

АРСЕНАЛ КОЛЛЕКЦИЯ



- Британская палубная авиация в межвоенный период (1918-1939 гг.)
- Британские палубные самолеты 1918-1939 гг.
- Модернизации эсминцев ВМС Великобритании в годы Второй мировой



Двухместный торпедоносец-бомбардировщик Блэкберн «Баффин»

Подготовка торпедоносца Фэйри «Альбакор» к вылету, авианосец «Формидабл»



Эсминец «Харвестер»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-48337 от 26 января 2012 года

Научно-популярное издание

Подписной индекс по каталогу агентства «Роспечать» — 84963

Учредитель:

Издатель:

Главный редактор:

Ответственный секретарь:

Быстров П.М.

ИП Чаплыгин А.В.

Дашьян А.В.

Аничкин Н.А.

Тел. 8 (915) 314-44-52

Интернет-магазин:

www.worldtanks.ru

Подписано к печати 20.06.2018

Отпечатано с диапозитивов заказчика

в типографии «Союзпечать», г. Москва, ул.Вере́йская, д.29

Возрастная категория 12+

Все права защищены. Перепечатка и копирование электронными средствами в любом виде, полностью или частями, допускается только после письменного разрешения ИП Чаплыгин А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

С. Патянин

Британская палубная авиация в межвоенный период

(1918–1939 гг.) 1

С. Патянин

Британские палубные самолеты 1918–1939 гг. 19

А. Дашьян

Модернизации эсминцев ВМС Великобритании

в годы Второй мировой

(типы «V», «W», «Wmod», «A», «B», «C», «D», «E», «F», «G», «H» и «I») 43

Где приобрести журнал «Арсенал-Коллекция»

В Москве

• Книжный клуб в спорткомплексе «Олимпийский» (ст. метро «Проспект Мира»), 2-й этаж, место 274. Время работы клуба 09:00 – 15:00 (кроме понедельника и вторника).

• Интернет-магазин «Компания РПК» <http://www.rpk-models.ru>

Тел.: +7(495)363-62-29

В Санкт-Петербурге

• Книжная ярмарка в ДК им. Крупской — пр-т Обуховской обороны, д. 105, Синий зал (КП-3), место 7, Долинин Андрей Витальевич (тел. 8-911-225-28-47).
Время работы ярмарки: пятница, суббота и воскресенье, 10:00 – 17:00.

Британская палубная авиация в межвоенный

период

(1918–1939 гг.)

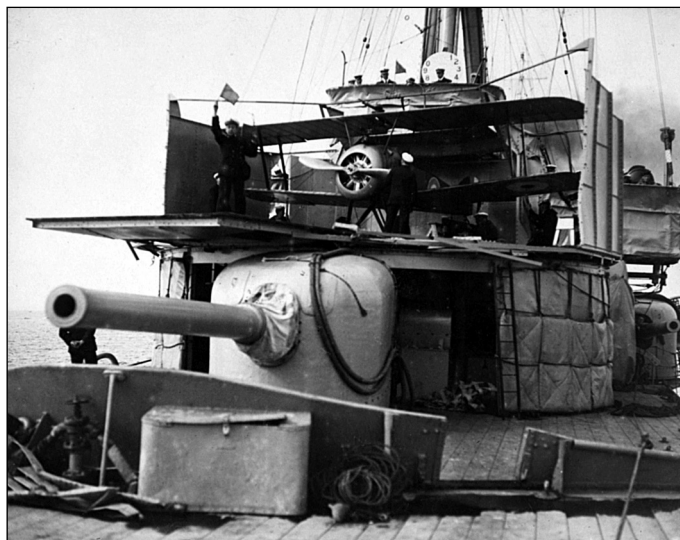
Сергей Патянин

Не секрет, что авианосцы Королевского флота и их самолеты для отечественного читателя всегда находились в тени своих американских и японских коллег, что зачастую вызывает невольное искажение восприятия информации о них. Данная публикация представляет собой попытку обзора состояния британской палубной авиации в период между мировыми войнами. Как менялись взгляды Адмиралтейства на характер использования палубной авиации? Как она была организована? Какие задачи ей ставились? Как особенности авианосного базирования влияли на летно-технические характеристики палубных самолетов? Попытаемся проследить тернистый путь развития Воздушных сил флота и их авиационного парка через ответы на эти и другие вопросы. Следует обратить внимание, что статья написана с точки зрения «моряков», а не «летчиков», поэтому какие-то моменты, очевидные для любителей военной авиации, могут показаться излишне затянутыми, а другие – наоборот, описанными слишком поверхностно. Тем не менее, хотелось бы выразить надежду, что она поможет читателю пересмотреть устаревшие оценки, избавиться от ряда общепринятых заблуждений и сформировать свежий взгляд на описываемые в ней вопросы.

* * *

С формированием 1 апреля 1918 г. единых Королевских военно-воздушных сил (*Royal Air Force, RAF*), ставших независимым видом вооруженных сил, Королевский флот утратил контроль над некогда многочисленной морской авиацией. Отныне Королевские ВВС отвечали за все вопросы, связанные с развитием и использованием военной авиации в империи – в т.ч. закупки, подготовку персонала, организацию и снабжение частей, формирование авиационной политики и т.п. Естественно, в условиях послевоенной экономии средства расходовались прежде всего на то, что считало первоочередным командование Королевских ВВС, поэтому на удовлетворение потребностей Адмиралтейства оставалось не так уж и много. Комплектование авиационных подразделений и закупки техники находились в руках Министерства авиации, которое крайне неохотно шло навстречу требованиям флота. Эти обстоятельства играли немаловажную роль в развитии британской палубной авиации.

Очень скоро выявились проблемы как организационного, так и тактического характера, поскольку полеты с авианосцев требовали специальной подготовки. Поэтому в апреле 1924 г., в соответствии с решениями парламентского комитета Солсбери-Бальфура, изменился порядок комплектования частей Воздушных сил флота (*Fleet Air Arm, FAA*) – количество летчиков-офицеров ВВС в составе частей палубной авиации должно было составлять не менее 30 %, а Адмиралтейство имело право предоставлять в состав этих частей не более 70 % летчиков. Естественно, Адмиралтейство постаралось заполнить эту квоту как можно быстрее. Кандидаты для прохождения летной подготовки набирались из состава офицеров флота и морской пехоты. После успешного прохождения отбора им присваивалось дополнительное звание флайинг-офисера Королевских ВВС, после чего они проходили летную подготовку продолжительностью около года.



Подготовка к старту истребителя Сопвич «Кэмел» со стартовой платформы легкого крейсера «Сидней»



Старт разведчика Сопвич «1½ Страттер» с башенной взлетной платформы линкора «Малайя»

Нужно заметить, что командование Королевских ВВС в 1920-е годы не считало квалификацию палубного пилота чем-то сверхценным. Считалось, что для того, чтобы научить хорошего летчика полетам с авианосца, достаточно минимальной подготовки («неделя предварительной подготовки на берегу и два дня полетов с палубы»). Соответственно, многие летчики ВВС, отлетав тур (один-два года) в палубной части, переводились на берег и могли больше никогда не вернуться. У морских офицеров, пожелавших стать летчиками, служба в ВВС продолжалась около четырех лет, включая учебу. После этого они возвращались на флот на должности, никак не связанные с авиацией, и лишь часть из них через два-три года вновь направлялась в ВВС.

Все части палубной авиации значительную часть времени проводили на берегу, поскольку существовавшая тогда организация корабельной службы и полетов с палубы не обеспечивала летному составу нормальной практики. Вариантов обеспечить налет экипажам было только два: перебазироваться на береговой аэродром, либо перевести самолеты на поплавок и летать с воды.

Неизбежно возникали вопросы совместимости самолетов и кораблей, на которых они должны были базироваться. Авиация в то время развивалась быстро – зачастую быстрее, чем того ожидали в Министерстве авиации. Поскольку срок службы авианосцев был гораздо больше,

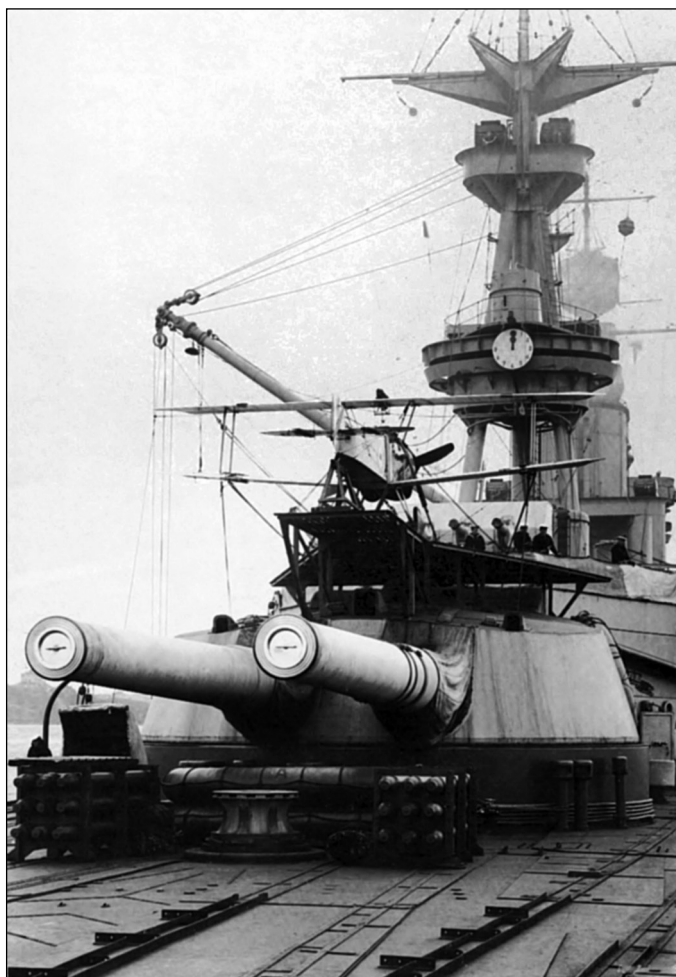
чем у самолетов, неоднократно возникала ситуация, когда новое поколение самолетов не могло эффективно эксплуатироваться с существующих авианосцев.

Как считает видный исследователь Норман Фридман, на летно-технические характеристики палубных самолетов существенное влияние оказывали четыре принципиальных ограничения:

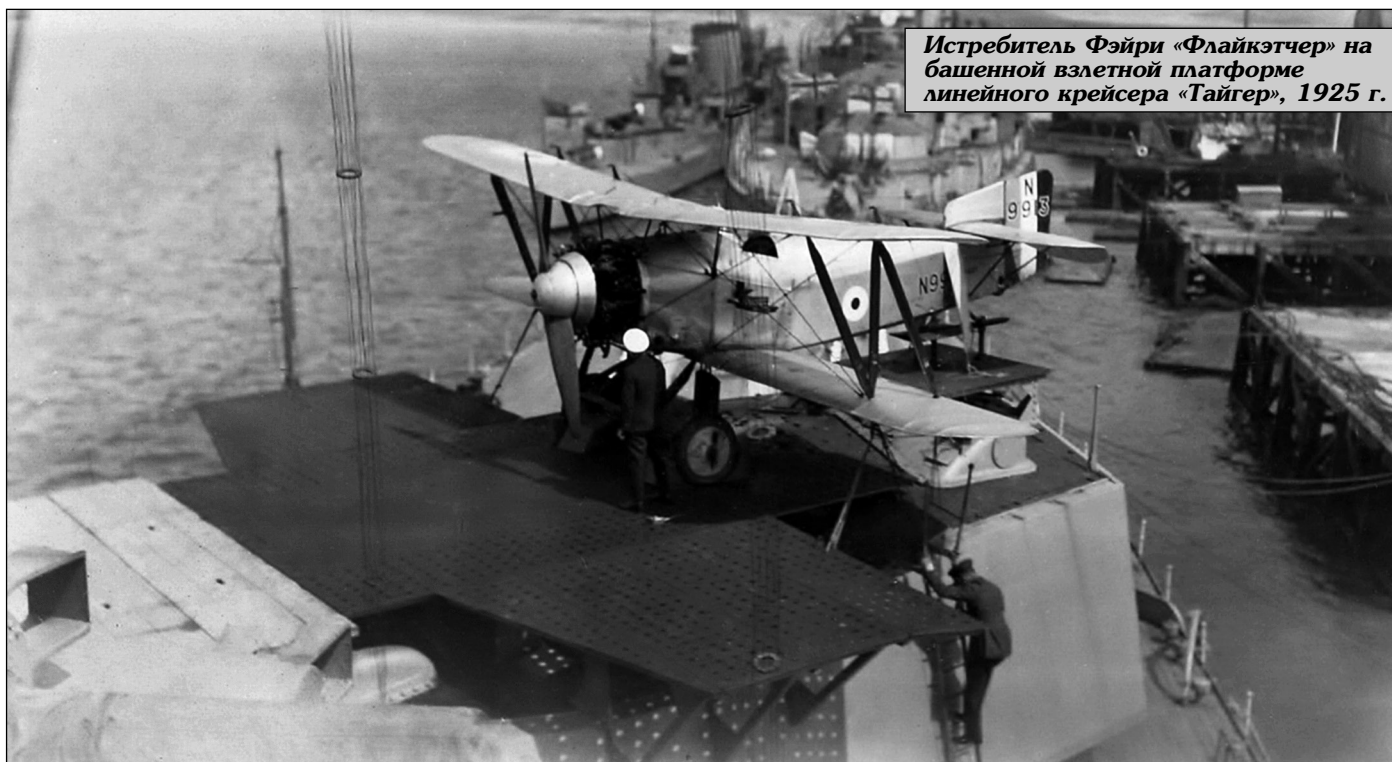
- ограничение на геометрические размеры самолета, обусловленное размерами корабельных ангаров и самолетоподъемников;
- ограничение на взлетный вес, задающееся возможностями катапульти (включая катапульти крупных надводных кораблей, для которых, как правило, предназначались те же самые машины, что и для авианосцев), аэрофинишеров и тех же самолетоподъемников;
- ограничение на длину разбега и взлетную скорость (для старта с катапульти);
- ограничение на посадочную скорость.

Важнейшим, то есть в наибольшей степени влиявшим на летно-технические характеристики палубных самолетов, было ограничение на посадочную скорость. Требования к взлетной скорости и длине разбега у боевых самолетов, как правило, выполнялись автоматически при соблюдении требований к посадочной скорости.

Требования к простоте пилотирования палубной машины на взлете и посадке предопределили длительную приерженность англичан бипланной схеме, обеспечивавшей лучшую устойчивость на малых высотах и более низкие скорости сваливания, чем у монопланов. Не менее жест-



Истребитель Сопвич «Кэмел» на башенной стартовой платформе большого легкого крейсера «Корейджес»



Истребитель Фэйри «Флайкэтчер» на башенной взлетной платформе линейного крейсера «Тайгер», 1925 г.

кое ограничение накладывалось на посадочную скорость (не более 55-58 узлов – т.е. 102-107 км/ч), чтобы самолет был способен сесть в случае отказа аэрофинишера, а для этого пробег не должен был превышать длину полетной палубы. Данное ограничение сохранялось и после появления эффективных аэрофинишеров и аварийных барьеров. В годы войны это обеспечило британским авианосцам ряд плюсов, поскольку не только давало возможность сажать поврежденные самолеты или машины, управляемые раненым пилотом, но и возвращать на борт ударные самолеты с подвешенным боезапасом, что в американском и японском флотах до конца 1942 года было скорее исключением, чем правилом – там неизрасходованные торпеды и тяжелые бомбы перед посадкой просто-напросто сбрасывались в море.

От палубных истребителей до середины 1920-х гг. требовали способности к базированию на взлетных платформах, укрепленных на башнях линкоров или на поворотных стартовых платформах крейсеров, в связи с чем длина их разбега не должна была превышать 14,5 м (!) при скорости встречного ветра 20 узлов.

Другим важным классом требований были требования к прочности – конструкция палубных самолетов должна была выдерживать нагрузки, возникающие при катапультном взлете и посадке с использованием аэрофинишера, а шасси – повышенные вертикальные нагрузки, возникающие при посадке на палубу. Плюс к этому, палубные самолеты в обязательном порядке имели дополнительные конструктивные элементы, обеспечивающие катапультный взлет и посадку с аэрофинишером, а также механизм складывания крыльев, неизбежно увеличивавшие вес. Формально взлетный вес сначала ограничивался величиной 6000 фунтов (2725 кг), с начала 1930-х гг. – 8000 фунтов (3632 кг), а перед самым началом войны – 9000 фунтов (4086 кг), однако в действительности он в большей сте-

пени определялся, исходя из возможностей существующих моторов, и на палубах авианосцев всегда базировались машины, не отвечающие формальным требованиям.*

Королевский флот уделял повышенное внимание навигационным проблемам полетов над морем. Определение местоположения самолета над лишенной ориентиров поверхностью, поиск цели и возвращение на плавучий аэродром, который и сам не стоит на месте, являлось нетривиальной задачей. Согласно стандарту 1936 г., навигационная ошибка при 400-мильном полете не должна была превышать 12 миль – расстояния, с которого пилот мог визуально обнаружить свой авианосец.

В морской авиации роль штурмана-наблюдателя считалась не менее, а порой и более важной, чем пилота. Они набирались исключительно из офицеров флота (с 1935 г. началось обучение и так называемых «помощников наблюдателей» (*observer mate*) из числа старшин), имевших опыт полетов над морем и умевших опознавать корабли, что было необходимо для корректировки огня корабельной артиллерии, и нередко становились командирами эскадрилий, чего не встречалось в ВВС. Правда, в ряде случаев летчик-наблюдатель в составе экипажа отсутствовал – например, эскадрильям двухместных истребителей «Оспри» обычно придавалось один-два офицера-наблюдателя, а в составе остальных экипажей числились стрелки-радисты.

Наконец, радиостанции на морских самолетах нашли заметно более широкое применение, чем на их наземных аналогах. Считалось, что без координации по радио ударная группа не способна провести успешную торпедную атаку на вражеский корабль, а истребители – отразить налет группы бомбардировщиков или торпедоносцев, не говоря уже о важности радиосвязи для корректировки артиллерийского огня с воздуха. О совершенствовании радиоаппаратуры можно судить по таким фактам: если проведенные в 1926 г. эксперименты показали, что самолет уверенно слышит передачу корабельной радиостанции на удалении до 25-30 миль, а между собой пилоты могут общаться на расстоянии не более 3 миль, то спустя десять лет одноместные истребители уверенно поддерживали связь на расстоянии до 50 миль! Однако радиостанция весила по-

* По факту, у торпедоносца Блэкберн «Дарт», построенного по спецификации 1920 г., взлетный вес составлял 6383 фунта, а спецификация S.24/37 (из которой выросла «Барракуда») предусматривала создание самолета с взлетным весом 10 500 фунтов в палубном варианте и 11 500 в поплавковом.

рядка 45 кг, что стоило истребителю примерно 4 км/ч максимальной скорости, 450 м потолка или 30 минут полетного времени.

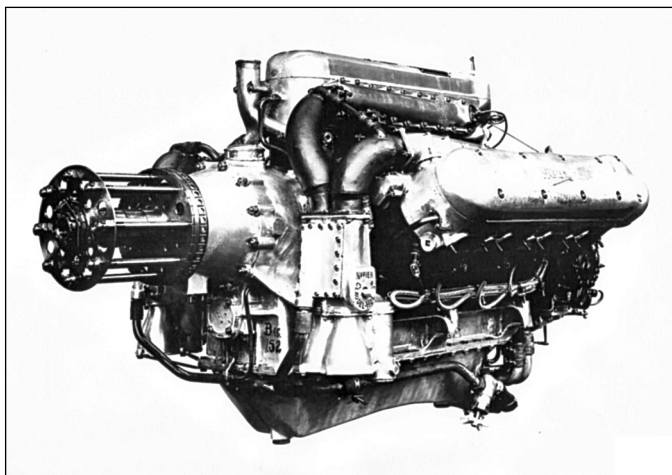
* * *

Развитие самолетостроения сильнее всего зависело от развития авиационных моторов. «Немало амбициозных самолетов потерпели неудачу из-за отсутствия подходящего двигателя. И наоборот, в ряде случаев появление нового поколения моторов приводило к появлению нового поколения самолетов, — отмечает Н. Фридман. — Например, создание предвоенного двухместного истребителя-разведчика Хаукер «Оспри» стало возможным только благодаря новому мотору Роллс-Ройс «Кестрел» с жидкостным охлаждением и наддувом».

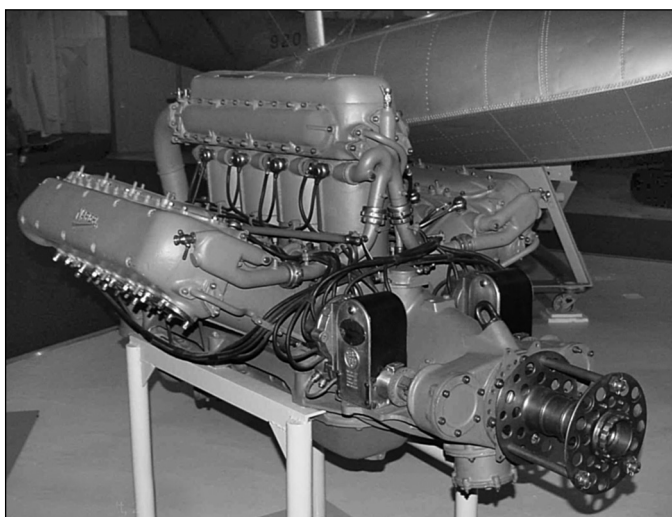
Как известно, авиационные моторы межвоенного периода делились на два класса: с воздушным и жидкостным охлаждением. Первые чаще всего были звездообразными, у которых цилиндры располагались вокруг короткого коленвала, у вторых цилиндры выстраивались вдоль его оси. Теоретически, первые обладали большим лобовым сопротивлением, однако благодаря воздушному охлаждению не требовали дополнительных громоздких радиаторов. Моторы жидкостного охлаждения имели меньшую лобовую площадь, но большую длину и вес. В морской авиации отдавали предпочтение двигателям воздушного охлаждения, которые были легче и дешевле, чем водяного при равной мощности, что позволяло строить небольшие самолеты, обладавшие лучшей маневренностью и меньшей взлетной и посадочной скоростью. Считалось, что в бою повреждение радиатора может быстро вывести мотор с жидкостным охлаждением из строя, да и эксперименты, проведенные в районах с жарким климатом, показали, что моторы с воздушным охлаждением являются более надежными.

В конце Первой мировой единственным типом легких двигателей внутреннего сгорания были звездообразные ротативные моторы воздушного охлаждения, характеризующиеся тем, что их цилиндры вместе с пропеллером вращались вокруг неподвижной оси. Недостатком подобной конструкции была ограниченная мощность. Единственной альтернативой ротативным моторам были двигатели с жидкостным охлаждением — именно такими оснащались наиболее тяжелые самолеты морской авиации, такие как Шорт-184, Фэйри «Кампания» или Сопвич «Куку». Несмотря на более высокую мощность, такие моторы потребляли меньше топлива, что делало их более подходящими для самолетов, которым важна была большая продолжительность полета — таких как разведчики и корректировщики. Наиболее мощным британским авиамотором этого периода был Роллс-Ройс «Игл» VIII — 12-цилиндровый, V-образный, жидкостного охлаждения, мощностью до 360 л.с. Вскоре на смену ему пришел Нэпир «Лайон» — также 12-цилиндровый, но W-образный, у которого в развале помещался еще один вертикальный ряд цилиндров. На протяжении почти десятилетия им оснащались наиболее тяжелые морские самолеты, причем за это время мощность постепенно выросла с 450 до 600 л.с.

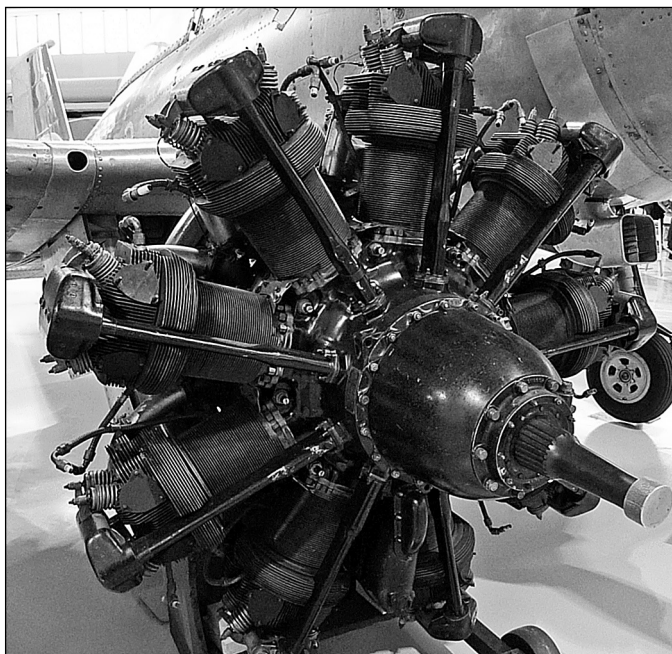
В послевоенный период на смену ротативным пришли традиционные звездообразные моторы воздушного охлаждения, сочетавшие простоту конструкции с относительно высокой мощностью. Внедрение в 1927 г. обтекателей (кольцо Тауненда, капот NACA) позволило снизить лобовое сопротивление «звезд». Основными типами звездообразных двигателей, устанавливавшихся на британских морских самолетах того периода, были Армстронг-Сиддли «Пантер» и Бристоль «Пегасус». Первый представлял собой 14-цилиндровую «двойную звезду», проектировавшуюся на мощность 525 л.с. (впоследствии увеличена до 565 л.с.). Однорядный 9-цилиндровый «Пе-



Двигатель жидкостного охлаждения Нэпир «Лайон» III



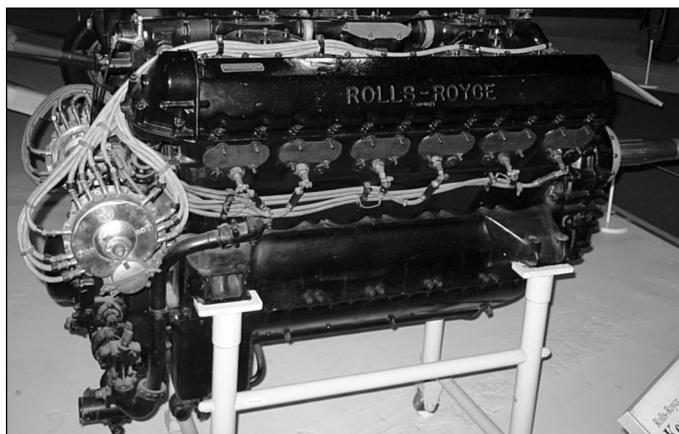
Двигатель жидкостного охлаждения Нэпир «Лайон» VII



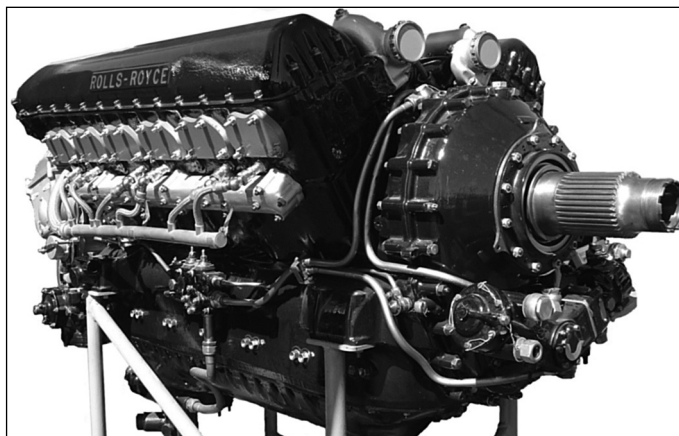
Двигатель воздушного охлаждения Бристоль «Пегасус» XXI

гасус» первоначально выдавал примерно такую же мощность, но по мере совершенствования, к 1936 году ее удалось поднять до 800, а к 1939-му – даже до 1065 л.с. Позже фирма «Армстронг-Сиддли» разработала 14-цилиндровый 800-сильный «Тайгер», но он страдал массой «детских болезней», от которых так и не удалось избавиться, что негативно сказалось на судьбе оснащенных им самолетов.

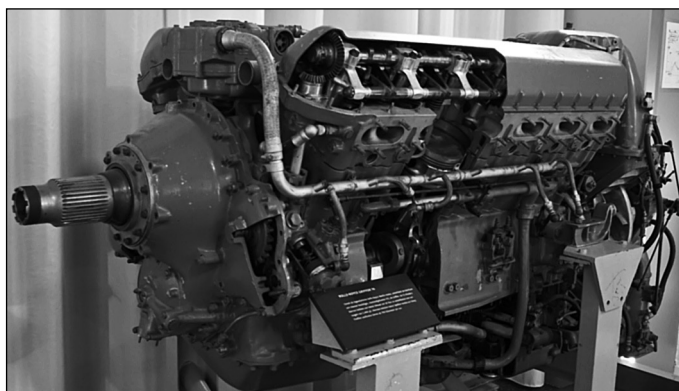
К концу 1920-х годов удельный вес звездообразных двигателей был несколько меньше, чем вес современных им двигателей водяного охлаждения, причем без учета веса радиаторов и охлаждающей жидкости.* Однако в течение



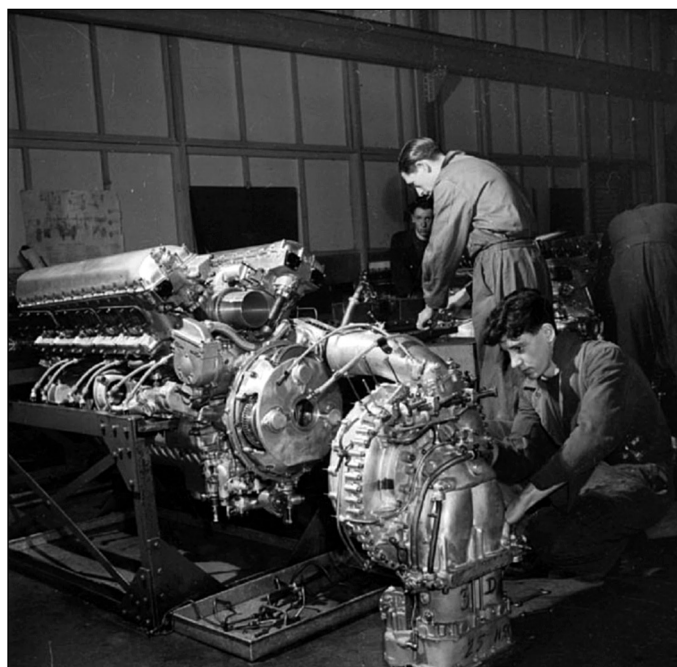
Двигатель жидкостного охлаждения Роллс-Ройс «Кестрел»



Двигатель жидкостного охлаждения Роллс-Ройс «Мерлин»



Двигатель жидкостного охлаждения Роллс-Ройс «Гриффон»



Сборка моторов «Мерлин» I на заводе фирмы «Роллс-Ройс», 1942 г.

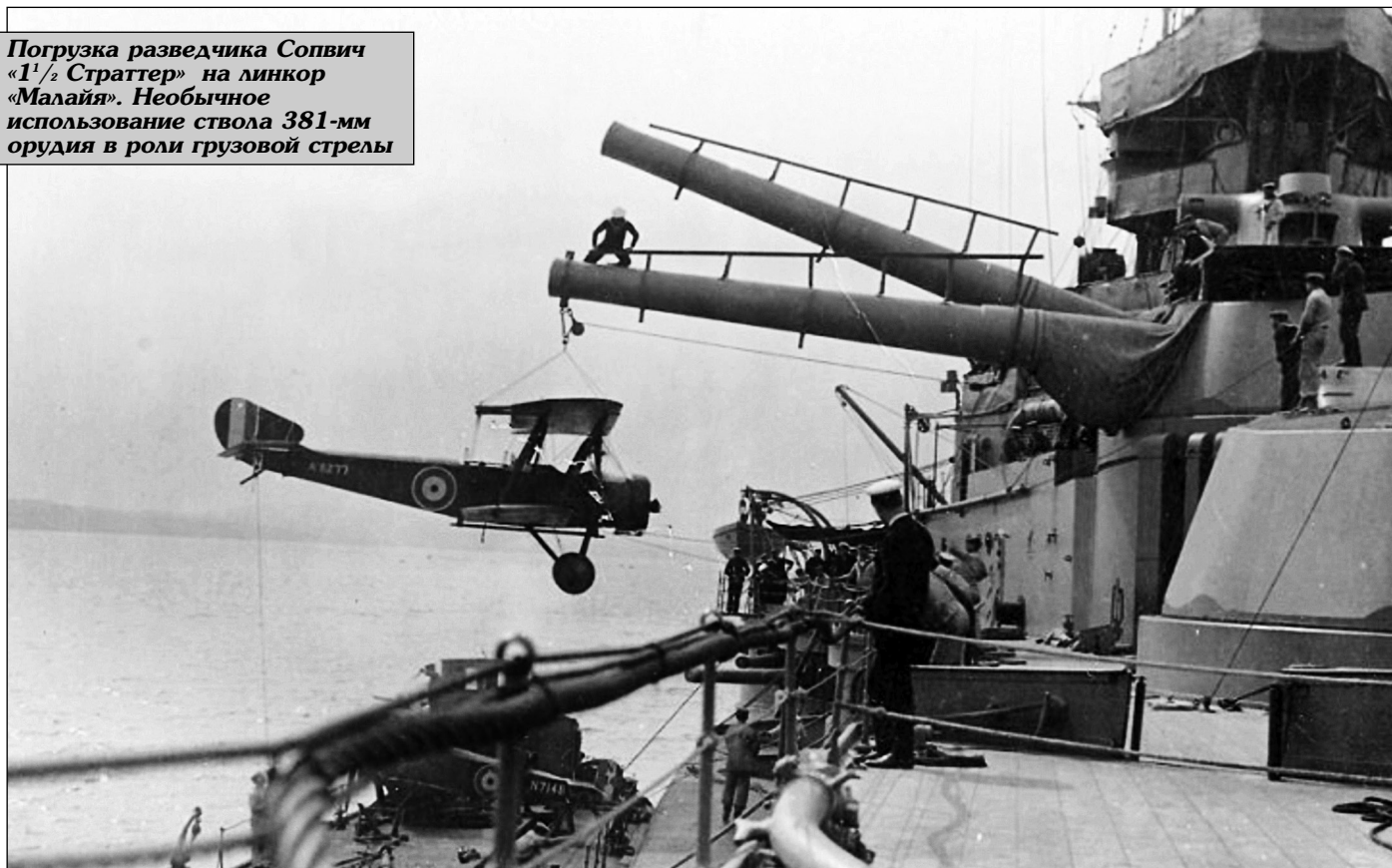
следующего десятилетия благодаря внедрению новых антифризов с повышенной температурой кипения и совершенствованию конструкции радиаторов (например, гликолевый радиатор имел площадь поверхности в три раза меньше, чем водяной) удельный вес двигателей жидкостного охлаждения удалось существенно снизить, одновременно повысив мощность, снимаемую с одного кубического сантиметра рабочего объема. Это сделало их более привлекательными, особенно для скоростных самолетов, где важную роль играло меньшее лобовое сопротивление, и, жертвуя весом, можно было приобрести аэродинамическое совершенство. Считается, что именно появление мощного и легкого V-образного 12-цилиндрового мотора Роллс-Ройс «Кестрел» с рабочим объемом цилиндров 21 литр сделало возможным создание фирмой «Хаукер» таких передовых для своего времени машин, как «Нимрод» и «Оспри». Вершиной же британского двигателестроения в данном классе авиационных моторов стал 12-цилиндровый 27-литровый Роллс-Ройс «Мерлин», мощность которого превысила 1000 л.с., и его наследник – 37-литровый «Гриффон» мощностью более 2000 л.с.

Совершенствование двигателей воздушного охлаждения на некоторое время затормозилось из-за невозможности дальнейшего наращивания рабочего объема (свыше 30 литров, что соответствовало объему самых мощных двигателей жидкостного охлаждения). Это можно было делать только за счет увеличения числа цилиндров и расположения их в несколько рядов, что требовало поиска путей отвода тепла от задних рядов. По мере решения проблемы, во второй половине 1930-х гг. фирма «Бристоль» создала удачные двухрядные звездообразные моторы – 14-цилиндровый 1065-сильный (впоследствии – до 1130 л.с.) «Таурус» и 18-цилиндровый 2000-сильный «Кентаурус», впрочем, последний нашел массовое применение уже после Второй мировой войны.

Стоит заметить, что развитие авиационных моторов породило другую проблему. Более мощные двигатели по-

* Например, для «прорывного» «Кестрела» I он составлял 0,8 кг/л.с. по номинальной мощности, тогда как для звездообразного «Юпитера» VIIF – 0,74 кг/л.с.

Погрузка разведчика Сопвич «1½ Страттер» на линкор «Малайя». Необычное использование ствола 381-мм орудия в роли грузовой стрелы



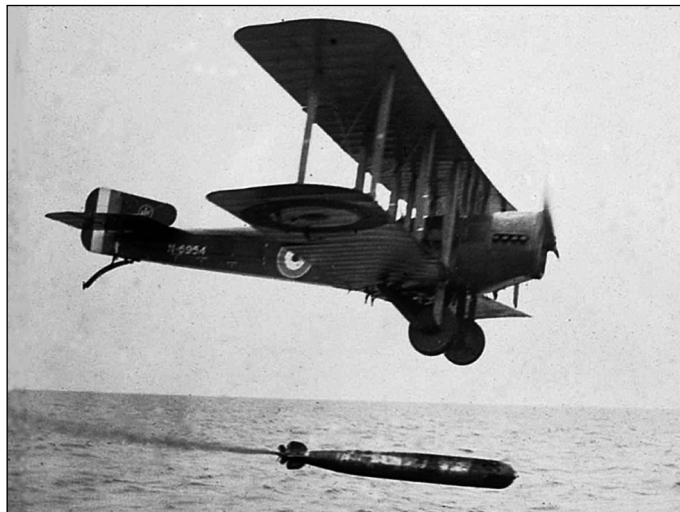
требовали больше топлива, и вместимости цистерн авиационного горючего авианосцев стало не хватать. Если в начале 1930-х гг. средний расход определялся в 30 галлонов на час полета,* то в 1938 г. этот показатель пришлось поднять до 35 галлонов. В то же время Адмиралтейство высказывало пожелание обеспечить 60 часов полета на каждый торпедоносец и 45 часов на истребитель, чему на тот момент не удовлетворял ни один из находившихся в строю или строившихся авианосцев. Например, новейший «Илластриес» с авиагруппой в 33 самолета (24 торпедоносца и 9 истребителей) требовал 64 575 галлонов авиационного топлива, а в действительности принимал только 50 000; «Арк Ройал» (42 торпедоносца и 18 истребителей) требовал 116 500 галлонов, а имел только 100 000; строивший-

ся «Индомитебл» (33 торпедоносца и 12 истребителей) требовал 88 200 галлонов, а имел 70 000. Еще хуже обстояли дела со старыми авианосцами. Так, «Гермес», имея авиагруппу всего из 12 торпедоносцев, требовал 25 200 галлонов, а принимал всего 7000; «Корейджес» и «Глориес» (по 36 торпедоносцев и истребителей на каждом) требовали 103 905 галлонов, а имели лишь 34 500. Даже после завершения последней предвоенной модернизации «Гермес» располагал только 52 % необходимого запаса авиатоплива, «Игл» – 39 %, «Корейджес» и «Глориес» – 33 %, а «Фьюриес» – всего 30 %.

В 1920-е годы на морскую (корабельную и палубную) авиацию возлагались следующие функции:

- разведка, т.е. поиск неприятельских кораблей и раннее предупреждение о приближении вражеских самолетов;
- корректировка артиллерийского огня крупных надводных кораблей;
- истребительное прикрытие как самолетов, выполняющих первые две функции, так и самой эскадры;
- торпедные атаки и бомбовые удары по вражеским кораблям;
- противолодочное охранение.

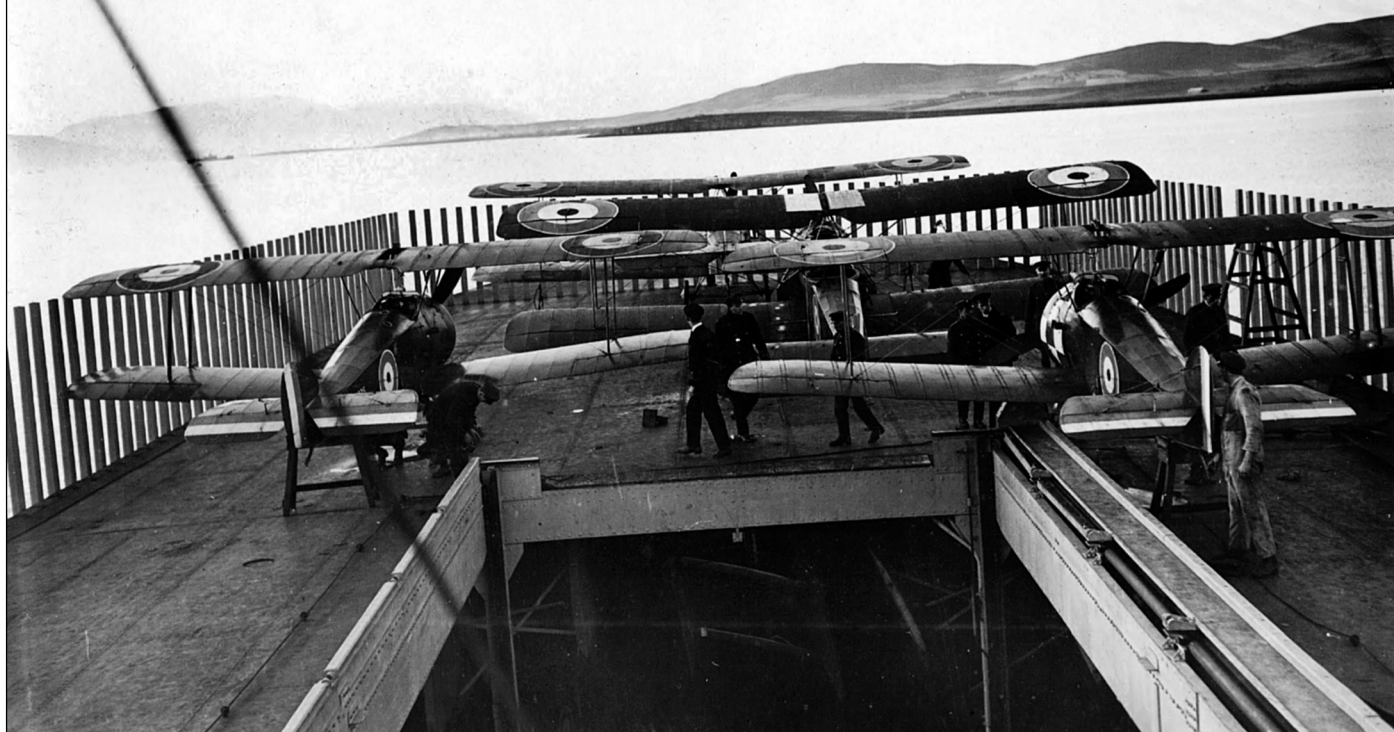
К концу Первой мировой войны основными палубными самолетами Королевского флота являлись одноместный истребитель Сопвич «Кэмел», двухместный Сопвич «1½ Страттер» («Полуторастоечный»), использовавшийся как разведчик и корректировщик, хотя и не отвечающий в полной мере ни тому, ни другому назначению, и единственный самолет, специально разработанный в качестве палубного, – одноместный торпедоносец Сопвич «Куку». Те-



Сброс торпеды торпедоносцем Сопвич «Куку»

* Автор сознательно не переводит британские имперские галлоны в более привычные для российского читателя литры или кубометры: для качественного анализа единицы измерения не столь важны, желаящие же смогут сделать такой пересчет самостоятельно: 1 галлон = 4,54 литра.

«Сопвичи» на палубе авианосца «Фьюриес», февраль 1919 г. На переднем плане видна шахта самолетоподъемника



оретически, последний мог бы нести бомбовую нагрузку, эквивалентную весу торпеды, однако на нем отсутствовали соответствующие подвеска и прицел.

Согласно стандартам Адмиралтейства, воздушная разведка выполняла две основные задачи: поиск противника и поддержание контакта с ним. Поиск рекомендовалось осуществлять посекторно. Обнаружив противника, самолет должен был незамедлительно сообщить об этом по радио и как можно скорее вернуться на свой авианосец.

К тому времени старый добрый «Полуторастоечный» изрядно устарел, и вскоре на смену ему пришел двухместный Парнелл «Пантер». Он создавался специально для базирования на авианосцах, считался весьма удачным, простым в пилотировании, особенно при посадке, и в период нахождения на вооружении с 1919 по 1924 гг. вполне справлялся с возложенными на него задачами.

Однако «Пантер» был колесным, тогда как Адмиралтейство считало самолеты-амфибии более подходящими на роль разведчиков. Оно руководствовалось тем соображением, что после долгого полета разведчик может не найти свой авианосец и должен иметь возможность совершить посадку на воду, что давало не только шансы на спасение летчикам, но и позволяло сохранить саму машину. Исходя из этого, Воздушные силы флота приняли на вооружение одномоторную трехместную амфибию Супермарин «Сигалл» – летающую лодку, снабженную колесным шасси. Увы, она оказалась слишком тихоходной, а ее посадка на палубу вызывала затруднения даже у опытных пилотов. В результате, использование «Сигалла» с палубы ограничилось коротким пребыванием на борту авианосца «Игл» в 1924 г., хотя в Королевском Австралийском флоте эти машины в составе авиагруппы гидроавианосца «Альбатрос» служили до середины 1930-х.



Палубный разведчик Парнелл «Пантер». Хорошо видна конструкция «переламывающегося» фюзеляжа

Куда более удачным оказался трехместный разведчик Фэйри IID. Строившийся по спецификации 38/22,* он мог оснащаться колесным или поплавковым шасси, причем замена одного на другое могла производиться прямо на авианосце. Машина состояла на вооружении с 1924 по 1931 гг., пока на смену ей не пришла следующая модель Фэйри III F.

Корректировка артиллерийского огня считалась важнейшей функцией палубной авиации. Британские специалисты долгое время полагали, что палубные торпедоносцы не могут самостоятельно потопить или вывести из строя неприятельский линейный корабль, и только крупнокалиберная артиллерия линкоров способна на это. Корректировка с воздуха могла заметно повысить эффективность ее огня на дальних дистанциях и в плохую погоду.

Данное мнение нельзя считать необоснованным – достаточно вспомнить, что до сражения при Матапане в марте 1941 г. торпедоносцам ни разу не удавалось поразить боевой корабль на ходу в открытом море, успехи достигались только против неподвижных целей на якорных стоянках, а самым крупным кораблем, потопленным авиационной торпедой, стал французский контрминоносец «Шевалье Поль». С другой стороны, только торпедоносцы

* Вторая цифра в номере спецификации обозначает год ее выдачи.

могли заставить снизить скорость соединения противника, стремящегося уклониться от решительного боя, или нанести решительный удар по вражескому флоту, укрывшемуся в защищенном порту.

Летные маневры Атлантического флота в 1919 г. со всей очевидностью показали, что управление артиллерийским огнем с воздуха является весьма сложным процессом, и двухместные самолеты-корректировщики не справляются со своей ролью, поскольку один наблюдатель не мог одновременно следить за падениями снарядов, шифровать и передавать сообщения и получать ответы на них. Требовалось ввести в состав экипажа третьего члена – радиста. Стандартный бомбардировщик Де Хэвилленд DH.9A был модернизирован соответствующим образом и неплотом показал себя во время маневров в следующем году. Но это в воздухе, а при посадке на палубу давала себя знать узкая колея шасси. Из-за неравномерной нагрузки на шасси при посадке самолет кренился, и законцовка нижнего крыла попадала под тросы продольного аэрофинишера. К тому же нескладывающиеся крылья мешали размещению DH.9A в ангаре авианосца, поэтому предпочтение было отдано специализированной машине.

Появившийся в 1922 г. трехместный Уэстленд «Уолрус», по сути явившийся более глубокой модернизацией DH.9A, получил и складывающиеся крылья, и надувные баллоны для экстренной посадки на воду, однако в целом не оправдал надежд и на авианосцах практически не использовался.

Основываясь на опыте войны, Министерство авиации потребовало введения на корректировщиках четвертого члена экипажа – воздушного стрелка. Настолько крепка была уверенность, что истребители противника не преминут атаковать висящий над своими кораблями тихоходный самолет. Это требование легло в основу спецификации 3/21 на четырехместный палубный корректировщик, результатом воплощения которой стали сразу два образца – Блэкберн «Блэкберн» и Авро «Бизон»,* охарактеризованные современниками как «самые уродливые аппараты из когда-либо поднимавшихся в небо». Несмотря на столь нелестный отзыв, личным составом морской авиации обе машины характеризовались в целом положительно. Согласно техзаданию, они могли нести бомбовую нагрузку (до 227 кг), однако их использованию в качестве бомбардировщиков мешал плохой обзор вниз. На вооружении палубных авиagrupp «Блэкберн» состоял с 1923 по 1931 гг., «Бизон» – с 1923 по 1929 гг.

Главным средством поражения кораблей с воздуха еще с первых опытов 1918 г. считалась торпеда. Варианты применения торпед и бомб против маневрирующей морской цели рассматривал командер Х.Дж. Джонстоун, опубликовавший аналитическую статью в ежегоднике «Brassey's» за 1936 г. Автор пришел к выводу, что в ходе торпедной атаки многие самолеты будут сбиты зенитным огнем, но, тем не менее, «несколько торпед попадут в цель,



Торпедоносец Блэкберн «Дарт» в Госпорте, 1928 г.

что приведет к гибели корабля или потере хода и тяжелым повреждениям подводной части, которые потребуют долгого ремонта». При атаке же бомбардировщиков с большой высоты, «самолет станет сбрасывать бомбы и не попадет в корабль, а корабль будет вести зенитный огонь и не попадет в самолет. Результатом бомбардировки станут серьезные повреждения надстроек и открыто расположенных агрегатов, однако потопить корабль будет немного шансов, равно как и снизить его скорость».

Характеристики «Куку» не совсем удовлетворяли моряков – он поднимал только легкую торпеду Mk.IX. Появление более тяжелых авиационных торпед и развитие тактики торпедных атак с воздуха заставляли думать о более совершенной машине. Поскольку наставления предписывали производить сброс торпеды с минимальной дистанции, торпедоносец должен был иметь высокую маневренность, позволяющую избежать столкновения как с целью на выходе из атаки, так и с другими самолетами, атакующими в тесном строю. Еще более тесное построение практиковалось при нанесении бомбовых ударов. Согласно техническому заданию, выданному еще во время Первой мировой войны, палубный ударный самолет должен был поднимать как легкую торпеду Mk.IX (весом 493 кг), так и новую тяжелую Mk.VIII (645 кг), или две 520-фнт (236-кг) бомбы на подкрыльевых держателях. Размах крыльев не должен был превышать размеров имевшихся самолето-подъемников (14 м), чтобы те могли опускать торпедоносцы в ангар с разложенными крыльями, дабы не тратить их складывание время на палубе.**

Еще в феврале 1918 г. были заключены контракты на постройку прототипов – Шорт «Ширл» и Блэкберн «Блэкберд». Обе машины оказались не слишком удачными и серийно не строились. Затем «Блэкберн» инициативно построил «Свифт», проведя испытания которого, Министерство авиации выпустило спецификацию 3/20. В соответствии с ней были созданы две машины – Хэндли-Пейдж «Хэнли» и Блэкберн «Дарт». Оба являлись одноместными бипланами с моторами жидкостного охлаждения. По итогам сравнительных испытаний в марте 1922 г. на вооружение был принят последний.

Маневры Королевского флота вскоре выявили два принципиальных недостатка «Дарта»: малый радиус действия и



Корректировщик Авро «Бизон»

* Хотя у «Бизона» и «Блэкберна» имелось по четыре рабочих места для экипажа, стандартно (в условиях отсутствия истребительного противодействия) он состоял из трех человек – для стрелка-радиста было предусмотрено два рабочих места.

** Решение ограничить размах было принято в течение 1920 г. Как известно, в это время в строю Королевского флота имелся только один авианосец – «Аргус» с подъемником шириной 17 м. В постройке находились «Игл» и «Гермес», у которых ширина подъемников (у «Игла» – только носового) составляла 14,3 м, тогда как у «Фьюриеса», проект модернизации которого начали разрабатывать в июле того же 1920 г., – всего 13,7 м.

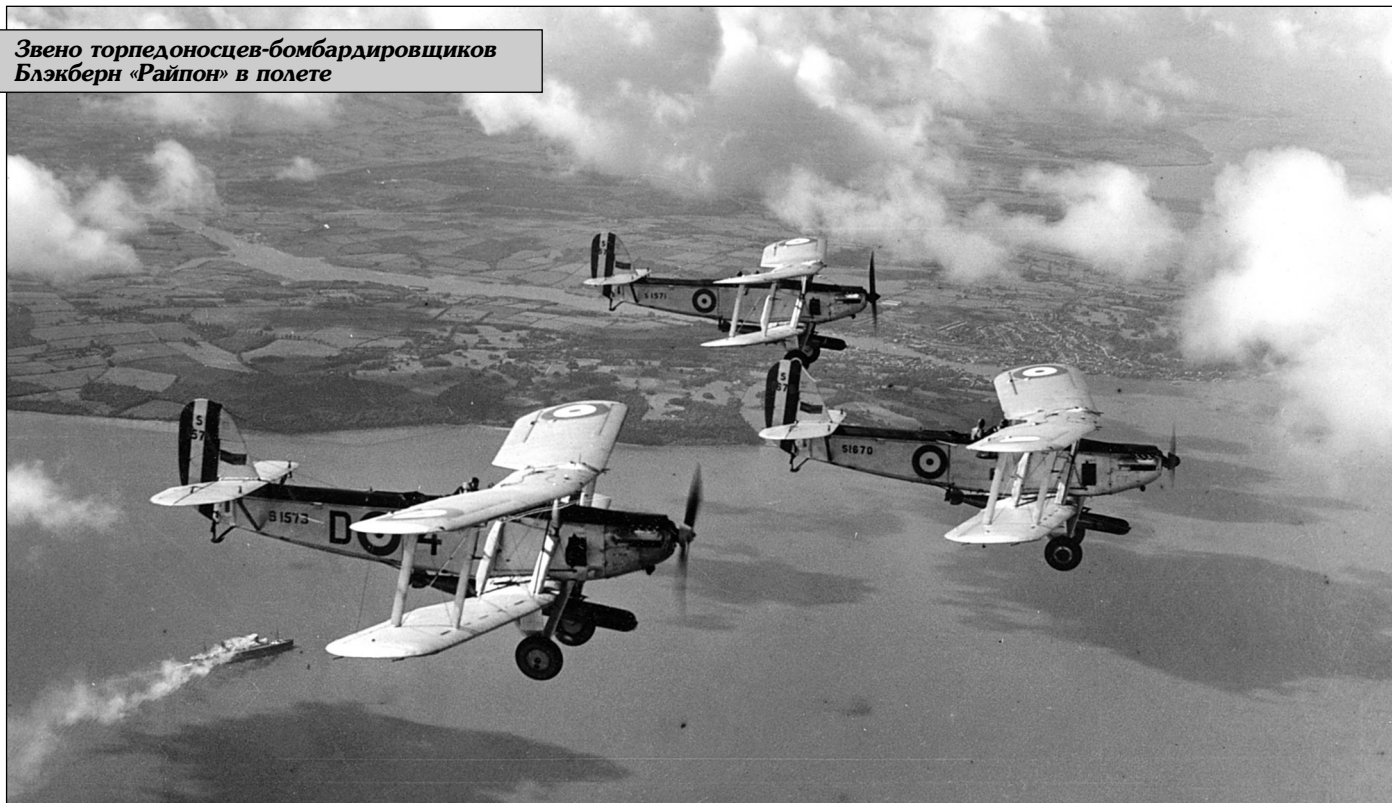
Торпедоносец Блэкберн «Дарт» производит посадку на палубу авианосца «Корейджес»



наличие всего одного члена экипажа, который был полностью занят пилотированием и прицеливанием и не мог отвлекаться на манипуляции с радиостанцией. Торпедоносцу требовался отдельный штурман-радист, способный прокладывать курс при полетах на значительное расстояние и постоянно поддерживать связь. Итогом стала выдача Министерством авиации спецификации 21/23 на двухместный торпедоносец-бомбардировщик дальнего действия, способный использоваться также в качестве разведчика. Такой самолет – Блэкберн «Райпон» – поступил на вооружение в 1928 г. и оставался в строю до 1935 г.

«Райпон» оснащался тем же мотором с жидкостным охлаждением Нэпир «Лайон», что и «Дарт», и его скоростные характеристики не совсем удовлетворяли моряков. Не удивительно, что как только появился более мощный звездообразный мотор Бристоль «Пегасус», фирма «Блэкберн» переделала под него существующий планер. Новая модель двухместного торпедоносца-разведчика получила название «Баффин», он состоял на вооружении авианосных эскадрилий с 1934 по 1937 гг. Его силовая установка с двигателем воздушного охлаждения весила меньше, кроме того, «Пегасус», в отличие от «Лайона», был высот-

Звено торпедоносцев-бомбардировщиков Блэкберн «Райпон» в полете





Торпедоносец-бомбардировщик Блэкберн «Баффин»

ным двигателем, оснащенным нагнетателем, и до определенной высоты его мощность не падала. Иными словами, преимущество «Баффина» над «Райпоном» увеличивалось по мере набора высоты.

Одноместные истребители на протяжении всего довоенного периода рассматривались Адмиралтейством по остаточному принципу. Практика показывала, что ввиду своей малочисленности они не способны постоянно патрулировать над кораблями, а находясь на палубе при обнаружении самолетов противника зачастую не успевают подняться в воздух, собраться в группу, набрать высоту и занять положение для атаки.

В отличие от более тяжелых корректировщиков или торпедоносцев, легкие истребители до конца 1920-х гг. не требовали для взлета протяженной полетной палубы и могли базироваться не на авианосцах, а на взлетных платформах линкоров и крейсеров. Правда, в 1920-е гг. имеющихся в FAA строевых частей едва хватало для того, чтобы укомп-

лектовать авианосные группы. По соображениям экономии специальные подразделения платформенных самолетов не формировали. Только одно из шести сформированных в первой половине 1920-х гг. истребительных звеньев (406-е) какое-то время было береговым и предоставляло самолеты для линкоров и крейсеров. В 1932 г., когда количество истребительных звеньев достигло девяти, для работы с катапульт предназначались два звена (406-е и 407-е), еще одно (403-е, входившее в авиагруппу «Гермеса») предоставляло несколько самолетов для крейсеров.

Поначалу флот пытался приспособить к использованию на кораблях стандартные истребители ВВС, благо, в то время от них не требовалось ни складных крыльев, ни усиленных шасси, ни посадочных гаков. Во время серии полетных испытаний на недостроенном авианосце «Игл» в 1920 г. в качестве палубного был опробован двухместный



Второй прототип палубного истребителя Фэйри «Флайкэтчер», середина 1923 г.



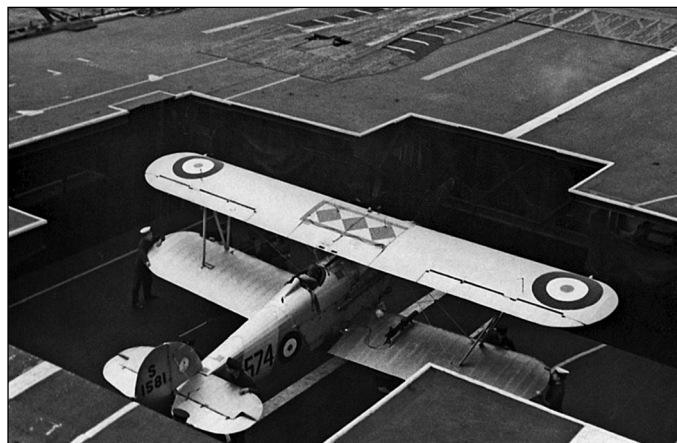
Истребители Фэйри «Флайкэтчер» над гаванью Ла-Валетты

Бристоль «Файтер», не удовлетворивший требованиям моряков.

В том же году Министерство авиации навязало флоту в качестве нового истребителя одноместный Ньюпор «Найтджар», но базирование этих машин на авианосцах «Аргус» и «Гермес», продолжавшееся до 1923 г., продемонстрировало их высокую аварийность, из-за чего моряки сочли их столь непригодными к использованию в качестве палубных, что поднимался вопрос о возвращении к проверенным «Кэмелам». Хотя, справедливости ради, стоит отметить, что аварийность (причем, по большей части при полетах с сухопутного аэродрома) была связана в большей степени с вопросами организации летной и технической эксплуатации, чем с недостатками собственно самолета.

В начале 1922 г. была выдана спецификация 6/22 на разработку специализированного истребителя палубного и корабельного базирования. Первым самолетом, созданным на ее основе, стал Парнелл «Пловвер». Он был заметно лучше своего предшественника, однако его репутацию сильно подпортили несколько летных инцидентов. За ним последовал Фэйри «Флайкэтчер» – первое палубное звено, укомплектованное этими машинами, стало базироваться на «Игле» с 1924 г. Короткое время три истребителя служили бок о бок: 401-е звено летало на «Найтджарах», 403-е и 404-е звенья – на «Пловверах», 402-е – на «Флайкэтчерах». Последний продемонстрировал свое полное превосходство и прописался на кораблях Королевского флота практически на все следующее десятилетие.

Появление Фэйри III F – разведчика-корректировщика, превосшедшего по скорости имевшиеся палубные истребители, вызвало необходимость выдачи спецификации 21/26 (позже дополненной и трансформировавшейся в 16/30) на новый одноместный истребитель. Как ни странно, для него выдвигалось требование возможности осна-



Истребитель Хаукер «Нимрод» поднимают из ангара на полетную палубу (авианосец «Глориес» или «Корейджес»)

щения поплавками вместо колесного шасси – считалось, что так пилоты будут практиковаться во время стоянки авианосца в зарубежных портах, поскольку самолет не будет способен взлетать с палубы в отсутствие набегающего потока воздуха. До финального этапа конкурса дошли «Флайкэтчер» II и Хаукер «Нимрод», и в итоге в 1930 г. был выбран последний. Его грандиозным преимуществом над предыдущими моделями стало наличие радиостанции (впервые на одноместном палубном истребителе). Он оставался на вооружении до 1939 г., хотя нельзя не признать, что морально устарел задолго до того.

А теперь вернемся немного назад... Еще в мае 1924 г. директор авиационного отдела Адмиралтейства (Naval Air Division, NAD) кэптен Томас Калверт выступил за отказ от



Продукция фирмы «Хаукер» на палубе авианосца «Корейджес» прогревает двигатели перед вылетом. В общем строю истребители «Нимрод» и истребители-разведчики «Оспри»



Разведчик-корректировщик Фэйри III F стартует с палубы авианосца «Корейджес»



Поплавковый вариант разведчика-корректировщика Фэйри III F

четырёх различных типов палубных самолетов (разведчиков, корректировщиков, истребителей и торпедоносцев-бомбардировщиков) и совмещения части функций, поскольку они, как правило, не требовались одновременно. Например, дальние разведчики были необходимы для поиска неприятельского флота, когда же дело доходило до артиллерийского боя, в них не было нужды; для корректировщиков все обстоит с точностью до наоборот. Подобное решение несло бы двойную выгоду: во-первых, сулило более эффективное использование существующих авианосцев, имевших ограниченную самолетовместимость; во-вторых, уменьшало номенклатуру производившихся для флота машин, что существенно снижало их стоимость и облегчало техническое обслуживание. Итогом стало появление двух новых типов морских самолетов.

Первой была выдана спецификация 19/24 на разработку скоростного разведчика-корректировщика. Он должен был обладать значительным радиусом действия (не менее 200 миль), а также оснащаться двумя радиостанциями – длинноволнового диапазона для передачи сообщений на дальние расстояния в радиотелеграфном режиме и многоканальной коротковолновой для связи с другими самолетами и работы в сети управления огнем. Сохранялось требование альтернативного – колесного или поплавкового – шасси. Таким самолетом стал Фэйри III F, принятый на вооружение в 1927 г. Он оказался чрезвычайно удачным и эксплуатировался с палуб авианосцев и катапульт крупных надводных кораблей до 1936 г., а окончательно был снят с вооружения только в 1940 г.

Тем не менее, уже к 1930 г. считалось, что Фэйри III F исчерпал резервы для дальнейшего совершенствования. Созданный на замену ему по спецификации 12/29 Фэйри «Сил», как и в случае с «Баффином», фактически представ-



Разведчик-корректировщик Фэйри «Сил» на фоне авианосца «Корейджес»

лял собой повторение предыдущей модели, но с новым звездообразным двигателем воздушного охлаждения вместо V-образного водяного. «Сил» мог вести разведку в течение шести часов (с дополнительным баком – до восьми) или поднимать до 227 кг бомб. Авианосные эскадрильи использовали эти машины с 1933 по 1937 гг.

Второй «гибридный» тип, появившийся в соответствии с рекомендациями капитана Калверта, оказался куда более неоднозначным. В авиационном отделе возобладаало мнение, что функции истребителя вполне могут быть совмещены с другими, если самолет будет обладать должной скоростью и маневренностью. Чтобы иметь возможность сопровождать ударные самолеты на большое расстояние без опасности потеряться был нужен двухместный истребитель. Наблюдатель не только обеспечивал бы визуальную ориентировку и определение местоположения, но и мог поддерживать радиосвязь на гораздо большие дистанции, чем пилот, ограниченный телефонным режимом. Кроме того, считали специалисты, с учетом тенденций к росту взлетного веса и скорости, новые истребители вряд ли смогут действовать со стартовых платформ линкоров и крейсеров, стало быть, им придется базироваться на авианосцах, а сделать это можно будет только за счет сокращения числа самолетов других типов. Принималось во внимание и соображение, что разведчик, действующий вне зоны истребительного прикрытия, должен уметь «постоять за себя».

В декабре 1924 г. заместитель начальника Морского штаба контр-адмирал Фредерик Дрейер обратился в Министерство авиации с просьбой начать разработку двухместного разведчика-истребителя. Он был уверен, что флоту необходимы два типа самолетов – разведчики-корректировщики и разведчики-истребители – и предлагал

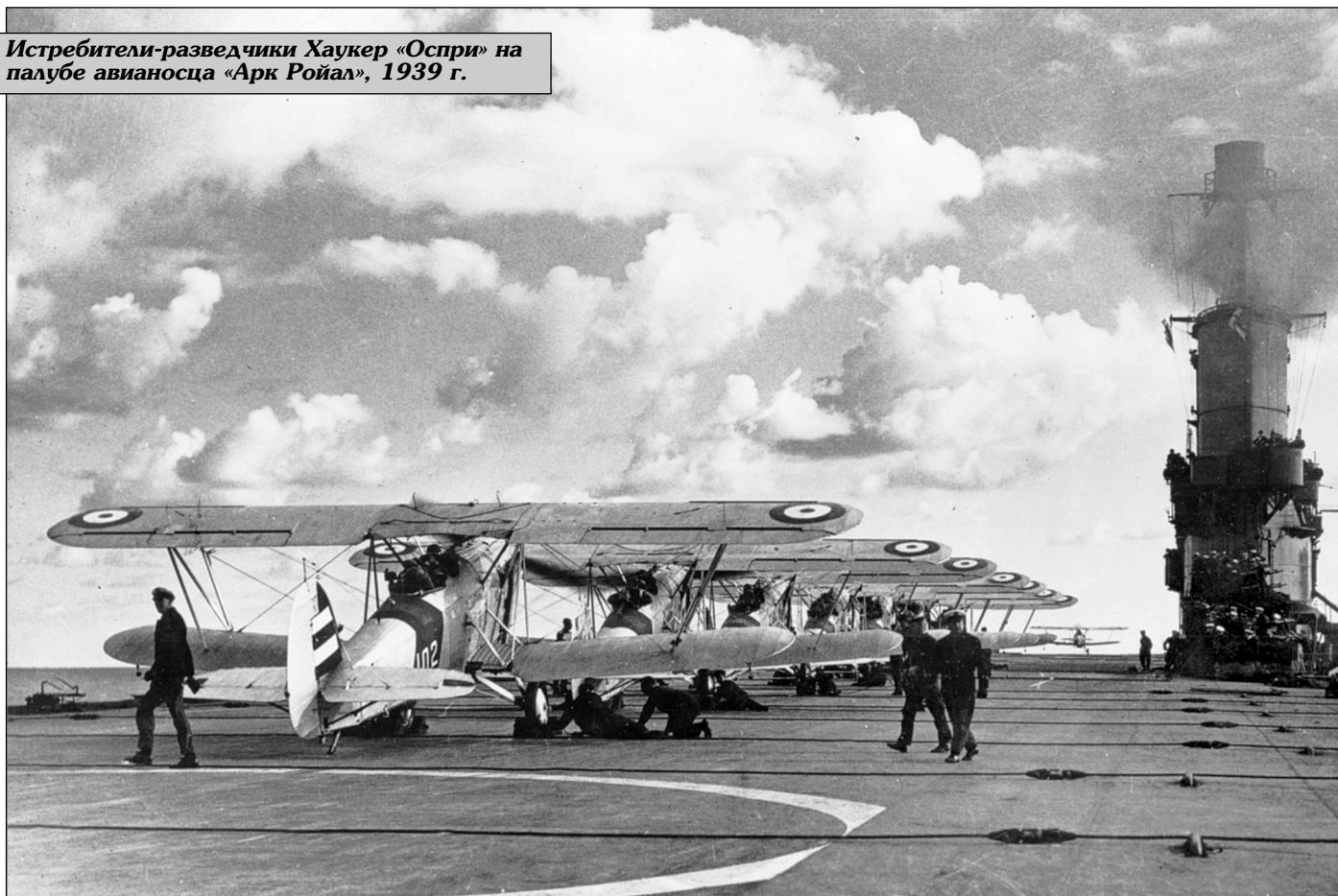
провести сравнительные испытания обоих во время маневров на Средиземном море. В Министерстве авиации большой необходимости в двухместном истребителе для RAF не видели, поэтому все попытки создать такую машину из инициативных проектов, предложенных фирмами, большого интереса не вызвали. Это мнение несколько изменилось после появления биплана Фэйри «Фокс», который показал, что двухместная машина вполне может иметь скорость, сравнимую с одноместным истребителем. В итоге была выдана спецификация 22/26 на разработку такого самолета, правда функции разведчика в ней откровенно превалировали над истребителем.

Создание машины поначалу столкнулось с различными проблемами, тем не менее, в 1930 г. флот остановил свой выбор на Хаукер «Оспри». На основании доклада командующего Средиземноморским флотом адмирала Э. Чэтфилда о результатах испытаний прототипов на «Фьюриесе», Адмиралтейство пришло к восторженному заключению, что двухместный разведчик-истребитель «способен решать все задачи, возлагавшиеся на морские истребители».

В 1932 г. «Оспри» был принят на вооружение. Всего им были оснащены четыре истребительных эскадрильи, правда полностью на новые машины пересела только 803-я, а в 800-й, 801-й и 802-й было по звену из трех «Оспри» в дополнение к шести одноместным «Нимродам». С палуб авианосцев он исчез только в 1939 г., перед самой войной.

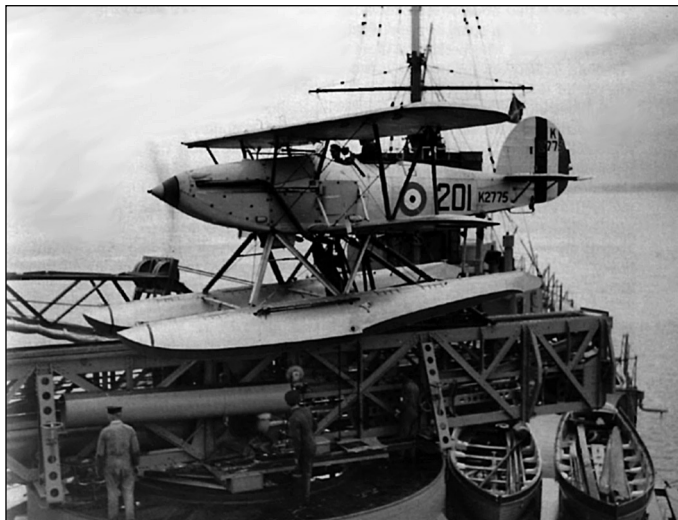
Размеры самолетов росли, на авианосцах их стало помещаться все меньше, так что следующий шаг напрашивался сам собой. Сформулированные в спецификации S.15/33 требования впервые предусматривали объединение в одной машине функций торпедоносца-бомбардировщика и разведчика-корректировщика. Флотские авиаторы хотели получить трехместный самолет весом до

Истребители-разведчики Хаукер «Оспри» на палубе авианосца «Арк Ройал», 1939 г.



3500 кг, с крейсерской скоростью 180 км/ч и посадочной не более 90 км/ч, способный нести стандартную 450-мм торпеду или 1500 фунтов (680 кг) бомб и держаться в воздухе до шести часов (с торпедой – 4,5 часа). Дополнительным требованием являлась возможность запуска с катапульты, становившейся обязательным атрибутом британских авианосцев.

Итогом снова стало принятие на вооружение сразу двух «универсалов» – Блэкберн «Шарк» и Фэйри «Суордфиш», причем каждый из них фактически совмещал сразу четыре функции – торпедоносца, разведчика, корректировщика и бомбардировщика.* Появившемуся чуть раньше



Поплавковая версия истребителя-разведчика Хаукер «Оспри» на катапulte крейсера «Линдер», 1934 г.



Торпедоносец-бомбардировщик-разведчик Блэкберн «Шарк» с подвешенной торпедой Mk.VIII



Поплавковый вариант торпедоносца-бомбардировщика-разведчика Блэкберн «Шарк»



FAIREY "SWORDFISH"

Торпедоносец-бомбардировщик-разведчик Фэйри «Суордфиш»

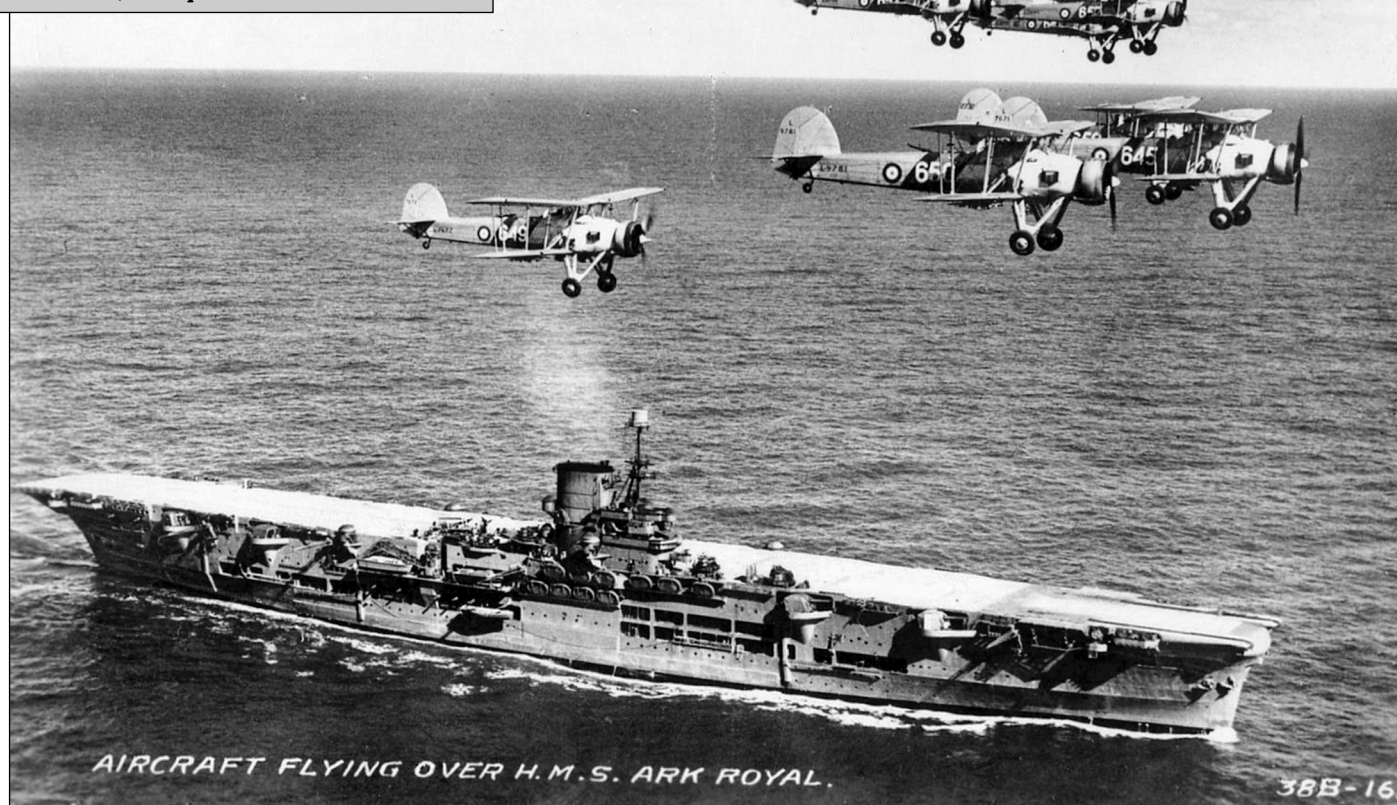
«Шарку» не повезло: ненадежный мотор Армстронг-Сидли «Тайгер» обусловил короткую карьеру машины в строевых частях (с декабря 1934 по сентябрь 1937 гг.), причем из авианосцев она базировалась только на «Фьюриесе» и «Корейджесе». Зато «Суордфиш» оказался настолько удачным, что производился с 1936 по 1944 гг., прошел на палубах авианосцев всю Вторую мировую войну, добившись потрясающих результатов, и снискал славу самого знаменитого британского палубного самолета!

Вдохновленное успехом, командование морской авиации сочло, что в будущем авиагруппы авианосцев могли бы комплектоваться всего двумя типами самолетов – торпедоносцами-разведчиками-корректировщиками и двухместными истребителями-разведчиками, которые должны были бы заменить сразу два находящихся на вооружении

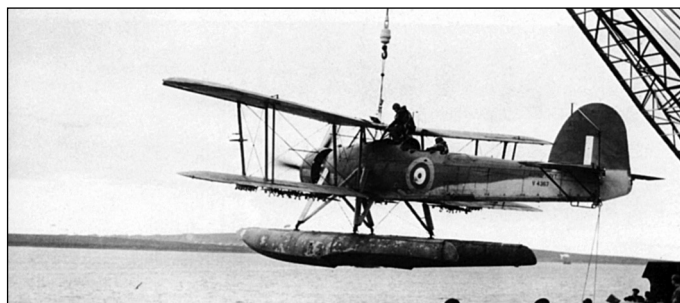
* История их появления довольно загадочна и запутанна. В 1930 г. было выпущено две спецификации – М.1/30 на большой двухместный торпедоносец, способный нести торпеду в 2000 фунтов и пикировать под большими углами, и S.9/30 на трехместный разведчик-корректировщик заметно меньших размеров на замену Фэйри IIIF. Требование нести торпеду в последнюю не закладывалось, однако машина фирмы «Глостер», заказанная в рамках этой спецификации, изначально могла это делать. Фирме «Фэйри» был заказан один прототип с мотором «Кестрел», однако, помимо него, фирма предложила Министерству авиации инициативную разработку универсального торпедоносца-разведчика-корректировщика TSR.I, который якобы собирались предложить греческому флоту и который, кроме двигателя, мало чем отличался от S.9/30. Первоначально эта машина взлетела в марте 1933 г. с мотором «Пантер» VI, однако вскоре двигатель был заменен на «Пегасус», с которым она и полетела в июле 1933 г. При этом оплаченный Министерством авиации прототип Фэйри S.9/30 был готов только в 1934 году. После того, как TSR.I разбился в сентябре 1933 г., «Фэйри» построила модифицированный TSR.II, полностью соответствующий выпущенной к тому времени спецификации S.15/33.

Тем временем фирма «Блэкберн», уже успевшая построить две разные машины под требования спецификации М.1/30, внезапно решила инициативно построить заметно меньший трехместный торпедоносец-разведчик-корректировщик, совершивший первый полет в августе 1933 г. Таким образом, прототипы универсальных машин всех заинтересованных компаний начали делать задолго до появления спецификации S.15/33. Чтобы добавить перспективы, скажем, что летом 1931 г. была выпущена спецификация G.4/31 на многоцелевой самолет для взаимодействия с армией, способный выполнять функции разведчика, корректировщика, дневного и ночного бомбардировщика, пикирующего бомбардировщика, производить аэрофотосъемку и эвакуацию раненых. В октябре 1931 г. спецификация была дополнена требованием нести торпеду и выполнять функции берегового разведчика. И «Фэйри», и «Блэкберн» были среди десятка фирм, предложивших свои самолеты на этот тендер. Прототип «Фэйри» совершил первый полет в марте, а «Блэкберн» – в ноябре 1934 г.

**«Суордфиши» 820-й эскадрильи над
авианосцем «Арк Ройал»**



«Суордфиши» 833-й эскадрильи



Поплавковая версия «Суордфиша»

истребителя – «Оспри» и «Нимрод». Примерно в то же время Адмиралтейство стало проявлять интерес к пикирующим бомбардировщикам, способным наносить точные удары по небольшим и маневренным кораблям. В них же виделось лучшее средство нейтрализации вражеских авианосцев, которые командованием FAA уже тогда стали рассматриваться как приоритетные цели. Итогом стала выдача спецификации O.27/34 на разработку истребителя-пикирующего бомбардировщика. Основные требования включали: скорость не менее 385 км/ч, возможность нести 500-фнт (227-кг) бомбу и производить бомбометание с пикирования, способность держаться в воздухе три часа с полной бомбовой нагрузкой или пять часов на наиболее экономичном режиме полета. Воплощением данного технического задания стал Блэкберн «Скьюа» – первый моноплан и первый цельнометаллический самолет британской палубной авиации. перевооружение на него палубных эскадрилий началось в октябре 1938 г.

Однако бомбовая нагрузка «Скьюа» представлялась весьма ограниченной. Между тем, в Адмиралтействе желали видеть пикирующий бомбардировщик, способный нести 1000-фунтовую (454-кг) бомбу, как у современных американских палубных пикировщиков. Отдавая дань универсальности, поначалу рассматривалась возможность создания специализированного пикирующего бомбардировщика-разведчика, но в конечном итоге решено было пойти еще дальше и объединить эти функции с нанесением торпедных ударов, результатом чего стала выдача спецификации S.41/36 на так называемый самолет общего назначения. Им стал Фэйри «Альбакор», за которым последовал Фэйри «Барракуда», но обе эти машины были приняты на вооружение уже в ходе Второй мировой войны.

Одновременно с началом разработки самолета общего назначения было принято решение об отказе от истребителя-пикирующего бомбардировщика в пользу специа-



Истребители-пикирующие бомбардировщики Блэкберн «Скьюа» на палубе авианосца «Арк Ройал» готовятся к вылету, ноябрь 1939 г.

лизированного флотского истребителя (Fleet Fighter). Дело в том, что все возрастающая угроза со стороны вражеских пикировщиков делала роль истребителей более важной. В 1934 г. в докладной записке командующего Флотом метрополии адмирала лорда Корка отмечалось, что только истребители способны эффективно отражать их налеты, а авианосцы флота в то время располагали всего 18 машинами. Адмирал настолько сильно желал иметь максимально возможное количество истребителей, способных быстро подняться в воздух, что предлагал размещать их на катапультных надводных кораблей, полагая, что линкор может взять пять-шесть, а тяжелый крейсер – четыре самолета. Однако это предложение никогда не было реализовано.

В 1936 г. Адмиралтейством рассматривалось три теоретических варианта комплектования авиагрупп имеющихся авианосцев под решение различных задач (см. таблицу), причем в двух из них они должны были нести по два типа самолетов: в первом – общего назначения и истребители; во втором – торпедоносцы-разведчики-корректировщики и пикирующие бомбардировщики-разведчики; в третьем – истребители, торпедоносцы-разведчики-корректировщики и истребители-пикирующие бомбардировщики. Характерно, что в каждом из вариантов количество «чистых» истребителей не должно было превышать 20 % численности авиагруппы, причем старые авианосцы, обладавшие малой самолетовместимостью («Игл» и «Гермес»), оснащать истребителями не планировалось вообще.

Разработка первого флотского истребителя велась параллельно со «Скьюа» по спецификации O.30/35. Он создавался по казавшейся тогда руководству Королевских ВВС перспективной концепции «все вооружение во вращающейся башне». Такие машины предполагалось базировать не только на палубах авианосцев, но и в поплавковом вари-



Истребители Фэйри «Фулмар» из 808-й эскадрильи на палубе авианосца «Арк Ройал»



Фэйри «Фулмары» на палубе авианосца «Илластриес», 1940 г.



«Фулмар» из состава 806-й эскадрильи силами команды транспортируют к кормовому самолетоподъемнику авианосца «Илластриес», май 1942 г.

анте на линкорах и линейных крейсерах. Фактически, Блэкберн «Рок» представлял собой тот же «Скьюа», на который на место задней кабины взгромодили турель «Болтон-Пол» с четырьмя пулеметами винтовочного калибра, сняв при этом центральный бомбодержатель с механизмом отвода бомбы за площадь, ометаемую винтом, и крыльевые пулеметы. Самолет оказался крайне неудачным и после единственной попытки использования по прямому назначению в начале войны был снят с вооружения.

К концу 1937 г., при обсуждении замены «Скьюа» и «Року», было решено вернуться к концепции двухместного истребителя-разведчика, отказавшись от придания ему ударных функций. В феврале 1938 г. была выдана спецификация O.8/38. От машины требовалась скорость не менее 400 км/ч на высоте 3000 м, посадочная скорость не более 104 км/ч, возможность нахождения в воздухе до четырех часов; длина разбега ограничивалась 68 м (позже ее увеличили до 73 м); вооружение – восемь пулеметов в крыльях. Несмотря на экстренные меры, предпринятые при его создании, Фэйри «Фулмар» поступил на вооружение только к концу 1940 г.

Между тем, отсутствие эффективного палубного истребителя принимало угрожающий характер. Поступление на вооружение «Скьюа» и «Роков» задерживалось как минимум на два года, поэтому в июне 1938 г. было принято решение о срочном заказе для флота «оморяченной» версии сухопутного истребителя Глостер «Гладиатор», получившего название «Си Гладиатор». Он оказался самым скоростным на тот момент и наиболее приспособленным для ведения воздушного боя самолетом морской авиации, однако опыт

первых же месяцев боев Второй мировой показал, что би-планная схема полностью себя изжила. Но главное – время оказалось безнадежно упущено, в итоге Воздушные силы флота вступили в войну, имея в первой линии всего 36 истребителей, что составляло лишь 16 % от общей численности палубной авиации.

* * *

Несколько слов об организации. Проведенные в начале 1920-х гг. испытания показали, что авианосец может поднять в воздух за один раз не более шести самолетов, а следующие шесть – спустя примерно полчаса. Исходя из этого, основной тактической единицей морской авиации стало звено (*Flight*) из шести машин, как правило – одного типа. Номера с 401 и выше присваивались звеньям истребителей, способных действовать как с авианосцев, так и с крупных надводных кораблей; 420 и выше – корректировщиков; 440 и выше – разведчиков (позднее – разведчиков-корректировщиков); 460 и выше – торпедоносцев. Правда, в начале 1930-х возникли некоторые нюансы.

После того, как количество типов самолетов на авианосце сократилось до двух-трех, появилась возможность перейти к формированию эскадрилий, что и было сделано с приходом на пост командующего авианосцами контр-адмирала Реджинальда Хендерсона. 3 апреля 1933 г. для Воздушных сил флота принимается эскадрильная организация, и звенья начинают реорганизовываться в эскадрильи. Специфика нумерации при этом сохранилась, но в измененном виде. Номера с 800 по 809 были закреплены за истребительными эскадрильями; с 810 по 819 – за торпедоносными, позже ставшими торпедоносно-разведовательно-корректировочными и, наконец, торпедоносно-разведовательно-бомбардировочными; с 820 по 829 – за разведовательно-корректировочными, позже также ставшими торпедоносно-разведовательно-корректировочными и торпедоносно-разведовательно-бомбардировочными.* Отдельные звенья обозначались буквой, стоящей после номера (например, 800X).

В июле 1936 г. новую нумерацию получили катапультные звенья, при этом 701-е и 702-е звенья предназначались для службы на линкорах, 705-е – на линейных крейсерах, а 711-е и последующие – на крейсерах. В дальнейшем эти звенья были переформированы в эскадрильи. Наконец, в мае 1939 г., когда FAA окончательно перешла под контроль Адмиралтейства, переданные из состава ВВС учебные и вспомогательные формирования были переформированы в эскадрильи, получившие номера, начиная с 750.

Каждая эскадрилья (*Squadron*), как правило, состояла из двенадцати, реже – девяти, самолетов и делилась на звенья и полувзвья (*Sub-flight*) по шесть и три машины. Впрочем, встречались исключения. Так, 803-я в период базирования на «Игле» делилась на три звена по три самолета – Flight A, B и C; 700-я эскадрилья, состоявшая из катапультных самолетов, базировавшихся на линкорах и крейсерах, временами формально насчитывала до 65 машин, которые, однако, никогда не действовали как единое целое. В годы войны в состав эскадрильи входили самолеты разных типов и даже назначений. Например, 813-я эс-

* В годы Второй мировой войны данная система нумерации была продолжена и расширена: нумерацию торпедоносно-разведовательно-бомбардировочных эскадрилий продлили до 859; номера 860–869 были закреплены за эскадрильями, укомплектованными голландскими летчиками, а позже – эскадрильями ВМС Нидерландов; 870–899 – за эскадрильями одноместных истребителей, причем эскадрильи с 870 по 879 принадлежали Королевскому Канадскому флоту; 1700–1749 – торпедоносно-разведовательно-бомбардировочными; 1770–1799 – за эскадрильями пикирующих бомбардировщиков; с 1810 по 1899 – за эскадрильями одноместных истребителей. При этом эскадрильи с четырехзначными номерами комплектовались в большей части пилотами из Добровольческого резерва Королевского флота (RNVR).



Истребители Глостер «Гладиатор» из состава 813-й эскадрильи на палубе авианосца «Игл», июль 1940 г.

кадрилья на «Игле» в конце 1940 г., помимо девяти штатных «Суордфишей», имела три истребителя «Си Гладиатор».

Несмотря на появление самолетов, совмещающих в себе несколько функций, подготовка авиационных подразделений до самого начала Второй мировой войны продолжала оставаться специализированной. Например, эскадрильи с 810-ми номерами являлись, прежде всего, торпедоносными, но получали дополнительную подготовку как разведчики и корректировщики, а эскадрильи с 820-ми номерами, летавшие на тех же самых «Суордфишах», специализировались как разведывательно-корректировочные и, хотя могли при необходимости участвовать в нанесении торпедных ударов, эффективность их зачастую оставляла желать лучшего.

В заключение нельзя не обратить внимание на, может быть, главный принципиальный недостаток британской палубной авиации – ее малочисленность. Это определялось царившей до начала 1930-х годов теорией «десяти лет без войны» и соображениями экономии. Кроме того, существовали серьезные сомнения в целесообразности содержания больших авиагрупп даже на тех авианосцах, где это допускалось их вместимостью («Корейджес» и «Глориес», в меньшей степени – «Фьюриес»).

В январе 1924 г. Воздушные силы флота располагали 78 самолетами, сведенными в 13 звеньев. К октябрю 1924 г. это число увеличилось до 128 машин (13 звеньев), к сентябрю 1930 г. – до 144 машин (24 звена). При этом в 1929 г. Адмиралтейство считало необходимым иметь на авианосцах 176 самолетов, еще 75 требовалось для катапультных звеньев линкоров и крейсеров!

В 1931 г. шесть имевшихся в строю британских авианосцев теоретически могли принять одновременно 188 самолетов: по 52 – «Корейджес» и «Глориес», 36 – «Фьюриес», 18 – «Игл» и по 15 – «Гермес» и «Аргус». Однако на тот момент Воздушные силы флота располагали всего 142 машинами (включая катапультные звенья линкоров и крейсеров), правда, рассчитывали довести их число до 225 в первой линии к концу 1936 г.

Основным препятствием в формировании новых частей FAA был недостаток в летчиках и наблюдателях – спасибо «мудрой» кадровой политике Адмиралтейства, не позволившей создать резерв летного состава. Еще до войны Адмиралтейство попросило Королевские ВВС передать ему в «аренду» 100 летчиков, но ВВС сумели выделить 50. Даже с их учетом, на начало сентября 1939 г. в боевых и вспомогательных частях FAA имелось только 395 летчиков при потребности в 495.

В сентябре 1939 г. британский флот располагал лишь 13 авианосными эскадрильями, насчитывавшими 170 самолетов. Именно поэтому в начале войны число базировавшихся на авианосцах машин зачастую не достигало до их «паспортной» самолетовместимости – в частности, на новейшем и крупнейшем «Арк Ройале» вместо положенных по проекту 72 самолетов их никогда не находилось более 60, а «Корейджес» вместо четырех штатных эскадрилий нес всего две.

Для завершения данной статьи прекрасно подходят слова Дэвида Рэгга, наглядно иллюстрирующие весьма удручающее состояние предвоенного самолетного парка британской палубной авиации: «Начало Второй мировой войны Воздушные силы флота встретили с неадекватным набором самолетов. Фэйри «Суордфиш» устарел. Его последователь, «Альбакор», был весьма неплохим, но всего лишь еще одним бипланом, к тому же с проблемным мотором, из-за чего «Суордфиш» оставался в строю дольше него. Истребитель Глостер «Си Гладиатор» создавался на основе последнего истребителя-биплана Королевских ВВС, и удивительно, что производство этого антиквариата продолжалось так долго. Фэйри «Фулмар» выглядел современно, но вынужденная необходимость нести на себе двух членов экипажа делала самолет слишком тяжелым, а его скорость – едва достаточной для перехвата бомбардировщиков и существенно уступающей неприятельским истребителям. Был еще Блэкберн «Скьюа», официально считавшийся истребителем/пикирующим бомбардировщиком/разведчиком, но все, кому доводилось летать на нем, говорили, что это «скорее пикировщик, чем истребитель»».

Статья не была бы закончена без помощи и участия Андрея Михайлова (Казань), которому автор выражает свою искреннюю признательность.

Возможные варианты состава авиагрупп авианосцев (1936 г.)

	Вариант I		Вариант II		Вариант III		
	GP	FF	TSR	DBR	FF	TSR	FDB
«Ark Royal»	60	12	24	36	12	48	24
«Courageous», «Glorious»	42	6	18	24	6	36	12
«Furious»	30	6	12	18	6	24	12
«Eagle»	18	–	9	6	–	12	–
«Hermes»	12	–	6	6	–	12	–
Всего	204	30	87	114	30	168	60
Итого	234		201		258		

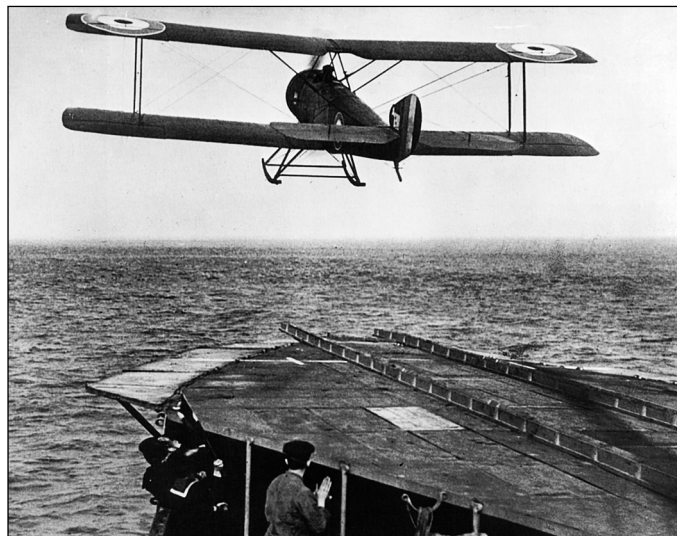
Примечание: GP – самолет общего назначения; FF – флотский истребитель; TSR – торпедоносец-разведчик-корректировщик; DBR – пикирующий бомбардировщик-разведчик; FDB – истребитель-пикирующий бомбардировщик

Британские палубные самолеты 1918–1939 гг.

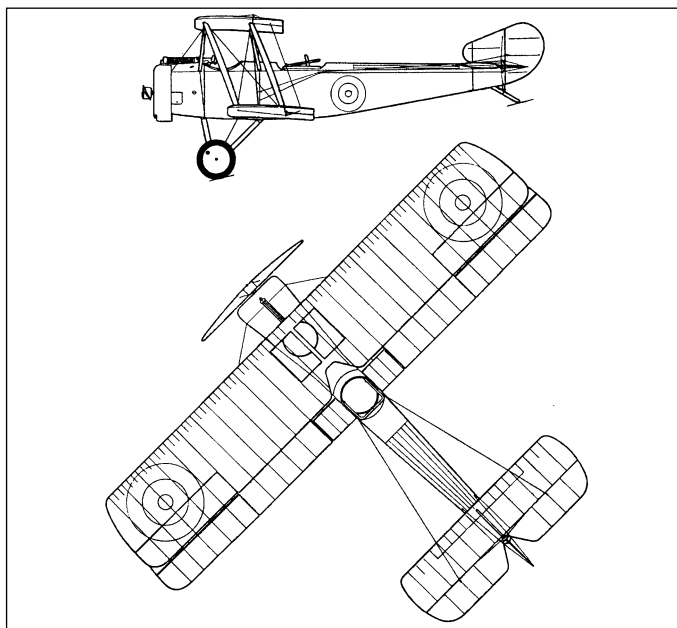
Sopwith «1½ Strutter»

Многоцелевой разведчик, корректировщик, легкий бомбардировщик и тяжелый истребитель. Разработан в 1916 г. и стал первым двухместным самолетом с классическим размещением экипажа (летчик впереди, стрелок-наблюдатель – в задней кабине). Один из самых знаменитых самолетов периода Первой мировой войны. В русскоязычной литературе именуется Сопвич «Полуторастоечный», Сопвич «Страттер» или просто «Сопвич».

Цельнодеревянный биплан с полотняной обшивкой, алюминиевым съемным капотом ротативного мотора и покрытой алюминиевыми листами передней частью фюзеляжа. Кабины пилота и наблюдателя были разнесены по длине на 1,5 м, между ними помещался топливный бак. Главной отличительной особенностью самолета стала своеобразная схема бипланной коробки: бесцентропланное верхнее крыло крепилось к фюзеляжу с помощью центрального кабана и четырех дополнительных диагональных подкосов («полустоек»). В целом, получилась довольно прочная и жесткая конструкция, напоминавшая при виде спереди латинскую букву W. Впервые в британской практике самолет оснастили аэродинамическими тормозами (прямоугольные щитки на задней кромке крыла). Серийные машины оснащались различными модификациями ротативных моторов «Клерже», «Гном» или «Рон» мощностью от 100 до 135 л.с. Малая энерговооруженность на протяжении всей карьеры считалась основным недостатком самолета. Стандартное вооружение состояло из двух пулеметов (синхронного «Виккерса» и «Льюиса» в задней кабине), в бомбардировочном варианте на месте задней кабины оборудовался бомбоотсек на четыре 65-фнт бомбы.



В феврале 1916 г. фирма «Сопвич» получила от Адмиралтейства первый заказ на 150 «полуторастоечных» для Королевской морской воздушной службы. В общей сложности для британской морской авиации было построено 550 самолетов, в том числе 420 в двухместном варианте, а остальные – в одноместном (количество поплавковых машин неизвестно), которые применялись на авианосцах и в береговых эскадрильях до 1923 г. Базировался на авианосцах «Аргус», «Фьюриес» и «Виндиктив», гидроавианосцах «Кампания», «Виндекс», а также на 12 линкорах и линейных крейсерах.

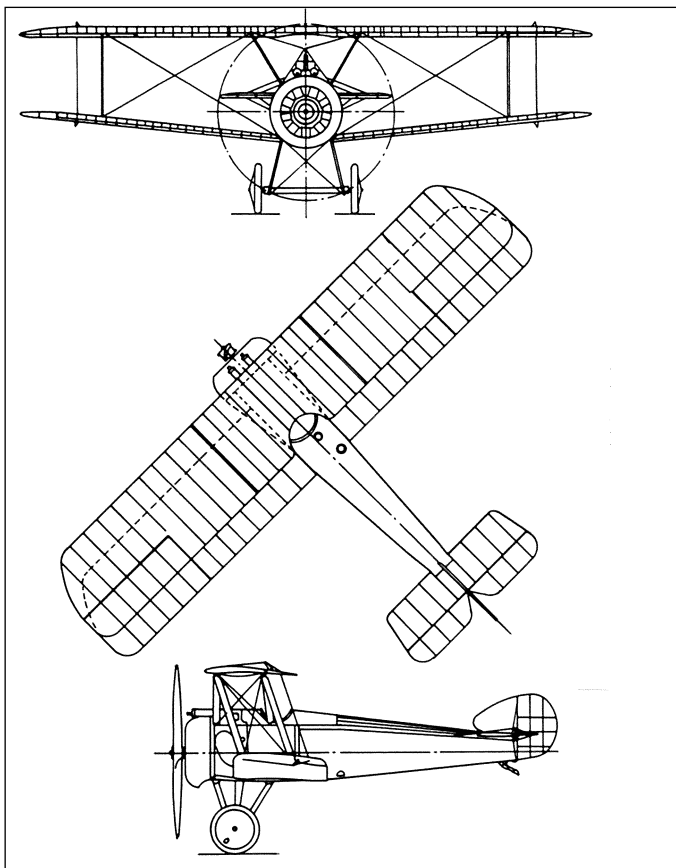


Назначение	одноместный бомбардировщик, одно- или двухместный разведчик и истребитель
Вес пустого	597 кг
Взлетный вес	975 кг
Длина	7,7 м
Размах	10,21 м
Высота	3,12 м
Площадь крыльев	32,1 м²
Двигатель	Clerget (110 или 130 л.с.)
Скорость макс.	164 км/ч (одноместный с мотором 110 л.с.), 170 км/ч (двухместный с мотором 130 л.с.)
Дальность	1000 км
Время полета	4,5 ч
Потолок	3950 м
Набор высоты	2000 м за 13 мин, 3000 м за 24 мин
Вооружение	одноместный: 1-7,69-мм пулемет «Vickers», 4-65-фнт бомбы (120 кг) двухместный: 2-7,69-мм пулемета, 2-65-фнт бомбы (60 кг)

Sopwith 2F.1 «Camel»

Модель 2F.1, также называемая «Ship Camel» («Корабельный Кэмел»), являлась специальной модификацией одноместного истребителя «Кэмел», приспособленной для базирования на авианосцах и на взлетных платформах линкоров и крейсеров.

Одностоечный биплан цельнодеревянной конструкции со смешанной обшивкой (передняя часть фюзеляжа – дюраль, борта кабины и гаргрот – фанера, остальное – полотно). Верхнее крыло самолета было трехсекционным, а из-за большой ширины затрудняло обзор вверх-вперед. Для



частичного устранения этого недостатка в центроплане были сделаны два выреза, закрытых целлулоидом. Казенные части двух синхронных пулеметов «Виккерс» частично закрывались обтекателем, придававшим самолету характерную «горбатую» форму, за что самолет и получил свое название. Палубные 2F.1 предназначались для борьбы с германскими цеппелинами и вместо одного из синхронных «Виккерсов» несли пулемет «Льюис», закрепленный на верхнем крыле. При необходимости могли нести четыре 25-фнт авиабомбы.

Серийное производство «Кэмела» (как сухопутной, так и морской модификации) началось в мае 1917 г. Именно с помощью этого истребителя англичанам удалось ликви-



ровать качественное и количественное превосходство Германии в воздухе. Во время войны «Кэмелы» сбили больше самолетов, чем любой другой истребитель в мире. По маневренности и скорости на высотах до 4000 м самолет не имел себе равных почти до конца войны.

Всего до октября 1918 г. было выпущено 129 экземпляров 2F.1, из них 112 эксплуатировались на кораблях Королевского флота. В 1919 г. «Кэмелы» участвовали в испытаниях первого продольного аэрофинишера на авианосце «Аргус», а в 1920 г. – в обширной программе летных испытаний на недостроенном авианосце «Игл». Сняты с вооружения палубных звеньев в 1921 г.

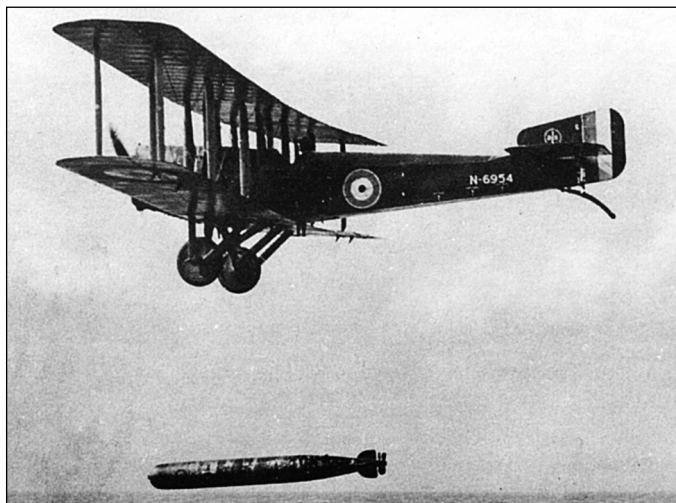
Назначение	одноместный истребитель и разведчик
Вес пустого	470 кг
Взлетный вес	695 кг
Длина	5,72 м
Размах	8,2 м
Площадь крыльев	20,5 м ²
Двигатель	Bentley BR.1 (150 л.с.)
Скорость макс.	188 км/ч
Время полета	2,5 ч
Потолок	5300 м
Набор высоты	4500 м за 25 мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета («Vickers» в фюзеляже и «Lewis» на верхнем крыле), 4-25-фнт бомбы (45 кг)

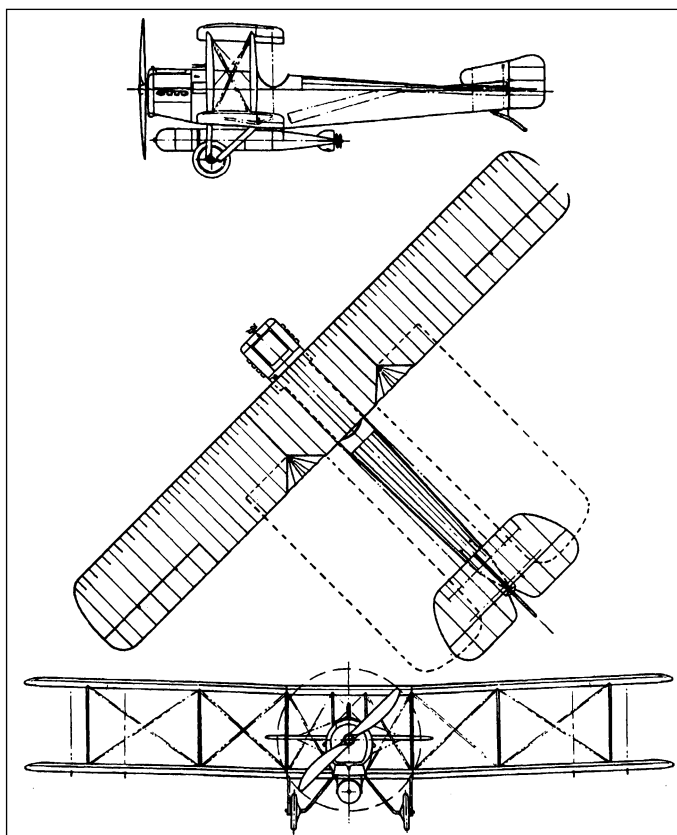
Sopwith «Cockoo»

Сопвич Т.1 «Куку» является знаковым самолетом британской морской авиации, поскольку он стал первым колесным торпедоносцем палубного базирования. Идею такого самолета предложил коммодор Мюррей Сюттер в октябре 1916 г., первый «Куку» (N74), оснащенный двигателем «Испано-Сюиза» мощностью 200 л.с., поднялся в воздух в середине 1917 г. Успешные испытания привели к выдаче заказа на 300 самолетов. Серийные машины оснащались двигателем Санбим «Араб».

«Куку» представлял собой одноместный биплан с деревянным набором и полотняной обшивкой (за исключением алюминиевого капота двигателя). Бипланная коробка – трехстоечная, с большим удлинением, крылья одинакового размаха при хранении в ангаре складывались назад.

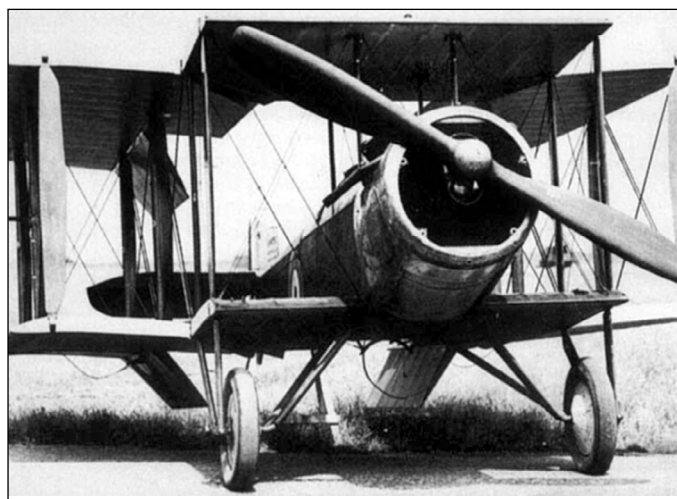
Всего с мая 1918 г. было поставлено 232 «Куку» Mk.I (N6900-7049, N7150-7199, N7980-8011), заказ на остальные отменен в связи с перемирием. Последние семь машин (N8005-8011) отличались увеличенной площадью вертикального оперения. Около 20 самолетов переделаны в





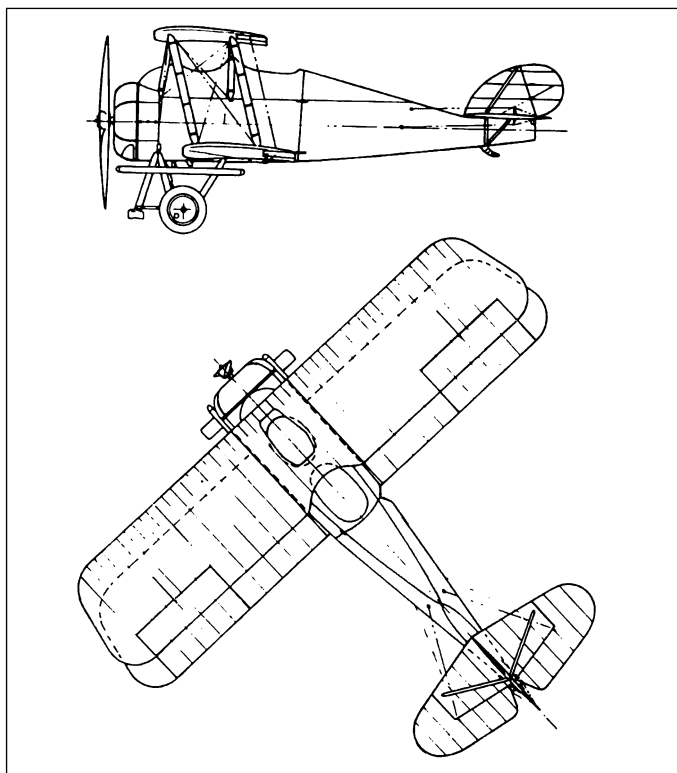
модификацию Mk.II путем замены двигателя на Уолсли «Вайпер» (200 л.с.).

Торпедоносцы Сопвич «Куку» непродолжительное время базировались на авианосцах «Аргус» и «Фьюриес». Самолет снят с вооружения в апреле 1923 г.



Назначение	одноместный торпедоносец
Вес пустого	998 кг
Взлетный вес	1763 кг
Длина	8,69 м
Размах	14,25 м
Высота	3,25 м
Площадь крыльев	52,6 м²
Двигатель	Sunbeam «Arab» (200 л.с.)
Скорость макс.	166 км/ч (на высоте 600 м), 157 км/ч (на высоте 3000 м)
Скорость крейсер.	142 км/ч
Время полета	4 ч
Потолок	3680 м
Набор высоты	600 м за 4 мин, 3000 м за 31 мин
Вооружение	1-450-мм торпеда Mk.IX или до 454 кг бомб

Parnall «Panther»



Спроектирован под руководством Гарольда Боласа по Адмиралтейской спецификации N.2A на двухместный палубный разведчик. Первые шесть прототипов (N91-96) построены в апреле 1918 г.

Самолет имел фюзеляж типа монокок необычной формы – с «горбом». Благодаря этому, кабины пилота и наблюдателя располагались очень высоко, что давало отличный обзор вперед (особенно важный для посадки на палубу), однако пилоту приходилось забираться на свое место через вырез в верхнем крыле. Для удобства размещения в ангаре авианосца фюзеляж мог «переламываться» позади задней кабины, и его хвостовая часть складывалась вправо. Обшивка – смешанная, фанера и полотно. Для обес-

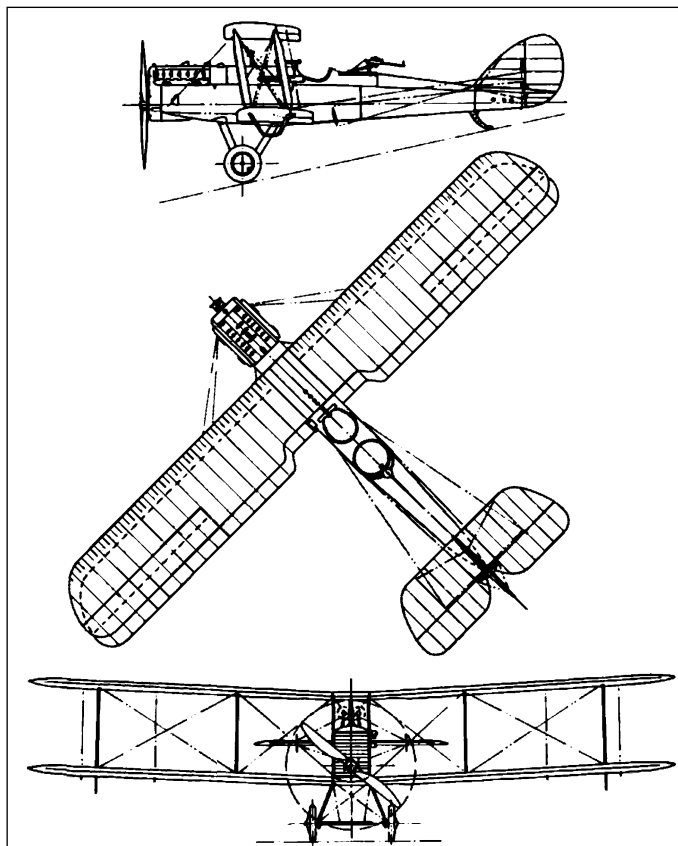
печения аварийной посадки на воду шасси выполнялось сбрасываемым, а под нижним крылом размещались надувные баллоны.

Первоначально Министерство авиации заказало 300 «Пантеров», но после заключения перемирия заказ уменьшили до 150 машин (N7400-7549), которые были построены фирмой «Бристоль» в 1919–1920 гг.

«Пантер» состоял на вооружении 205-й эскадрильи, 441-го и 442-го палубных звеньев, базировавшихся на авианосцах «Аргус» и «Гермес», а также испытательных звеньев авианосцев «Аргус» и «Игл». Самолет снискал положительные отзывы на свои летные качества, однако его мотор «Бентли» оказался капризным и требовал постоянно внимания. Снят с вооружения в октябре 1924 г. и заменен на «Фэйри» IID.

Назначение	двухместный разведчик
Вес пустого	603 кг
Взлетный вес	1178 кг
Длина	7,7 м
Размах	9,0 м (4,4 м сложенный)
Высота	3,2 м
Площадь крыльев	31,2 м ²
Двигатель	Bentley BR.2 (230 л.с.)
Скорость макс.	175 км/ч (на высоте 2000 м) 165 км/ч (на высоте 3000 м)
Время полета	4,5 ч
Потолок	4400 м
Набор высоты	600 м за 2 мин 20 сек 3000 м за 17 мин
Вооружение	1-7,69-мм пулемет «Lewis» в задней кабине

De Havilland DH.9A



Двухместный дневной бомбардировщик, модификация модели DH.9, на которую вместо 230-сильного мотора Армстронг-Сиддли «Пума» установили более мощный американский мотор Паккард «Либерти». Деревянный двухстоечный биплан. Мог нести до 300 кг бомб на внешней подвеске, а в кабине наблюдателя можно было установить одиночный или спаренный пулемет «Льюис».

Испытывался в качестве палубного бомбардировщика и корректировщика. Специально для базирования на авиа-



носах в 1919–1920 гг. была выпущена серия из тринадцати DH.9A, причем девять из них были оборудованы складными крыльями. Не менее восьми машин (включая четыре из палубного варианта) было переделано в трехместный корректировщик. Летные данные самолета снискали положительные отзывы, однако его эксплуатация на авианосцах оказалась затруднительной, что стало основанием для прекращения дальнейшего выпуска.

Назначение	двухместный бомбардировщик или трехместный корректировщик
Вес пустого	1270 кг
Взлетный вес	2107 кг
Длина	9,22 м
Размах	14,0 м
Высота	3,45 м
Площадь крыльев	45,22 м ²
Двигатель	Packard «Liberty» 12 (400 л.с.)
Скорость макс.	198 км/ч
Время полета	5 ч 15 мин
Потолок	5100 м
Вооружение	2-3-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и одиночный или спаренный «Lewis» в задней кабине), до 300 кг бомб

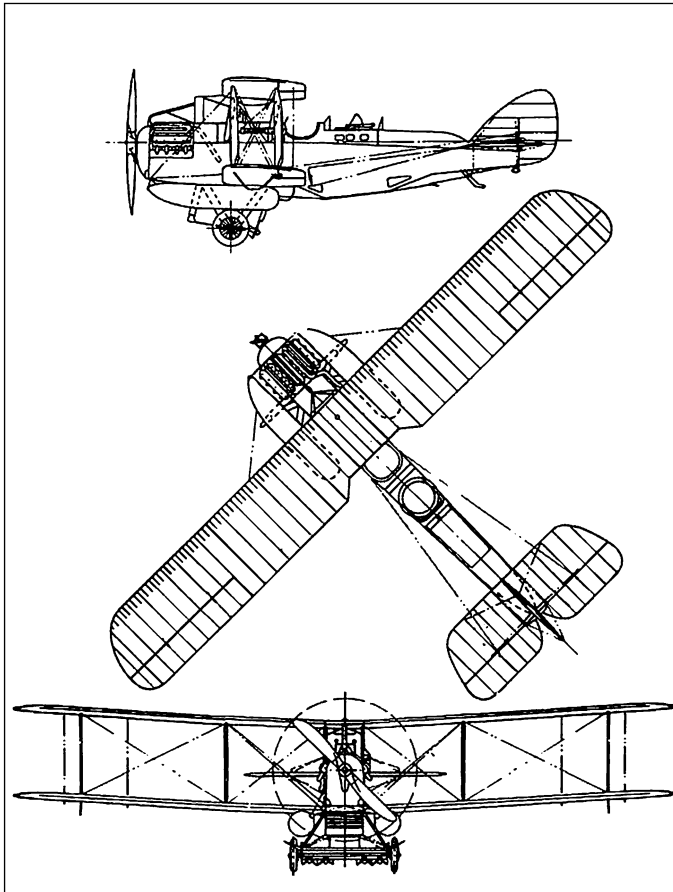
Westland «Walrus»

Первый британский самолет, спроектированный в качестве палубного после окончания Первой мировой войны. Трехместный корректировщик, разработанный по заданию 1919 г. и являвшийся переделкой Де Хэвилленда DH.9A. Прототип, получивший название «Тэдпоул», был создан компанией «Армстронг-Уитворт» (Armstrong Whitworth

«Tadpole», номер J6585) и отличался от серийного DH.9A закрытой кабиной с подфюзеляжным выступом, где лежал размещался третий член экипажа.

Заказ на серийное производство получила компания «Уэстленд». Первый полет состоялся в феврале 1921 г. От прототипа «Уолрус» отличался двигателем Нэпир «Лайон»

мощностью 450 л.с., сбрасываемыми стойками шасси с крюками для зацепления тросов аэрофинишера, легко-съемными консолями крыла, надувными баллонами для обеспечения плавучести и вооружением из одного синхро-



низированного пулемета «Виккерс» и одного (допускалась установка спаренного) «Льюиса» в задней кабине.

Всего было построено 36 экземпляров (N9500-9535). С января 1922 г. «Уолрус» находился на вооружении трех палубных звеньев (420-423), но был признан неудачным и выведен из эксплуатации к 1925 г.

Назначение	трехместный корректировщик
Вес пустого	1442 кг
Взлетный вес	2270 кг
Длина	9,14 м
Размах	14,0 м
Высота	3,5 м
Площадь крыльев	46,1 м ²
Двигатель	Napier «Lion» II (450 л.с.)
Скорость макс.	200 км/ч
Дальность полета	320 миль
Потолок	5750 м
Набор высоты	3000 м за 10 мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и турельный «Lewis»)

Supermarine «Seagull» II

Амфибия Супермарин «Сигалл» разрабатывалась по выданному в 1922 г. заказу Министерства авиации на самолет-разведчик палубного и катапультного базирования. Прототип «Сигалл» Mk.I (N158) был облетан в том же году. Он представлял собой летающую лодку-биплан с деревянным фюзеляжем овального сечения, в носовой части которого имела накладка лодкообразной формы, и складывающимся крылом, а убирающееся колесное шасси обеспечивало ему амфибийные возможности. Самолет оснащался двигателем Нэпир «Лайон» II мощностью 480 л.с., причем, в отличие от большинства летающих лодок того времени, имел тянущий, а не толкающий пропеллер.

В 1923 году последовал заказ на 23 серийных «Сигалл» Mk.II (N9562-9566, N9603-9607, N9642-9654), оснащенных 12-цилиндровым двигателем Нэпир «Лайон» IIIB мощностью 492 л.с. Экипаж состоял из пилота, наблюдателя и радиста.

Единственным подразделением палубной авиации, оснащенным этими машинами, стало 440-е звено, получившее их в мае 1924 г. и базировавшееся на борту авианосца «Игл». Непродолжительный опыт эксплуатации показал, что посадка «Сигалла» на палубу создает трудности даже для опытных пилотов. Поэтому уже в феврале 1925 г. его сменили на «Фэйри» IIID.

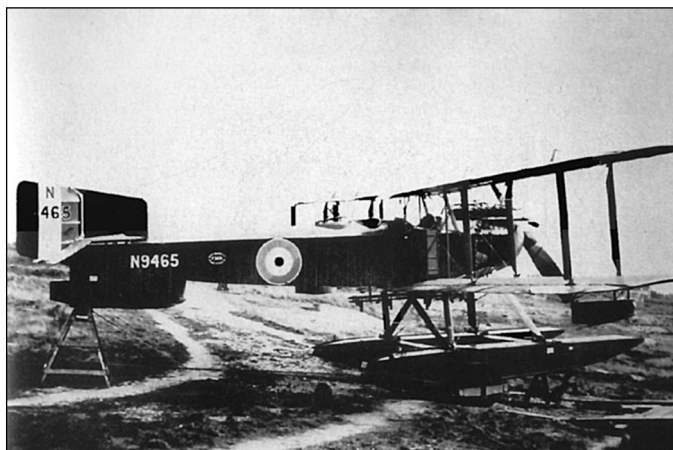
В 1926 г. для Королевского Австралийского флота была выпущена серия из шести «Сигалл» Mk.III, составивших авиагруппу гидроавианосца «Альбатрос».



Назначение	двухместный разведчик
Вес пустого	1770 кг
Взлетный вес	2573 кг
Длина	11,3 м
Размах	14,0 м
Высота	4,11 м
Площадь крыльев	55,1 м ²
Двигатель	Napier «Lion» IIIB (492 л.с.)
Скорость макс.	173 км/ч
Набор высоты	1500 м за 11 мин
Вооружение	1-7,69-мм пулемет «Lewis» в задней кабине

Fairey IID

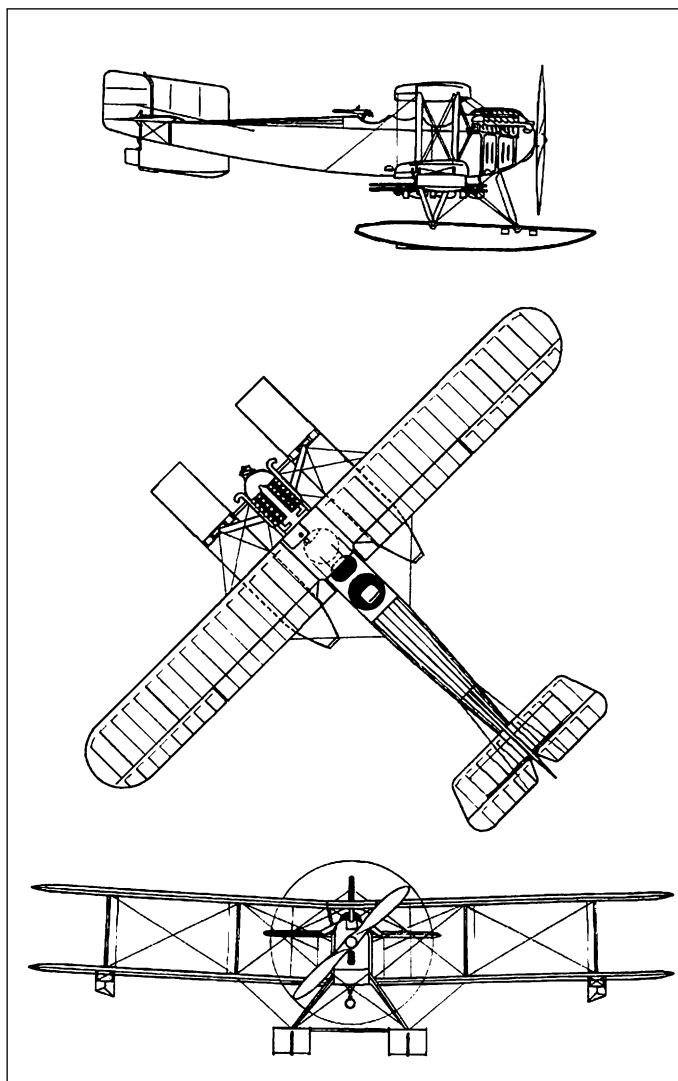
Родоначальник многочисленного семейства – двухместный бомбардировщик Фэйри IIIA – был создан в конце 1917 г. как сухопутная версия гидросамолета Фэйри N.10. В августе 1918 г. начался выпуск модификации Фэйри IIIB, в ноябре того же года – Фэйри IIIC. В августе 1920 г. впервые поднялся в воздух первый прототип Фэйри IIID (N9450), являвшийся дальнейшим усовершенствованием предыдущей модификации. Самолет представлял собой трехместный двухстоечный биплан с деревянным набором и полотняной обшивкой. Как и предшественники, он мог оснащаться как колесным, так и поплавковым шасси, причем



в колесном варианте на нем впервые был применен масляно-воздушный амортизатор.

Министерство авиации разместило заказ на Фэйри IIID в соответствии со спецификацией 38/22 на палубный разведчик большого радиуса действия. Всего до 1926 г. для Воздушных сил флота было изготовлено 207 экземпляров, большинство из них в поплавковом варианте. При этом 56 машин (N9451-9599, N9630-9635) имели двигатель Роллс-Ройс «Игл» VIII мощностью 375 л.с.; 80 самолетов (N9567-9578, N9636-9641, N9730-9791) – двигатель Нэпир «Лайон» IIB мощностью 450 л.с. и 71 самолет (S1000-1035, S1074-1108) – Нэпир «Лайон» V такой же мощности.

С 1924 по 1930 г. Фэйри IIID являлся стандартным палубным и катапультным разведчиком Королевского флота. Им было укомплектовано четыре палубных звена (440-443), базировавшихся на авианосцах «Аргус», «Игл», «Гермес» и «Фьюриес», а также 444-е катапультное звено на «Виндиктиве».



Назначение	трехместный разведчик
Вес пустого	1557 кг
Взлетный вес	2293 кг
Длина	11,3 м (поплавковый)
Размах	14,0 м
Высота	3,5 м (поплавковый)
Площадь крыльев	46,5 м ²
Двигатель	Rolls-Royce «Eagle» VIII (375 л.с.), Napier «Lion» IIB или V (450 л.с.)
Скорость макс.	170 км/ч (с мотором «Eagle»)
Дальность полета	500 миль (160 км/ч)
Потолок	5000 м
Набор высоты	1500 м за 6 мин 40 сек
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и «Lewis» в задней кабине)

Blackburn «Blackburn»

Четырехместный разведчик-корректировщик Блэкберн R.1 «Блэкберн» разрабатывался по спецификации 3/21. Три прототипа (N150-152) прошли летные испытания в 1922 г.

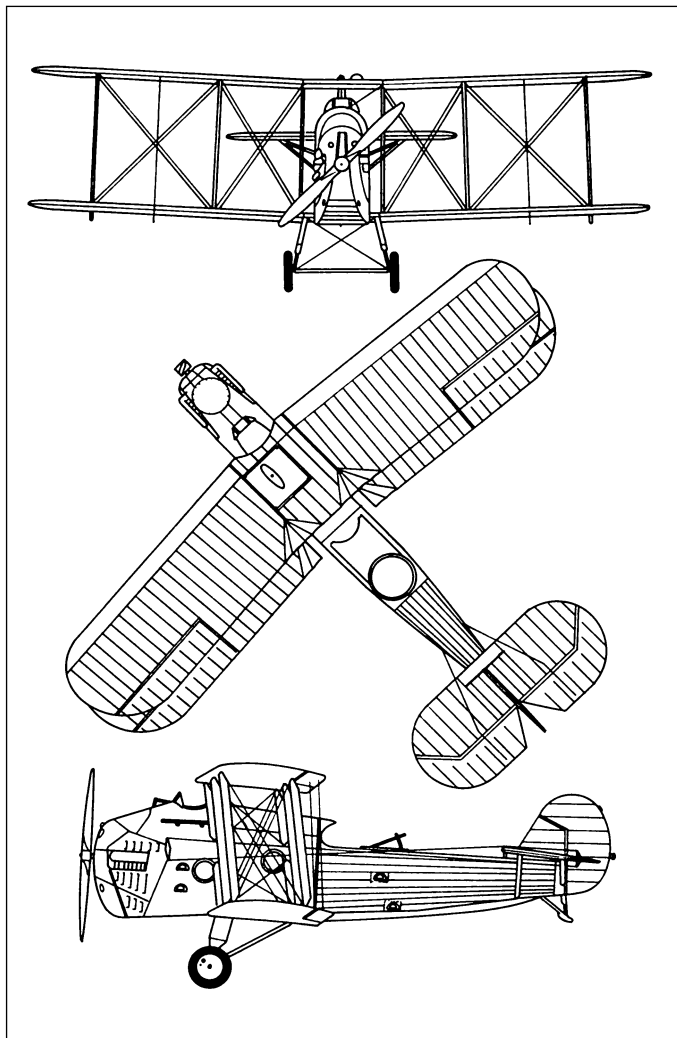
Самолет унаследовал ряд элементов конструкции торпедоносца Блэкберн «Дарт», от которого были заимствованы крыло, хвостовое оперение (за исключением руля направления), шасси и мотор Нэпир «Лайон» IIB вместе с решеткой радиатора. Характерной особенностью машины стала гипертрофированная носовая часть фюзеляжа, занимавшая все пространство между верхним и нижним крылом. Пилот располагался в открытой кабине над дви-

гателем, штурман-наблюдатель и радист сидели в фюзеляже, а хвостовую кабину занимал стрелок. Все в проекте было подчинено комфорту работы наблюдателя, что обусловило весьма посредственные летные характеристики самолета.

Всего в 1922-1924 гг. было выпущено 30 серийных «Блэкберн» Mk.I (N9579-9590, N9681-9686, N9824-9835), в 1925-1926 гг. к ним добавились 29 машин модификации Mk.II (N9978-9989, S1046-1057, S1154-1158). На последних устанавливался 465-сильный мотор Нэпир «Лайон» V, верхнее крыло было поднято над фюзеляжем на неболь-

ших стойках, а топливные баки, ранее выступавшие над ним, перенесены внутрь. Впоследствии большую часть самолетов Mk.I доработали до стандарта Mk.II.

Поставки «Блэкберн» в строевые части начались в апреле 1923 г., когда ими было укомплектовано 422-е звено, базировавшееся на авианосцах «Игл» на Средиземном море и «Аргус» на Китайской станции. В 1925 г. на «Блэкберны» пересело 420-е звено (авианосец «Фьюри-



ес»). При реорганизации Воздушных сил флота в мае 1929 г. 420-е, 421-е, 422-е и 423-е звенья были расформированы, и «Блэкберны» получили созданные вместо них 449-е и 450-е звенья, в разное время базировавшиеся на авианосцы «Аргус», «Фьюриес» и «Корейджес». Самолет был снят с вооружения палубных подразделений в июне 1931 г.

Несколько «Блэкбернов» в 1927 г. были переоборудованы в учебные самолеты («Blackburn Trainer»). Они отличались расширенной верхней частью фюзеляжа с двухместной пилотской кабиной, где курсант и инструктор располагались бок о бок. Длина разбега при этом увеличилась до 540 м, что не только исключало возможность использования самолета с палуб авианосцев, но и превышало длину некоторых тогдашних аэродромов.

Назначение	четыrehмestный разведчик-корректировщик
Вес пустого	1784 кг
Взлетный вес	2707 кг
Длина	11,0 м
Размах	13,9 м
Высота	3,8 м
Площадь крыльев	60,4 м ²
Двигатель	Napier «Lion» IIB (450 л.с.)(Mk.I) или Napier «Lion» V (465 л.с.)(Mk.II)
Скорость макс.	196 км/ч (на высоте 900 м)
Дальность полета	440 миль (180 км/ч)
Время полета	4 ч 15 мин
Потолок	3950 м
Скороподъемность	210 м/мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и турельный «Lewis»)

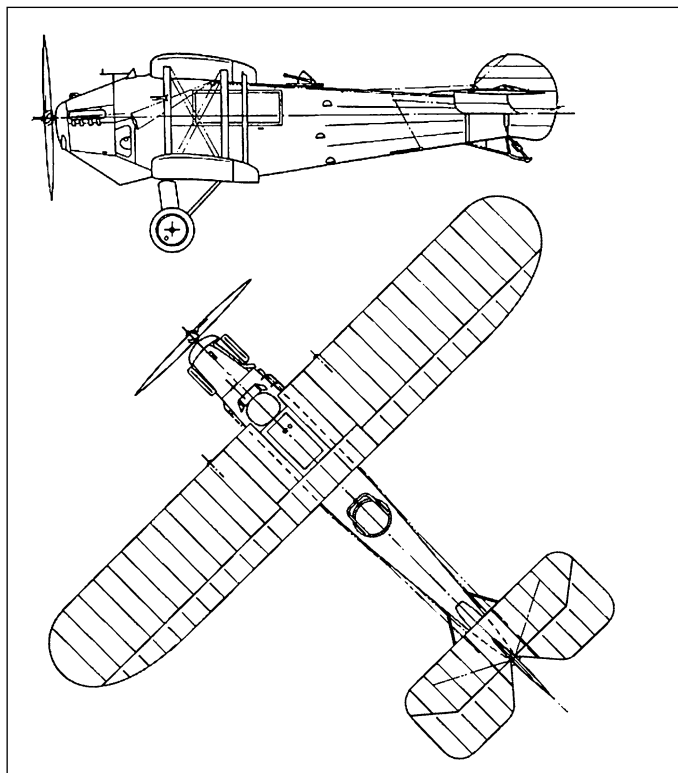
Avro «Bison»



Еще один образец четырехместного корректировщика, созданный в рамках спецификации 3/21. Единственный палубный самолет, построенный фирмой «Авро».

Первый прототип Авро Тип 555 (N153), позже получивший наименование «Бизон», поднялся в воздух в 1921 г. и во многом напоминал своего конкурента фирмы «Блэкберн»: та же двухстоечная бипланная коробка, в которой и нижнее, и верхнее крыло опираются на фюзеляж, тот же мотор Нэпир «Лайон» II, тот же гипертрофированный фюзеляж с огромными прямоугольными смотровыми окнами на боковых стенках, в котором аэродинамика была принесена в жертву условиям работы штурмана-наблюдателя и радиста. «Бизон» имел стальной набор фюзеляжа с алюминиевой обшивкой капота и пилотской кабины, фанерной в средней части и полотняной в хвостовой. Крылья – деревянный каркас, обшитый полотном. Как и «Блэкберн», самолет мог оснащаться двухплавковым шасси вместо колесного.

В 1923 г. были испытаны второй (N154) и третий (N155) прототипы, после чего самолет запустили в серию. Всего в 1923–1927 гг. было построено 12 экземпляров «Би-



зон» Mk.I (N9591-9602) и 41 усовершенствованный «Бизон» Mk.II (N9836-9853, N9966-9977, S1109-1114, S1163-1167), имевший ряд доработок, самой важной из которых являлось верхнее крыло, поднятое на стойках примерно на 40 см над фюзеляжем.

Первым, в ноябре 1923 г., «Бизоны» получило 423-е звено (в разное время базировалось на авианосцах «Аргус», «Игл» и «Гермес»); также ими было укомплектовано 421-е звено (авианосцы «Аргус», «Игл» и «Фьюриес»). Самолет был снят с вооружения в марте 1929 г.

Назначение	четыrehместный разведчик-корректировщик
Вес пустого	1869 кг
Взлетный вес	2784 кг
Длина	11,3 м
Размах	14,0 м
Высота	3,9 м
Площадь крыльев	57,6 м ²
Двигатель	Napier «Lion» II (480 л.с.)
Скорость макс.	169 км/ч (на высоте 2000 м)
Дальность полета	360 миль (145 км/ч)
Потолок	4500 м
Скороподъемность	180 м/мин
Набор высоты	3000 м за 19 мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и турельный «Lewis»), 2-230-фнт или 4-112-фнт бомбы (208 кг)

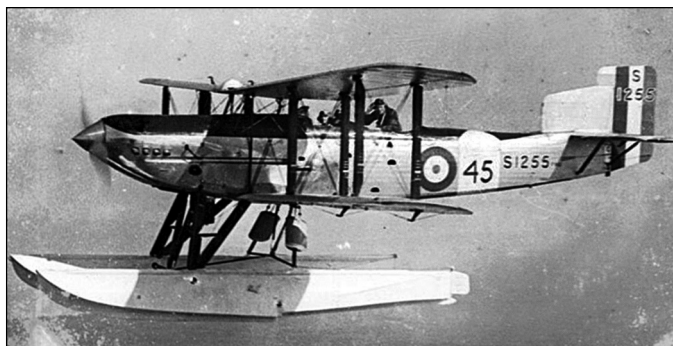
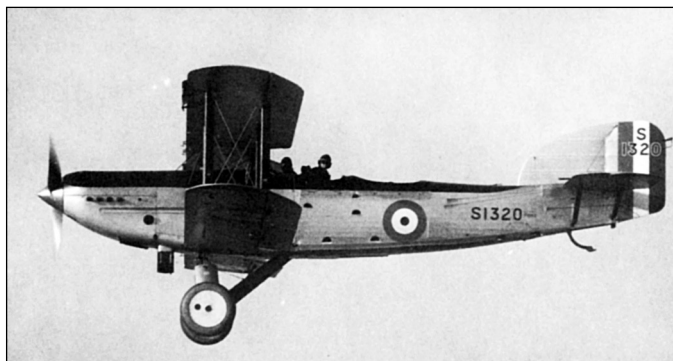
Fairey III F

Последняя и наиболее многочисленная модификация семейства Фэйри III. Разрабатывался по спецификации 19/24 как двухместный многоцелевой самолет для сухопутной авиации и скоростной трехместный разведчик-корректировщик для морской авиации, призванный заменить сразу три машины: Фэйри IIID, Блэкберн «Блэкберн» и Авро «Бизон».

Прототип (N198) поднялся в воздух 19 марта 1926 г. Конструкция базировалась на предыдущей модели IIID: самолет по-прежнему имел двухстоечную бипланную коробку, деревянные крылья и деревянно-металлический фюзеляж с полотняной обшивкой, но аэродинамика была существенно улучшена – появился закрытый капот, плоские очертания фюзеляжа сменились обтекаемыми. Это дало существенную прибавку в скорости, по которой самолет превосшел большинство тогдашних истребителей. Кроме того, машина получила новое вертикальное оперение и руль увеличенной площади.

Вскоре была выпущена первая предсерийная партия Фэйри III F Mk.I из 10 машин (S1139-1148), причем S1147 стал первым двухместным самолетом общего назначения для ВВС, а S1148 в 1927 г. прошел цикл испытаний на палубе авианосца «Фьюриес». И они, и 40 серийных Mk.I (S1168-1207), первый из которых взлетел в феврале 1927 г., отличались уже металлическим набором фюзеляжа и оснащались мотором Нэпир «Лайон» VA. В августе 1927 г. была выпущена партия из 33 самолетов модификации Mk.II (S1208-1227, S1250-1262), отличавшихся новым двигателем «Лайон» XIA.

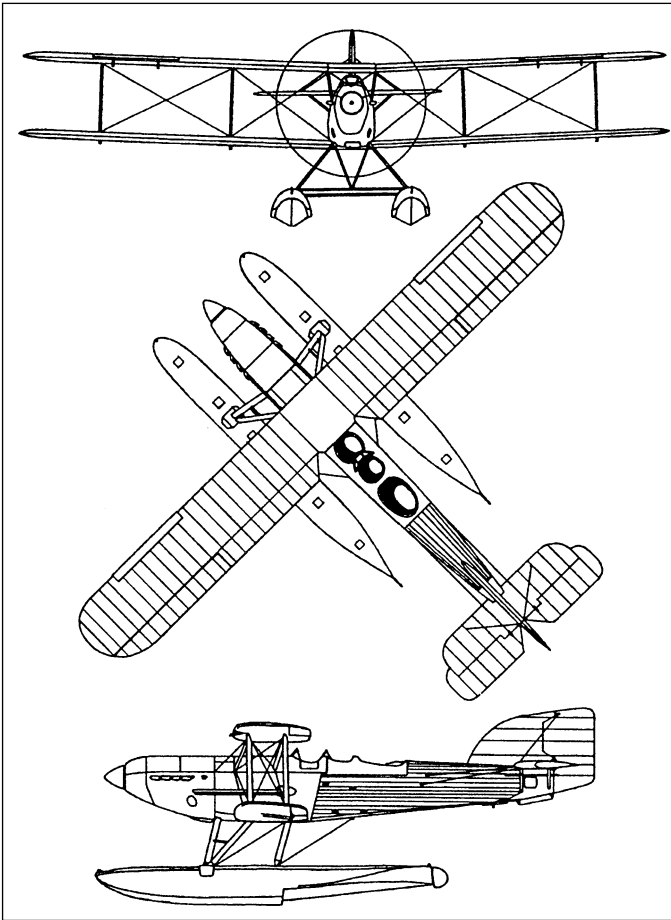
Между тем, 2 марта 1927 г. в воздух поднялся второй прототип (N225), имевший не только металлический фюзеляж, но и крылья. Он стал основой для следующей модификации Mk.III, серийный выпуск которой начался в марте 1929 г.; всего Воздушным силам флота было поставлено 103 самолета (S1303-1356, S1370-1408, S1454-1463), причем последние 10 из них – в варианте учебного с двойным управлением. Эти машины имели тот же двига-



тель Нэпир «Лайон» XIA, но измененную форму вертикального оперения.

Последней модификацией Фэйри III F, выпущенной для морской авиации, стала Mk.III F, имевшая усиленный фюзеляж для запуска с катапульты. В период с июня 1930 г. по сентябрь 1932 г. было выпущено 166 экземпляров (S1474-1552, S1779-1865).

Таким образом, в общей сложности Воздушные силы флота получили 352 Фэйри III F всех модификаций, а общий



выпуск этого удачного самолета составил 622 экземпляра. О распространенности данной машины можно судить по тому, что «между 1927 и 1936 гг. III F служили на каждом

авианосце Королевского флота, дислоцировались на каждой авиабазе морской авиации..., а также широко использовались в качестве поплавковых гидропланов в катапультных звеньях на борту линейных кораблей и крейсеров».

На вооружение палубных подразделений Фэйри III F поступили в 1927 г., сменив модель II D в составе 440-го звена. Позже на них были сформированы 445-е и 446-е звенья. В 1929 г. III F пришли на смену «Бизонам» в 447-м и 448-м звеньях и II D в 441-м звене; в 1931 г. они сменили «Блэкберны» в 449-м и 450-м звеньях и последние сохранившиеся II D в 442-м и 444-м звеньях. Последним, в ноябре 1932 г., на III F пересело 460-е звено, ранее укомплектованное «Райпонами».

При переходе Воздушных сил флота на новую штатную структуру в апреле 1933 г., Фэйри III F были укомплектованы пятью разведывательно-корректировочными эскадрильями: 820-я (сформирована из 450-го звена), 822-я (из 442-го и 449-го звеньев), 823-я (из 441-го и 448-го звеньев), 824-я (из 440-го и 460-го звеньев) и 825-я (из 440-го и 460-го звеньев). В 1934 году началось их перевооружение на новые самолеты, но 822-я эскадрилья на «Фьюриесе» сохраняла до июня, а 825-я на «Глориесе» – до июля 1936 г.

Назначение	трехместный разведчик-корректировщик
Вес пустого	1781 кг
Взлетный вес	2861 кг
Длина	10,5 м (поплавковый 11,1 м)
Размах	13,95 м
Высота	4,3 м
Площадь крыльев	41,2 м ²
Двигатель	Napier «Lion» XIA (570 л.с.)
Скорость макс.	193 км/ч (на высоте 3000 м)
Время полета	3–4 ч
Потолок	6100 м
Набор высоты	1500 м за 6 мин 25 сек
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и турельный «Lewis»); до 227 кг бомб

Fairey «Seal»



Разрабатывался по спецификации 12/29 на палубный разведчик-корректировщик и являлся морской версией сухопутного самолета Фэйри «Гордон». От него «Сил» отличался тем, что экипаж состоял из трех человек и имелось специфическое морское оборудование, включавшее в себя установку сменного колесного (с хвостовым колесом и тор-

мозами на основных колесах) или поплавкового шасси, тормозного гака, приспособления для катапультирования и надувных баллонов для обеспечения плавучести.

Опытный образец (S1325), поднявшийся в воздух 11 сентября 1930 г., был создан на базе Фэйри III F Mk.III B с радиальным двигателем воздушного охлаждения Арм-

стронг-Сиддли «Пантер» IIA и первоначально имел обозначение Фэйри IIIF Mk.VI. В поплавковом варианте он же взлетел через два года – 29 сентября 1932 г. Один самолет (K3485) из 11 машин предсерийной партии (K3477-3487), выпущенных в конце 1932 г., был оборудован в качестве учебного с двойным управлением.

Серийное производство «Сила» началось в 1933 г. и продолжалось до марта 1935 г. В общей сложности Министерство авиации заказало 91 экземпляр (K3514-3545, K3575-3579, K4201-4225, K4779-4796). В ходе выпуска самолетов, на них стали устанавливать более совершенные двигатели Армстронг-Сиддли «Пантер» III, «Пантер» IV, Бристоль «Пегасус» III.M3.

Первой из палубных «Сил» в апреле 1933 г. получила 821-я эскадрилья (авианосец «Корейджес»), сформированная на базе 445-го и 446-го звеньев. За ней в июне 1934 г. последовала 820-я («Корейджес»; уже в декабре перевооружена на Блэкберн «Шарк»), в октябре – 824-я («Гермес» и «Игл»), в следующем году – 823-я («Корейджес» и «Глориейс»), последней, в 1936 году, была перевооружена

822-я эскадрилья («Фьюриес») получившая машины от 821-й, когда та переходила на «Шарки». Окончательно с палуб авианосцев «Сил» исчез в апреле 1937 г.

Назначение	трехместный разведчик-корректировщик
Вес пустого	1588 кг
Взлетный вес	2724 кг (поплавковый 2905 кг)
Длина	10,26 м (поплавковый 10,77 м)
Размах	13,95 м
Высота	3,88 м (поплавковый 4,37 м)
Площадь крыльев	41,2 м²
Двигатель	Armstrong Siddeley «Panther» IIA (525 л.с.)
Скорость макс.	222 км/ч (поплавковый 207 км/ч)
Скорость крейсер.	212 км/ч
Время полета	4,5 ч
Потолок	5185 м (поплавковый 4200 м)
Набор высоты	1500 м за 5,5 мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и турельный «Lewis»); до 227 кг бомб

Blackburn «Dart»



Разработан по спецификации 3/20 как замена устаревшему торпедоносцу Сопвич «Куку». В качестве прототипа использовался опытный торпедоносец Блэкберн Т.1 «Свифт» (N139), построенный в 1920 г. В следующем году были заказаны три модернизированных варианта «Свифта» (N140-142), после успешных испытаний которых, в октябре 1921 г., машина получила обозначение Блэкберн Т.2 «Дарт».

Самолет представлял собой одноместный двухстоечный биплан смешанной конструкции (металлический набор носовой части фюзеляжа, деревянный – хвоста и крыльев, обшивка из полотна), оснащенный 12-цилиндровым двигателем жидкостного охлаждения Нэпир «Лайон» IIB

мощностью 450 л.с. Стрелкового вооружения не предусматривалось.

В марте 1922 г. был подписан контракт на производство первых 26 серийных машин, всего же до 1927 г., включая прототипы, было выпущено 117 экземпляров (N9536-9561, N9620-9629, N9687-9696, N9714-9723, N9792-9823, N9990-9999, S1115-1120, S1129-1138). Начиная с 1924 г., они оснащались более мощным двигателем Нэпир «Лайон» V (465 л.с.). Кроме основной версии самолета, существовала двухместная поплавковая учебно-тренировочная.

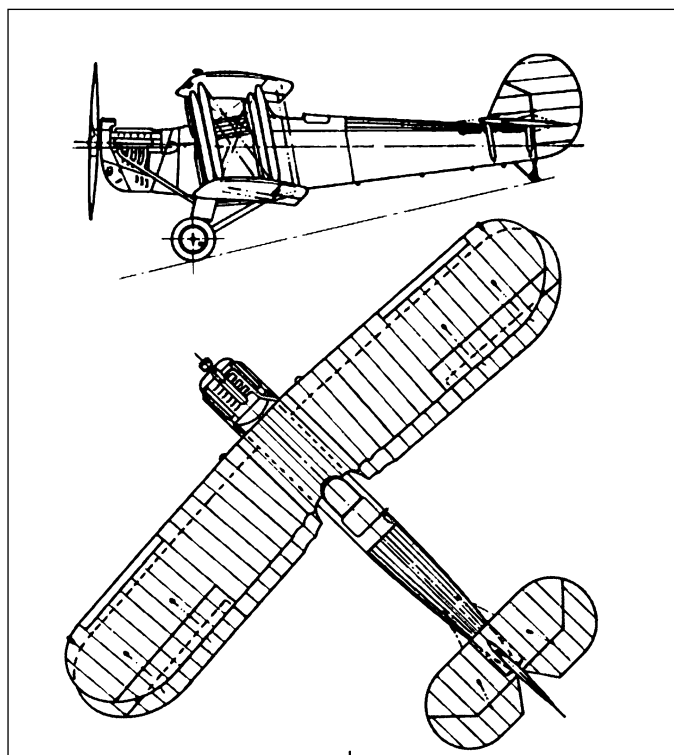
На вооружение палубных подразделений «Дарт» поступил в апреле 1923 г. Всего им было укомплектовано пять

звеньев: 460-е («Игл»), 461-е и 462-е («Фьюриес»), 463-е и 464-е («Корейджес»), а также 810-я эскадрилья (с апреля 1933 г.).

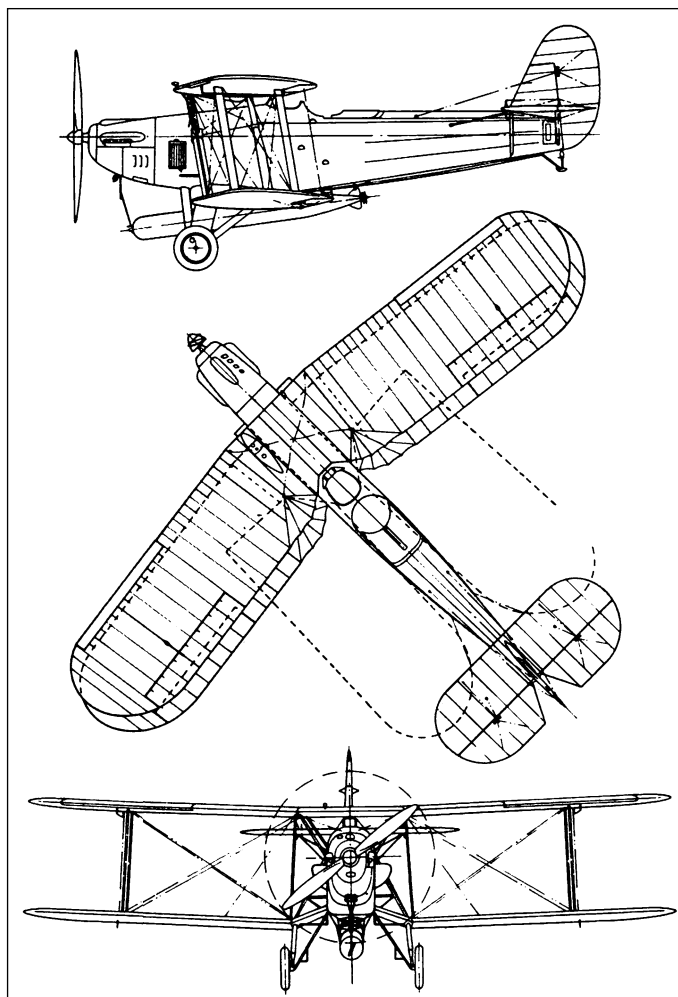
6 мая 1926 г. флайт-лейтенант Дж. Бойс на самолете N9804 впервые совершил ночную посадку на палубу авианосца «Фьюриес», находящегося в открытом море.

Хотя концепция одноместного торпедоносца была признана устаревшей практически в момент принятия «Дарта» на вооружение, с авианосцев он действовал до ноября 1934 г., а окончательно его сняли с вооружения в апреле 1935 г.

Назначение	одноместный торпедоносец
Вес пустого	1634 кг
Взлетный вес	2898 кг
Длина	10,8 м
Размах	13,9 м
Высота	3,95 м
Площадь крыльев	60,8 м ²
Двигатель	Napier «Lion» IIB (450 л.с.) или Napier «Lion» V (465 л.с.)
Скорость макс.	172 км/ч (на высоте 900 м)
Дальность полета	285 миль
Потолок	3900 м
Скороподъемность	180 м/мин
Вооружение	1-450-мм торпеда или 2-520-фнт бомбы (472 кг)



Blackburn «Ripon»



Первый британский двухместный палубный торпедоносец, способный использоваться также в качестве разведчика. Разрабатывался по спецификации 21/23, основными требованиями которой были дальность не менее 900 миль и продолжительность полета до 12 часов; правда, вскоре их несколько смягчили. Самолет должен был нести одну 18-дюймовую торпеду с возможностью ее замены на три 550-фнт (236-кг) или шесть 250-фнт (114-кг) бомб.

Прототип Блэкберн Т.5 (N203) впервые поднялся в воздух 17 апреля 1926 г., второй, поплавковый (N204) – 26 августа. «Райпон» Mk.I представлял собой одностоечный биплан смешанной конструкции, оснащенный тем же V-образным двигателем Нэпир «Лайон» V (467 л.с.), что и «Дарт». Как следствие, заметно превосходя предшественника по скорости и радиусу действия, новая, более тяжелая машина медленнее набирала высоту.

После сравнительных испытаний с Авро «Буффало» в октябре 1926 г., не выявивших однозначного победителя, «Райпон» был существенно доработан: установлен новый 570-сильный двигатель Нэпир «Лайон» X и радиаторы, переделаны крылья и хвостовая часть. Опытный образец (N231) новой модификации, получившей обозначение Т.5А «Райпон» Mk.II, и стал победителем конкурса. Всего в

1927–1930 гг. было произведено 20 серийных машин данной модификации (S1265-1271, S1357-1369).

Один самолет (S1272) был выпущен с двигателем Нэпир «Лайон» XIA той же мощности, с переделанной носовой частью и увеличенной задней кабиной. Эта модификация получила обозначение T.5E «Райпон» Mk.III, но так и не была запущена в серийное производство.

Под требования новой спецификации 2/29 была разработана модификация T.5B «Райпон» Mk.IIA с курсовым пулеметом «Виккерс», новой подвижной турелью «Фэйри» для пулемета «Льюис» и прозрачным колпаком под фюзеляжем для облегчения прицеливания для бомбометания. Всего было произведено 40 экземпляров данной модификации (S1424-1432, S1465-1473, S1553-1574), поставленных с июля 1930 по май 1931 г. Кроме того, до стандарта Mk.IIA были доработаны имеющиеся Mk.II.

Последней серийной модификацией стала T.5B «Райпон» Mk.IIC, построенная под требования спецификации 13/31 и имевшая дюралево-стальную конструкцию крыла вместо прежней деревянной. Всего до января 1934 г. был построен 30 экземпляров (S1649-1674, K2884-2887). В 1933 г. имевшиеся Mk.IIA были доработаны до стандарта Mk.IIC.

Итого общий серийный выпуск самолета составил 96 экземпляров, не считая экспортных.

«Райпон» зарекомендовал себя как многоцелевой самолет, помимо своего основного назначения торпедоносца-бомбардировщика, способный выступать в качестве катапультного разведчика, а со снятым вооружением и дополнительными топливными баками мог держаться в воздухе до 14 часов!

На флоте «Райпоны» с 1929 г. начали заменять «Дарты» в составе 460-го, 461-го и 462-го звеньев (в разное вре-

мя базировавшихся на «Игл», «Фьюриес» и «Глориес»); в 1931 г. на них были сформированы новые 465-е и 466-е звенья («Фьюриес»). В апреле 1933 г., в связи с реорганизацией Воздушных сил флота, оставшиеся в строю 36 машин были распределены между 810-й («Корейджес»), 811-й («Фьюриес») и 812-й («Глориес») эскадрильями; 811-я использовала их до января 1935 г.

Назначение	двухместный торпедоносец-бомбардировщик
Вес пустого	1932 кг
Взлетный вес	3362 кг
Длина	11,2 м
Размах	13,9 м (5,45 м сложенный)
Высота	4,05 м
Площадь крыльев	63,45 м ²
Двигатель	Napier «Lion» XIA (570 л.с.)
Скорость макс.	203 км/ч (на уровне моря) 190 км/ч (на высоте 5200 м)
Скорость крейсер.	175 км/ч
Дальность полета	815 миль с торпедой, 1060 миль без нее
Время полета	4 ч
Потолок	3050 м
Скороподъемность	186 м/мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и турельный «Lewis»); 1-450-мм торпеда Mk.VIII или Mk.IX, или 1-1100-фнт дымовая шашка, или 3-550-фнт бомбы, или эквивалентное число 20-фнт бомб (750 кг)

Blackburn «Baffin»



Блэкберн «Баффин», сменивший «Райпон» в качестве стандартного палубного торпедоносца Королевского флота, по сути являлся модификацией последнего, оснащенной радиальным двигателем вместо V-образного.

В 1932 г. два прототипа, известных как T.5J «Райпон» Mk.V, были оснащены новыми радиальными моторами: один – Армстронг-Сиддли «Тайгер» (650 л.с.), второй – Бристоль «Пегасус» (545 л.с.). После сравнительных испы-

таний выбрали последний вариант, после чего переоборудовали еще два «Райпона» Mk.II, оснастив их усовершенствованным двигателем «Пегасус» I.M3, мощностью 565 л.с. Для новой машины было утверждено наименование Блэкберн «Баффин», и в сентябре 1933 г. началось серийное производство. Всего было выпущено 29 «чистых» «Баффинов» (K3546-3559, K3589, K3590, K4071-4080, K4776-4778), еще 68 получили переделкой из «Райпонов» (эти машины сохранили свои прежние номера).

Первой, в январе 1934 г. на «Баффины» была перевооружена 812-я эскадрилья («Глориес»), в июле за ней последовала 810-я («Корейджес»), а в январе 1935 г. – 811-я («Фьюриес», «Игл»); также на них летало звено 820А («Корейджес»).

В целом же летные качества «Баффина» оказались лишь немногим лучше, чем у предшественника, поэтому уже в сентябре 1937 г. его сняли с вооружения палубных эскадрилий.

Назначение двухместный торпедоносец-бомбардировщик	
Вес пустого	1446 кг
Взлетный вес	3455 кг
Длина	11,7 м
Размах	13,9 м (5,43 м сложенный)
Высота	4,1 м
Площадь крыльев	63,45 м ²
Двигатель	Bristol «Pegasus» I.M3 (565 л.с.)
Скорость макс.	219 км/ч (на высоте 2000 м) 201 км/ч (на уровне моря)
Скорость крейсер.	160 км/ч
Дальность полета	450 миль
Потолок	3800 м
Скороподъемность	182 м/мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и «Lewis» в задней кабине); 1-450-мм торпеда (730 кг), или 3-530-фнт бомбы (722 кг), или 6-250-фнт и 4-20-фнт бомб (718 кг)

Blackburn «Shark»



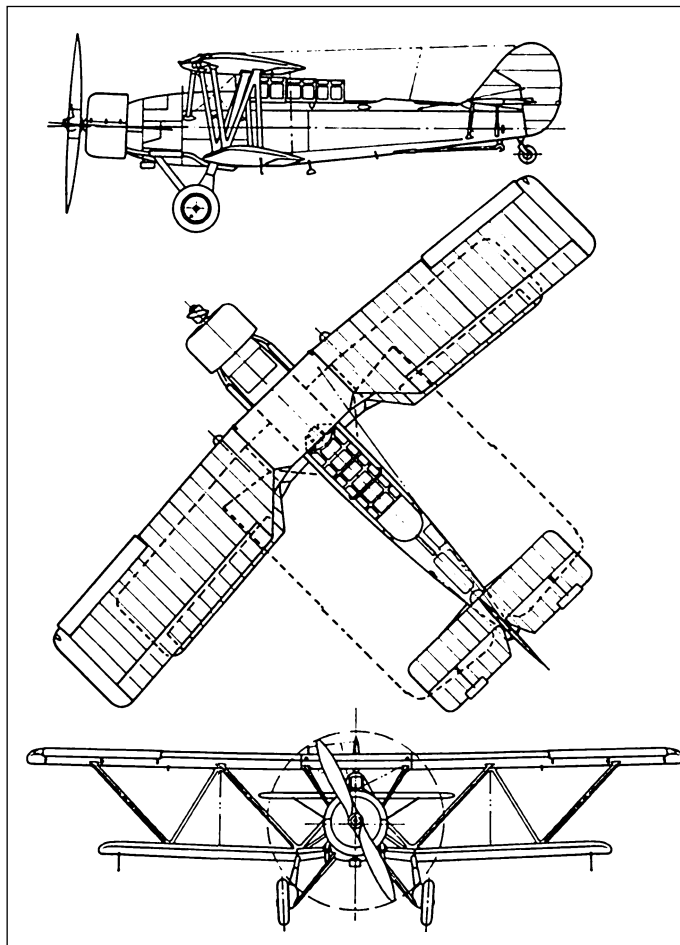
«Шарк» стал последним бипланом фирмы «Блэкберн», принятым на вооружение британской палубной авиации. Разрабатывался в рамках спецификации S.15/33 на торпедоносец-разведчик-корректировщик, способный действовать с палуб авианосцев, катапульт надводных кораблей и наземных аэродромов, что должно было обеспечиваться за счет сменного колесного или поплавкового шасси.

Фюзеляж самолета имел полумонококовую конструкцию и разделялся на три водонепроницаемых отсека. Его силовой набор и обшивка выполнялись из дюралюминия с антикоррозийным покрытием. Кабина экипажа на первых модификациях была открытой, на модификации Mk.III ее частично закрыли прозрачным фонарем и установили систему обогрева. Крылья имели одинаковую цельнометаллическую конструкцию (размах нижнего был значительно меньше) с полотняной обшивкой и соединялись между со-

бой тремя усиленными профилированными N-образными стойками без расчалок. Консоли крыльев складывались поворотом назад вдоль фюзеляжа, для чего служила пневматическая система, значительно упрощавшая работу технического персонала. Экипаж состоял из двух человек в варианте торпедоносца и трех – в варианте разведчика-корректировщика.

Опытный образец Блэкберн В-6 (K4295) поднялся в воздух 24 августа 1933 г., а в начале следующего года прошел цикл полетных испытаний на авианосце «Корейджес». После их успешного завершения, в августе 1934 г. был выдан заказ на 16 серийных машин с моторами Армстронг-Сиддли «Тайгер» IV (700 л.с.), получивших официальное наименование Блэкберн «Шарк» Mk.I (K4349-4364), в декабре поступивших на вооружение 820-й эскадрильи на «Корейджесе».

Эксплуатация выявила недостаточную мощность и надежность двигателя, поэтому впоследствии опытный K4295 был оснащен более мощным мотором «Тайгер» VI (760 л.с.) и стал прототипом для второй серии «Шарк» Mk.II, заказанной тремя партиями: 3 экземпляра (K4880-4882) – в июне 1935 г., 53 (K5607-5659) – в сентябре 1935 г. и 70



(K8450-8519) – в январе 1936 г. В течение 1936 года этими машинами было укомплектовано еще три палубных эскадрильи – 810-я, 821-я (обе – «Корейджес») и 822-я («Фьюриес»).

К несчастью, новый мотор не оправдал надежд – его не надежность постоянно грозила аварией и приводила порой к трагедиям. Например, 15 февраля 1937 г. один самолет разбился недалеко от Александрии из-за заклинивания двигателя; экипаж погиб. Поэтому уже к сентябрю 1937 г. все «Шарки» были сняты с вооружения палубных эскадрилий и заменены на «Суордфиши».

Тем не менее, в январе 1937 г. был выдан заказ на 95 машин (K8891-8935, L2337-2386) модификации Mk.III, оснащенных мотором Бристоль «Пегасус» III (800 л.с.) с трехлопастным металлическим винтом. Они использовались катапультными звеньями и береговыми эскадрильями вплоть до октября 1943 г. Таким образом, общее количество выпущенных «Шарков» всех модификаций составило 238 штук.

Характеристики Blackburn «Shark» Mk.II

Назначение	двух/трехместный торпедоносец-бомбардировщик-разведчик
Вес пустого	1834 кг
Взлетный вес	3655 кг
Длина	10,7 м (поплавковый 11,7 м)
Размах	14,0 м (4,57 м сложенный)
Высота	3,65 м
Площадь крыльев	45,4 м²
Двигатель	Armstrong Siddeley «Tiger» VI (760 л.с.)
Скорость макс.	245 км/ч (на высоте 2000 м)
Скорость крейсер.	190 км/ч
Время полета	4 ч 50 мин
Дальность полета	625 миль (торпедоносец), 792 мили (разведчик), 1130 миль (перегоночная)
Потолок	5000 м (с нагрузкой)
Скороподъемность	273 м/мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и «Vickers» или «Lewis» в задней кабине); 1-450-мм торпеда (730 кг) или до 680 кг бомб

Fairey «Swordfish»

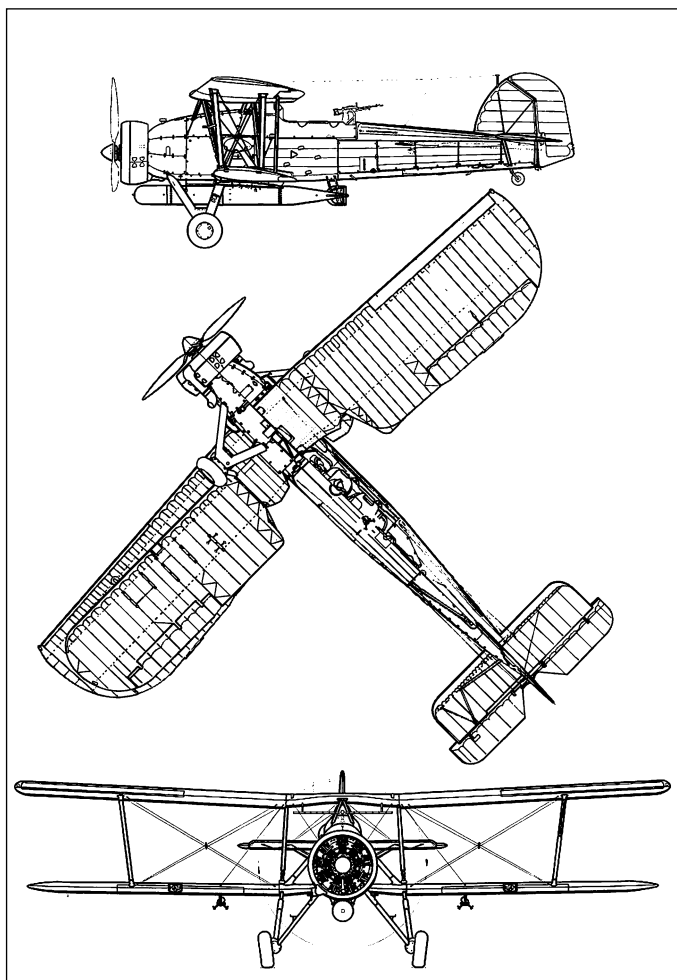
«Суордфиш» заслуженно характеризуется как «один из самых знаменитых палубных самолетов Второй мировой войны и наиболее известный самолет британской палубной авиации». Разрабатывался под руководством Марселя Лобелля в рамках спецификации S.15/33 на торпедоносец-разведчик-корректировщик. Первый прототип с мотором Бристоль «Пегасус» IIM, имевший заводское обозначение TSR.I, поднялся в воздух 31 марта 1933 г. и был потерян в аварии 11 сентября. За ним последовал второй прототип TSR.II (K4190) с мотором Бристоль «Пегасус» IIIM3, взлетевший 17 апреля 1934 г. В апреле 1935 г. Министерство авиации выдало заказ на серийное производство.

Самолет представлял собой одномоторный двухстоечный биплан смешанной конструкции с неубирающимся шасси. Фюзеляж и крылья имели стальной каркас с обшивкой из полотна, и только передняя часть фюзеляжа закрывалась панелями из алюминия. Крылья – прямоугольные с округлыми законцовками; верхнее вынесено вперед, немного длиннее и значительно шире нижнего. Для хранения в ангаре авианосца бипланная коробка вручную складывалась назад. Мотор закрывался кольцом Тауненда и снабжался трехлопастным металлическим винтом «Фэйри-Рид» постоянного шага. Вместо колес самолет мог оснащаться двухпоплавковым шасси.

«Суордфиш» отличался простотой управления и исключительной маневренностью, скорость сваливания составляла 96 км/ч, благодаря чему посадка на палубу выполнялась легко. Он мог нести разнообразную номенклатуру боеприпасов на семи узлах подвески и выполнять бомбометание с пикирования. Значительное время полета способствовало использованию машины для противолодочного патрулирования.

Всего в 1935-1942 гг. было выпущено 992 «Суордфиша» Mk.I, причем 692 экземпляра изготовила фирма «Фэйри» (K5660-5662, K5926-6011, K8346-8449, K8860-8886, L2717-2866, L7632-7661, L7670-7701, L9714-9743, L9756-9785, P3991-4039, P4061-4095, P4123-4169, P4191-4232, P4253-4279) и 300 – фирма «Блэкберн» (V4288-4719). Последняя подключилась к производству «Суордфишей» с 1940 г., а с 1942-го осуществляла его полностью.

В 1942 г. началось производство модификации Mk.II. Она отличалась усиленным нижним крылом, под которым подвешивались пусковые балки для восьми 127-мм (60-фнт) неуправляемых ракет. Первоначально самолеты имели тот же двигатель «Пегасус» IIIM, но в процессе выпуска его заменили на более мощный «Пегасус» XXX. Часть машин оснащалась поисковой РЛС ASV Mk.X и стартовыми ускорителями RATOG. Всего было выпущено 1080 экземпляров



«Суордфиша» Mk.II (W5836-5995, DK670-792, HS154-678, LS151-161, NE858-999, NF113-250). С февраля 1944 г. некоторые самолеты в Канаде переоборудовались в модификацию Mk.IV с закрытой кабиной.

Последней модификацией «Суордфиша» стал противолодочный самолет Mk.III, у которого между стойками шасси смонтировали обтекатель РЛС ASV Mk.XI. Возможность подвески торпеды у него отсутствовала. Всего было выпущено 319 экземпляров (NF251-414, NR857-999, NS112-204).

Последний из 2391 изготовленного «Суордфиша» всех модификаций покинул завод 18 августа 1944 г.

Назначение	двух/трехместный торпедоносец-бомбардировщик-разведчик
Вес пустого	2360 кг
Взлетный вес	3950 кг
Длина	11,07 м (поплавковый 12,45 м)
Размах	13,87 м (5,26 м сложенный)
Высота	3,91 м (поплавковый 4,45 м)
Площадь крыльев	55,4 м ²
Двигатель	Bristol «Pegasus» IIIM (690 л.с.) или «Pegasus» XXX (750 л.с.)
Скорость макс.	224 км/ч (на высоте 1450 м)
Скорость крейсер.	167-207 км/ч (на высоте 1500 м)
Время полета	4 ч 50 мин
Дальность полета	546 миль
Потолок	3250 м
Скороподъемность	170 м/мин
Набор высоты	1500 м за 10 мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Browning» и турельный «Vickers» или «Lewis»); 1-450-мм торпеда (730 кг), или 1-1500-фнт мина, или 3-500-фнт бомбы, или 2-500-фнт и 2-250-фнт бомбы (680 кг)

Поступление машины в строевые части началось в июле 1936 г., когда на нее перевооружили 825-ю эскадрилью на «Глориесе». К началу Второй мировой войны «Суордфиш» было укомплектовано 13 палубных эскадрилий, базировавшихся на всех британских авианосцах: 810-я, 820-я и 821-я – на «Арк Ройале»; 811-я и 822-я – на «Корейджесе»; 813-я и 824-я – на «Игле»; 814-я – на «Гермесе»; 816-я и 818-я – на «Фьюриесе»; 812-я, 823-я и 825-я – на «Глориесе». Кроме того, поплавковые «Суордфиши» 701-й эскадрильи базировались на линкорах «Бархэм», «Малайя», «Уорспайт» и линейных крейсерах «Ринаун» и «Рипалс».

Fairey «Albacore»

Разработан по спецификации S.41/36 на самолет общего назначения (совмещающего функции торпедоносца, пикирующего бомбардировщика и разведчика-корректировщика) в качестве замены устаревшему «Суордфишу». По сравнению с предшественником имел облагороженный внешний вид, закрытую обогреваемую кабину, стеклоочистители лобового стекла и автоматически выбрасываемую спасательную лодку, но по сути оставался все тем же расчалочным бипланом с металлическим каркасом, полотняной обшивкой и неубирающимся шасси. Поплавковый вариант был испытан, но результаты оказались разочаровывающими, и дальнейшие работы над ним прекратились. Выпуск машин был задержан из-за проблем с двигателями. Ставившиеся на ранних самолетах моторы Бристоль «Таурус» II (1065 л.с.) позже были заменены на «Таурус» XII (1130 л.с.).

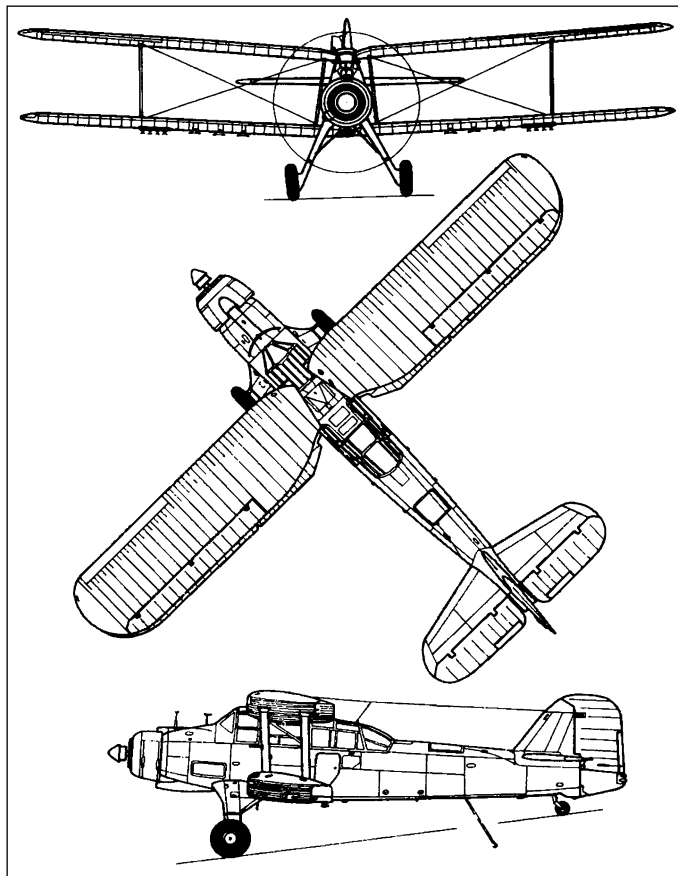
Прототип «Альбакора» (L7074) поднялся в воздух 12 декабря 1938 г. Серийное производство началось в 1939 г. и продолжалось до 1943 г. Всего было выпущено 800 самолетов (L7075-7173, N4152-4200, N4219-4268, N4281-

В годы войны самолеты этого типа состояли на вооружении 88 эскадрилий, включая 30 первой линии. В ходе боевых действий ими было потоплено 10 эсминцев и миноносцев, 17 подводных лодок, 10 других кораблей и судов, торпедированы линкоры «Дюнкерк», «Ришелье», «Литторио», «Конте ди Кавур», «Кайо Дуилио», «Бисмарк», тяжелые крейсера «Тренто» и «Пола»; повреждено не менее 12 подводных лодок. «Суордфиш» действовал с палуб ударных авианосцев до конца 1941 г., с эскортных авианосцев и береговых аэродромов – до конца войны. Официально снят с вооружения палубных эскадрилий в июне 1945 г.



4330, N4347-4391, N4420-4425, T9131-9175, T9191-9215, T9231-9260, X8940-8984, X9010-9059, X9073-9117, X9137-9186, X9214-9233, X9251-9290, BF584-618, BF631-680, BF695-739, BF758-777).

Первая эскадрилья, вооруженная данными машинами, сформирована в марте 1940 г. В 1941–1942 гг. «Альбакор» являлся основным палубным торпедоносцем Королевского флота и базировался исключительно на ударных авианосцах, но к ноябрю 1943 г. был выведен из подразделений «первой линии», хотя в качестве вспомогательного эксплуатировался до конца войны. Иными словами, боевая карьера «Альбакора» оказалась короче, чем у «Суордфиша», которого он был призван заменить.



Назначение	трехместный торпедоносец-бомбардировщик-разведчик
Вес пустого	3269 кг
Взлетный вес	4705 кг (макс. – до 5825 кг)
Длина	12,12 м
Размах	15,24 м
Высота	4,65 м
Площадь крыльев	57,88 м ²
Двигатель	Bristol «Taurus» II (1085 л.с.) или «Taurus» XII (1130 л.с.)
Скорость макс.	256 км/ч (на высоте 1400 м)
Скорость крейсер.	182 км/ч (на высоте 1800 м)
Дальность полета	710 миль (макс. – до 930 миль)
Потолок	5700 м
Набор высоты	1800 м за 8 мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (синхронизированный «Browning» и турельный «Vickers» или «Lewis»); 1-450-мм торпеда (730 кг), или 3-500-фнт бомбы, или 6-250-фнт бомб (680 кг)

Nieuport «Nightjar»



Первый одноместный палубный истребитель, разработанный после окончания Первой мировой войны и предназначенный для замены устаревшего Сопвича «Кэмел». Спроектирован на базе сухопутного истребителя Ньюпор «Найтхок»/«Марс» и представлял собой одноместный двухстоечный деревянный биплан с ротативным двигателем «Бентли» BR.2, ширококолейным шасси с удлиненными стойками и вооружением из двух синхронизированных 7,69-мм пулеметов «Виккерс».

Первый полет совершил в начале 1921 г. Всего было выпущено 22 экземпляра (N8535-8545, J6930-6941), поступивших на вооружение в августе 1922 г. Эксплуатация показала низкую надежность машины, а стоявшие на них ротативные моторы уже тогда считались морально устаревшими.

Шесть истребителей 203-й эскадрильи на борту авианосца «Аргус» приняли участие в боевых действиях в ходе греко-турецкой войны в сентябре 1922 г. Позже «Найтджарми» оснащались 401-е («Аргус»), 403-е («Гермес») и 404-е звенья. Снят с вооружения в 1924 г.

Назначение	одноместный истребитель
Вес пустого	676 кг
Взлетный вес	983 кг
Длина	5,84 м
Размах	8,54 м
Высота	2,9 м
Площадь крыльев	25,1 м²
Двигатель	Bentley BR.2 (230 л.с.)
Скорость макс.	193 км/ч
Время полета	2 ч
Потолок	5700 м
Набор высоты	4500 м за 20 мин
Вооружение	2-7,69-мм синхронизированных пулемета «Vickers»

Parnall «Plover»



Разработан по спецификации Министерства авиации 6/22 на одноместный палубный истребитель. Проект разработал Гарольд Болас, создавший «Пантер», от которого новый самолет унаследовал ряд характерных черт – в частности, фюзеляж с «горбом», имевший деревянный набор и полотняную обшивку. В соответствии с заданием, помимо колесного шасси, «Пlover» мог оснащаться двумя поплавками для использования с катапульт надводных кораблей.

Первые три прототипа (N160-162) построены в 1923 г., причем два из них оснащались радиальными моторами Бристоль «Юпитер» (436 л.с.), а третий – Армстронг-Сиддли «Ягуар» (385 л.с.). До конца того же года было выпущено 14 серийных «Пloverов» (N9608-9610, N9698-

9708) с моторами «Юпитер», отличавшихся параллельными, а не N-образными подкосами бипланной коробки.

«Пlover» состоял на вооружении трех палубных звеньев: 403-го («Гермес»), 404-го и 405-го («Фьюриес»). Самолет показал себя намного лучше предшественника, но в ходе эксплуатации выявилась его слабая конструкция. Так, в 1924 г. во время демонстрации фигур высшего пилотажа у одного из истребителей разрушилась центральная секция, и только мастерство пилота позволило совершить аварийную посадку. Поскольку появившийся практически одновременно «Флайкэтчер» зарекомендовал как более удачный, «Пlover» вскоре был снят с вооружения.

Назначение	одноместный истребитель
Вес пустого	924 кг
Взлетный вес	1355 кг
Длина	7,0 м
Размах	8,84 м
Высота	3,66 м
Площадь крыльев	28,4 м²
Двигатель	Bristol «Jupiter» IV (436 л.с.)
Скорость макс.	228 км/ч
Потолок	7000 м
Набор высоты	6000 м за 25 мин
Вооружение	2-7,69-мм синхронизированных пулемета «Vickers»

Fairey «Flycatcher»

Наиболее удачный британский палубный истребитель первого поколения. Разработан по спецификации 6/22, первый прототип (N163) поднялся в воздух 28 ноября 1922 г., а в феврале 1923 г. испытывался на борту авианосца «Аргус». Второй и третий прототипы (N164 и N165) изначально были построены в качестве поплавковых разведчиков. Все три экземпляра оснащались двигателями Армстронг-Сиддли «Ягуар», который получили и серийные

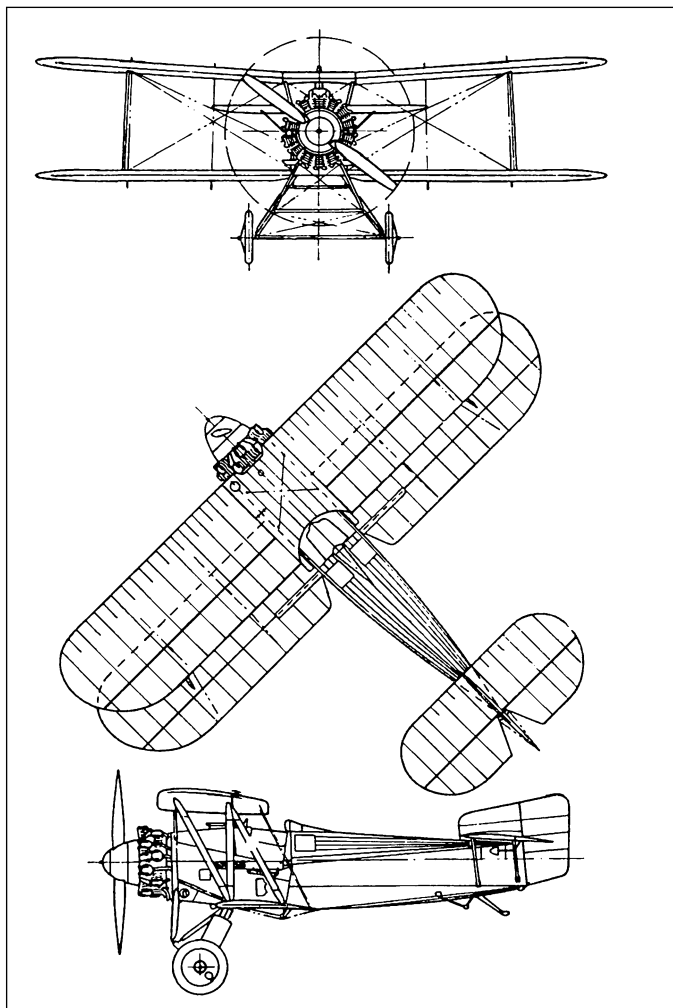
машины, но на первом он впоследствии был заменен на Бристоль «Юпитер».

«Флайкэтчер» представлял собой одностоечный биплан смешанной конструкции. Носовая часть фюзеляжа овального сечения имела каркас из стальных труб и закрывалась панелями из дюралюминия, набор хвостовой части и крыльев – деревянный с полотняной обшивкой. Верхнее и нижнее крылья – прямые с закругленными законцовками, со-



единялись N-образными подкосами. Крылья не складывались, но благодаря малым габаритам самолет не испытывал трудностей при размещении на авианосцах, прекрасно вписываясь в габариты самолетоподъемников. Вооружение состояло из двух 7,69-мм пулеметов «Виккерс», закрепленных по обеим сторонам фюзеляжа; прицел – коллиматорный. Допускалась подвеска четырех 20-фнт (9-кг) бомб под нижним крылом. Для торможения при посадке на авианосец до 1926 г. использовались Брайлеровы якоря, а с появлением поперечных аэрофинишеров – посадочный гак. Поплавковый вариант первоначально снабжался двумя коробчатыми поплавками со встроенными колесами, но они создавали опасность при посадке и быстро набирали воду, поэтому с 1926 г. от амфибийности отказались, и самолеты стали оборудовать однореданными поплавками из алюминия.

Назначение	одноместный истребитель или катапультный разведчик
Вес пустого	926 кг
Взлетный вес	1375 кг (поплавковый 1603 кг)
Длина	7,0 м (поплавковый 8,84 м)
Размах	8,84 м
Высота	3,66 м (поплавковый 4,1 м)
Площадь крыльев	28,75 м ²
Двигатель	Armstrong Siddeley «Jaguar» IV (410 л.с.)
Скорость макс.	214 км/ч (на высоте 1500 м) (поплавковый 202 км/ч) 190 км/ч (на высоте 4500 м)
Дальность полета	263 мили (214 км/ч) 311 миль (185 км/ч)
Потолок	5800 м (поплавковый 4250 м)
Скороподъемность	332 м/мин
Набор высоты	1500 м за 6 мин 3000 м за 9,5 мин 4500 м за 19 мин
Вооружение	2-7,69-мм синхронизированных пулемета «Vickers», 4-20-фнт бомбы (36 кг)



Серийное производство «Флайкэтчера» началось в 1923 г. и продолжалось до июня 1930 г. Всего за это время было выпущено 189 экземпляров (N9611-9619, N9655-9680, N9854-9895, S1060-1073, S1273-1297, S1409-1418).

В качестве истребителя «Флайкэтчер» состоял на вооружении с апреля 1923 г., им было укомплектовано восемь палубных звеньев (с 401-го по 408-е), базировавшихся на всех британских авианосцах, а в 1933-1934 гг. – 801-я эскадрилья («Фьюриес»). Помимо этого, «Флайкэтчер» базировался на стартовых платформах 11 линкоров и крейсеров, а также на катапультных трех линкоров и восьми крейсеров.

Истребитель снят с вооружения палубных подразделений в феврале 1934 г. Как поплавковый разведчик эксплуатировался до апреля 1935 г.

Hawker «Nimrod»

С получением спецификации 21/26 фирма «Хаукер» начала разработку одноместного палубного истребителя на основе сухопутного истребителя «Фьюри». Машина получила неофициальное обозначение «Норм». Прототип поднялся в воздух в 1930 г., однако вскоре Министерство авиации уточнило свои требования в спецификации 16/30, и первый «настоящий» прототип (S1577) будущего истребителя, получившего наименование «Нимрод», взлетел 14 октября 1931 г., а уже в конце месяца началось серийное производство. Самолет представлял собой одноостоечный полутораплан с улучшенной аэродинамикой, метал-

лическим набором и смешанной обшивкой (дюраль в передней части фюзеляжа, полотно в хвостовой части и на крыльях), оснащенный 590-сильным V-образным мотором Роллс-Ройс «Кестрел» II.S.

Всего было выпущено 56 экземпляров «Нимрода» модификации Mk.I (S1578-1588, S1614-1639, K2823-2841), причем самолеты последней партии оснащались тормозными гаками, а ее головная машина (K2823) стала прототипом для второй модификации Mk.II.

Последняя выпускалась с сентября 1933 г. по ноябрь 1935 г.; было построено 28 экземпляров (K2909-2914,



К3654-3662, К4620-4629, К5056-5058). Эти самолеты имели верхнее и нижнее крылья с небольшой стреловидностью, хвостовое оперение большей площади, тормозной гак и более мощный двигатель «Кестрел» V (608 л.с.). Силовой набор первых трех экземпляров (К2909-2911) был сделан из нержавеющей стали, а в оставшихся использовалась стандартная для компании «Хаукер» конструкция из стали и легких сплавов. Многие самолеты модификации Mk.I позднее были доведены до стандарта Mk.II.

Первым «Нимроды» получило на вооружение 408-е звено на «Глориесе» в ноябре 1931 г. В следующем году на них с «Флайкэтчеров» пересели 401-е («Фьюриес»), 402-е и 404-е (оба – «Корейджес»), а также новое 409-е («Глориес») звено. При переходе в апреле 1933 г. на новую штатную структуру Воздушных сил флота, в 800-й, 801-й, 802-й и 803-й эскадрильях имелось по два звена «Нимродов» и одному звену «Оспри». В составе 802-й эскадрильи (на «Глориесе») «Нимроды» эксплуатировались до мая 1939 г.

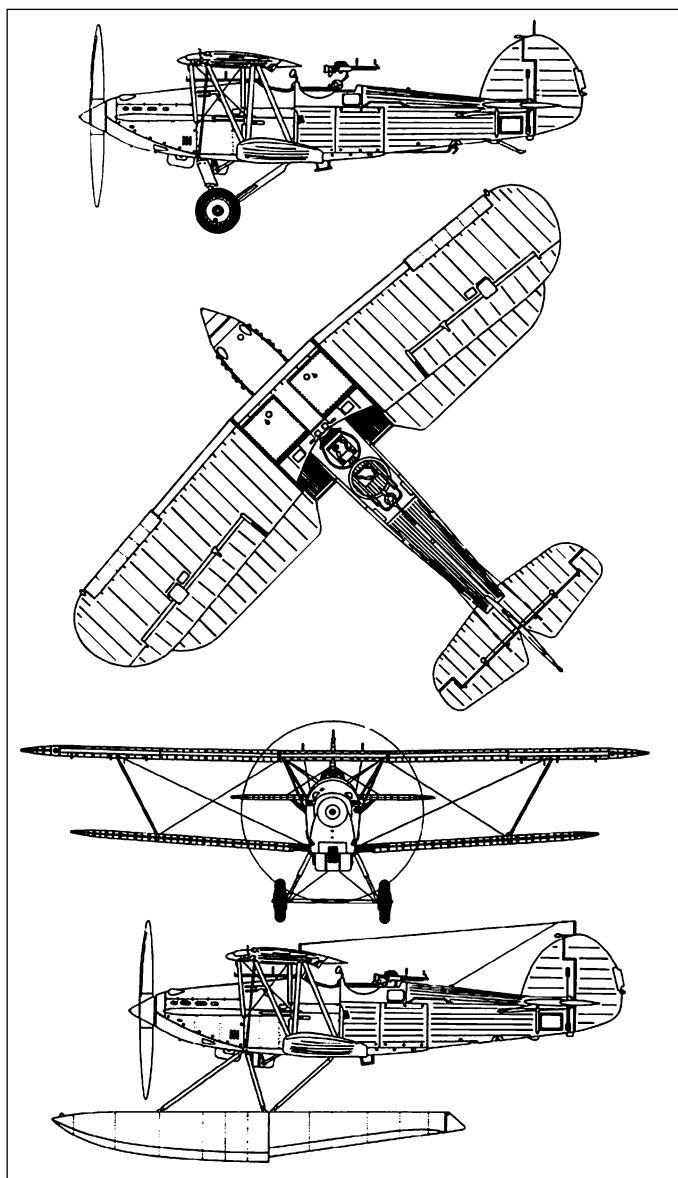
Назначение	одноместный истребитель
Вес пустого	1392 кг
Взлетный вес	1933 кг
Длина	8,2 м
Размах	10,23 м
Высота	3,0 м
Площадь крыльев	27,7 м ² (Mk.I), 28,0 м ² (Mk.II)
Двигатель	Rolls-Royce «Kestrel» II.S (590 л.с.) (Mk.I) «Kestrel» V (608 л.с.) (Mk.II)
Скорость макс.	314 км/ч (на высоте 4250 м) (Mk.II)
Время полета	1 ч 40 мин
Потолок	8750 м
Скороподъемность	500 м/мин (Mk.II)
Набор высоты	1000 м за 2,2 мин 5000 м за 12 мин (Mk.II)
Вооружение	2-7,69-мм синхронизированных пулемета «Vickers», 4-20-фнт бомбы (36 кг)

Hawker «Osprey»



Первый представитель нового класса палубных самолетов – двухместный истребитель-разведчик. Разрабатывался по спецификации O.22/26, требовавшей машину, способную оперировать с авианосцев (на колесах) или других боевых кораблей (на поплавках) с возможностью катапультирования и, кроме разведки и корректировки огня, выполнять функции истребителя.

Прототип (J9052), поднявшийся в воздух летом 1930 г., являлся переделкой сухопутного одномоторного бомбардировщика Хаукер «Харт», в конструкцию которого внесли большое число изменений. Чтобы вписаться в габариты самолетоподъемников, бипланную коробку выполнили складывающейся: секции разворачивались назад, параллельно фюзеляжу, а у разьема появились дополнительные межкрыльевые стойки.



Для повышения путевой устойчивости вертикальное оперение увеличили, сделав киль более округлым. Машина оснащалась мотором «Кестрел» II.MS (630 л.с.) и, в отличие от прототипа, не несла бомбового вооружения. В варианте катапультного разведчика самолет устанавливался на два больших метал-

лических поплавков, причем они монтировались на те же узлы, что и колесное шасси.

В марте 1931 г. головная машина находилась на борту авианосца «Игл». После выпуска еще двух прототипов (S1677 и S1678), в конце 1930 г. была заказана серия из 37 «Оспри» Mk.I (S1679-1698, K2774-2790) с мотором «Кестрел» II.MS и деревянным винтом. За ними последовали 14 «Оспри» Mk.II (K4322-4335), отличавшихся конструкцией поплавков, и 52 «Оспри» Mk.III (S1699-1704, K3615-3653, K3914-3920) с надувной спасательной лодкой, упрятанной в верхнее крыло, и металлическим винтом «Фэйри-Рид». Три машины этой серии (S1699-1701) имели набор из нержавеющей стали для уменьшения коррозии. Последней модификацией стали 26 «Оспри» Mk.IV (K5742-5767) с мотором «Кестрел» V, которые производились до октября 1935 г. В общей сложности Воздушные силы флота получили 129 самолетов всех модификаций.

В октябре 1932 г. на «Оспри» с «Флайкэтчеров» были перевооружены 404-е («Корейджес») и 405-е («Глориес») звенья. Формирующиеся с апреля 1933 г. 800-я, 802-я и 803-я эскадрильи получили по девять «Нимродов» и три «Оспри», в феврале 1934 г. таким же образом была укомплектована 801-я эскадрилья. Правда, имелись случаи, когда эти подразделения были оснащены только «Оспри» — например, 803-я эскадрилья на «Игле» в 1933-1934 гг. имела девять машин, а 800-я на «Арк Ройале» в 1939 г. — шесть. Кроме того, «Оспри» в варианте гидросамолета оснащалось семь катапультных звеньев (впоследствии — эскадрилий).

С палуб авианосцев самолет снят в марте 1939 г. Во вспомогательных подразделениях служил до 1940 г.

Характеристики Hawker «Osprey» Mk.IV

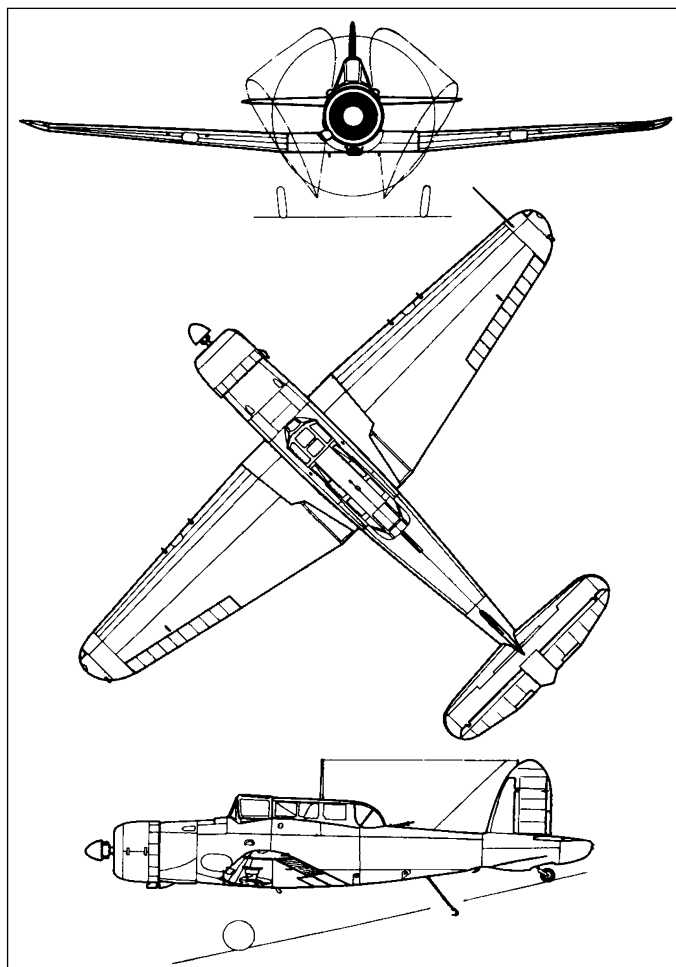
Назначение	двухместный истребитель-разведчик
Вес пустого	1544 кг
Взлетный вес	2245 кг
Длина	8,95 м (поплавковый 9,65 м)
Размах	11,3 м (5,4 м сложенный)
Высота	3,2 м (поплавковый 3,8 м)
Площадь крыльев	31,5 м²
Двигатель	Rolls-Royce «Kestrel» V (640 л.с.)
Скорость макс.	297 км/ч (на высоте 4000 м)
	260 км/ч (на высоте 2300 м)
	поплавковый 272 км/ч
Скорость крейсер.	175 км/ч
Время полета	2 ч 15 мин
Потолок	7600 м (поплавковый 6700 м)
Скороподъемность	490 м/мин
Вооружение	2-7,69-мм пулемета (курсовой «Vickers» и турельный «Lewis»)

Blackburn «Skua»

Первый моноплан и первый цельнометаллический самолет британской палубной авиации. Разрабатывался по спецификации O.27/34 как двухместный истребитель, способный выполнять функции пикирующего бомбардировщика. Спроектирован под руководством Дж. Петти; заводское обозначение — Блэкберн В.24, позже DB.1.

Первый прототип (K5178), оснащенный мотором Бристоль «Меркьюри» IX мощностью 840 л.с., поднялся в воздух 9 февраля 1937 г.; второй (K5179) — 4 мая 1938 г. Еще до завершения их испытаний, в июле 1936 г., Министерство авиации выдало заказ на 190 серийных машин, получивших обозначение Блэкберн «Скьюа» Mk.II (L2867-3056) и отличавшихся от прототипов двигателем Бристоль «Персеус» XII (905 л.с.) с трехлопастным винтом изменяемого шага. Поставки — с августа 1938 г. по март 1940 г.

Самолет представлял собой свободонесущий моноплан цельнометаллической конструкции с дюралевой обшивкой, фюзеляжем типа полумонок и складывающимися назад крыльями. Шасси — убирающееся (также впервые в британской палубной авиации). В центроплане имелся отсек для 500-фнт (227-кг) бомбы, которая при сбросе с пикирования выводилась за границы ометаемой винтом области при помощи «трапеции», а по бокам от него — еще два бомбоотсека на четыре 20-фнт (9-кг) бомбы каждый. Стрелковое вооружение — четыре 7,69-мм пулемета «Браунинг» в консолях крыла и один подвижный «Льюис» на шкворневой установке в задней кабине. Двигатель Бристоль «Персеус» XII несмотря на большую, чем у устанавливавшегося на прототипы «Меркьюри» IX мощность уступал последнему по всем остальным параметрам. Как

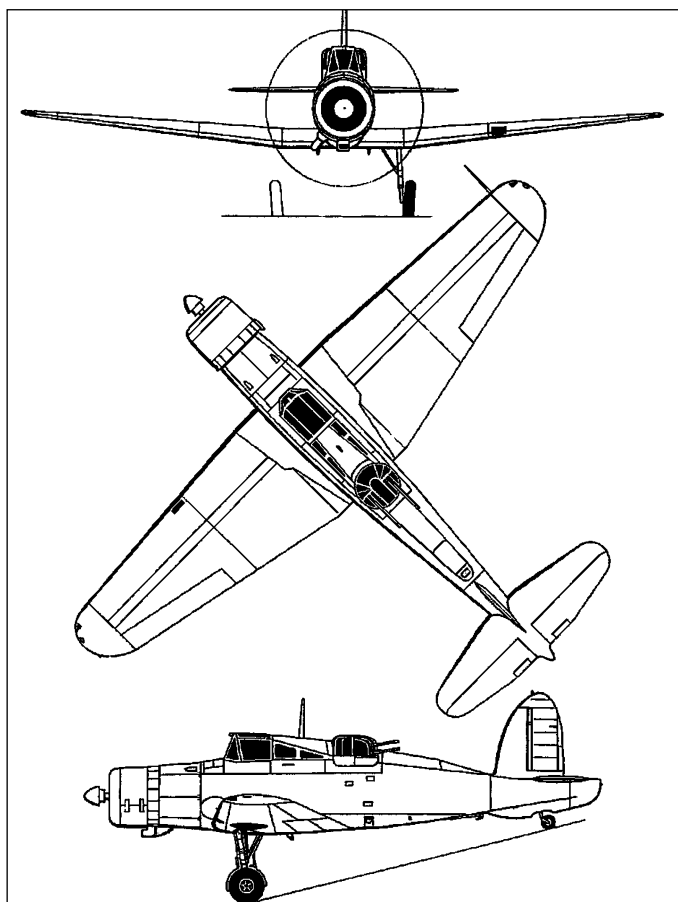


следствие, «Скьюа» имел недостаточную для истребителя скорость и маневренность, но как пикировщик характеризовался хорошо.

В октябре 1938 г. «Скьюа» была укомплектована 800-я эскадрилья, к началу войны их получили также 803-я и 801-я, а после ее начала – 806-я. В годы войны самолеты этого типа действовали с авианосцев «Арк Ройал», «Глориес», «Фьюриес», «Илластриес» и «Игл» (одно звено в 813-й эскадрилье). На счету «Скьюа» первый сбитый вражеский самолет и одна из крупнейших побед Воздушных сил флота – потопление германского крейсера «Кенигсберг». Снят с сооружения палубных эскадрилий в феврале 1941 г.

Назначение	двухместный истребитель-пикирующий бомбардировщик
Вес пустого	2492 кг
Взлетный вес	3741 кг
Длина	10,77 м
Размах	14,02 м (4,72 м сложенный)
Высота	3,81 м
Площадь крыльев	29,6 м ²
Двигатель	Bristol «Perseus» XII (905 л.с.)
Скорость макс.	362 км/ч (на высоте 1900 м) 328 км/ч (на уровне моря)
Скорость крейсер.	232-265 км/ч (на высоте 4500 м)
Дальность полета	480 миль (истребитель), 720 миль (бомбардировщик)
Время полета	6 ч (истребитель), 4 ч (бомбардировщик)
Потолок	5800 м
Набор высоты	4500 м за 22 мин
Вооружение	4-7,69-мм пулемета «Browning» в крыльях 1-7,69-мм пулемет «Lewis» в задней кабине; 1-500-фнт и 8-20-фнт бомб (300 кг)

Blackburn «Roc»



Вскоре после появления технического задания F.9/35 на двухместный истребитель для Королевских ВВС с вооружением, расположенным на поворотной турели, была выдана спецификация O.30/35 на аналогичный самолет для флота. Вначале планировалось, что по ней будет создан палубный вариант истребителя Болтон-Пол «Дифайент», но в конечном итоге новый аппарат решили делать на основе «Скьюа», установив на него стандартную четырехпулеметную турель «Болтон-Пол» с силовым приводом наведения.

Планер «Скьюа» облегчили за счет снятия стрелкового вооружения и части бомбардировочного оборудования, однако из-за большого веса пулеметной «башни» самолет все равно заметно потяжелел. Поскольку двигатель остался тем же, по летным данным «Рок» значительно уступал исходному образцу.

Назначение	двухместный истребитель
Вес пустого	2779 кг
Взлетный вес	3995 кг
Длина	10,77 м
Размах	14,02 м (4,72 м сложенный)
Высота	3,75 м
Площадь крыльев	28,8 м²
Двигатель	Bristol «Perseus» XII (905 л.с.)
Скорость макс.	352 км/ч (на высоте 1900 м)
Дальность полета	480 миль
Время полета	4 ч
Потолок	5500 м
Набор высоты	1500 м за 6,5 мин 3000 м за 13,5 мин 4500 м за 25,5 мин
Вооружение	4-7,69-мм пулемета «Browning» в турели 8-20-фнт бомб (73 кг)

Заказ на 136 серийных машин (L3057-3192) был выдан 28 апреля 1937 г.; производство велось с декабря 1938 г. по август 1940 г. Три машины (L3057, L3059 и L3060) в октябре 1939 г. были выполнены в поплавковом варианте, но показали настолько отвратительные данные, что их вернули в исходный вариант, а к поплавковому более не возвращались.

На вооружение «Рок» начал поступать с мая 1939 г. Планировалось, что 800-я, 801-я, 803-я и 806-я эскадри-

льи будут иметь по три звена на «Скьюа» и одному звену на «Роках» (девять и три машины соответственно). Реально же «Рок» в боевых действиях применяли только 800-я и 801-я эскадрильи на борту авианосца «Арк Ройал» в течение очень короткого периода в апреле 1940 г. Самолет продемонстрировал свою полную несостоятельность и уже к июню 1940 г. был выведен из состава боевых подразделений.

Gloster «Sea Gladiator»

Одноместный палубный истребитель, одномоторный цельнометаллический биплан с закрытой кабиной и неубирающимся шасси. Палубный вариант сухопутного истребителя «Гладиатор», разработанного в 1934 г. и выпускавшегося серийно с января 1937 г. Решение о заказе было принято в июне 1938 г. в связи с острой потребностью Воздушных сил флота в новом истребителе, способном заменить безнадежно устаревший «Нимрод». Палубный вариант отличался от сухопутного усиленным силовым набором нижнего крыла, измененным оборудованием, наличием захватов для корабельной катапульты, посадочного гака и спасательной лодки в обтекателе под фюзеляжем между стойками шасси.

Всего между декабрем 1938 г. и февралем 1939 г. было выпущено 60 «Си Гладиаторов» (N5500-5549, N5565-5574), еще 38 машин «переходной» модели (N2265-2302) получено путем переделки сухопутных истребителей модификации Mk.II – они использовались только на берегу.

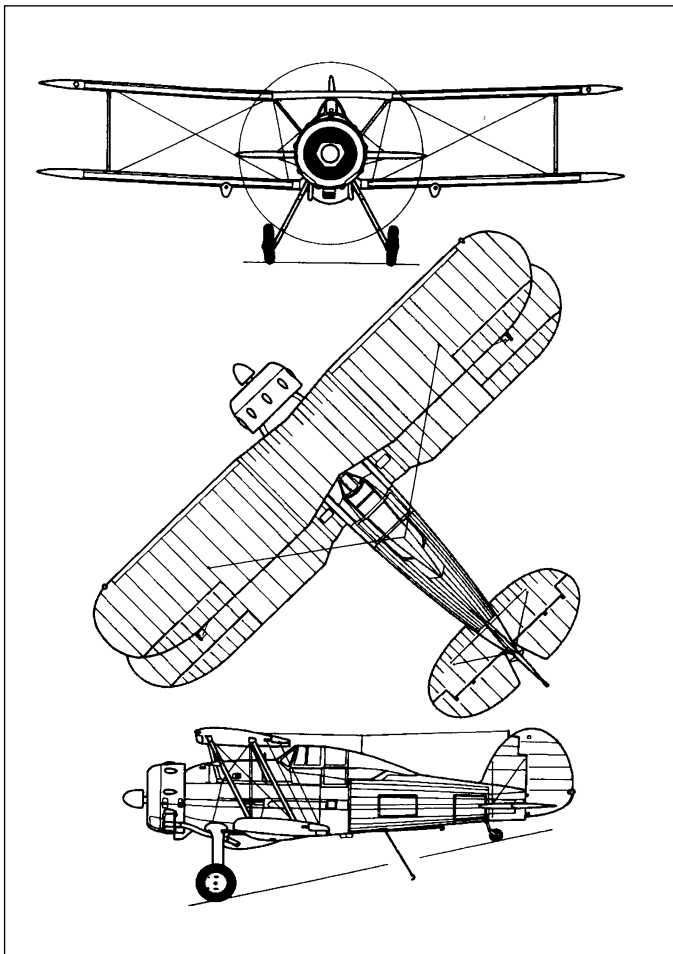
Первые «Си Гладиаторы» поступили на вооружение 801-я эскадрильи («Корейджес») в марте 1939 г. К нача-



лу Второй мировой войны в строю FAA числилось 54 самолета.

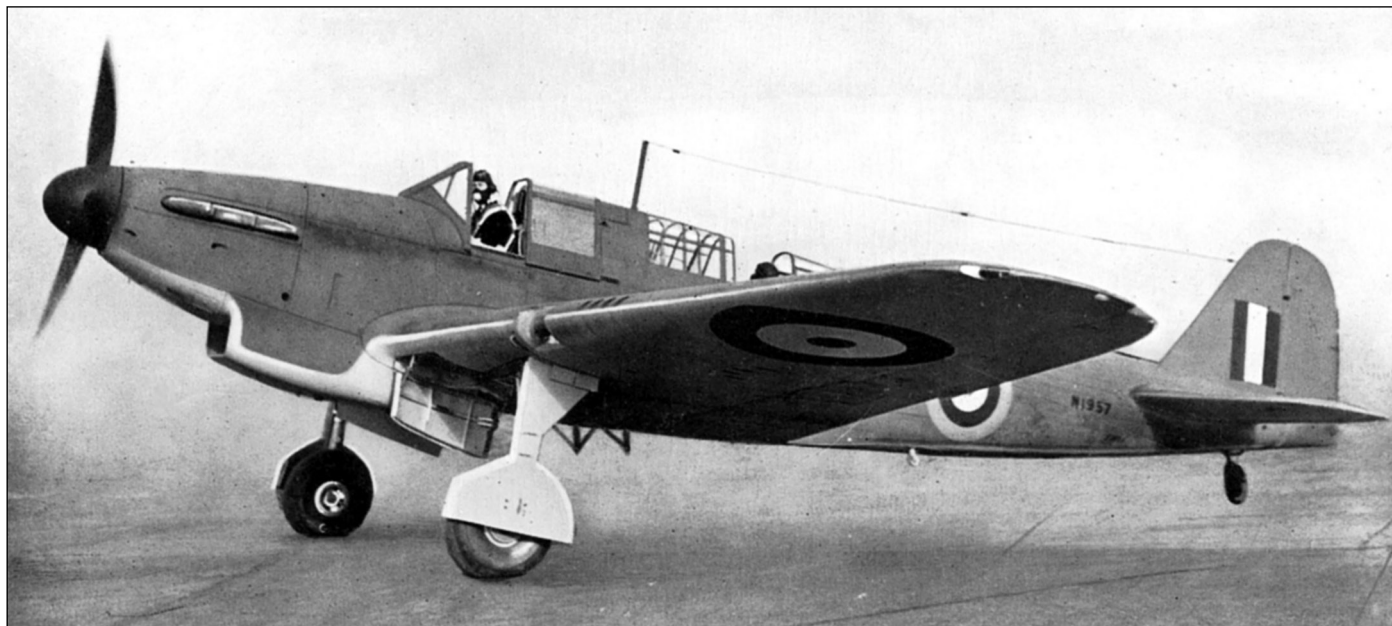
Хотя «Си Гладиаторы» в разное время состояли на вооружении восьми палубных эскадрилий (801-й, 802-й, 804-й, 805-й, 806-й, 813-й, 880-й и 885-й), полностью ими была укомплектована только одна (802-я), а максимальное число машин этого типа, одновременно находящихся на авианосцах не превышало пятнадцать. Любопытно, что в 1940 г. три «Си Гладиатора» входили в состав 813-й эскадрильи на «Игле» наряду с торпедоносцами «Суордфиш». Шесть машин летом 1940 г. были переданы Королевским ВВС на Мальте.

«Как «Гладиатор» стал последним истребителем-бипланом Королевских ВВС, так и «Си Гладиатор» стал последним таким представителем Воздушных сил флота». С авианосцев устаревшие бипланы сняли в конце 1940 г.; в боевых действиях на периферийных театрах «Си Гладиатор» использовался до конца 1942 г.; официально снят с вооружения в 1945 г.

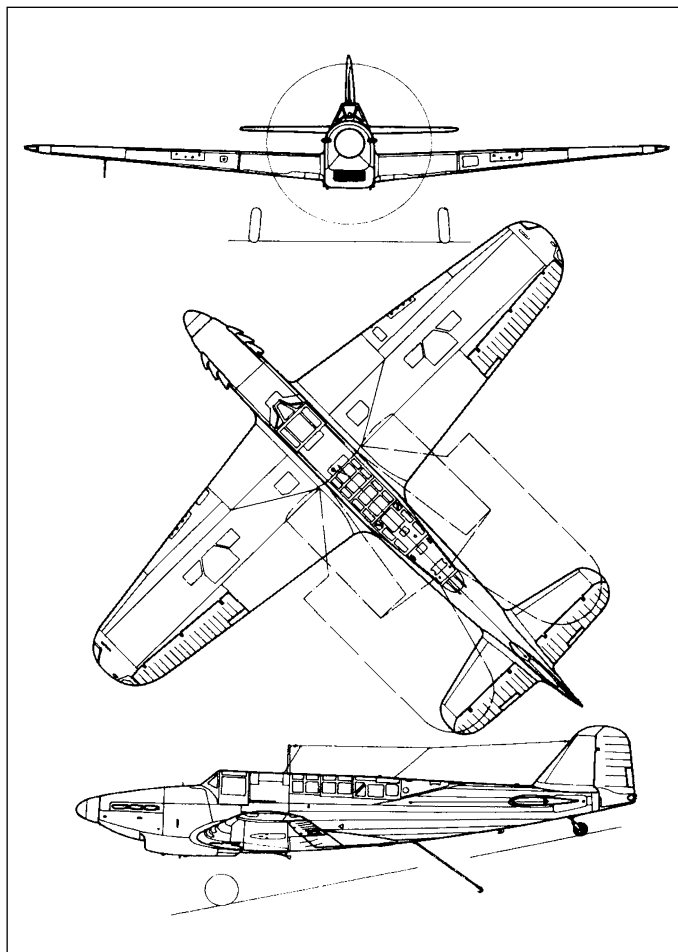


Назначение	одноместный истребитель
Вес пустого	1612 кг
Взлетный вес	2280 кг
Длина	8,36 м
Размах	9,83 м
Высота	3,15 м
Площадь крыльев	30,0 м²
Двигатель	Bristol «Mercury» VIIIА (840 л.с.)
Скорость макс.	394 км/ч (на высоте 4500 м) 338 км/ч (на уровне моря)
Дальность полета	320 миль (340 км/ч)
Время полета	2 ч 20 мин
Потолок	9750 м
Скороподъемность	701 м/мин
Набор высоты	1500 м за 2,5 мин 3000 м за 4,5 мин 4500 м за 6,5 мин
Вооружение	4-7,69-мм курсовых пулемета «Browning»

Fairey «Fulmar»



Разрабатывался по спецификации O.8/38 как двухместный флотский истребитель с возможностью использования в качестве разведчика и вооружением из восьми 7,69-мм пулеметов, как у новейших сухопутных истребителей Хаукер «Харрикейн» и Супермарин «Спитфайр».



Спроектирован главным конструктором фирмы «Фэйри» Марселем Лобеллем на основе одномоторного сухопутного бомбардировщика «Бэттл», создававшегося по спецификации Р.4/34. Конструкция последнего была максимально облегчена, добавлено необходимое палубное (тормозной гак, узлы крепления бриделей катапульты, механизм складывания крыла, надувная спасательная лодка) и навигационное оборудование, усилено стрелковое вооружение.

Прототип «Фулмара» (N1854), оснащенный мотором Роллс-Ройс «Мерлин» VIII мощностью 1030 л.с., впервые взлетел 4 апреля 1940 г. Истребитель имел аэродинамически «чистый» силуэт, хорошую управляемость, особенно на малых скоростях, и большую продолжительность полета, однако недостаточную максимальную скорость и скороподъемность.

В том же месяце началось серийное производство, продолжавшееся до февраля 1943 г. Всего было выпущено 150 самолетов модификации Mk.I (N1855-1893, N1910-1959, N1980-2016, N3994-4016) и 413 – модификации Mk.II (N4017-4043, N4060-4100, N4116-4147, X8525-8574, X8611-8655, X8680-8714, X8729-8778, BP775-796, BP812-839, DR633-682, DR700-749) с двигателем Роллс-Ройс «Мерлин» XXX мощностью 1300 л.с. На вооружении палубных эскадрилий самолет состоял с июня 1940 г. до марта 1945 г.

Назначение	двухместный истребитель	
Вес пустого		3432 кг
Взлетный вес		4450 кг
Длина		12,24 м
Размах		14,14 м
Высота		4,27 м
Площадь крыльев		31,77 м ²
Двигатель	Rolls-Royce «Merlin» VIII (1080 л.с.)	
Скорость макс.	398 км/ч (на высоте 2750 м)	
Дальность полета		830 миль
Потолок		7840 м
Скороподъемность		337 м/мин
Набор высоты		4500 м за 15 мин
Вооружение	8-7,69-мм пулеметов «Browning» в крыльях	

Модернизации эсминцев ВМС Великобритании в годы Второй мировой

(типы «V», «W», «Wmod», «A», «B», «C», «D», «E», «F», «G», «H» и «I»)

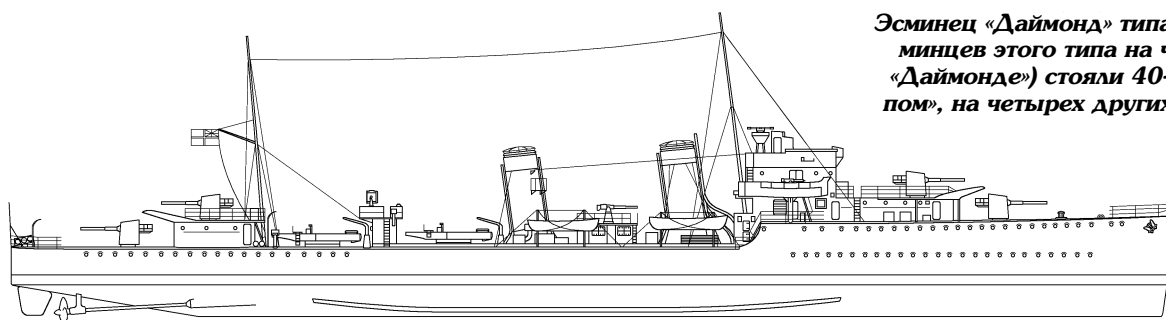
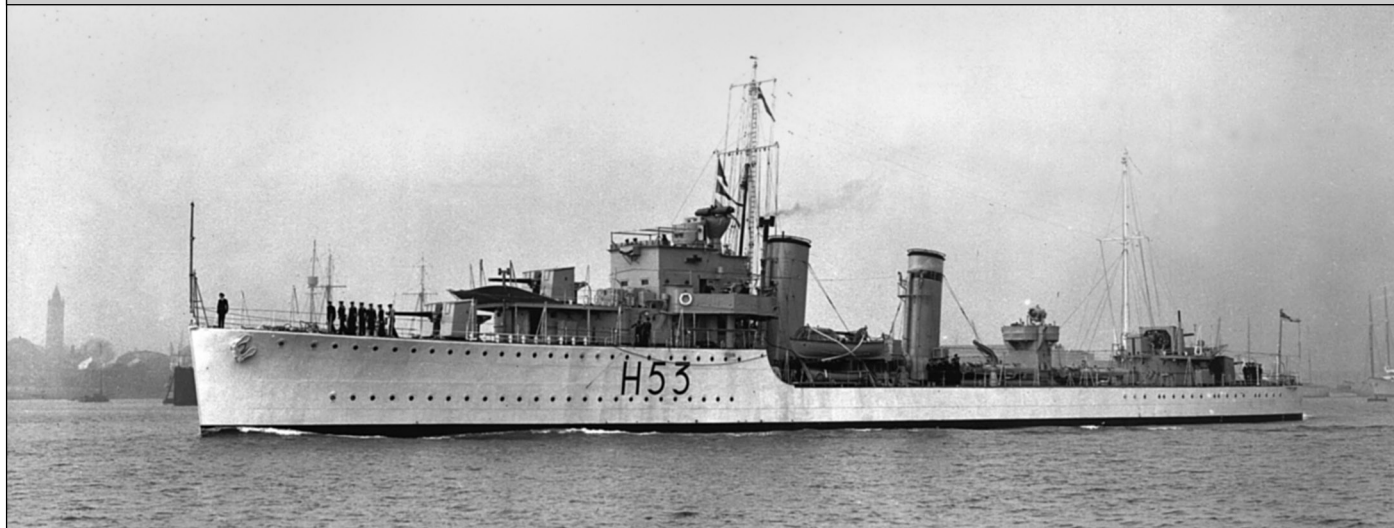
Александр Дашьян

*«Генералы всегда готовятся к прошедшей войне»
У. Черчилль*

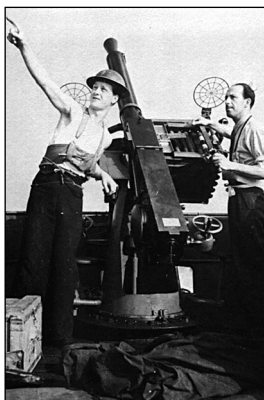
Именно эта бессмертная фраза премьера маленькой островной страны на западе Европы приходит на ум, когда смотришь на вооружение британских эсминцев накануне Второй мировой. И если с артиллерией и торпедами дело обстояло более-менее приемлемо, то в части противолодочного и, особенно, зенитного вооружения, все было довольно печально. Однако причины плачевного состояния ПВО и ПЛО принципиально различались. В отношении ПЛО ситуацию лучше всего описывает фраза «почивание на лаврах». Создание в самом конце Первой мировой эффективного средства обнаружения субмарин в подводном положении (ГАС или ASDIC) создало у Адмиралтейства обманчивое впечатление, что подводная угроза сведена на нет. Насколько подобная точка зрения не соответствует действительности британцам пришлось убедиться уже после начала Второй мировой... Что до ПВО, ситуация

здесь складывалась иная – прогресс авиации не ускользал от внимания Адмиралтейства, но увы – на протяжении почти полутора десятилетий британский флот сталкивался с хроническим недофинансированием, и средств на разработку новых систем ПВО для вооружения легких кораблей попросту не хватало. Как следствие, счетверенный 12,7-мм зенитный пулемет «Виккерс» Mk.III, призванный заменить 40-мм автомат «пом-пом» (созданный еще в годы Первой мировой), смогли довести до ума только после десяти лет опытно-конструкторских работ. В довершение всего, к моменту принятия на вооружение «Виккерс» успел морально устареть. Беда заключалась еще и в том, что имеющиеся в наличии средства ПВО ближней зоны, разработанные для более крупных кораблей, при всем желании впишутся на существующие эсминцы было невозможно: тот же счетверенный 40-мм «пом-пом» Mk.VII имел массу под 9 т – столько же, сколько 120-мм артиллерийская установка главного калибра. То есть «или-или», теоретически, конечно, возможно, но сама по себе подобная идея перед войной казалась дикой.

Эсминец «Дэинти» типа «D» вскоре после вступления в строй. На кораблях этого типа произошел переход с 40-мм автоматов «пом-пом» на счетверенные 12,7-мм пулеметы «Виккерс». Они располагались на крыльях мостика, а на площадке между дымовыми трубами размещалось 76-мм зенитное орудие. Расположение последнего признали неудачным и со всех кораблей этого типа оно исчезло еще до начала Второй мировой



Эсминец «Даймонд» типа «D». Из восьми эсминцев этого типа на четырех (в т.ч. и на «Даймонде») стояли 40-мм автоматы «пом-пом», на четырех других – 12,7-мм пулеметы «Виккерс»



Основные средства ближней ПВО английских эсминцев накануне Второй мировой войны. Слева 40-мм «пом-пом» (эсминец «Уитшед», 1941 г.), справа – 12,7-мм счетверенный пулемет (эскортный корабль «Вулси», 1942 г.)

Ситуация начала меняться в середине 30-х, когда финансирование удалось заметно увеличить. Новое поколение эсминцев, начало которому положили знаменитые «трайблы», оказалось крупнее своих предшественников и, наконец-то, получили на вооружение относительно эффективные счетверенные «пом-помы» (впрочем, эффективность «пом-помов» – разговор отдельный). Но что же делать с основной массой эсминцев, которые «до трайблов»? А ничего. Единственная предвоенная программа, направленная на модернизацию вооружения имеющихся эсминцев, касалась только совсем уж древних кораблей семейства «V/W» и до начала войны завершена не была. Трогать корабли со 120-мм орудиями не решились – как уже упоминалось, сама идея ослабления артиллерийской мощи с целью повышения ПВО казалась дикой, тем более что эсминцы Королевского флота и так уступали по этому показателю большинству своих современников (кроме итальянцев, пожалуй).

Ситуация изменилась с началом Второй мировой – внезапно оказалось, что главное оружие эсминца – это не ору-



76-мм/40 (12-фунтовое) зенитное орудие Mk.V на эсминце «Валкер». Это орудие довольно легко опознать по характерному «горбтому» щиту – вторая распространенная артсистема, 76-мм/45 Mk.I как правило устанавливалась без щита

дия главного калибра и торпеды, а глубинные бомбы и зенитные автоматы. Вот о том, как «глубинные бомбы и автоматы» вытеснили с эсминцев «большие красивые пушки» мы и поговорим.

Первые военные модернизации, впрочем, касались вовсе не зенитного или противолодочного вооружения. Магнитные мины. В ноябре 1939 г. Кригсмарине и Люфтваффе начали активно засеивать ими прибрежные воды Британских островов: 13 ноября в устье Темзы погиб эсминец «Бленч», 21-го подорвался и получил тяжелые повреждения новейший крейсер «Белфаст», а в следующем месяце – флагман флота, линкор «Нельсон»... Метод борьбы с новой напастью заключался в установке на кораблях обмоток размагничивания – первоначально по верхней кромке корпуса, позднее их перенесли на палубу.

Еще до массового появления магнитных мин у берегов Британии, несколько старых эсминцев типов «R» и «S» («Скейт», «Симитер» и «Сейбр») в рамках подготовки к операции «Кэтрин» начали перестраивать в быстроходные тральщики магнитных мин. Согласно проекту переоборудования с кораблей должны были демонтировать все вооружение, кроме носовой 102-мм пушки, смонтировать быстроходный (допускающий траление на скорости 20 уз) электромагнитный трал LL Mk.II и питающий его генератор, зенитное вооружение предполагалось в составе счетверенного* 40-мм «пом-пома» и двух счетверенных 12,7-мм пулеметов «Виккерс». Проводились ли работы в полном объеме на «Симитере» и «Сейбре», неизвестно.

Усиление зенитного вооружения

Как уже упоминалось, большинство английских эсминцев отличала слабость средств ПВО, но убедиться в этом англичанам пришлось не сразу. Более того, после того как в конце 1939 г. корабли Флота метрополии несколько раз попадали под удары бомбардировщиков Люфтваффе был сделан поспешный вывод о том, что горизонтальные бомбардировки не могут представлять серьезной угрозы небольшому маневренному целям, то есть эсминцам. Увы, отрезвление пришло в ходе Норвежской кампании – оказалось, что все предыдущие построения основывались на неверном посыле, что авиация не будет обращать особого внимания на малоразмерные цели. А бороться с высоколетящими целями эсминцам было попросту нечем: орудия ГК не подходили из-за незначительного угла возвышения (30-40 градусов), а 40-мм автоматам просто не хватало досягаемости по высоте (не говоря уже о пулеметах)**. Мириться со сложившейся ситуацией Адмиралтейство не собиралось и потребовало от департамента кораблестроения найти решение проблемы. 17 мая 1940 г. для решения этой задачи было созвано совещание, рассмотревшее ряд предложений, например, придание большего угла возвышения одному из орудий ГК (идея, периодически возникавшая начиная с конца 20-х гг., но так и не реализованная). Однако выбор был сделан в пользу специального зенитного орудия калибром 3-4 дюйма. Расположить его можно было вместо либо орудия ГК «X»***, либо торпедного аппарата – причем позиция «X» была предпочтительней по углам наведения. И снова сама идея остаться без одного из орудий показалась неприемлемой, и корабли лишились второго торпедного аппарата. Арту-

* Ряд источников (например, Фридман) пишут вообще про восьмиствольный, но это, скорее всего, ошибка

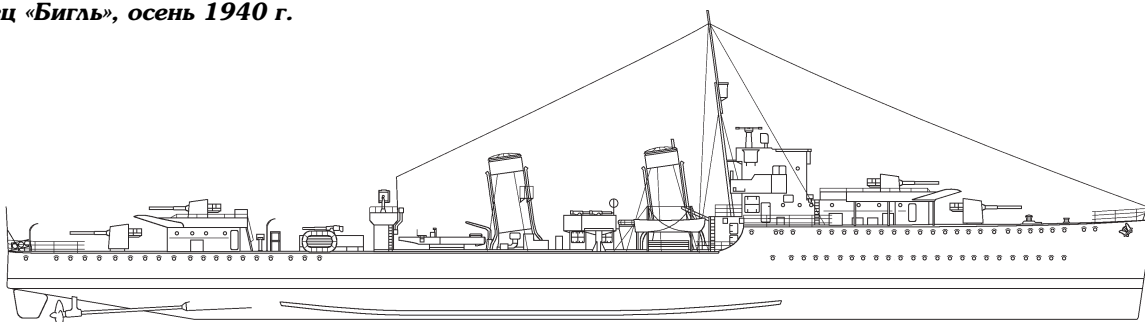
** Исключение составляли лишь старые лидеры эсминцев постройки Первой мировой, сохранившие в составе вооружения 76-мм орудие.

*** В английском флоте нумерация орудийных установок шла от носа в корму с помощью букв алфавита, при этом носовые обозначались как «А» и «В» (возвышенное), кормовые – «Y» и «X» (возвышенное) и среднее (между трубами, только на лидерах) – «Q».



Эсминец «Бигль» типа «В», прошедший первый этап усиления зенитного вооружения: вместо торпедного аппарата №2 смонтирована 12-фунтовая пушка на возвышенном банкете. На фок-мачте оборудовано «воронье гнездо», грот-мачта демонтирована, растяжки антенны перенесены на прожекторную площадку, но вторая дымовая труба еще не укорочена. Возвышенные орудия ГК обнесены легкими защитными экранами

Эсминец «Бигль», осень 1940 г.



становку поместили на невысоком прямоугольном банкете, обнесенном по периметру невысоким ограждением, защищающим расчет от воздействия волн, а также препятствующим раскатыванию гильз по палубе. Так начался процесс «замещения» штатного вооружения, продолжавшийся на протяжении всей войны.

Для установки использовали 76-мм пушки двух типов: 12-фнт/45 моделей Mk.I-III и 12-фнт/40 Mk.V в палубных установках HA.II-V. Обе артсистемы имели близкие баллистические характеристики, но отличались типом заряжания: первая имела унитарное заряжание, вторая – раздельное. 45-калиберное орудие было также несколько тяжелее. От предложения остановиться на калибре 4 дюйма пришлось отказаться – установка таких орудий была связана с большим объемом работ, сложностью размещения боезапаса в погребах (при том, что боезапас ГК также был увеличен) и заметно большей в сравнении с 3-дм пушками массой*.

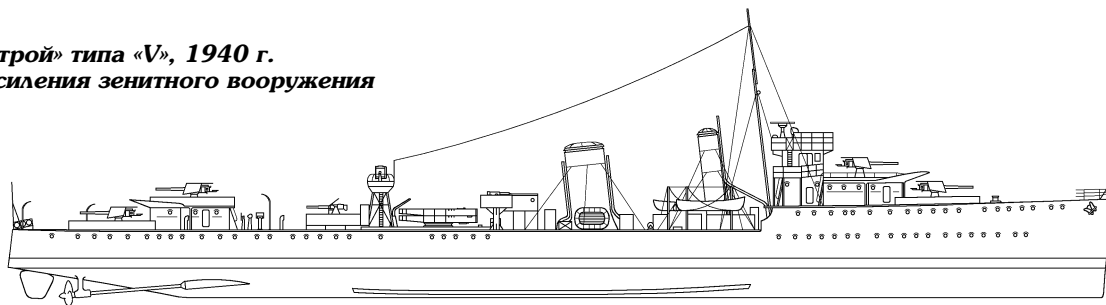
Пожалуй, главным недостатком 3-дюймовки стало отсутствие какой либо системы управления зенитным огнем на большинстве из переоборудуемых эсминцев – лишь на наиболее новых кораблях типов от «Е» до «I» можно было модернизировать для этого имеющийся КДП, однако такие



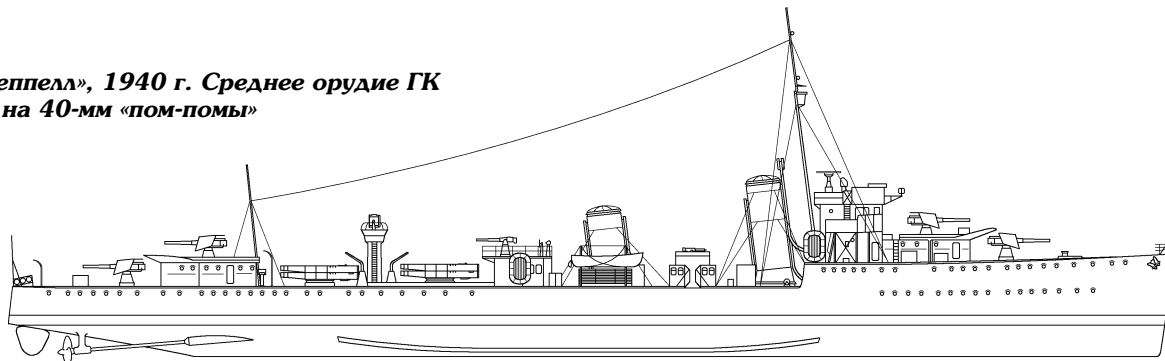
Процесс заряжания 76-мм/40 орудия на эсминце «Вэнок». Хорошо видно специальное приспособление, накинутае на шею заряжающему, позволявшее досылать снаряд и заряд одним движением, несмотря на то, что формально артсистема имела раздельно-гильзовое заряжание

* 4-дм зенитные орудия удалось разместить на больших по размерам эсминцах типа «J», «K» и кораблях «чрезвычайных» флотилий, но рассказ об этом выходит за рамки нашего повествования.

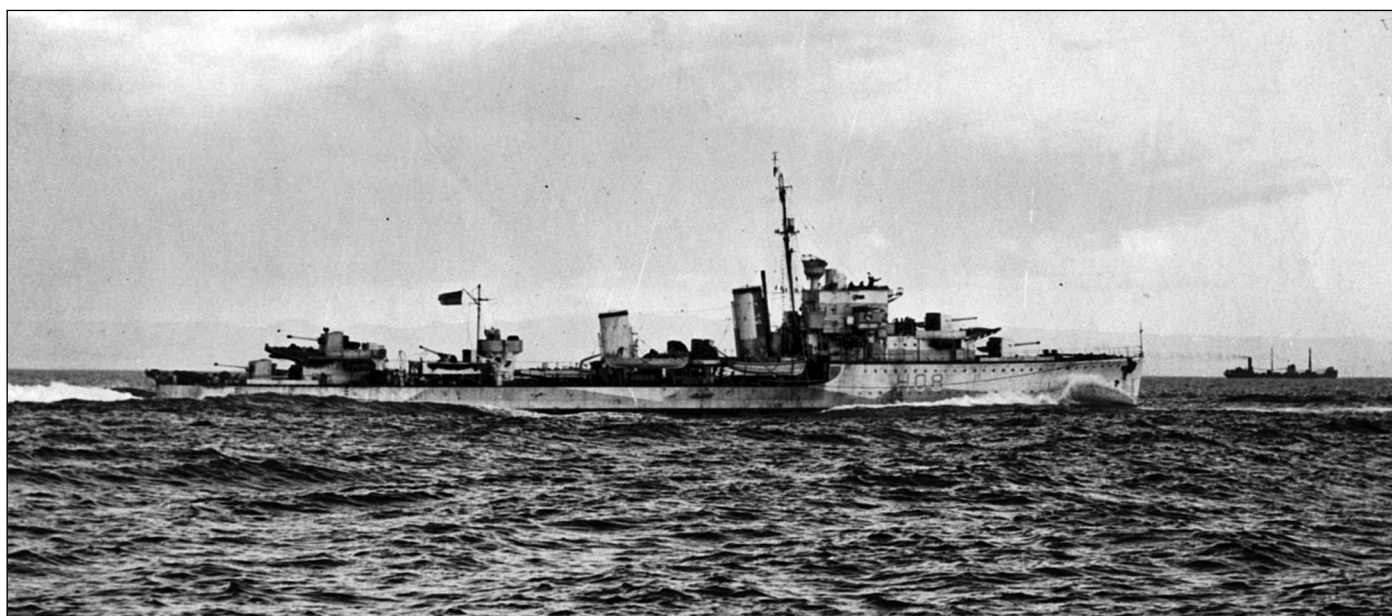
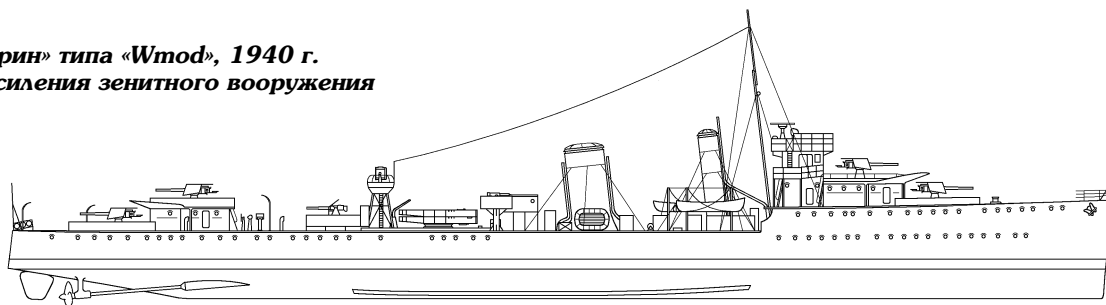
**Эсминец «Вайстрой» типа «V», 1940 г.
Первый этап усиления зенитного вооружения**



**Лидер «Кеппелл», 1940 г. Среднее орудие ГК
заменено на 40-мм «пом-помы»**

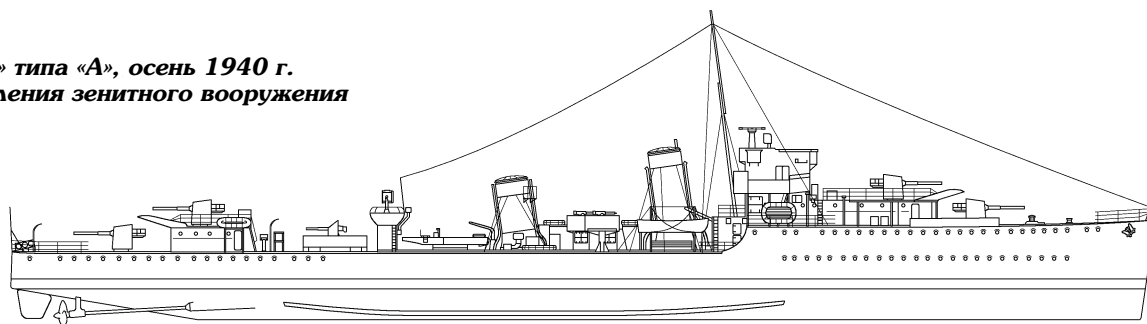


**Эсминец «Улверин» типа «Wmod», 1940 г.
Первый этап усиления зенитного вооружения**

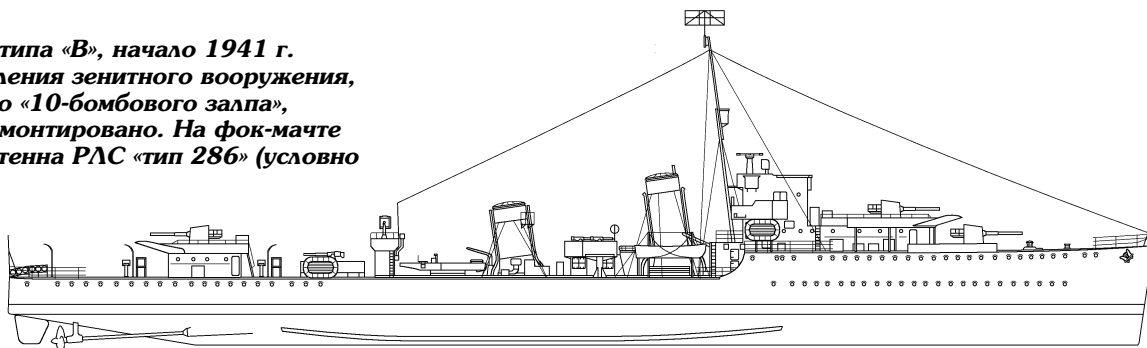


Эсминец «Эклипс» типа «Е» сопровождает конвой в Атлантике. Корабль прошел первый и второй этапы усиления зенитного вооружения: вместо торпедного аппарата №2 смонтирована 12-фунтовая пушка на возвышенном банкете, на фок-мачте оборудовано «воронье гнездо», грот-мачта демонтирована, растяжки антенны перенесены на прожекторную площадку, вторая дымовая труба укорочена. На крыльях мостика установлены 20-мм «эрликоны». Орудия ГК обнесены легкими защитными экранами. Корабль несет антенну РЛС «тип 291» на фок-мачте

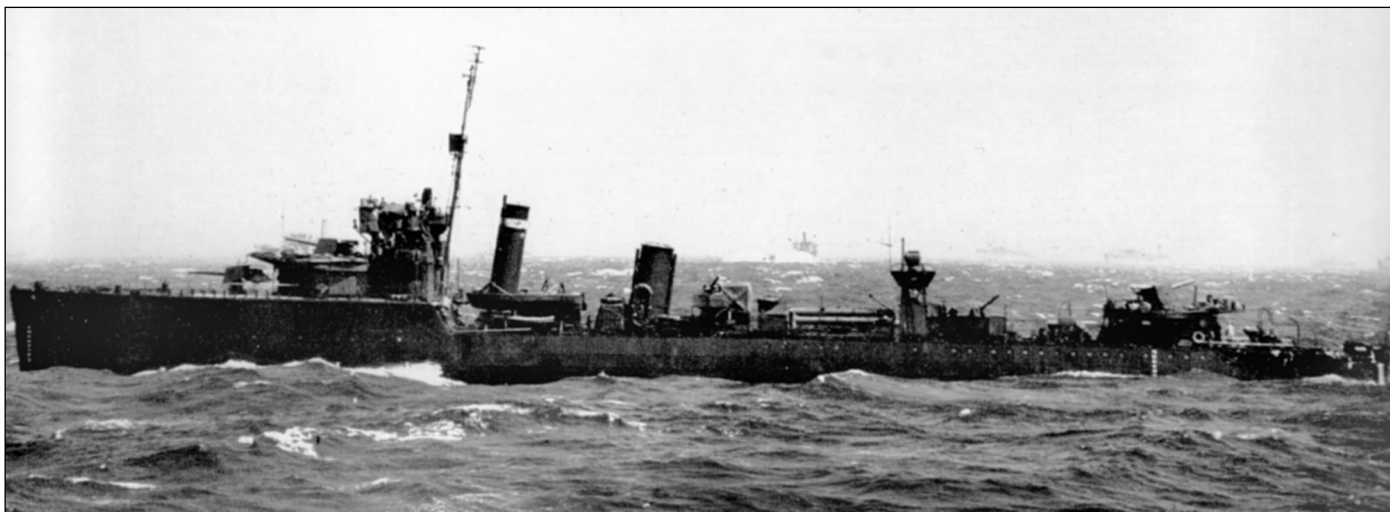
**Эсминец «Экейтс» типа «А», осень 1940 г.
Первый этап усиления зенитного вооружения**



**Эсминец «Бигль» типа «В», начало 1941 г.
Первый этап усиления зенитного вооружения,
ПЛО доведено до «10-бомбового залпа»,
орудие ГК «У» демонтировано. На фок-мачте
смонтирована антенна РЛС «тип 286» (условно
развернута)**



Лидер «Броук» в Северной Атлантике, октябрь 1941 г. Хорошо видна площадка с 40-мм «пом-помами» на месте среднего орудия ГК. Кормовое орудие ГК «У» также демонтировано, число бортовых бомбометов увеличено до четырех – корабль может производить т.н. «10-бомбовый залп»



Эсминец «Валкер» типа «V» после первого и второго этапов усиления зенитного вооружения: вместо торпедного аппарата №2 смонтирована 12-фунтовая пушка на возвышенном банкете. Грот-мачта демонтирована, растяжки антенны перенесены на прожекторную площадку, площадка за второй дымовой трубой расширена, число «пом-помов» увеличено до двух. Кормовое орудие ГК «У» демонтировано, число бортовых бомбометов увеличено до четырех – корабль может производить т.н. «10-бомбовый залп»

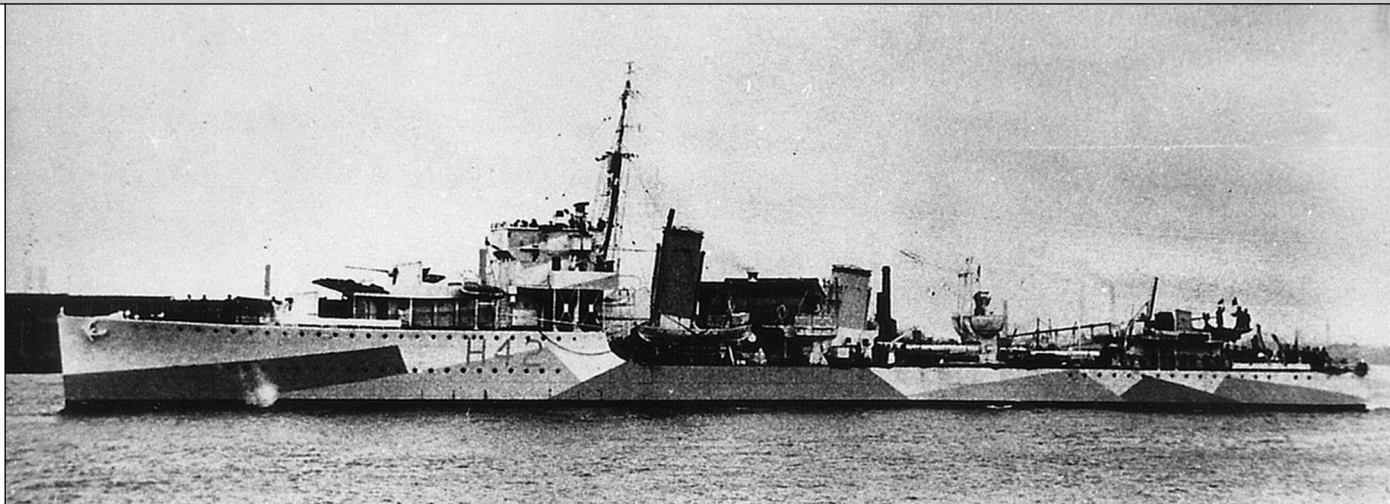
работы провели лишь на лидере «Фолкнор» и эсминце «Фьюри». На этом фоне в лучшую сторону отличались эсминцы типа «Н», строившиеся для Бразилии и реквизированные с началом войны. Эти корабли изначально оснащались комбинированным КДП, позволяющим работать как по надводным, так и по воздушным целям.

Выбор места для установки зенитной пушки оказался не совсем удачным – стоявшая непосредственно за орудием

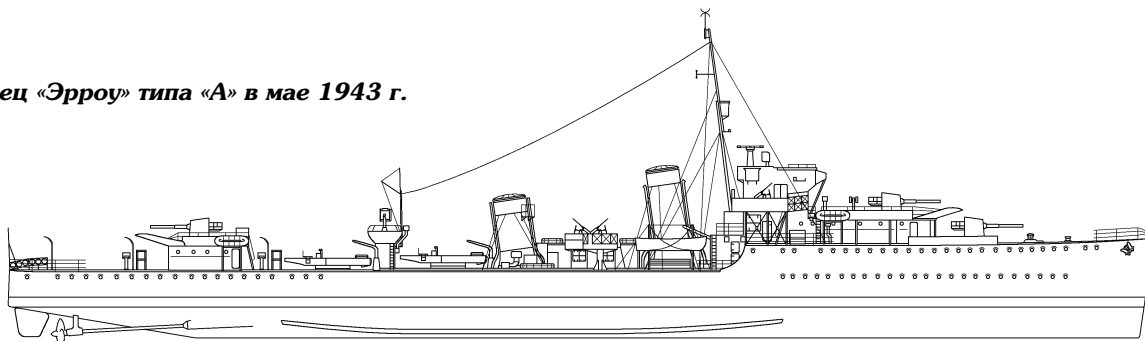
грот-мачта не позволяла вести огонь в сторону кормы. Для увеличения секторов обстрела 76-мм пушки на всех эсминцах и лидерах грот-мачта демонтировалась, растяжки антенны при этом переносились на прожекторную площадку.

Помимо усиления зенитного вооружения, в ходе модернизации все корабли оборудовались «вороньим гнездом» на фок-мачте и невысокими съемными защитными экранами вокруг орудий ГК. Кроме того, для снижения «верх-

Эсминец «Эрроу» типа «А» в мае 1943 г. 12-фунтовое зенитное орудие демонтировано, кормовой торпедный аппарат вернулся на штатное место



Эсминец «Эрроу» типа «А» в мае 1943 г.





Эсминец «Версатал» типа «V» после первого и второго этапов усиления зенитного вооружения: вместо торпедного аппарата №2 смонтирована 12-фунтовая пушка на возвышенном банкете. Грот-мачта демонтирована, растяжки антенны перенесены на прожекторную площадку, площадка за второй дымовой трубой расширена, число «пом-помов» увеличено до двух, на крыльях мостика стоят два «эрликона». Фото 1942 г.

него веса» (а к метацентрической высоте британцы относились крайне болезненно), на многих из прошедших этот этап модернизации кораблях кормовую дымовую трубу срезали по высоте примерно на 2 м (7 футов).

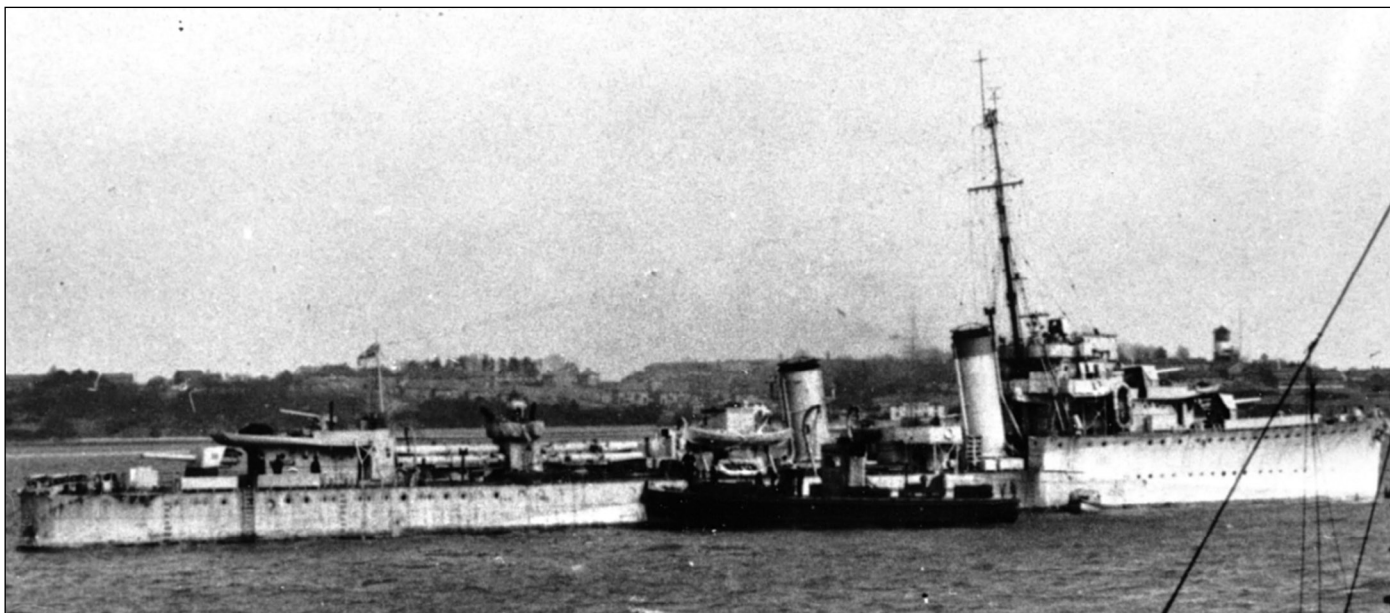
Несмотря на внушительный перечень, работы проводились ударными темпами, и к осени 1940 г. 40 эсминцев Королевского флота из состава Флота метрополии и прибрежных командований (21 типов «V», «W», «Wmod», 6 типа «А», 4 – «В», 3 – «F», 1 – «Н», 2 – «I», 3 – бывших бразильских типа «Н») были перевооружены подобным образом, впоследствии это число увеличилось. Последним эсминцем, прошедшим перевооружение на 76-мм зенитку стал «Форестер» (октябрь 1941 г.).

Увы, эффективность 76-мм орудия при стрельбе по быстроходным воздушным целям, даже при использовании системы управления огнем оказалась ничтожной, особенно против пикирующих бомбардировщиков. В декабре 1941 г. это стало, наконец, ясно и Адмиралтейству. Признанная неудачной, эта артиллерийская установка, начиная с 1942 г., начала исчезать из состава вооружения эсминцев. Освободившееся место использовалось в зависимости от принадлежности корабля: либо для размещения увеличенного запаса глубинных бомб (на эсминцах, используемых на Атлантике), либо на штатную позицию возвращался торпедный аппарат (на некоторых эсминцах из состава Средиземноморского флота – например на «Эктиве», «Энтони», «Эрроу» и других).

* * *

В ходе операции «Динамо» и Бегства из Франции британский флот впервые столкнулся с немецкими пикирующими бомбардировщиками, единственным эффективным средством борьбы с которыми оказались одноствольные 40-мм «пом-помы» и, в меньшей степени, счетверенные 12,7-мм «Виккерсы». Хотя большинство эсминцев имело на вооружении подобные системы, но на наиболее старых кораблях типов «V» и «W» стояло всего по одному «пом-пому», на ранних «межвоенных» кораблях (типы «Wmod», «А» и «В») – по два, но не совсем удачно расположенных. В довершение всего, на старых адмиралтейских и торнкрофтовских лидерах ни 40-мм «пом-помов», ни 12,7-мм пулеметов не имелось вообще (изначально стоявшие на верхней палубе у второй дымовой трубы, в 30-е гг. они были демонтированы). В октябре 1940 г. было принято решение привести зенитное вооружение всех эсминцев к





Лидер «Макей» в конце 1941 г. в Гарвиче. На этом корабле, как и на одноклассном «Кемпбелле», кормовое орудие ГК «Х» демонтировано, а на его место перенесена 76-мм зенитная пушка, первоначально стоявшая на площадке за второй дымовой трубой



Лидер «Макей», вид с мостика в корму. Хорошо видна площадка 40-мм «пом-пома», оборудованная на месте, где ранее располагалось 120-мм орудие ГК

единому стандарту из двух 40-мм «пом-помов» (исключая корабли, имевшие 12,7-мм пулеметы):

1. Тип «V/W». Площадку над вентиляционными дефлекторами машинного отделения, на которой располагался единственный 40-мм «пом-пом», расширили до бортов корпуса, после чего на ней появилось место для второго автомата.

2. Адмиралтейские и торникрофтовские лидеры типов «Скотт» и «Шекспир». Эти корабли стали первыми из английских эсминцев, на которых средства ПВО начали вытеснять артиллерию ГК – 120-мм орудие «Q» между дымовыми трубами было демонтировано, освободившуюся платформу расширили до бортов корпуса, установив два 40-мм «пом-пома» Mk.II.

Возможность заметно усилить ПВО открылась с принятием на вооружение швейцарского 20-мм автомата «Эрликон» – весьма эффективного оружия ближнего боя. Он имел в три раза большую скорострельность, чем двухфунтовый «пом-пом», и снаряд, обладающий гораздо большим разрушительным действием, по сравнению с 12,7-мм пулей четырехствольного «Виккерса». К сожалению, лицензионное производство «Эрликонов» в Англии еще только разворачивалось (хотя первые опыты по адаптации продукции швейцарских оружейников для нужд Королевского флота относятся к 1937 г.), и они поступали на флот в очень ограниченном количестве, совершенно недостаточном для оснащения сразу всех нуждающихся. В конце 1940 г. эти автоматы было решено ставить на проходивших ремонт корабли – но не вместо имеющихся 40- или 12,7-мм, а в дополнение к ним – на крыльях мостика, благо автомат весил в полностью снаряженном состоянии всего около полутонны.

В январе 1941 г. принято решение о доведении числа стволов легкого зенитного вооружения до четырех (два – между трубами, два – на крыльях мостика).

Весной 1941 г. был предпринят следующий шаг по стандартизации легкого зенитного вооружения эсминцев – на этот раз он касался увеличения углов обстрела «пом-помов» на кораблях типов «Wmod», «А» и «В», на которых эти автоматы стояли на платформе между дымовыми трубами – платформу расширили до бортов корпуса, мешавшую этому шлюпку убрали.



Эсминец «Бореас» типа «В». Корабль прошел первый и второй этапы усиления зенитного вооружения. На фок-мачте – антенна РЛС «тип 291»

Лишь к середине 1942 г. количество автоматов, поступающих от промышленности, достигло уровня, позволяющего начать замену устаревших артсистем. После этого на большинстве эсминцев общее число «Эрликонов» достигло четырех, а на нескольких кораблях – шести. Дополнительная пара в этом случае располагалась по краям прожекторной площадки или в передней части кормовой надстройки.

Усиление противолодочного вооружения

Дополнительная нагрузка отнюдь не ограничивалась средствами ПВО – у эсминца имелся еще один, не менее серьезный враг – подводная лодка. И хотя наиболее новые эсминцы оснащались средствами ПЛО, обеспечивающими т.н. «пятибомбовый залп» (при этом три ГБ сбрасывались с кормового бомбосбрасывателя, еще две выстреливались бортовыми бомбометами) и несли боезапас из 30 ГБ*, большинство кораблей до этого стандарта не дотягивали. Отсутствие ГАС на наиболее старых (типы «V» и «W») кораблях и боекомплект из 10 ГБ на ранних «алфавитах» – вот типичная картина состояния ПЛО накануне войны.

Уже первые боевые столкновения с вражескими субмаринами в Атлантике показали, что противолодочное вооружение эсминцев совершенно не соответствует задачам ПЛО. Первый шаг, направленный на исправление ситуации, последовал в начале 1940 г. По возможности корабли оснащались ГАС и бортовыми бомбосбрасывателями, а общий запас ГБ увеличивался до 30-40 штук. Расплачиваться за возросший «верхний вес» пришлось ликвидацией трального вооружения, которым была оснащена большая часть старых эсминцев. Впрочем, эта потеря оказалась незначительной, т.к. на просторах Атлантики минная опасность отсутствовала.

Опыт боевых действий в Атлантике в 1940-41 гг. показал, что «пятибомбовый залп» не обеспечивает достаточно высокой вероятности поражения подводной лодки из-за малой мощности существующих ГБ. Задачу можно было решить либо повысив эффективность средств обнаружения и создав гораздо более мощные бомбы, либо «в лоб», увеличив число ГБ в залпе. На разработку но-

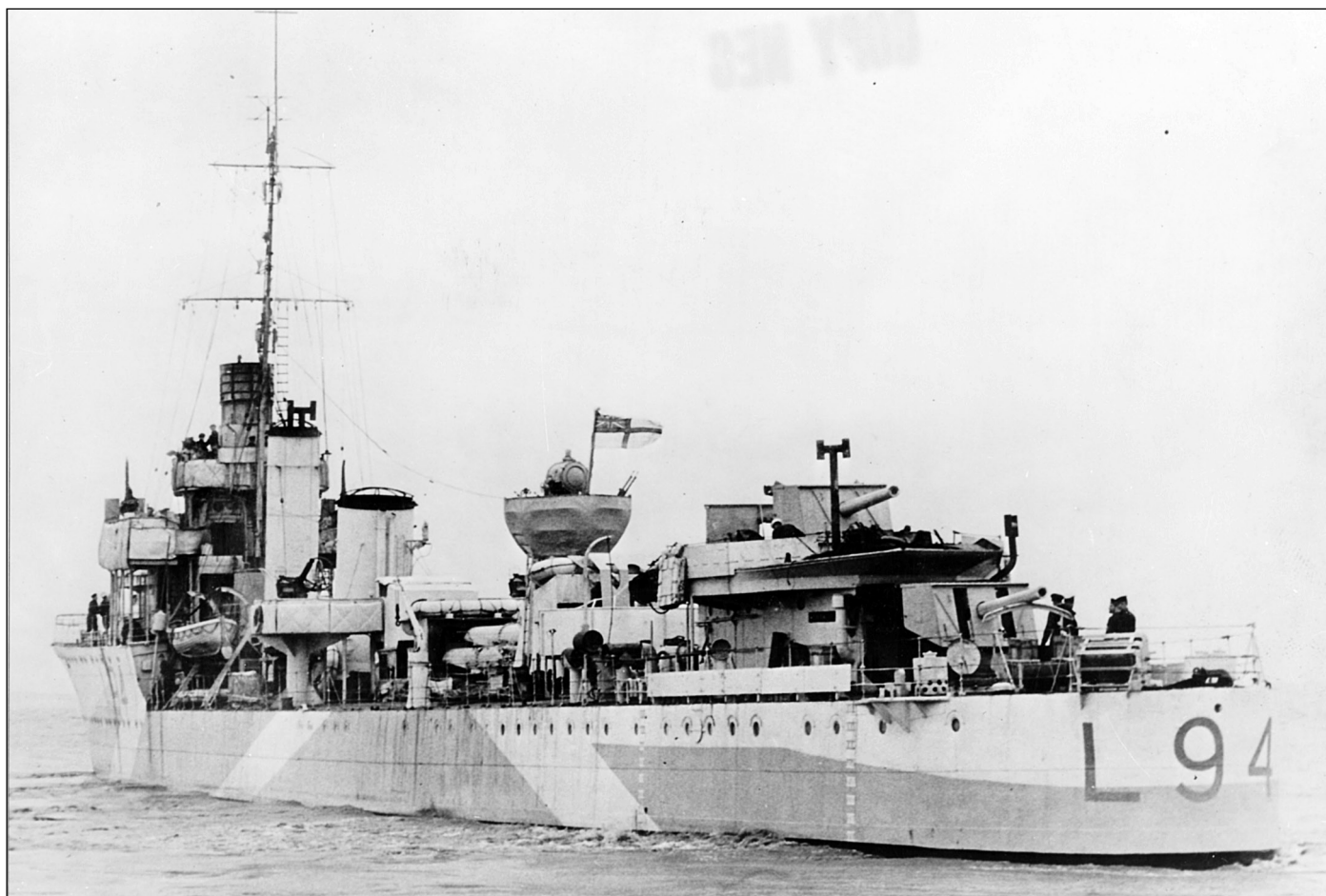


Кормовые бомбосбрасыватели эсминца «Вайкаунт»



Процесс зарядки бортового бомбомета на эсминце «Энтони» типа «А»

* Стандарт, принятый накануне войны, в 1938 г.



Эсминец «Виндзор» в мае 1942 г. Корабль несет противолодочное вооружение, характерное для начального этапа войны – два бортовых бомбосбрасывателя перед кормовой надстройкой и один кормовой бомбосбрасыватель («5-бомбовый залп»)

вых систем противолодочного оружия требовалось немалое время, поэтому на первых порах развитие средств ПЛО пошло по второму пути. При этом размещение на кораблях дополнительного «верхнего веса» без ущерба для устойчивости уже не представлялось возможным, и, вслед за торпедным аппаратом, пришлось пожертвовать частью артиллерии главного калибра, отказавшись от орудия на позиции «У», которое заменили на второй бомбосбрасыватель и пару бортовых бомбометов. Высвободившийся артвогреб приспособили для возросшего запаса ГБ. После описанного переоборудования у эсминцев появилась возможность производить т.н. «десятибомбовый залп» (шесть ГБ сбрасывалось с двух БС, остальные четыре выстреливались из БМ), обеспечивающий гораздо большую

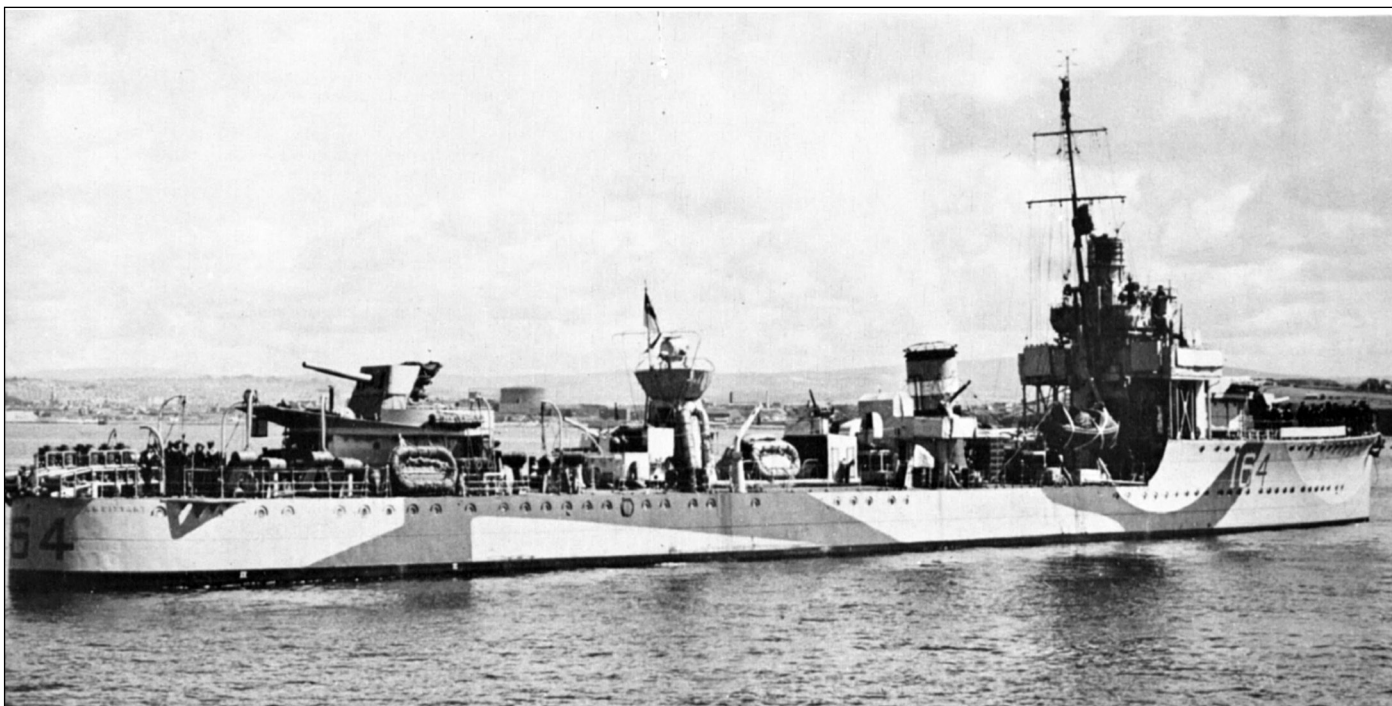
вероятность поражения лодок противника. На эсминцах, переоборудованных по программе «LRE» (см. далее), число БМ было доведено до 8 (4 на борт), что обеспечивало «14-бомбовый залп».

Опыт, приобретенный зимой 1940/41 гг. в условиях штормовой Атлантики, выявил неудобство в обслуживании бомбометов: при их перезарядке расчету приходилось работать с громоздкими «трехсотфунтовыми» глубинными бомбами Mk.VII (вес ВВ – 136 кг, общий вес – 182 кг) на ограниченном пространстве, открытом действию волн и ветра. При сильном волнении моря производить перезарядку становилось попросту небезопасно.

Кроме неудобства в обслуживании, существовавшие глубинные бомбы имели еще одно спорное достоинст-

Эсминец «Экейтс» типа «А», 1942 г. Корабль имеет преимущественно противолодочное вооружение: РБУ «Хеджеhog», 4 бортовых бомбомета, 2 кормовых бомбосбрасывателя, высокочастотный пеленгатор

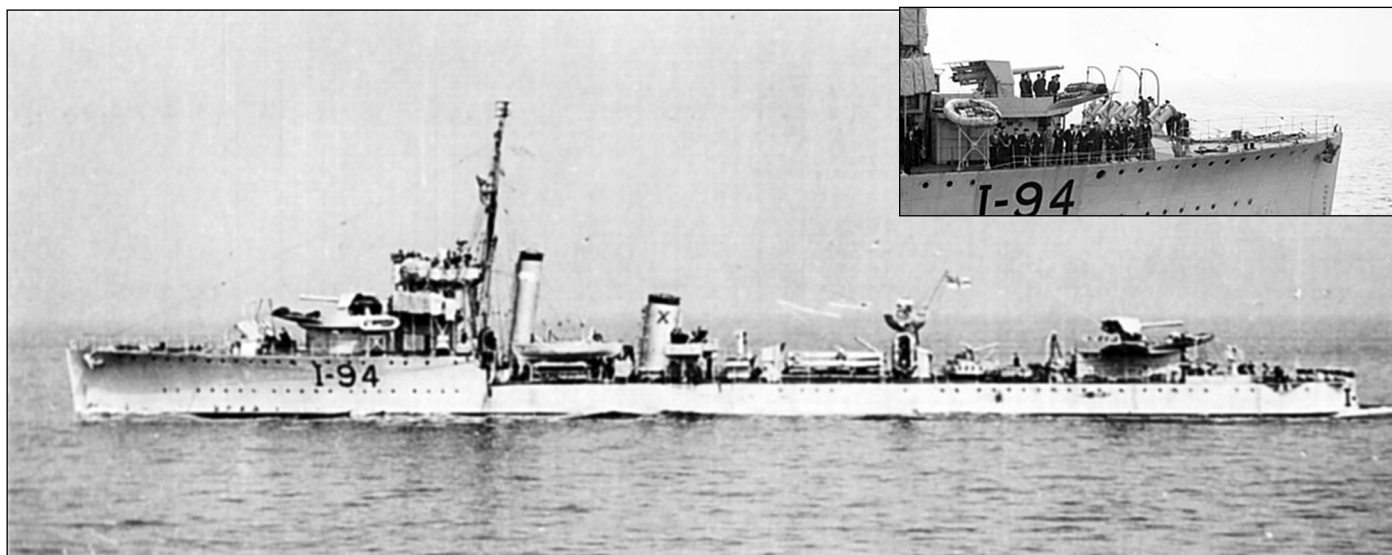




Эсминец «Ванситарт», прошедший модернизацию по программе «LRE», 1943 г. Корабль имеет 8 бортовых бомбометов и два кормовых бомбосбрасывателя («14-бомбовый залп»)



Лидер «Дуглас» в сентябре 1942 г. Корабль исполняет обязанности флагмана эскадронной группы по сопровождению конвоев через Атлантику и несет усиленное противолодочное вооружение: 4 бортовых бомбомета и два кормовых бомбосбрасывателя («10-бомбовый залп»), РБУ «Хеджеhog», РЛС «тип 271» (на носовой надстройке) и высокочастотный пеленгатор на пилоне в корме. Орудий ГК осталось всего два. Из пяти...



Эсминец «Уайтхолл» во время проведения испытаний экспериментального пятиствольного бомбомета, разработанного компанией «Торникрофт». В среде острых на язык британских моряков эта установка была известна как «five wide virgins» (не рискуем переводить – в силу ну очень фривольного смысла). По факту это были пять незначительно переработанных классических бортовых бомбометов, выстреливавших обычную ГБ с гидростатическим взрывателем



во — оснащенные гидростатическим взрывателем, они взрывались вне зависимости от того, есть рядом противник или нет. Первоначально считалось, что и близкого разрыва будет достаточно для уничтожения подводной лодки. Реально же, после серии взрывов слои воды сильно перемешивались с образованием области «тени», в

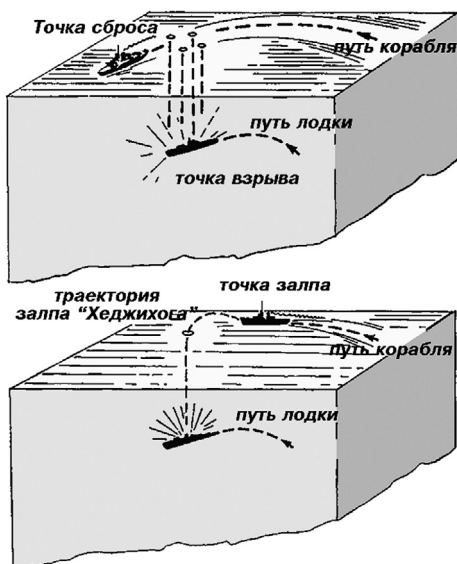
которой гидролокатор терял эффективность, и какое-то время не представлялось возможным установить, насколько успешно прошла атака. Из-за гидростатического взрывателя сбрасывать бомбы было можно лишь с кормы, причем бомбящий корабль должен был иметь ход, чтобы успеть отойти на безопасное расстояние. Эффективность подобной атаки существенно снижалась из-за специфической особенности работы «асдика». Сканирующее подводное пространство акустический сигнал имел ограниченный угол снижения, и когда до цели оставалось 600-900 м (в зависимости от глубины), лодка попадала в «мертвую зону», т.е. попросту оказывалась «под лучом» гидролокатора. Хотя, благодаря этому можно было приблизительно определить глубину погружения субмарины, опытный подводник мог за те несколько минут, в течение которых его корабль оставался «невидимым», успеть изменить курс и глубину и ускользнуть из-под удара.

Уменьшить время вынужденной слепоты можно было при выстреливании ГБ прямо по курсу корабля, однако обычные бомбы с гидростатическим взрывателем для этого не годились, т.к. в случае их применения атакующий корабль рисковал оказаться в момент взрыва прямо над ними.

Лишь после проведения ряда экспериментов в 1941 г., в Англии создали весьма удачный реактивный бомбомет «Хеджехог» Mk.I, выстреливающий в зальпе 24 бомбы с КОНТАКТНЫМ взрывателем примерно на двести метров прямо по курсу. Скорость погружения бомб, имеющих обтекаемую форму, превышала аналогичный показатель стандартной ГБ Mk.VII более чем в два раза. Хотя вес взрывчатого вещества в каждой из бомб составлял всего 32 фунта (14,5 кг), считалось, что при прямом попадании этого вполне достаточно для того, чтобы пробить корпус вражеской подводной лодки, не опасаясь при этом за безопасность собственного корабля.

В конце 1941 г. «Хеджехог» прошел испытания на эсминце «Весткот» и, с января 1942 г., начал поступать на вооружение английских эскортных кораблей. Поскольку на несущих конвойную службу эскадренных миноносцах в носовой оконечности не имелось свободного места, в очередной раз пришлось пожертвовать частью артиллерии ГК. Вместо орудия на позиции «А» или «В» ставился реактивный бомбомет, а высвободившийся артвооруженный отсек оборудовался для хранения 132 ГБ.

Схема, дающая наглядное представление о разнице в тактике выхода в атаку на ПЛ с помощью бомбосбрасывателей (верхняя схема) и используя бомбомет «Хеджехог» (нижняя схема). В первом случае надводный корабль должен был пройти НАД подводной лодкой, и только после этого сбросить глубинные бомбы. Из-за того, что гидролокатор имел довольно большую «мертвую зону», опытный подводник имел возможность в последний момент уклониться от атаки. При атаке с использованием «Хеджехога» контакт с целью не терялся, поскольку залп производился по ходу движения корабля и цель не успевала попасть в «мертвую зону» гидролокатора

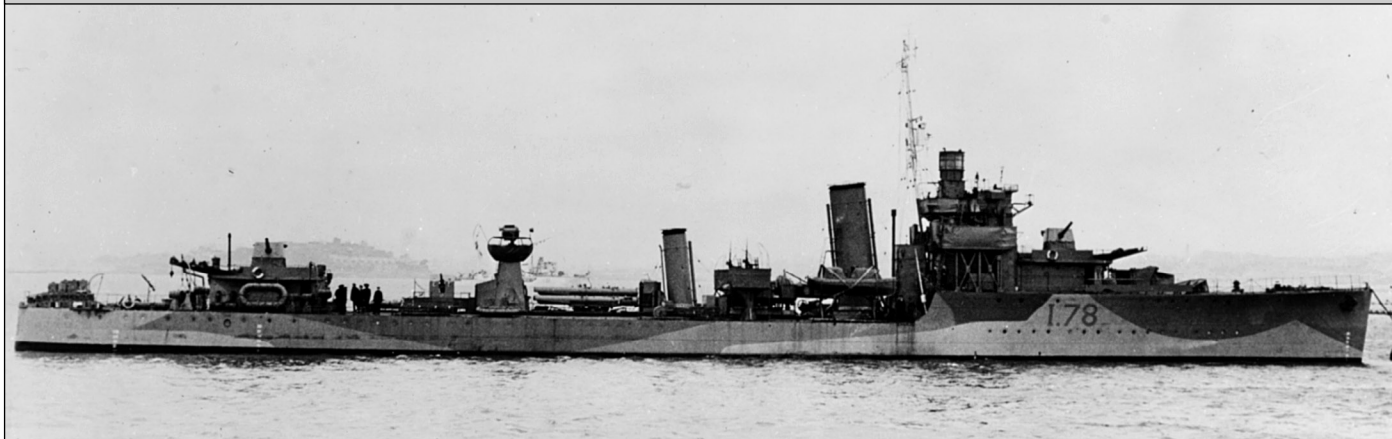


РБУ «Хеджехог» эсминца «Весткот»

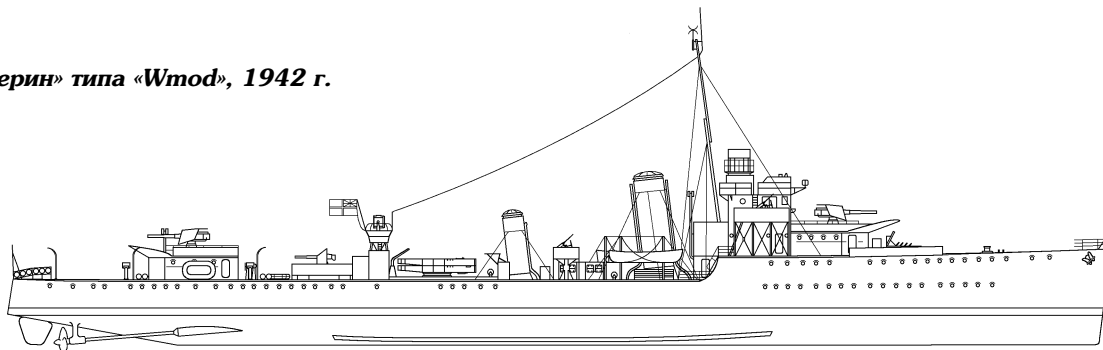
Первое время новое оружие доставляло немало хлопот и не отличалось эффективностью, но по мере того, как накопленный опыт позволил разработать новую тактику его применения, с помощью «Хеджехога» на дно отправился не один десяток «У-ботов».

С 1943 г. на вооружение эсминцев начала поступать новая модель «Хеджехога» – Mk.II, состоящая из двух разнесенных бортовых пусковых установок, каждая из которых имела по 12 направляющих. С ее внедрением появилась возможность сохранять оба носовых орудия ГК, что было невозможно ранее. Недостатком «расщепленной» модели было то, что в отличие от Mk.I, она не была стабилизирована, что снижало точность стрельбы.

Эсминец «Улверин» типа «Wmod», 1942 г. Корабль имеет преимущественно противолодочное вооружение: РБУ «Хеджехог», 4 бортовых бомбомета, 2 кормовых бомбосбрасывателя



Эсминец «Улверин» типа «Wmod», 1942 г.





Канадский эсминец «Саскачеван» типа «Е», оснащенный «расщепленным» РБУ «Хеджеhog»

В 1942 г. в Англии начались работы по проектированию более мощной РБУ «Сквид». Хотя число бомб в залпе у «Сквида» уменьшилось до трех, это компенсировалось их большим весом (общий вес – 177 кг, вес ВВ – 94 кг, дальность стрельбы – около 250 м, скорость погружения в два раза больше, чем у «Хеджехога» – 13 м/с), а также введе-

нием в состав приборов управления стрельбой второго «асдика» («тип 147»), определяющего глубину цели.

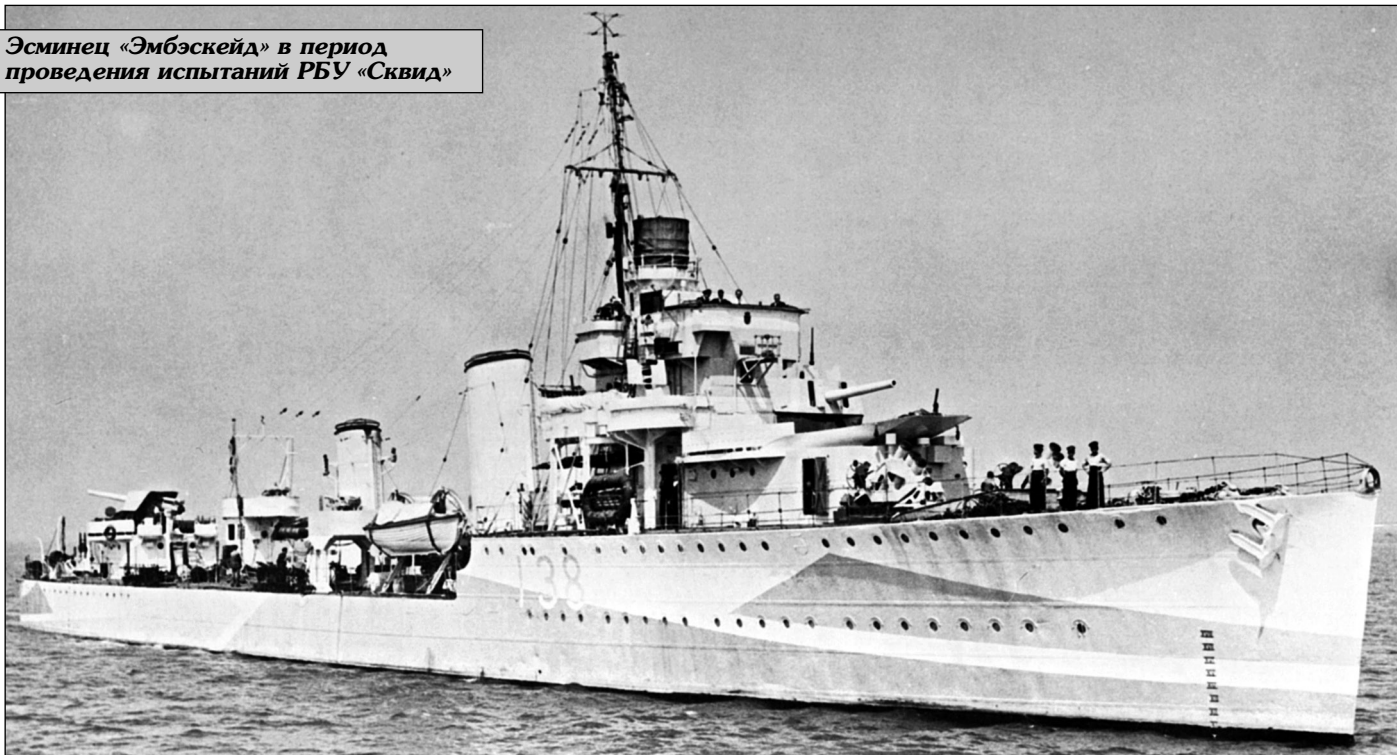
В начале 1943 г. «Сквид» подготовили к испытаниям. В качестве опытового корабля выбрали «Эмбэскейд», команда которого имела опыт обслуживания и применения РБУ (эсминец был в 1942 г. оборудован «Хеджехогом»). Из-за большей массы новой установки, корабль для сохранения остойчивости на приемлемом уровне пришлось кардинально облегчить. С него были сняты оставшийся ТА, 76-мм орудие, пилон с ВЧП, уменьшено число БМ и запас ГБ. «Сквид» был размещен на позиции «А», на месте демонтированного «Хеджехога».

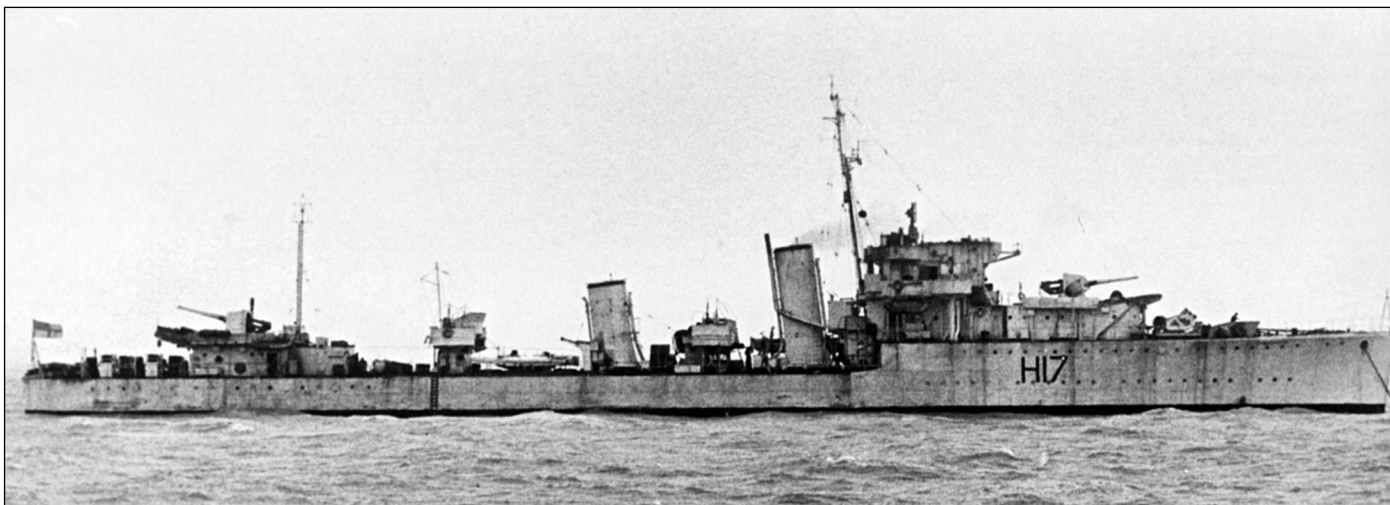
Испытания проводились в мае-июле 1943 г., после чего «Сквид» начал поступать на вооружение фрегатов английского флота. Для «межвоенных» эсминцев он оказался слишком тяжелым, и единственным обладателем нового РБУ стал «Эскапейд» (с «Эмбэскейда» «Сквид» пришлось снять, так как даже после облегчения его остойчивость вызвала опасения).



Процесс зарядки РБУ «Сквид»

Эсминец «Эмбэскейд» в период проведения испытаний РБУ «Сквид»





Эсминец «Эклипс» типа «Е», единственный корабль британского флота этого класса, штатно вооруженный РБУ «Сквид» в годы Второй мировой войны

В 1942 г. на вооружение эсминцев поступила еще одна система ПЛО, не получившая, однако, столь широкого распространения, как «Хеджехог». Речь идет о сверхмощной ГБ Mk.X (вес ВВ – 908 кг). Когда стало ясно, что мощность состоящих на вооружении ГБ слишком мала, возникла идея создать такую бомбу, взрыв которой даже на значительном удалении от ПЛ наносил бы ей смертельные повреждения. При создании Mk.X использовался корпус и зарядная часть устаревших торпед Mk.IV, большое количество которых имелось в арсеналах Королевского флота. Для превращения торпеды в ГБ требовался минимум переделок, и вскоре новое оружие начало поступать на корабли, несущие службу на Атлантике. Хранились Mk.X там же, где и торпеды – в торпедных аппаратах. Во избежание повреждений самого корабля-носителя, в инструкции по применению новой ГБ требовалось производить сбрасывание на скорости не менее 18 узлов.

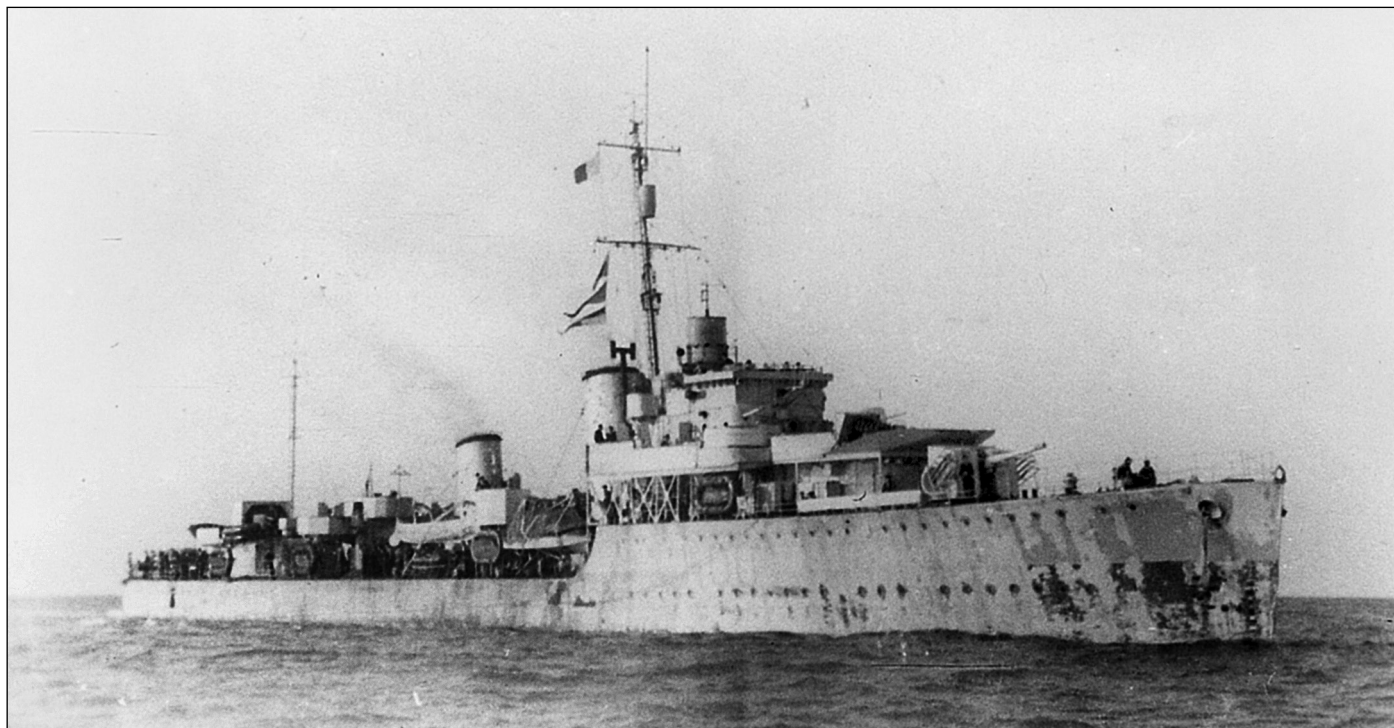
Хотя сверхмощные Mk.X поступили на вооружение многих кораблей, известно лишь несколько случаев их боевого применения. Скорее всего, объяснение столь редкого использования Mk.X можно найти в том страхе, который эти монстры внушали командам эсминцев. Даже при сбрасывании ГБ на рекомендованной Адмиралтейством скорости корабль встряхивало весьма ощутимо, после чего налицо был целый букет неисправностей и повреждений разной степени тяжести: от битой посуды в буфете до повреждения фундамента котлов. По этой причине бомбу-торпеду старались оставлять «про запас», прибегая к ее помощи лишь в исключительных случаях.

Усиление противокатерного вооружения

Если в Атлантике главным противником английских эсминцев являлись подводные лодки, в Средиземном море – авиация, то в Канале и у восточного побережья Британии



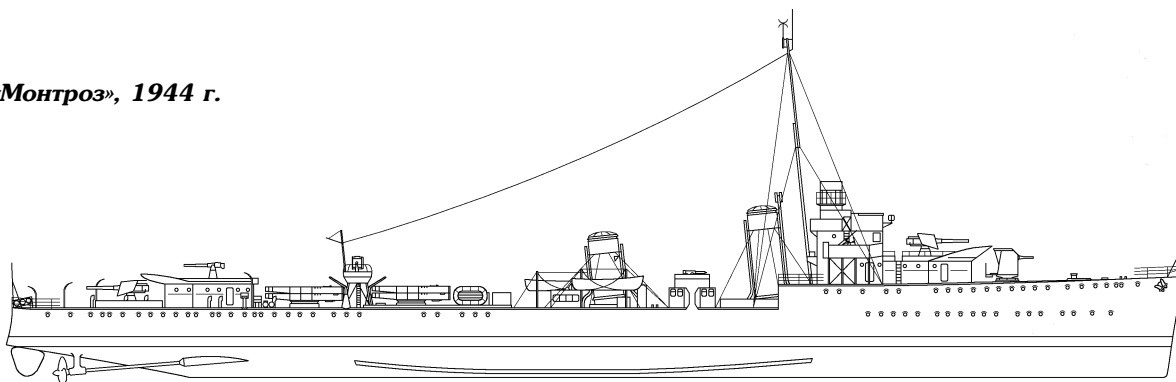
«Булдого», оснащенный противокатерным 40-мм «пом-помом», расположенным практически над форштевнем



**Вверху: канадский эсминец «Рэстигуш», оснащенный 57-мм противокатерными одноорудийными установками перед надстройкой, по бокам РБУ «Хеджехог» в позиции «В»
Внизу: лидер «Монтроз», оснащенный спаренной 57-мм установкой на месте орудия ГК «А», 1944 г.**



Лидер «Монтроз», 1944 г.





Спаренная 57-мм установка на лидере «Монтроз». На нижнем снимке орудия выведены на максимальный угол возвышения



они столкнулись с совершенно иным врагом – германскими торпедными катерами. Из-за малых размеров и высокой скорости хода они оказались крайне неудобным противником. В темное время суток обнаружить «шнелльбот» было возможно только с очень небольшой дистанции, и лишь немедленное открытие огня могло сорвать атаку противника. Орудия главного калибра в этом случае ока-



Процесс заряжания спаренной 57-мм установки лидера «Монтроз»

зывались малоэффективными из-за низкой скорострельности и большой инертности артустановок, не позволявшей «угнаться» за быстро перемещающейся целью. Для решения подобной задачи гораздо больше подходил двухфунтовый «пом-пом», 40-мм снаряды которого обладали достаточной разрушительной силой, чтобы нанести «шнелльботу» серьезные повреждения. Начиная с 1942 г. многие эсминцы, действовавшие у восточного побережья Англии, начали оснащаться специальным «противокатерным» «пом-помом» с ручным управлением, установленным на полубаке практически над самым форштевнем. Выбор столь необычного места объясняется чрезвычайно обширным сектором обстрела — свыше 340 градусов.

Начиная с 1943 г., на вооружении эсминцев появлялась еще одна, на этот раз чисто противокатерная артсистема – 57-мм (шестифунтовый) полуавтомат, морской вариант сухопутной пушки Гочкиса, разработанной в свое время по заданию Военного министерства для нужд береговой обороны. В 1941 г. она отлично зарекомендовала себя при обороне Мальты во время набега итальянских торпедных катеров. В следующем году качающуюся часть орудия смонтировали на специально спроектированный лафет, позволяющий использовать шестифунтовку на небольших кораблях без необходимости специального подкрепления корпуса. В 1943 г. одноорудийные 57-мм «гочкисы» появились на некоторых эсминцах, использовавшихся для сопровождения прибрежных конвоев в водах Метрополии и на Средиземном море. Две пушки располагались по краям орудийной платформы носовой надстройки, где на месте снятого орудия ГК стояла РБУ «Хеджеhog» Mk.I.

В 1944 г. на вооружение поступила более совершенная спаренная 57-мм установка Mk.I, которой вооружили несколько старых эсминцев, несущих службу в Канале. Размещенная на месте демонтированного орудия ГК «А», Mk.I могла выпустить в минуту восемьдесят 2,7-кг снарядов. Хотя новая установка весила почти столько же, сколько 102- или 120-мм орудие ГК, силовой привод обеспечивал ей высокую угловую скорость наведения, необходимую для борьбы с быстроходными целями.

Радиоэлектронное вооружение

Уже в 1939 г. на крупных кораблях Королевского флота начали появляться первые работоспособные образцы РЛС «тип 79» с рабочей длиной волны около 7 метров. Из-за больших размеров и веса приемной антенны (прямо пропорциональных длине используемой волны) станции этого типа не представлялось возможным размещать на кораблях небольшого водоизмещения, весьма чувствительно реагирующих на любой дополнительный «верхний вес».

К счастью, быстрый прогресс в области создания новых источников излучения, работающих в диапазоне более коротких волн, позволил снизить размеры приемных антенн, и уже в 1940 г. появились гораздо более компактные РЛС. Одной из первых таких станций стала «ASV» с рабочей длиной волны 1,4 метра, начиная со второй половины 1940 г. применявшаяся в Береговом командовании британских ВВС как стационарный радар обнаружения воздушных целей. Небольшие размеры и вес этой станции допускали возможность ее использования на небольших кораблях. В сентябре 1940 г. некоторое число «ASV» было передано ВМФ для адаптации к корабельным условиям, получив обозначение «тип 286». В начале следующего года первая модель, «тип 286М» начала поступать на вооружение эсминцев из состава командования Западных подходов. Антенна станции помещалась на топе фок-мачты, у основания которой пристроили небольшую рубку для обслуживающего персонала. Очень скоро удалось убедиться в эффективности нового средства обнаружения – с по-



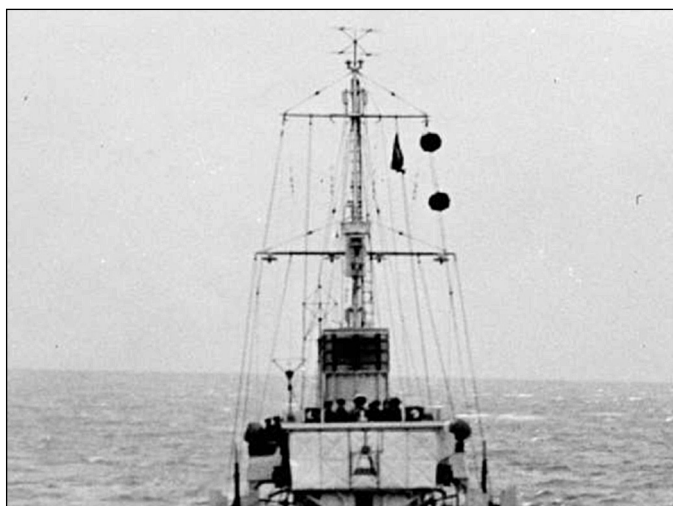
Эсминец «Вэнок» в 1941 г. Хорошо видно расположение антенны радара «тип 286» на фок-мачте. Интересно, что подобное расположение довольно редко использовалось – обычно антенна размещалась на топе фок-мачты – как на приведенном ниже снимке канадского эсминца «Сент-Лорен»



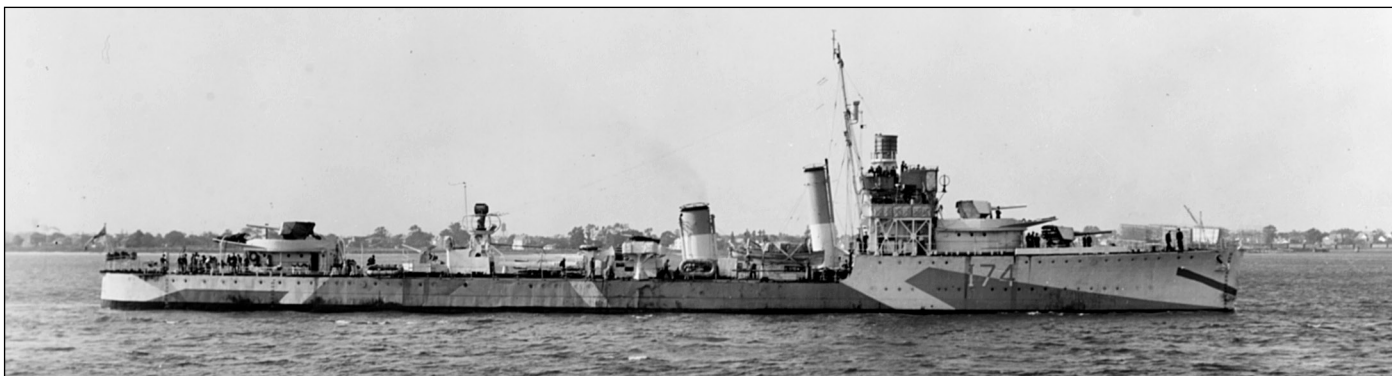
мощью радара 17 марта 1941 г. эсминец «Вэнок» обнаружил и уничтожил ПЛ U-100 знаменитого подводного аса Шепке.

Несмотря на этот успех, «тип 286М» сложно считать вполне удачным. Жестко закрепленная на мачте антенна не вращалась, поэтому на экране РЛС просматривался сектор всего в 120 градусов (по 60 на борт). Лишь на «тип 286Р» удалось обеспечить круговой обзор, сделав антенну вращающейся. В течение 1941 г. появилось еще несколько версий «тип 286» («286МУ», «286QR» и «290»), но ни одна из них не была до конца удачной, и лишь с созданием в самом конце года РЛС «тип 291» флот, наконец, получил действительно эффективный радиолокатор, оказавшийся настолько удачным, что находился на вооружении до середины пятидесятих годов.

Параллельно с совершенствованием радаров, действующих в метровом диапазоне волн, в Англии с осени 1940 г. велись активные исследования в области создания РЛС, работающих в диапазоне дециметровых волн. В марте 1941 г. они увенчались полным успехом, когда с помощью прообраза РЛС «тип 271» удалось обнаружить перископ



Антенны РЛС «тип 291» и «тип 271» эсминца «Вандерер»



Эсминец «Вандерер», октябрь 1942 г. Хорошо видна антенна РЛС «тип 271» на носовой надстройке на месте, ранее занимаемом приборами управления артиллерийским огнем

движущейся в подводном положении лодки. В серийном радаре данного типа, поступившем с сентября того же года на вооружение эсминцев, действующих в Атлантике, длину волны уменьшили до 10 см, увеличив мощность излучателя. Это позволило применить вместо диполя (как на РЛС предидущих типов) рефлектор, вследствие чего антенна стала более компактной, приобретая форму «головки сыра». Единственным серьезным недостатком новой РЛС было то, что из-за сильного рассеивания энергии передатчик и антенну необходимо было помещать возможно ближе друг к другу. С этой целью их объединили под общим радиопрозрачным кожухом, формой напоминающим фонарь маяка, предопределившим прозвище этих РЛС на флоте – «фонарь». Солидный общий вес этого сооружения не позволял размещать его на достаточной высоте из соображений остойчивости, что снижало дальность обнаружения цели. Кроме того, на большинстве эсминцев единственным местом, достаточно удаленным от поверхности воды, но в то же время еще позволяющим разместить «фонарь» был мостик, занятый приборами управления артиллерийским огнем ГК. Впрочем, так как «тип 271» в первую очередь предназначался для обнаружения в ночное время подводных лодок, следующих в надводном положении, он поступал на вооружение эсминцев из состава эскортных групп, которые могли пожертвовать системой управления артогнем, играющей второстепенную роль в борьбе с подводным врагом.

Последующие улучшения конструкции позволили разместить антенну и передатчик, после чего антенну стало

возможно помещать выше, увеличив радиус действия. Радар, получивший обозначение «тип 272», имел ту же «фонареобразную» форму, что и его предшественник. Несколько старых эсминцев получили на вооружение новую РЛС, антенну которой поместили на специальном решетчатом пилоне в кормовой части корпуса.

Помимо РЛС обнаружения воздушных и надводных целей, некоторые английские эсминцы (в основном типов «Е» и «F») в годы войны оснащались РЛС УО «тип 285». Этот 50-см радар (известный на флоте как «рыбья кость»), в первую очередь, предназначался для управления огнем тяжелой зенитной артиллерии, но мог использоваться и для действия по надводным целям. При этом луч радара должен был совпадать с линией прицеливания, единственным местом расположения антенны РЛС мог стать директор-дальномер (ПУАО), в данном конкретном случае – Mk.H(W). Получив широкое распространение на флоте, «тип 285», тем не менее, не был распространен на модернизированных эсминцах предвоенной постройки. Это связано, прежде всего, с тем, что основная масса упомянутых кораблей уже на начальном этапе войны была переориентирована на борьбу с подводными лодками, а их приборы управления артогнем заменены на РЛС ОНЦ «тип 271».

Кроме РЛС, в ходе войны английский флот получил еще одно эффективное средство обнаружения вражеских кораблей и подводных лодок. Речь идет о высокочастотном пеленгаторе «Хаф-даф» (HF/DF). Его разработка началась в марте 1940 г., а в конце следующего года первые образцы уже начали поступать на вооружение эскортных кораб-

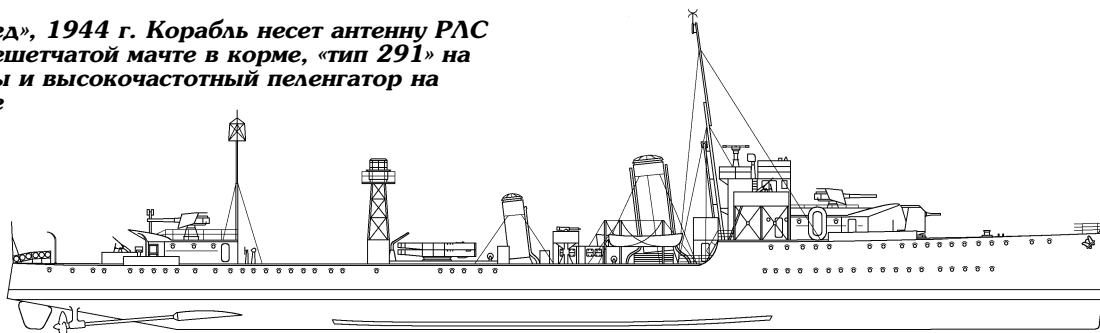


Эсминец «Форрестер» типа «F», 1943 г. Корабль имеет ограниченное противолодочное вооружение (довольно редкий случай, когда к середине войны эсминец семейства «А/Г» сохранил все свои орудия ГК), но при этом оснащен высокочастотным пеленгатором

Эсминец «Эктив», 1944 г. Корабль несет антенну РЛС «тип 271» на носовой надстройке, «тип 291» на топе фок-мачты и высокочастотный пеленгатор на пилоне в корме



Эсминец «Уишед», 1944 г. Корабль несет антенну РЛС «тип 272» на решетчатой мачте в корме, «тип 291» на топе фок-мачты и высокочастотный пеленгатор на пилоне в корме



лей. «Хаф-даф» обеспечивал перехват радиосигналов германских подводных лодок в надводном положении и позволял, при наличии в составе эскадрной группы хотя бы двух кораблей, оснащенных высокочастотными пеленгаторами, довольно точно определить местонахождение передающей радиостанции. Первый успех, связанный с применением пеленгатора, относится к июню 1942 г., когда канадский эсминец «Рэстигуш» с его помощью обнаружил и немедленно атаковал две немецкие подводные лодки.

Изменения в архитектуре кораблей

Помимо изменений в составе вооружения, в годы войны на всех английских эсминцах часть штатных плавсредств заменена плотами. Возрастающий от года к году «верхний вес» вынудил в дополнение к демонтажу «родного» вооружения пойти на размещение в корпусе твердого балласта (как правило, в его роли выступали чугунные чушки) весом от 10 до 50 т.

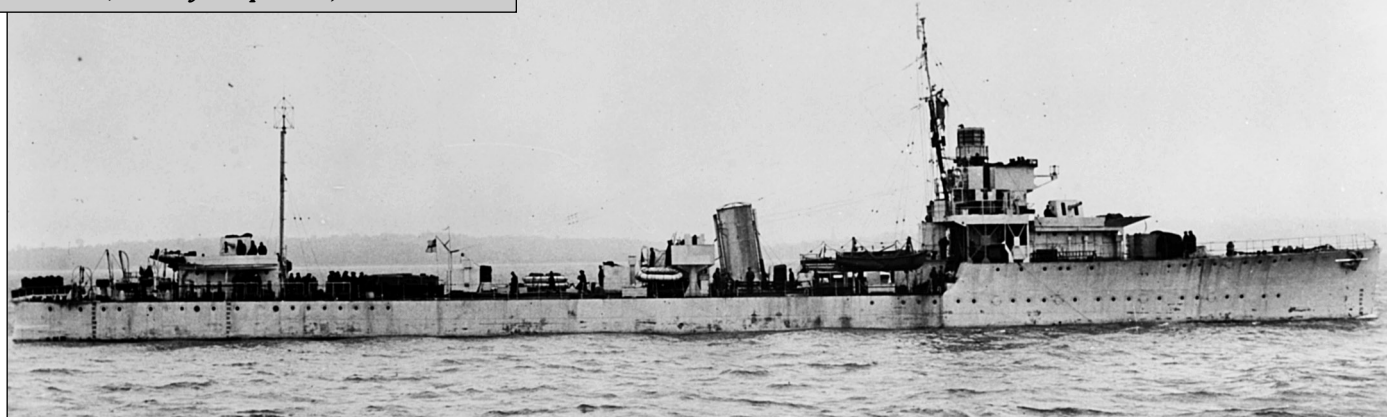
На этом перечень корпусных работ для большинства эсминцев исчерпывался. Единственным исключением стали корабли, прошедшие модернизацию по программе «LRE».

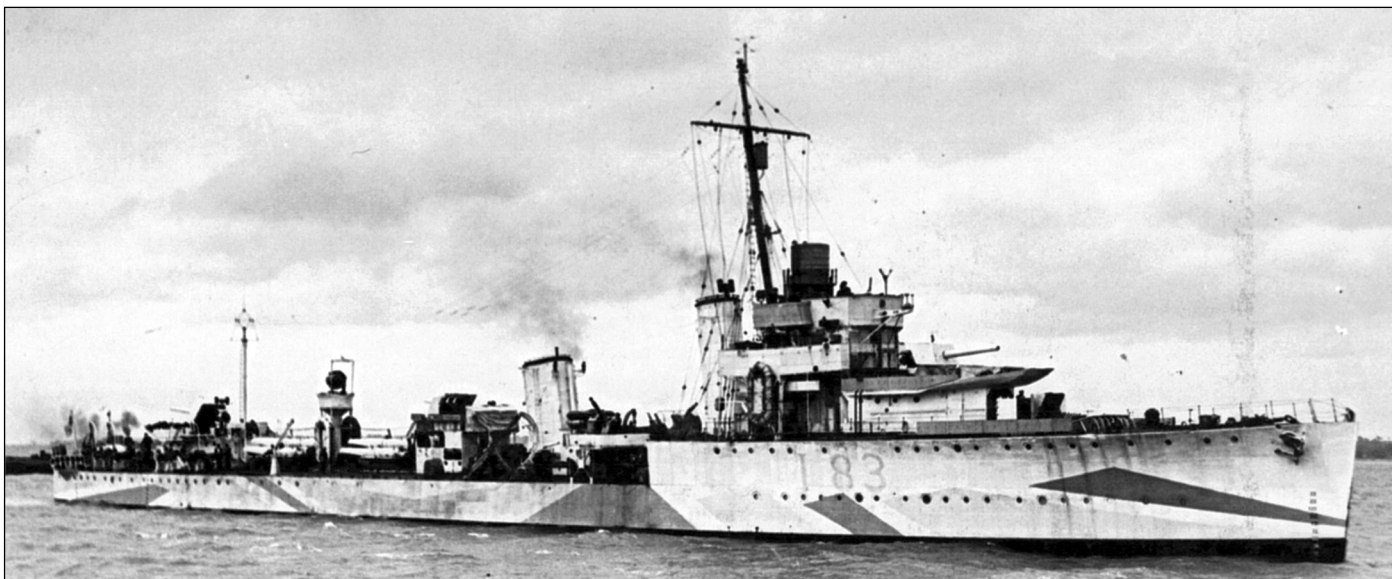
Эсминцы и лидеры, модернизированные по программе «LRE»

Привлечение эсминцев к несению конвойной службы в первые годы Второй мировой было вынужденной мерой. Недостаток эскадрных кораблей специальной постройки заставил Адмиралтейство бросить на борьбу с германскими ПЛ все имеющиеся под рукой мало-мальски пригодные для этой цели корабли, в т.ч. и большое число эсминцев ранней постройки, неспособных из-за своего преклонного возраста нести службу с главными силами флота. Вопреки расхожей точке зрения об универсальности эскадрных миноносцев, корабли этого класса оказались далеко не идеальными боевыми единицами для выполнения рутинной конвойной работы. Они имели недостаточную мореходность и дальность плавания для действий в Атлантике, а их противолодочное вооружение, даже после первоначального усиления не вполне отвечало предъявляемым к кораблю ПЛО требованиям.

С целью устранения указанных недостатков в конце 1940 г. в Адмиралтействе был составлен проект переоборудования старых эсминцев в эскадрные корабли с уси-

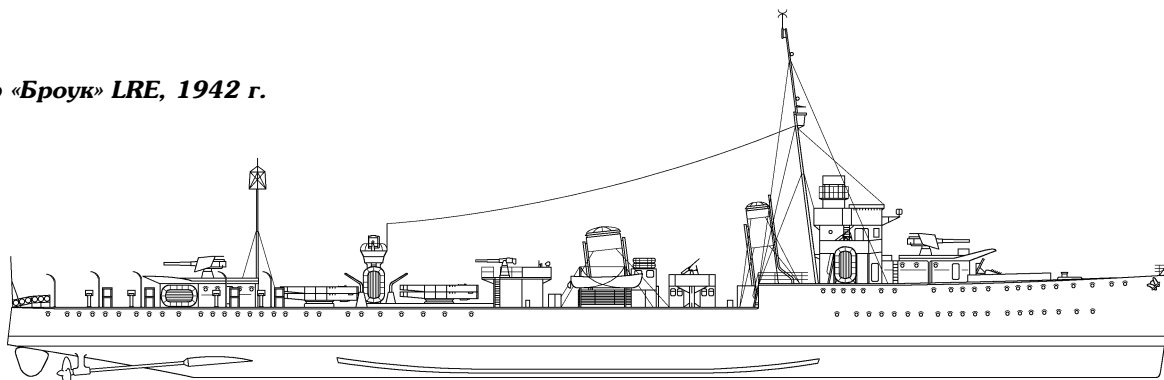
Эсминец «Вэнкуишер» LRE, май 1943 г.





Лидер «Броук» после проведения модернизации в рамках программы «LRE». Если сравнить это фото с приведенным на с.47 видны внешние изменения: носовое орудие ГК уступило место РБУ «Хеджехог», приборы управления огнем на носовой надстройке – антенне РЛС «тип 271». В корме появился пилон с высокочастотным пеленгатором. И еще – носовая дымовая труба, в которую теперь выходили дымоходы только одного парового котла, стала заметно уже. На проходившем чуть позже подобное переоборудование однотипном лидере «Кеппелл» трубу переделывать не стали

Лидер «Броук» LRE, 1942 г.



ленным противолодочным вооружением и увеличенной дальностью плавания. Программа модернизации получила обозначение «LRE» (Long Range Escort – эскортный корабль с большой дальностью плавания).

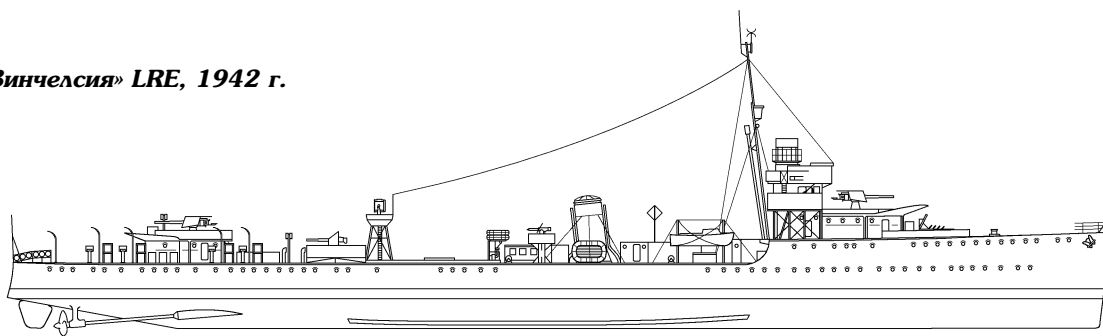
Наибольшими по объему предусматривались корпусные работы, включавшие демонтаж парового котла № 1 из носового котельного отделения и передней дымовой трубы (на бывших лидерах, имевших в первом КО два паровых котла, второй из них сохранялся, но отгораживался водонепроницаемой переборкой). Освободившийся отсек делился палубой на две части: верхняя оборудовалась

под жилые помещения для увеличившегося до 170 чел. (на бывших лидерах – свыше 200) экипажа, а нижняя – под танк для дополнительного запаса топлива (около 78 т). Снижение скорости хода почти на десять узлов, вызванное уменьшением мощности ЭУ, в Адмиралтействе посчитали приемлемой ценой за возможность заметно повысить дальность плавания и улучшить обитаемость.

Проектом предусматривалось вооружение ярко выраженного противолодочного характера. Демонтажу подлежали орудия ГК «А» и «У», а также старые приборы управления артогнем. Вместо них корабли получали дополнительные

Эсминец «Вэнситарт» LRE, 1943 г. Единственный из кораблей, прошедших модернизацию и не получивший «Хеджехог»



Эсминец «Винчелсия» LRE, 1942 г.

БМ и БС, обеспечивающие «десятибомбовый залп» и РБУ «Хеджеhog» Mk.I.

Практически все модернизируемые корабли имели ряд индивидуальных отличий, что объяснялось различным временем переоборудования. «Вайми», первый из «LRE», сданный флоту в середине 1941 г., не успел получить часть из предусмотренного проектом, но еще не готового вооружения. На последующих кораблях работы по перевооружению проводились во все большем объеме, и к концу 1942 г. все вступающие в строй «LRE» оборудовали «новым штатным» вооружением в полной мере (отчасти это объясняется тем, что еще до постановки на модернизацию по программе «LRE» эти корабли уже успели сменить часть вооружения на новое). В это же время были довооружены и ранее вступившие в строй корабли.

В июле 1943 г. были проведены расчеты по возможности подобного переоборудования оставшихся в строю эсминцев серий «А» и «В». Объем работ должен был повторить ранее проведенные на типах «V/W». Так, предусматривалось снятие одного котла, увеличение запаса

топлива и улучшение условий обитаемости. При этом масса балласта должна была снизиться до 10 т.

От переоборудования отказались после того, как выяснилось, что из-за иного, по сравнению с «V/W» разделения отсеков, выигрыш оказался незначительным. Необходимость возводить в корпусе новую переборку по центру бывшего КО № 1, как показали опыты на ЭМ «Бульдог» в 1944 г., сводило на нет все преимущества модернизации.

В целом, программа «LRE» существенно повысила ценность прошедших ее кораблей, однако не следует преувеличивать их роль в борьбе с подводным противником. Ведь к середине 1942 года, когда на большей части переоборудуемых эскадренных миноносцев работы еще не начались, в строй британского флота уже начали вступать фрегаты типа «Ривер», специально спроектированные для службы в условиях Атлантики. По сравнению с бывшими эсминцами, они отличались лучшей мореходностью, имели большую дальность плавания и совершенное вооружение, не говоря уже о гораздо большем числе построенных единиц.



Эсминец «Весткот» после модернизации в рамках программы «LRE»

Эсминец «Рэстигуш»

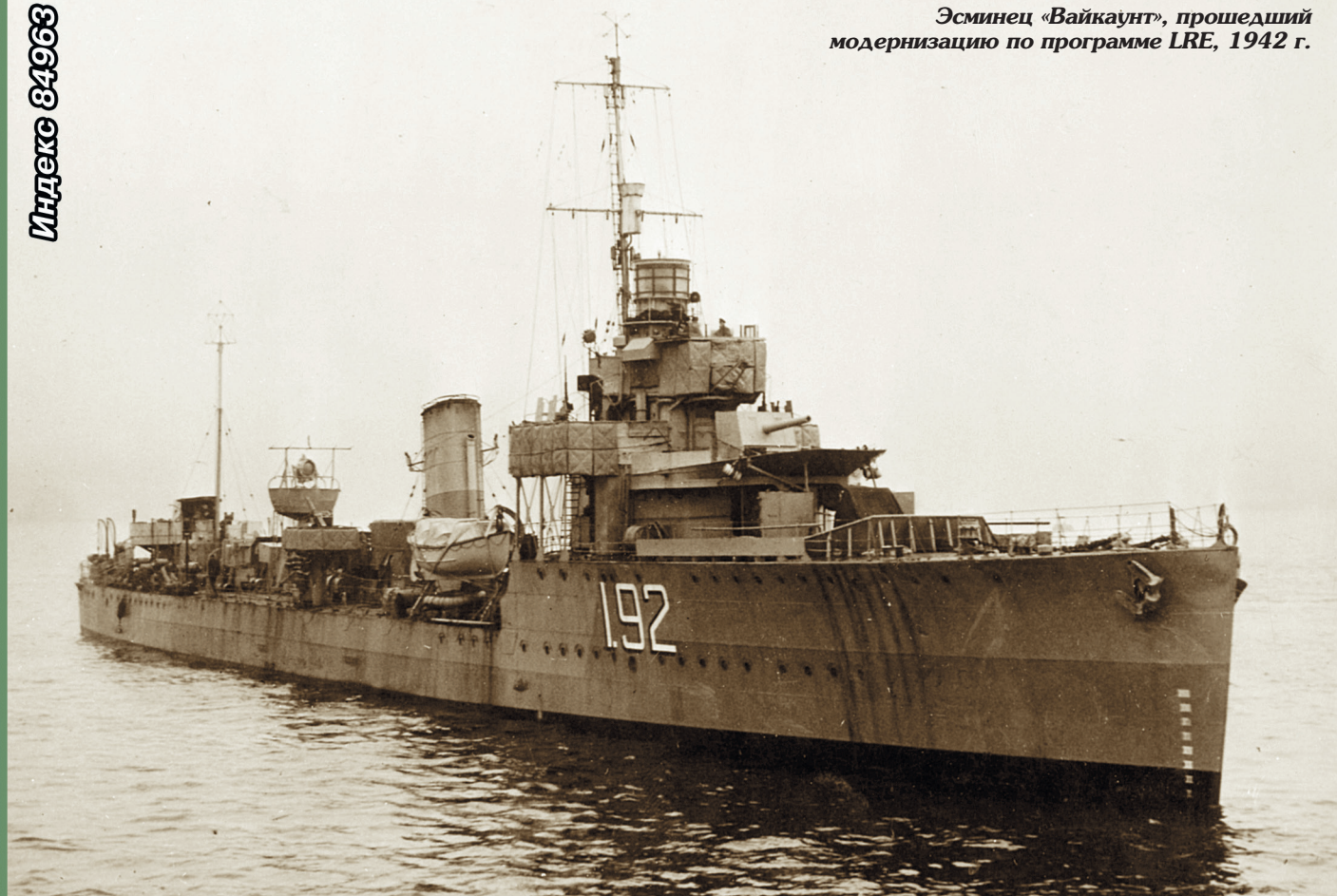


Эсминец «Хесперус»



Индекс 84963

Эсминец «Вайкаунт», прошедший
модернизацию по программе LRE, 1942 г.



Лидер «Дуглас» в сентябре 1942 г.

