

УДК 623.822.7(091)''1939/45''  
ББК 68.54  
Б20

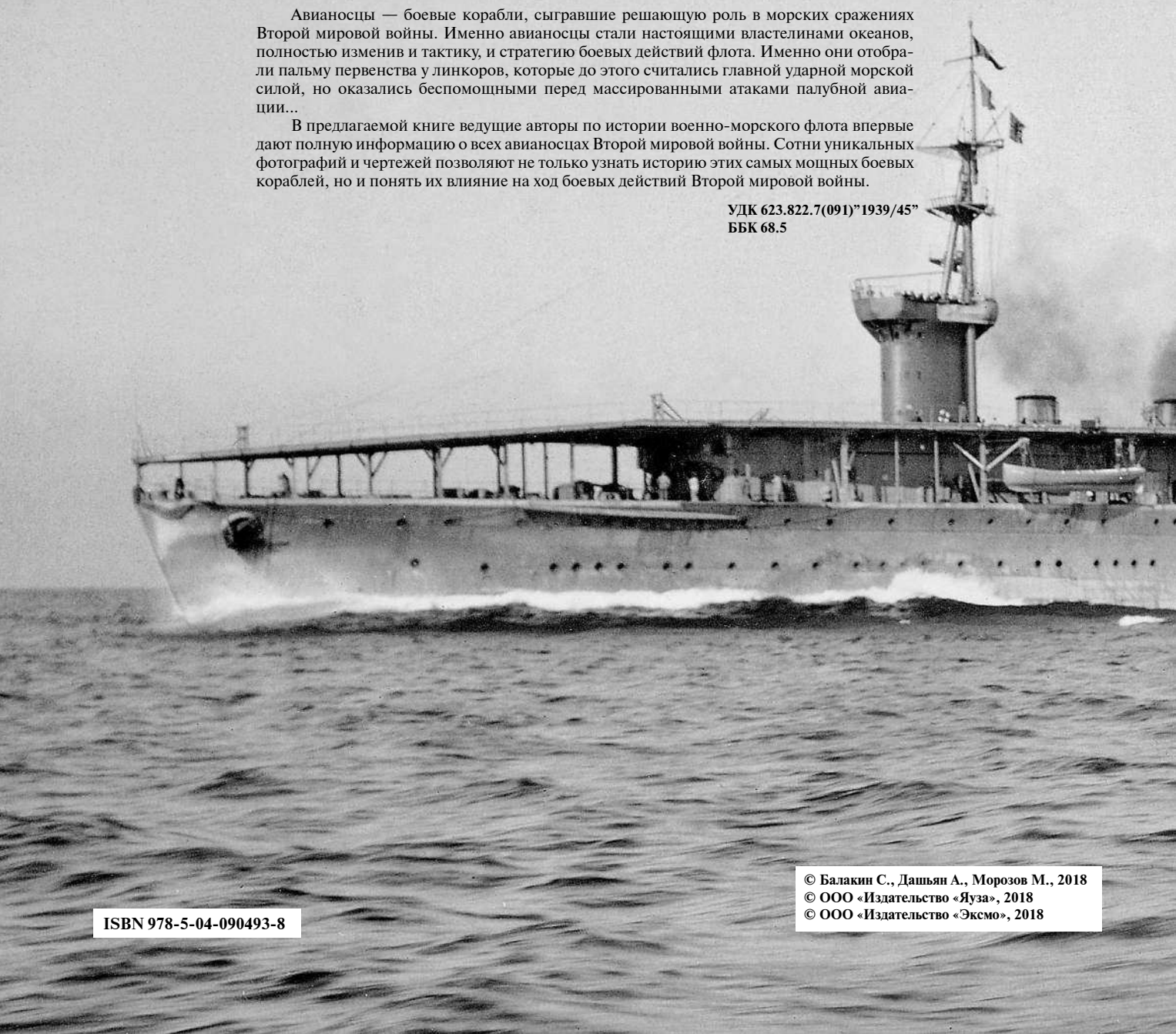
**Балакин, Сергей Анатольевич.**  
Б20 **Авианосцы Второй мировой / Сергей Балакин, Александр Дашьян, Мирослав Морозов. — Москва : Эксмо : Яуза, 2018. — 256 с.**

ISBN 978-5-04-090493-8

Авианосцы — боевые корабли, сыгравшие решающую роль в морских сражениях Второй мировой войны. Именно авианосцы стали настоящими властелинами океанов, полностью изменив и тактику, и стратегию боевых действий флота. Именно они отобрали пальму первенства у линкоров, которые до этого считались главной ударной морской силой, но оказались беспомощными перед массированными атаками палубной авиации...

В предлагаемой книге ведущие авторы по истории военно-морского флота впервые дают полную информацию о всех авианосцах Второй мировой войны. Сотни уникальных фотографий и чертежей позволяют не только узнать историю этих самых мощных боевых кораблей, но и понять их влияние на ход боевых действий Второй мировой войны.

УДК 623.822.7(091)''1939/45''  
ББК 68.5



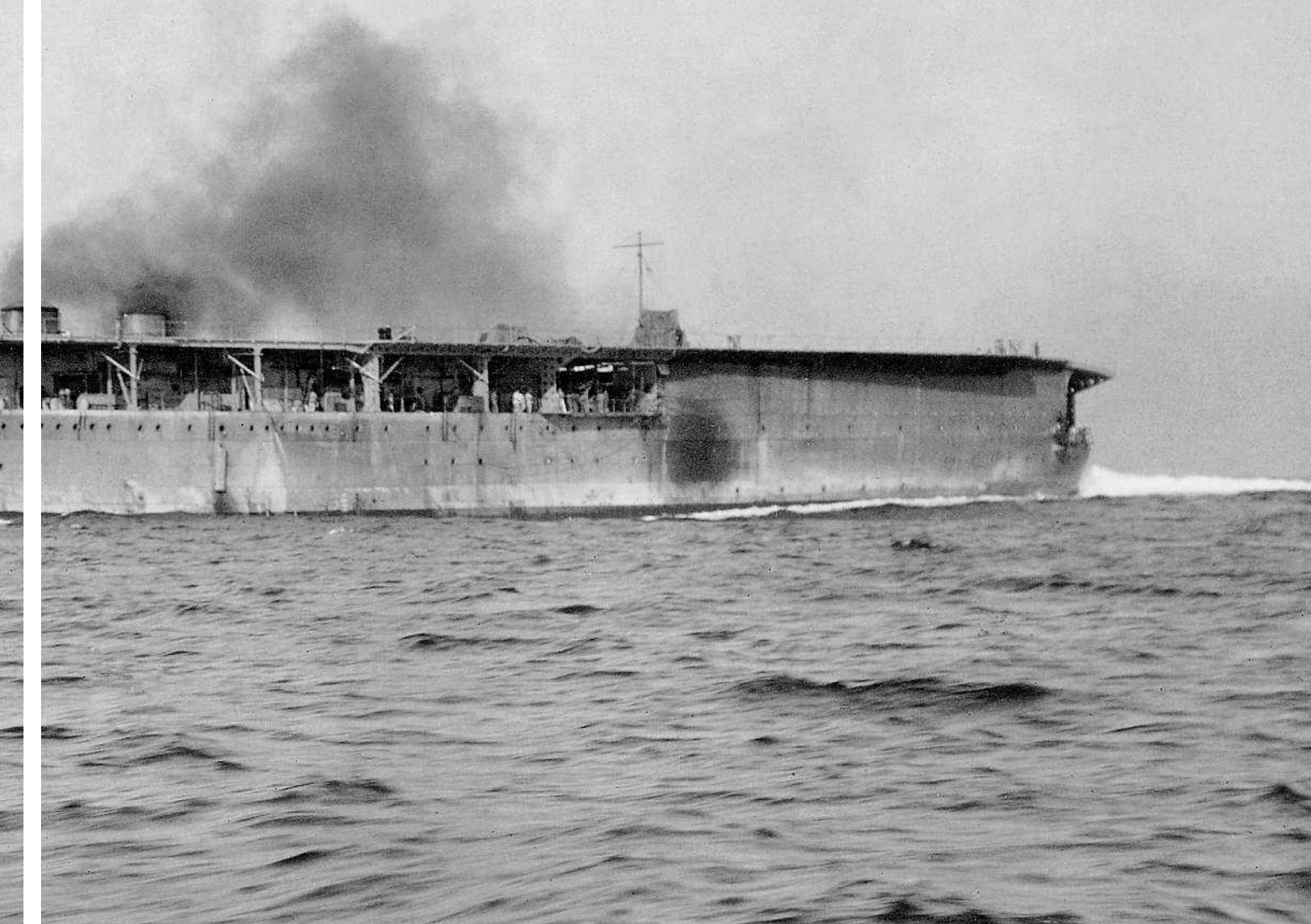
ISBN 978-5-04-090493-8

© Балакин С., Дашьян А., Морозов М., 2018  
© ООО «Издательство «Яуза», 2018  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

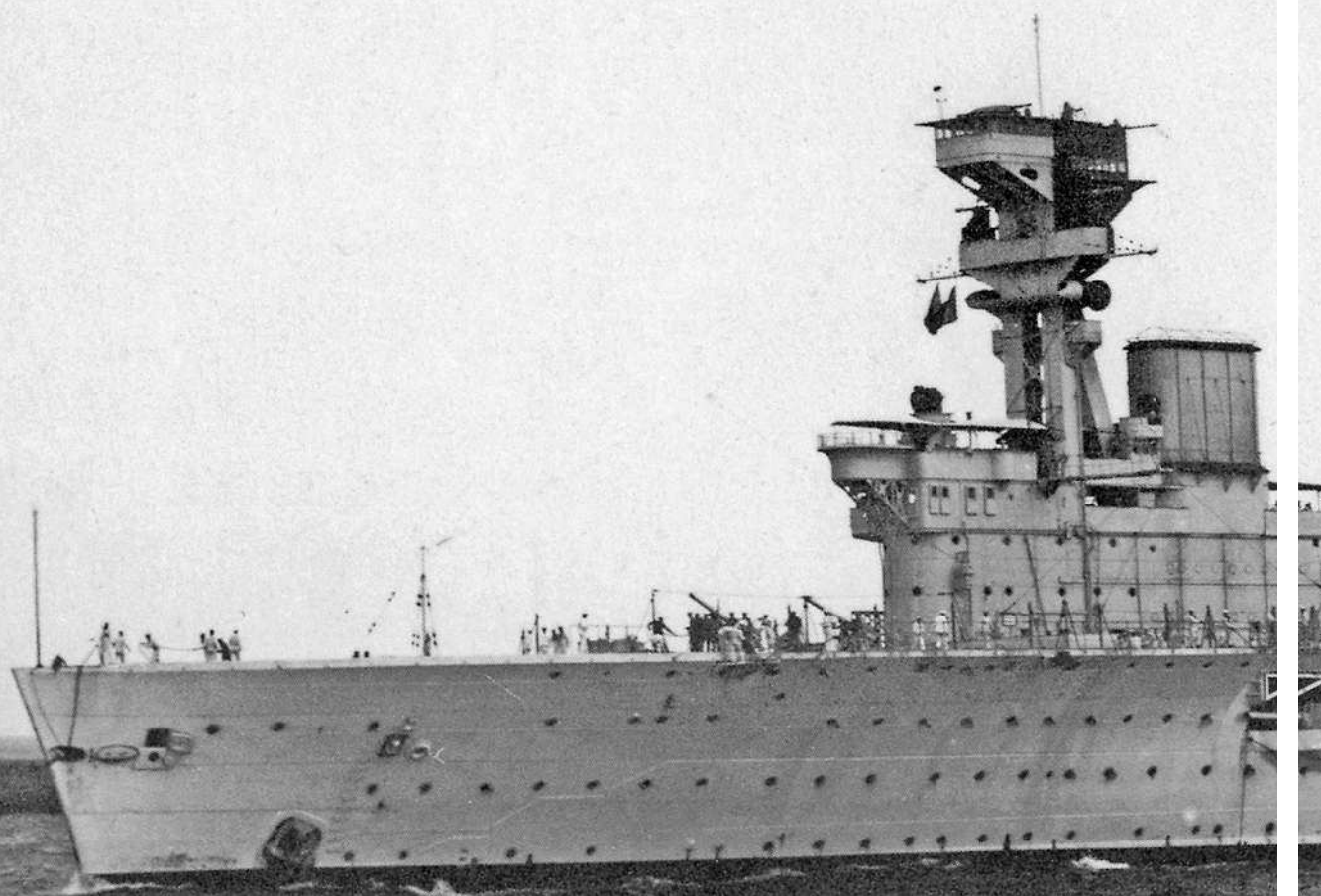
---

Плавучие аэродромы .....	7
Великобритания .....	12
Германия .....	97
Италия .....	102
США .....	106
Франция .....	182
Япония .....	188
Литература и источники.....	254



**В н и з у: авианосец "Hermes".**

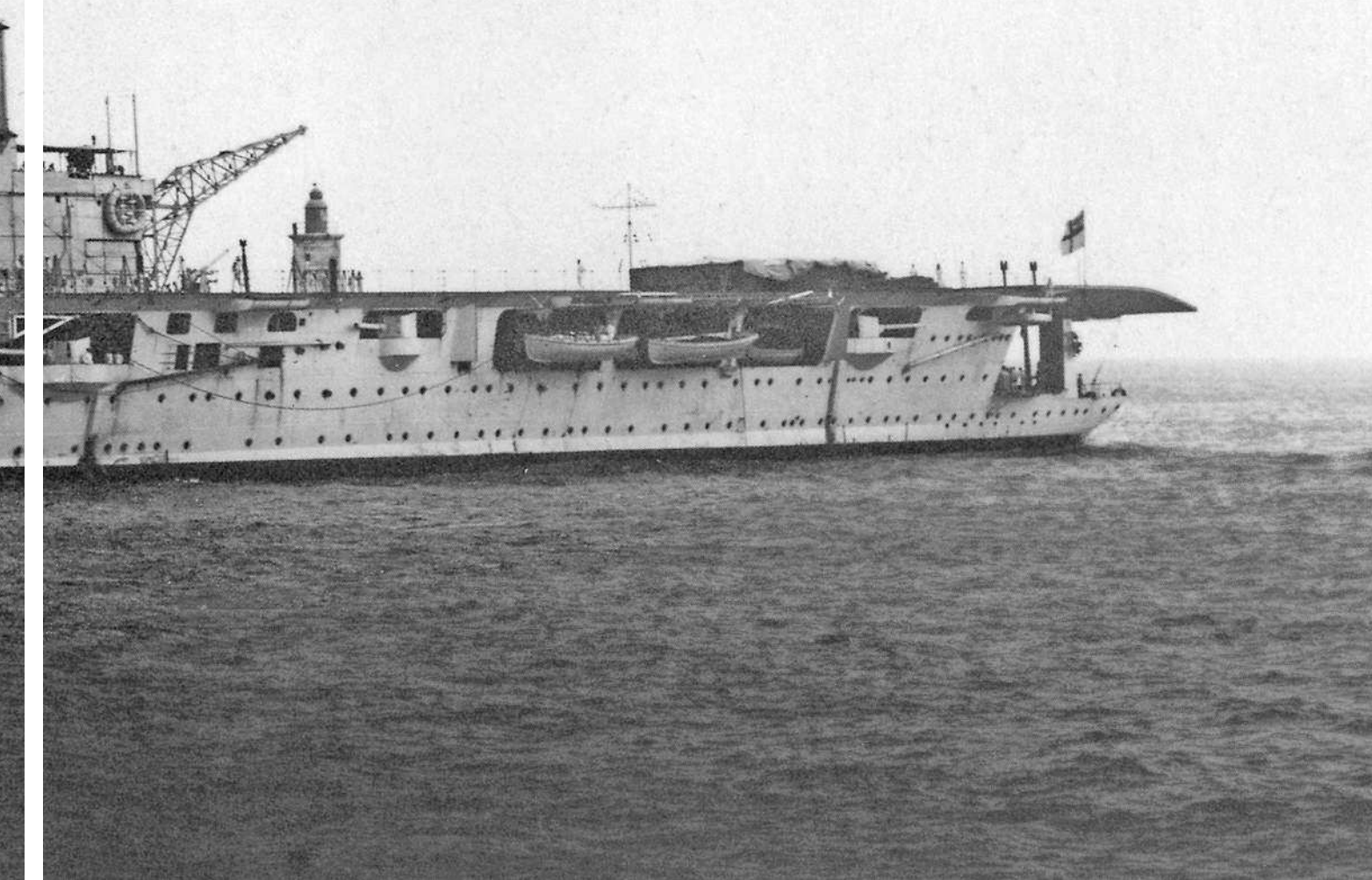
**На предыдущей странице:  
легкий авианосец "Hosho" во время ходовых  
испытаний, декабрь 1922 г.**

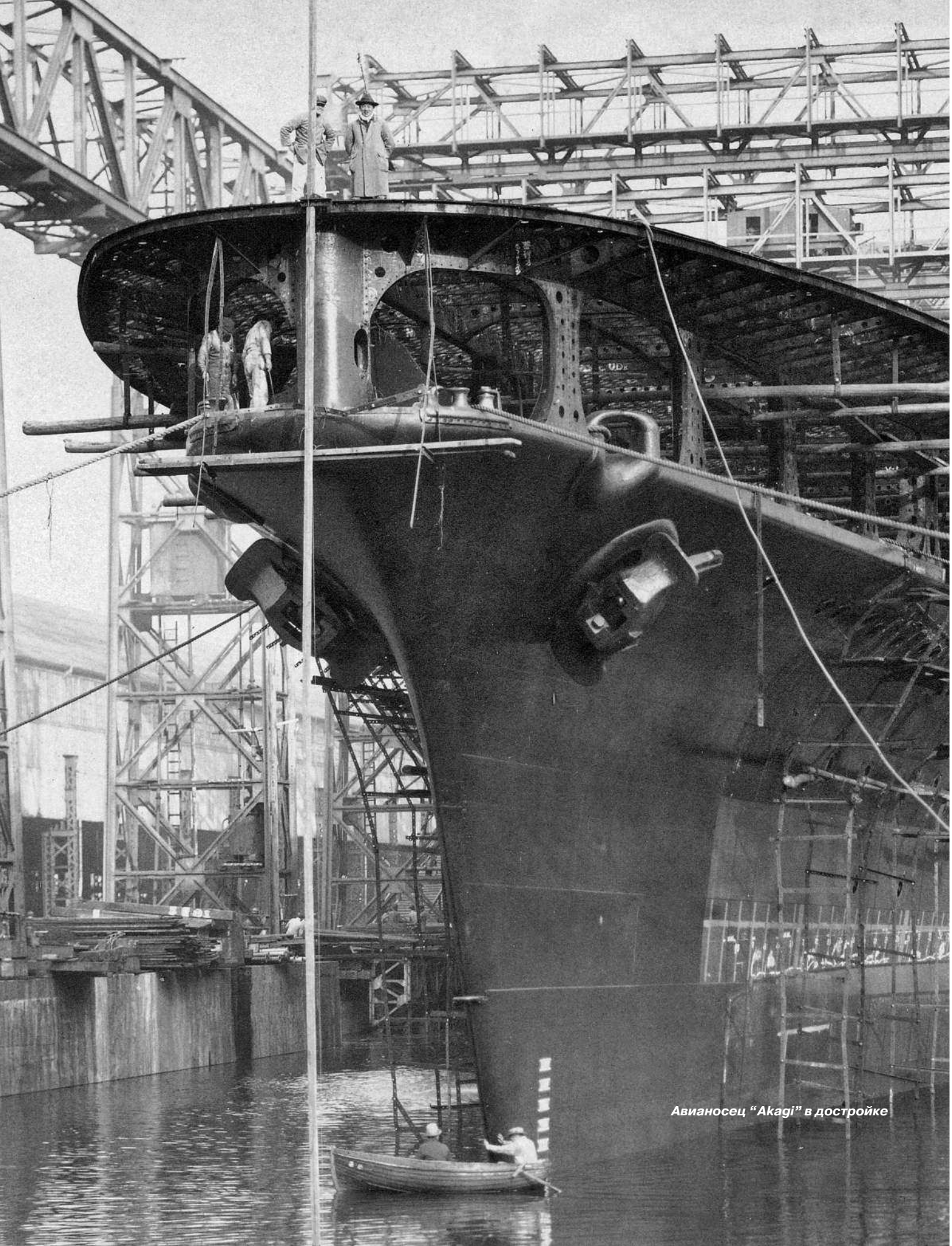


Энциклопедия «Авианосцы Второй мировой» продолжает серию иллюстрированных справочных изданий, посвященных разным классам боевых кораблей периода Второй мировой войны. Помимо собственно авианосцев, в ней рассказывается о крупных авиатранспортерах и кораблях-носителях гидросамолетов. Исключений — два: японские линкоры "Ise" и "Yuuga", переоборудованные в «полуавианосцы» в 1943 г. (они рассматривались в книге «Линкоры Второй мировой») и шведский крейсер-гидроавианосец "Gotland" (будет включен в книгу «Крейсера Второй мировой»). Из нереализованных проектов в настоящую энциклопедию вошли только те, по которым началось строительство кораблей или хотя бы был выдан заказ на их постройку. Послевоенная служба английских и американских авианосцев приводится кратко, так как в перспективе этой теме будет посвящена отдельная книга.

Все схемы даны в одном масштабе — 1:1300. В небольших таблицах, предваряющих каждую статью о каком-либо типе авианосца, даются названия корабля, место его постройки и четыре даты — закладки, спуска на воду, вступления в строй и окончания службы. В графе «размерения» длина указывается наибольшая, если два значения, то между перпендикулярами/наибольшая. После калибра артиллерийских орудий через дробь указывается длина ствола в калибрах. Список сокращений помещен на с. 254.

Названия кораблей европейских стран и США приводятся в оригинальном написании, японских — в общепринятой латинской транскрипции. Для правильного прочтения последних следует иметь в виду, что буква "e" всегда читается как "э", "z" — как твердый звук "дз" (чистого звука "з", как и "л", в японском языке нет), буква "j" — как мягкое дребезжащее "дз". Сочетание "sh" обозначает японский мягкий шепелявый звук "сь", "ch" — "ть". Встречающееся в отечественной литературе прочтение звуков "j" и "sh" как "дж" и "ш" некорректно хотя бы потому, что в русском языке звук, обозначаемый буквой "и", после "ж" и "ш" читается как "ы"; в японских же словах следующий за "j" и "sh" звук "i" должен быть мягким.





Авианосец "Акаги" в достройке

# ПЛАВУЧИЕ АЭРОДРОМЫ

Бурное развитие авиации в годы, предшествовавшие Первой мировой войне, конечно же, не осталось без внимания военных. Заинтересовались аэропланами и на флоте – моряки быстро поняли, что новинка может стать исключительно эффективным средством разведки. Об использовании самолетов в роли ударного оружия поначалу никто не думал.

Первые эксперименты по применению авиации на флоте были проведены в США. В ноябре 1910 г. пилот Юджин Эли на аэроплане конструкции Кёртиса успешно взлетел с деревянного помоста, сооруженного над носовой палубой легкого крейсера "Birmingham". Два месяца спустя Эли благополучно совершил посадку на броненосный крейсер "Pennsylvania", в кормовой части которого соорудили специальную деревянную платформу размером 40 x 9,6 м. Любопытно, что в последнем случае американцы применили прообраз аэрофинишера: 44 мешка с песком связали попарно тросами, а самолет оснастили посадочным гаком. Зацепившись за трос, аэроплан потащил за собой мешки и таким образом резко сократил свободный пробег.

В 1912 г. аналогичные опыты провели и англичане. Лейтенант Чарльз Сэмсон успешно стартовал на биплане "Шорт" S-27 с броненосцев "Africa", "Hibernia" и "London". А в следующем году наклонной эстакадой со специальными тележками для запуска самолетов оснастили крейсер "Hermes".

Результаты первых экспериментов с палубной авиацией оценивались неоднозначно. С одной стороны, они подтвердили принципиальную возможность взлета с палубы и посадки самолетов непосредственно на корабль. С другой, выяснилась значительная сложность и неоправданная рискованность таких операций. Гораздо безопаснее выглядел старт поплавкового гидросамолета с воды и, соответственно, посадка на воду — для этого требовалось всего-навсего оснастить корабль краном, способным спустить аэроплан за борт и поднять его на палубу. Тогдашние летательные аппараты были настолько легкими, что осуществить эту идею не представляло труда.

Так во флотах разных стран появилось целое семейство гидроавиатранспортов, очень похожих между собой по конструкции. Они имели один-два палубных ангара, закрытых от ветра и брызг брезентом, и краны (либо грузовые стрелы) для спуска самолетов на воду. В трюмах оборудовались емкости для хранения авиационного бензина и, как правило, небольшие мастерские для экстренного ремонта поврежденных аэропланов и их двигателей.

Базировавшиеся на кораблях поплавковые самолеты и летающие лодки в ходе Первой мировой войны решали свои задачи более-менее успешно. Однако боевой опыт свидетельствовал, что разведка — далеко не единственная роль морской авиации. В разгар Дарданельской операции произошло событие, сыгравшее важную роль в эволюции морского оружия. 12 августа 1915 г. поплавковый гидросамолет "Шорт" S-184 с английского авиатранспорта "Ben-My-Chree" атаковал 356-мм торпедой турецкий транспорт. Так состоялась первая в истории авиационная торпедная атака, показавшая, что самолет отныне может стать опасным противником для любого, даже самого мощного корабля.

Впрочем, опасность в то время была скорее теоретической. В действительности слабосильные и маломаневренные эскадрильи имели немного шансов нанести неприязтельному кораблю сколько-нибудь значительные повреждения. Что наглядно подтвердили события, произошедшие в январе 1918 г. Гидросамолеты с авиатранспортов "Ark Royal" и "Manxman" в течение шести дней пытались разбомбить севший на мель германо-турецкий линейный крейсер "Goeben". Они 276 раз выходили в атаку и сбросили более 15 т бомб, но добились ничтожных результатов. От применения торпед во-

обще отказались, так как 356-мм были слишком слабыми против дредноута, а 450-мм — слишком тяжелыми для самолетов. В конце концов немецкому кораблю удалось сняться с мели и благополучно уйти в Стамбул, отделавшись лишь незначительными повреждениями.

Одна из причин низкой эффективности тогдашних гидросамолетов — массивные поплавки, съедающие значительную часть грузоподъемности и резко ухудшающие маневренность машины. Как решение проблемы напрашивалось использование самолетов с колесным шасси. Собственно говоря, боевые аэропланы в те годы были настолько легкими, что при развороте корабля против ветра они могли взлетать практически без разбега, чуть ли не с места. Это дало повод оснастить орудийные башни линкоров Гранд Флита небольшими платформами, на которых размещались истребители или разведчики. Но вот с посадкой аэропланов на палубу дело обстояло куда сложнее. Поэтому стартовавшие с боевых кораблей самолеты вынуждены были приземляться на береговых аэродромах — благо, британский флот оперировал, в основном, в прибрежных водах.

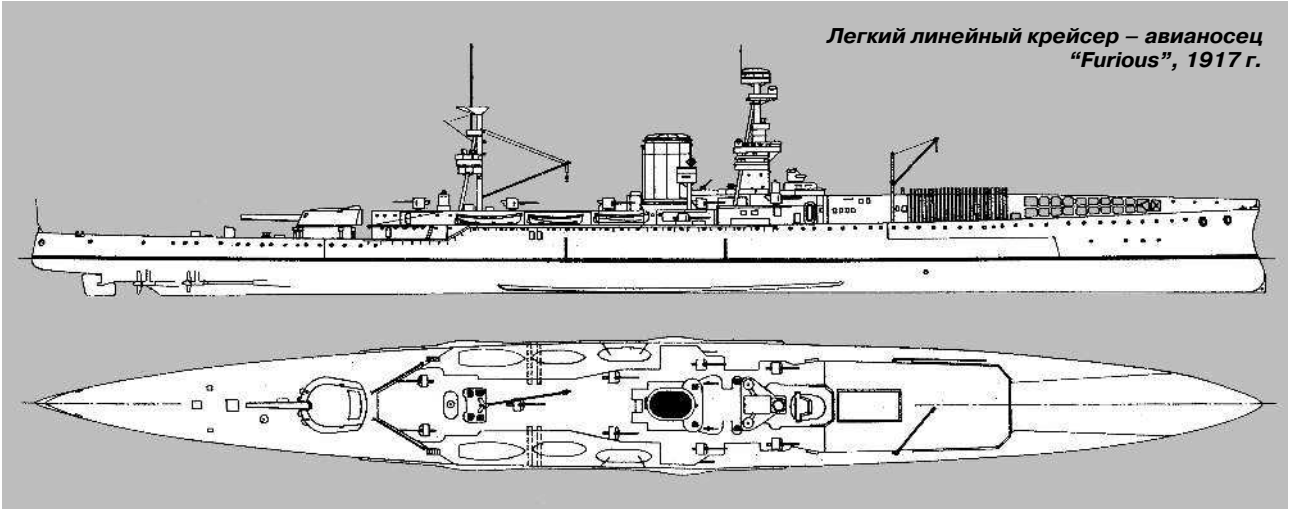
Легкие эстакады для разбега самолетов с колесным шасси, созданные на основе опробованной на крейсере "Hermes", англичане установили на нескольких авиатранспортных, переоборудованных из почтовых пароходов, а также на более крупных кораблях — бывшем пассажирском лайнере "Campania" и легком линейном крейсере "Furious". Последний уже в ходе постройки был превращен в "полуавианосец": в носу вместо одноорудийной 457-мм башни соорудили ангар на десять самолетов-этажеров и стартовую дорожку длиной 69,5 м. В освободившемся после демонтажа башни погребе оборудовали склад авиабомб и разместили 600 канистр с бензином.

"Furious" вступил в строй в июле 1917 г., а 2 августа произошло знаменательное событие: пилоту Эрнсту Даннингу впервые удалось посадить самолет прямо на палубу. В тот день "Furious" шел 10-узловым ходом против ветра, дувшего со скоростью 21 узел. Даннинг сначала летел на небольшой высоте параллельно курсу корабля, затем обогнул надстройку с левой стороны и приземлился точно по центру носовой палубы. Чтобы уменьшить пробег аэроплана, применялся своеобразный "аэрофинишер": к нижнему крылу биплана прикрепили канаты с петлями, за которые следовало ухватиться находившимся на палубе авиатехникам! Таким образом, "Furious" стал первым в мире настоящим авианосцем, способным и запускать самолеты, и принимать их на палубу.

Эксперимент Даннинга, как в свое время и его предшественника Эли, сыграл важную роль. Именно он натолкнул на мысль оснастить "Furious" второй — посадочной — палубой. С ноября 1917 г. по март 1918-го корабль прошел второе капитальное переоборудование. С него сняли грот-мачту, кормовую 457-мм башню, одно 140-мм орудие, позади носовой трубы разместили второй ангар на шесть самолетов и полетную палубу размером 86,5 x 21 м. Обе палубы соединили огибающими надстройку эстакадами, по которым самолеты перекатывались вручную. Кормовой ангар оборудовали воротами и двумя кранами для спуска на воду и подъема гидросамолетов. Ангара — и носовой, и кормовой — оснастили лифтами-самолетоподъемниками. На посадочной палубе установили примитивный аварийный барьер из вертикально натянутых канатов. Кроме того, над палубой натянули горизонтальные канаты, предотвращающие горизонтальное смещение самолета.

Как это ни парадоксально, но самая характерная особенность архитектуры любого авианосца — сплошная полетная палуба, простиравшаяся от носа до кормы корабля, поначалу казалась очевидной далеко не всем. Наоборот, во время бур-

Легкий линейный крейсер – авианосец  
“Furious”, 1917 г.



ных дебатов в британском Адмиралтействе на первых порах возобладало мнение о целесообразности двух отдельных палуб — взлетной и посадочной. Сторонники этой схемы утверждали, что последняя должна иметь сложную систему аэрофинишеров и заканчиваться аварийным барьером; но-совая же — наоборот, оставаться свободной. Ну, а поскольку скорость аэропланов продолжала оставаться невысокой, то палубы могли быть очень компактными, уместающимися в габаритах корабля.

Вместе с тем, один из авианосцев англичане решили строить принципиально иным. В августе 1916 года Адмиралтейство приобрело корпус недостроенного пассажирского лайнера “Conte Rosso”, заложенного по заказу итальянской судоходной компании еще до войны. Внушительные размеры судна, свободного от артиллерии, брони и других не слишком нужных авианосцу элементов, позволяли оснастить его увеличенной авиагруппой, включавшей самолеты нового типа — торпедоносцы “Куку”. Появление торпед на палубных самолетах с колесным шасси превращало (по крайней мере, теоретически) авианосец из корабля-разведчика в ударную единицу флота. Переоборудованный корабль, получивший имя “Argus”, стал первым в мире авианосцем классической компоновки. Его появление стало поводом для командования ВМС США принять решение о переоборудовании в похожий корабль “Langley” бывшего угольщика “Jupiter”.

Недостающий элемент привычной “авианосной” архитектуры — сдвинутая к одному борту надстройка-“остров” — появился на следующем британском корабле — “Eagle”, переоборудованном из корпуса недостроенного чилийского линкора. Похожую компоновку имел и первый авианосец специальной постройки “Hermes”.

Важнейшим событием, определившим развитие кораблестроения во всем мире на последующие два десятилетия, стала Вашингтонская конференция по ограничению морских вооружений (1922 г.). В то же время главным предметом торга прибывших в Вашингтон делегаций стали линкоры, и именно на их постройку наложили самые жесткие ограничения. Создание же новых авианосцев отнюдь не возбранялось — важно было лишь не превысить разрешенный суммарный тоннаж, который для Великобритании и США составлял по 135 тыс. т, для Японии — 81 тыс. т, для Франции и Италии — по 60 тыс. т. И ряд “лишних” сверхдредноутов, находившихся в стадии постройки, решено было спешно превратить в авианосцы — это был единственный шанс спасти корабли от сдачи на слом. В их числе оказались гигантские линкоры и линейные крейсера — американские “Lexington” и

“Saratoga”, японские “Kaga” и “Akagi”. Заметим, что это решение, не оцененное современниками, в действительности имело далеко идущие последствия. Огромные размеры авианосцев просто вынудили конструкторов создавать мощные боевые самолеты, а штабных специалистов — разрабатывать тактику их применения. И если бы не внеплановое появление авианосцев-исполинов, то процесс эволюции этого класса боевых кораблей наверняка шел бы куда медленнее. Так политики, не слишком компетентные в военно-морских аспектах, санкционировали стремительное развитие палубной авиации и кораблей для ее базирования...

В документах Вашингтонского соглашения авианосцем считался корабль водоизмещением более 10 тыс. т, спроектированный специально для запуска и приема на борт самолетов и вооруженный артиллерией калибром не более 203 мм, причем число крупных орудий (от 152 до 203 мм) не должно было превышать 10. Ограничивалось и максимальное водоизмещение авианосца — 27 тыс. т, однако здесь было сделано исключение для четырех сверхдредноутов, намеренных к перестройке в США и Японии.

Восемь кораблей-мастодонтов, переоборудованных из линкоров и линейных крейсеров после Вашингтонской конференции, обычно относят ко второму поколению авианосцев, ознаменовавших собой период поисков и экспериментов. Счет им открыл переоборудованный в третий раз “Furious”. Несмотря на весьма вычурную архитектуру (например, две полетные палубы, расположенные одна над другой, а также выдвижной центральный мостик), он оказал заметное влияние на конструкцию своих последователей — бывших сестершипов “Glorious” и “Courageous”, а также японских “Kaga” и “Akagi”.

Наиболее внушительно из восьмерки авианосцев второго поколения выглядели “Lexington” и “Saratoga” — самые большие и самые быстроходные корабли своего класса. Они имели полностью закрытый ангар и могли нести рекордное количество самолетов — до 120 штук. Как и их японские соперники, они были вооружены 8-дюймовой артиллерией: в то время считалось, что в случае встречи с вражескими крейсерами авианосец обязан постоять за себя без привлечения палубной авиации.

Французский авианосец “Bearn”, переоборудованный в 1923 — 1927 гг. из недостроенного линкора, на фоне своих современников смотрелся наиболее скромно. Впрочем, этот корабль вовсе не предназначался для действий на тихоокеанских просторах, как его американские и японские “одноклассники”. Тем более, что он так и остался единственным авианосцем континентальной Европы, поскольку Италия

своим правом построить авианосцы до начала Второй мировой войны не воспользовалась.

Первыми "поствашингтонскими" авианосцами специальной постройки стали относительно небольшие японский "Ryujo" и американский "Ranger". По сути, это были полупрограммальные корабли, на которых, тем не менее, было внедрено немало технических новшеств. По-настоящему же полноценными представителями нового – третьего – поколения авианосцев считаются американские корабли типа "Yorktown", английский "Ark Royal", японские "Soryu" и "Hiryu". Все они были быстроходными (более 30 уз.), имели по три самолетоподъемника (на подавляющем большинстве их предшественников их было по два) и несли увеличенные авиагруппы (более 50 машин на "Soryu" и "Hiryu", 72 на "Ark Royal", до 80 на "Yorktown"). От крейсерского калибра артиллерии конструкторы отказались: теперь авианосцы несли только зенитные орудия калибром не более 127 мм. "Ark Royal" отличался передовой конструкцией: его полетная палуба выполнялась не в виде надстройки, а являлась конструктивным элементом корпуса и участвовала в обеспечении продольной прочности корабля. А за счет носового и кормового свесов ее длина была больше длины самого авианосца. Эти нововведения оказали большое влияние на дальнейшую эволюцию корабельной архитектуры класса авианосцев.

В конце 1930-х гг. в Японии были заложены прекрасные авианосцы "Shokaku" и "Zuikaku", в Англии – сразу 6 кораблей типа "Illustrious", в Германии – 2 мощных авианосца типа "Graf Zeppelin", во Франции – более скромный по размерам "Joffre". Из них особый интерес представляет "Illustrious" — в этом проекте впервые была введена броневая полетная палуба, повысившая защиту корабля от воздушных атак, но одновременно вынудившая существенно уменьшить численность авиагруппы. Правда, британские и японские авианосцы вступили в строй уже после начала Второй мировой войны, а немецкие и французский вообще не были достроены.

К сентябрю 1939 г. в мире имелось 19 полноценных авианосцев: 7 в Англии, 6 в Японии, 5 в США и 1 во Франции; еще как минимум 12 кораблей находились в постройке. К этому следует добавить, что в Японии имелось несколько быстроходных вспомогательных кораблей, которые в соответствии с их "теневой" судостроительной программой предусматривалось быстро переоборудовать в авианосцы, если в том возникнет необходимость.

О роли авианосцев и концепции их применения в то время велись жаркие споры, причем мнения адмиралов и на сей счет зачастую были диаметрально противоположными. Большинство военно-морских штабов по-прежнему считало основой ударной силой флота линкоры, а авианосцам отводилась второстепенная роль. И первый боевой опыт, казалось бы, подтвердил их правоту.

Двух торпед немецкой субмарины хватило, чтобы "Courageous" затонул в течение 15 минут. Следующей жертвой стал "Glorious" — его пустили ко дну пушки германских линкоров "Scharnhorst" и "Gneisenau". Проповедники всемогущества палубной авиации приуныли: пример безнаказанного расстрела авианосца артиллерийскими кораблями перекрикивал все их прогнозы.

Впрочем, вскоре все стало на свои места. Успешный налет английской палубной авиации на Таранто, затем триумф японцев в Пёрл-Харборе и последующие сражения на Тихом океане со всей очевидностью доказали, что гибель "Glorious" — в общем-то, трагическая случайность. А реальной основой морской мощи бесспорно стали именно авианосцы.

Особенно очевидным первенство "Его Величества Авианосца" было на тихоокеанском театре. В США и Японии строительству кораблей данного класса придавалось особое значение. С наибольшим размахом за дело взялись американцы. В 1941 — 1944 гг. они заложили на стапелях огромную серию из 25 авианосцев типа "Essex", представлявших

собой увеличенный и усовершенствованный проект "Yorktown". По новой классификации эти корабли теперь именовались тяжелыми авианосцами. Промышленность США справилась с неимоверно трудной задачей вполне успешно: к концу 1943 г. в строй вошли 7 "эссексов", а до конца войны – 17. Постройка головного корабля заняла всего 20 месяцев, а одного из серийных – "Franklin" — вообще лишь 14.

Но этого американцам показалось мало. В придачу к большим и весьма совершенным "эссексам" они решили начать массовое строительство небольших авианосцев с ограниченными возможностями, но дешевых и простых по конструкции. Так появились новые подклассы авианосцев – тихоходные эскортные и быстроходные легкие. Первые проектировались на основе корпусов торговых судов, вторые перестраивались из находившихся на стапеле легких крейсеров. Всего до конца войны в состав американского флота вошли 9 легких авианосцев типа "Independence", 77 эскортных и два учебных, переоборудованных из пассажирских колесных пароходов. Еще 38 эскортных авианосцев были построены в США для британского флота, а 3 тяжелых типа "Midway", 2 легких типа "Saipan" и 9 эскортных типа "Commencement Bay" достроены после войны. Всего же американские верфи в 1941 — 1945 гг. спустили на воду 163 авианосца – это абсолютный рекорд на все времена!

На фоне своих противников успехи японских кораблестроителей выглядят куда скромнее, хотя и им есть чем гордиться. Прежде всего, необходимо отметить "Taiho" — передовой проект, во многих аспектах (конструкция корпуса, броневая полетная палуба) превосходивший своих американских оппонентов и претендующий на то, чтобы считаться лучшим в мире. Однако серийная постройка столь совершенных, но дорогих кораблей Японии оказалась не по зубам: вместо планируемых 8 авианосцев в строй вступил только один "Taiho". Причем по неблагоприятному стечению обстоятельств он погиб от попадания единственной торпеды в первом же боевом походе.

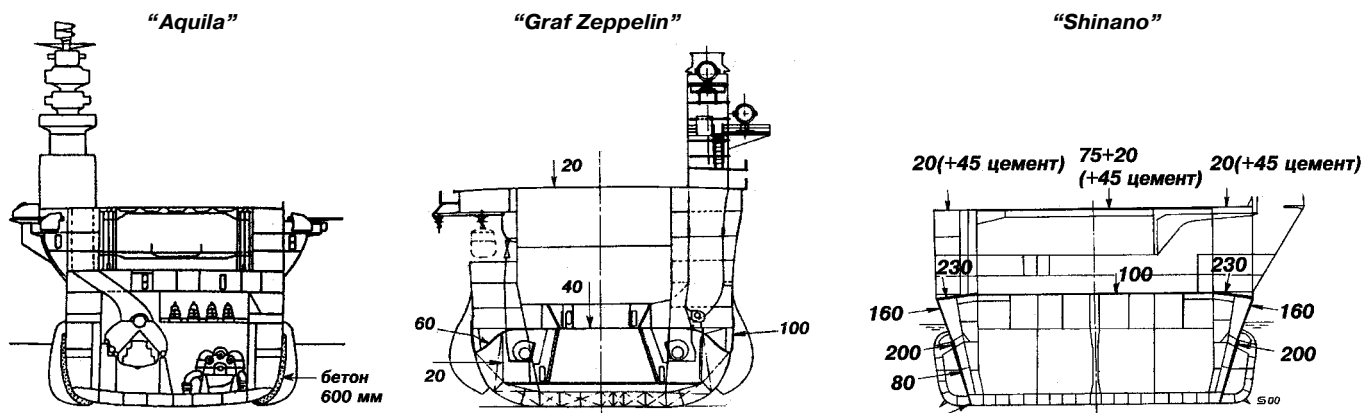
Для серийной постройки в Стране восходящего солнца выбрали другой проект – "Unyu", меньший по водоизмещению, более простой и технологичный в постройке. Он разрабатывался на базе удачного довоенного "Soryu". Но и тут японцы потерпели фиаско: из 15 заказанных кораблей реально заложили 6, а достроили – всего 3.

В числе кораблей, переоборудованных японцами в авианосцы, значились самые разные суда – от торговых пароходов и быстроходных плавбаз "теневой" судостроительной программы до гигантского "Shinano" — третьего линкора типа "Yamato". "Shinano", кстати, стал самым большим авианосцем Второй мировой войны. Правда, его конструкция оказалась не слишком удачной. К тому же кораблю крайне не повезло: он был потоплен американской подлодкой еще до официального вступления в строй.

Всего за годы войны с США в Японии было построено и переоборудовано 20 авианосцев (включая 3 армейских авианесущих десантных судна, но не считая вошедших в строй накануне войны "Shokaku", "Zuikaku", "Zuiho" и "Taiyo"). Причем 6 из них участия в боевых действиях принять не успели.

Великобритания с начала войны и до сентября 1945 г. построила и переоборудовала 19 авианосцев, в том числе 6 заложенных в 1937 — 1939 гг. кораблей типа "Illustrious". Еще 38 эскортных авианосцев, как уже упоминалось, были получены по ленд-лизу от США. Кроме того, сплошной полетной палубой были оснащены 19 торговых судов (тип MAC), однако они несли слишком малочисленные авиагруппы (всего 3-4 самолета), чтобы считать их полноценными авианосцами. К тому же они плавали под торговым флагом и официально в состав ВМФ не входили.

Все авианосцы английской постройки военного времени относились к подклассам легких и эскортных. Заложенные



тяжелые авианосцы типа "Eagle" и так называемые "промежуточные" типа "Centaur" вошли в строй лишь в 1950-е гг.

В европейских водах обстановка на море и суше складывалась так, что у Германии никакой потребности в авианосцах не было. Поэтому, как уже говорилось, строительство двух кораблей типа "Graf Zeppelin" было приостановлено. Правда, в 1942 г. немцы, под впечатлением от успехов авианосной авиации на Тихом океане, возобновили достройку головного "Graf Zeppelin", а также разработали ряд проектов по переоборудованию в авианосцы кораблей и судов других классов. Однако в следующем году все работы в этом направлении были прекращены.

Италия в силу своего выгодного географического положения (большая часть оперативных зон Средиземного моря могла прикрываться сухопутной авиацией) долгое время палубными самолетами не интересовалась вообще. Лишь в 1941 — 1942 гг. итальянцы приступили к переоборудованию в авианосцы двух пассажирских лайнеров. Причем одной из причин такого решения стали частые случаи банальной несогласованности действий авиации и флота, из-за чего адмиралы захотели иметь самолеты, что называется, всегда под рукой. Но оба итальянских авианосца так и остались недостроенными.

В СССР вопрос о создании авианосцев обсуждался довольно долго, но реально проектные работы начались лишь после принятия 10-летней программы создания "Большого морского и океанского флота" (1938 — 1947 гг.). В 1939 г. в ленинградском ЦНИИ-45 (ныне ЦНИИ им. А.Н.Крылова) были разработаны предэскизные проекты легкого (проект 71а) и тяжелого (проект 71б) авианосцев, конструкция которых во многом была унифицирована с легким и тяжелым крейсерами проектов 68 ("Чапаев") и 69 ("Кронштадт"). Из них определенный интерес представляет первый — как наиболее сбалансированный и в некотором роде предвосхитивший появление американского "Independence". Однако постройку авианосцев в окончательном варианте судостроительной программы так и не включили, а начавшаяся война заставила прекратить перспективные работы.

Говоря о нереализованных проектах, разработанных в годы Второй мировой войны, следует упомянуть проект переоборудования пассажирского лайнера "Queen Elizabeth", предложенный английской фирмой "Джон Браун" в 1942 г. Этот авианосец должен был стать крупнейшим в мире (водоизмещение — 72 тыс. т, размерения — 312,4 x 43,7 x 11,6 м, мощность 160 тыс. л.с., скорость 29 уз.). Правда, его полетная палуба имела длину всего 222,5 м (меньше, чем у "Illustrious"), а ангар вмещал лишь 54 тяжелых или 72 легких самолета. Адмиралтейство отказалось от предложения, посчитав, что знаменитый лайнер целесообразнее использовать в качестве быстроходного военного транспорта — тем более, что перевозка американских солдат в Европу стано-

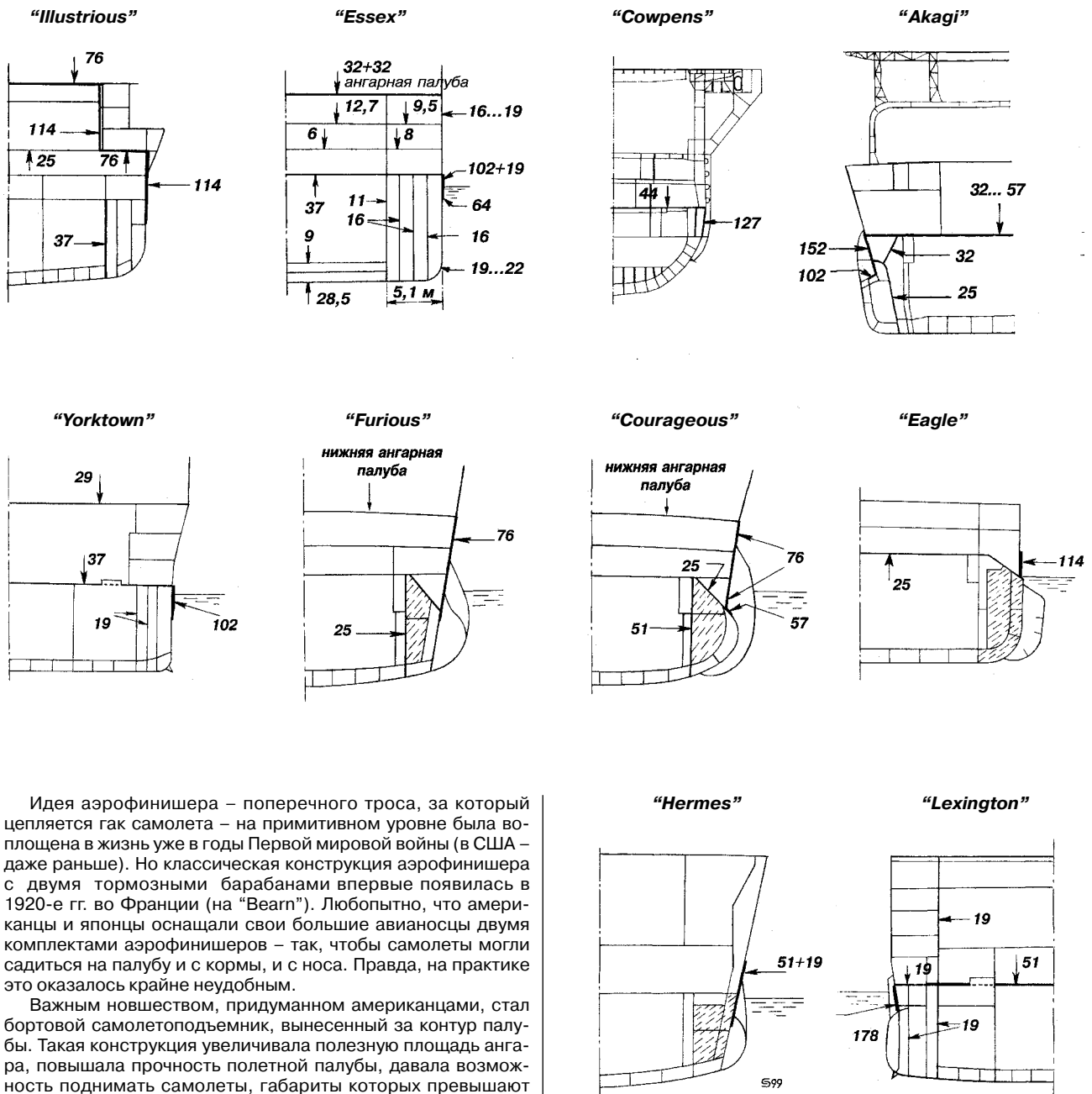
вилась одной из самых актуальных задач. Характерно, что остались на бумаге и планы подобного переоборудования другого трансатлантика "Lafayette" (быв. "Normandie"), рассматривавшиеся американцами в 1943 г.

Зато чуть было не дошел до реализации совсем фантастический проект. В 1942 г. английский изобретатель Дж. Пайк выдвинул идею создания ледяного "непотопляемого" авианосца "Habakkuk" водоизмещением 1,8 млн. т! "Habakkuk" представлял собой искусственный айсберг размерами 600 x 90 м с осадкой порядка 45 м. Дизель-электрическая силовая установка должна была обеспечить ледяному монстру скорость в 7 уз. Чтобы уменьшить процесс таяния льда, в воду перед заморозкой предлагалось добавлять целлюлозу, а сверху айсберг покрыть специальной трехметровой рубашкой из 27 слоев фанеры и теплоизолирующего наполнителя. На "палубе" плавающего острова могли находиться 200 истребителей или 100 бомбардировщиков.

Несмотря на абсурдность идеи, в Англии и США ее долго рассматривали всерьез. В начале 1943 г. в Канаде была построена модель корабля в масштабе 1:50 (вес ее, кстати, составил 1100 т!). Англичане сделали другую модель для всесторонних лабораторных испытаний. К тому времени из-за изменений на европейских фронтах ледяному авианосцу "поручили" еще одну задачу — возможность при необходимости выполнять роль десантного корабля в ходе будущей операции по высадке войск в Нормандии.

Увы, результаты продолжительных исследований вынесли приговор необычному проекту: его стоимость и трудоемкость превышали все разумные пределы, а прочность льда как конструкционного материала оказалась неудовлетворительной. "Идея невыносимо глупа", — так подытожил сделанную работу советник американского президента В.Буш, которому поручили провести окончательную экспертизу проекта. В итоге "Habakkuk" остался в истории как один из самых знаменитых курьезов в мировом кораблестроении.

В заключение — несколько слов об эволюции авиационно-технического оборудования. Катапульты (пороховые, затем гидropневматические) для быстрого запуска самолетов применительно к авианосцам разрабатывались только в США, Англии и Германии. Япония игнорировала их, считая, что размеры полетной палубы авианосца вполне обеспечивают взлет самолетов без применения каких-либо дополнительных устройств. Отчасти так оно и было: скажем, американцы использовали катапульты лишь для старта самолетов непосредственно из ангара ("Yorktown", "Essex"). Однако по мере роста взлетного веса летательных аппаратов и их боевой нагрузки катапультный старт с палубы стал давать ряд преимуществ. К концу войны примерно 40% американских палубных самолетов уже взлетали с помощью катапульт. Японцы осознали необходимость этого вида техники слишком поздно, и на ее создание у них уже не оставалось времени.



Идея аэрофинишера – поперечного троса, за который цепляется как самолета – на примитивном уровне была воплощена в жизнь уже в годы Первой мировой войны (в США – даже раньше). Но классическая конструкция аэрофинишера с двумя тормозными барабанами впервые появилась в 1920-е гг. во Франции (на "Veau"). Любопытно, что американцы и японцы оснащали свои большие авианосцы двумя комплектами аэрофинишеров – так, чтобы самолеты могли садиться на палубу и с кормы, и с носа. Правда, на практике это оказалось крайне неудобным.

Важным новшеством, придуманном американцами, стал бортовой самолетоподъемник, вынесенный за контур палубы. Такая конструкция увеличивала полезную площадь ангара, повышала прочность полетной палубы, давала возможность поднимать самолеты, габариты которых превышают размеры площадки лифта. Экспериментальная конструкция бортового самолетоподъемника отрабатывалась на авианосце "Wasp", фактически же она была внедрена на кораблях типа "Essex".

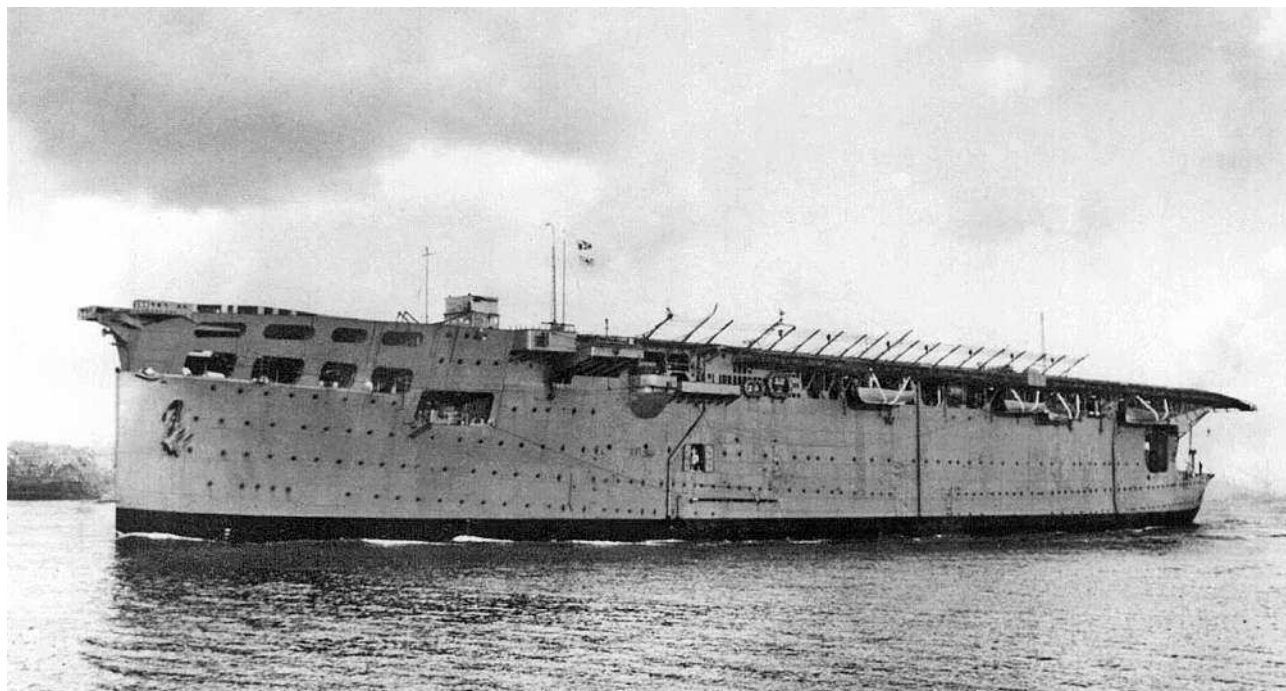
Наконец, нельзя не упомянуть еще об одном важном изобретении – оптической системе посадки. До недавнего времени считалось, что такая конструкция на основе вогнутого зеркала и двух рядов красных и зеленых огней впервые появилась в Англии в 1954 г. Однако, как стало известно, почти такая же система была испытана в Японии еще в 1932 г.! Два красных и четыре зеленых прожектора со специальными зеркальными отражателями создавали узкие лучи, определяющие глиссаду садящегося самолета – зеленые имели захват чуть выше, красные чуть ниже. Задача пилота заключалась в том, чтобы видеть и красные, и зеленые огни одновременно.

#### Поперечные сечения авианосцев (цифры означают толщину брони в мм)

Если огни одного цвета пропадают, значит, требуется корректировка угла захода на посадку. Первоначально оптическая система посадки предназначалась для обеспечения ночных полетов, но она оказалась очень полезной и в дневное время. В конце 1930-х ее установили на всех крупных японских авианосцах. Тем не менее, ни в Европе, ни в Америке о ней ничего не знали. Вероятно, англичане после войны пришли к идее аналогичной (хотя немного отличающейся по исполнению) системы самостоятельно. В усовершенствованном виде она устанавливается на авианосцах по сей день.

# ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

## Авианосец "Argus"



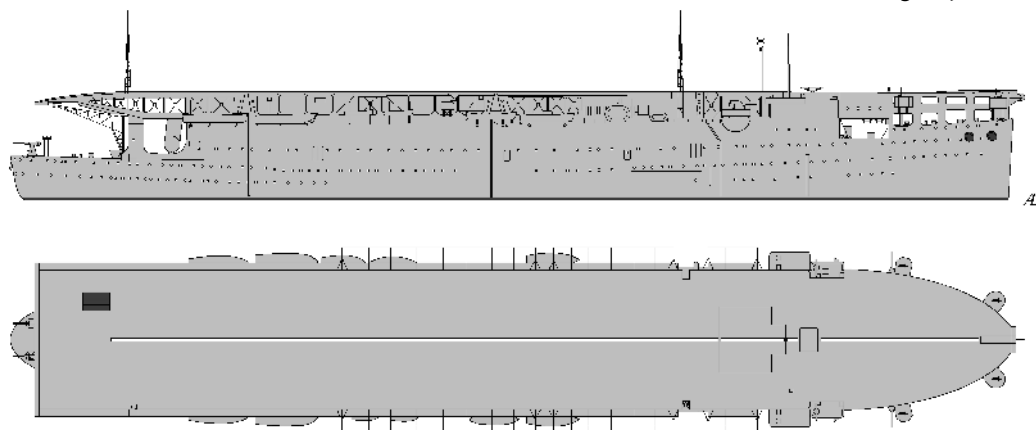
"Argus"	"Beardmore"	6.1914	2.12.1917	16.9.1918	Исключен в 1946 г.
---------	-------------	--------	-----------	-----------	--------------------

Заложен как пассажирский лайнер "Conte Rosso" по заказу итальянской судоходной компании. С началом Первой мировой войны работы на судне прекратились. В августе 1916 г. корпус лайнера приобрело британское Адмиралтейство для последующей достройки в качестве носителя гидросамолетов. Впоследствии было решено приспособить корабль для базирования колесных самолетов. Было разработано несколько вариантов переоборудования; в конце концов остановились на проекте

со сплошной полетной палубой и расположенным под ней ангаром. Таким образом, бывший лайнер, получивший имя "Argus", стал первым в мире авианосцем классической компоновки.

Ангар был одноярусным и имел размеры 89,7 x 15,2 м. В противопожарных целях он делился на 4 секции. На ангарной палубе находились также кладовые авиационных запчастей и оборудования. Подача аэропланов наверх осуществлялась через две шахты размерами 9,1 x 11 и 18,3 x 5,5 м. Для торможения самолетов при

"Argus", 1941 г.



Вверху:  
авианосец "Argus"

посадке служило устройство в виде натянутых вдоль палубы тросов. Катапульт не было. Запас авиабензина составлял 63 645 л.

“Argus” имел локальное бронирование: погреба боезапаса защищались 51-мм плитами.

Будучи одним из первых авианосцев в мире, “Argus” служил своеобразным полигоном для отработки различных конструкций и потому многократно перестраивался и модернизировался. В 1922 г. на нем вместо двух самолетоподъемников смонтировали один повышенной грузоподъемности (6100 кг).

С 1.11.1925 по 19.1.1927 гг. на верфи в Чатеме авианосец оснастили булями, призванными улучшить положение с остойчивостью.

В 1936 г. установлено оборудование для старта и посадки радиоуправляемых самолетов-мишеней “Queen Bee”. В 1937 — 1938 гг. на “Argus” смонтировали экспериментальную катапульту (способную разгонять самолеты весом 5500 кг до скорости 120 км/ч) и аэрофилишеры. Тогда же огнетрубные котлы были заменены на водотрубные ПК адмиралтейского типа. Артиллерийское вооружение демонтировали.

К началу Второй мировой войны скорость корабля не превышала 18,75 уз.

В начале 1942 г. длину полетной палубы увеличили до 173,7 м. Добавлены 2 x 1 102-мм/45 зенитки, 13 x 1 20-мм “эрликонов” и 1 x 4 12,7-мм пулемет.

### Служба

“Argus” введен в строй Гранд-Флита в сентябре 1918 г. Первый старт и посадка самолета на палубу авианосца произошла 1.10.1918.

С января 1920 г. корабль находился в составе Атлантического флота.

В апреле 1930 г. выведен в резерв. В 1932 г. прошел плановый ремонт в Чатеме и вновь поставлен в резерв.

Вновь введен в строй в январе 1936 г., переоборудован в судно-носитель радиоуправляемых мишеней. Модернизация и ремонт с 1937 по 30.7.1938, после чего служил в качестве учебного авианосца.

После начала Второй мировой войны “Argus” перешел в Тулон, где с ноября 1939 по

### Тактико-технические характеристики авианосца “Argus” по состоянию на сентябрь 1939 г.

<b>Водоизмещение:</b>	стандартное 14 450 т, полное 16 570 т
<b>Размерения:</b>	163,1/172,2x20,7x6,4 м
<b>Энергетическая установка:</b>	4 ПТУ “Parsons”, 8 ПК Адмиралтейского типа, 20 000 л.с., 2500 т нефти
<b>Скорость:</b>	20 уз.
<b>Бронирование:</b>	защита погребов 51 мм
<b>Вооружение:</b>	артиллерийское отсутствует, 1 катапульты, 12 самолетов
<b>Экипаж:</b>	495 человек
<b>Состав авиагруппы</b>	
Июнь 1942 г.:	4 истребителя “Фулмар”, 4 торпедоносца “Суордфиш”.
Ноябрь 1942 г.:	12 истребителей “Сифайр”.

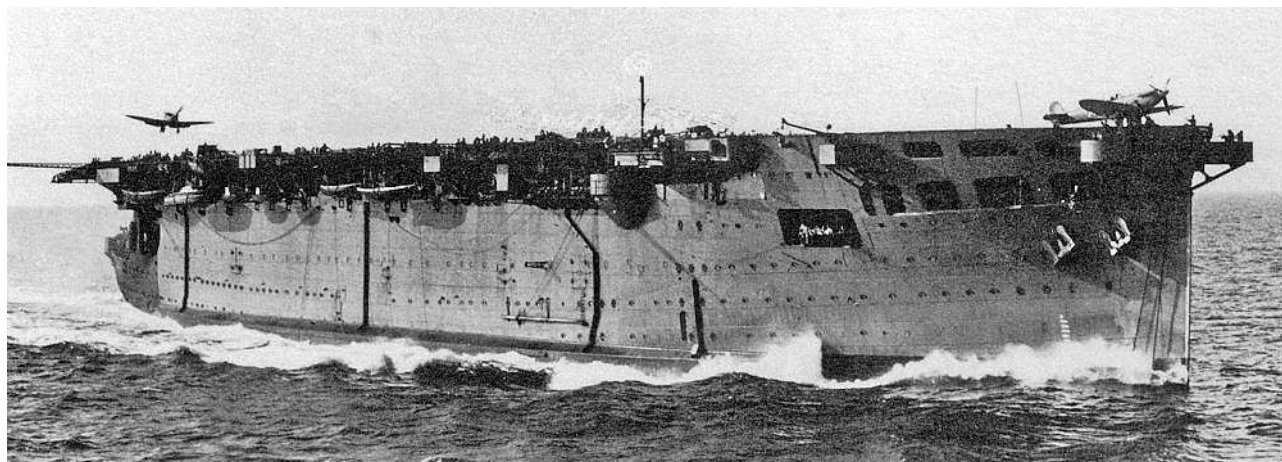
июнь 1940 г. осуществлял подготовку экипажей для палубной авиации.

После капитуляции Франции авианосец возвратился в Англию.

В 1940 — 1941 гг. использовался в качестве авиатендера. В августе и ноябре 1940 г. участвовал в переброске сухопутных истребителей на Мальту. В декабре 1940 — марте 1941 г. перевозил самолеты из Англии в Такоради. Сопровождение конвоев в Атлантике (апрель — июль 1941 г.). В качестве авиатранспорта в мае 1941 г. установил своеобразный рекорд, приняв на борт 92 самолета (32 “харрикейна” и 3 “фулмара” в ангаре и 60 “харрикейнов” на верхней палубе). Переброска брит. сухопутных истребителей на аэродром Ваенга (СССР; август 1941 г.) и вновь на Мальту (ноябрь 1941 г.).

Ремонт и модернизация (декабрь 1941 — февраль 1942 г.). Введен в строй в качестве боевого авианосца. С марта 1942 г. входил в состав Гибралтарской эскадры. Участвовал в трех операциях по переброске сухопутных истребителей на Мальту (март — май 1942 г.), конвое “Гарпун” (июнь 1942 г.). В ноябре 1942 г. прикрывал высадку союзных десантов близ Алжира и Бужи, 10.11.1942 поврежден попаданием 250-кг бомбы в кормовую часть полетной

**Авианосец “Argus”, 1942 г.**





**Авианосец "Argus" под бомбами, 14.6.1942**  
**Вверху: авианосцы "Argus" (слева), "Eagle" (на заднем плане) и "Indomitable", август 1942 г.**

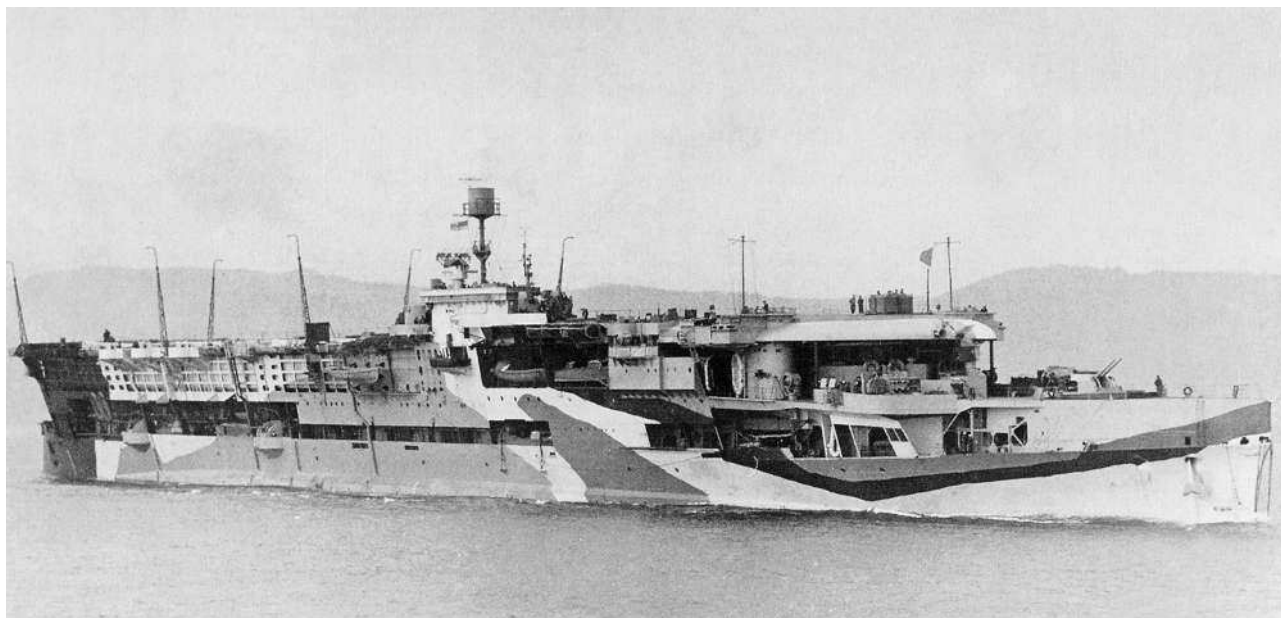
палубы, уничтожившей четыре самолета, однако остался в строю. Ремонт в Великобритании, после которого использовался в качестве учебного, с сентября 1943 г. официально переклассифицирован в учебный авианосец. Вы-

веден из боевого состава в августе 1944 г. и ипользовался в качестве вспомогательного судна. Продан на слом 5.12.1946 г. и разобран в 1947 г. В годы Второй мировой войны имел тактический номер 149.



**Ангар авианосца "Argus"**

## Авианосец “Furious”



“Furious”	“Armstrong”	8.6.1915	15.8.1916	7.1917	Исключен в 1948 г.
-----------	-------------	----------	-----------	--------	--------------------

Один из самых необычных боевых кораблей, оказавший огромное влияние на эволюцию класса авианосцев. Заложен как легкий линейный крейсер — третий корабль типа “Courageous”, но с вооружением из двух 457-мм пушек в одноорудийных башнях вместо четырех 381-мм и средней артиллерией калибра 140 мм вместо 102 мм. Оригинальный проект, разработанный по инициативе первого морского лорда Дж. Фишера, сочетал в себе черты легкого крейсера (бронирование, скорость хода) и линкора (калибр артиллерии, размеры), однако оказался неудачным. Поэтому уже в ходе строительства корабль переоборудовали в “полуавианосец”: вместо носовой 457-мм башни соорудили ангар на 10 самолетов и взлетную палубу. Самолеты поднимались из ангара двумя специальными кранами, стартовая площадка была ограждена металлическим частоколом — “рассекателем ветра”.

По вступлении в строй на “Furious” базировалось 8 самолетов — 5 истребителей Сопвич “Пап” и 3 разведчика-торпедоносца “Шорт”. Поплавковые “шорты” могли садиться на воду, и затем поднимались на борт краном, а стартовавшие с палубы “сопвичи” с колесным шасси должны были приземляться на береговых аэродромах. Первую посадку истребителя на палубу “Фьюриеса” удалось совершить 2.8.1917, после чего возникла мысль оборудовать корабль второй — посадочной — палубой в кормовой части.

Работы по превращению “Фьюриеса” в полноценный авианосец проходили на верфи “Armstrong” с 23.11.1917 по 15.3.1918. С него сняли грот-мачту, кормовую 457-мм башню, одно 140-мм орудие; одновременно установили четыре трехтрубных ТА. Позади дымовой

трубы разместили второй ангар на 6 самолетов и полетную палубу размером 86,5 x 21 м. Кормовую часть ангара оборудовали воротами и двумя кранами для спуска на воду и подъема гидросамолетов. Оба ангара — носовой и кормовой — оснастили новыми лифтами-самолетоподъемниками. На посадочной палубе установили примитивный аварийный барьер из вертикально натянутых канатов. Состав авиакрыла увеличился до 16, а с октября 1918 г. — до 20 самолетов.

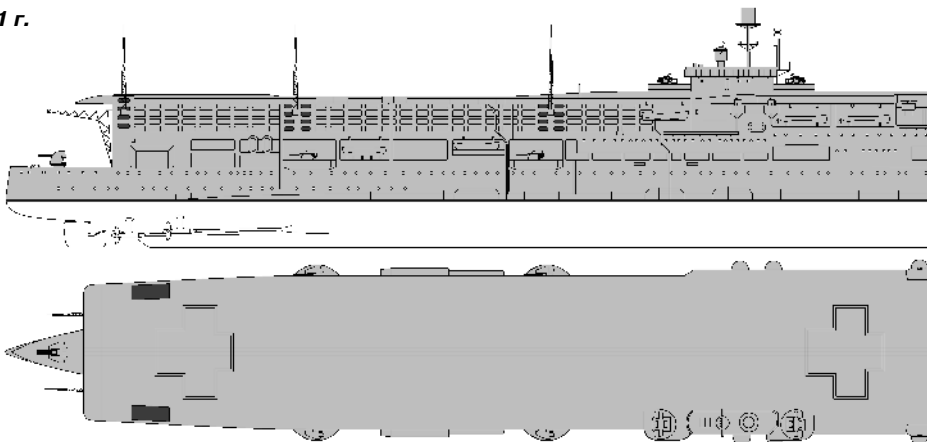
Опыт применения авиации показал, что посадка самолетов на кормовую палубу “Furious”

**В е р х у:**  
авианосец “Furious”

### Тактико-технические характеристики авианосца “Furious” по состоянию на сентябрь 1939 г.

<b>Водоизмещение:</b>	стандартное 22 450 т, полное 27 165 т
<b>Размерения:</b>	224,5/239,7x26,8 (полетная палуба — 27,9)x6,4 м
<b>Энергетическая установка:</b>	4 ТЗА “Brown-Curtis”, 12 ПК “Yarrow”, 90 000 л.с., 3830 т нефти
<b>Скорость:</b>	30 уз.
<b>Бронирование:</b>	борт 76 мм, палуба 76 — 20 мм
<b>Вооружение:</b>	6x2 — 102-мм/45, 3x8 — 40-мм/40, 2x4 — 12,7-мм, 2x1 — 533-мм ТА подводных, 2 катапульты, 36 самолетов
<b>Экипаж:</b>	1218 человек
<b>Состав авиатруппы</b>	
Апрель 1940 г.:	18 торпедоносцев “Суордфиш”.
Ноябрь 1942 г.:	24 истребителя “Сифайр”, 8 торпедоносцев “Альбакор”.
Апрель 1944 г.:	14 истребителей “Сифайр”, 18 торпедоносцев “Барракуда”.

*“Furious”, 1941 г.*



сопряжена со значительным риском из-за завихрений воздуха, возникающих при обтекании расположенной в диаметральной плоскости надстройки и дымовой трубы. Поэтому в 1922 — 1925 гг. корабль прошел очередное переоборудование, радикально изменившее его облик.

С бывшего линейного крейсера сняли все надстройки, трубу и мачту. Два старых ангара — носовой и кормовой — объединили в

один, а над ним надстроили еще и верхний ангар. Самолеты теперь могли стартовать сразу с двух уровней: с короткой носовой полетной палубы и с 175,5-м верхней сплошной палубы, занимавшей 3/4 длины корабля.

Подъем самолетов на верхнюю палубу осуществлялся двумя лифтами грузоподъемностью по 5,5 т. Носовой имел гидравлический привод, кормовой — электрический.

**Авианосец “Furious”**

