольшой. По оценке германских специалистов, на мелководье он не мог ни перевернуться, ни затонуть.

Для поиска нового место стоянки была сформирована комиссия, состоявшая из начальника штаба Боевой группы капитана-цурзее Риде, старшего штурмана и старшего артиллериста линкора корветтен-капитанов Брутцера и Мюллера. После тщательных гидрографических исследований такое место было найдено в районе Тромсё — в заливе Сёрботн у острова Хаакойя. В ночь на 15 октября «Тирпиц» последний раз вышел в море в сопровождении 4-й флотилии эсминцев. На переходе линкор едва смог развить 10 узлов! На следующий день после прибытия в Тромсё большая часть машинной команды была списана на берег, на борту осталось около 1700 офицеров и матросов. Из Каа-фьорда доставили противоторпедные сети, а земснаряды намыли под килем «Тирпица» песок, чтобы еще более обезопасить его от затопления.

В отношении ПВО новая стоянка была оборудовала существенно хуже. Вместо отвесных горных склонов Сёрботн окружали невысокие возвышенности, что позволяло увеличить время прицеливания неприятельским бомбардировщикам и снижало возможности по постановке дымовых завес. На берегах успели установить несколько зенитных батарей, в фьорде расположили две плавбатарей, переоборудованных из трофейных норвежских кораблей. Главное же — в Тромсё «Тирпиц» находился на 200 миль ближе к Великобритании, следовательно, «Ланкастеры» могли поделаться путь до цели и обратно со своих аэродромов.

Англичане потеряли линкор из поля зрения всего на несколько часов. Почти сразу после его прибытия на новое место была получена радиограмма от бойцов норвежского Сопротивления, а 16 октября «Тирпиц» обнаружила авиационная разведка. Не подозревая о фактической небоеспособности линкора, англичане продолжили попытки его уничтожить. В ранние часы 29 октября 32 бомбардировщика 617-й и 9-й эскадрилий под командованием Тэйта вылетели с аэродрома Лоссимут (операция «Обвиэйт») и к 09:50 были над целью. Бомбы пришлось сбрасывать под плотным

зенитным огнем через разрывы в облачности. Попаданий достигнуто не было, но близким разрывом на левой раковине линкора был погнут левый вал, затоплено несколько помещений в корме, и корабль получил крен в 1°. Один самолет был поврежден зенитным огнем и совершил вынужденную посадку на территории Швеции.

4 ноября на «Тирпице» в последний раз сменился командир. Вольф Юнге передал корабль капитану-цурзее Роберту Веберу. Последний служил на линкоре со дня его ввода в строй — сначала старшим артиллеристом, затем старшим офицером.

Время работало против англичан — с 26 ноября над Тромсё должна была установиться полярная ночь. Очередная атака (операция «Катехизм») была предпринята 12 ноября. Между 04:00 и 04:35 в воздух поднялись восемнадцать бомбардировщиков 617-й и тринадцать 9-й эскадрильи; семь машин не смогли взлететь из-за обледенения. Из числа взлетевших 29 машин несли бомбы «Толлбой», остальные — мины Mk.II. К 09:35 они находились в исходной точке над озером Турнетреск в 100 км южнее Тромсё и взяли курс на цель, набрав высоту 4000 м.

Хотя на «Тирпице» еще в 07:30 получили сообщение о группе самолетов над территорией Норвегии, а в 08:55 объявили воздушную тревогу, дымовую завесу вовремя поставить не успели. На этот раз линкор был ясно виден экипажам бомбардировщиков. В 09:40 башни «Антон» и «Бруно» открыли заградительный огонь с дистанции 24 км. По свидетельству очевидцев, англичане на него даже не среагировали. Средняя артиллерия начала стрельбу с 15 000 м. В 09:41 «Ланкастер» ведущего группы Тэйта сбросил бомбу; за ним в течение 8 минут с высоты от 3800 до 4800 м отбомбились все остальные. Немецкие истребители в воздухе так и не появились. Группа вернулась на свой аэродром без потерь, зная, что выполнила поставленную задачу!

«Тирпиц» получил два прямых попадания и не менее четырех близких разрывов. Первая бомба попала в левую катапульту, пробила броневую палубу и разорвалась в котельном отделении. Почти сразу корабль получил крен 20° на левый борт, который попытались выровнять контрзатоплением, но не успели. Линкор потряс второй мощный удар. Попадание пришлось в кормовую надстройку. Крен достиг величины 70°, вышла из строя внутренняя связь, в 09:45 замолчала артиллерия. В кормовой части возник сильный пожар, очень скоро перекинувшийся на зарядные погреба. В 09:58 раздался сильнейший взрыв; башня «Цезарь» была поднята с погона и отброшена на 12 м, столб дыма поднялся на высоту 150 м. Спустя две минуты «Тирпиц» опрокинулся через левый борт и затонул в 200 м от берега в точке с координатами 69°36' с.ш., 18°59' в.д.

Несмотря на отданную команду «Оставить корабль», это произошло так стремительно, что большая часть личного состава с нижних

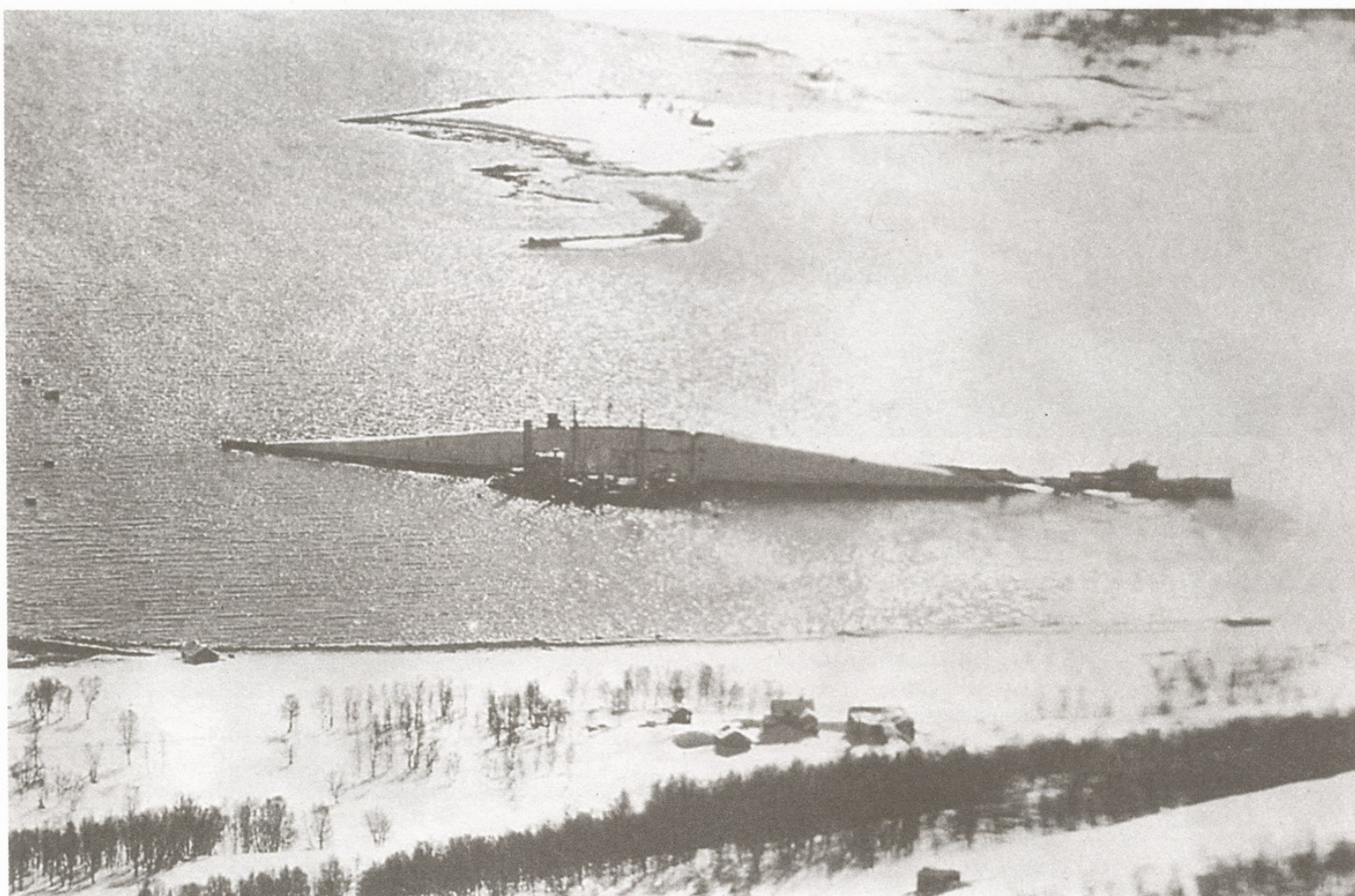


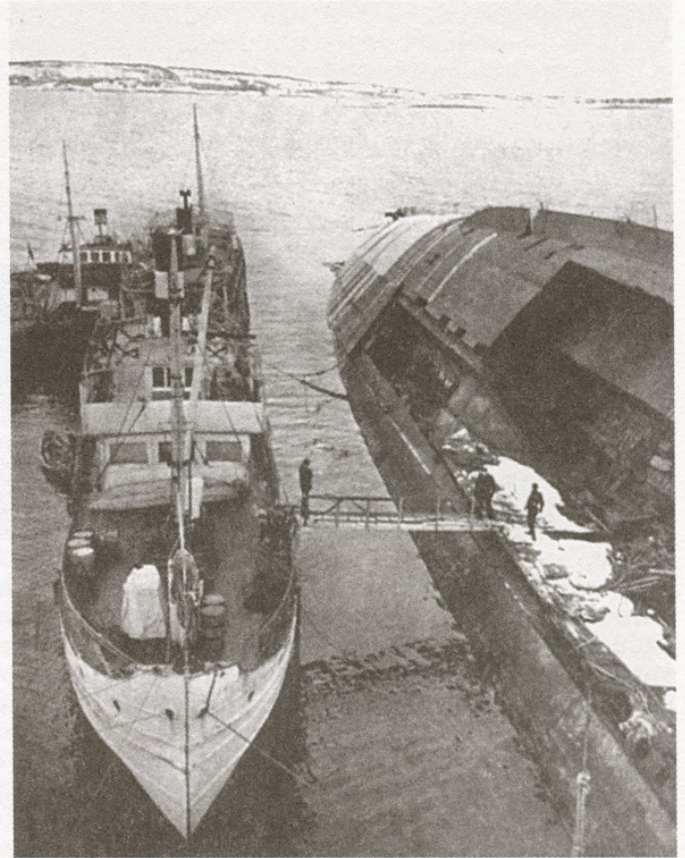
палуб просто не успела выбраться из железного мешка. Из 1700 человек, составлявших экипаж «Тирпица», 971 погиб — в том числе командир корабля капитан-цур-зее Вебер и 27 офицеров. Благодаря усилиям капитан-лейтенанта-инженера Вальтера Зоммера, оказавшегося в то утро на берегу, было организовано спасение людей, замурованных в перевернутом корпусе. Через прорезанные автогенном отверстия в днище было спасено еще 87 человек — последний из них вышел на поверхность в полдень 13 ноября.

Так завершилась карьера «Тирпица» — крупнейшего корабля германского флота, в течение долгого времени оказывавшего поистине стратегическое влияние на расстановку сил на северном театре боевых действий и сковывавшим значительные ресурсы союзников. Как справедливо отмечает адмирал Брайан Скофилд, «хотя он ни разу не использовал свои огромные орудия, влияние «Тирпица» на ход войны в Арктике было огромным». За 2 года и 10 месяцев пребывания корабля в Норвегии англичане произвели против него 15

Роковая для «Тирпица» атака английской авиации 12 ноября 1944 г. Снимок сделан с одной из береговых зенитных батарей.

Перевернувшийся «Тирпиц» в заливе Сёрботн.





**Разборка
«Тирпица»
на металл, 1946 г.**

воздушных налетов, совершив 737 самолетовылетов и потеряв 32 самолета — без учета полетов самолетов-разведчиков, советской авиации, а также атак сверхмалых подводных лодок и человеко-торпед...

После освобождения Норвегии четыре человека из группы норвежского Сопротивления начали разборку корпуса затонувшего линкора, снимая наиболее ценные детали и механизмы: вспомогательные дизели, динамомашины, трубопроводы, электрические кабели. Затем в Тромсё была направлена партия британских водолазов для обследования остова «Тирпица». В числе спускавшихся под воду был и Уильям Тэйт. В 1948 г. группа норвежских ветеранов зарегистрировала компанию «Эйнар Хёвдинг Скиппсупхуггинг», которая за весьма небольшую сумму в 120 тысяч норвежских крон выкупила у правительства своей страны право на разборку корабля. В качестве подрядчиков выступили британские и западногерманские фирмы. В заливе Сёрботн прибыл плавучий кран и ряд судов с необходимым оборудованием для подводных работ. Основная часть металлолома доставлялась в Кристиансунн, а позже продавалась в Германию. Работы по разборке останков «Тирпица» заняли около 10 лет и завершились в 1957 году.

ОЦЕНКА ПРОЕКТА

Линкоры типа «Бисмарк» были и остаются кораблями, вызывающими огромное количество суждений и диаметрально противоположных оценок, причем если в годы войны и первые послевоенные десятилетия их «рейтинг» был чрезвычайно высок, то в последнее время восторженные отзывы сменились на уничижительные. При этом, как правило, обсуждаются гипотетические схватки в стиле рыцарских поединков один на один — «Бисмарк» против «Айовы», «Бисмарк» против «Ямато», — далекие не только от исторических реалий, но и от здравого смысла. Что же германский корабль на самом деле — суперлинкор или миф?

«Бисмарк» и «Тирпиц» стали самыми крупными линкорами из участвовавших во Второй мировой войне в европейских водах. Нельзя сказать, что немцы оказались единственными, превысившими договорной лимит в 35 000 т, однако их превышение оказалось наибольшим. Попытаемся выяснить, насколько грамотно немецкие конструкторы распорядились предоставленными им возможностями.

Прежде всего, рассмотрим главные «линкорные» характеристики — комплекс броневой защиты и вооружения. Следуя германской традиции, «Бисмарк» нес очень много брони, заметно превосходя своих 35 000-тонных «одноклассников» по ее массе и доле в суммарном водоизмещении. Расположение ее также было традиционным, в целом повторявшим «Шарнхорст» и три последних типа дредноутов кайзеровского Флота открытого моря и идущим вразрез с принципом «все или ничего» — линкор рассчитывался на ближний бой в условиях ограниченной видимости, преобладающей в Северном море. О том, насколько оправдан был такой расчет, мы поговорим ниже.

Главный бортовой пояс «Бисмарка» по-прежнему оставался довольно узким, а его толщина была даже уменьшена по сравнению с предшественниками — с 350 до 320 мм. Скосы главной палубы, наоборот, стали толще — 110 мм при наклоне 67° от вертикали. Второй корабль серии — «Тирпиц» — имел небольшие отличия в толщине бронирования, но они не носили принципиального характера. Комбинация пояса и пологого скоса бронепалубы на малых дистанциях была эквивалента 600—700 мм вертикальной брони. В итоге, поразить жизненно важные центры последних германских линкоров настильным огнем было невозможно, что и подтвердилось в бою 27 мая 1941 г., когда несмотря на огромное количество попавших в корабль снарядов, энергетическая установка «Бисмарка» сохранила работоспособность до самой его гибели.

Что касается горизонтального бронирования, то здесь архаичность примененной немцами схемы проявилась особенно ярко. Верхняя палуба неплохо защищала корабль от 152-мм снарядов и фугасных авиабомб того времени, однако с точки зрения основной функции —

удаления броневых колпачков крупнокалиберных снарядов и взведения взрывателей броневых бомб — ее толщина (50 мм) была излишней. Ее уменьшение и увеличение за счет этого толщины главной броневой палубы способствовало бы основному принципу защиты: «система с более толстой составляющей всегда прочнее». Сама главная палуба была слишком тонкой: 80 мм над машинами и 95 мм над погребами. Аналогичный эквивалент иностранных современников был гораздо больше. К тому же располагалась она очень низко. Как следствие, забронированный объем был весьма ограниченным, а уязвимое межпалубное пространство чрезвычайно большим. В результате от авиабомб и навесного артиллерийского огня «Бисмарк» и «Тирпиц» оказались защищены слабее 35 000-тонных линкоров других стран.

Противоторпедная защита «Бисмарка» была несколько усилена в сравнении с предшествующим типом «Шарнхорст», но все равно оставалась довольно посредственной. Ее глубина (5,5 м по миделю) было недостаточной против современных торпед. В системе ПТЗ имелись ненадежные узлы, особенно место крепления верхней кромки противоторпедной переборки к броневой палубе. В общем, нельзя не согласиться с выводом классической работы И.М. Короткина: «Линкоры типа «Бисмарк» по своему водоизмещению и размерам могли иметь значительно более сильную подводную защиту». Впрочем, линкоры основного противника — Великобритании — в отношении конструктивной подводной защиты выглядели еще хуже.

Повреждения «Бисмарка» от торпед и «Тирпица» от подрывных зарядов британских «миджетов» продемонстрировали еще один недостаток, свойственный и «Шарнхорсту»: плохую конструкцию фундаментов главных и вспомогательных механизмов, креплений приборов и электропроводки. При подводных взрывах они слишком часто входили из строя от сотрясений, даже если целостность корпуса не была нарушена.

Вооружение также укладывалось в концепцию «линкора плохой погоды». Крупновские 380-мм/52 орудия обладали высокой начальной скоростью довольно легкого снаряда и неплохо подходили для ближнего боя. На дистанциях до 20 км они теоретически пробивали поясную броню любого линейного корабля потенциального противника. Хуже обстояло дело на дальних дистанциях, где нужно поражать горизонтальное бронирование. Обратим особое внимание на небольшой угол возвышения — всего 30°, меньше чем у любого современника. Соответственно небольшим был и угол встречи снаряда с бронепалубой вражеского корабля.

Немецкая система защиты не базировалась на концепции «зоны неуязвимости» или «зоны свободного маневрирования», распространенной в остальных флотах. Видимо, немцы осознавали искусственность подобных вычислений.

Действительно, в годы Второй мировой войны имело место всего четыре столкновения, в которых германским линкорам противостояли корабли аналогичного класса: бой у Лофотенских островов 9 апреля 1940 г., бой в Датском проливе 24 мая 1941 г., последний бой «Бисмарка» 27 мая 1940 г. и бой у м. Нордкап 26 декабря 1943 г. Среди них всех самая дальняя дистанция, с которой велся огонь, составила около 26 км, но, как правило, перестрелки велись на дистанциях 11—20 км. При этом противники всегда стремились расстояние сокращать, а не увеличивать — если только один из них не стремился поскорее выйти из боя. Получается, немцы оказались правы в оценке характера грядущих боев и выборе схемы бронирования. С другой стороны, гибель «Бисмарка» — кстати, первой жертвы среди линкоров последнего поколения — показала, что даже удачно сконструированные корабли, имеющие очень хорошую защиту, вооружение и систему управления огнем, могут стать практически небоеспособными даже без пробития цитадели, после всего нескольких удачных попаданий, если таковые приходятся в центры управления.

Расположение главного калибра в четырёх линейно-возвышенных двухорудийных башнях являлось оптимальным с точки зрения германских артиллеристов, но было не слишком экономным по весу. Из-за этого «Бисмарк» стал обладателем самой длинной цитадели.

Разделение средней артиллерии на противоминную и зенитную соответствовало задачам, ставившимся перед конструкторами. Однако опыт войны однозначно опроверг предвоенные взгляды руководства германского флота. И дело не только в отсутствии универсальности 150-мм орудий, но и в ущербности их системы управления огнем, которая у немцев была совмещена с системой управления огнем главного калибра. Применение единого универсального калибра не только увеличило бы эффективность противовоздушной обороны кораблей, но и позволило бы разгрузить палубу и надстройки от множества установок и дублирующей системы управления огнем, что дало бы существенную экономию веса. Задача противодействия эсминцам при этом могла бы решаться не хуже за счет повысившейся огневой производительности.

Несмотря на это, зенитную артиллерию «Бисмарка» никак нельзя назвать слабой. Более того, среди 35 000-тонных линкоров европейских стран он является безусловным лидером. Как ни пытайся выдать установленные на «Ришелье» 152-мм орудия за универсальные, они таковыми отнюдь не станут, что осознавали и сами французы, вынужденные продублировать их дополнительной 100-мм батареей, теперь уже чисто зенитной. Британские 133-мм пушки были ближе к идеалу, но в качестве зенитных не обладали нужной скорострельностью и скоростью реакции. Наконец, на итальянском «Литторио» также присутствовало разделение

средней артиллерии на противоминную и зенитную, причем калибр последней был наименьшим среди всех капитальных кораблей последнего поколения. На этом фоне 16 105-мм зениток немецких линкоров выглядят предпочтительнее. Их самыми слабыми местами были малый вес снаряда и низкие скорости вертикальной и горизонтальной наводки, зато по дальности стрельбы или скорострельности они не уступали зарубежным образцам.

Энергетические установки «Бисмарка» и «Тирпица», как, впрочем, и большинства надводных кораблей германского флота, оказались далеки от ожиданий. Волонтаристское решение о переходе на пар высоких параметров без должных испытаний таких установок в морских условиях самым негативным образом сказалось на их надежности, а излишне оптимистичные оценки экономичности высоконапорных котлов вкупе с неоправданно широким использованием свежего пара во вспомогательных механизмах вели к резкому снижению дальности плавания. Скоростные и мореходные качества «бисмарков» отвечали уровню своего времени, однако специфика службы кораблей не дала материала для их достоверной оценки.

Подводя черту под вышесказанным, можно заключить, что последние германские линкоры в общем соответствовали предъявляемым к ним требованиям, хотя не обладали никакими сверхъестественными качествами, способными оправдать их раздутое водоизмещение.

Стратегические реалии начавшейся войны оказались далеки от предвоенных расчетов германских военно-морских теоретиков. «Бисмарк» и «Тирпиц» создавались для противодействия французским линкорам и с планируемой задачей справиться вполне могли. В действительности, они оказались в «нештатной» ситуации противодействия британскому (а затем англо-американскому) флоту, при этом собственного серьезного линейного флота Германия создать не успела. Использование этих кораблей в качестве рейдеров, выдаваемое постфактум за основную задачу, на самом деле было импровизацией. Как надводные рейдеры, линкоры не имели больших перспектив даже не за счет тактико-технических характеристик, а в силу самой порочности идеи надводной рейдерской войны. Она немцам в целом не удалась и в 1914—1918 гг. в гораздо лучших условиях: все рейдеры были достаточно быстро уничтожены превосходящими силами. Во Вторую мировую шансов не было никаких: баз снабжения нет, авиация позволяет эффективно искать рейдеры, так что в таком качестве линкоры себя не окупали. Показательно, что после гибели «Бисмарка» ни один надводный корабль не выходил в океанское рейдерство. Использование в соответствии с принципом «Fleet in being», видимо, оставалось единственно возможным применением германских линкоров.

Торпедная атака подлодки К-21

Атака "Тирпица" советской подводной лодкой К-21 5 июля 1942 г. до сих пор является одним из наиболее дискуссионных эпизодов в истории советского ВМФ периода Великой Отечественной войны. Суть дискуссии обычно сводится к вопросу: поразил командир К-21 капитан 3 ранга Н.А. Лунин «Тирпиц» торпедой или нет? Причем факты зачастую игнорируются, а в качестве аргументов в споре приводятся рассуждения о нечистоплотности немецких моряков при ведении боевой документации — ведь противная сторона факт торпедирования категорически отрицает. Давайте попытаемся, абстрагировавшись от «политических» аспектов, разобрать атаку К-21 с точки зрения тактики и техники.

К-21 вступила в строй Северного флота 10.9.1941. В связи с началом войны ее экипаж не проходил положенного курса боевой подготовки, ограничившись сдачей лишь вступительных задач курса подготовки подводных лодок КПЛ-41. В период с 7.11.1941 по 28.1.1942 под командованием капитан-лейтенанта А.А. Жукова подлодка совершила два боевых похода на вражеские коммуникации у побережья Северной Норвегии, в ходе которых имела 8 боевых столкновений, произвела 4 торпедных и 1 артиллерийскую атаки, 2 минные постановки, потопила норвежский мотобот артиллерийским огнем, а также транспорт и охотник за подводными лодками минным оружием. Тем не менее, действия командира подлодки были оценены командованием как неудовлетворительные, в результате чего новым командиром 4.3.1942 был назначен Герой Советского Союза (звание присвоено указом от 3.4.1942 за успешное командование Щ-421) капитан 3 ранга Н.А. Лунин. Под его командованием весной 1942 г. К-21 совершила один боевой поход (в ходе него совершена одна безуспешная торпедная атака) и еще один выход в море для оказания помощи подводной лодке Щ-402.

18.6.1942 К-21 вышла в четвертый боевой поход для действий на немецких коммуникациях в районе Вардё. Утром 19 июня субмарина подверглась внезапной атаке вражеского гидросамолета. В результате близких разрывов сброшенных им бомб получили повреждения магистраль уравнильной цистерны и кингстон цистерны быстрого погружения. Из-за этого при плавании под водой постоянно нарушалась удифферентованность подлодки.

28 июня в соответствии с планом прикрытия союзного конвоя PQ-17 К-21 заняла позицию севернее острова Рольвсё. За исключением единственного обнаружения днем 1 июля лодка других контактов с противником на новой позиции не имела.

В 16.22 (время московское) 5 июля, когда К-21 находилась в подводном положении, гидроакустиком по носу были обнаружены неясные шумы. Взяв курс на источник шума, вахтенный офицер в 17.00 обнаружил в перископ рубку «подводной лодки» противника, которая, как показало последующее наблюдение, оказалась мостиком одного из двух эсминцев головного охранения германской эскадры. Сразу после обнаружения «субмарины» Лунин взял управление кораблем на себя и объявил торпедную атаку.

Согласно немецким документам в момент обнаружения эскадра шла курсом 30° со скоростью 24 узла. Крупные корабли были выстроены фронтом, слева направо «Адмирал Хиппер», «Тирпиц», «Адмирал Шеер». Впереди них строем фронта двигались семь эсминцев и два миноносца, каждый из которых выполнял незакономерный зигзаг. Ордер ПЛО усиливал поплавок гидросамолет He-115.

Торпедная атака осложнялась следующими факторами:

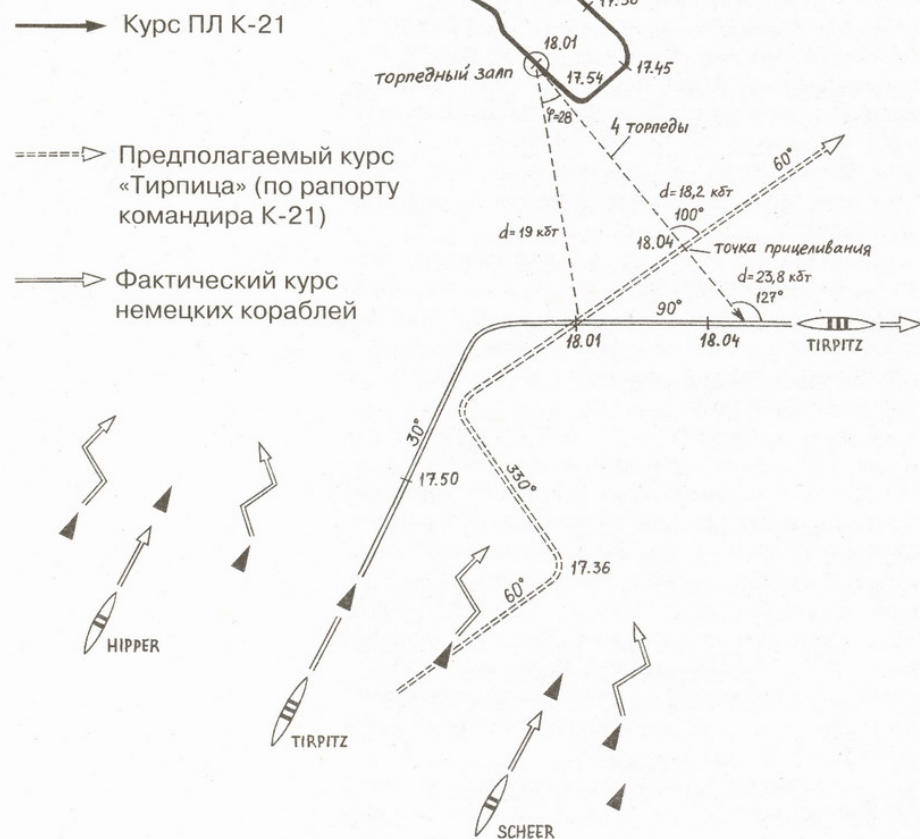
— исключительно хорошими условиями видимости и малым (2—3 балла) волнением, при котором бурун от поднятого перископа мог просматриваться с большого расстояния;

— случайным сближением в начале атаки двух эсминцев и подлодки на дистанцию 20—50 кбт;

**«Тирпиц»
направляется
на перехват конвоя
PQ-17, 5 июля
1942 г. В кильватер
линкору следуют
тяжелые крейсера
«Адмирал Хиппер»
и «Адмирал Шеер»;
фото сделано с
эсминца Z-28.**



**Схема атаки
подводной лодки
К-21 линкора
«Тирпиц»
5 июля 1942 г.**



— отсутствием у командира К-21 (как и у любого другого командира советского подводного флота) опыта атаки быстро движущихся целей с сильным охранением;

— незнанием Н.А. Луниным истинных возможностей немецкой гидроакустической аппаратуры и противолодочного оружия, и возникшими, как следствие, опасениями за судьбу корабля и экипажа.

Все это заставило осуществлять подъем перископа на весьма короткие промежутки времени, что не позволило организовать удовлетворительного наблюдения за целью. Это, в частности, подтверждается и теми фактами, что один из трех крупных немецких кораблей (по-видимому, наиболее удаленный от К-21 «Адмирал Шеер») на протяжении всей атаки так и не был обнаружен, а другой — «Хиппер» — наоборот, опознан как «Шеер».

Условно атаку К-21 можно разделить на пять фаз:

— 17.00—17.18. Маневрирование для атаки эсминца охранения. Фаза завершилась с момента обнаружения мачт крупных боевых кораблей.

— 17.18—17.36. Выход подлодки на генеральный курс эскадры для атаки носовыми аппаратами со стороны левого борта цели. Фаза завершилась с обнаружением якобы имевшей место смены курса эскадры с 60° на

курс 330° (в соответствии с донесением Лунина; немецкими материалами смена курса не подтверждается). Неверные результаты этих наблюдений в конечном итоге привели к тому, что подлодке пришлось производить залп из весьма невыгодного положения — из кормовых торпедных аппаратов на расходящихся курсах.

— 17.36—17.50. Выход К-21 на «новый» генеральный курс эскадры для атаки носовыми аппаратами со стороны правого борта цели. Фаза завершилась с обнаружением «смены курса» эскадры с 330° на старый курс 60°. В результате наблюдения в 17.50 Лунин определил, что лодка оказалась почти прямо по курсу «Тирпица» (курсовой угол цели 5—7° левого борта) на дистанции 35—40 кбт. Стрельба из носовых аппаратов в этих условиях была невозможна.

— 17.50—18.01. Уход подлодки с курса «Тирпица» для атаки кормовыми аппаратами со стороны левого борта цели. При этом около 17.55 К-21 совершила прорыв передовой линии охранения эскадры. Фаза завершилась торпедным залпом.

— 18.01—19.05. Выход из атаки — отрыв от эскадры движением контркурсом на глубине 30 м.

Особого внимания заслуживает торпедный залп. Согласно донесению Лунина, он производился из всех четырех кормовых торпедных аппаратов с дистанции 18—20 кбт, временным интервалом 4 с, при угле упреждения 28°, угле встречи 100°. Скорость цели определялась в 22 узла, а ее истинный курс в 60°. Из сопоставления с немецкими материалами известно, что в момент атаки эскадра шла со скоростью 24 узла курсом 90°. Столь значительная погрешность в определении элементов движения цели (ЭДЦ) объяснялась прежде всего тем, что из-за крайне малого времени подъемов перископа определялись командиром подлодки на глаз. Залповая стрельба с временным интервалом обеспечивала перекрытие погрешностей в определении ЭДЦ только в тех случаях, когда ошибка в определении курса не превышала 10°, а в определении скорости — 2 узла. Следует отметить и то, что в соответствии с действующими таблицами Луину следовало стрелять с интервалом не в 4, а в 14 секунд. Выбрав меньший интервал, командир, очевидно, старался сократить время нахождения на боевом курсе и быстрее уйти на глубину.

Вторым неблагоприятным для К-21 моментом являлась большая дистанция, с которой производилась атака. Если бы в момент залпа лодка и линкор шли примерно перпендикулярно расположенными относительно друг друга курсами, а дистанция составляла 18—20 кбт, то торпедам предстояло пройти около 18,5—19 кбт. На самом деле из-за грубой ошибки с определением истинного курса цели К-21 и «Тирпиц» шли расходящимися курсами, и угол встречи должен был составить не 100, а около 130°. При этом торпедам необходимо было пройти около 23,8 кбт. Максимальная дальность хода торпед типа 53-38 с той ус-

тановкой режима, которой стреляла лодка, составляла 4000 м (21,6 кбт). Стрельба с такой дистанции стала прямым следствием неверного выбора боевого курса, что в свою очередь объяснялось той поспешностью, с которой Лунину пришлось менять решение на атаку в 17.50—17.53. Следует подчеркнуть, что введенными в действие приказом НК ВМФ №0219 от 10.3.1942 «Правилами стрельбы торпедами с подводных лодок» стрельба с дистанций 16—20 кбт по движущемуся кораблю при углах встречи свыше 90° запрещалась как бесполезная. Несомненно, что в сложившейся ситуации Лунин был обязан использовать любой шанс, но одного рвения командира мало, чтобы обеспечить успех атаки.

В сумме все допущенные просчеты и погрешности не могли не привести к отрицательному результату — торпеды К-21 должны были затонуть, пройдя предельную дистанцию без пересечения курса цели. Те взрывы, которые слышали на лодке в 18.04, по-видимому, стали результатом срабатывания взрывателей торпед при ударе о каменистое дно после прохождения предельной дистанции, а около 18.30 — взрывами глубинных бомб германских эсминцев, осуществлявших профилактическое бомбометание. Исходя из направления и скорос-

ти движения германской эскадры, можно утверждать, что взрывы торпед на дне не могли быть зафиксированы на немецких кораблях ни визуальным, ни гидроакустическим наблюдением. Поэтому об атаке К-21 противник узнал только вечером тех же суток после пеленгования места передачи радиограммы Лунина немецкой радиоразведкой.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что подводной лодке К-21 пришлось действовать в исключительно сложных условиях, а ее экипаж отработал и сдал лишь вступительные задачи КПЛ и имел довольно ограниченный боевой опыт. Несмотря на это, Н.А. Лунин и его подчиненные продемонстрировали большое личное мужество, сумев атаковать крупнейший боевой корабль Кригсмарине, двигавшийся в мощном противолодочном охранении. Это достижение тем более примечательно, если учесть, что ни одной другой советской подлодке не удалось выйти в атаку на боевой корабль размером крупнее эсминца, хотя в некоторых случаях такие возможности имелись.

Начальник отдела Института военной истории МО РФ, кандидат исторических наук М.Э. Морозов

Приложение 2

Командиры и старшие офицеры кораблей

«Бисмарк»

Командир — капитан-цур-зее Эрнст Линдеман
Старший офицер (Ю) — фрегаттен-капитан Ганс Оэльс

Старший артиллерист (ИАО) — корветтен-капитан Адальберт Шнайдер

Штурман (НО) — корветтен-капитан Вольф Нойендорф

Старший механик (Л) — корветтен-капитан-инженер Вальтер Леман

«Тирпиц»

Командиры:

— капитан-цур-зее Карл Топп (25.2.1941—21.2.1943)

— капитан-цур-зее Ганс Майер (21.2.1941—3.4.1944)

— капитан-цур-зее Вольф Юнге (3.4.1944—4.11.1944)

— капитан-цур-зее Роберт Вебер (4.11.1944—12.11.1944)

Старшие офицеры:

— фрегаттен-капитан Пауль-Фридрих Дювель (2.1941—10.1942)

— капитан-цур-зее Гейнц Ассман (10.1942—8.1943)

— капитан-цур-зее Вольф Юнге (8.1943—5.1944)

— капитан-цур-зее Роберт Вебер (5.1944—11.1944)

Старшие артиллеристы:

— фрегаттен — капитан Роберт Вебер (2.1941—9.1943)

— корветтен-капитан Вильгельм Мюллер (9.1943—11.1944)

Штурманы:

— корветтен-капитан Вернер Кёппе (2.1941—5.1941)

— корветтен-капитан Герхард Билдингмайер (5.1941—3.1942)

— корветтен-капитан Куно Шмидт (3.1942—2.1944)

— корветтен-капитан Гуго Хайдель (2.1944—4.1944)

— корветтен-капитан Ганс-Генинг фон Залиш (4.1944—9.1944)

— корветтен-капитан Герфрид Брутцер (9.1944—11.1944)

Старшие механики:

— фрегаттен-капитан-инженер Оскар Штелльмахер (2.1941—10.1942)

— фрегаттен-капитан-инженер Пауль Штайнбюхлер (10.1942—9.1943)

— фрегаттен-капитан-инженер Альфред Айхлер (9.1943—11.1944)

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

- Документы: КТВ d. Seekriegsleitung; КТВ d. MGK Nord; КТВ d. Seeko Hammerfest.
- Ирвинг Д.* Разгром конвоя PQ-17. Пер. с англ. — М.: Воениздат, 1971.
- Короткин И.М.* Боевые повреждения надводных кораблей. — Л.: Судпромгиз, 1960.
- Пиллар Л.* Реквием линкору «Тирпиц». Пер. с нем. — М.: Яуза/Эксмо, 2004.
- Хроника Великой Отечественной войны Советского Союза на Северном театре. Вып.4, 7. — М.: Воениздат, 1947-1951.
- Шаниро Л.С.* Сердце корабля. — Л.: Судостроение, 1990.
- Brower J.* Anatomy of the Ship — The Battleship Bismarck. — London: Conway Maritime Press, 2005
- Campbell J.* Naval Weapons of World War II. — London: Conway Maritime Press, 1985.
- Dulin R.O., Garzke W.H.* The Axis and Neutral Battleships in World War II. — Annapolis, Naval Institute Press, 1985.
- Frere-Cook G.* The Attacks on the Tirpitz. — London: Ian Allan Ltd., 1974
- Groner E.* Die deutsche Kriegsschiffe 1815-1945. Bd.1. — Bonn: Bernard und Graefe Verlag, 1983.
- Kennedy L.* Pursuit — The Sinking of the Bismarck. — London: Collins, 1974.
- Koop G., Schmolke K.-P.* Battleships of the Bismarck Class. Culmination and Finale of German

- Battleship Construction. — London: Greenhill Books, 1998.
- von Mullenheim-Rechberg B.* Battleship Bismarck: A Survivor's Story. — Annapolis: Naval Institute Press, 1990.
- Raven A., Roberts J.* British Battleships of World War Two. — Annapolis: Naval Institute Press, 1978.
- Rohwer J., Hummelchen G.* Chronology of the War at Sea 1939-1945. — Annapolis: Naval Institute Press, 1992.
- Schofield B.B.* The Arctic Convoys. — London: Ian Allan Ltd., 1977.
- Skwiot M., Jarski A.* Bismarck. — Gdansk: A.J. Press, 1993.
- Skwiot M., Prusinowska E.T., Jarsky J.* Pancerniki typu Bismarck, cz.1-5. Gdansk: AJ-Press, 2000-2003.
- Warship Pictorial 19: Kriegsmarine Battleship Bismarck. — Tucson: Classic Warships Publishing, 2003.
- Warship Pictorial 26: Kriegsmarine Tirpitz. — Tucson: Classic Warships Publishing, 2005.
- Whitley M.J.* German Capital Ships of World War II. — London: Arms & Armour Press, 1989.
- Woodward D.* The Tirpitz and the Battle for the North Atlantic. — New York, 1954.
- Периодические издания: «Бриз», «Морская коллекция», «Морской сборник», «Warship International».

ФОТОИЛЛЮСТРАЦИИ

- S.Breyer: с.6, 18, 29, 34, 38, 42, 43, 44, 49 (внизу), 55, 58 (вверху), 61 (вверху), 62, 89, 90, 91, 92, 100, 101 (вверху), 102, 105.
- J.Malinowski: с.31, 59 (внизу), 104.
- Blohm und Voss: с.4 (вверху), 13, 26, 56, 57, 58 (внизу).
- Bundesarchiv: с.4 (внизу), 32, 33, 39, 40, 41, 50, 51, 59 (вверху).
- Bibliothek fur Zeitgeschichte: с.67 (внизу), 93, 99.
- Imperial War Museum: с.61 (вверху), 68, 74, 78, 85, 86, 87, 95, 101 (внизу), 106, 108, 113, 117, 119 (внизу).
- Naval Historical Center: с.96, 111 (вверху), 123.
- Warship Pictorial: с.36, 37, 45, 49 (вверху), 64, 65, 94, 111 (внизу), 119 (вверху).
- Warship International: с.60, 61 (внизу), 69, 103.
- The Illustrated London News: с.120.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- брт — брутто-регистрационная тонна;
ГК — главный калибр;
ДП — диаметральной плоскости;
кбт — кабельтов;
КДП — командно-дальномерный пост;
КО — котельное отделение;
МО — машинное отделение;
ОКМ (Oberkommando der Marine) — Верховное командование германского флота;
ПТЗ — противоторпедная защита;

- ПТП — противоторпедная переборка;
ПУАЗО — приборы управления зенитным артиллерийским огнем;
СУАО — система управления артиллерийским огнем;
ТВД — турбина высокого давления;
ТЗА — турбозубчатый агрегат;
ТНД — турбина низкого давления;
ТСД — турбина среднего давления;
шп. — шпангоут.