

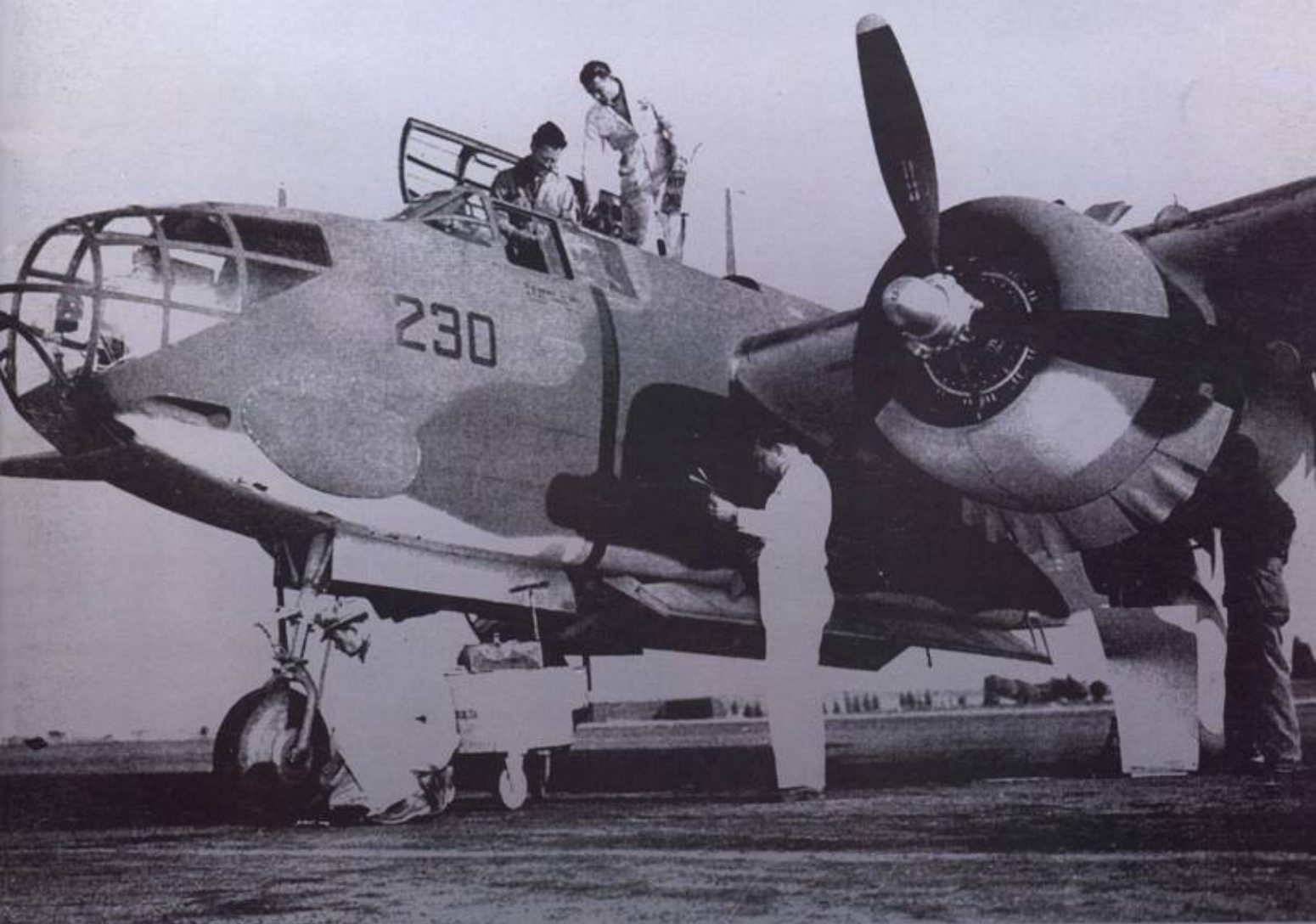
Вернуться к оглавлению

ВОЙНА В ВОЗДУХЕ

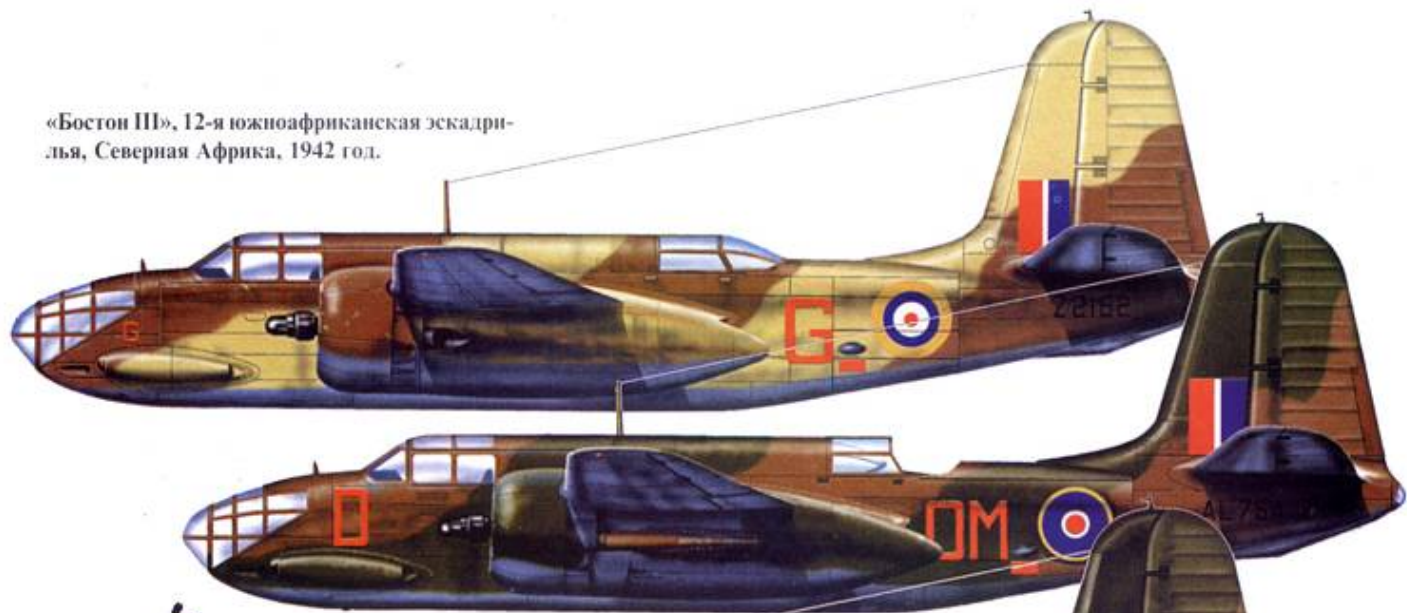
92

A-20

BOSTON/НАВОС



«Бостон III», 12-я южноафриканская эскадрилья, Северная Африка, 1942 год.



«Бостон III», 107-я эскадрилья RAF, декабрь 1943 года.

A-20A, 22-я австралийская эскадрилья. Самолет совершил 186 боевых вылетов - это рекорд.



A-20B, 47-я бомбардировочная группа, 12-я воздушная армия, Юк-ле-Бен, Алжир, февраль 1943 года.



A-20B, 111-я эскадрилья наблюдения, 68-я группа наблюдения, Тунис, начало 1943 года.



P-70 из отряда А, 6-я ночная истребительная эскадрилья, Три-Майл-Эйртрип, Порт-Морсби, Новая Гвинея, май 1943 год.



A-20G («BIG NIG»), 3-я бомбардировочная группа, 89-я эскадрилья, 1944 год.

A-20G, район Тулы, Советский Союз, 1944 год. Многие советские А-20 оснащались турелями советского производства.



A-20

BOSTON/HAVOC





«Дуглас А-20 Хавок» был одним из лучших самолетов Второй Мировой войны с точки зрения аэродинамики. Этот А-20G-20 несет шесть 12,7-мм пулеметов, два пулемета в турели и две тонны бомб. Самолет мог пролететь до полутора тысяч километров со скоростью около 500 км/ч. Самолет отличался хорошей управляемостью и маневренностью. Самолеты этого типа сыграли заметную роль в войне, особенно велико их значение было в ее начале.

Создание и развитие самолета

Мир в Америке

Пока Европу в 30-е годы раз за разом поражали политические и военные кризисы, Соединенные Штаты не испытывали подобных потрясений и не обращали внимания на то, что творилось за «большой водой». В Германии к власти пришел Гитлер, который быстро и последовательно начал отвергать условия Версальского договора. Активизировался и фашистский режим в Италии. С другой стороны высокими темпами развивался Советский Союз. Гражданская война в Испании стала зеркалом, в котором отобразилось столкновение коммунистической и национал-социалистической идеологий. Как СССР, так и Германия использовали Испанию в качестве полигона, где испытывали свои новые образцы вооружения и отработывали новую тактику. Как известно, окончательная победа оказалась на стороне Франко и его германских союзников, но пользу из конфликта извлекли обе стороны. Вся Европа готовилась к приближающейся большой войне. Первый ход сделал Гитлер. Он аннексировал Австрию и Чехию, показав всю беспомощность политиков Франции и Англии. Уверившись в своей безнаказанности, Гитлер решил не останавливаться на достигнутом. Большая война стала неизбежной.

Тем временем в США доминировала политика изоляционизма. Большинство государственных деятелей надеялось, что Соединенные Штаты сохраняют нейтралитет в случае войны в Европе. Хотя в результате Первой Мировой войны Америка смогла вырваться вперед в споре за мировое господство, к 30-м годам акцент американской политики сместился к внутренним вопросам. Считалось также, что нейтралитет позволит поддерживать отношения со всеми государствами, независимо от того, по какую сторону баррикады они оказались.

Но это миролюбие было фальшивым. В Соединенных Штатах было достаточно людей, которые не сомневались в губительности для страны политики изоляционизма. Америка играла слишком заметную роль в мире, чтобы могла просто так отсидеться за океаном. Непосредственное вмешательство в европейские дела было неизбежным. К числу политиков, понимавших неизбежность вступления Соединенных Штатов в войну в Европе, в числе прочих относился и Дуайт Дэвид Эйзенхауэр, ставший позднее президентом США.

Опыт европейских конфликтов изучали и американские конструкторы вооружений. Опыт войны в Испании оказался особенно полезным для создателей танков и самолетов. Как показала история, разразившаяся Вторая Мировая война была в первую очередь войной этих двух типов боевой техники.

Модель 7

Американским авиаконструкторам, проектирующим самолеты для предстоящей войны, приходилось во многом действовать на свой страх и риск. Среди таких конструкторов оказался Джек Нортроп из фирмы «Нортроп Корпорейшн», тогда еще входившей в состав «Дуглас Эйркрафт Компани», владевшей 51% акций «Нортропа». Вместе с Эдом Хейнеманом с начала 30-х годов Нортроп разработал перспективный план развития своей фирмы. Нортроп предвидел, что в ближайшем будущем американскую авиацию придется полностью перевооружать. Особенно перспективными для него казались многоцелевые бомбардировщики. Несомненно, Нортроп находился под влиянием доктрины генерала Дуэ, который считал, что будущее принадлежит универсальным самолетам. Прежде всего, Дуэ предлагал строить бомбардировщики с мощным пулеметным вооружением и истребители-перехватчики, способные как бороться с бомбардировщиками противника, так и проводить разведку. По мнению Дуэ лучше всего на обе роли подходили двухмоторные самолеты, которые имели большую дальность полета и значительную грузоподъемность, что и обуславливало их универсальность. На основании теории Дуэ универсальные двухмоторные самолеты появились почти одновременно в



Непосредственным предшественником самолета А-20 был бомбардировщик «Модель 7В». «Модель 7В» представляла собой развитие «бумажного» проекта «Модель 7А». 7В существовал в двух вариантах, отличавшихся носовым сегментом фюзеляжа. В носу первого типа размещалось шесть 7,62-мм пулеметов и два 12,7-мм пулемета. Еще два 7,62-мм пулемета стояли по бортам фюзеляжа под небольшими блистерами.

разных странах. Это были «Мессершмит Вф 110», «Потез 63», PZL Р-38 «Вилк», «Фоккер G.I» и «Кавасаки Ки-45 Торю».

Меньший интерес вызвали к себе многоцелевые бомбардировщики, хотя и в этой категории появилось несколько любопытных конструкций. Меньшая популярность этого класса машин объяснима - тяжелые двухмоторные истребители вполне могли выступать и в роли бомбардировщиков, поэтому дублирующие самолеты были не нужны. Тем не менее, специалисты фирмы «Дуглас» занялись именно бомбардировщиком. Определив, что концепция одномоторного штурмовика не отвечает предъявляемым к машине требованиям, они решили проектировать двухмоторный самолет. Как показало будущее, это решение оказалось правильным. Английский одномоторный бомбардировщик «Фейри Баттл» к началу войны успел устареть, и вскоре его пришлось снять с вооружения.

В марте 1936 года Джек Нортроп совместно с Эдом Хейнеманном приступил к работе над проектом, названным «Модель 7». Предполагалось создать трехместный цельнометаллический верхнеплан, оснащенный двумя звездообразными двигателями «Пратт-энд-Уитни R-985 Уосп-Джунниор» мощностью по 425 л.с./315 кВт. Вооружение самолета состояло из подвижных и неподвижных пулеметов винтовочного (7,62 мм) калибра. Неподвижные пулеметы закреплялись в носовой части фюзеляжа, а подвижные стояли в установке на верхней стороне фюзеляжа. Предполагался выпуск самолета в двух вариантах: бомбардировочно-штурмовом и разведывательном. Масса самолета достигала 4500 кг. В бомбардировочном варианте центральную часть фюзеляжа занимал просторный бомбовый отсек, вмещавший 310 кг бомб (40 бомб по 7,7 кг). В разведывательном варианте нижняя сторона носовой части фюзеляжа остеклялась, открывая обзор для наблюдателя и фотоаппаратуры. Расчетная скорость самолета составляла 402 км/ч, что по тем временам было неплохо.



Во втором варианте носовой сегмент вмещал в себя место бомбардира. Вооружение при этом сокращалось до двух 7,62-мм пулеметов. Единственный прототип, построенный по заказу военных, разбился в январе 1939 года. В момент аварии на борту самолета находился представитель французской закупочной комиссии. Случай вызвал заметный политический резонанс, так как Соединенные Штаты в то время считались нейтральным государством.

Технической новинкой проекта было шасси. «Модель 7» стал одним из первых самолетов, получивших трехстоечное шасси с носовой стойкой. Такая схема упрощала обслуживание самолета на земле, в частности, погрузку бомб.

Нортроп, проектируя свою машину, старался учесть возможные требования к ней. Так, пулеметное вооружение самолета можно было заметно усилить, также как и бомбовую нагрузку. Работы двигались быстро, и уже к концу 1936 года была готова половина чертежей и расчетов, а также был собран макет самолета в натуральную величину. К тому времени началось обобщение первого опыта гражданской войны в Испании. В результате командование американской авиации обратило внимание на разработку фирмы «Дуглас».

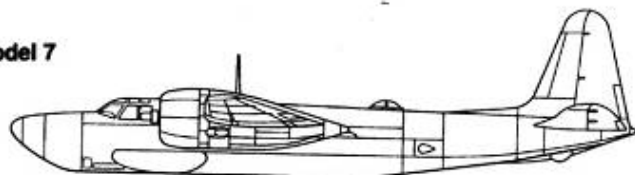
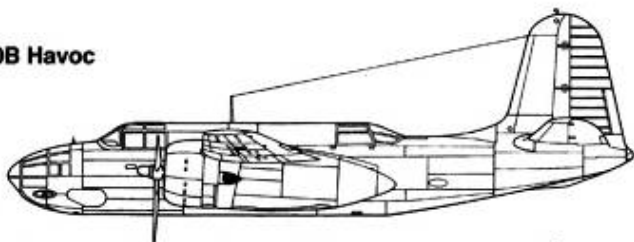
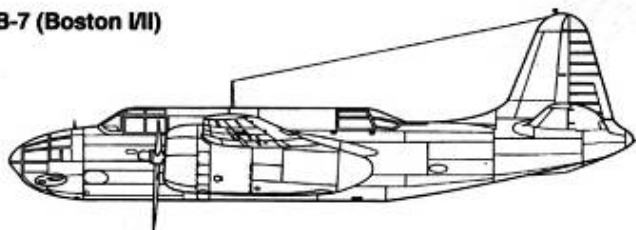
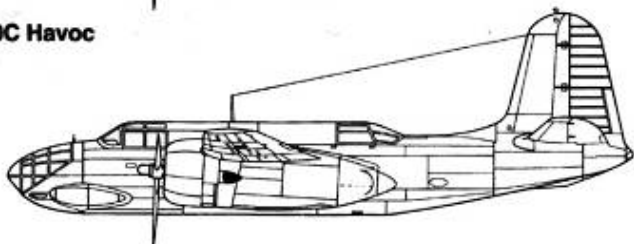
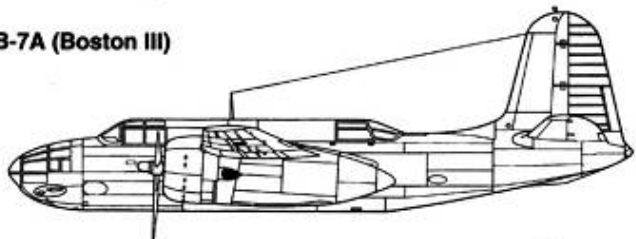
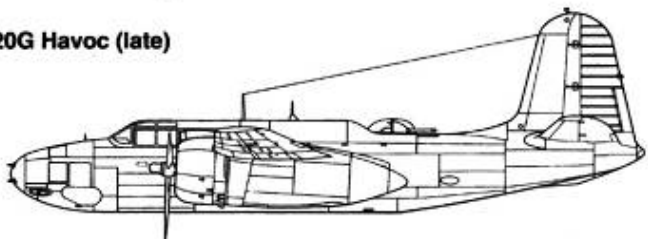
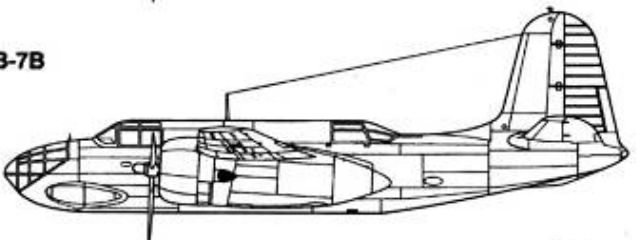
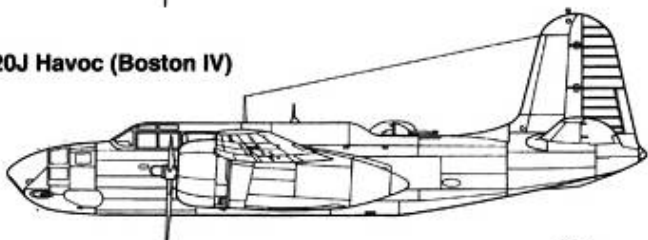
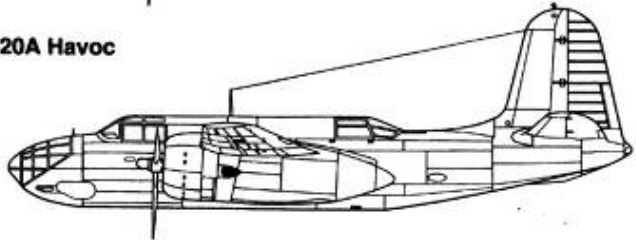
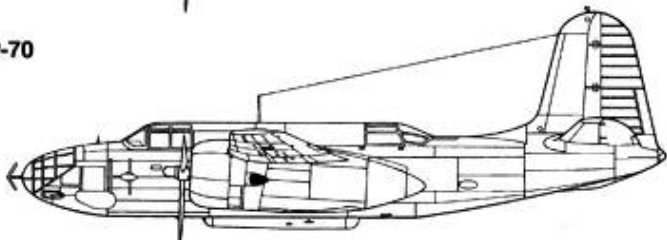
Осенью 1937 года начался конкурс по созданию «ударного бомбардировщика» (attack bomber). Самолет должен был нести 544 кг бомб, развивать 322 км/ч скорости и иметь дальность полета 1930 км. Технические требования опирались на опыт применения в Испании советских бомбардировщиков СБ-2, а также на характеристики «Модели 7». Казалось, что

победителем в конкурсе станет «Дуглас».

Но тут возникли осложнения. «Дуглас» выкупил остальные 49% акций фирмы «Нортроп» и полностью поглотил ее, превратив в одно из своих подразделений. Джек Нортроп немедленно покинул пост главного конструктора. Его место занял Эд Хейнеманн. Ведущим конструктором проекта «Модель 7» стал инженер Вейденхеймер.

Новый коллектив переработал конструкцию самолета, создав «Модель 7В». Прежнему проекту название изменили на «Модель 7А». Коллективу Хейнеманна приходилось спешить, так как сроки поджимали. Последней датой сдачи проекта был июль 1938 года.

«Модель 7В» сохранила общую схему своего предшественника. Двигатели заменили более мощными «Пратт-энд-Уитни R-1830-S3C3-G» мощностью 1100 л.с./810 кВт. Двукратно увеличился и запас топлива. Фюзеляж стал ниже и длиннее, а от возможности остеклить нижнюю часть носа отказались. Свободнонесущее крыло перешло на «Модель 7В» с минимальными изменениями, также как и хвостовое оперение классического типа. Сохранилось и трехстоечное шасси с носо-

Model 7**A-20B Havoc****DB-7 (Boston VII)****A-20C Havoc****DB-7A (Boston III)****A-20G Havoc (late)****DB-7B****A-20J Havoc (Boston IV)****A-20A Havoc****P-70**

вой стойкой. Самолет мог иметь один из двух унифицированных типов носа фюзеляжа. Нос первого типа был остеклен, там находилось место бомбардира-наблюдателя. Второй тип - штурмовой - вмещал батарею из шести пулеметов «Кольт-Браунинг» калибра 7,62 мм и двух 12,7-мм. В остекленном носу по бокам имелись два выреза, через которые выводились стволы двух 7,62-мм пулеметов. В бомбовой отсек самолет брал бомбу массой 908 кг или 80 7,7-кг бомб.

Конкурс начался летом 1938 года. Свои проекты представили четыре фирмы: «Дуглас» - «Модель 7В», «Стирмен» - X-100 (XA-21), «Белл» - «Модель 9» и «Мартин» - 167F (XA-22, выпускавшийся позднее серийно под обозначением «Мэриленд»). Вскоре из конкурса выбыл «Белл», а его место заняла фирма «Норт Америкен» с самолетом NA-40 - позднейшим B-25 «Митчелл». Военные решили построить по одному прототипу всех предложенных самолетов. Но бесспорным фаворитом был самолет «Модель 7В», на которого возлагали самые большие надежды. Другим кандидатом на

победу был NA-40. Прототипы следовало построить к 17 марта 1939 года.

Победа в конкурсе еще не означала заказов. Сначала следовало испытать самолет на практике. Возникла странная ситуация. Хотя конкурс и прошел, казалось, что его результаты никому не интересны. Строить прототипы фирмам предложили за свой счет, никаких гарантий никому не давалось. Несмотря на всю неопределенность, «Дуглас» уже к осени представил прототип «Модели 7В». 26 октября 1938 года прототип облетали на аэродроме Майн-Филд. Первый полет и подавляющее большинство последующих полетов самолет совершал со «штурмовым» носом. Остекленный «бомбардировочный» нос на машину устанавливали только несколько раз.

Вскоре выяснилось, что хвостовое оперение недостаточно эффективно из-за сильных завихрений воздушной струи, обтекающей горизонтальные стабилизаторы. Устранить недостаток удалось, придав стабилизаторам дополнительное возвышение. Рассматривалась возможность поднять стабилизатор выше, но это повлекло бы большие переделки.

DB-7 для Франции

Руководство военно-воздушного корпуса по-прежнему томило конкурсантов полной неизвестностью. Поэтому фирмы решили искать заказчиков для своих машин за границей. Вскоре самолетами фирм «Мартин» и «Дуглас» заинтересовалась Франция, а «Норт Америкен» - Великобритания. Как позднее выяснилось, европейские заказы не пропали даром, все три фирмы наладили серийный выпуск своих машин. «Стирмен», который заказчика за границей не нашел, так и не выпустил ни одного X-100.

Перед войной во Франции сложилась странная ситуация. Хотя там имелось большое число удачных проектов и даже прототипов, выбрать среди них самый лучший самолет не было никакой возможности. Кроме того, среди многих военных бытовало мнение, что французские самолеты плохи, лучше закупить что-нибудь за границей. Результат такой политики оказался плачевным: имея множество отличных прототипов в ангарах, Франция оказалась почти без современ-

ной авиации. Иностранные самолеты, закупленные буквально в последний момент, были соломинкой, какая не могла спасти утопающего.

Осенью 1938 года в США прибыл Жан Монэ, в задачу которого входило разузнать возможность закупок самолетов у американских фирм. Вернувшись домой, Монэ составил детальный рапорт, а в конце 1938 года снова оказался в Штатах, на этот раз во главе с французской закупочной комиссией. Хотя французы не верили в неизбежность войны, они решили «на всякий случай» укрепить свой оборонный потенциал. Среди прочих, французы установили контакт и с «Дугласом».

«Дуглас» подписал с комиссией соглашение, в котором французы обязывались закупить крупную партию самолетов «Модель 7» в том случае, если самолет окажется удачным. 23 января 1939 года в Майнз-Филд французский капитан Шамдлен в качестве пассажира совершил короткий полет на прототипе «Модель 7В». Пилотировал самолет Джон Кейбл, летчик-испытатель фирмы «Дуглас». Остальные члены закупочной комиссии наблюдали за полетом с земли. Самолет взлетел без проблем. Набрал высоту 350 м, пилот начал демонстрировать пассажиру эффективную работу элеронов, наклоняя самолет то влево, то вправо. Затем пилот выключил один мотор, показывая запас мощности самолета. Но машина внезапно сорвалась в штопор. На высоте 100 м Кейбл выпрыгнул, оставив француза одного в кабине. Самолет упал и разбился, рядом упал летчик, парашют которого не успел раскрыться. Трусливый пилот погиб на месте, тогда как Шамдлен, хоть и получил травмы, но остался в живых.

Но это было только начало приключений злосчастного француза. Американские журналисты, узнав, что в кабине

Model 7

два варианта носа: прозрачный и непрозрачный

близеры для пулеметов

DB-7

стеклянный нос

пулемет

другое расположение крыла с подкрыльевыми мотогондолами

блистер стрелка

узкий фюзеляж

место стрелка

фюзеляж побольше

нового самолета, который еще даже не успел поступить на вооружение американской авиации, оказался иностранец, начали раздувать сенсацию: «в самолете сидел иностранный шпион!». К счастью, журналистам вскоре дали понять, что им лучше примолкнуть, и инцидент замяли.

Французы сохраняли хладнокровие. Несмотря на аварию, они обещали приобрести 100 серийных самолетов «Модель 7В». контракт подписали 15 февраля 1939 года, то есть еще до официального завершения конкурса.

В октябре 1939 года заказ расширили до 270 самолетов. К тому времени Эд Хейнеманн доработал самолет, чтобы он полностью отвечал требованиям заказчика. В итоге, получился практически новый самолет. Первым бросался в глаза новый, более высокий фюзеляж. Самолет, обозначенный DB-7 (Douglas Bomber

Seven), стал среднепланом. В остекленном носу стояло кресло бомбардир-наблюдателя. Дальше находилась кабина пилота. По требованию французов с самолета сняли обтекатель задней пулеметной установки, заменив его двухстворчатым остеклением. Передняя часть остекления крепилась неподвижно, а заднюю можно было отодвигать, открывая пулеметы. Два двигателя «Пратт-энд-Уитни R-1830-SC3-G» мощностью по 1000 л.с./735 кВт стояли в новых гондолах под крыльями. Вооружение самолета должны были составить четыре французских пулемета МАС (Шателлеро) калибра 7,5 мм, установленные по бортам фюзеляжа и три подвижных пулемета в кабине заднего стрелка. Два из них, спаренные, защищали верхний сегмент задней полусферы, а третий через канал вел огонь назад и вниз. Боекомплект пулеметов составлял 500 выстрелов на ствол. Однако второй



После аварии «Модели 7В» «Дуглас» разработал более совершенный самолет DB-7, который имел более мощные двигатели и универсальную носовую часть. Этот снимок сделан на аэродроме в Эль-Сегунда, Калифорния. Самолет готовится к пробному полету.



DB-7A отличался от DB-7 более мощными 1600-сильными двигателями «Райт R-2600-A5B». Внешне самолет можно было отличить по более длинным мотогондолам и более высокому килю. Эти самолеты выпущены для Франции, но достались Великобритании.

DB-7



DB-7A



прототип, построенный специально для французов, вместо четырех неподвижных пулеметов винтовочного калибра получил два пулемета 12,7 мм. Хейнеманн хотел попутно отработать новую схему вооружения, которая, по его мнению, была бы более подходящей для американской армии. Схема остекления носовой части фюзеляжа также была несколько иной. В бомбовый отсек самолет мог брать до 800 кг бомб. Экипаж состоял из трех человек. Место хвостового стрелка было оборудовано усеченным комплектом органов управления самолетом и приборами, позволявшими только довести самолет назад, но не посадить его. Делалось это по той причине, что другие члены экипажа не могли пробраться к месту пилота, чтобы заменить при необходимости раненного или погибшего летчика. Все эксплуатационные надписи, надписи на приборах и т.п. были сделаны на французском языке. Шкалы приборов калибровались в метрической системе мер. Готовые самолеты оставляли без камуфляжа, лишь на киле наносили три цветные полосы.

17 августа 1939 года в Эль-Сегундо состоялся первый полет прототипа DB-7. Примерно в то же время подтвердилась старая истина о том, что не ценим того, что имеем, пока кто-нибудь другой этим не заинтересуется. Интерес французов к самолету Хейнеманна заставил обратить на машину внимание и руководство военно-воздушного корпуса США. Внезапно выяснилось, что DB-7 почти полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к ударным бомбардировщикам. Последовал заказ на создание варианта для американской армии. Хейнеманн тут же приступил к работе над такой машиной, которую решил оснастить двумя двигателями «Райт R-2600». Самолету присвоили обозначение A-20. В это время Хейнеманн еще не знал, в чем причина столь поспешного заказа. А все дело было в замятом скандале вокруг капитана Шамдлена. Несмотря на то, что тему быстро убрали со страниц газет, репутация командующего военно-воздушным корпусом генерала Арнольда успела пострадать. Еще бы, генерал проглядел «великолепный самолет», которым заинтересовались иностранцы. Но вер-

немся к нашим французам, тем более, что им недолго осталось здесь фигурировать.

Испытания прототипов DB-7 проходили в высшей степени удачно. Уже 15 февраля 1939 года в Эль-Сегундо начался серийный выпуск этих самолетов, а в октябре 1939 года французы приняли первую машину. В Европе уже шла война, и Франция потребовала новых самолетов. Новый контракт от 14 октября предусматривал поставку дополнительной серии в 170 самолетов. Параллельно 16 или 20 DB-7 во французском исполнении заказала для себя и Бельгия. Единственная особенность бельгийских машин заключалась в том, что их вооружали пулеметами FN калибра 7,5 мм, вместо французских MAC. В действительности, никакого бельгийского заказа не существовало, Франция добровольно уступила соседнему государству несколько машин из своего заказа. Бельгия так и не успела получить ни одного самолета.

Начиная с 31-й машины, на DB-7 устанавливали двигатели «Пратт-энд-Уитни R-1830C-S3C4-G» с двухступенчатым наддувом, развивающие мощность 1180 л.с./867 кВт.

Спустя всего шесть дней - 20 октября - Франция заказала еще одну партию из 100 DB-7A, которые примерно соответствовали американским A-20A. Самолеты получили экспортные двигатели «Райт R-2600-A5B» без турбонаддува, развивающие мощность 1600 л.с./1176 кВт. Мотогондолам придали удлиненную форму, а конструкцию впускных и выпускных отверстий для охлаждающего воздуха изменили. В капоте двигателя добавили несколько вентиляционных щелей, улучшавших циркуляцию воздуха в районе цилиндров. Так как устойчивость самолета с более мощными двигателями резко ухудшилась, большое внимание уделили ее восстановлению. На 131 DB-7 установили сдвоенное хвостовое оперение с эллиптическими шайбами вертикального стабилизатора. В результате не только улучшилась устойчивость самолета, но и увеличился сектор обстрела у хвостовых пулеметов. Но вскоре выяснилось, что той же устойчивости в воздухе можно добиться, лишь немного увеличив площадь стандартного кия. В



Англичане также заказали себе партию самолетов DB-7. Особенность британских машин заключалась в остеклении носовой части, вооружении и оснащении. Фюзеляж самолета стал немного длиннее.

результате все самолеты DB-7A снова получили традиционное хвостовое оперение. На несколько сантиметров удлиннили нос фюзеляжа, что улучшило эргономику места бомбардира. Кроме того, самолеты DB-7A получили усиленное шасси.

Ни один из DB-7A не успел попасть во Францию до капитуляции. Первый самолет этого типа облетали только 30 июля 1940 года.

Последний заказ Франция сделала 18 мая 1940 года - 480 самолетов DB-7B (аналог A-20C). Эти самолеты также оснащались приборами, откалиброванными в метрической системе, и несли эксплуатационные надписи на французском языке. Некоторые авторы отмечают, что самолеты четвертой серии не были чистыми DB-7B, а представляли собой гибриды с самолетами прежних модификаций. Вскоре выяснилось, что обозначение DB-7B очень неудобно. Дело в том, что во Франции самолетам DB-7 и DB-7A присвоили обозначение DB-7B3 («то есть бомбардировщик трехместный»). Поэтому в документации пришлось называть самолет DB-73.

Всего Франция заказала 850 самолетов DB-7, -7A и -7B. Но лишь несколько машин успело прибыть во Францию до ее капитуляции. Это были все сто машин первого заказа (DB-7), а также восемь самолетов второй серии. Война шла быстрее французских транспортов. Но и Соединенные Штаты помогли Гитлеру. Сразу после начала войны в Европе правительство США наложило эмбарго на поставку вооружений обеим воюющим сторонам. 4 ноября это решение поддержал Конгресс, одоббив единственную схему поставок - так называемую cash-and-carry, то есть «плати и забирай». Это означало, что французы должны были самостоятельно вывозить построенные в Штатах самолеты. Вывезти сотни машин, очевидно, было просто невозможно. Поставка самолетов шла по следующей схеме

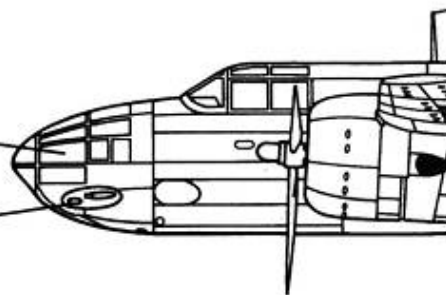


Англичане присвоили самолету название «Бостон». К названию прибавлялась римская цифра, которая обозначала модель самолета. Так, DB-7B стали называться «Бостон III». Место стрелка сверху закрывалось двухстворчатым фонарем, одна из створок которого сдвигалась вперед. Стрелок располагал одним или двумя пулеметами. Небольшое овальное пятно у кокарды на борту фюзеляжа - иллюминатор нижней пулеметной установки.

DB-7A Boston I/II

ступенчатое остекление носа

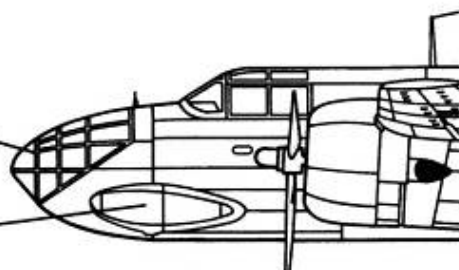
пулемет



DB-7B Boston III

диагональное остекление носа

блистер для пулемета





Три А-20 были переделаны в разведчики F-3 и использовались для различных экспериментов. В августе 1942 года последний из этой тройки самолетов летал в составе 2-й разведывательной эскадрильи, базировавшейся на аэродроме Ладд-Филд на Аляске.

ме. Морем машины доставляли в Марокко, где их собирали на аэродроме Мекнес. Оттуда машины перегоняли во Францию. Но сначала самолеты использовали для подготовки экипажей. Это было довольно разумное решение. Так как Марокко находилось в двух тысячах километров от Германии, пилоты могли тренироваться, не опасаясь встречи с противником. В крайнем случае, доосвоить самолет можно было во время перелета. Другим достоинством Марокко была как правило ясная безоблачная погода.

К 10 мая 1940 года в боевых частях ВВС Франции находилось 65 самолетов DB-7. По состоянию на 25 июня из 108 доставленных машин в строю оставалось 95, из которых 25 еще были не до конца собраны. Самолеты, которые Франция и Бельгия не успели получить, достались Великобритании, Австралии и Советскому Союзу по ленд-лизу. Советский Союз получил большинство из построенных DB-73.

«Бостон» для Великобритании

Другим иностранным клиентом «Дугласа», заинтересовавшимся «Моделью 7В», стала Великобритания. Оснащен-

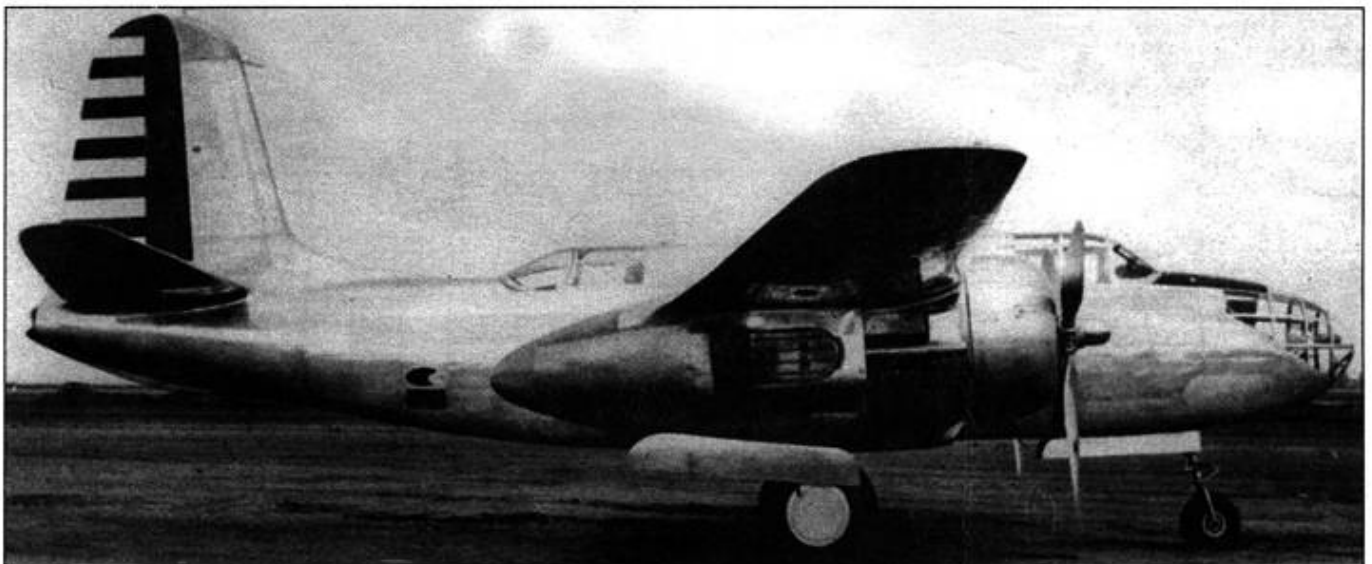
ность Королевских ВВС в начале войны была едва ли лучше, чем оснащенность ВВС Франции. И если разработать и наладить выпуск новых истребителей Великобритании еще смогла, то в области бомбардировщиков царил полный застой. Но, что хуже всего, никаких надежд на резкий перелом ситуации не было. Поэтому британцы вслед за французами направили в Соединенные Штаты свою закупочную комиссию. Возглавил комиссию Артур Б. Первис - англичанин, проживающий в Канаде. Точно говоря, это была уже вторая британская закупочная комиссия. Первая, возглавляемая коммодором Гаррисом, побывала в США еще в конце 30-х годов. Британцы также заметили самолет DB-7, а тот факт, что самолетом интересовались французы, лишь усилил аппетит англичан. В итоге Великобритания решила закупить у «Дугласа» партию таких бомбардировщиков. Однако британцы потребовали доработать самолет. Прежде всего, экипаж следовало довести до четырех человек. Второй бортстрелок должен был контролировать нижнюю полусферу. Изменилось остекление нижней части носа фюзеляжа. По бокам фюзеляжа между кабинами

пилота и бомбардира установили пару британских пулеметов «Браунинг» калибра 7,7 мм. При этом пулеметы выступали за пределы фюзеляжа, так что их пришлось прикрыть выпуклыми обтекателями. Увеличили запас топлива. Самолет оснастили гидравлической системой. Всего в официальном протоколе фигурировало 95 изменений. Самолеты следовало комплектовать английской радиостанцией, кислородной аппаратурой и контрольными приборами. Модифицированный таким образом самолет обозначили DB-7В. Первый экземпляр серии облетали 10 января 1940 года. Англичанам самолет понравился, и 10 февраля 1940 года они подписали контракт на поставку 150 самолетов, а в апреле того же года - дополнительный контракт на еще 150 машин. В Королевских ВВС самолетам DB-7В присвоили название «Бостон».

После капитуляции Франции, Германия приступила к подготовке десанта в Великобритании. Поскольку немецкий флот уступал в силе английскому, успех десанта зависел от господства в воздухе. Английские сухопутные войска, едва уцелевшие в ходе донкеркской эвакуации, имели низкую боеспособность. Боеспособность королевских ВВС была немногим лучше. Тем не менее, англичане уже располагали некоторым числом новых истребителей, почти не уступавшим по характеристикам немецким машинам. Боевой дух английских пилотов был заметно выше, чем у французов.

Тем не менее, когда летом 1940 года началась так называемая «Битва за Англию», британская авиация все еще испытывала острейшую нехватку новых самолетов. Тем не менее, Королевские ВВС ценой больших усилий сумели выдержать удар люфтваффе.

Тем временем политика изоляционизма, проводимая США, отходила в прошлое. Все большее число американских политиков настаивало на вмешательство



Американский вариант DB-7 сперва попытались оснастить турбонаддувом. Но этот агрегат был слишком ненадежным, поэтому от его установки отказались. Позднее почти все самолеты переделали в ночные истребители. Турбонаддув находился прямо под консолью крыла на борту мотогондолы.



A-20A почти не отличался от A-20, лишь в мотогондолах отсутствовали турбонаддувы. Внешне A-20A почти не отличались и от DB-7.

в европейские дела. Наконец, 11 марта 1941 года Рузвельт подписал договор «Ленд-лиз», по которому Соединенные Штаты обязывались поставлять военную технику воюющим странам. В частности, было решено передать Великобритании все самолеты, построенные для Франции и Бельгии, которые не успели отправить в Европу до капитуляции этих стран.

Передача французских самолетов британцам проходила достаточно безболезненно. Все заинтересованные стороны понимали необходимость этого шага. Более того, почти с самого начала французы и англичане согласовывали свои заказы в США, а закупочные комиссии обеих стран почти тут же объединились под общим руководством Артура Первиса. Координационный комитет возглавил Жан Монне, пребывавший в Лондоне. Уже 15 июня 1940 года Монне получил информацию о том, что Франция в любой момент может подписать капитуляцию, поэтому предпринял определенные шаги с целью сохранить сделанные в США заказы. Капитуляция Франции могла повлечь за собой аннулирование контрактов. Американские фирмы сильно рисковали, выпуская военную технику, за которую с большой вероятностью было бы некому заплатить. Аннулирование французских заказов могло также привести к сильным задержкам в исполнении заказов британских. Первис, как и Монне, старался избежать такого развития ситуации, поэтому 15 июня добился для себя дополнительных полномочий. 16 июня полковник Жакен, один из руководителей французской комиссии, был проинформирован о том, что англичане желают перевести на себя французские контракты. Французы согласились подписать все необходимые для этого документы. В этот же день французский премьер-министр Рейно подал в отставку, не соглашаясь с намерением Петена подписать капитуляцию. Кабинет министров был расформирован. Полномочия французской закупочной комиссии на этом прекратились. Но необходимые подписи уже

A-20A



A-20A (поздний)

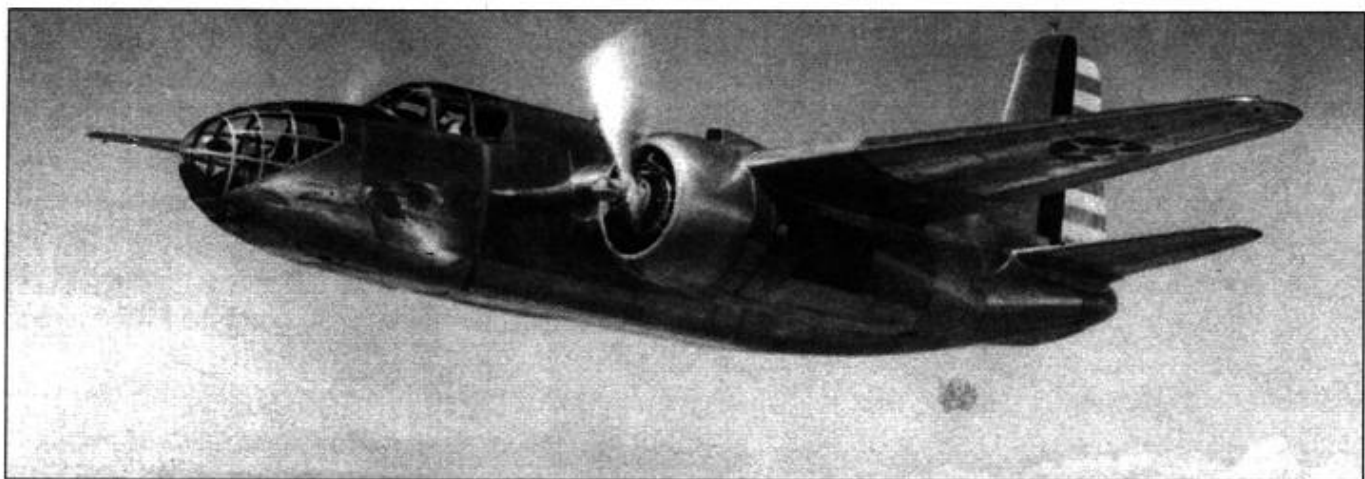


были получены. Тем не менее, было решено сохранять в тайне передачу заказов вплоть до формального объявления о капитуляции Франции. 17 июня французские счета в США были заморожены, а имущество описано. В тот же день маршал Петен объявил о капитуляции своей страны. Соглашение о капитуляции подписали четыре дня спустя.

Вот так Великобритания получила «французское наследство». О его точном размере до сих пор спорят историки. В интересующей нас области обычно считается, что Великобритания получила 480 самолетов DB-7 всех модификаций, выпущенных по французским заказам. В том числе 100 самолетов DB-7A (среди них один DB-7B вместо разбитой во время облета машины) и 203 DB-7 первых двух заказанных Францией партий. Но есть и другое мнение на этот счет.

По последним данным Великобритания получила 16 бельгийских и 205 французских самолетов. Это были 105 DB-7 и 100 DB-7A. Часть DB-7 имела двигатели «Прайт-энд-Уитни R-1830-S3C4-G» мощностью 1000 л.с./735 кВт. В Королевских

ВВС все эти самолеты числились как «Бостон I». Самолеты DB-7A обозначались как «Бостон II». Они отличались более высоким хвостовым оперением, удлиненными мотогондолами и более мощными двигателями «Прайт R-2600-A5B» мощностью 1600 л.с./1176 кВт. Название «Бостон» изначально предназначалось для машин DB-7B. Поскольку французские самолеты принадлежали к более ранним сериям, они получили код Mk.I и Mk.II, тогда как собственно английские DB-7B стали называться «Бостон III». Среди 205 бывших французских самолетов четыре (DK274-277) успели послужить во французской авиации. Но эти машины оказались в настолько плохом состоянии, что их вскоре отправили на слом. Таким образом, Королевские ВВС получили 217 самолетов, в том числе 117 (из них 16 бельгийских) в варианте «Бостон I» и 100 в варианте «Бостон II». Самолеты получили следующие серийные номера: «Бостон I» - AE457-472, AX848-851, AX920-975, VB890-912, BD110-127 и DK274-277; «Бостон II» - AN430-529. Еще во время прямо-сдаточных испытаний самолет



Летчикам нравились самолеты А-20, поскольку они были просты в пилотировании и превосходили все применявшиеся прежде типы бомбардировщиков. Первые самолеты поставлялись в боевые части без камуфляжа.



А-20А весной 1941 года поступили в 3-ю бомбардировочную группу. У машин первых серий в капоте двигателей имелись вентиляционные отверстия, а лопасти винта не были окрашены (позднее их красили в черный цвет). Пулеметы в носу фюзеляжа отсутствовали.

АН430 разбился, вместо него американцы предоставили другую машину.

Бывшие французские самолеты в их оригинальном варианте не отвечали требованиям, которые предъявляли к самолету британцы. Поэтому их сразу отправили в Авиаремонтное депо в Бертонвуде, где машины привели к британским стандартам. На самолеты поставили новые приборы, радиоаппаратуру и воору-

жение («Виккерс К» калибра 7,7 мм и «Браунинг» 7,7 мм вместо FN и MAC). Кроме того, изменилась конструкция ручки газа, так как во французской авиации было принято тянуть ручку на себя, а в английской и американской - наоборот, от себя.

Поскольку заказанные «Бостоны III» пока еще не поступали, англичане получили еще 33 самолета «Бостон II». Этим

машинам присвоили серийные номера в блоках АН740, АW392-414 и АХ910-918. Первый из названных бомбардировщиков заменил разбитый АН430. Самолеты «Бостон I» не использовались в линейных частях, так как у них были слишком слабые двигатели. Их направили в учебные части, где использовали для подготовки экипажей для более совершенных, боевых модификаций «Бостона».

Тридцатьчетвертый DB-7A/Boston II послужил для испытания новой турели, разработанной фирмой «Бултон Пол». Турель оснащалась четырьмя пулеметами калибра 7,7 мм и стояла на фюзеляже над кабиной бортстрелка. Сектор обстрела турели был почти круговой. Самолет совершил ряд полетов с макетом турели, затем программу испытаний свернули. Оборонительное вооружение самолета также пытались увеличить, установив в задней части мотогондол по пулемету. Но испытания показали, что эффективность пулеметов близка к нулю, поэтому на практике такая схема вооружения не применялась.

Летом 1941 года в Англию начали прибывать первые «Бостоны III». В Ко-



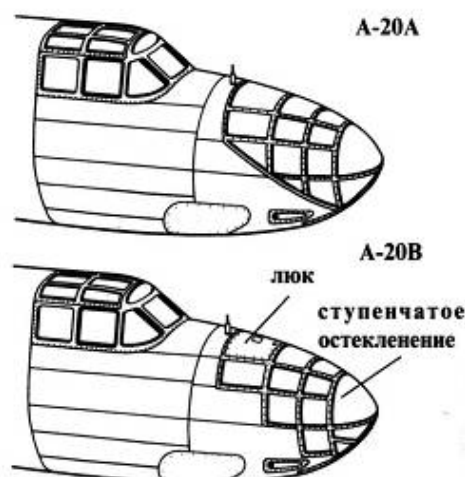
У первых А-20А в капоте двигателей имелись овальные вентиляционные отверстия. Позднее отверстия исчезли, поскольку они практически не влияли на охлаждение двигателя. В носовой части фюзеляжа виден продолговатый блистер, под которым скрывается 7,62-мм пулемет.

ролевских ВВС такое обозначение носили как французские DB-73, так и английские DB-7B (аналог А-20С). Эти самолеты собирались на головном предприятии фирмы «Дуглас» в Санта-Монике, но в конце 1940 года лицензию на выпуск DB-7B получила фирма «Боинг», которая и продолжала выпускать самолет в дальнейшем.

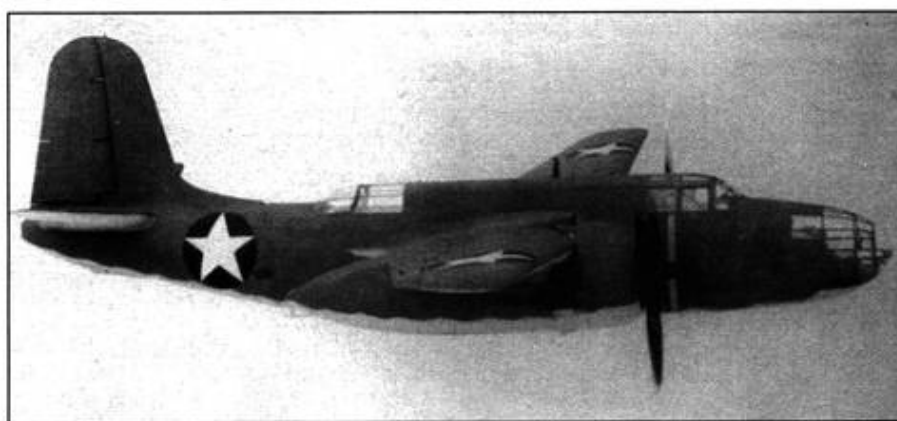
Британцы заказали 300 самолетов DB-7B. Первые две партии по 150 штук получили серийные номера в блоках W8252-8401 и Z2155-2304. Затем последовал заказ на еще на три серии общей численностью в 480 самолетов (AL263-336, AL337-502, AL668-907). Большая часть этих самолетов выпускалась уже «Боингом».

Таким образом, в Великобритании заказала 780 самолетов «Бостон III». Заказчик получил меньше самолетов. Часть машин было потеряно при транспортировке, а заметная доля заказа досталась Советскому Союзу. Королевские ВВС и британская морская авиация получили 423 «Бостона III». Самолеты из американских авиачастей, дислоцированных в Великобритании сохранили американские опознавательные знаки, но получили английские серийные номера. Позднее американцы часть своих самолетов из Англии передали Советскому Союзу. Позднее американцы компенсировали англичанам недопоставленные машины, предоставив вместо них самолеты А-20С («Бристоль IIIА»). Бомбардировщики Mk.IIIА отличались от Mk.III некоторыми деталями. Эти самолеты имели усовершенствованную электросистему, а также допускали возможность установки тропических воздушных фильтров на двигатели. Кроме того, выхлопная система вместо общего кольцевидного коллектора представляла собой набор индивидуальных патрубков для каждого цилиндра. Запас топлива достиг 2044 л. Переданные самолеты «Бристоль IIIА» получили серийные номера в блоках BZ196-352, BZ355-378 и BZ381-399. Всего англичанам предназначалось 200 самолетов, но часть машин американцы оставили себе, а часть передали канадцам.

Если в Европе Великобритания все же сумела обеспечить себя достаточным чис-



Восемь А-20В использовались в составе морской авиации США в качестве буксировщиков учебных целей. При этом самолеты получили обозначение DB-2.



А-20В походил на французский DB-7А, отличаясь лишь ступенчатым краем остекления носового сегмента. Баки не имели протектированных стенок и отличались худшим бронированием кабин. Эти самолеты американцы поспешили славить Советскому Союзу.

лом самолетов, то на Средиземном море авиации катастрофически не хватало. Особенно острым был дефицит средних бомбардировщиков. Снова США выручили союзника. 55 бомбардировщиков А-20С, предназначавшихся Советскому Союзу, достались Великобритании. В свою очередь Великобритания в качестве компенсации предоставила Советскому Союзу истребители «Спитфайр F. Mk.VB». Передача самолетов прошла на аэродроме Абадан в Иране. Полученные «Бостоны» британцы тут же перебросили в Северную Африку. Машины сохранили американский камуфляж и американские серийные номера. Англичане только добавили свои серийные номера в блоках НК869-892, НК894-903, НК912-918, НК921-924, НК934, НК935 и НК960-972. Так число «Бостонов III» достигло 478 машин (423 + 55).

«Бостоны III» и IIIА использовались для различных заданий. В июне 1944 года самолеты «Бостон III» из 88-й эскадрильи были оборудованы дымогенераторами, установленными в бомбовом отсеке. Эти самолеты использовали для постановки дымовых завес во время высадки союзников в Нормандии.

В сентябре 1942 года на одном из «Бостонов III» (W8315) из 88-й эскадрильи установили турель «Бристоль» с двумя 7,7-мм пулеметами. Это была новая попытка оснастить самолет турелью. Но она провалилась. Оснащенный турелью самолет летал до 9 октября 1945 года, когда при посадке у него подломилась стойка шасси. Повреждения оказались слишком велики, самолет пришлось списать.

Несколько самолетов «Бостон III» из 418-й и 605-й эскадрильи оснащались специальным контейнером с четырьмя 20-мм пушками «Испано». Контейнер подвешивался в бомбовом отсеке, частично выступая наружу. Эти самолеты участвовали в операции «Найт Интродер».

Говоря о британских «Бостонах» следует упомянуть еще о двух модификациях. Первой из них был «Бостон IV»/А-20J. Англичане получили 169 машин этого типа (BZ400-BZ568). Последними английскими «Бостонами» стали самолеты Mk.V. Это был аналог американских А-20К, всего британцы получили 90 таких машин (BZ580-BZ669).

Если поставки «Бостонов III» проходили в рамках еще довоенных договоров, то самолеты Mk.IIIА, IV и V поставля-



Основное производство самолетов «Дуглас» А-20 находилось в Санта-Монике. Там было изготовлено 808 машин. «Боинг» по лицензии построил еще 140. Самолеты обоих производителей почти не различались между собой. Имелись только небольшие особенности в разводке электрических кабелей и конструкции воздухозаборника карбюратора.

лись уже по ленд-лизу. Всего Британия получила 459 машин. Часть из них позднее передали Советскому Союзу. Один самолет (BZ647) разбился еще в США. Некоторые источники утверждают, что разбились также машины BZ348, BZ406 и BZ417. Всего за годы войны Великобритания получила 1185 или 1182 «Бостона» всех модификаций.

«Бостон», он же «Хавок»

Как уже говорилось выше, ранние «Бостоны», доставшиеся англичанам в рамках «французского наследства», оказались негодными к применению в боевых частях. Но острейший дефицит самолетов, который не удалось восполнить даже за счет американской помощи, заставил англичан найти применение и для отвергнутых было самолетов. Поскольку днем они не имели никаких шансов, их решили использовать в ночной операции «Найт Интродер», в рамках которой Королевские ВВС наносили ночные беспокоряющие удары по целям на территории Франции. «Бостоны» выполняли задания

двух типов. Во-первых, они совершали налеты на цели, расположенные в глубине территории противника. В этом варианте самолетам пытались присвоить название «Рейнджер» или «Инвейдер», но ни одно из них не закрепилось. Тогда было предложено называть самолеты DB-7 «Хавок». При этом «Бостон I» (DB-7) с мощными двигателями стал называться «Хавок I», а «Бостон II» (DB-7A) - «Хавок II». Самолеты оснастили пламегасителями на выхлопной системе, каби-

ны экипажа и топливные баки прикрыли дополнительной броней. Подавляющее большинство самолетов было целиком выкрашено в черный цвет. В бомбовый отсек машины брали до 1070 кг бомб. С начала 1941 года «Хавоки» летали в 23-й эскадрилье Королевских ВВС, а затем и в 605-й эскадрилье.

Во-вторых, самолеты «Бристоль»/«Хавок» использовались в роли ночных истребителей. До появления в достаточном количестве специализированных ночных истребителей на базе «Бьюфайтера» и «Москито», англичанам пришлось использовать приспособленные к ночным полетам «Харрикейны», «Дефианты» и «Бленхеймы». Но легкие одноместные истребители испытывали большие трудности с обнаружением цели в темноте. Требовался тяжелый истребитель, способный нести радар.

Именно такой самолет и был создан на базе бомбардировщика DB-7. Неофициально ночному истребителю присвоили название «Мунфайтер». Самолеты оснастили бортовым радаром А.I.Mk.IV с характерной стрелообразной антенной в носовой части фюзеляжа. Тут же стояла батарея из восьми 7,7-мм пулеметов «Браунинг». Антенны радара стояли на носу фюзеляжа, по бокам у кабины пилота и на крыльях. Кроме того, самолеты получили пламегасители и дополнительное бронирование кабины и баков. Получившемуся ночному истребителю присвоили название «Хавок NF.I» или «Хавок I NF». Экипаж ночного истребителя сократили до двух человек. Место бомбардира исчезло, а бортстрелок обслуживал радар. Хвостовые пулеметы сняли, считалось, что они бесполезны для ночного истребителя, да и оператору радара будет некогда их обслуживать.

В 1941 году самолеты «Хавок I» поступили в 93-ю эскадрилью, где до той поры применялись самолеты «Хэндли-Пейдж Харроу». В эскадрилье испытывалось экспериментальное вооружение - LAM (Long Aerial Mine). Воздушная мина представляла собой кассету с небольшими бомбами на парашютах. Кассета выпускалась из бомбового отсека на струне длиной 610 м. Выпустив кассету, самолет подлетал сверху к строю бомбардировщиков противника. Из кассеты вы-

A-20B



ступенчатое остекление

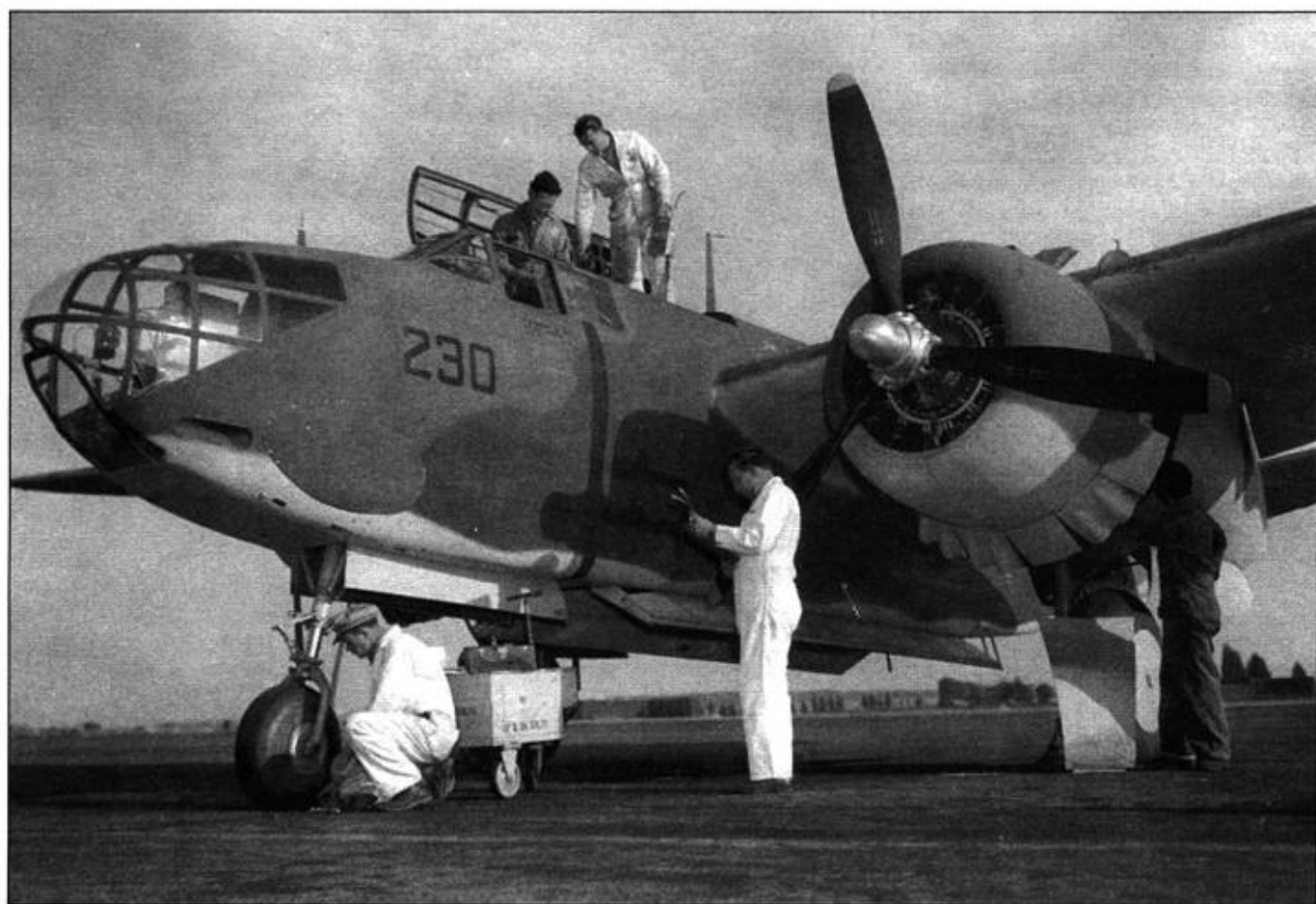
пулемет

A-20C



диагональное остекление носа

блистер для пулемета



Механики готовят к полету А-20С, аэродром Санта-Моника. Самолет несет британский камуфляж. Выпуск самолетов А-20С начался в 1941 году. Эти самолеты почти не отличались от выпускавшихся для Британии DB-7В. Всего выпустили 948 штук А-20С.

ходили бомбы, которые начинали рваться вокруг самолетов противника. Вооруженные воздушными минами самолеты получили название «Хавок I LAM» или «Хавок III». Кассета весила 910 кг. Всего существовало около 20 таких машин, которые неофициально назывались «Пандора». Поскольку эффективность воздушных мин оказалась нулевой (удалось вероятно сбить только один He 111, эту победу заявил 1 мая 1941 года экипаж сержанта Рея на AX913), 93-я эскадрилья летала на «Пандорах» очень недолго, до конца 1941 года. Затем все самолеты обратно переделали в стандартный вариант.

Следующим ночным истребителем на базе «Бостона» стал «Хавок II NF». Эти самолеты переделывали из бывших французских DB-7А («Бостон II»), оснащенных двигателями «Райт R-2600-A5B» без турбонаддува. Часть из них оставили в варианте «Хавок II», а остальные переделали в ночные истребители. Они получили новую носовую часть фюзеляжа, разработанную фирмой «Мартин Бейкер». Новый нос был длиннее и имел более чистую аэродинамику. Кроме радиолокатора AI Mk.IV (позднее AI Mk.V) со стрелчатыми антеннами, в носу поместились батареи из 12 пулеметов «Браунинг» калибра 7,7 мм.

Хотя радар позволял обнаружить цель и сблизиться с ней, пилоту приходилось наводить пулеметы, используя

обычный прицел. Иногда подсветку целей обеспечивала луна, но обычно приходилось действовать в абсолютной темноте. Решение проблемы предложил ветеран Первой Мировой войны командир крыла У. Хеллмур. По его мнению, сбивать самолеты противника должны были истребители «Харрикейн», а самолеты «Хавок» следовало использовать в качестве летающего пункта наведения и подсветки целей.

Хеллмур, сотрудничая с английским отделением «Дженерал Электрик», разработал мощный прожектор диаметром 0,915 м и яркостью 2700000 кандел. Чтобы вместить прожектор в фюзеляж самолета, его нос срезали примерно на метр от конца. По бокам от прожектора поставили два антенных радара. Остальные узлы диполя установили по бортам фюзеляжа на уровне кабины пилота и на крыльях. Прожектор запитывался аккумуляторной батареей, весившей одну тонну и находившуюся в бомбовом отсеке. Систему назвали «Тербинлайт», такое же название присвоили и самолету. Прожектор оснащали рассеивающим фильтром, который увеличивал угол светового конуса на 30 гр. Дальность работы прожектора достигала 1600 м. Атака выглядела следующим образом:

1) Наземная система раннего оповещения засекает самолет противника и направляет в район группы перехвата;

2) Группа перехвата в составе самолета «Хавок» («Тербинлайт») и нескольких «Харрикейнов»;

3) «Тербинлайт» засекает цель бортовым радаром и сблизается с ней;

4) «Тербинлайт» освещает цель прожектором с дистанции около 300 м;

5) «Харрикейны» атакуют цель.

Прототип «Хавока» с прожектором облетали в январе 1941 года. Всего прожекторами оснастили 31 самолет «Хавок INF» и 39 самолетов «Хавок II NF». Их летные качества заметно ухудшились из-за плохой аэродинамики носовой части фюзеляжа.

Взаимодействие «Тербинлайта» с «Харрикейнами» требовало от пилотов железной выдержки. Ведущий самолет («сателлит») шел в полной темноте без огней, единственным ориентиром были белые полосы на верхней и нижней стороне крыльев. Дистанция между «Тербинлайтом» и двумя ведомыми им «Харрикейнами» («паразитами») не превышала ста ярдов (91 м). Держать такой плотный строй в темноте было очень опасно, что на практике подтвердилось несколькими столкновениями. Только в одном 1452-м звене за короткий промежуток времени произошло три таких инцидента. Словом, тактика оказалась очень сложной и малоэффективной. Достаточно сказать, что первой жертвой тандема «Тербинлайт»-«Харрикейн» стал англий-

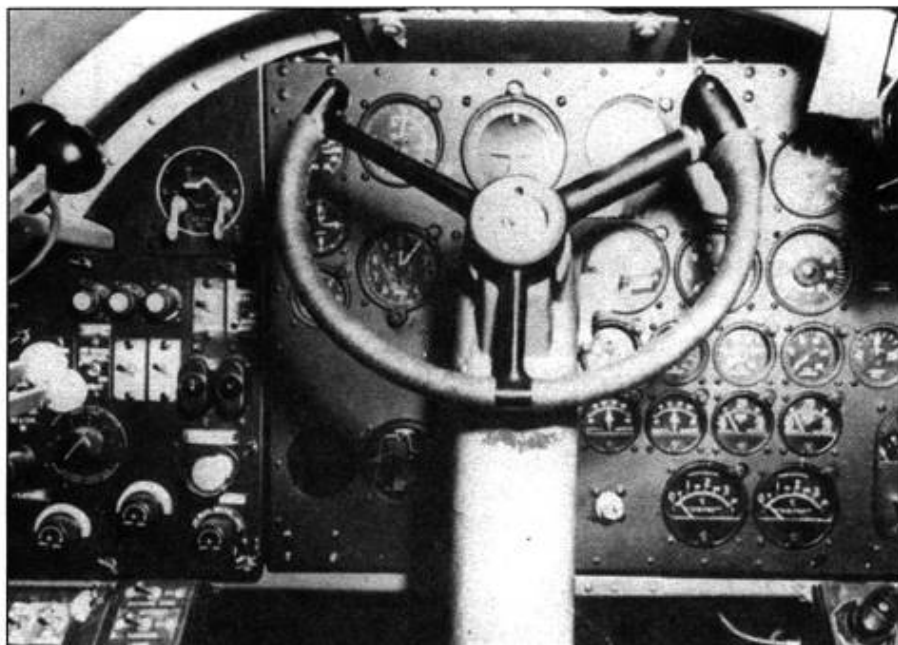
Кабина пилота на А-20 была достаточно просторна и хорошо спланирована. Различные модификации мало отличались друг от друга организацией кабины, лишь у самолетов, выпущенных для Франции, ход ручки газа был обратный, относительно принятого в ВВС США и Великобритании. Конструкция фюзеляжа не позволяла организовать прямую связь между кабинами членов экипажа, поэтому в кабине стрелка организовали второй пост управления, позволявший в случае ранения или гибели пилота, дотянуться до линии фронта. Позднее от второго комплекта органов управления отказались, так как практическая ценность их была нулевой.

ский бомбардировщик «Стирлинг», возвращавшийся из ночного налета на Германию. Все же англичанам удалось сбить и несколько немецких самолетов. Так 30 марта 1942 года был сбит He 111. Кроме того, отмечены еще одна вероятная победа над Do 217, другой самолет этого типа получил повреждения. Все эти победы пришлось на 1459-е звено, взаимодействовавшее с 253-й истребительной эскадрилей.

В сентябре 1942 года отдельные эскадрильи «Тербинлайтов» развернули в эскадрильи, присвоив им номера от 530 до 539. В состав каждой эскадрильи входило звено «Хавоков», оснащенных прожекторами, и звено «Харрикейнов». Новые эскадрильи действовали недолго. Их нулевая результативность привела к тому, что в начале 1943 года их расформировали.

«Бостоны» в Голландской Ост-Индии

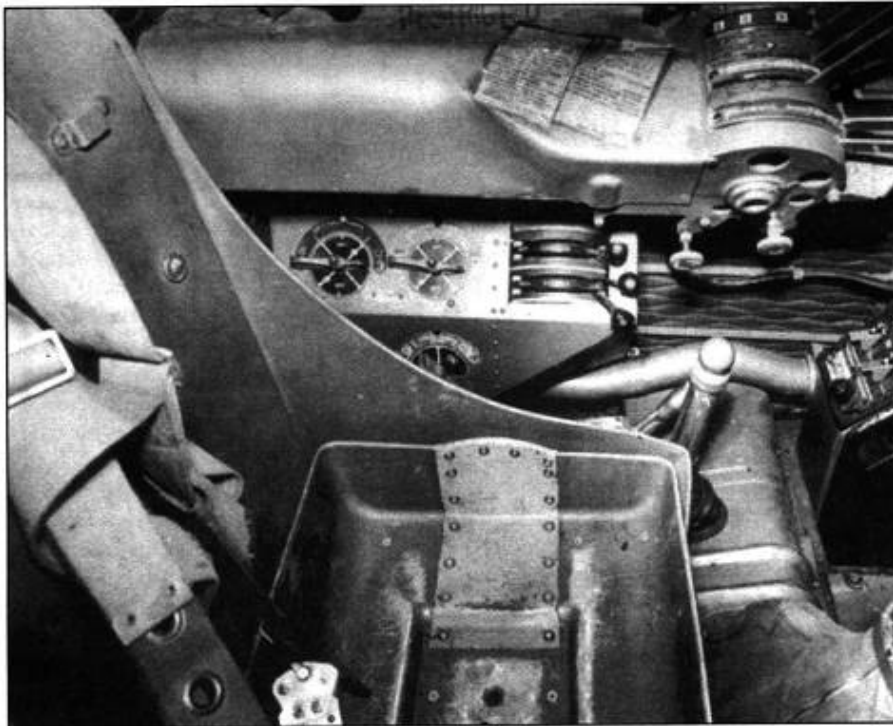
Один короткий эпизод в истории самолетов А-20 связан с заказом, сделанным Голландской Ост-Индией. Голландия капитулировала 15 мая 1940 года, но колония заказала в США 48 самолетов ДВ-7С. В бюджете, принятом в сентябре 1941 года, на закупку самолетов была предусмотрена соответствующая сумма. Голландцы предполагали использовать купленные самолеты не только в качестве бомбардировщиков, но и как торпедоносцы. Поэтому самолеты получили наружные замки для подвески торпед. Кроме того, в носовой части самолета можно было на выбор устанавливать или кресло бомбардира или батарею из четырех 20-мм пушек. Самолеты также оснастили средствами спасения на море. 16 октября договор окончательно сформировался. Самолетам присвоили серийные номера в блоке DO-101...148. Первые 20 машин изготовитель обязывался передать заказчику в апреле 1942 года, остальные 28 самолетов должны были поступить в следующем месяце. Но эти планы перечеркнула начавшаяся 7 декабря 1941 года война на Тихом океане. Американская промышленность начала переходить на военные рельсы. Голландцам было



Правая консоль.



Ручка газа, ручка управления шагом винтов (левая консоль).



Левая консоль и кресло пилота.



Задняя часть правой консоли, кресло пилота. Изнутри кабину окрашивали краской *Zinc Chromate Green*.

решено передать 32 самолета DB-7B из числа, построенных для Великобритании. Эти самолеты должны были поступить к заказчику уже в январе 1942 года. Но по разным причинам этих сроков выдержать не удалось, и первые пять DB-7B прибыли на борту транспорта «Кота-Бару» в Тжилатжап на Яве лишь 27 февраля 1942 года. Несколько дней ушло на то, чтобы найти квалифицированных механиков, 4 марта голландцы приступили к сборке машин. Первый самолет был готов к полетам уже на следующий день. Его облетал командир GVT 5, после чего самолет передали в боевую часть.

Судьба остальных четырех бомбардировщиков точно не известна. Эти самолеты были брошены в районе порта. К тому времени они получили повреждения разной тяжести. Японцам удалось получить один самолет, причем неизвестно, был ли это отремонтированный бомбардировщик или химера, составленная из частей разных самолетов. Позднее машину отправили для испытаний на базу в Тачикаве.

Когда японцы занимали Яву, к Тжилатжапу направлялся еще один транспорт, имевший на борту остальные 27 DB-7B. Получив известие о капитуляции

Явы, конвой повернул в австралийский порт Перт. 22 самолета были собраны и вошли в состав 22-й австралийской эскадрильи. Они получили серийные номера в блоке A-28-1...A-28-22. При этом на обшивке самолетов сохранилась надпись «KON MARINE», указывающая на принадлежность к морской авиации Голландской Ост-Индии. По некоторым данным предполагалось оснастить самолетами 18-ю голландскую эскадрилью, базировавшуюся в Австралии. Но к тому времени эскадрилья уже была полностью оснащена американскими бомбардировщиками «B-25 Митчелл». В результате машины достались австралийцам.

A-20 или «Бостон» по-американски

В 1938 году самолет «Модель 7B» победил в конкурсе на многоцелевой ударный армейский бомбардировщик. Среди поверженных конкурентов оказались «Стирмен X-100» (XA-21), «Белл Модель 9», «Мартин 167F» (XA-22, позднее выпущенный серийно под названием «Мэриленд») и «Норт Америкен NA-40» («B-25 Митчелл»). Но эта победа мало дала фирме «Дуглас», поскольку никаких предложений о серийном производстве самолета не последовало. К счастью, бомбардировщиком заинтересовались иностранцы, о чем было рассказано только что.

Тем временем командование военно-воздушного корпуса США пристально следило за судьбой самолета. Хотя предпочтения военных склонялись в пользу конструкции, предложенной фирмой «Норт Америкен», как оказалось, NA-40 тоже нуждается в доработке. Правительство, не заказывая перспективные машины, не ограничивало их экспорт. В результате фирмы получили возможность продолжать совершенствование самолетов на деньги иностранных заказчиков.

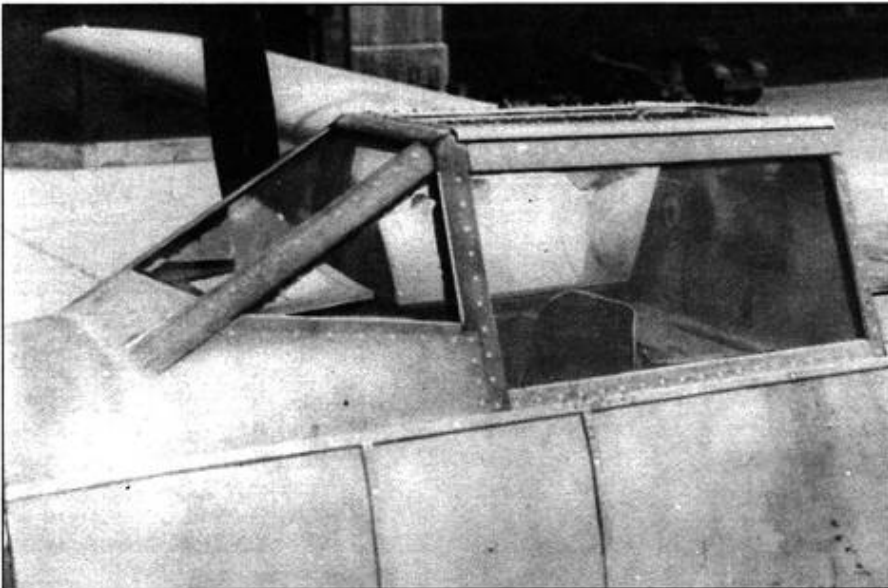
Анализ военной ситуации в Европе показал, что концепция ударного бомбардировщика/штурмовика верна. В то же время выяснилось, что NA-40 (успешный к тому времени стать NA-62) слишком тяжел для своего класса. Это был скорее средний бомбардировщик, в итоге он пошел в серию как B-25 «Митчелл». Впрочем, штурмовое прошлое самолета ощущалось, и B-25 применялись в роли штурмовиков.

Тем временем Хейнеманн уже разрабатывал для Франции DB-7, который заметно отличался от «Модели 7B». Радикально переработать конструкцию самолета заставила катастрофа прототипа 7B, в результате которой чуть не погиб французский офицер. Поскольку французов авария не отпугнула, «Дуглас» мог теперь не беспокоиться о будущем своего самолета.

Тем временем военные решили, что DB-7 вполне отвечает предъявляемым к нему требованиям, при условии, что на самолете будут стоять двигатели «Райт R-2600-7» мощностью 1700 л.с./1250 кВт или



Этот А-20С оснастили усиленным бронированием. Самолет предполагалось использовать для испытания эффективности зенитных снарядов.



Кабина самолета была защищена особенно хорошо. О данном проекте почти ничего не известно.

«Райт R-2600-3» мощностью 1600 л.с./1176 кВт. Под более мощный двигатель для самолета разработали новые удлиненные мотогондолы. «Европейский» самолет считался слишком легким, имеющим недостаточную грузоподъемность, дальность полета и слабое вооружение, состоявшее из пулеметов винтовочного калибра. Скорость самолета также была низковата. Лишь после устранения всех этих недостатков самолет можно было признать годным к применению на Тихом океане. В первую очередь следовало увеличить дальность полета.

К счастью, Хейнеманн уже разрабатывал более тяжелый вариант «Модели 7В» для французов. Теперь появилась возможность убить сразу двух зайцев, удовлетворив и иностранных и американских заказчиков.

В июне 1939 года «Дуглас» получил заказ на две серии самолетов, значительно отличавшихся друг от друга: А-

20 и А-20А. Строительство прототипа не предусматривалось, считалось, что самолет уже достаточно обкатан в рамках «французского проекта». Первая серия А-20 насчитывала 63 самолета. Машины оснастили двигателями «Райт R-2600-7» с турбонаддувом по 1700 л.с./1250 кВт каждый. Следующие 123 самолета А-20А оснащались двигателями «Райт R-2600-3» или -11 мощностью 1600 л.с./1176 кВт. Эти двигатели наддува не имели. В июне 1940 года последовал заказ на еще 20 А-20, которыми предполагали заполнить вакуум, образовавшийся после провала проекта «Нортроп А-17». Самолету А-20 присвоили название «Хавок», позаимствовав его у британцев.

Американские А-20 и А-20А были почти на 1700 кг тяжелее «европейских» собратьев, но возросшую массу компенсировали более мощными двигателями. Самолеты также имели удлиненную носовую часть фюзеляжа, которая остекля-

лась несколько иначе. Но двигатели «Райт R-2600-7» оказались не слишком надежными. Постоянно выходили из строя турбонаддувы, но и без явных поломок двигатель недобирал мощность. Проблему представляло и охлаждение двигателя. Изготовить надежный турбонаддув для двигателя оказалось не так то просто.

В результате двигатели R-2600-7 стояли лишь на четырех: первом серийном, прототипе разведчика XF-3 и двух предсерийных YF-3. Остальные А-20 получили двигатели R-2600-3 или -11 без наддува. Вскоре в серию пошли самолеты А-20А, поэтому выпущенные А-20 оказались лишними. Позднее их всех переделали в ночные истребители Р-70 и разведчики F-3.

Совершенно по-другому складывалась судьба у самолетов А-20А, оснащенных двигателями «Райт R-2600-3». Первый самолет покинул сборочный цех и был облетан 6 марта 1940 года. Затем несколько месяцев ушло на доводку, после чего 30 ноября 1940 года самолет продемонстрировали военным. Характерной чертой самолета был новый капот мотогондолы с дополнительными вентиляционными отверстиями, позаимствованный у DB-7А. Вооружение состояло из четырех неподвижных пулеметов «Кольт-Браунинг» калибра 7,62 мм, установленных парами по бортам фюзеляжа, двух таких же пулеметов, установленных в задней части мотогондол и стрелявших назад, а также двух подвижных пулеметов в верхней установке, обслуживаемой стрелком. Еще один пулемет устанавливался в полу кабины стрелка, с его помощью можно было защищать нижний задний сегмент. На практике пулеметы в мотогондолах стояли на единичных машинах. Среди бомб разного типа самолет мог брать на борт и так называемые «парафраги» - небольшие осколочные бомбы

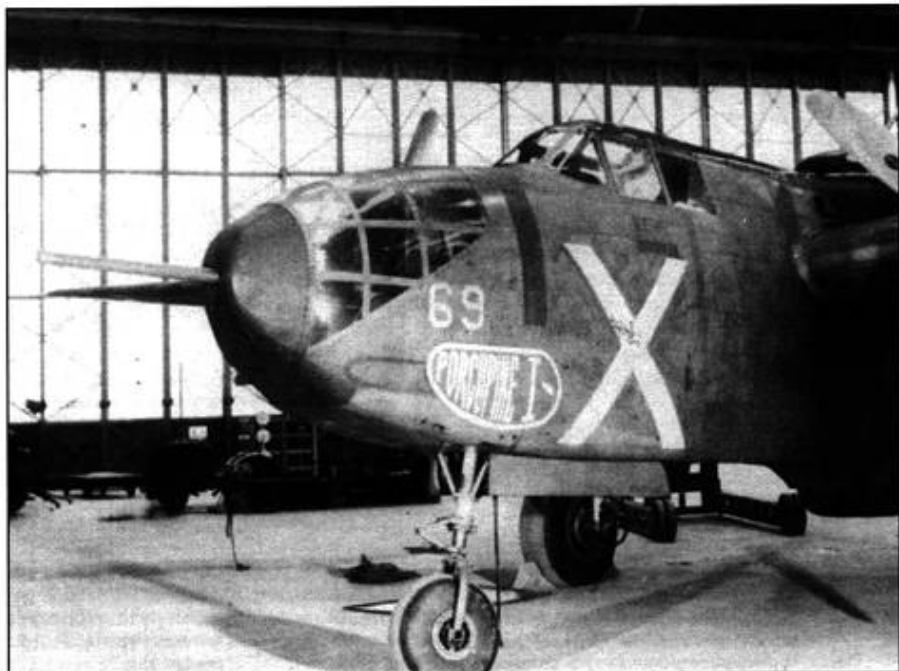
на парашютах, взрывающиеся над землей. «Парафраги» были очень эффективны против живой силы и небронированной техники.

Последние 17 машин А-20А оснастили двигателями R-2600-11. Внешне эти самолеты отличались капотом без дополнительных вентиляционных отверстий. Большинство самолетов А-20А собрали на заводе в Санта-Монике. Эти самолеты по документам проходят как А-20А-ДО. Некоторое число машин собрали в Эль-Сегундо (А-20А-DL) и Лонг-Бич (А-20А-DE).

Первые А-20А появились в боевых частях летом 1941 года, заменив устаревшие А-17. До конца года удалось укомплектовать несколько эскадрилий, в том числе 58-ю эскадрилью, базировавшуюся на аэродроме Хикем-Филд на Гавайях. Два А-20А из этой части были уничтожены 7 декабря 1941 года во время атаки японцев на Перл-Харбор.

В августе 1942 года в 89-й эскадрильи 3-й бомбардировочной группы, дислоцированной в Порт-Морсби на Новой Гвинее, находилось 39 самолетов А-20А. Майор Ганн, не слишком довольный боевыми качествами машин, решил усовершенствовать их силами имевшейся в его распоряжении полевой мастерской. Механики убрали из носа кресло бомбардир, установив на его место батарею из четырех 12,7-мм пулеметов «Браунинг» и боекомплект к ним. Плексигласовое остекление носа осталось на месте, его только закрасили краской в тон остального камуфляжа. В бомбовом отсеке поместили дополнительный бензобак объемом 1703 л. В таком варианте самолет назвали «Ганшип». Переделка оказалась достаточно удачной. Позднее по этой схеме переделывались новые А-20В и С, а также австралийские А-20А.

Когда в боевые части начали поступать первые А-20А, «Дуглас» уже располагал прототипом ХА-20В. Вопреки своему названию, самолет не имел никакого отношения к самолетам А-20В. ХА-20В



Этот А-20А вооружили парой дистанционно управляемых турелей, а в носу фюзеляжа смонтировали 37-мм пушку. В такой конфигурации самолет получил обозначение А-20F. Хотя серийно данный самолет не выпускался, опыт работ над ним использовался в последующих самолетах фирмы «Дуглас».

представлял собой стандартный А-20А с тремя дистанционно управляемыми турелями фирмы «Дженерал Электрик». В каждой турели стоял сдвоенный пулемет «Кольт-Браунинг» калибра 7,62 мм. Одна из турелей стояла в носу фюзеляжа, а две другие - над и под хвостовой частью фюзеляжа. Прототип испытали в июле 1941 года, но в серию он не пошел. Это был не единственный экспериментальный самолет. Позднее появился ХА-20F, представлявший собой прототип А-20F. Самолет переделали из А-20А, возможно, это был тот же ХА-20В. Машину оснастили двумя турелями «Дженерал Электрик», на этот раз со спаренными 12,7-мм пулеметами «Браунинг». На носу турель отсутствовала, а позднее там установили 37-мм пушку. Вооружение оказалось очень хорошим, но оно настолько перегрузило машину, что о ее боевом применении не

могло быть и речи. Затем 37-мм пушку с успехом установили на бомбардировщике «В-25 Митчелл».

Но вернемся в 1940 год. «Дуглас» получил заказ на 999 самолетов А-20В. Внешне А-20В отличались от А-20А по остеклению носовой части фюзеляжа, напоминавшего остекление на ДВ-7 и ДВ-7А. Кроме того, заказали еще 480 машин в разведывательном варианте, имевшем увеличенный запас топлива (О-53), но этот заказ аннулировали после того, как стало ясно, что стандартные А-20А легко переделываются в разведчики силами полевой мастерской. Двигатели остались прежние - R-2600-11. Вооружение самолета усилили. Четыре передние пулемета калибра 7,62 мм заменили двумя М-2 калибра 12,7 мм. Стрелок также получил в распоряжение два крупнокалиберных пулемета. Полностью перекон-



Данный самолет, также имевший дополнительное вооружение, обозначался как ХА-20В. В действительности он не имел никакого отношения к бомбардировщикам А-20В.



Самолет А-20G был лучшим представителем семейства А-20. Он выпускался самой массовой серией, на его базе создавались различные варианты. В ходе выпуска конструкция самолета также менялась. Первые А-20G несли в носовом сегменте четыре 20-мм пушки, позднее их заменили 12,7-мм пулеметами. Большинство пушечных машин по ленд-лизу передали Советскому Союзу.

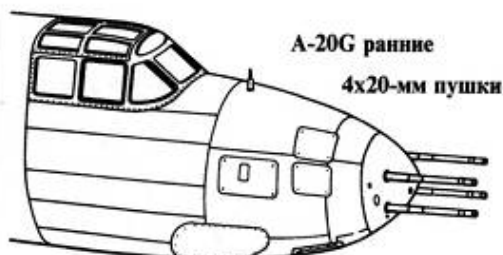
струировали бомбовую камеру. Прежде бомбы в нее грузили вертикально, теперь появилась возможность и горизонтальной укладки. В задней части бомбового отсека можно было установить дополнительный бензобак объемом 751 л. Самолеты А-20В выпускались на заводе в Лонг-Бич (А-20В-DL). Среди 999 выпущенных машин 334 поступили на вооружение американской авиации, а 665 передали Великобритании и Советскому Союзу. Позднее, и те самолеты, что достались британцам, были переправлены в СССР. А-20В применялся в качестве бомбардировщика, штурмовика, разведчика и учебно-тренировочного самолета. Оснащенные фотокамерами самолеты осенью 1942 года совершали разведывательные полеты над Францией, позднее их передали в учебные части, где использовали для буксировки воздушных целей.

Восемь А-20В из числа оставшихся в США также приспособили для буксировки воздушных целей и передали на флот, где им присвоили обозначение ВD-2. Эти самолеты получили морское радиооборудование и спасательные средства, обязательные для самолетов морской авиации.

Следующей модификацией стал А-20С - аналог «Бостона III». Вообще, «Дуглас» пытался унифицировать оба самолета, но на практике английская и американская версии отличались друг от друга.

А-20С отличались от А-20В остеклением носовой части, представлявшее собой шаг назад к А-20А. Другими словами, граница остекления снова стала диагональной вместо ступенчатой. На самолете стояли двигатели «Райт R-2600-23»

без турбонаддува, по мощности приближающиеся к применявшимся прежде R-2600-11. Двигатели отличались тем, что вместо кольцеобразного коллектора имели индивидуальные выхлопные патрубки для каждого цилиндра. Самолет оснастили протектированными бензобаками,



А-20G ранние

4х20-мм пушки



А-20G поздние

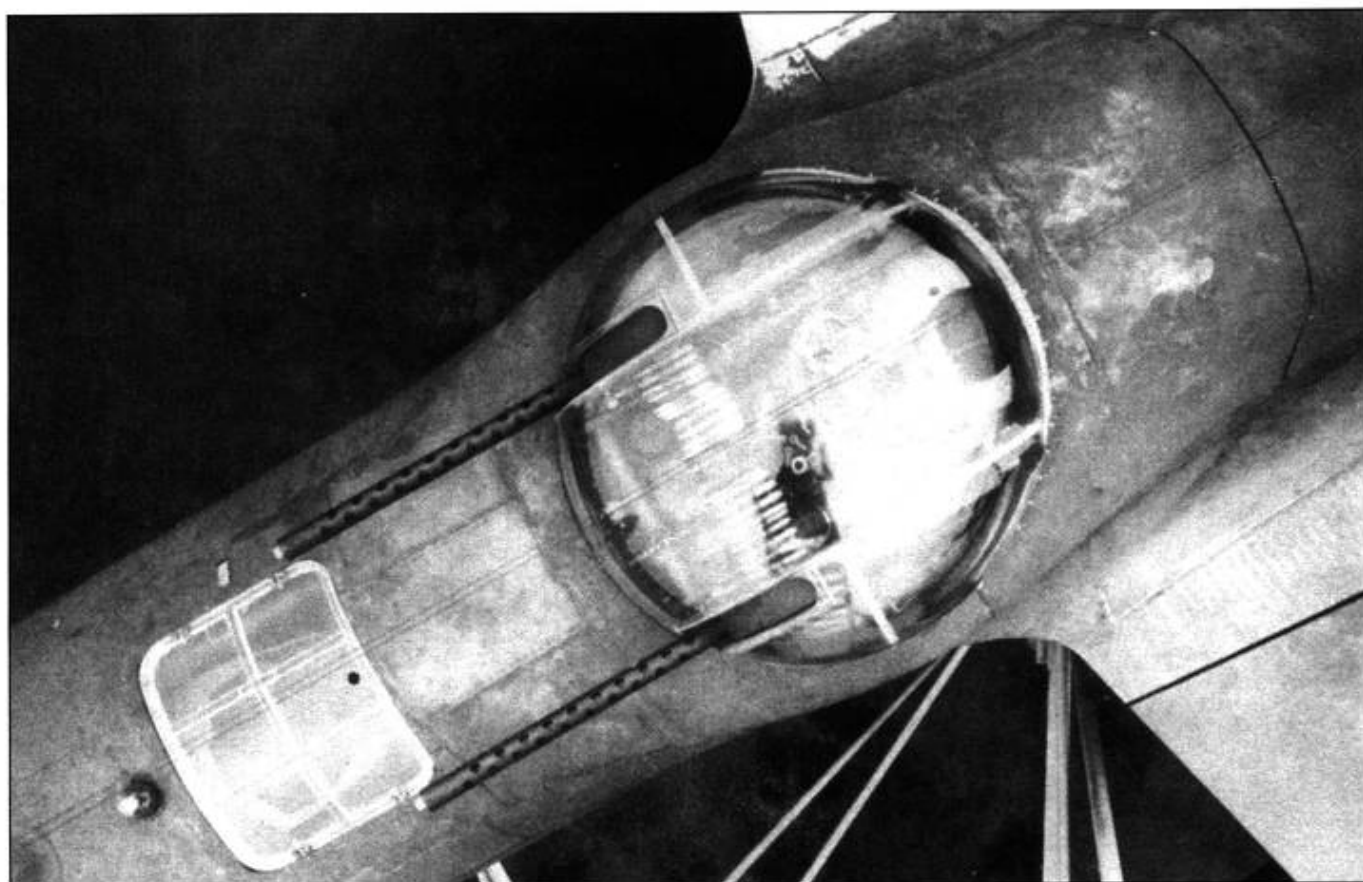
шесть 12,7-мм пулеметов

дополнительное бронирование защищало важные узлы. Вооружение снова свели к семи 7,62-мм пулеметов (четыре по бокам фюзеляжа, два в задней установке, один в днище). Бортовые пулеметы прикрыли обтекаемыми блистерами. От пулеметов в гондолах отказались. Толку от них не было никакого, кроме того, они съедали несколько килограммов полезной массы. А масса у А-20С подросла по сравнению с А-20В из-за дополнительного бронирования. Но живучесть самолета увеличилась, увеличились и боевые возможности машины.

А-20С выпускался для поставок в рамках ленд-лиза в Великобританию,



На поздних А-20G вместо прежней полуоткрытой пулеметной установки появилась вращающаяся турель «Мартин» с парой 12,7-мм пулеметов. Пулемет, защищающий днище самолета, остался на прежнем месте. В иллюминаторе видна пулеметная лента нижнего пулемета.



Турель обеспечивала стрелку круговой обзор и значительный сектор обстрела, хотя мертвые зоны все же имелись. Фюзеляж в районе турели слегка расширили.

Австралию и СССР. Но А-20С не был единственным самолетом, выпускаемым «Дугласом». Завод в Санта-Монике был полностью загружен сборкой транспортных самолетов С-47/DC-3 «Дакота» - самого популярного самолета, выпускавшегося фирмой. Поэтому «Дуглас» решил передать лицензию на выпуск части заказа фирме «Боинг». В результате «Дуглас» выпустил только 808 самолетов А-20С-ДО, тогда как остальные 140 А-20С-ВО выпустил завод «Боинг» в Ситтле. Лицензированные машины отличались от оригинальных электрооборудованием и расположением воздухозаборников на капоте двигателя, допускавших установку тропических воздушных фильтров.

Часть самолетов А-20С из последних производственных серий предназначались для подготовки экипажей бомбардировщиков. У этих самолетов в задней части бомбового отсека установили дополнительный бензобак объемом 2033 л. В результате дальность самолета резко увеличилась, но при этом серьезно пострадали летные качества машины. Поэтому на практике такие баки если и использовали, то только при перегоне самолетов на дальние расстояния за пределами зоны боевых действий.

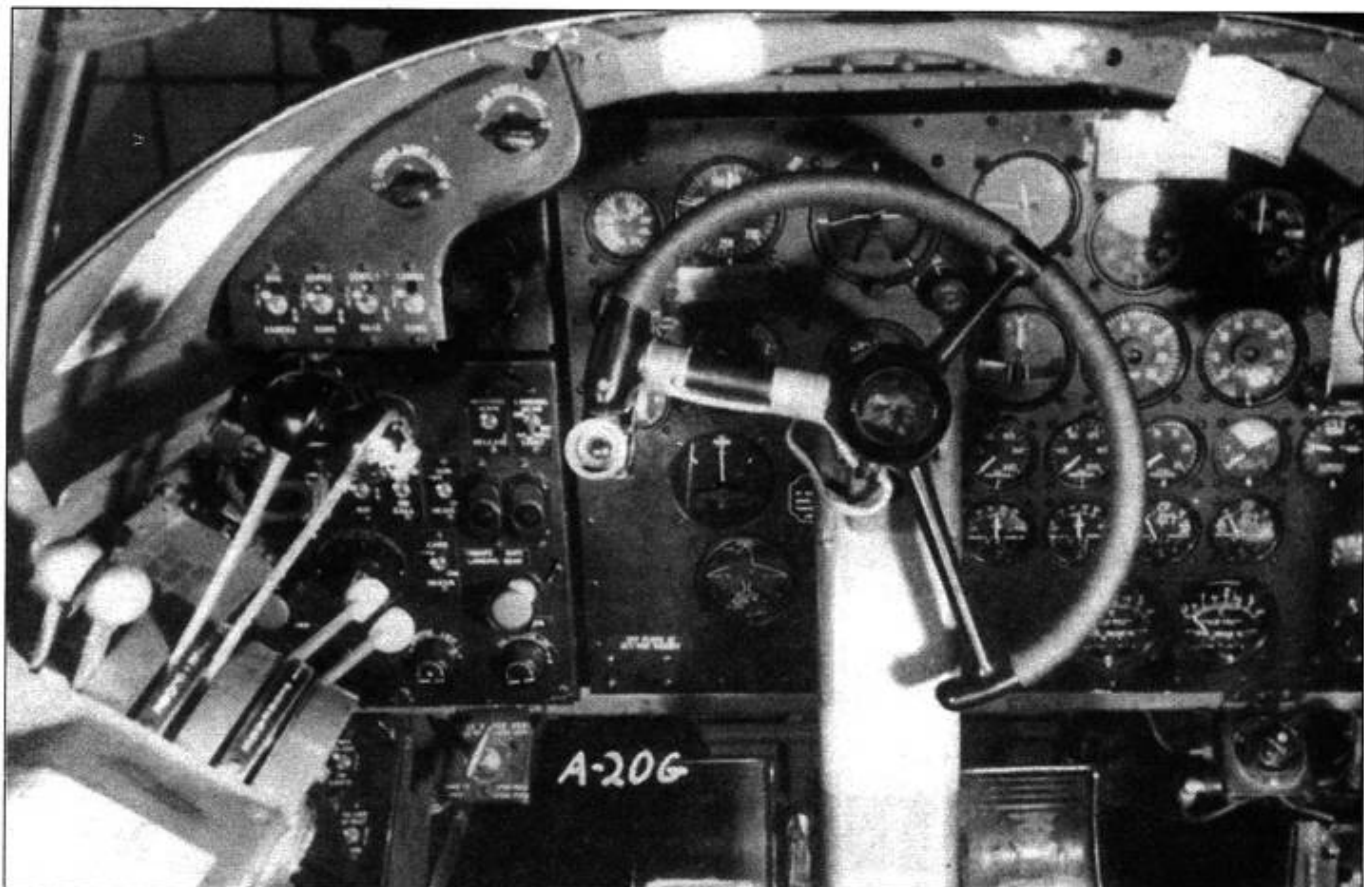
Еще 56 самолетов А-20С переделали в торпедоносцы. Держатели торпеды крепились к створкам бомболюка. ВМФ США торпедоносцем не заинтересова-

лись, поэтому все машины этой серии отправили в Советский Союз.

Раз речь зашла о специализированных модификациях, следует упомянуть о А-20С с серийным номером 119205. Самолет использовали для испытания эффективности осколочных снарядов... зенитной артиллерии. У самолета сняли всю обшивку фюзеляжа от кабины пилота до кабины стрелка, заменив ее тонким бронелистом. Броней также покрыли мотогондолы и крылья. Фонарь кабины пилота выполнили из бронестекла. Крышка фонаря открывалась на правую сторону. Борты кабины защитили толстой броней. К сожалению нет никакой информации о том, в чем заключались



Турель могла вращаться на 360 гр, прикрывая почти всю верхнюю полусферу.



Кабина пилота на А-20G лишь незначительно отличалась от кабин более ранних машин. Кнопка на штурвале - спуск носовых пулеметов. Слева ручка газа, регулятор состава топливовоздушной смеси и регулятор шага винтов.

испытания самолета и какова была его судьба. Поскольку переделки машины по сравнению с серийным вариантом были очень велики, можно заключить, что испытания касались не самого самолета, а эффективности боеприпасов.

Самолеты А-20С армейской авиации США в большинстве своем применялись на Тихом океане. Там А-20С совершали бомбовые вылеты совместно с «Митчеллами», «Вентурами», В-17, В-24 и даже австралийскими «Бьюфайтерами 21». В полевых условиях А-20С переделывались в штурмовой вариант «Ганшип», по образцу А-20А и В. А-20С применялись аме-

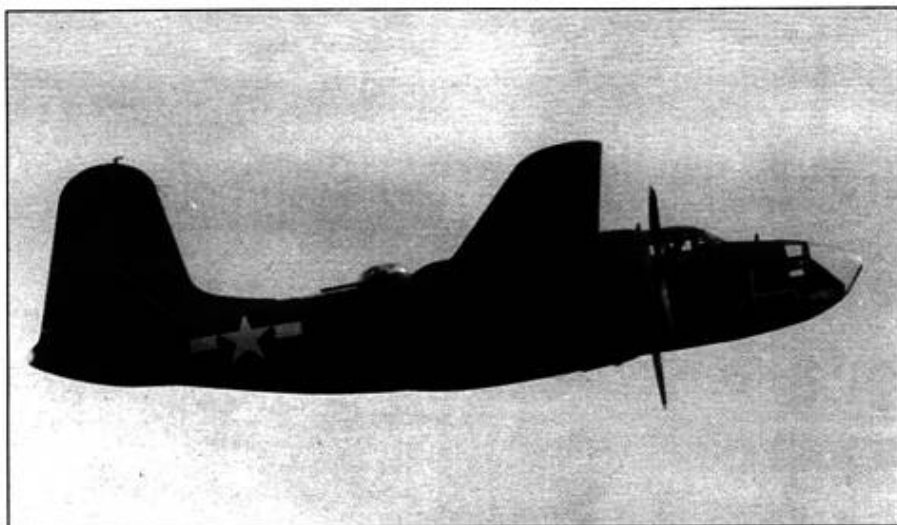
риканцами и в Европе, но это были английские «Бостоны III» и IIIА.

А-20С был последним из семейства А-20, который претерпел заметные изменения по сравнению с предшественниками. Существовали и модификации D, E и F, но в серию они не пошли. А-20D представлял собой вариант А-20В, оснащенный двигателями R-2600-7 с турбонаддувом и топливными баками повышенной вместимости. В то же время, баки не имели протектированных стенок. Это и погубило машину. Выяснилось, что необходимости в подобном бомбардировщике нет, поэтому проект

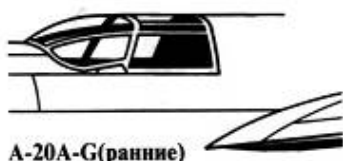
остановился на стадии прототипа. Чуть больше удачи выпало на долю А-20Е. 17 машин этого типа было заказано на заводе в Санта-Монике. Причем самолеты не строились с нуля, а переделывались из А-20А. Самолеты имели упрощенную и максимально облегченную конструкцию. На А-20Е также отсутствовали протектированные бензобаки. В таком виде самолет не годился для боевого применения, поэтому их использовали в качестве курьерских машин вдалеке от зоны боевых действий. Возможно, самолеты изначально готовились на эту роль.



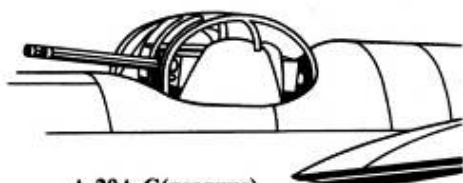
Самолет А-20G мог нести дополнительный топливный бак, который крепился под бомбовый отсек. Такой бак использовался при перегоне самолетов на дальние дистанции. При этом использовать бомбовый отсек по назначению было невозможно.



А-20J представлял собой тот же А-20G, но с остекленным носом. Данный самолет предназначался на роль машины, ведущей группу А-20G. Их также использовали в качестве штурманских машин, поскольку они оснащались дополнительным комплектом навигационных приспособлений.



А-20А-G(ранние)



А-20А-G(поздние)

О А-20F разговор шел уже во время подписания контракта на А-20А. Самолет оснастили тремя турелями «Дженерал Электрик». Первое время самолет рассматривался как этап в программе создания бомбардировщика В-29 «Суперфортресс». Был построен всего один прототип - ХА-20F.

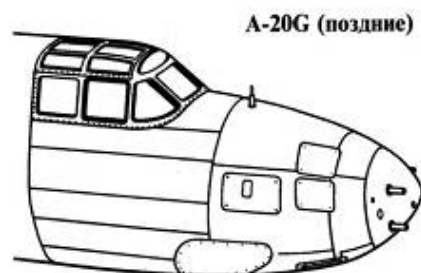
До этого времени самолеты А-20 в модификациях А, В и С выпускались, главным образом, для европейских союзников. Иначе сложилась судьба у А-20G. Во-первых, это была первая по настоящему массовая модификация самолета. Во-вторых, самолет выпускался прежде всего для американской авиации. Всего собрали 2850 машин А-20G в нескольких сериях от G-1 до G-45.

Самолеты А-20G-1-DO отличались от своих предшественников глухим носом и экипажем из двух человек. В носовой части фюзеляжа вместо места бомбардира стояли пушки или пулеметы. Двигатели остались прежними - R-2600-23. Вооружение изменилось и состояло из четырех 20-мм пушек М-1, установленных в носу (боекомплект 60 выстрелов на ствол), двух 12,7-мм пулеметов «Браунинг» (500 выстрелов на ствол) по бортам фюзеляжа, двух 12,7-мм пулеметов в хвостовой установке и один 7,62- или 12,7-мм пулемет в днище хвостовой части фюзеляжа. Под крыльями предусматривалась возможность подвесить четыре бака по 644 л каждый.

Конструкция сохранилась без изменений в сериях G-5, G-10 и G-15. Всего построили 250 самолетов. Усиление вооружения и конструкции самолета привели к его перегрузке, тогда как мощность дви-

гателей осталась прежней. В результате летные качества самолета резко ухудшились. Поэтому военные были не в восторге от этих машин. От производителя потребовали улучшить характеристики машин. Кроме того, военные предложили заменить ненадежные пушки М-1 на проверенные пулеметы калибра 12,7 мм с боекомплектом 400 выстрелов на ствол. Первые, вооруженные пулеметами вместо пушек А-20 появились в рамках серии G-20. Большинство пушечных G-20 (250 штук) отправили по ленд-лизу в СССР.

А-20G отличался от прежних модификаций закрытой вращающейся туре-



А-20G (поздние)



А-20J

лю «Мартин». Турель, оснащенная электрическим приводом, несла два 12,7-мм пулемета «Браунинг». Турель обеспечивала круговой сектор обстрела и практически не имела мертвых зон.

Турель потребовала изменить конструкцию фюзеляжа. В районе турели фюзеляж сделали шире на 15 см. Пулемет, защищавший нижнюю полусферу, оставили на месте. В результате самолет стал нести девять 12,7-мм пулеметов с боекомплектом 400 выстрелов на ствол (6 в носу, 2 в турели, 1 в днище). Такое вооружение было обычным для американской бомбардировочной авиации. Крупнокалиберный «Браунинг» был практически единственным типом пулемета, стоявшим на американских самолетах.

Турель «Мартин» и вооружение из 9 «Браунингов» стало стандартным вооружением последовавших серий А-20G (-25, -30, 35, -40 и -45). Характерной чертой самолетов этих серий стал и дополнительный бензобак, устанавливаемый в



Хотя у А-20J был застекленный нос, они сохранили пару 12,7-мм пулеметов, поэтому при необходимости их можно было использовать в качестве штурмовиков. Иногда эти пулеметы снимали, чтобы облегчить машину. Этот А-20J летал в составе 410-й бомбардировочной группы 9-й воздушной армии.



Самолеты А-20Н/К представляли собой те же А-20G/J, но с форсированными двигателями. Внешних отличий не имели. Этот самолет долго хранился после Второй Мировой войны, но позднее его все равно отправили на слом. Позднее удалось найти один самолет, попавший в частные руки и потому сохранившийся.



Необычный эксперимент проводился с одним А-20Н. Самолет оснастили гусеничными тележками, что должно было позволить машине взлетать и садиться, не смотря на грязь и снег.

бомбовый отсек. Бак имел обтекаемую форму и плотно садился на крышку бомбового отсека. Большой запас топлива позволял уверенно перегонять самолеты из Аляски в Сибирь. Поскольку люк закрывался баком, самолет мог брать только четыре 227-кг бомбы на внешнюю подвеску. Была возможна и обратная конфигурация: баки подвешивались под крыльями, а бомбы помещались в бомбовый отсек. Самолет оснащался бомбовым прицелом, который позволял в какой-то мере компенсировать отсутствие в экипаже бомбардира.

Мысль о том, как бы усилить огневую мощь самолета, беспокоила не только конструкторов, но и летчиков. В некоторых частях под крыльями самолетов подвешивались трехметровые трубчатые направляющие для ракет М8 калибра 4,5-дюйма (11,43 см). А-20G мог нести до двенадцати таких ракет, сгруппированных в четыре батареи по три. Направляющие подвешивались на рамочном станке, который обеспечивал небольшой угол наведения.

Работы над ракетами М8 начались в 1941 году, а первые пробные пуски состоялись год спустя. Зимой 1943/44 г.г. ракеты впервые применили против японцев в Бирме и немцев в Италии. М8 служили для борьбы с наземными объектами. Боевая головка ракеты М8А3 содержала 1,82 кг взрывчатки, а ракеты М8Т22 - 1,93 кг. Ракета оснащалась твердотопливным двигателем, работавшим в течение 0,3 сек. Масса ракеты составляла 17,5 кг, начальная скорость 935 км/ч, дальность полета 0,5 км.

А-20, вооруженные ракетами М8, использовали для борьбы с танками, но скоро выяснилось, что овчинка не стоит выделки. Проблемы с использованием ракет не окупали получавшихся результатов. Поэтому вскоре от их использования на «Хавоках» отказались.

Гусеничная тележка вместо колеса также должна была позволить самолету садиться на аэродромах с поврежденной ВПП. Американцы часто захватывали аэродромы в плохом состоянии. Однако специальные аэродромные бригады быстро приводили взлетные полосы в порядок, поэтому необходимость в гусеничном шасси отпала.



Двигатели «Райт R-2600-23», стоявшие на А-20, развивали мощность 1600 л.с./1176 кВт. Так как масса самолета заметно подросла, мощности двигателей уже не хватало. Поэтому вскоре появился А-20Н-ДО, оснащенный двигателями R-2600-29 мощностью 1700 л.с./1250 кВт. Всего завод в Санта-Монике построил 412 бомбардировщиков А-20Н. Кроме двигателей самолет А-20Н ничем не отличался от А-20G.

Один А-20Н в порядке эксперимента оснастили гусеничным шасси. По мысли конструкторов гусеничное шасси позволило бы самолету действовать с полуразрушенных аэродромов. Такие аэродромы часто доставались американцам на Тихом океане после отступления японцев. Взлетно-посадочные полосы таких аэродромов часто были уничтожены в результате американских бомбардировок или самими японцами. Гусеницы также позволили бы самолетам взлетать с заснеженных и обледенелых ВПП, в пустынях и на других малоподходящих территориях.

Для испытаний выбрали А-20Н с серийным номером 4466. С самолета сняли турель и все вооружение, а стойки шасси усилили системой подпорок. На стойках закрепили гусеничные тележки. Передняя стойка шасси и колесо остались без изменений. Стойки шасси с гусеничными тележками не убирались. Хотя самолет прошел полный цикл испытаний, на практике гусеничное шасси не использовалось. Выяснилось, что строительные бригады могут в самые сжатые сроки восстановить любой аэродром. Единственный прототип гусеничного самолета получил обозначение ТА-20Н, позднее его снова переделали в стандартный А-20Н.

Следующей модификацией самолета «Хавок» стал А-20J. Как и его предшественники, это был скорее штурмовик, чем бомбардировщик. При этом самолет нес мощное пушечное вооружение, но



Ночной истребитель «Хавок I». Нижняя сторона самолета выкрашена в черный цвет, верхний камуфляж стандартный.

также сохранил возможность брать бомбы. В составе экипажа А-20J снова появился бомбардир, который занимал место в остекленном носу самолета. Батарею пулеметов из носовой части убрали, сохранив лишь два ствола по бортам. Место бомбардира было полностью оснащено прицельными приспособлениями. Самолеты А-20J предназначались на роль ведущих, которые направляли на цель формации А-20G. Поскольку базой для А-20J послужил А-20G, то на самолете стояли двигатели R-2600-23. Выпустили всего 450 таких самолетов, первые из которых появились в боевых частях в конце 1943 года.

Последней серийной модификацией самолета стал А-20К, который представлял собой А-20J, но с более мощными двигателями как у А-20Н. Было выпущено 413 самолетов А-20К. Последний А-20К собрали 20 сентября 1944 года. Это был и последний А-20 вообще.

Советский Союз

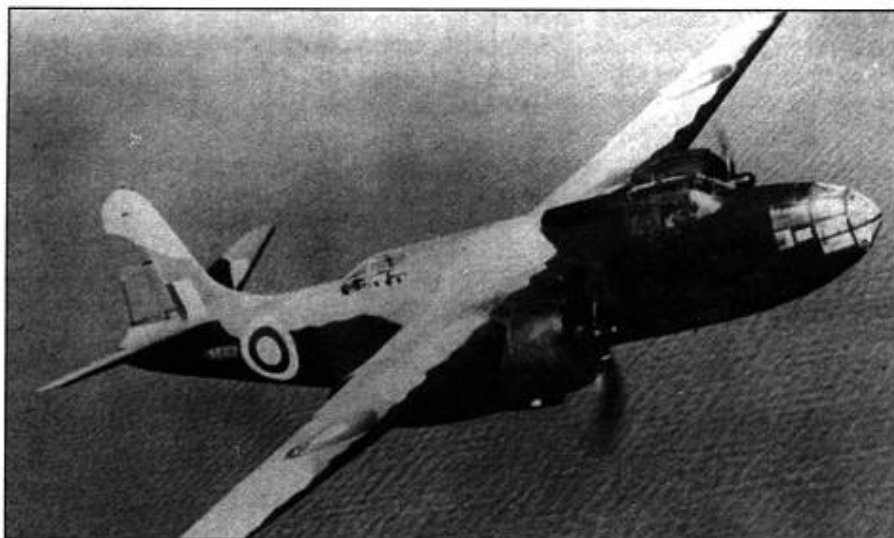
22 июня 1941 года немецкие войска перешли границы Советского Союза.

Первые месяцы войны ознаменовались успехами вермахта и люфтваффе. В период с 28 августа по 1 октября 1941 года в Москве проходило совещание представителей СССР, США и Великобритании, на котором обсуждалась возможность материальной помощи Советскому Союзу.

В результате Советский Союз присоединился к договору ленд-лиз. Поставки вооружения шли морем через Мурманск и Архангельск, или через Персидский залив и Иран. Среди поставляемых в СССР самолетов А-20, почти половину составляли А-20G. Точное число поставленных самолетов назвать трудно. По советским данным СССР получил 2771 «Бостон»/«Хавок». Из американских данных следует, что было отгружено 3125 самолетов, а получено заказчиком 2908. 50 самолетов разбилось еще в США, еще 150 было потеряно при перевозке. Еще 9 машин было потеряно по другим причинам. Таким образом, советские и американские данные различаются на 137 машин. Следовательно, Советский Союз получил 37,5% (39,4%) всех выпущенных DB-7/A-20, то есть даже больше, чем сами Соединенные Штаты.



«Тербилайт» в необычном серо-зеленом камуфляже. Этот самолет использовался для подготовки экипажей в 307-й (польской) эскадрилье Королевских ВВС. В носовом сегменте самолета установлен мощный прожектор, который предполагалось использовать для подсветки целей ночью.



«Хавок I» в ночном камуфляже, 23-я эскадрилья.

Первоначально А-20 доставлялись в Советский Союз морем, через северную Атлантику и Баренцево море. Затем самолеты начали перегоняться через аэродромы Басра и Абадан в Иране. Еще позже их стали доставлять через Аляску и Сибирь. Первая партия из 12 «Бостонов» вылетела 9 октября 1942 года с аэродрома Ладд-Филд на Аляске.

Первые «Бостоны», попавшие в СССР, происходили из французских, английских, голландских и южноафриканских партий. Затем появились новые машины, например, вся серия А-20G-1-DO, вооруженная 20-мм пушками М-1.

Некоторые самолеты поступали в боевые части практически без переделок. Лишь американское вооружение менялось на советское. Но часто самолеты проходили коренную модификацию. Например, коки и ступицы винтов приспособивались для работы с наружными стартерами. Самолеты А-20В и А-20С имели полуоткрытую кабину стрелка.

Это было очень неудобно, так как сильно ограничивало сектор обстрела. Кроме того, зимой или на большой высоте сидеть в открытой кабине было очень тяжело. Поэтому на месте кабины устанавливали советскую турель ВУБ-1 с пулеметом ШКАС калибра 7,62 мм. Позднее появилась турель МВ-5 с 12,7-мм пулеметом УБК и боекомплектом 200 выстрелов. Эти же пулеметы заменили «Браунинги» по бортам фюзеляжа (боекомплект 280 выстрелов на ствол). Крупнокалиберные пулеметы поставили и вместо парных 7,62-мм пулеметов по бортам фюзеляжа на А-20С. В результате масса самолета выросла на 354 кг, а максимальная скорость упала на 6-10 км/ч.

Переделке подверглись и замки в бомбовом отсеке. Американские замки не подходили для советских бомб, поэтому их заменили замками советского производства: Дер-19 и КД-2-439. Самолет мог брать 4 бомбы ФАБ-250 или 8 ФАБ-100. Кроме того, самолет мог брать кассетные

бомбы КМБ-Су-2 массой от 312 до 600 кг. Место бомбардира оборудовалось электрической системой сброса бомб ЭСБР-3П и прицелом НКПБ-4.

Самолеты А-20G также проходили модернизацию. Машины первых серий (G-1, G-10, G-15) имевшие старую пулеметную установку, также оборудовались турелью. На более поздних машинах турель «Мартин» оставляли, меняя ее только в том случае, если имелись какие-то неполадки. Часто на самолетах оставляли американские «Браунинги». Проблем со снабжением патронами к ним уже не возникало.

Некоторые А-20G в Советском Союзе переделывались в чистые бомбардировщики. Механики в полевых условиях демонтировали носовые пулеметы, организуя на их месте кабину бомбардира. В стенах носовой части прорезались небольшие иллюминаторы. Бортовые пулеметы оставались на месте. Чаще всего это были оригинальные «Браунинги», хотя иногда на их место ставили УБК с боекомплектом 280 выстрелов на ствол.

Большое число советских А-20 летало в частях морской авиации, поэтому машины могли нести и торпеды. Советскому Союзу достались и все 56 торпедоносцев А-20С. Пять самолетов оборудовали радаром «Гнейс-2м» для поиска наводных целей. Антенны радара разместили в крыльях. Последние самолеты А-20В и С получили возможность нести торпеды внутри бомбового отсека. Аналогичным образом подвешивались торпеды и на А-20G. В машинах 5-го ГМТАП ЧФ и 51-го МТАП БФ самолеты модифицировали таким образом, что они могли брать в бомбовый отсек бомбу ФАБ-1000 или 900-кг торпеду. В перегруз самолеты поднимали до 3000 кг полезной массы.



Два P-70 отрабатывают полет в строю. Оснащенный английским радаром AI Mk.IV, P-70 стал первым американским ночным истребителем, применявшимся на фронте. Место оператора радара оборудовали в прежней кабине стрелка, массивный радар смонтировали в носовой части фюзеляжа. Плексигласовые иллюминаторы в носовом сегменте закрасили.

На фотографиях советских А-20G-30 и -35 иногда можно различить небольшой астронавигационный купол за турелью и несколько прямоугольных иллюминаторов по бортам фюзеляжа. Возможно, там находилось место штурмана.

Советским пилотам нравились «Бостоны». Они по многим показателям превосходили советский аналог - ДБ-3Ф (Ил-4).

Другие страны

Зимой 1944/45 гг. 31 самолет А-20К получила Бразилия. «Бостоны» находились на вооружении и южноафриканских частей. Большое число самолетов А-20 досталось и Австралии. Точное число австралийских «Бостонов» - 69, включая 27 эксголландских ДВ-7В. Единственной австралийской частью, летавшей на «Бостопах», была 22-я эскадрилья, получившая прозвище «Бостонского чаепития» («Boston Tea Party»). Эскадрилья летала на «Бостопах» с марта 1942 по ноябрь 1944 года. Перевооружить эскадрилью заставил удачный налет японской авиации, в ходе которого на земле сгорело 13 машин. Австралийские «Бостоны» подвергались различным доработкам. В нос фюзеляжа устанавливали различные пулеметы, в хвосте помещали 7,62-мм пулемет, усиливавший защиту задней полусферы, под крыльями монтировали шесть (2х3) направляющих для ракет.

Полтора десятка самолетов получила Канада. «Бостоны» состояли на вооружении 342-й эскадрильи Свободной Франции «Лотарингия». Самолет, появившийся благодаря французскому заказу, все же дошел до своего покупателя.

Р-70 и советские ночные истребители

В США проявили интерес к британским ночным истребителями «Хавок I NF» и «Хавок II NF». Создание ночного истребителя полностью обуславливалось логикой развития войны в Европе, где Германия активно практиковала ночные бомбардировочные налеты. С началом войны на Тихом океане появилась угроза со стороны японских ночных патрульных самолетов. В результате Соединенные Штаты приступили к созданию собственного ночного истребителя. Первоначально ночной истребитель создавался на базе одноместных самолетов «Бонинг Р-26», «Кертисс Р-36» и «Кертис Р-40». Затем распространение получили зенитные прожектора и системы перехвата целей в условиях ограниченной видимости. Возможность засекать цель в абсолютной темноте появилась в рамках третьей стадии проекта. К этому времени ранние А-20 уже начали снимать с вооружения. Поэтому выбор самолета, на который можно было бы поставить радар, вопросов не вызывал. Но с самого начала считалось, что это будет временное решение пока в серию не пойдет спе-



Единственным Р-70В-1 стал А-20G-10, оснащенный американским радаром SCR-720, работающим в сантиметровом диапазоне. Радар находился в носовом сегменте фюзеляжа, а шесть 12,7-мм пулеметов двумя батареями по три пулемета размещались под обтекателями по бортам в районе кабины пилота.

циализированный самолет «Р-61 Блэк Видоу» фирмы «Нортроп».

В 1942 году один А-20 (39-735) был оснащен британским радаром AI Mk.IV. В бомбовый отсек подвесили гондолу с четырьмя 20-мм пушками (60 выстрелов на ствол). По бокам фюзеляжа оставили два 12,7-мм пулемета «Браунинг». Эти пулеметы использовали для пристрелки. Траектории обоих пулеметов сходились на расстоянии 183 м. Остекление носовой части фюзеляжа сохранили, но покрасили его черной краской (весь самолет был выкрашен в черный цвет). Двигатели R-2600-11 без турбонаддува. Экипаж состоял из двух человек: пилота и оператора радара. Место оператора радара находилось в хвостовой кабине. Получившийся прототип обозначили как XP-70.

Вскоре было решено переделать в ночные истребители еще 59 А-20: 39736-740, 39742-744, 39746-747, 39749-797. Переделка самолетов проходила в апреле-сентябре 1942 года. Самолеты получили название «Найтхоук». Поскольку характеристики

самолета А-20 были не самыми лучшими, машины Р-70 предполагалось использовать для подготовки экипажей.

В 1943 году появились самолеты Р-70А-1. Они представляли собой переделку из А-20С с двигателями R-2600-23. В носовой части фюзеляжа помещался радар и 6-8 пулеметов «Браунинг» калибра 12,7 мм. Часть антенн радара стояло по бортам фюзеляжа на уровне кабины. От пушечного вооружения самолета отказались. В боевых частях самолеты часто оснащались бензонасосами от «Р-38 Лайтнинг» и винтами от В-17. В Р-70А-1 переделали 39 А-20А. В большинстве эти самолеты использовались в учебных целях.

В ночные истребители переделали и 65 бомбардировщиков А-20G, вероятно из серии G-20-DO. Получившиеся ночные истребители назывались Р-70А-2. Во многом А-2 походили на А-1. Четыре 12,7-мм пулемета в носу и два по бортам. Турель демонтировали, поставив на ее месте пулеметную установку старого образца. Некоторые авторы утверждают, что

А-20А

стеклянный нос

Р-70

нос с радаром Mk IV

антенны

контейнер с четырьмя 20-мм пушками

Р-70В-1

Р-70А-2

по три 12,7-мм пулемета с каждого борта

шесть 12,7-мм пулеметов в носу



самолет оснастили американским радаром МТ1. Опять же, лишь отдельные самолеты этого типа попали в боевые части. Большинство машин использовалось для подготовки летчиков. При этом с самолетов часто снимали радар и все вооружение.

Один А-20G-10 переделали в ночной истребитель Р-70В-1. Самолет нес американский радар SCR-720, работающий в сантиметровом диапазоне. Параболическая антенна радара стояла в носу фюзеляжа.

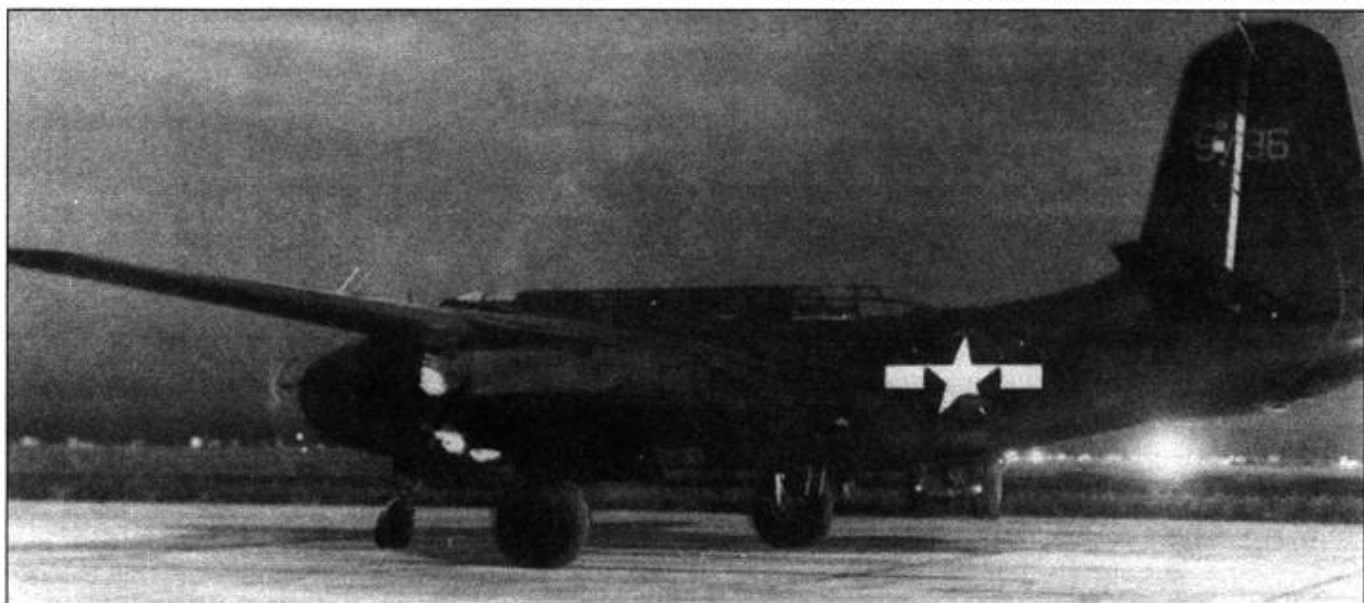
Штыревые антенны стояли по бортам фюзеляжа в районе кабины. Антенна радара не позволяла установить пулеметы в носу. Поэтому пулеметы двумя батареями по три «Браунинга» установили в аэродинамических обтекателях по бортам фюзеляжа в районе передней кромки крыла. Р-70В-1 остался в единственном экземпляре. Другая судьба была у самолета Р-70В-2. Этот самолет выпускался на базе А-20G и А-20J (некоторые источники утверждают, что и А-20К). На само-

Р-70 в полете. Самолет оснащен подвешенным в бомбовом отсеке контейнером с четырьмя 20-мм пушками и боекомплектом к ним. Истребитель целиком выкрашен в черный цвет, тактический номер белый. Большинство Р-70 использовались для подготовки экипажей, лишь немногочисленные машины применялись на фронте в составе 6-й эскадрильи.

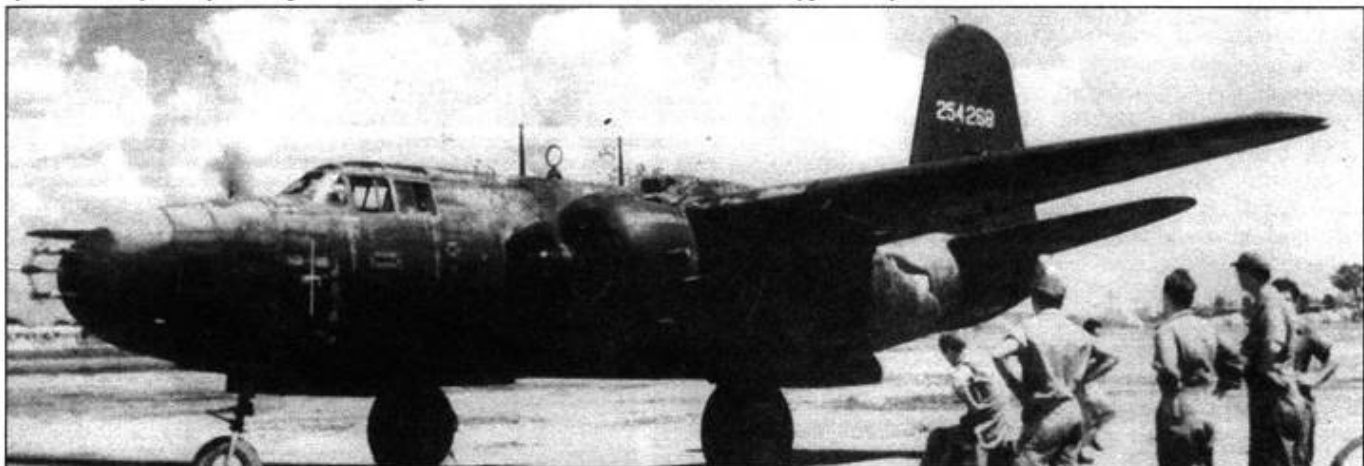
лет ставили радар SCR-720 или SCR-729 с параболическими антеннами. Самолеты разных серий могли значительно отличаться друг от друга. Некоторые вообще не несли пулеметов, другие сохранили турель, третьи получили 6-8 пулеметов в носовой части фюзеляжа, а у некоторых носовой сегмент фюзеляжа был как у Р-70В-1.

Всего выпустили 105 машин, которые почти все использовались только для подготовки пилотов. Планировалось даже присвоить самолетам обозначение TR-70В, но в итоге самолеты сохранили свое первоначальное обозначение.

Самолеты Р-70 практически никак не показали себя. В боевых частях было их слишком мало, да и летные качества самолета оставляли желать лучшего. Эки-



Первый Р-70 готовится к ночному полету. Видны две антенны над крылом и стреловидная антенна на носу. Контейнер с 20-мм пушками отсутствует. Первые Р-70 переделывались из А-20, оснащенных турбонаддувами.



А-20G ранней серии, переделанный в Р-70 в Австралии. Семь таких самолетов некоторое время служили в Брисбене, пока их не поменяли на В-25. Самолеты оснащались британским радаром и не имели турели.



Экипаж этого DB-7 прогревает двигатели перед вылетом, весна 1940 года. Франция успела получить менее сотни самолетов этого типа. Эскадрильи, оснащенные DB-7 понесли ощутимые потери, не сумев причинить противнику заметного вреда.

пажам Р-70 удалось сбить только несколько японских самолетов.

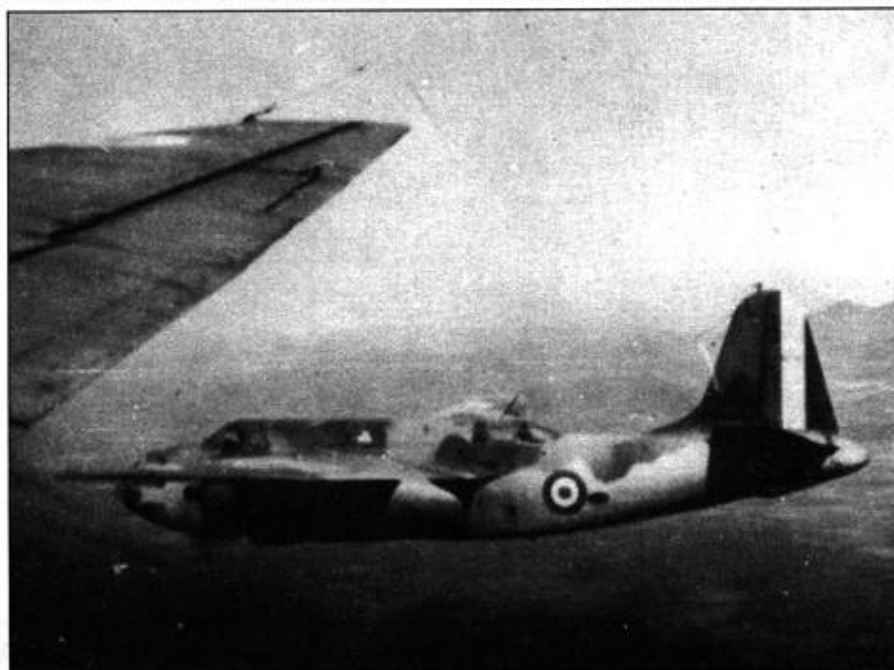
Кроме британцев и американцев ночной истребитель на базе А-20 создали русские. Уже в 1940 году состоялась встреча, которую вел С.А. Данилин, руководитель специального отдела НИИ ВВС. На встрече рассматривалась тактика и методы действий ночных истребителей. Участники совещания высказались за разработку ночного истребителя. Наиболее перспективным казалось оснастить самолет радиолокатором (существовали также системы обнаружения целей, работавшие в звуковом и инфракрасном диапазонах). Но в 1940 году в Советском Союзе еще не существовало радара, который можно было установить на самолете. Тем не менее, было решено приспособить для этой цели радар «Редут». Но изменения в конструкции радара оказались настолько значительными, что получилось по сути новое устройство, которому присвоили название «Гнейс-1». Поскольку и в новом варианте радар весил более полутонны, его можно было установить только на двухмоторный Пе-2. Но начавшаяся война спутала все планы.

После того, как удалось стабилизировать ситуацию на фронте и в тылу, снова поднялся вопрос о создании ночного истребителя. К тому времени коллектив под руководством В.В. Тихомирова создал радар «Гнейс-2». Собственно, радар был готов еще в 1941 году, но полный цикл его испытаний завершился только к 1943 году. 16 июня 1943 года «Гнейс-2» направили в серийное производство и приняли на вооружение. Радар сначала ставили на самолеты Пе-2 и Пе-3, но вскоре выяснилось, что вооружение «пешек» недостаточно. Следовало подыскать для радара новый носитель.

Так выбор пал на полученный по ленд-лизу бомбардировщик А-20 «Бостон». Самолет имел мощные двигатели, просторный фюзеляж, полный комплект навигационного оборудования. Один «Бостон III» передали в НИИ ВВС, где на машину установили блоки радара, антенны и устройство определения «свой-чужой». Испытания самолета продолжались с 27 января по 20 июня 1943 года. За это время главный летчик-испытатель института майор Сахаров совершил на машине 51 полет. В результате самолет не только прошел всестороннюю проверку, но была также разработана тактика его применения, а также создана программа подготовки операторов

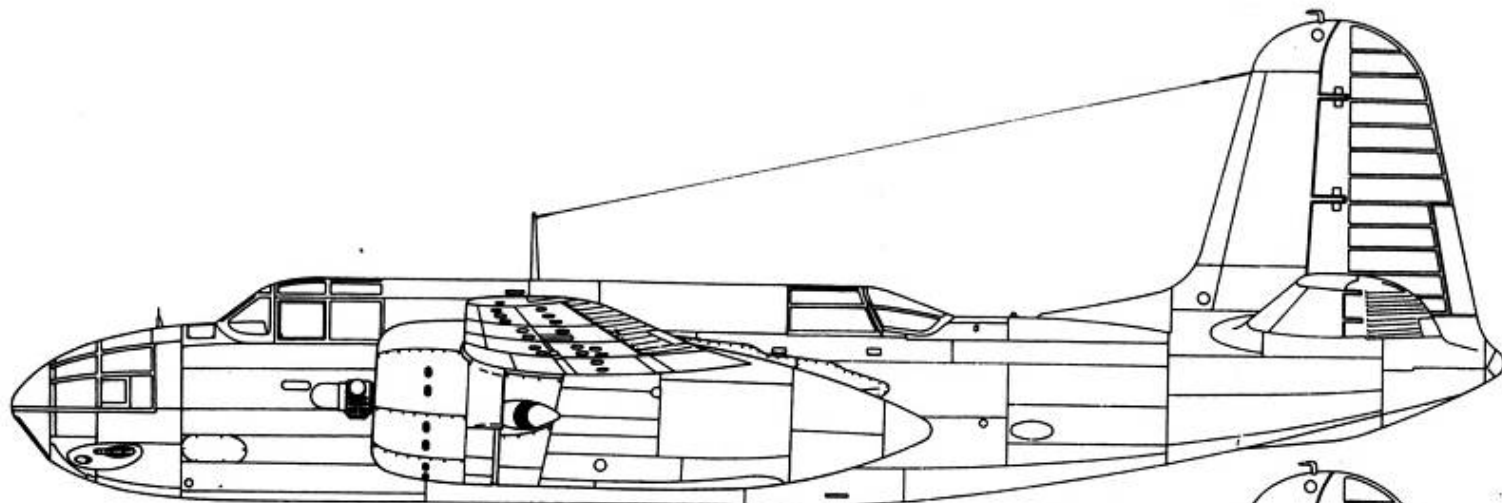
радара. В задачу оператора радара входило засечь цель, а потом руководить действиями пилота, пока с целью не будет установлен визуальный контакт. Поскольку «Гнейс-2» требовал непрерывной регулировки во время работы, к квалификации оператора радара предъявлялись повышенные требования. Пилот должен был поразить цель с первой попытки. Повторный захват цели радаром мог быть только случайным.

В июле 1943 года Сталин приказал сформировать дивизию ночных истребителей. К тому времени в СССР уже появились первые самолеты А-20G-1, вооруженные четырьмя 20-мм пушками М-1 и двумя 12,7-мм пулеметами «Браунинг».

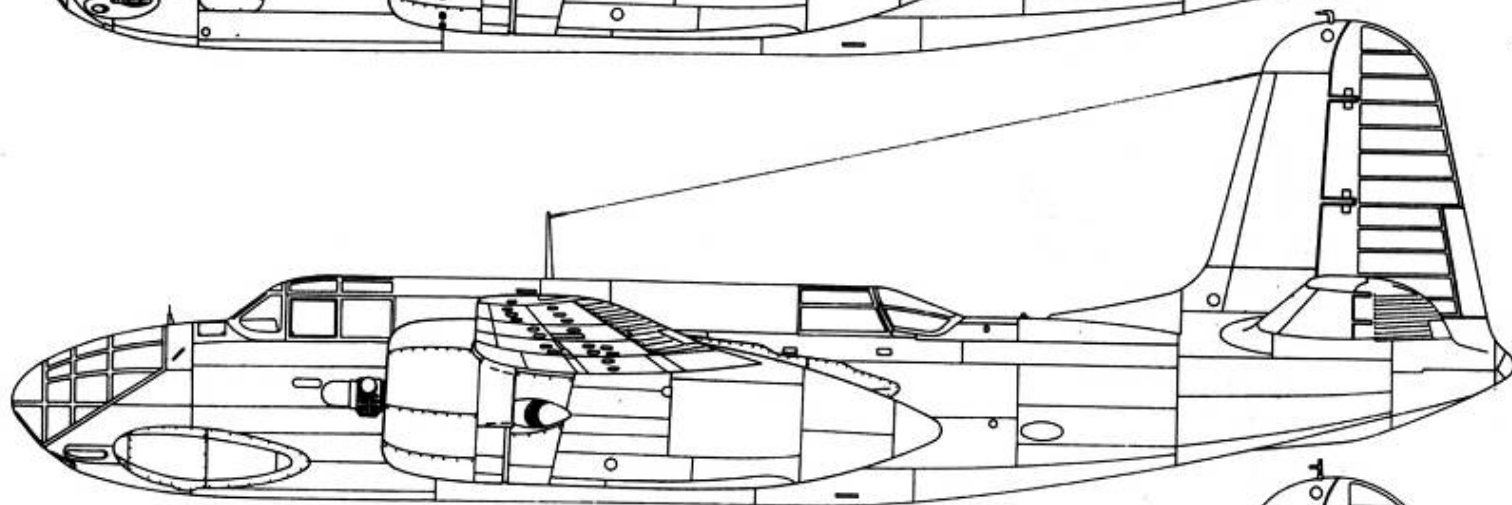


Звено DB-7 в ходе одного из последних боевых вылетов Французской кампании. После подписания капитуляции, все уцелевшие DB-7 были собраны в африканских владениях Франции.

Douglas DB-7A
французский



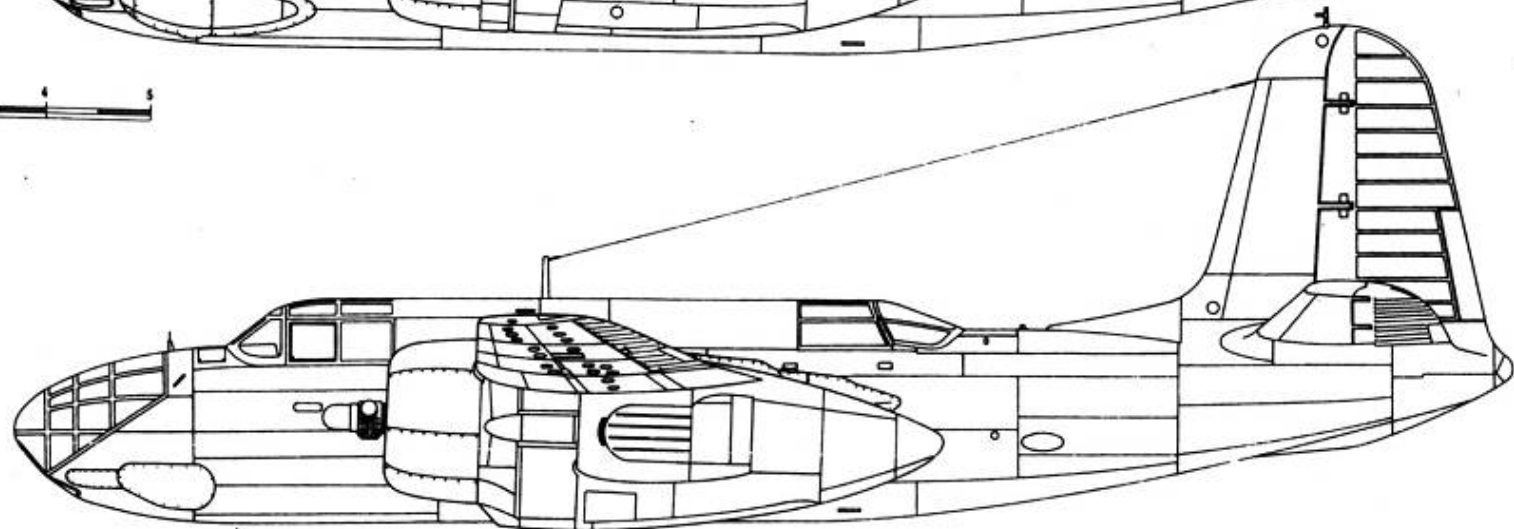
Douglas DB-7B
британский



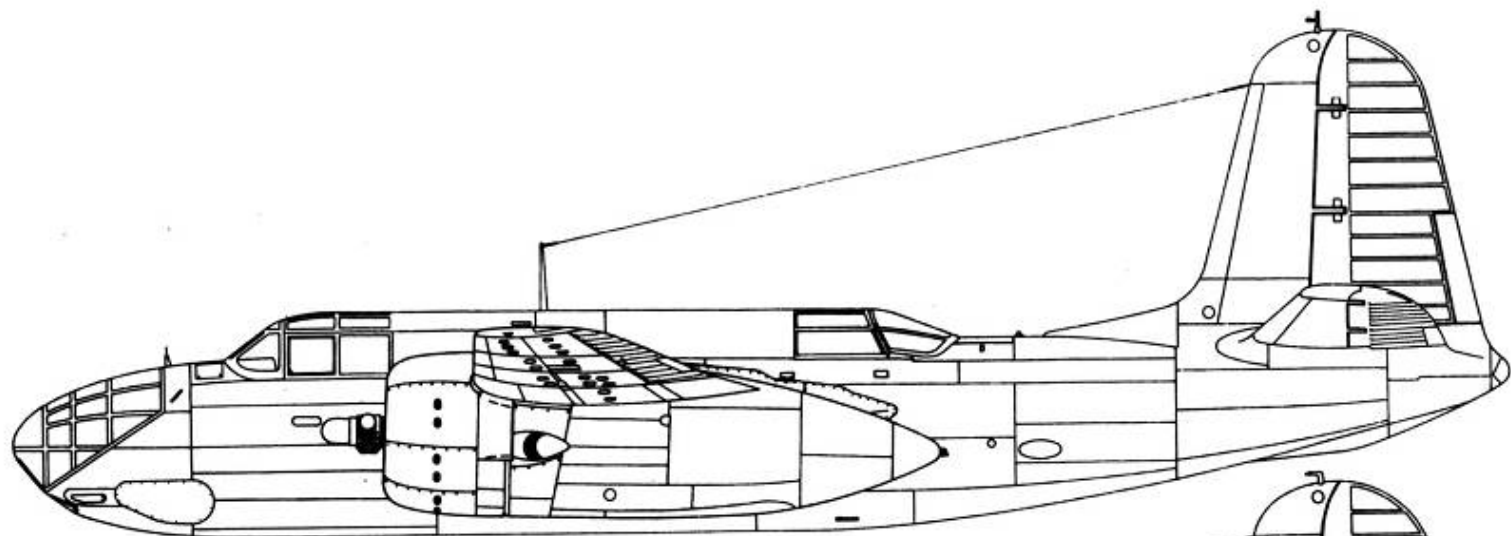
1:72



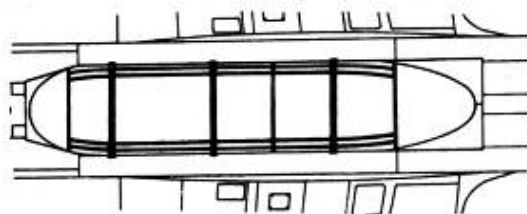
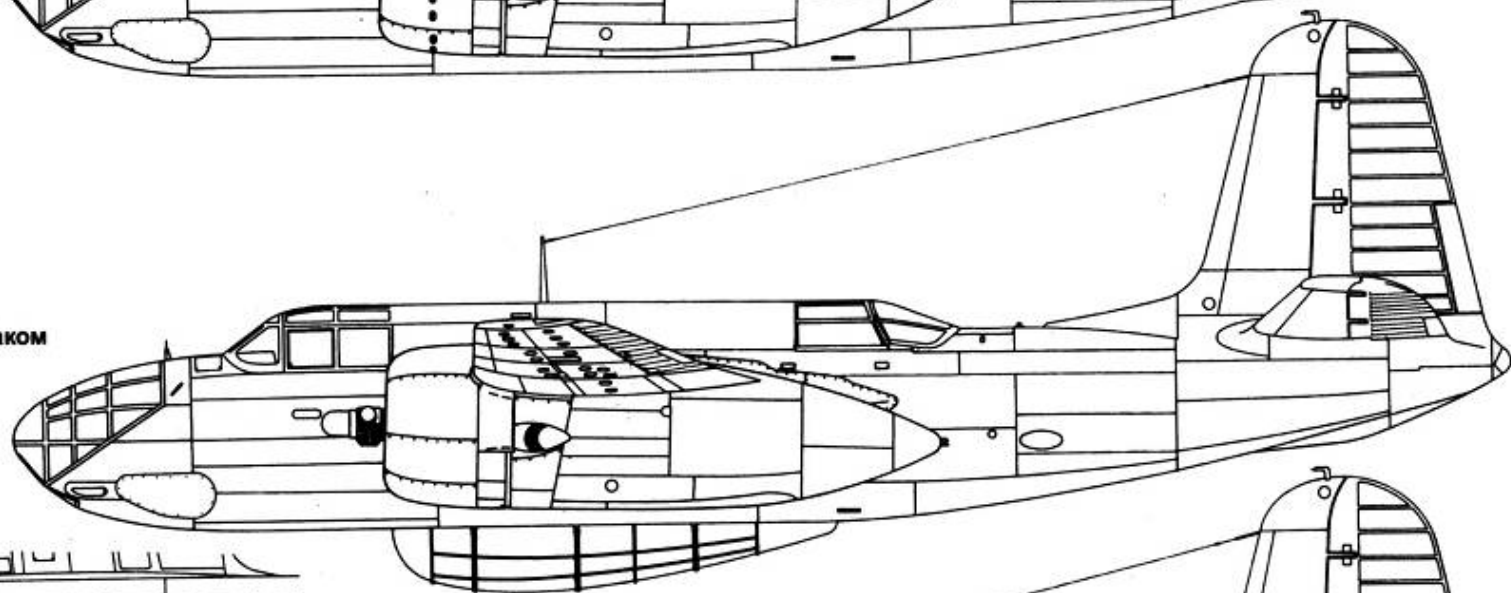
Douglas A-20
с турбокомпрессором



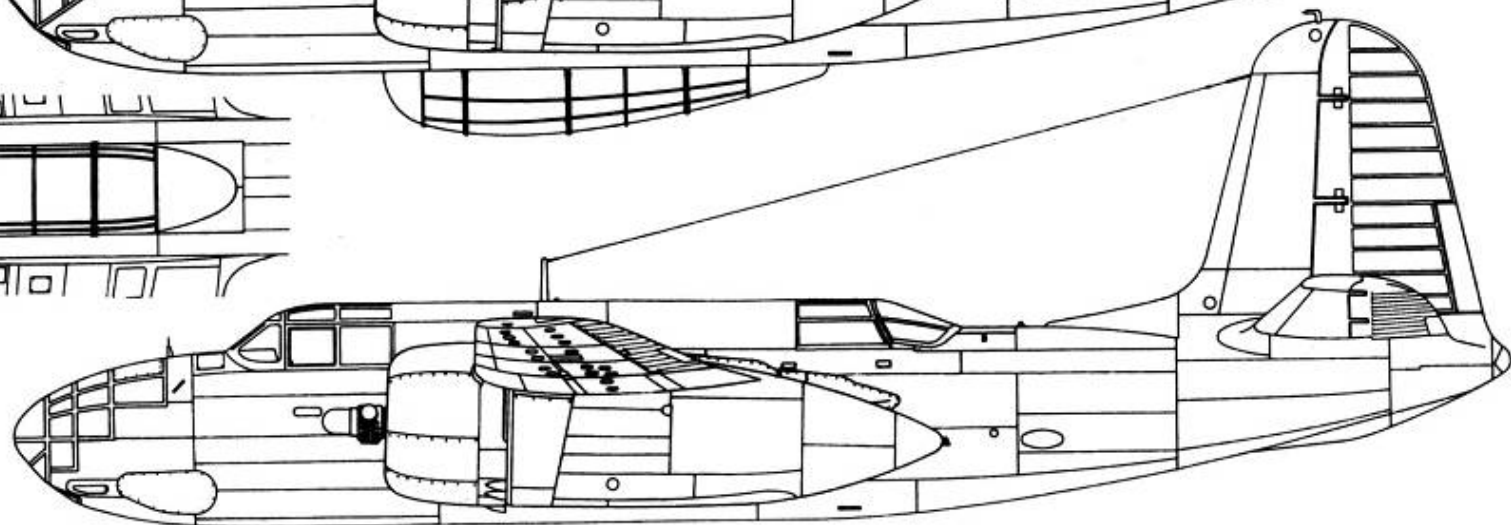
Douglas A-20
первой серии

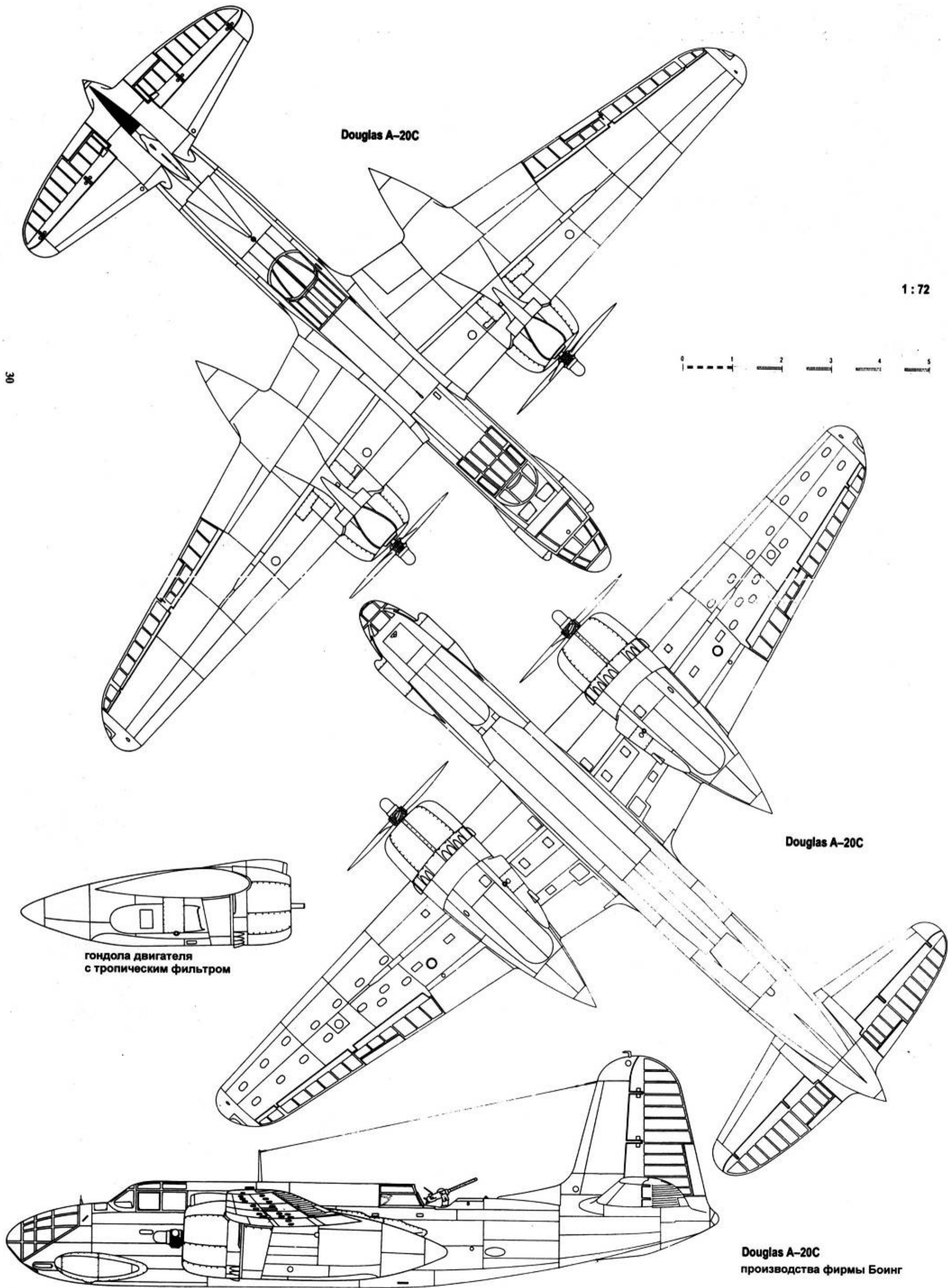


Douglas A-20A
поздних серий с подвесным баком



Douglas A-20B





Douglas A-20C

1:72

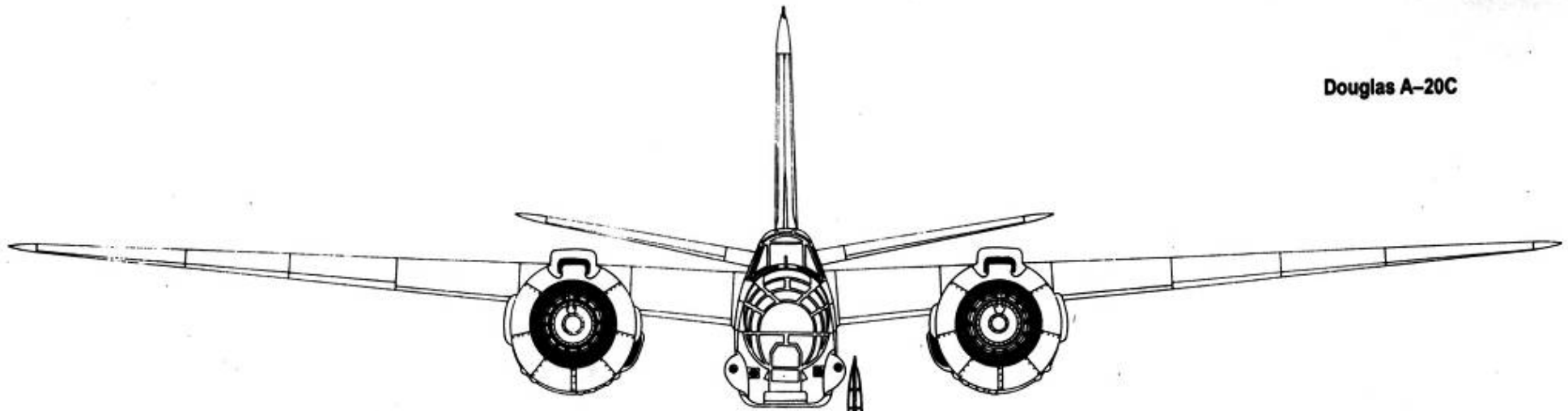


Douglas A-20C

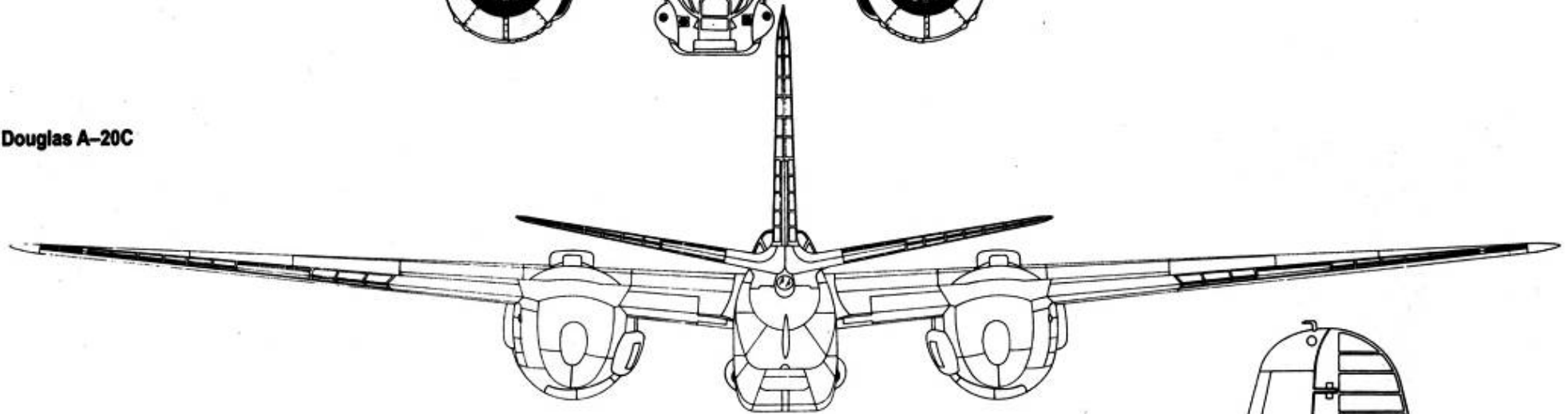
гондола двигателя
с тропическим фильтром

Douglas A-20C
производства фирмы Боинг

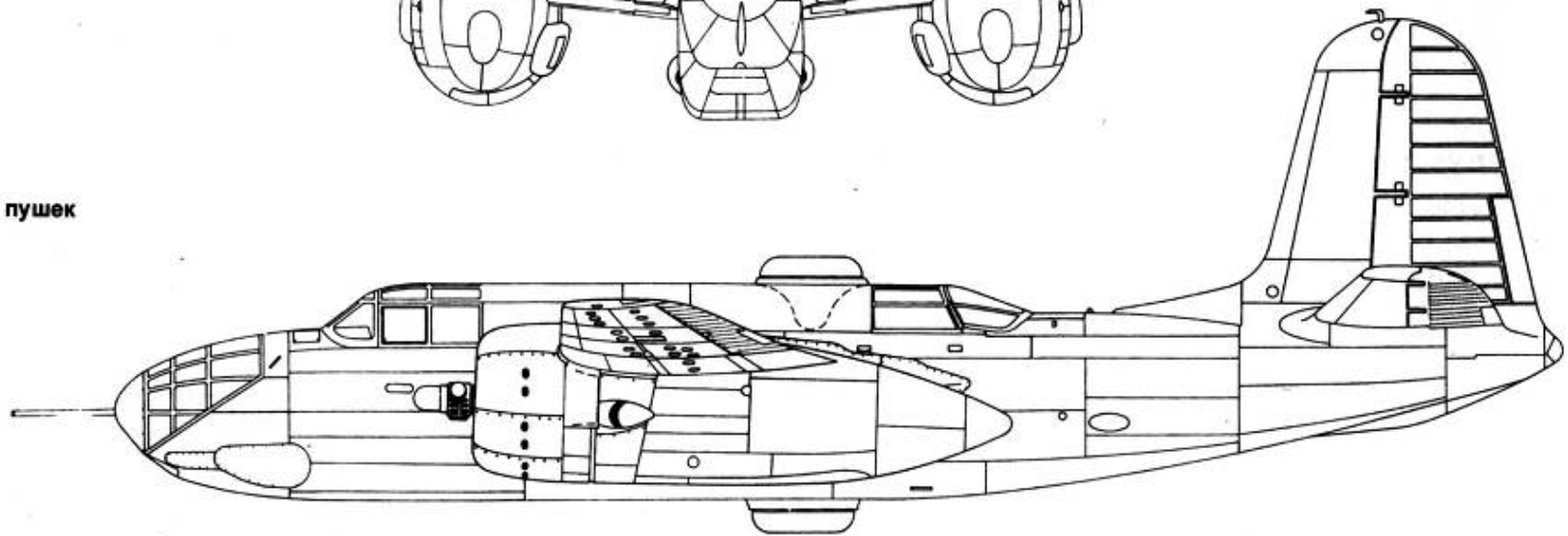
Douglas A-20C

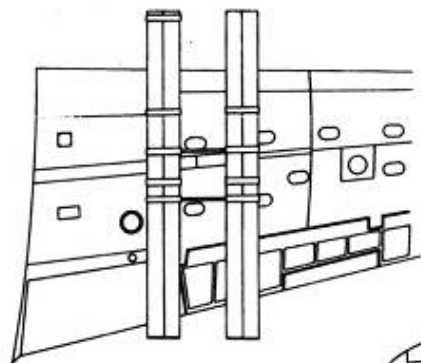


Douglas A-20C

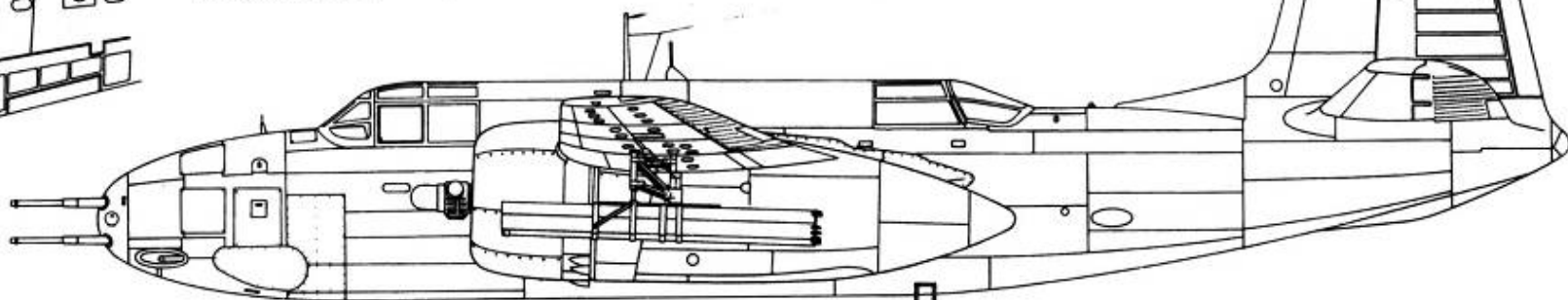


Douglas XA-20F
с макетами 37-мм пушек

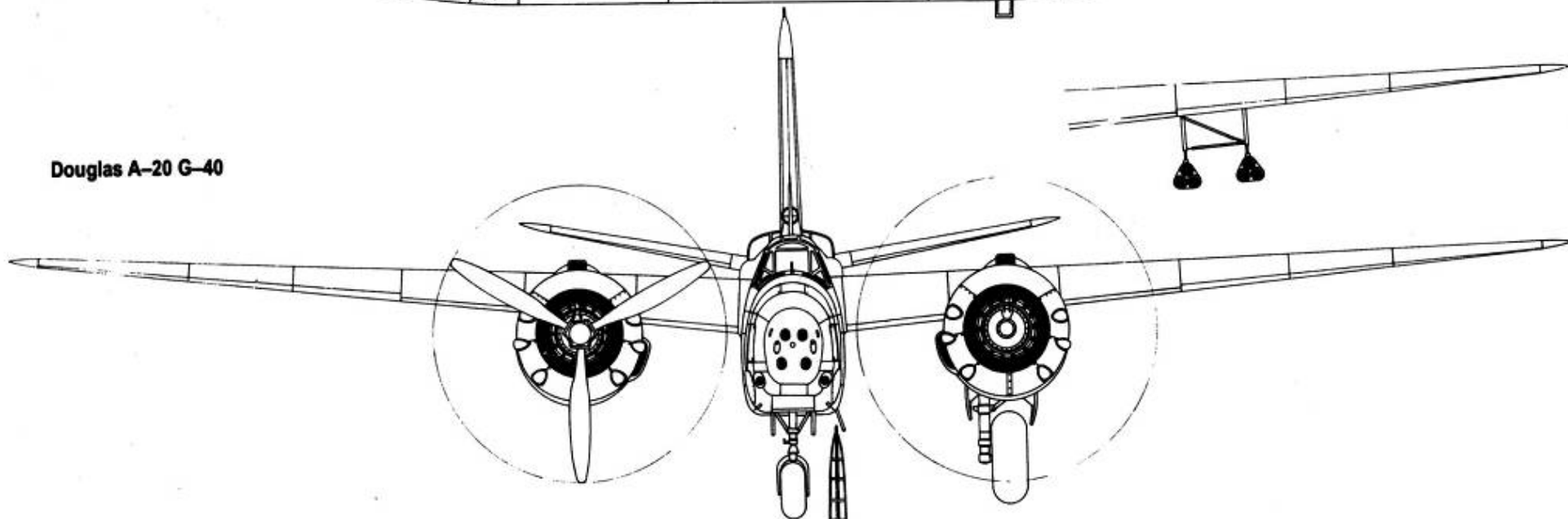




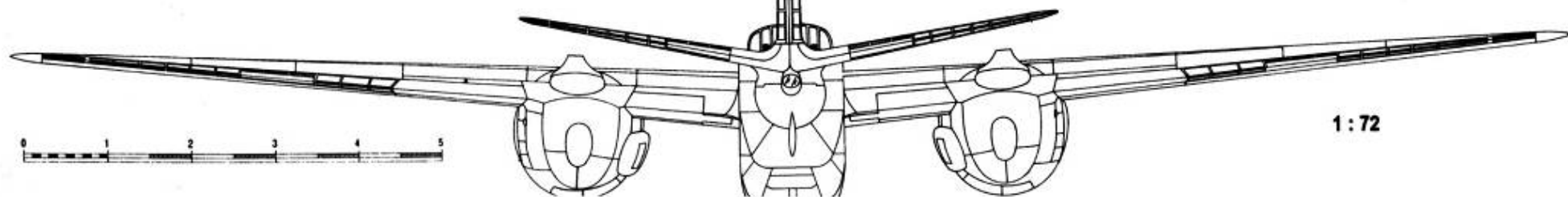
Douglas A-20 G-1 с базуками



Douglas A-20 G-40

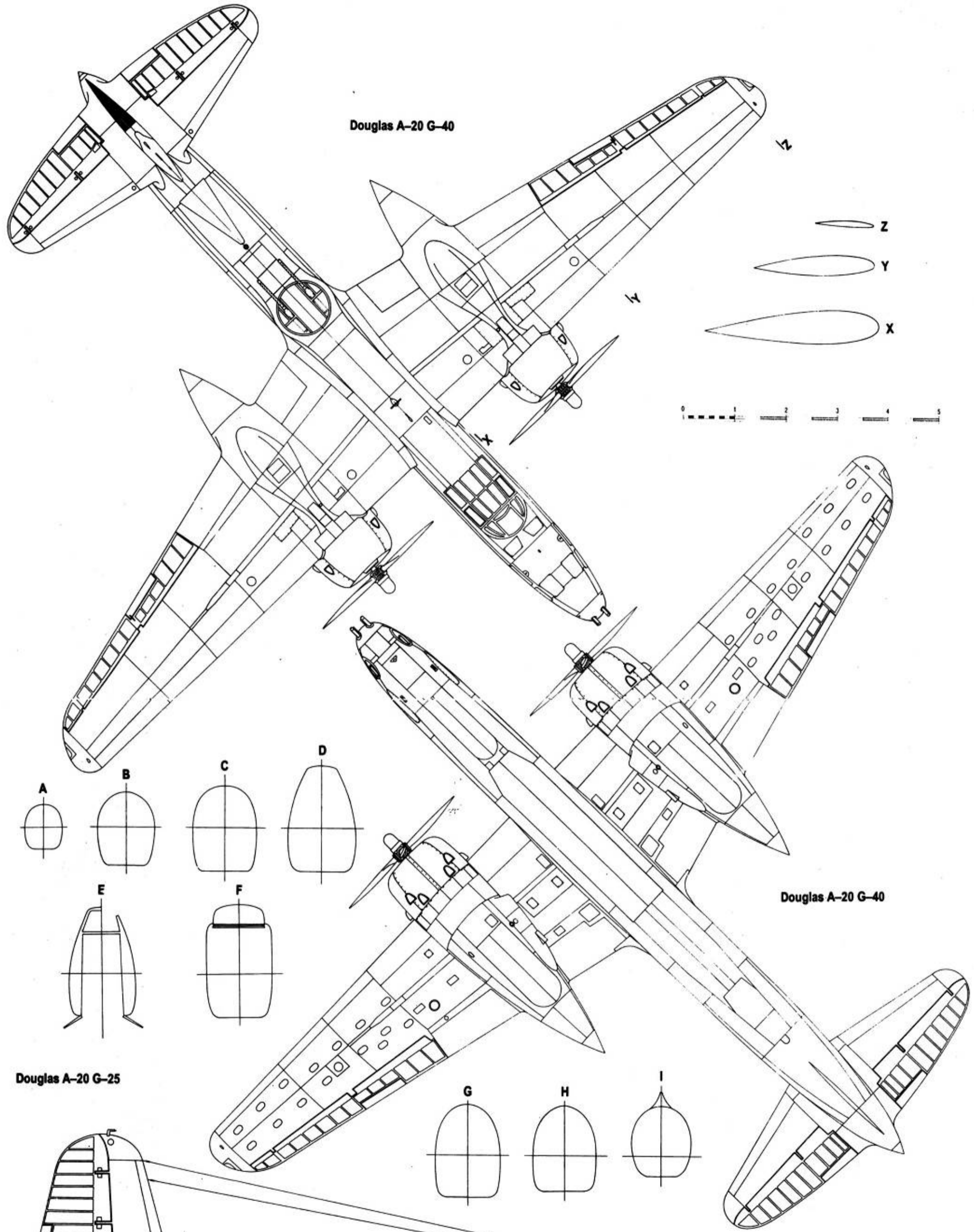


Douglas A-20 G-40



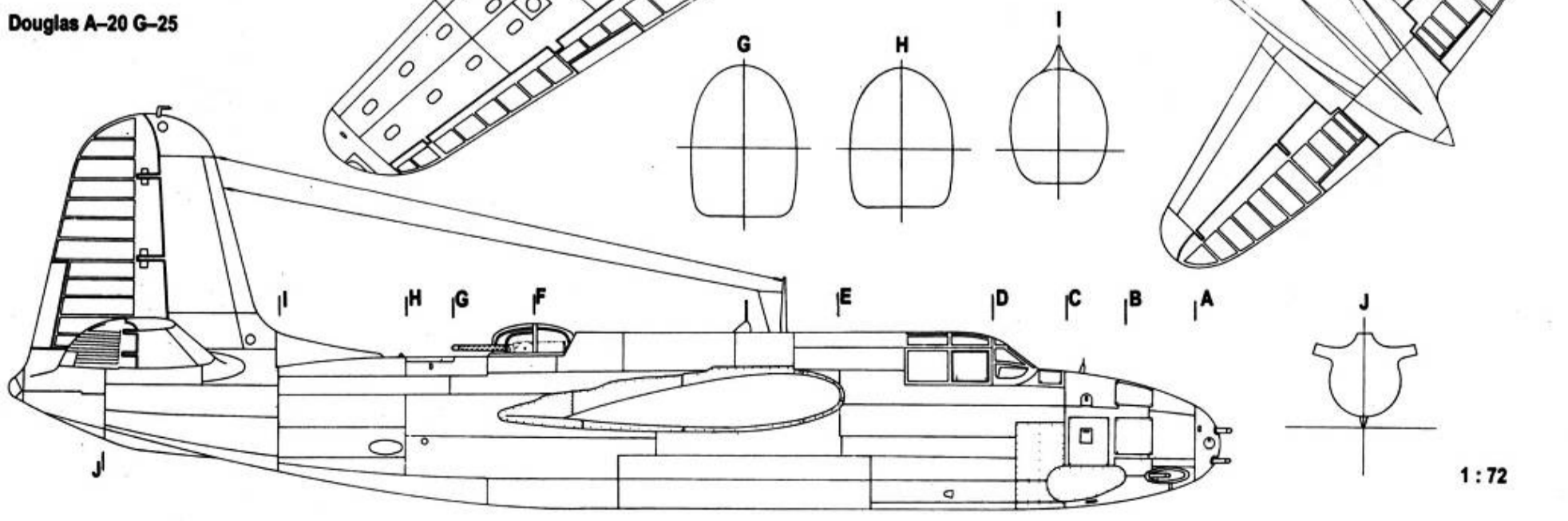
1:72

Douglas A-20 G-40

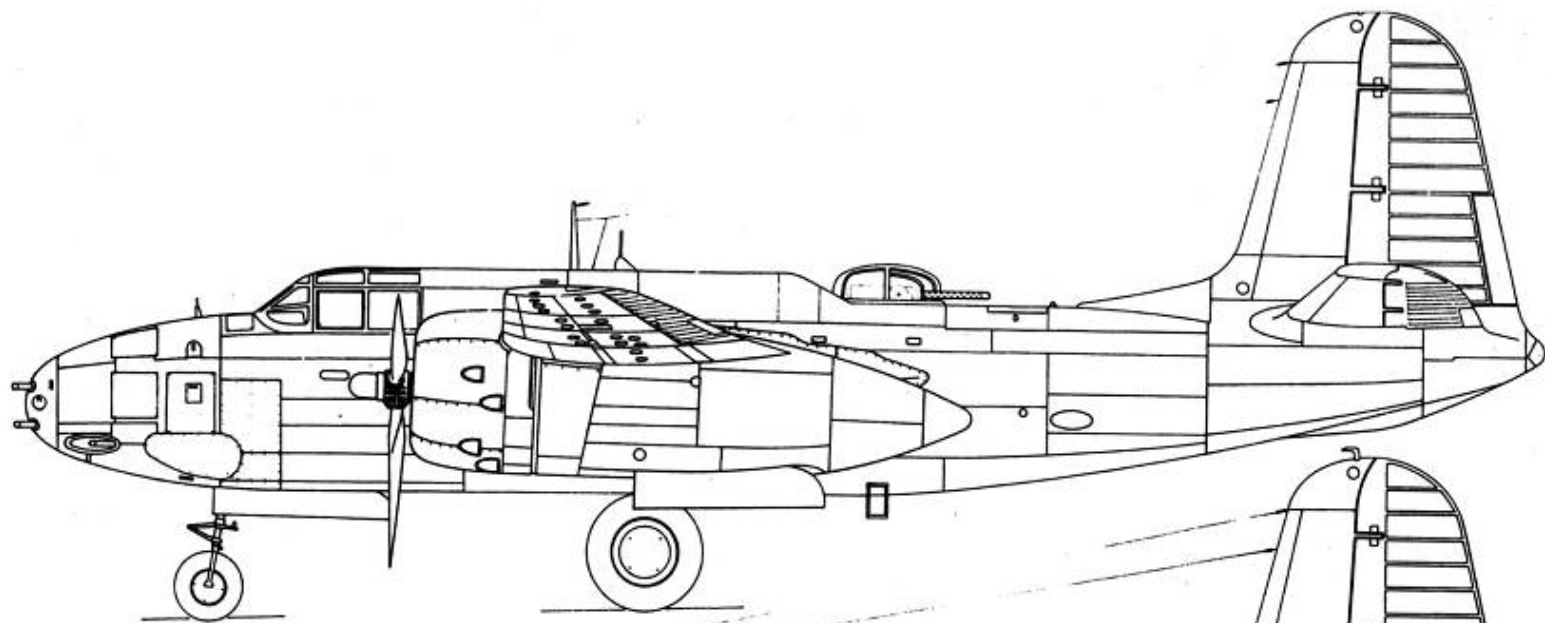


Douglas A-20 G-40

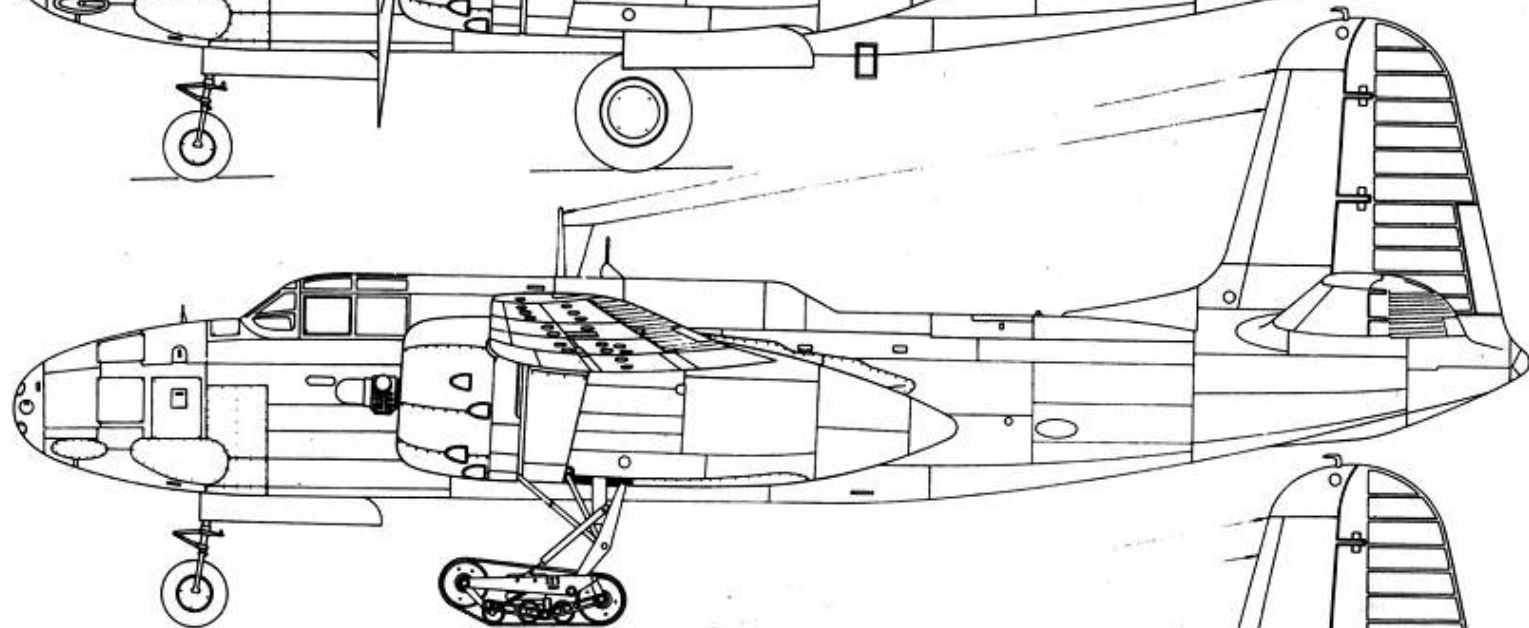
Douglas A-20 G-25



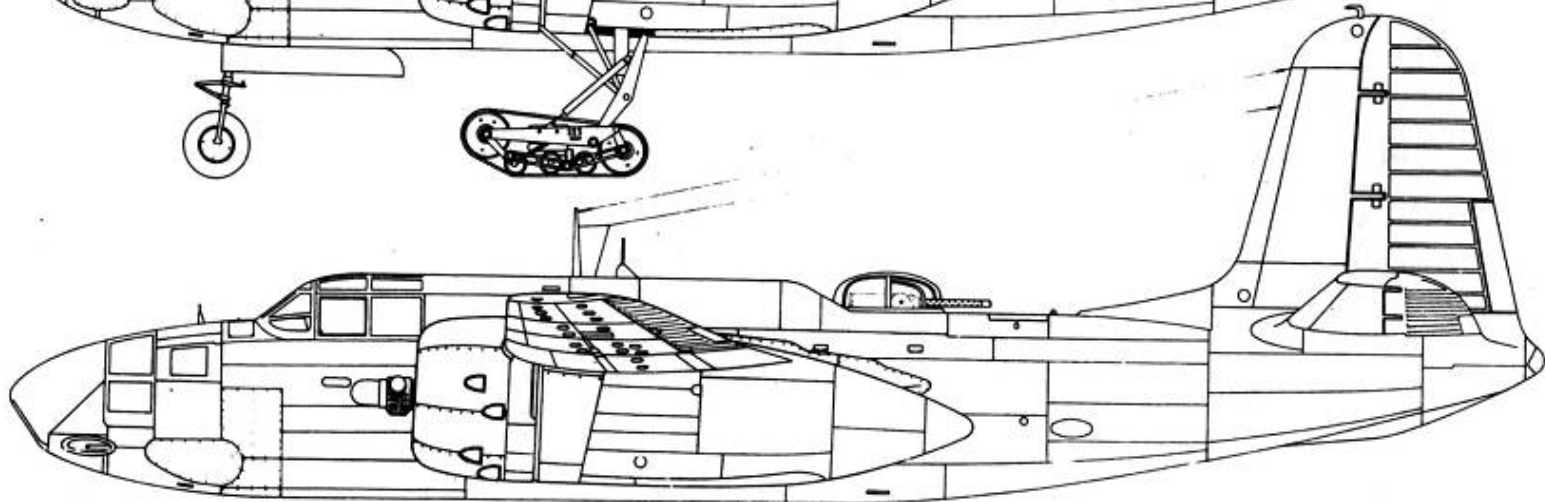
Douglas A-20 G-40

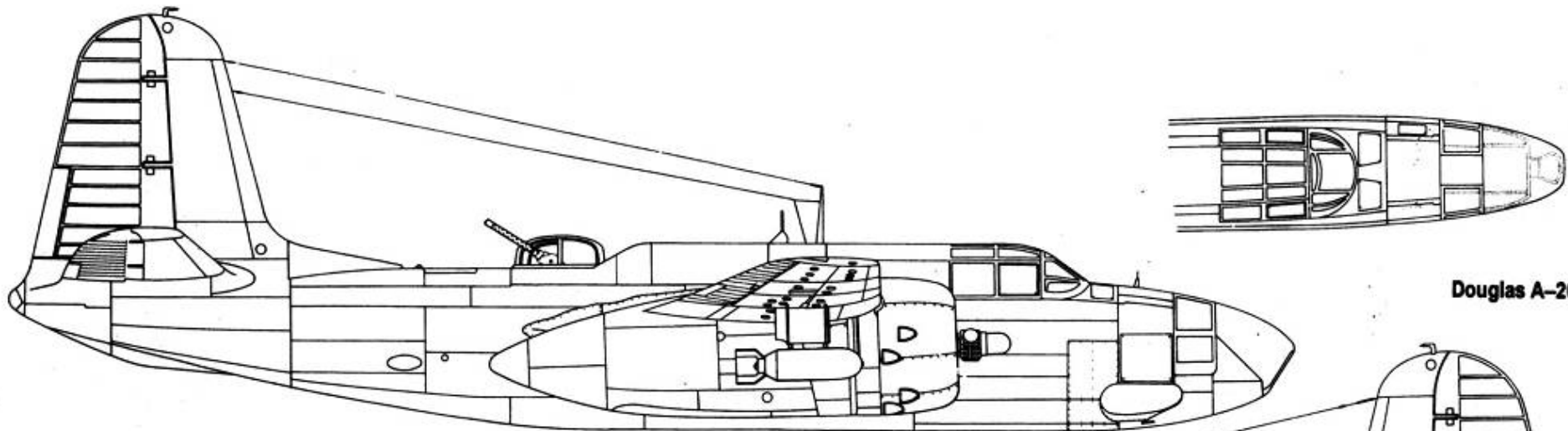


Douglas TA-20H

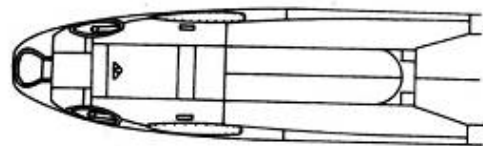


Douglas A-20J

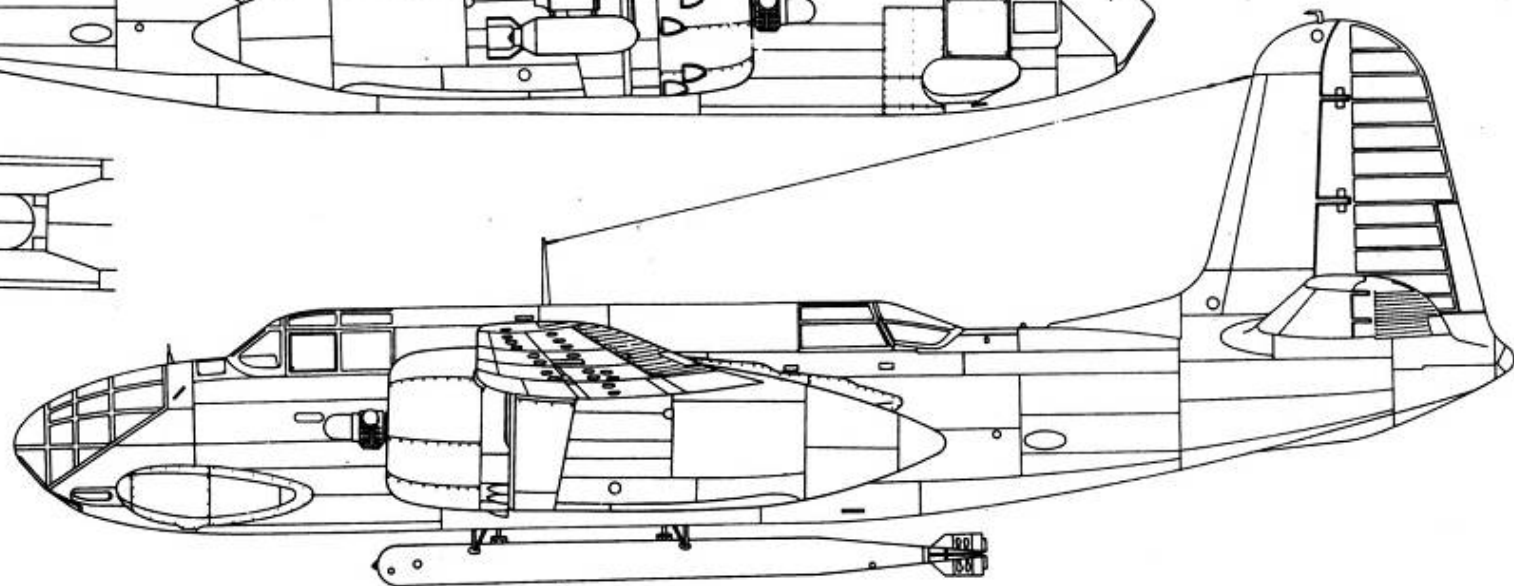




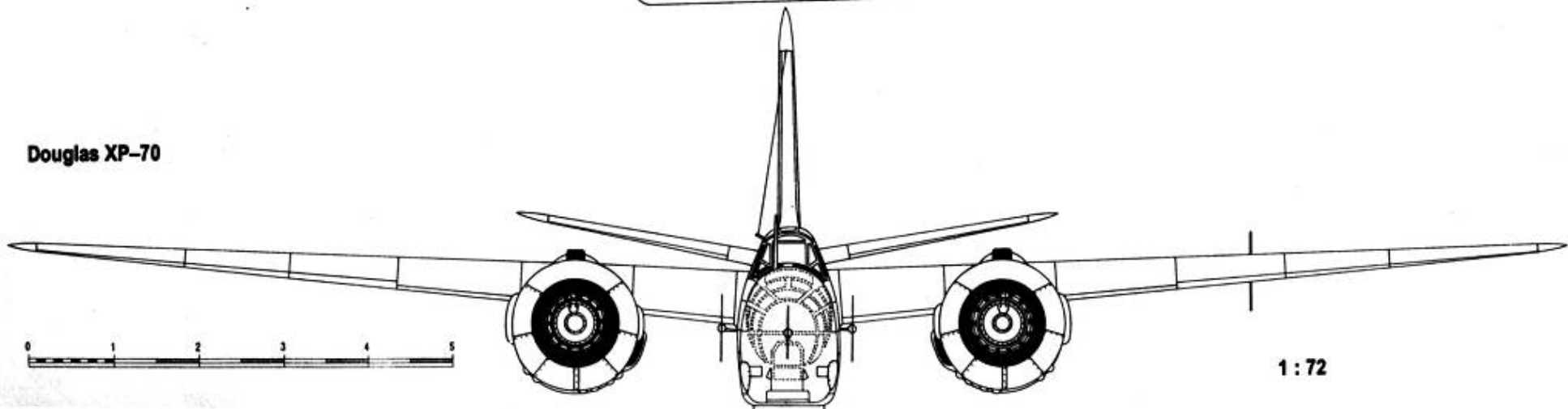
Douglas A-20K



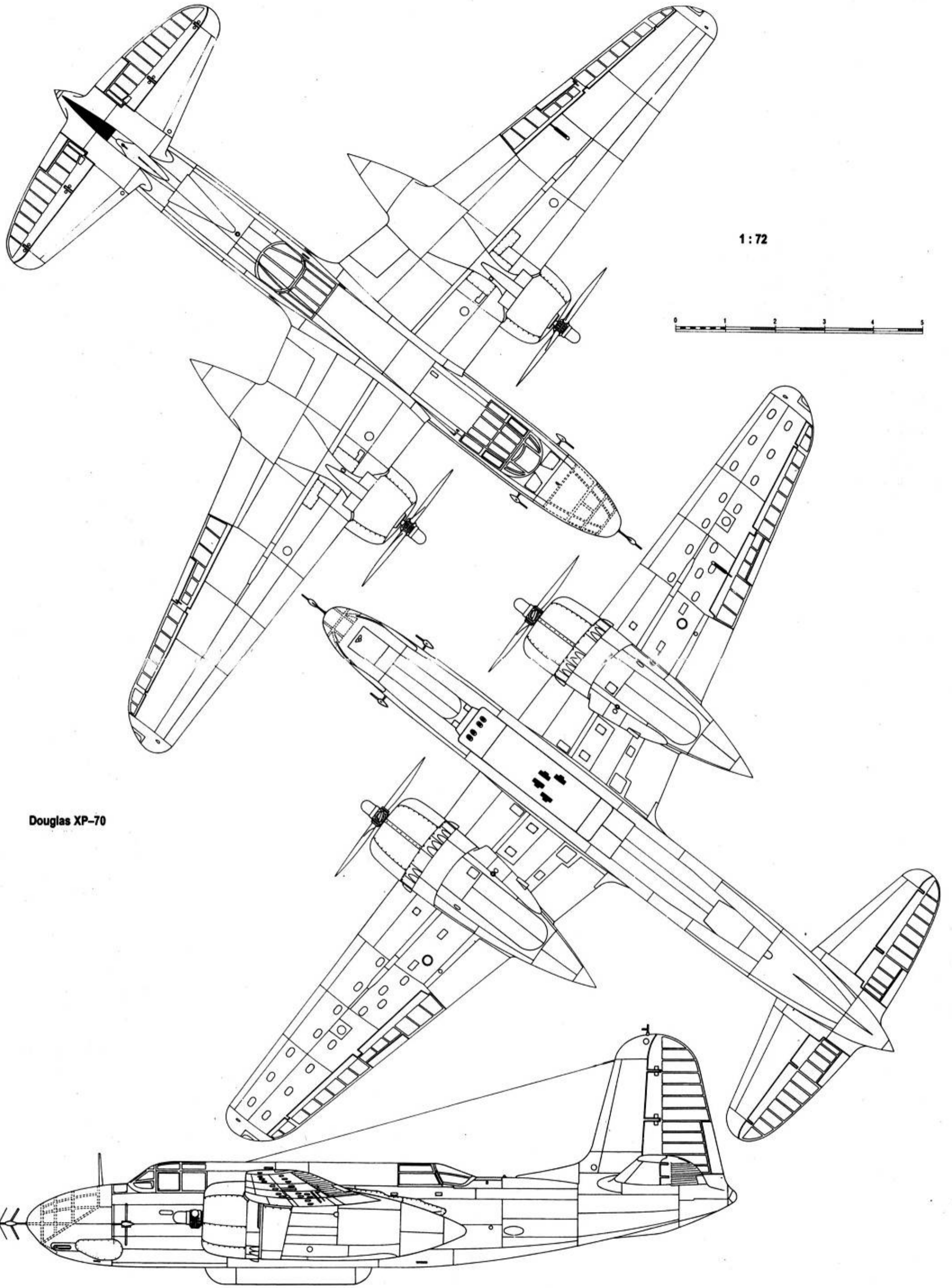
Douglas A-20C



Douglas XP-70

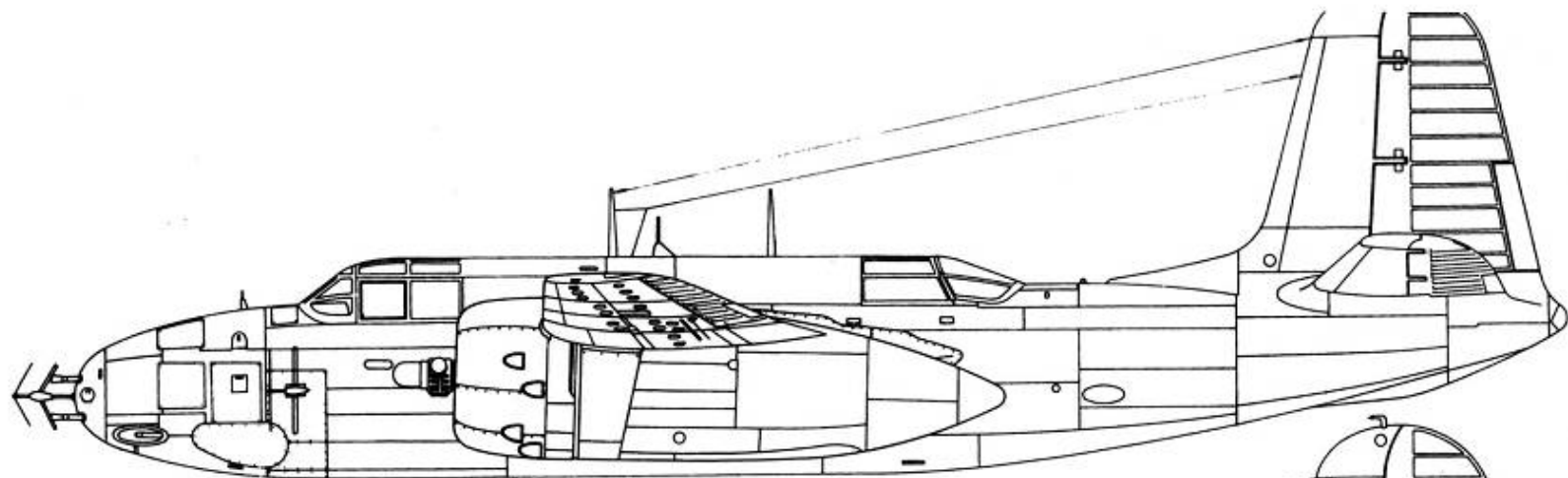


1:72

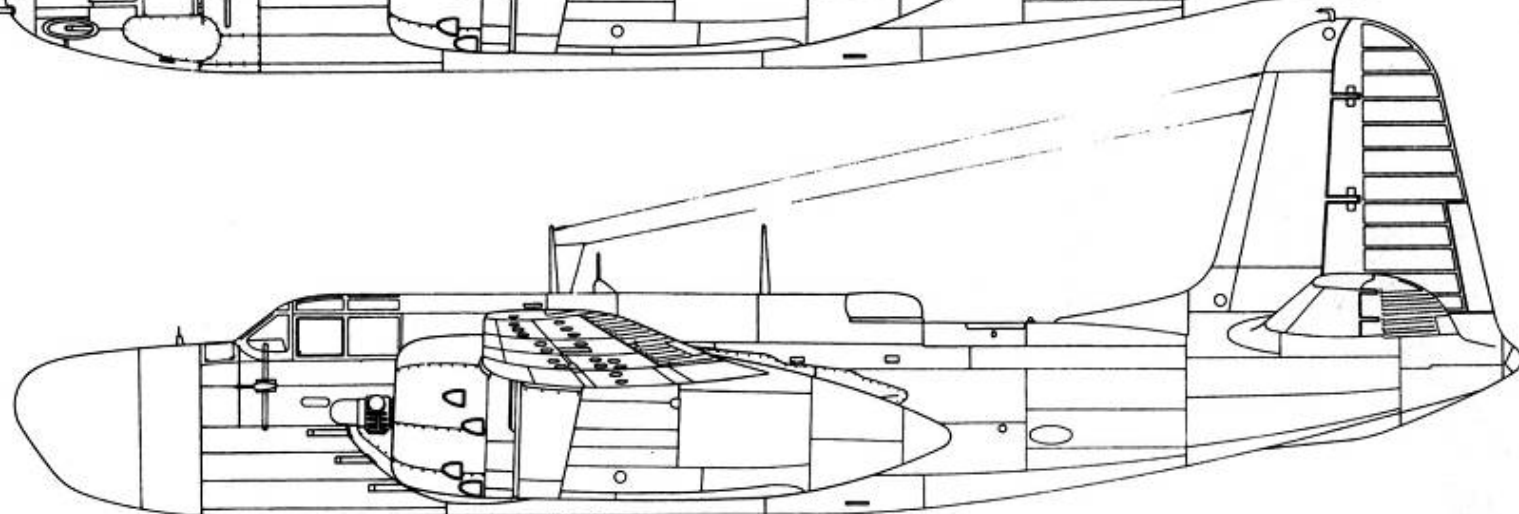


Douglas XP-70

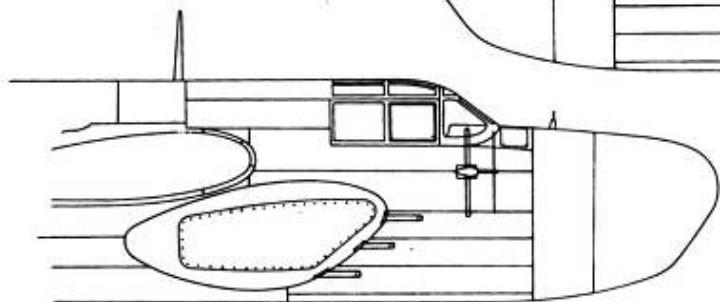
Douglas P-70 A-1/A-2



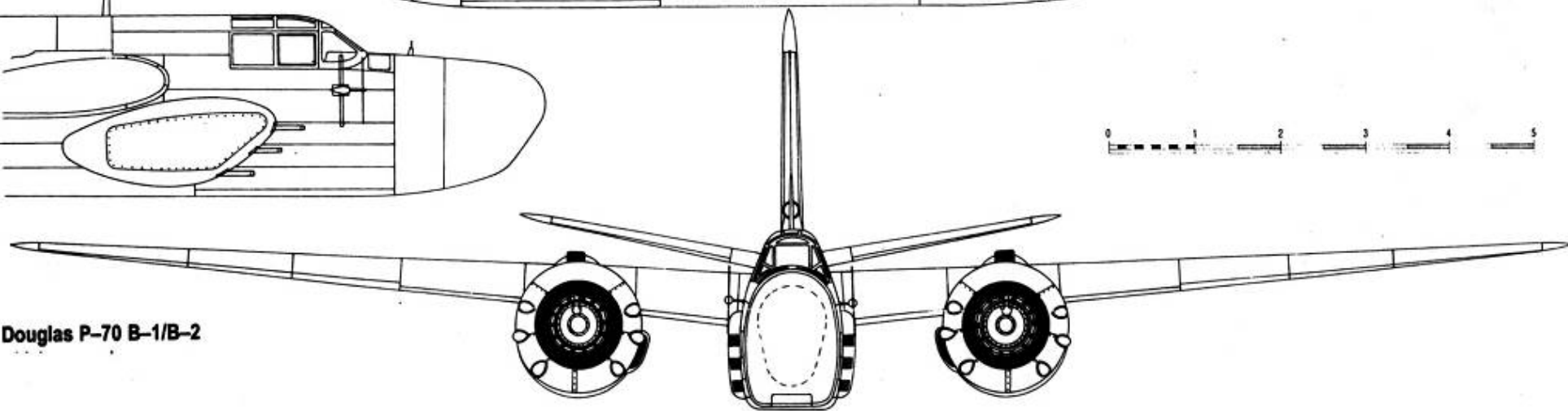
Douglas P-70 B-1/B-2



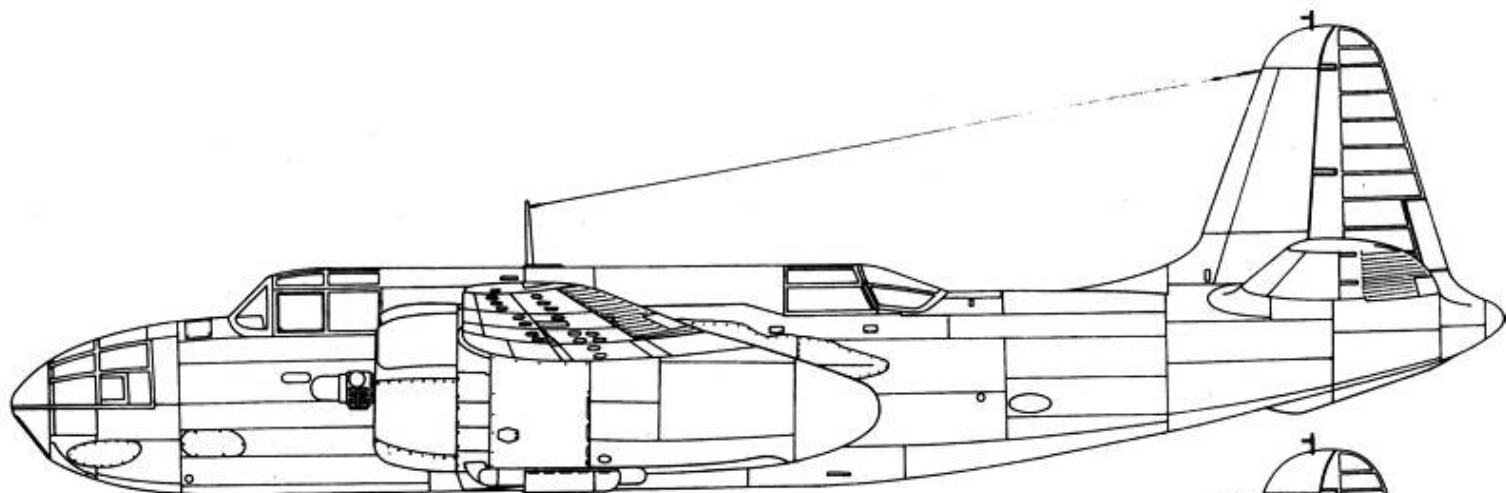
40



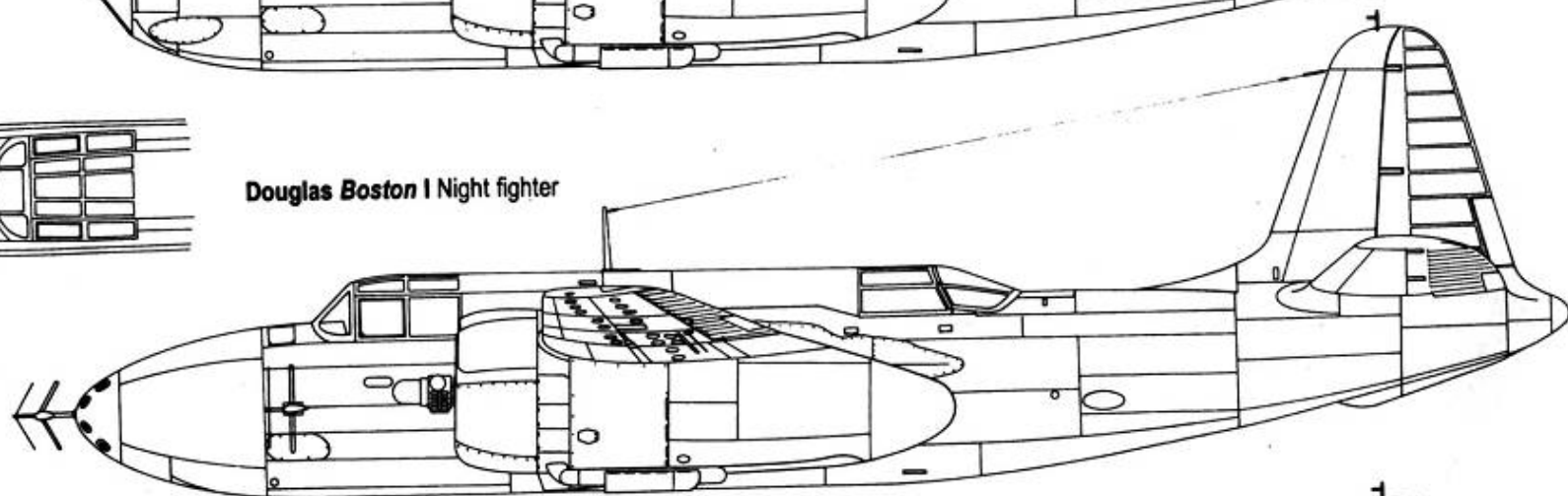
Douglas P-70 B-1/B-2



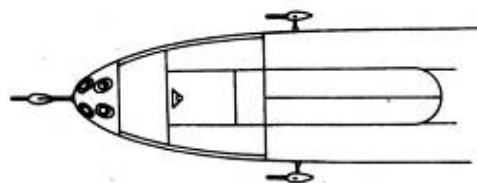
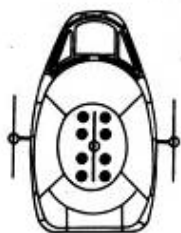
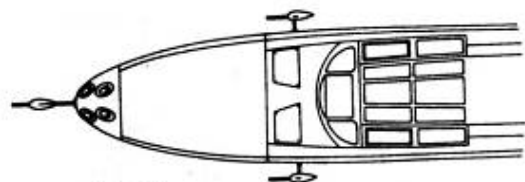
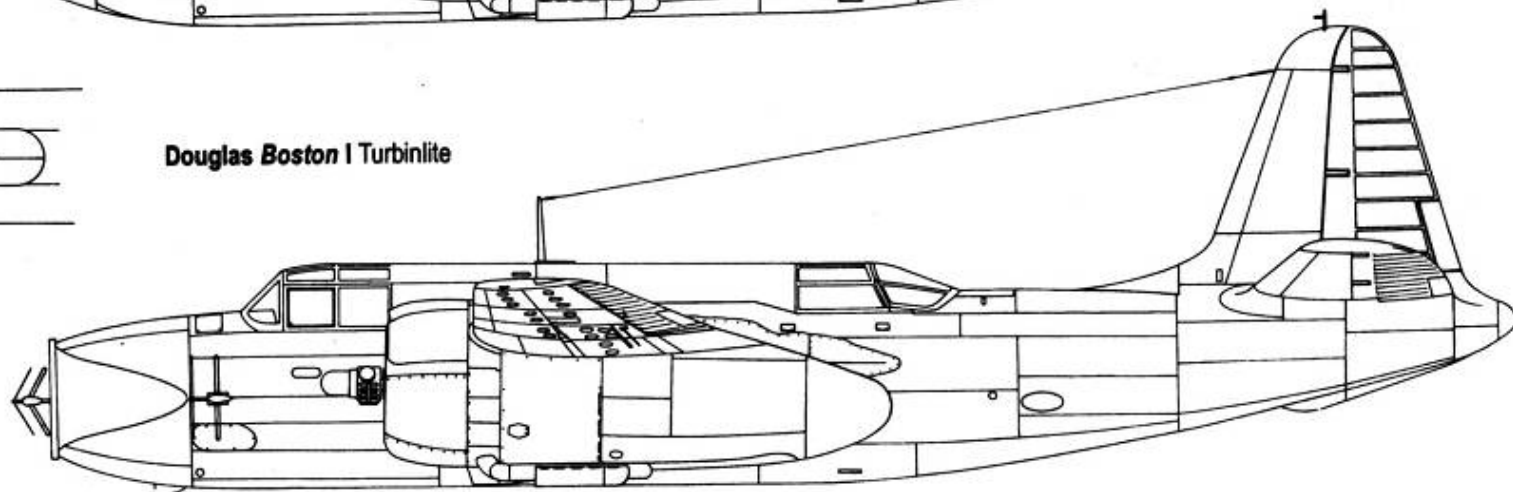
Douglas Boston I Intruder



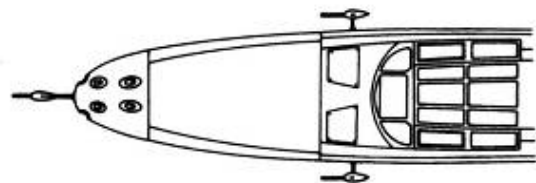
Douglas Boston I Night fighter



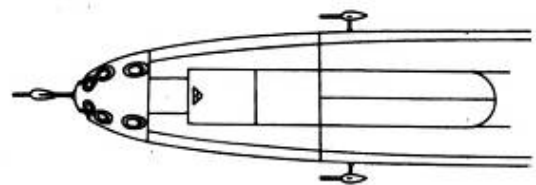
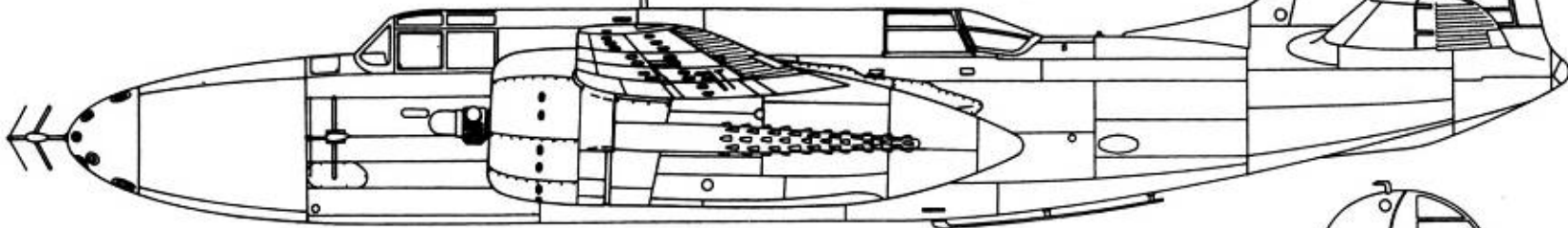
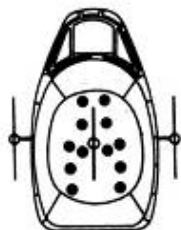
Douglas Boston I Turbinlite



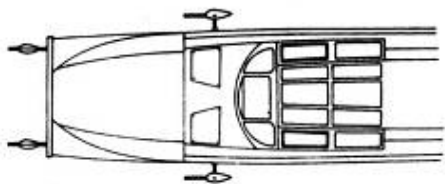
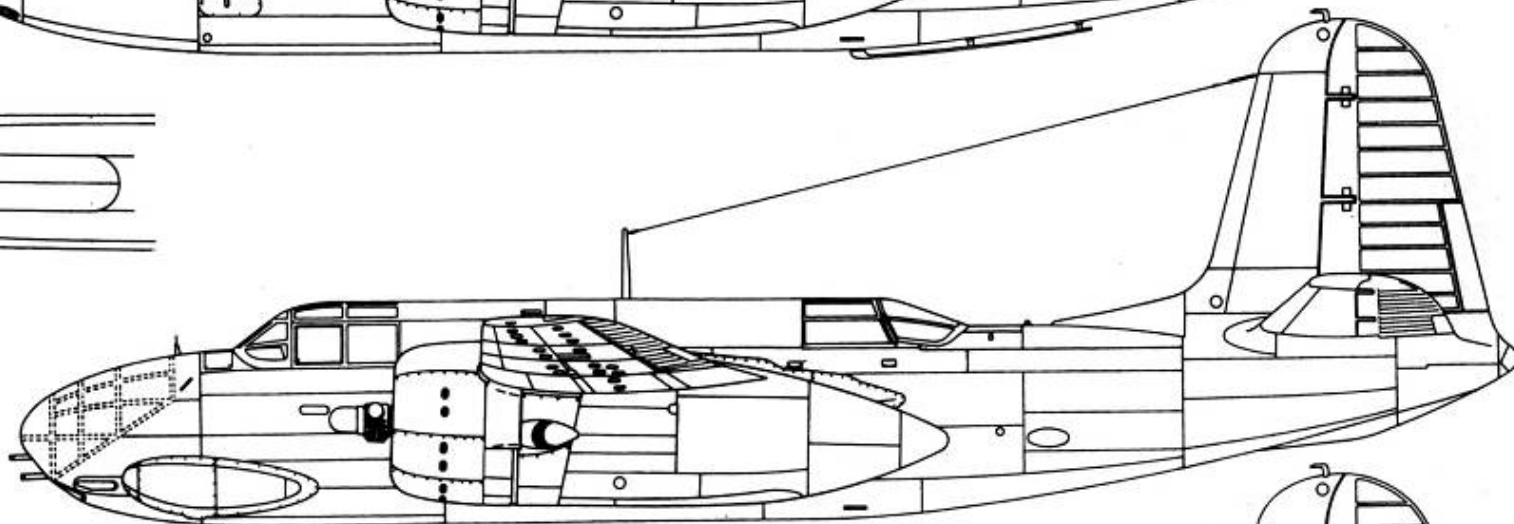
1:72



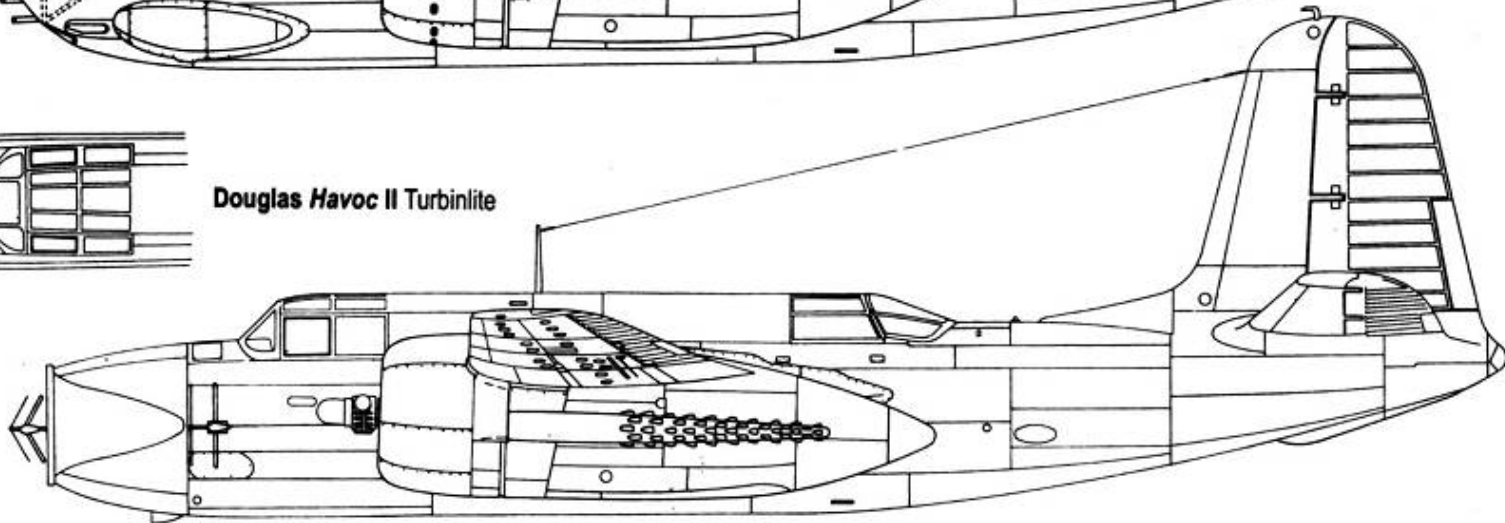
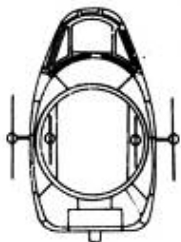
Douglas Havoc II Night fighter

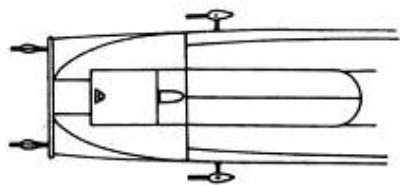


Douglas A-20A



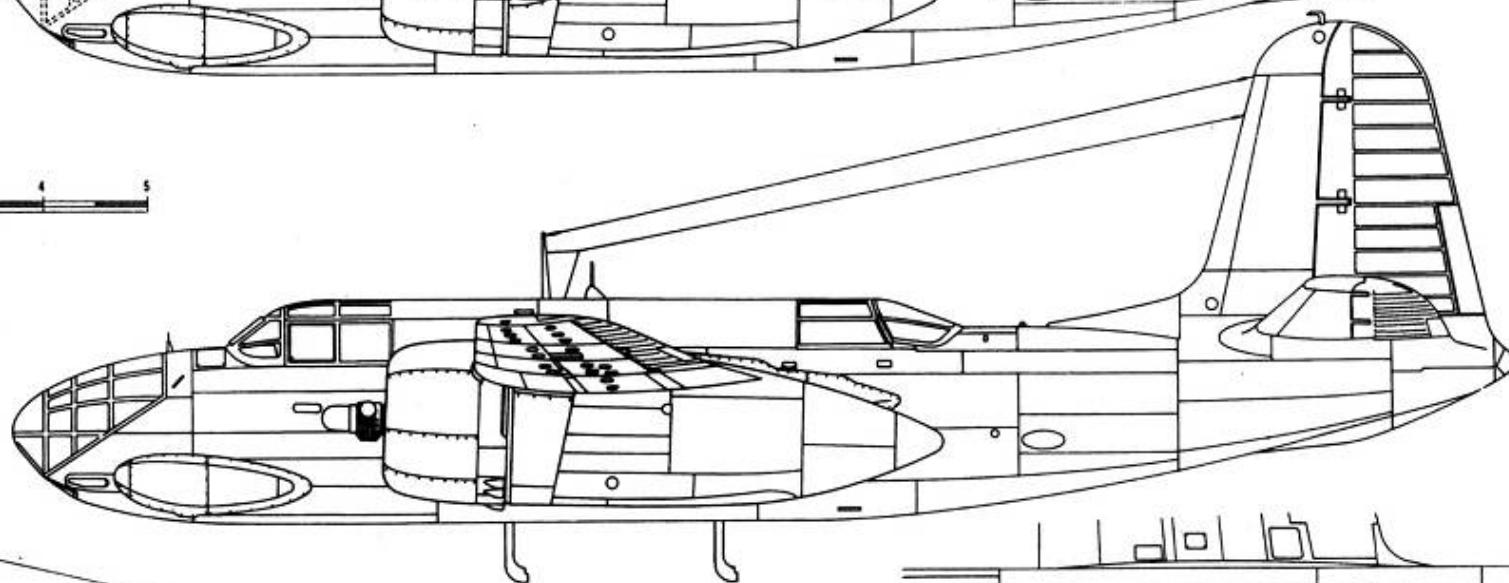
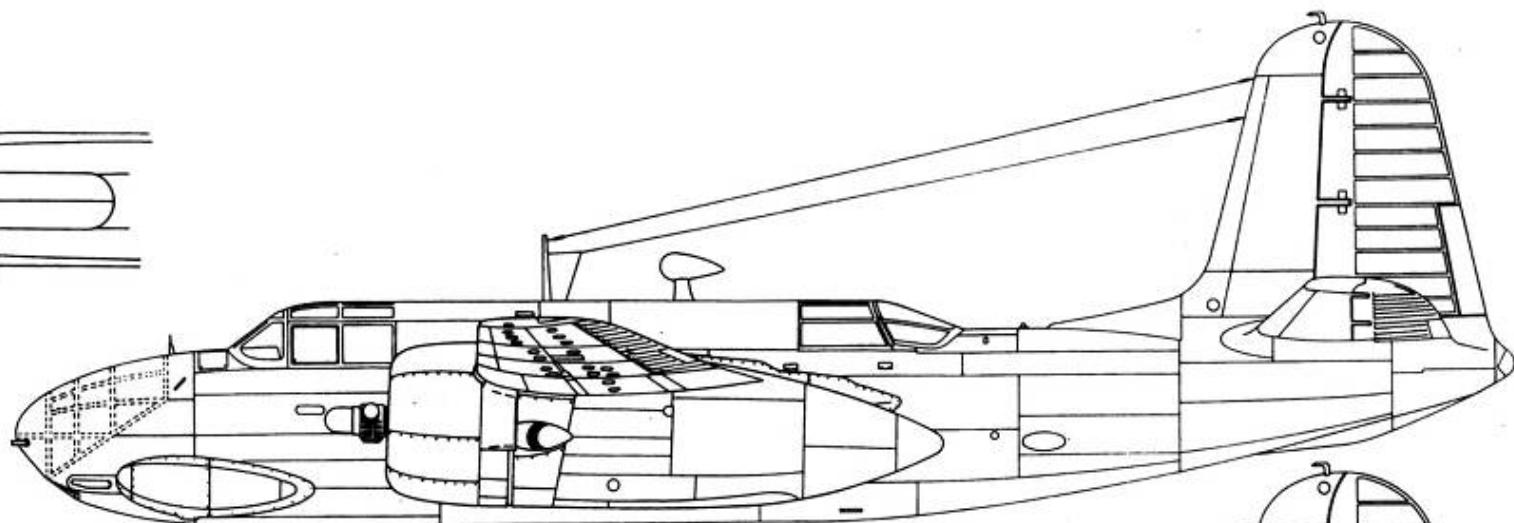
Douglas Havoc II Turbinlite



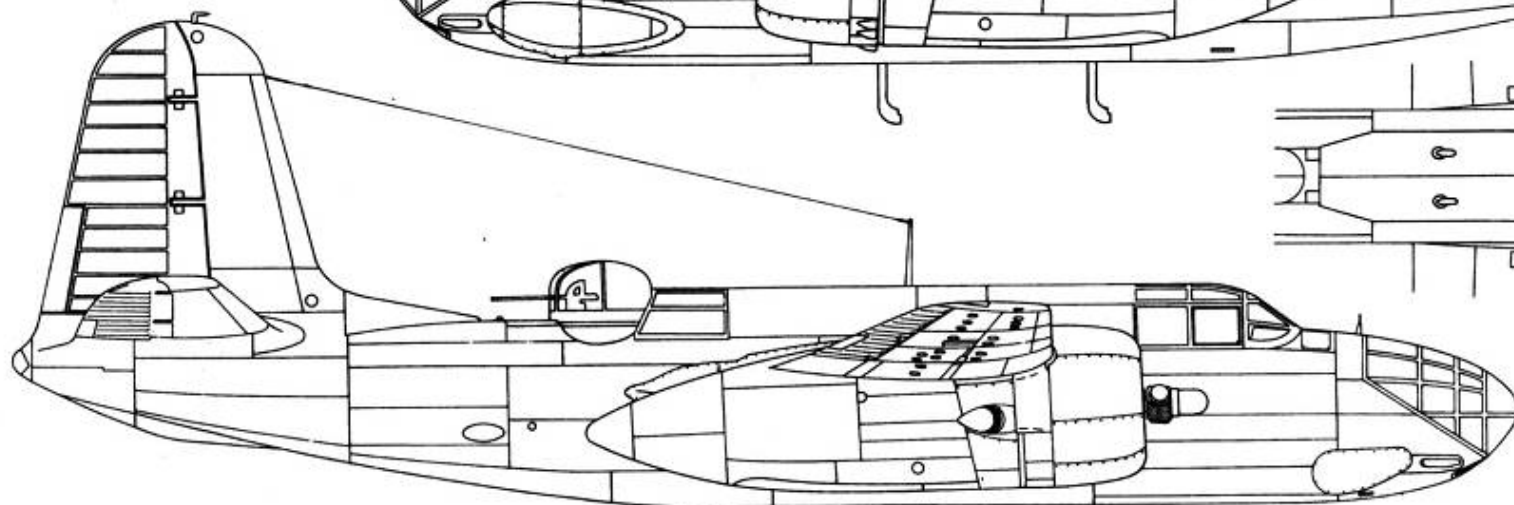
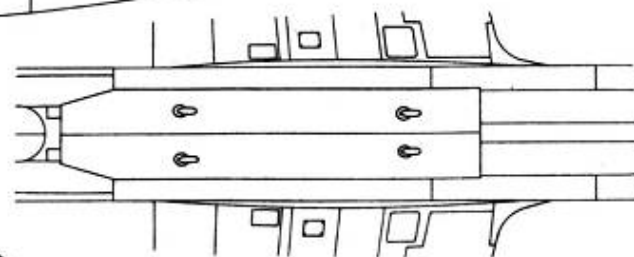


Douglas A-20C
австралийский

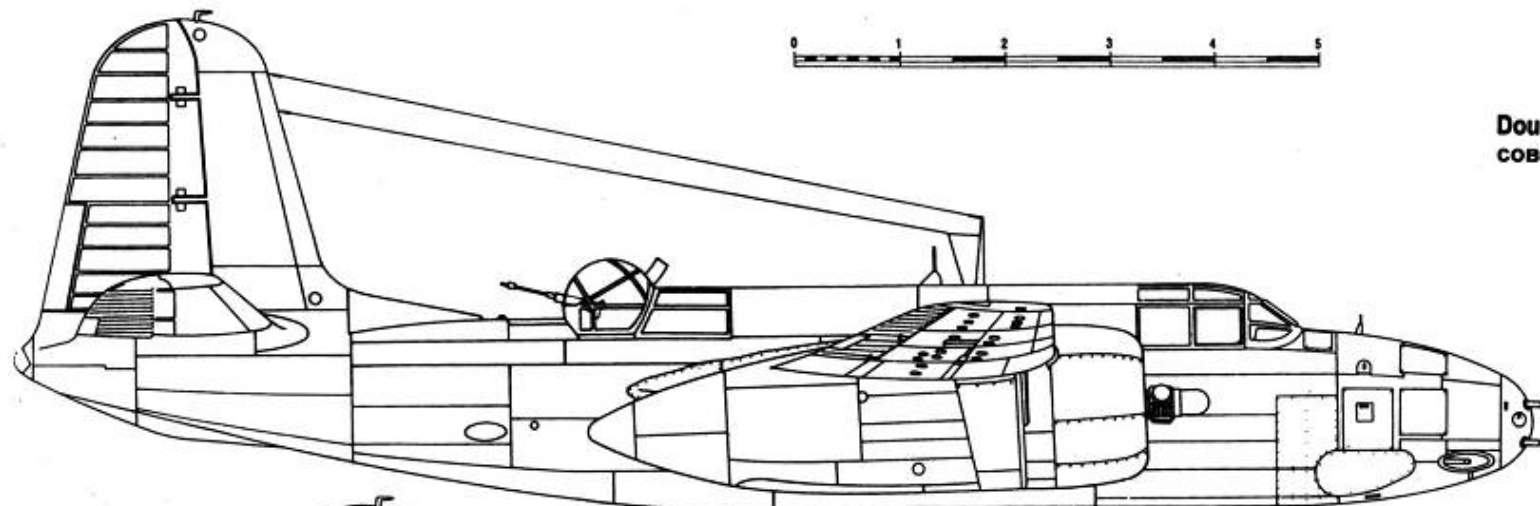
1 : 72



Douglas Havoc III, Normandia

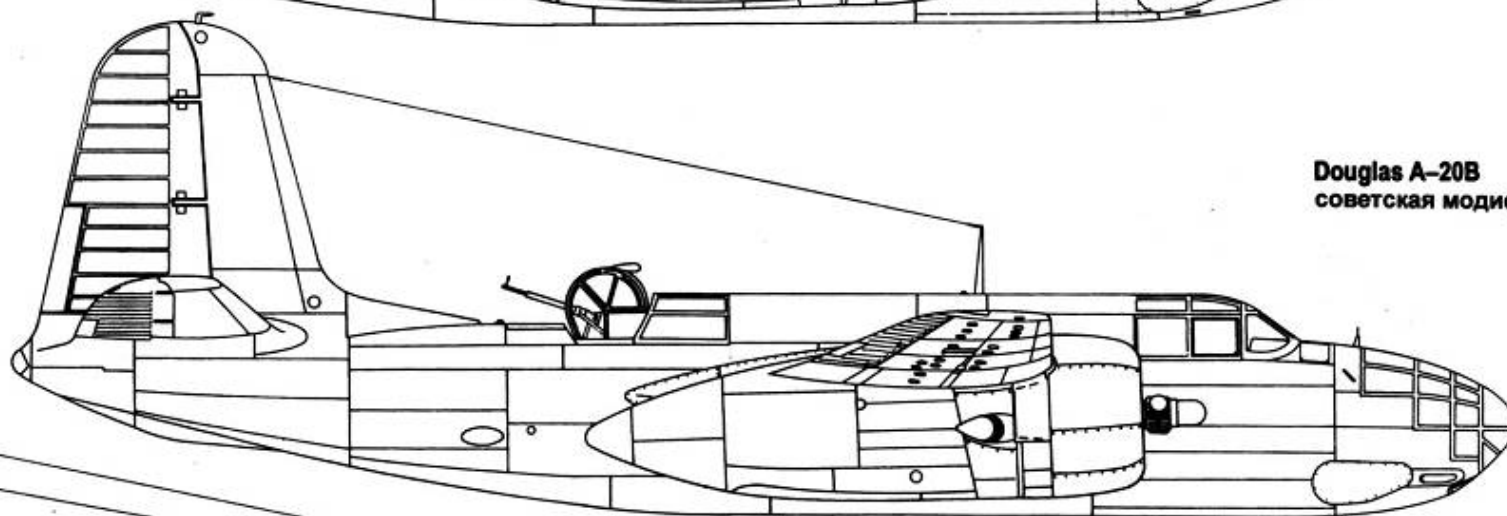


Douglas Havoc III
с башней фиры Бристоль

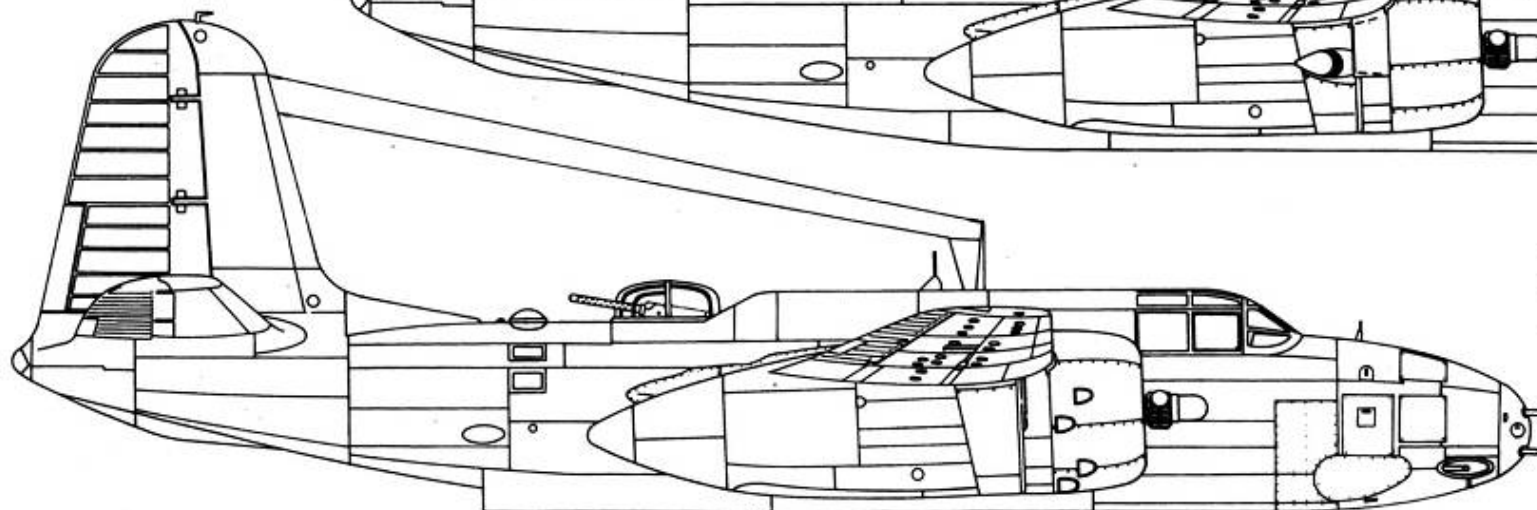


Douglas A-20G
советская модификация

1:72



Douglas A-20B
советская модификация

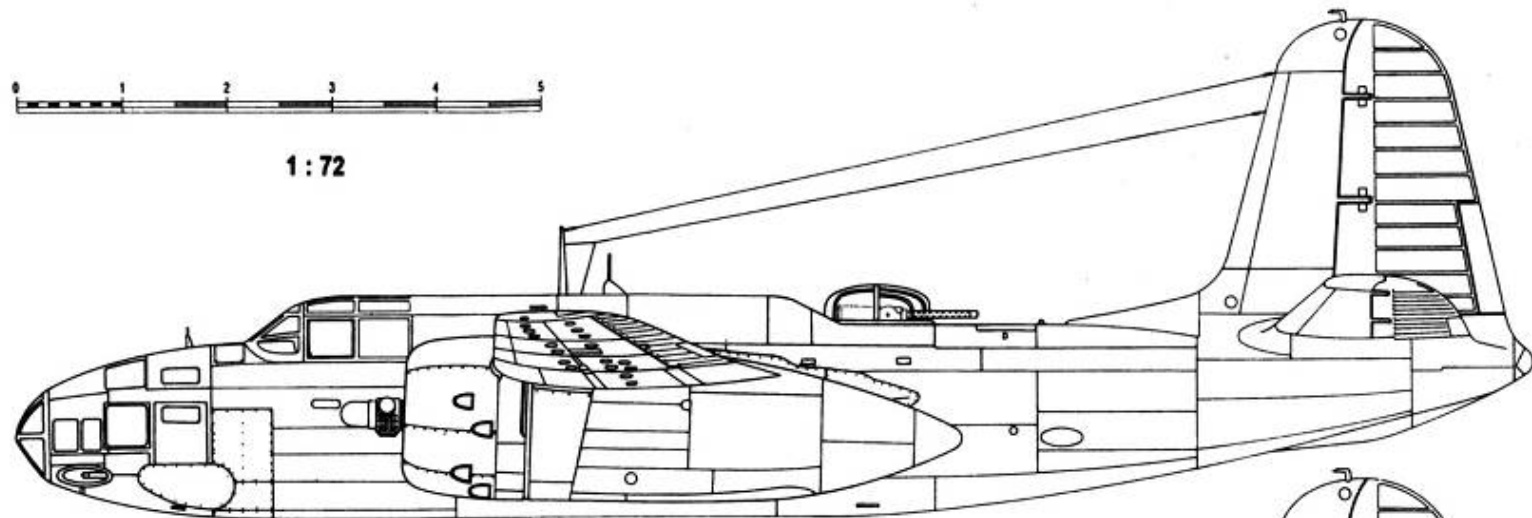


Douglas A-20G
советская модификация
с торпедой в бомбоотсеке

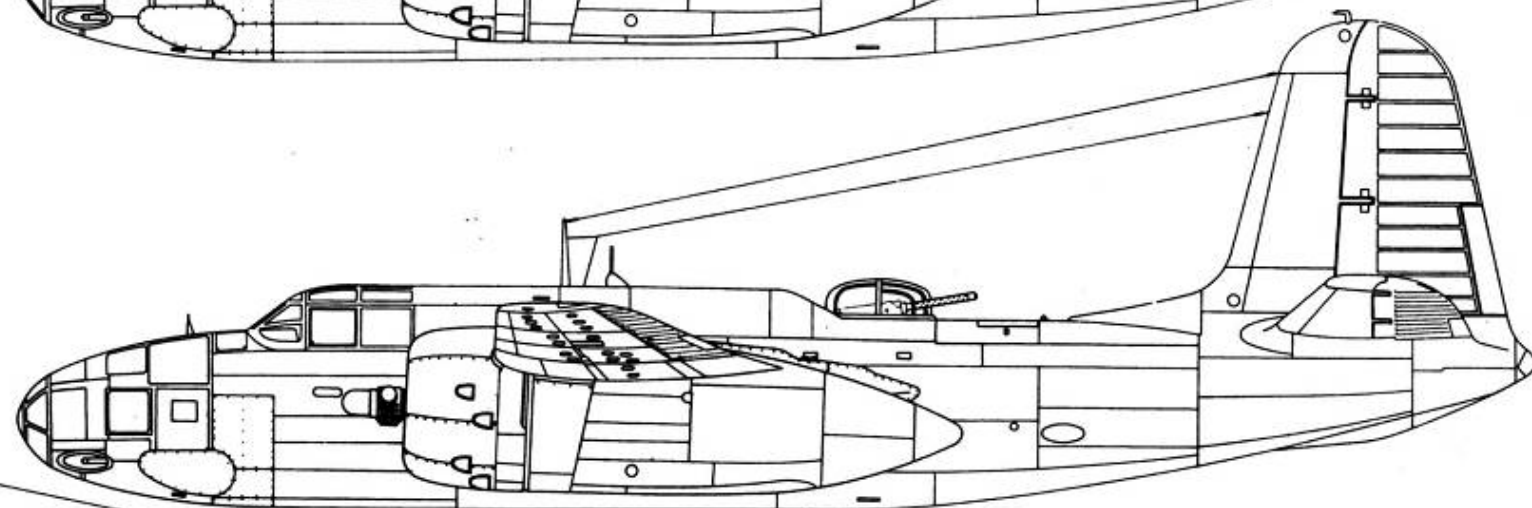
Douglas A-20G
советская модификация



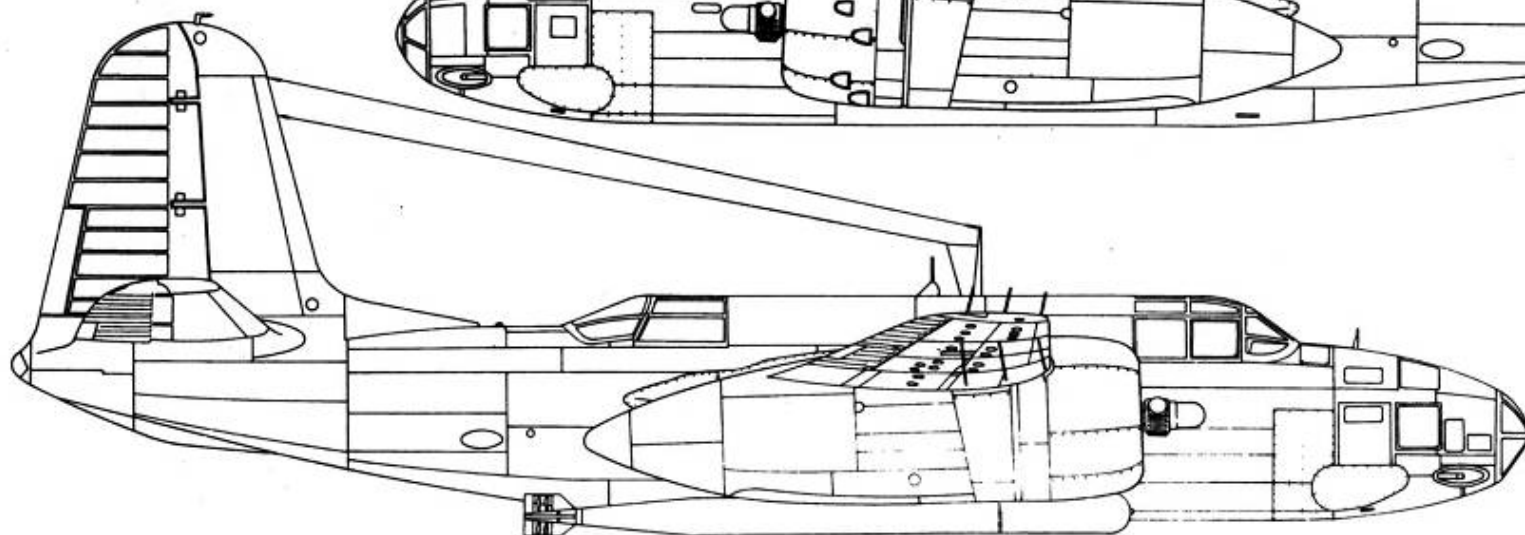
1 : 72

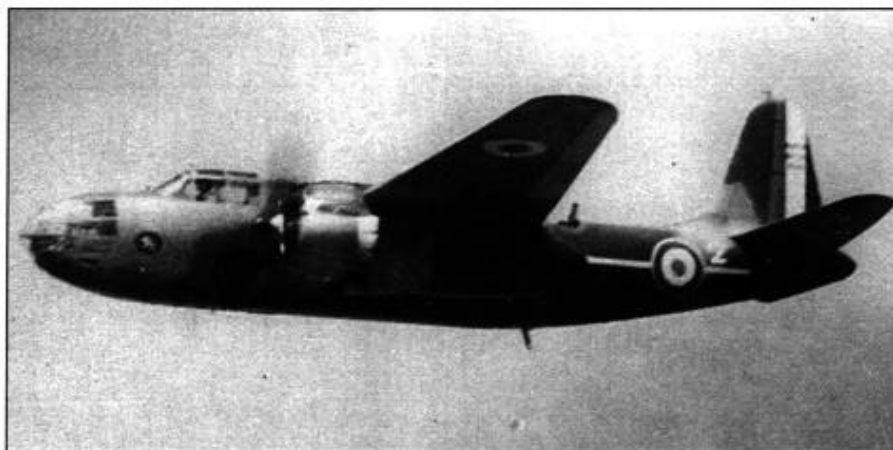


Douglas A-20G
советская модификация



Douglas A-20G
советская модификация





Правительство Виши располагало двумя эскадрильями DB-7 в Алжире и двумя в Марокко. Этот самолет из VG I/19, базировавшейся в Алжире.



Французский DB-7 во время патрульного вылета. Белая полоса на фюзеляже служила элементом быстрой идентификации на самолетах правительства Виши.

Эти самолеты отлично подходили на роль ночного истребителя. Их переделка проводилась на заводе № 81 в Монно. Блок радара смонтировали за кабиной пилота, а органы управления радаром вывели в кабину стрелка. В хвостовой части самолета оборудовали место для штурмана. В бомбовом отсеке установили дополнительный бензобак объемом 1036 л, что обеспечивало самолету

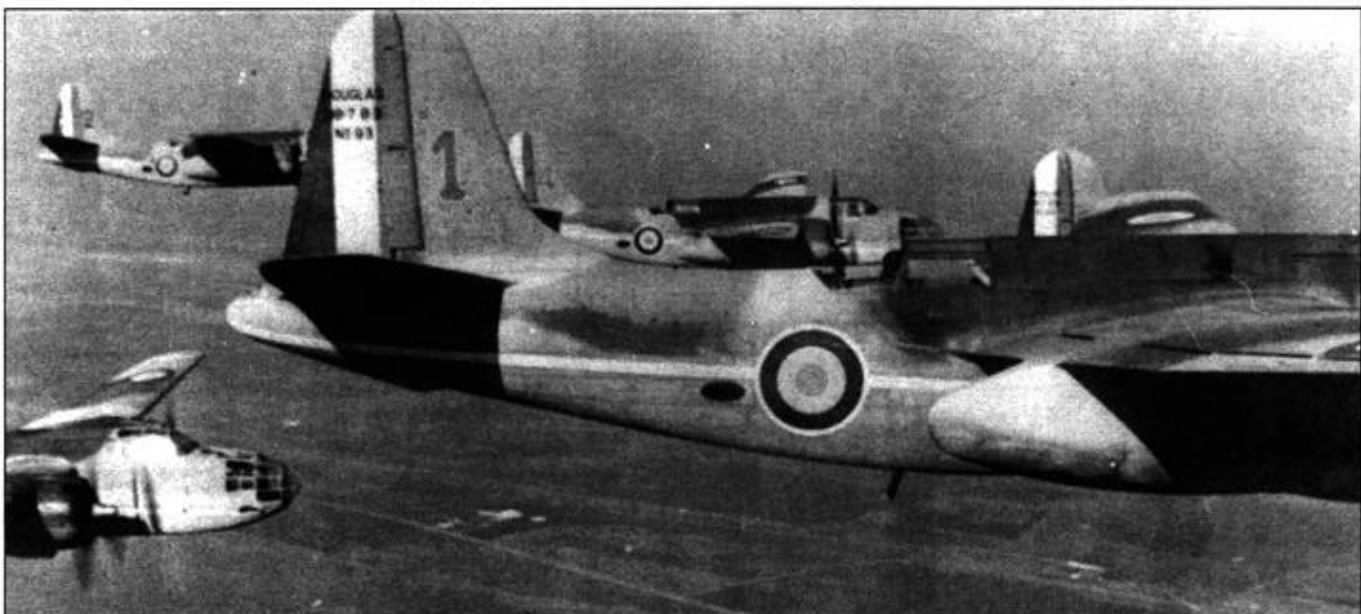
возможность находиться в воздухе до 8 часов. Приборные доски подсвечивались не дающим бликов ультрафиолетовым светильником.

Базой для формирования дивизии ночной авиации послужила 56-я дивизия дальних истребителей, состоявшая из двух полков: 54-го и 173-го. Поскольку на самолеты А-20G имелась только документация на английском языке, перво-

начально возникли проблемы с подготовкой пилотов. Допустить иностранных специалистов к радару было нельзя, поэтому приходилось тяжело.

Но в роли ночного истребителя «Бостона» ожидал полный провал. Самолет сам по себе не слишком хорошо подходил на эту роль, а в условиях Восточного фронта у него не было вообще никаких шансов на успех. Двигатели приходилось запускать вручную, радиостанции имели слишком небольшую дальность связи, операторы бортовых и наземных радаров слишком часто ошибались, а самолет оказался недостаточно быстроходен, чтобы перехватывать машины противника. Экипажи, набранные из бомбардировочной и транспортной авиации, не имели необходимых для истребителей навыков. В результате ни одной победы одержать не удалось, а в авариях было потеряно несколько машин.

При Сталине не было принято объяснять провал объективными причинами. Всегда ответственность нес руководитель. Поэтому последовали оргвыводы, а затем предприняли новую попытку создать ночной истребитель на базе «Бостона». К тому времени появились новые наземные радары: советские П-2М и американские SCR-527А и AN/TPS-3А. Удалось отработать взаимодействие экипажей с наземными службами наведения. Начались испытания новой аппаратуры телевизионной связи ТД. В кабине штурмана монтировался телеэкран, на который передавалась картинка с земли, на которой отмечалось положение истребителя и цели. Устройство ТД отлично выдержало испытание, показав высокую надежность. Все эти меры повысили боевую эффективность ночных истребителей «Бостон», но до самого конца войны удалось сбить несколько транспортных планеров и два бомбардировщика He 111.



Вишистские DB-7, вероятно из GB III/32, Марокко, начало 1941 года. Позднее на хвосте и капотах двигателей появились красные и желтые полосы. На руле направления французский триколор.

Прочие модификации

На базе самолета «Дуглас А-20 Хавок/Бостон» планировалось создать и другие модификации. Три самолета А-20, оснащенные двигателями R-2600-7 с турбонаддувом, переделали в разведчики. Так появился прототип XF-3 и два предсерийных YF-3. С самолетов сняли вооружение, а в бомбовом отсеке смонтировали фотоаппаратуру. Но затем проект заморозили до 1944 года, когда на базе А-20J и К появился F-3A. Этот самолет был вооружен одиночной 20-мм пушкой, установленной в носовой части фюзеляжа. В бомбовом отсеке стояли фотокамеры и помещались магнелиевые бомбы, применявшиеся для подсветки цели, поскольку F-3A предполагалось использовать ночью. Переделке подверглось 46 машин, которые приступили к боевым вылетам в мае 1944 года. В Советском Союзе на базе «Бостона» тоже создали разведывательный самолет. На А-20В установили фотокамеру НАФА-19 и осветительные бомбы ФОТАБ.

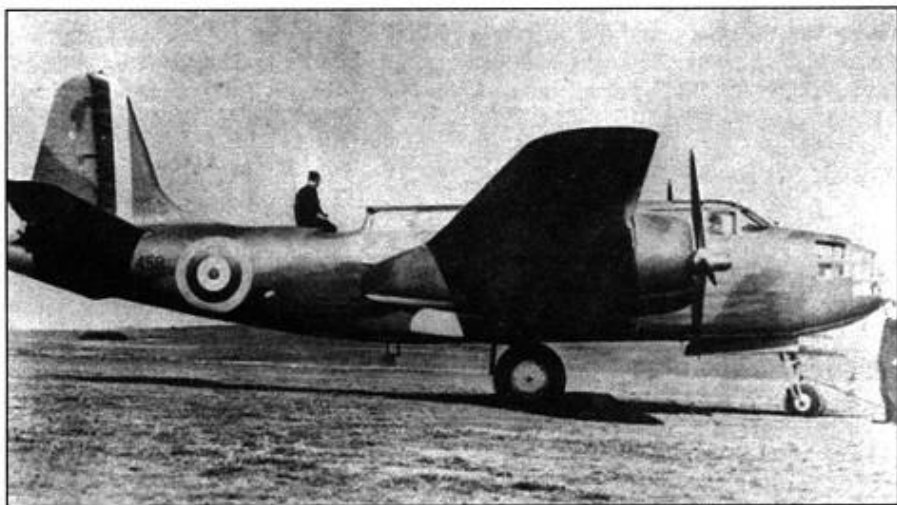
Следующей модификацией был транспортный самолет СА-20J, предназначенный для быстрой переброски почты и пассажиров. Самолет создавали на базе А-20J, у которого переработали бомбовый отсек. На таком самолете летал эксцентричный миллионер Говард Хьюз, который организовал в бомбовом отсеке своего «Бостона» роскошную каюту. После войны множество «Хавоков» оказались на гражданской службе. Их использовали для перевозки почты и тушения лесных пожаров. Многие самолеты попали в руки частных лиц.

«Дуглас А-20 Бостон/Хавок» выпускался общей серией в 7385 штук. Он оказался неплохим самолетом, прошедшим всю Вторую Мировую войну от начала и до конца и применявшимся на всех основных театрах военных действий.

Боевое применение Франция

Первой страной, принявшей на вооружение самолеты DB-7, была Франция. Французские ВВС первыми применили самолеты этого типа в боевых действиях. Первые самолеты были получены французами в Санта-Монике 31 октября 1939 года. В соответствии с принятым тогда в Штатах принципом «кэш-и-кэри», французы самостоятельно доставляли самолеты в Касабланку. Там на аэродроме Мекнес началась подготовка экипажей. Все предприятие держали в строжайшем секрете, в Европу новые самолеты прибыли не сразу. Кроме того, погодные условия в Африке больше способствовали интенсивной подготовке летчиков.

На первом этапе французы планировали оснастить самолетами DB-7 пять эскадрилий в трех бомбардировочных группах: GB I/19, GB II/19, GB I/32, GB



Британцы также заказали себе самолеты DB-7, кроме того, им достались машины, закупленные Францией, но не успевшие попасть заказчику до капитуляции. Этот DB-7 позднее был переделан в ночной истребитель «Хавок I» и использовался в качестве учебно-тренировочной машины.



По мере того как «Дуглас» развертывал выпуск самолетов А-20, они начали поступать в Великобританию. Эти А-20С проходят предполетную подготовку перед отправкой в Северную Африку. Две эскадрильи А-20С («Бостон III») поддерживали там действия английских сухопутных войск.



В Британии самолеты DB-7 получили известность под названием «Бостон». Самолеты использовались для решения разных задач в Европе, а также служили в составе ВВС стран Содружества. Этот «Бостон III» из 12-й или 24-й южноафриканской эскадрильи, Северная Африка.



Америка, вступив в войну, начала наращивать выпуск вооружений. Эти А-20А ожидают последней проверки перед отправкой в боевые части. Но потребовался значительный срок, чтобы перевести американскую промышленность на военные рельсы, поэтому первое время военные поставки союзникам были минимальны.

II/32 и GB II/61. Но к 10 мая 1940 года боеготовности достигли только три из них: GB I/19, GB II/19 и GB II/61. Две другие эскадрильи только успели начать подготовку.

Плохое положение на француско-германском фронте, который рвался на всех участках, заставило французское командование перебросить в Европу две эскадрильи: GB I/19 и GB II/19. Так двадцать три самолета оказались на фронте, но изменить ход войны они уже не могли. Хотя в численном отношении противники были примерно равны, французская армия оказалась в состоянии полного организационного коллапса. Некомпетентное руководство в условиях полного отсутствия боевого духа у солдат делали поражение Франции неизбежным. Британский экспедиционный корпус, сохранивший боеспособность, в одиночку вырвать своего союзника не мог.

DB-7 вступили в бой во второй ста-

дии кампании, их вклад в войну был символическим. Эскадрильи совершили семь боевых вылетов, результаты которых были минимальны. 31 мая двенадцать бомбардировщиков без истребительного сопровождения атаковали передовые подразделения немецкой танковой дивизии. Зенитным огнем были сбиты три «Дугласа», четвертый пал жертвой «Мессершмитта». Через два дня четыре DB-7 атаковали транспортную колонну противника. Снова французы действовали без истребительного сопровождения и потеряли один самолет, сбитый немецким истребителем. Пять остальных атак также провели против наступающих немецких танковых частей. В их ходе французы потеряли еще шесть машин. Основные потери французам нанесла германская зенитная артиллерия. Стрелки DB-7 заявили два сбитых Vf 109. Примерно 20 июня обе эскадрильи GB 19 и GB II/61, которая только что прибыла во Фран-

цию, получили приказ отступить на базы в Алжире и Марокко. Это было правильное решение. Уже 21 июня новое правительство, возглавляемое маршалом Петеном, подписало перемирие, а затем и капитуляцию. За три дня до этого генерал де Голль сформировал в Лондоне Временный Народный комитет, который принял решение продолжить войну с Германией и Италией.

Ко дню капитуляции Франция располагала девяносто пятью бомбардировщиками DB-7. В это число входило 70 исправных и боеспособных машин, а также 25 самолетов только что прибывших из США и нуждавшихся в монтаже. Все «Дугласы» собрали в составе четырех эскадрилий: GB I/19 и GB II/61 на аэродроме Влида, Алжир, а также GB I/32 и GB II/32 на аэродромах Альгадир и Касабланка, Марокко. Эскадрилью GB II/19 расформировали в виду отсутствия самолетов. После ка-



Группа курсантов осматривает А-20А «Хавок», Стоктон-Филд, Калифорния. Этот самолет происходил из серии, построенной для англичан, но реквизированной в пользу авиации США.

А-20А взлетает во время крупномасштабных учений на юге США, конец 1941 года. Белый крест на фюзеляже означает «условный противник». Несмотря на всю пользу от таких учений, они ни в какое сравнение не шли с реальным боевым опытом.

питуляции США немедленно прекратили дальнейшие поставки самолетов, поэтому заказанные 480 машин DB-7А и DB-7В Франция не получила.

24 сентября 1940 года англичане нанесли удар по французскому флоту, стоявшему в Дакаре. В ответ французская авиация нанесла удар по Гибралтару. Основной удар наносили эскадрильи GB I/11, GB I/23, GB II/23 и GB I/25, оснащенные LeO 451, но в операции поучаствовали и «Дугласы» из GB I/32. Результаты налета имели в основном политический характер - особого материального ущерба британцы не потерпели. В ходе операции англичане сбили один LeO 451 и один DB-7.

Бои во Французской Африке возобновились 8 ноября 1942 года. В этот день союзники высадили десант в Марокко и Алжире, начав операцию «Торч». Самолеты DB-7 применялись для отражения атаки союзников. В день высадки десанта эскадрильи «Дугласов» располагались следующим образом: GB I/32 в Кам-Казе, GB II/32 в Альгадире, Марокко, а GB I/19 и GB II/61 в Блиде, Алжир.

Уже в ходе первого боевого вылета (бомбежка союзнических плацдармов в Кап-Сидди-Ферриш, Кастильоне и Кап-Матифу) GB I/19 потеряла один DB-7, сбитый «Спитфайром» 882-й эскадрильи (пилот лейтенант Лонг заявил сбитый «Мэриленд»). В Блиде французы потеряли второй DB-7 из GB II/61, сбитый «Мартлетами» из 882-й эскадрильи. Вскоре французские части капитулировали или перешли на сторону союзников. Если в Алжире обошлось без большого кровопролития, то в Марокко французские войска оборонялись упорнее. В районе Касабланки американцы понесли ощутимые потери. Примерно в 7 часов утра «Уайлдкетты» из VF 41 начали атаку на аэродром Камп-Казес, где дислоцировались DB-7 из GB I/32, а также «Хоуки» и D-520 из GC II/5 «Лафайет». Американцы совершили несколько налетов, уничтожив на земле 11 из 13 «Дугласов». При этом французские истребители сбили семь американских самолетов, а еще четыре американские машины получили тяжелые повреждения от огня зенитной артиллерии. Прежде чем французы потеряли все бомбардировщики, они успели дважды отбомбиться по американскому плацдарму в районе Уэд-Неффик. Остатки GB I/32 отошли в Медиуну, куда вскоре прибыли и истребители из GC II/5.

На следующий день DB-7 из GB II/32 успешно сбросили бомбы на подразделения американской морской пехоты в Неффик. Несмотря на то, что на перехват бомбардировщиков вылетело 16 «Уайл-



А-20В «Хавок» летит на небольшой высоте над Флоридой. Самолет отправился в учебный полет с базы в Орlando. Большое число А-20В использовались в качестве учебно-тренировочных машин, так как их конструкция (например, отсутствие протектированных баков) не позволяли их применять в бою.



На Тихом океане японцы сумели захватить американцев врасплох и причинить им ряд тяжелых поражений, прежде чем к середине 1942 года американцам удалось стабилизировать ситуацию. 3-я бомбардировочная группа приступила к боевым вылетам над Новой Гвинее в конце лета 1942 года. Экипаж и механики самолета «Strawberry Roan» позируют перед своей машиной.



Военные моряки и морские пехотинцы осматривают DB-2 - морскую версию А-20В. Этот самолет использовался в качестве буксира учебных воздушных целей. Всего морская авиация получила восемь таких машин.

джетов» из VF-9, французы не потеряли ни одного самолета. Истребители эскорта из GC I/5 успешно прикрыли своих коллег. Вскоре база в Медиуне стала целью истребителей «Уайлдкет», базировавшихся на борту авианосца «Рейнджер». Американцам удалось уничтожить на земле три бомбардировщика из GB II/32, а затем две последние машины из GB I/32. В ходе налета один «Уайлдкет» был уничтожен взрывной волной от разорвавшегося на земле DB-7.

Уцелевшие самолеты из GB II/32 в числе четырех машин перебазировались на аэродром Бен-Кверир, где и оставались до того момента, когда вся авиация

правительства Виши не перешла на сторону союзников.

7 апреля 1943 года в Уэст-Рейнхеме, Англия сформировали 342-ю бомбардировочную эскадрилью Свободной Франции. Эскадрилья получила название «Лотарингия». Личный состав эскадрильи набрали из числа пилотов прежних эскадрилий «Мец» и «Нанси», воевавших в Северной Африке. Соответственно, пилоты этих эскадрилий образовали звенья «А» и «В» в составе 342-й эскадрильи. Часть оснастили бомбардировщиками «Бостон III», на которых эскадрилья летала до конца 1944 года. Кроме того, в составе эскадрильи имелось несколько

старых DB-7, помнивших еще бои во Франции и Марокко.

Первая боевая операция эскадрильи «Лотарингия» состоялась 12 июня 1943 года. Французы бомбили немецкие укрепления в районе Па-де-Кале. 6 июня 1944 года французы совместно с 88-й эскадрильей ставили дымовую завесу в районе Котентена. На следующий день эскадрилья осуществляла поддержку частей, высадившихся в Нормандии. 342-я эскадрилья была одной из первых частей, перебазировавшихся на аэродром во Франции. В конце 1944 года французы получили новые «Бостоны IV», на которых летали до конца войны в Европе.



Большое число А-20В по ленд-лизу передали Советскому Союзу. Самолеты стоят на аэродроме Абадан в Иране, готовые к перегону в СССР.

Великобритания

После капитуляции Франции крупнейшим импортером «Бостонов» стала Великобритания. Первыми прибыли двадцать DV-7 (AE457-472 и DK274-277). Это были машины, заказанные французами. Первые «Бостоны» англичане направили в учебные части. В ремонтном депо в Бернтонвуде машины приспособили к эксплуатации в составе Королевских ВВС, в частности, все эксплуатационные надписи на французском языке заменили на надписи по-английски.

Первыми «Бостоны» получили 23-я, 85-я и 93-я эскадрильи, а также десять эскадрилий ночных истребителей. В каждой эскадрилье старались разработать свою собственную тактику использования «Бостонов». Эффективнее других действовала 23-я эскадрилья, летавшая на «Хавоках I» (так назывались приспособленные для ночных полетов «Бостоны I»). Следует заметить, что ночные налеты на немецкие аэродромы во Франции были в равной степени успешны и коварны. Выкрашенные целиком в черный цвет «Хавоки» обычно отрядами по три самолета летали в районе побережья Франции, выискивая взлетающие немецкие бомбардировщики. Обнаружив аэродром, англичане набирали высоту и кружили, поджидая возвращения противника. За несколько минут до возвращения «Юнкерсов» или «Хейнкелей», англичане начинали имитировать заход на посадку. Наземные службы включали посадочные огни, освещавшие аэродром. Но вместо ожидаемых своих машин, на аэродром обрушивались английские бомбы и пулеметные очереди. Немцам приходилось тушить огни и открывать зенитный огонь. Но к тому времени «Бостоны» уже ложились на обратный курс. Когда же к аэродрому подходили немецкие бомбардировщики, их ожидали затемненные посадочные полосы и плотный заградительный огонь зенитной артиллерии. Конечно, пилотам 23-й эскадрильи не всегда удавалось прицельно сбросить бомбы, но психологический эффект от их налетов всегда был огромный.

Другую тактику разработали в 93-й эскадрилье. Пилоты этой части действовали настолько хитро, что превзошли в коварстве не только 23-ю эскадрилью, но и перехитрили сами себя. В 1941 году двадцать «Хавоков» оснастили системой LAM (длинных авиационных мин). В таком виде самолеты неофициально назывались «Пандора». Эти самолеты предполагалось использовать для борьбы с бомбардировщиками противника, идущими в плотном строю. Мина представляла собой кассету, подвешенную на длинной фортепьянной струне. В кассете помещались небольшие осколочные бомбы, оснащенные парашютами. Когда «Пандора» пролетала над строем противника, бомбы выходили из кассеты и «се-



«Му Вабу» совершил 39 боевых вылетов к концу 1942 или началу 1943 года. Вентиляционные отверстия на капоте говорят о том, что это А-20А. Плексигласовые иллюминаторы на носу закрашены, на месте кабины бомбардира установлена батарея из четырех 12,7-мм пулеметов.



По мере того, как удалось стабилизировать положение на Тихом океане, Соединенные Штаты подключились к боевым действиям на европейском ТВД. Этот А-20В готовится к вылету на бомбежку целей во Франции, 1943 год. Боевой опыт показал, что А-20В обладают недостаточной живучестью, чтобы их можно было применять в бою. Поэтому вскоре самолеты вывели из состава боевых частей.



Английский «Бостон», переданный американцам и использованный ими в качестве учебной машины. На борту большой тактический номер, нанесенный белой краской.



или смерть». Но на практике «длинные мины» оказались неэффективными. С их помощью удалось уничтожить только один He 111. От использования мин быстро отказались, а в октябре 1941 года 93-я эскадрилья предложила новую техническую новинку - систему «Тербинлайт». Идея использовать «Хавок» в качестве

ведущей машины для одноместных ночных истребителей «Харрикейн» принадлежала командиру крыла У. Хеллмуру. Хеллмур быстро договорился со специалистами из «Дженерал Электрик оф Инглан», которые разработали для него мощный прожектор, умещающийся в носовой части самолета. Дополнительно на

В начале 1944 года три группы A-20 прибыли в Англию для усиления 9-го воздушного флота перед началом высадки союзников в Европе. Это были 409-я, 410-я и 416-я группы, каждая из которых имела свои метки на хвосте и кодовые обозначения на фюзеляже. Желтый хвост и код 7G указывал на 641-ю эскадрилью 409-й группы.

«Хавок» установили радар. Используя радар, самолет должен был обнаружить цель и сблизиться с ней на 300-600 м. После этого включался прожектор, освещавший противника. Дальше в дело вступали «Харрикейны», которые должны были сбить бомбардировщик противника. Первые пробы новой тактики проводились в 1422-м звене подсветки воздушных целей. Звено дислоцировалось в Хендоне. С мая 1941 по январь 1942 года сформировали еще 10 таких звеньев с номерами от 1451 по 1460. Эти звенья придали истребительным эскадрильям, летавшим на «Харрикейнах», а также 264-й эскадрилье на «Дефиантах». Эти эскадрильи уже имели опыт ночной охоты на бомбардировщики противника. В сентябре 1942 года звенья подсветки воз-



Выстроенные в ряд A-20В на бирманском аэродроме. Что, в общем-то, странно, поскольку A-20 официально в Юго-Восточной Азии не применялись.



Черно-белые полосы на руле направления иногда повторялись на капоте двигателей. Код 7X на фюзеляже указывает на 645-ю эскадрилью.

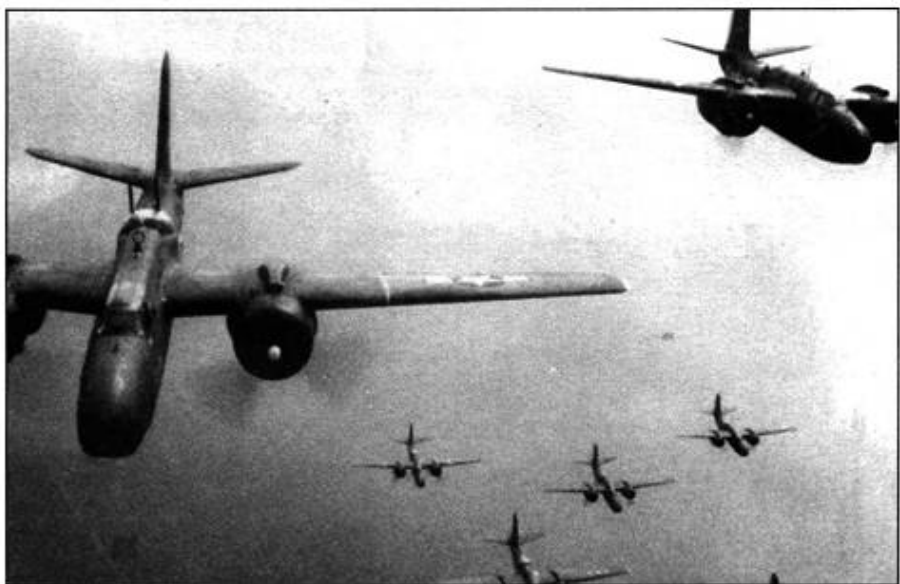
душных целей развернули в полноценные эскадрильи (с номерами от 530 до 539). Кроме «пржекторного» звена в составе каждой эскадрильи имелось по истребительному звену. В январе 1943 года все эскадрильи расформировали, когда стало ясно, что тактика оказалась неудачной.

Неудачной - это было еще мягкое определение. Во-первых, полеты в темноте плотным строем были очень опасны для «Харрикейнов» и «Тербинлайтов». Малейшая ошибка пилота могла стоить жизни экипажам обоих самолетов. Во-вторых, результативность вылетов была нулевой. Как правило «Харрикейны» просто не находили «Тербинлайты», а если и находили, то быстро теряли в темноте. Но даже если удавалось поймать прожектором немецкий бомбардировщик, противник успевал скрыться, прежде чем истребители настигали его. Ко всему прочему яркий луч света слепил не только немцев, но и англичан. Единственным самолетом, который удалось перехватить и сбить оказался... английский «Шорт Стирлинг». Систему пытались усовершенствовать, но к тому времени появились настоящие ночные истребители: двухмоторные, быстрые, хорошо вооруженные. Окончательно проект «Тербинлайт» свернули только в конце 1943 года. Оказавшиеся не у дел «Тербинлайты» командование Королевских ВВС попыталось отдать полякам в 307-ю эскадрилью. Разразился небольшой международный скандал. В итоге, поляки получили единственный «Тербинлайт», который использовали для подготовки операторов радара.

В 85-й эскадрильи использовали «Хавоки», переоборудованные в ночные истребители. В измененном носовом сегменте самолеты несли батарею из двенадцати пулеметов. Кроме того, самолеты оборудовались радаром. Эскадрилья не добилась заметных успехов, также как и две другие эскадрильи - 25-я и 600-я - частично оснащенные ночными «Дугласами».

В ночных налетах в стиле 23-й эскадрильи использовали также часть «Бостонов III», полученных в 1942 году. Эти самолеты после доработки попали в 23-ю эскадрилью, а также в канадскую 418-ю эскадрилью и 605-ю эскадрилью. Их там использовали до конца 1943 года, хотя отдельные машины летали и в 1944 году.

Карьера «Дугласа» как бомбардировщика началась в Королевских ВВС уже в 1941 году, когда в Британию прибыли первые «Бостоны II» и III. Первой новые машины получила 88-я эскадрилья «Гонконг», входившая в состав 2-й бомбардировочной группы с базами в Этлбридж, Аултон-Броуд и Свентон-Морли (октябрь 1941 года) и 226-я эскадрилья (февраль 1942 года). Обе эскадрильи предварительно прошли курс подготовки, летая на DB-7. Затем «Бостоны» поступили в 107-ю и 342-ю эскадрильи. Эти две эскадрильи до того летали на «Бленхеймах».



Эти А-20G из 416-й группы направляются к Франции в первый день операции «Оверлорд». Можно разглядеть на фюзеляже код 5С, который указывает на 671-ю эскадрилью.



Полосы вторжения не закрывали опознавательных знаков и бортового кода. Этот самолет из 644-й эскадрильи 410-й группы. Стрелок вращает турель, осматривая горизонт.



А-20J получил попадание в бензобак, в результате чего начался пожар. Поскольку ведущие строй А-20J легко отличались по остекленному носу, немецкие зенитчики концентрировали огонь именно по этим машинам. Вероятнее всего, экипаж сгорел вместе с самолетом.



Этот А-20G из 646-й эскадрильи 410-й группы оказался более удачным. Пилоту удалось дотянуть до Англии и посадить машину на брюхо.



А-20G-35 имеет серьезные повреждения носа, фюзеляжа, двигателей и крыльев. Скорее всего, этот самолет пришлось отправить на слом.



Перед началом операции «Оверлорд» союзническая авиация получила черно-белые полосы на фюзеляж и крылья, служившие для быстрой идентификации машин, участвовавших в операции.

В ходе своих первых боевых вылетов 226-я эскадрилья взаимодействовала с американской 15-й бомбардировочной эскадрильей. Например, 4 июля смешанный англо-американский авиаотряд нанес удар по железнодорожной станции и казармам в Газебрюк, Бельгия. Зенитным огнем с земли были сбиты два «Бостоны».

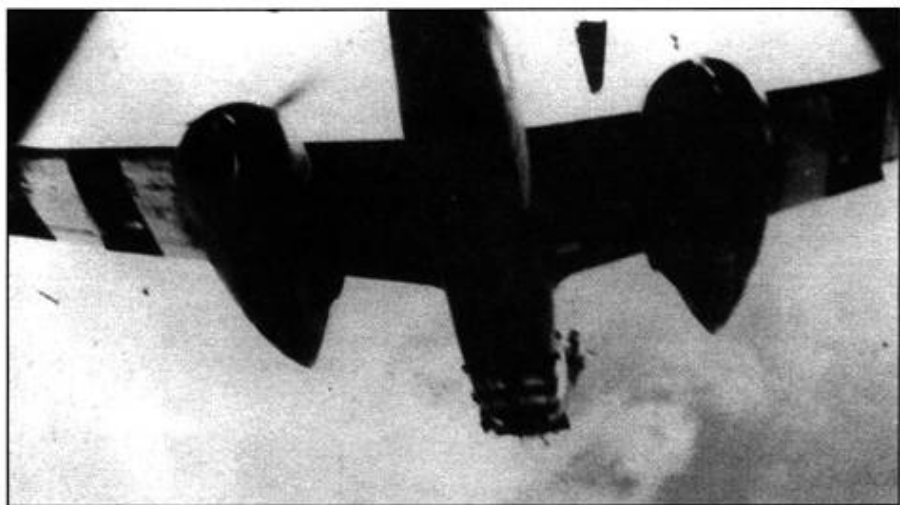
На протяжении всего 1942 года 107-я и 226-я эскадрильи совершали бомбовые налеты на цели, расположенные на оккупированной территории Франции. В числе прочего они нанесли удары по заводам «Филиппс» в Эйндховене и «Матфорд» в Пуасси. Во время одного из вылетов погиб командир 226-й эскадрильи. 18 августа «Бостоны» участвовали в воздушных операциях над Дьеппом. Бомбы сбрасывались на береговые укрепления, батареи зенитной артиллерии и портовые строения. Самолеты 88-й эскадрильи сбросили дымовые бомбы в районе мета высадки канадцев, обеспечив достаточно безопасную эвакуацию солдат. Во время неудачной попытки десанта обе эскадрильи потеряли десять машин от огня зенитной артиллерии. Еще две разбились при посадке на аэродром Миддл-Уоллоп. Другой важной операцией с участием «Дугласов» была охота на карманные линкоры «Шарнхорст», «Принц Ойген» и «Гнейзенау», покинувшие порт Брест (операция «Цербер»). В операции участвовали машины 88-й и 226-й эскадрилий. Лишь один самолет из обеих эскадрилий сумел найти и атаковать цель, но попаданий не добился. Вскоре командование Королевских ВВС решило впредь использовать «Бостоны» для тактических налетов на небольшие, но важные цели на континенте.

Тем временем бомбардировщики «Дуглас» поступили в новые эскадрильи: 13-ю, 18-ю, 55-ю и 114-ю. Кроме того, их также получили 12-я и 24-я южноафриканские эскадрильи. Все эти части перебросили в Северную Африку. 24-я южноафриканская эскадрилья прибыла в Африку уже в декабре 1941 года, а в феврале 1942 года приступила к боевым вылетам. Специфика североафриканского ТВД и нехватка истребителей сопровождения привели к высоким потерям. Немецкие и итальянские пилоты в Северной Африке были опытными асами, летавшими на добротных Вф 109Е и F, а также МС-202. Следует также учесть, что на «Дугласы» легла основная нагрузка. Это была рабочая лошадка союзнической бомбардировочной авиации в Северной Африке. 13 марта 1942 года самолеты 24-й эскадрильи без потерь со своей стороны отрабатывали по целям в Мартубе. Но уже 21 марта эскадрилья потеряла две машины, сбитые пилотами I./JG 27: лейтенантами Лиресом и Корнером. Весной и летом 1942 года шли тяжелые бои при Эль-Аламейне. В результате 3-е южноафриканское крыло (12-я и 24-я эскадрильи) имели полные руки работы. 31 августа Ром-

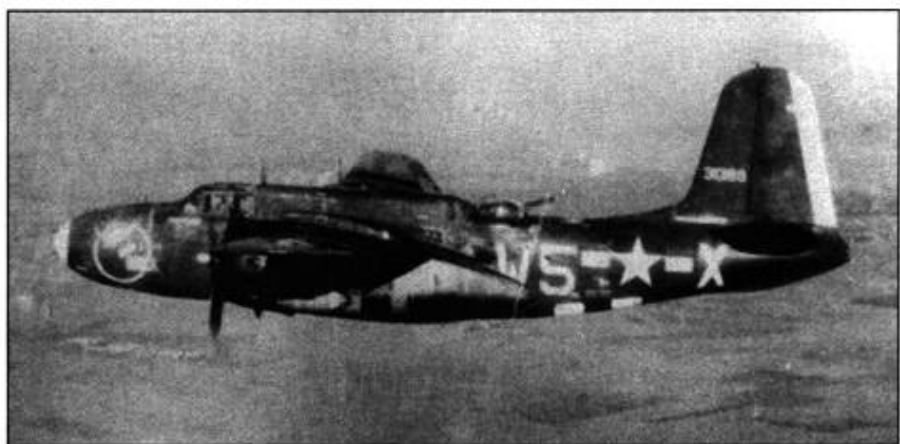
мель начал новое наступление. Бомбардировочным эскадрильям снова пришлось работать с удвоенной нагрузкой. Ежедневно экипажи совершали по несколько боевых вылетов, что приводило к высоким потерям. В свою очередь 9 октября в наступление перешла 8-я английская армия. Бомбардировщики нанесли удар по немецким аэродромам в Эль-Дабе. В этот день 12-я эскадрилья потеряла две машины. Еще две машины не вернулись на базу 20 октября. На этот раз их сбили итальянцы на MC-202. В январе 1943 года южноафриканские «Бостоны» успешно поддерживали действия 8-й армии, непрерывно бомбя укрепления противника на линии Агейла-Буэрат. 13 января бомбардировщики несколько раз наносили удары по базе JG 77 - аэродрому Бир-Дуфан. В ходе битвы за Кассеринский перевал «Дугласы» впервые столкнулись с немецкими «Тиграми», когда бомбили группировку генерала фон Арнима. Бомбардировщики активно действовали на линии Марет, под Джебелс-Тебага и Мелабом, где из последних сил оборонялся корпус Роммеля. В начале мая немецко-итальянские войска в Северной Африке капитулировали.

Вскоре союзники высадились на Сицилии. Здесь южноафриканские эскадрильи вместе с британскими 88-й и 107-й эскадрильями и французской 342-й эскадрилей вошли в состав 139-го тактического крыла. Крыло совершало налеты на Сицилию, а затем приступило к действиям по всему Апеннинскому полуострову. Действуя с аэродромов в Анцио и Салерно, «Бостоны IV» и V бомбили немецкие части на перевале Кассино, а также сравняли с землей находившийся рядом католический монастырь.

6 июня началась операция «Оверлорд» - высадка в Нормандии. «Бостоны» из 88-й и 342-й эскадрилий в тот день вылетали на постановку дымовой завесы в районе плацдарма. Самолеты кружили над пляжами, периодически выпуская клубы дыма. Для этой цели самолеты



Снимок сделан в момент, когда зенитный снаряд оторвал этому «Хавоку» хвост. Самолет еще несколько секунд продержался в воздухе, а затем рухнул на землю. Видны куски хвостового оперения, подброшенные взрывом вверх.



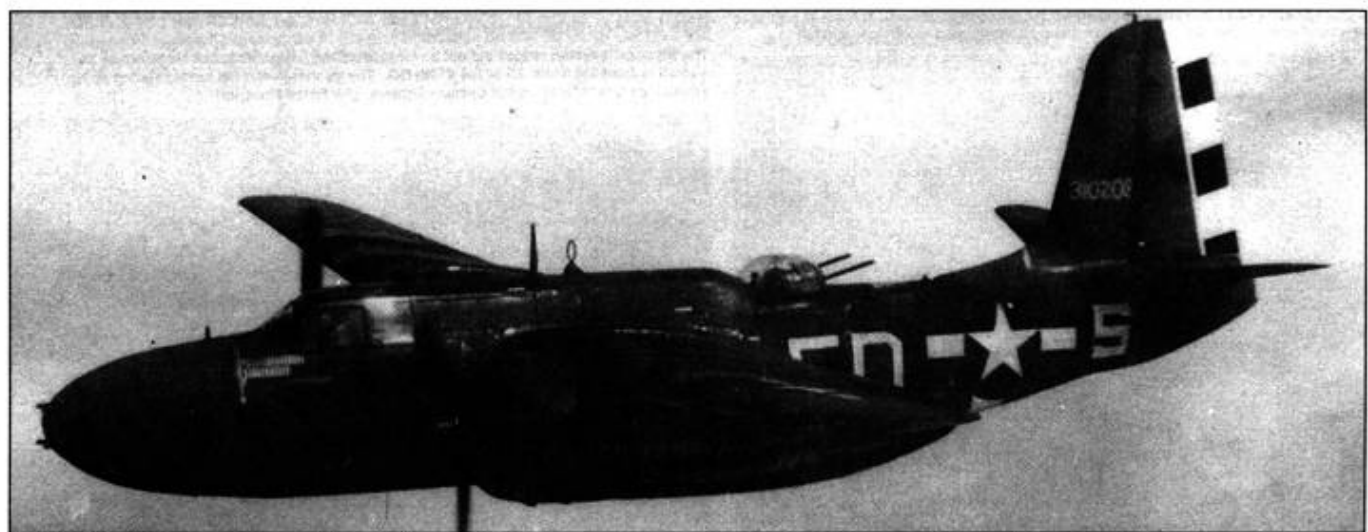
A-20G-35 из 640-й эскадрильи 409-й бомбардировочной группы. Самолет несет бомбы на внешней подвеске под крыльями. Нос и руль направления окрашены в желтый цвет.

оборудовались дымогенератором, установленным в бомбовом отсеке. Экипажи на протяжении всей операции пользовались кислородными приборами - дым был необычайно едкий и ядовитый. Один самолет был потерян, шальная очередь попала в дымогенератор, который тут же взорвался. В дальнейшем обе эскадрильи продолжили обычные бомбовые налеты.

На последнем этапе войны в Европе

большинство частей летало на новых самолетах: В-26, В-25 и А-26. Тем не менее некоторые эскадрильи сохранили «Бостоны» до конца 1944 года. Это были 18-я или 55-я эскадрильи Королевских ВВС, южноафриканские 12-я и 24-я эскадрильи.

На «Бостоне» летали и поляки. Точнее, это был единственный экипаж, состоявший из пилота лейтенанта Владислава Ружицкого и штурмана лейтенанта Эд-



A-20G-35 «ES for sugar» из 644-й эскадрильи 410-й группы. После завершения операции «Оверлорд» черно-белые полосы постепенно вышли из употребления.



По-видимому, этот А-20В принадлежал 67-й группе тактической разведки, авиабаза Ибсли, 1943 год.



А-20J «Miss Sue» совершил вынужденную посадку в Англии. Бомбардир скорее всего погиб, так как носовая часть фюзеляжа полностью разрушена.



А-20J-15 «The real McCoys» ведет отряд А-20G, сентябрь 1944 года. На капотах двигателя светло-синяя полоса, отличавшая машины 646-й эскадрильи 410-й группы.

варда Рычака. Этот экипаж служил в 23-й эскадрильи, совершавшей ночные налеты. Поляки летали на «Хауке I» а также «Бостоне III».

Соединенные Штаты Америки Тихий океан

Первые А-20 военно-воздушный корпус США получил весной 1941 года. Эти машины поступили в 3-ю легкую бомбардировочную группу, дислоцировавшуюся в Саванне, штат Джорджия. За несколько дней до нападения на Перл-Харбор самолеты «Бостон» поступили в 58-ю бомбардировочную эскадрилью, базировавшуюся на аэродроме Хикем-Филд на Гавайях. Во время налета более десятка самолетов было уничтожено на земле. Так что боевое крещение самолета оказалось не очень удачным. Но война еще только начиналась.

В августе 1942 года в Порт-Морсби на Новой Гвинее прибыла 89-я эскадрилья 3-й бомбардировочной группы. Эскадрилья была оснащена самолетами А-20. Самолеты быстро приспособили к условиям Новой Гвинее, превратив их из бомбардировщиков в штурмовики. Носовые иллюминаторы закрыли алюминиевым листом, установив в носовом сегменте батарею из четырех 12,7-мм пулеметов. Эта модификация, предложенная майором Полом Ганном, позднее применялась и на самолетах А-20В и С. Как показала практика, стрельба из пулеметов с небольшой высоты была очень эффективной. Первый боевой вылет «Ганшипы» совершили 30 августа 1942 года, расстреляв аэродром Лаэ. 12 сентября последовал удар по базе в Буне. Вскоре американцы и австралийцы начали при-

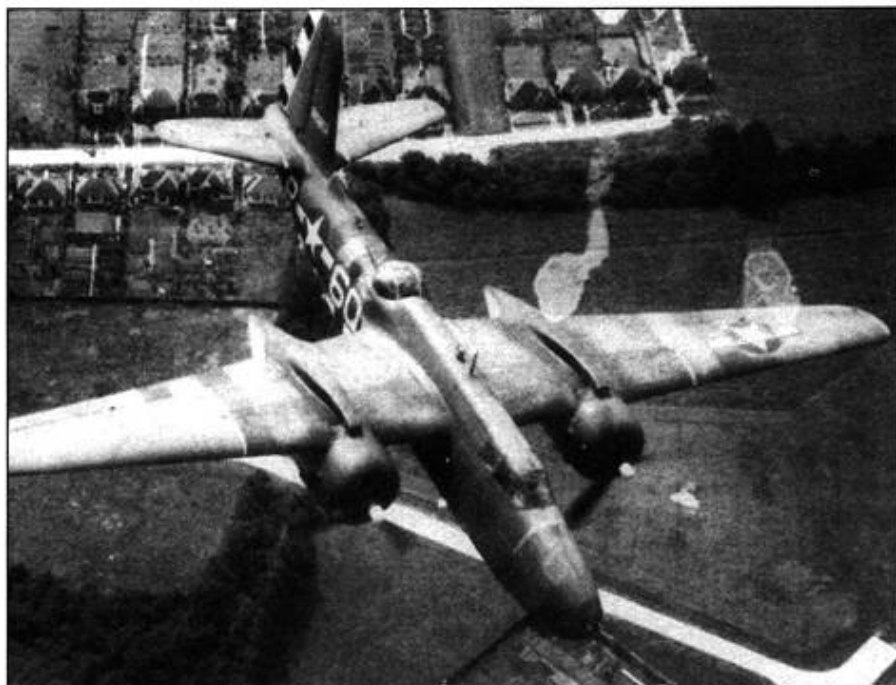
Вскоре после высадки союзников в Нормандии, с самолетов убрали черно-белые полосы, так как они заметно облегчали работу немецким наводчикам.

менять бомбы типа «парафраг» и «парадемо», которые сбрасывались с небольшой высоты, но благодаря парашютам падали на землю не сразу, позволяя самолету уйти из зоны поражения. Бомбы взрывались, разбрасывая вокруг острые как бритва осколки. Японцы опасались «парафрагов» больше, чем любые другие типы бомб. «Парафраги» оказались очень коварным оружием. Часто они повисали где-то в ветвях деревьев и падали на землю спустя несколько дней, когда этого ожидали меньше всего.

В ходе битвы на море Бисмарка «Бостоны» 3-й бомбардировочной группы успешно боролись с японским судоходством, чем в значительной мере способствовали успеху всей операции. В 1943 году в части начали поступать новые А-20G, которыми вооружили 312-ю и 417-ю бомбардировочные группы. Тактика «Ганшипов» была простой и эффективной. Цели - как правило аэродромы, небольшие порты или транспортные конвои - атаквались с минимальной высоты. Сначала сбрасывались бомбы, а потом цель расстреливалась из пулеметов. Успех подобной тактики заставил американское командование оснастить «Хавоками» все эскадрильи 312-й и 417-й групп: 386-ю, 387-ю и 389-ю, а также 672-ю, 673-ю, 674-ю и 675-ю. Обе группы объединили в составе 15-й воздушной армии, возглавляемой генералом Кенни. С большим успехом группы действовали сначала на Новой Гвинее, а затем на Палау и Филиппинах. В октябре морская пехота высадилась на острове Лейте. Вскоре авиация получила новые аэродромы на острове. Оттуда «Бостоны» совершали дальние рейды, бомбя японские промышленные центры на острове Формоза, а также порты на побережье Китая. Последним эпизодом в карьере А-20 на Тихом океане стали бои за Окинаву, в которых участвовали машины 417-й бомбардировочной группы.

В сентябре 1942 года командир 7-го истребительного корпуса бригадный генерал Роберт Дуглас-младший приказал рассредоточить по базам на Тихом океане подразделения ночных истребителей, которые перехватывали бы японские ночные бомбардировщики. Истребители, имевшиеся на Гуадалканале и Новой Гвинее - в основном Р-40 и Р-39 - не подходили для ночных полетов. Поэтому было решено использовать ночные истребители Р-70 «Найтхоук», созданные на базе А-20.

Таким образом в октябре 1942 года первые 25 машин получила 6-я ночная истребительная эскадрилья, возглавляемая майором Сидни Уортоном. 18 февраля, завершив подготовку, эскадрилья покинула Гавайи и перебазировалась на аэродром Гендерсон-Филд на Гуадалка-



А-20G из 647-й эскадрильи 410-й группы во время налета на цель, расположенную на территории Германии, конец лета 1944 года. 9-я воздушная армия успешно поддерживала действия сухопутных войск, решив исход боев в Нормандии.



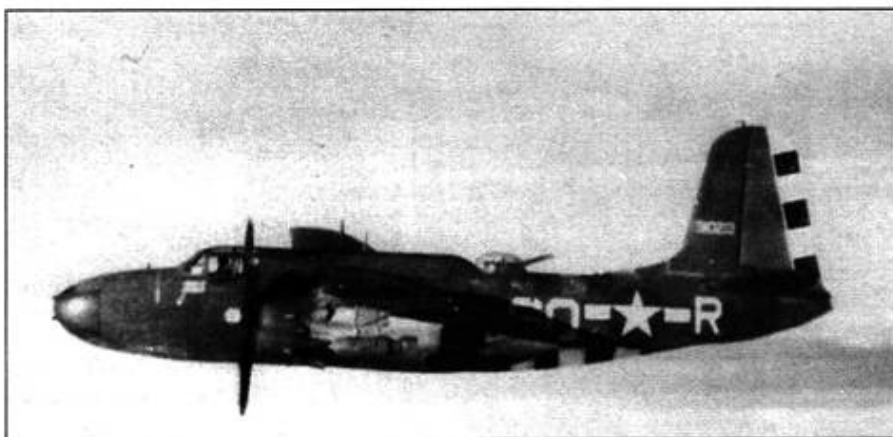
А-20 из 416-й группы рассредоточены по аэродрому Вилрош. А-20J (отличается застекленным носом) участвовал во многих боевых вылетах, о чем свидетельствуют многочисленные отметки на фюзеляже.



По мере того, как союзники наступали, авиационные части перебазировались во Францию. Этот снимок сделан осенью 1944 года. Справа виден остекленный нос А-20J или К.



Атаки на бреющем полете были особенно опасны. 22 июля 1944 года этот А-20, пилотируемый лейтенантом Джеймсом Кнарром, был сбит в районе Кокая в Новой Гвинее. Бомбардировщик рухнул в пролив. Сам Кнарр и его стрелок штаб-сержант Чарльз Речли погибли.



А-20G-35 из 647-й эскадрильи летит над плотными облаками. В таких условиях необходим ведущий самолет, оборудованный дополнительным навигационным оборудованием.



Когда в середине декабря 1944 года немцы предприняли свое последнее наступление в Арденнах, нелетная погода сковывала действия союзнической авиации. Но едва небо расчистилось, союзники подняли свои самолеты в воздух, что и спасло их фронт от прорыва. 410-я бомбардировочная группа заслужила благодарность в приказе. Эти А-20 готовятся к боевому вылету в последние дни боев в Арденнах.

нале. В составе эскадрильи было шесть машин. Условия жизни на аэродроме были тяжелыми, кроме того, боевые вылеты приходилось совершать почти каждую ночь. Одиночные японские бомбардировщики непрерывно терроризировали округу. Японским самолетам быстро присвоили прозвище «стиральной машины Чарли» («washing machine Charlie»), так как звук японских моторов напоминал гудение стиральной машины. Не удивительно, что ночные истребители обязались разделаться с ночным гостем. Обещание удалось выполнить 19 апреля 1943 года. Экипаж пилот капитан Эрл Беннет и оператор радара капрал Эдвин Томлисон сбили G4M «Бетти». Это была первая победа не только 6-й эскадрильи, но и всей американской ночной истребительной авиации. Но, как показало время, эта первая победа оказалась единственной победой, одержанной истребителями Р-70 на Гуадалканале. 15 июля на аэродром Гендерсон-Филд прибыло еще пять подготовленных экипажей. К тому времени эскадрилья располагала только четырьмя боеспособными самолетами. Вскоре парк эскадрильи пополнился, но уже ночными истребителями Р-38. Всего 6-я эскадрилья сбила пять японских самолетов, в том числе четыре, уже летая на «Лайтнингх».

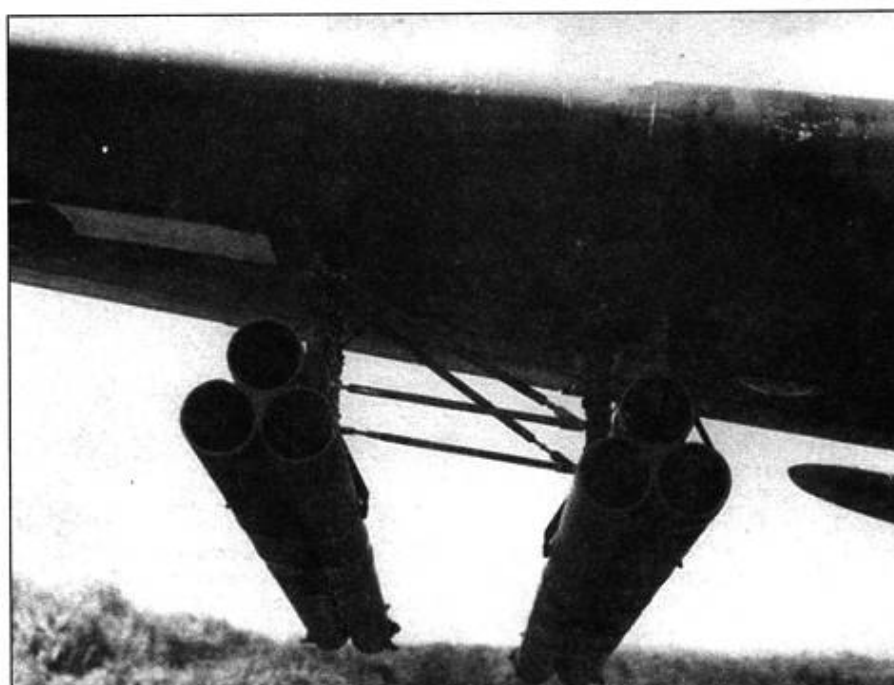
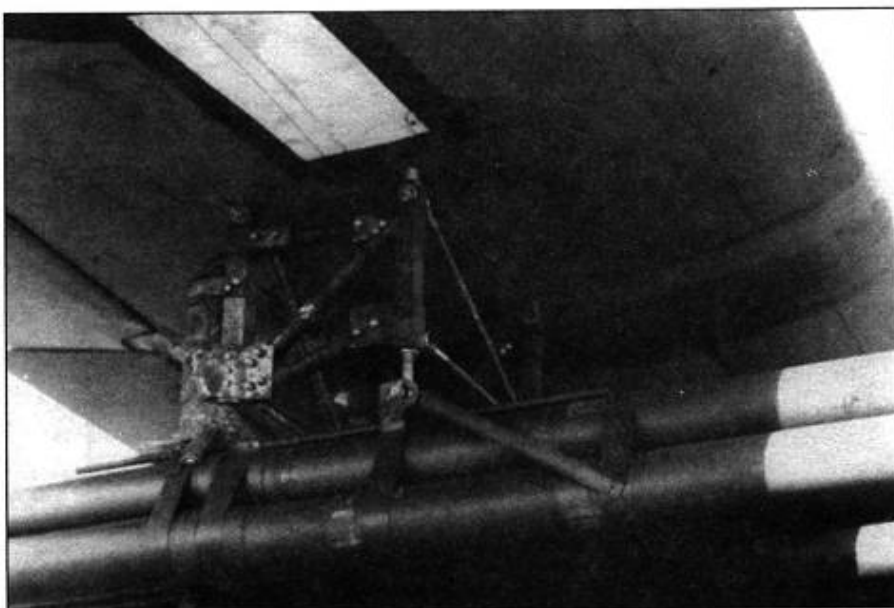
Тем временем, 19 марта другое звено 6-й эскадрильи на шести Р-70 прибыло в

Известны попытки вооружить А-20 ракетами. Но трехтрубные ракетные установки оказались слишком тяжелыми. Кроме того, ракетные установки вызывали опасные вибрации. Оружие показало себя непрактичным, поэтому широкого распространения не получило.

Порт-Морсби на Новой Гвинее. Зveno образовало отдельный отряд «А» (Detachment «А»). В ночь на 15 мая экипаж пилот лейтенант Бернелл Адамс и оператор радара Пол Дилаббю перехватил и сбил Ки-21 «Салли». 21 ноября весь отряд «А» вошел в состав 418-й ночной истребительной эскадрильи, к тому времени также прибывшей в Порт-Морсби. Тем временем японцы изменили тактику. Они перестали применять большие неповоротливые бомбардировщики-монопланы, а вместо них начали использовать верткие бипланы. Борьба с новыми самолетами легла на плечи Р-70. А было это делом непростым. 16 сентября один такой японский биплан был перехвачен Р-40 с экипажем, состоявшим из пилота лейтенанта Джека Браннера и оператора радара Вилли Коулмена. Американцы несколько десятков минут крутили карусель, преследуя японский гидроплан. Наконец, Браннер сумел прошить японца очередью, после чего биплан вероятно упал в джунгли. Официально победу экипажу не засчитали, поскольку подтвердить падение самолета оказалось некому.

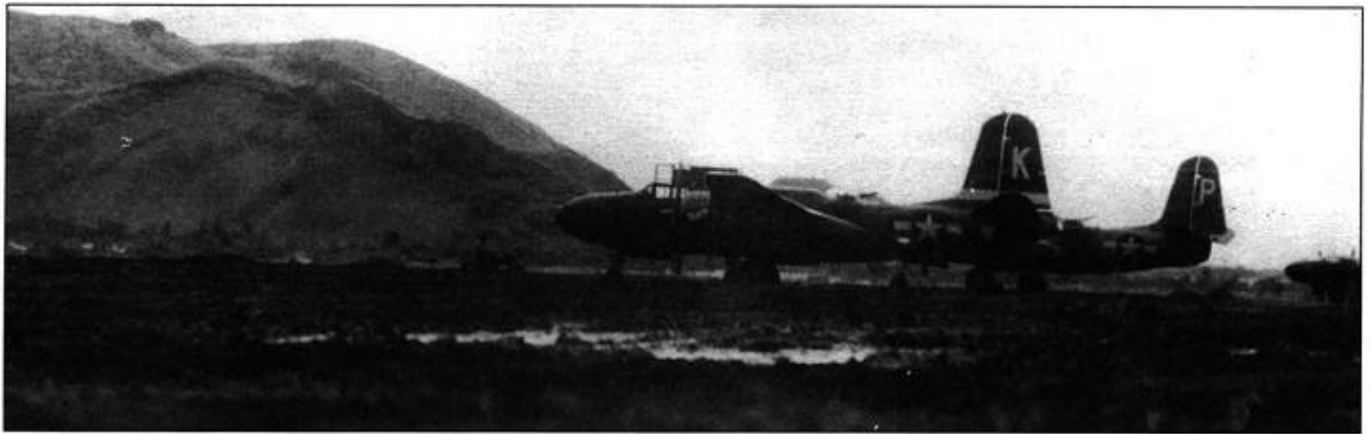
15 октября авианосец «Уортон» доставил на Гуадалканал 419-ю ночную истребительную эскадрилью. В составе эскадрильи было пятнадцать пилотов, тринадцать операторов радара и двести тридцать человек из числа наземных служб. 419-ю эскадрилью объединили с экипажами 6-й эскадрильи, сформировав отряд «В». Отряд располагал тремя Р-70 и восемью Р-38. Поскольку эффективность «Дугласов» в роли ночного истребителя была практически нулевой, самолеты все чаще стали использовать в качестве штурмовиков для борьбы с наземными и наводными целями. Первую штурмовую миссию 419-я эскадрилья выполнила 10 декабря. Удару подвергся аэродром Бонис на острове Бугенвиль. В тот же день во время учебной атаки на затопленный в районе острова Буна японский корабль разбился один Р-70. Пилот не сумел вывести машину из пике, самолет ударился о воду. Оба члена экипажа погибли. Вскоре потери понесла 418-я эскадрилья. В районе Таунсвилля, совершая вынужденную посадку разбился один «Найтхоук». До конца года «Дуг-

Бомболюк открыт! А-20 сбрасывает бомбы на позиции Японцев. В конце 1943 года на Тихий океан начали прибывать новые модификации А-20. На этом ТВД самолет А-20 оказался более эффективным, чем в Европе, поскольку японцы не располагали столь мощной зенитной артиллерией как немцы.



Каждая направляющая содержит одну 4,5-дюймовую ракету М3Т30. Ракеты имели фугасную боеголовку и стабилизировались в полете за счет вращения. А-20 мог нести двенадцать ракет. Опыт показал низкую эффективность этого оружия.





На переднем плане А-20 из 288-й бомбардировочной эскадрильи 312-й бомбардировочной группы. «Червы» под горизонтальным стабилизатором - эмблема эскадрильи. Другие эскадрильи группы использовали в качестве эмблемы другие картонные масти: трефы 386-я группа, бубны 387-я группа, пики 389-я группа. На заднем плане виден А-20 без хвостового кока.



«Хавоки» особенно хорошо подходили для борьбы с небольшими целями, в том числе кораблями и судами. Этот А-20 сбрасывает бомбы на японские транспорты в бухте Гумбольта. Самолет принадлежал 3-й бомбардировочной группе.



Механики ремонтируют двигатель А-20G из 417-й бомбардировочной группы. Эскадрильи в составе группы обозначались цветной полосой на киле.

ласть» 418-й эскадрильи занимались свободной охотой в районе Дободуры, острова Кирвина и Финшхафена. 4 января 1944 года на аэродроме Мили на Новой Гвинее появилась только что сформированная 421-я ночная истребительная эскадрилья. 16 февраля эскадрилья получила первые четыре Р-70 и тут же приступила к боевым вылетам. Поскольку японская авиация активности не проявляла, эскадрилья занималась другой работой. Чаще всего экипажи вылетали на штурмовку, атакуя укрепления противника, дороги, мосты и морские конвои. 5 апреля одно звено Р-70 перебросили в Саидор на помощь наступающей там морской пехоте. Три недели спустя другое звено эскадрильи поддерживало наступление американских войск на острове Уэйд. Словом, истребителя из «Бостона» не получилось, и даже будучи переделанным в истребитель он продолжал оставаться штурмовиком и бомбардировщиком. 5 июня японцы нанесли неожиданный удар по аэродрому на Уэзде. На земле было уничтожено два «Найтхоука» и почти тридцать машин других типов. Во время японского налета один Р-70 находился в воздухе - как раз возвращался из патрулирования. Пилот истребителя - лейтенант Фрэнк Мотта - пытался атаковать противника, используя свое превосходство в высоте, но в этот момент у его Р-70 заглохли оба двигателя. Лишь чудом Мотта посадил машину на аэродром Голландия.

Вскоре эскадрильи ночных истребителей начали получать новые машины - «Нортроп Р-61 Блэк Видоу». Поэтому Р-70 впредь использовались почти исключительно для подготовки экипажей.

Северная Африка и Европа

Как уже говорилось выше, первые боевые вылеты над Европой американские А-20 совершали совместно с англичанами. Бомбардировщики 226-й эскадрильи нанесли удар по железнодорожному узлу Хазебрук. Через неделю шесть «Бостонов» с экипажами из 15-й бомбар-



А-20 из 417-й группы 5-й воздушной армии. Группа получила самолеты А-20 в самом конце войны.

Этот Р-70 из отряда «В» 6-й истребительной эскадрильи совершал ночные вылеты над Гуадалканалом. Эффективность истребителей Р-70 была близка к нулю. Поэтому их часто использовали в качестве штурмовиков для борьбы с судоходством противника или для прикрытия своих транспортов.

дировочной эскадрильи атаковали немецкие аэродромы в Голландии. Немцы удачно сопротивлялись, сбив два самолета, - один экипаж погиб, другой попал в плен. Эскадрилья совершила еще три боевых вылета, после чего ее сняли с фронта. В конце июля - начале августа 1942 года 15-ю бомбардировочную эскадрилью включили в состав 12-й воздушной армии и отправили в Северную Африку. Там же оказались 47-я бомбардировочная и 68-я разведывательная группы, также оснащенные «Бостоном». Эти две эскадрильи еще не имели боевого опыта, а 68-я группа вскоре сменила А-20 на истребители.

Бомбардировщики 47-й группы приступила к боевым вылетам в конце декабря 1942 года. 3 января 1943 года четыре А-20, бомбившие немецкие танки под Пиконом, были перехвачены четверкой Вг 109 из II./JG 53. Несмотря на истребительное прикрытие два «Бостона» были сбиты, обе победы записал на свой счет лейтенант Зегер. На следующий день американцы повторили налет и снова потеряли два самолета. Победы одержали также пилоты JG 53. 8 января 47-я группа потеряла еще две машины, на этот раз в бою с истребителями из II./JG 2 (в числе победителей был лейтенант Рудорффер).

Одна страничка в карьере «Дугласов» была написана во время боев за Кассеринский перевал. 2 и 4 февраля А-20 атаковали немецкие аэродромы Габес и Фатнасса. Второй из них в тот момент был базой JG 77. 14 февраля аэродром Телепт, где в числе прочих стояли самолеты 47-й бомбардировочной группы подвергся налету «Мессершмиттов». Один А-20 сгорел, два другие получили тяжелые по-



вреждения. Спустя всего два дня базу пришлось спешно эвакуировать, так как части Африкакорпс сумели прорваться к самому аэродрому. Бомбардировщики переместились в Ле-Куиф. 23 февраля наступление Роммеля выдохлось, немцы опять начали отступать. «Бостоны» вернулись в Телепт, откуда стали наносить удары по отступающим частям противника.

26 марта британские «Балтиморы», а также южноафриканские и американские «Бостоны» (47-я группа), насчитывавшие в сумме 46 машин совершили налет на

Джебелс-Тебага, расчищая дорогу наступавшей 8-й танковой бригаде. В период с 1 апреля по 13 мая 47-я бомбардировочная группа, объединявшая 84-ю, 85-ю, 86-ю и 96-ю эскадрильи, действовала очень активно. Группа совершила более 200 боевых самолето-вылетов, потеряла 10 машин, но нанесла противнику серьезный урон.

После завершения боевых действий в Северной Африке 47-я группа получила новые машины - А-20G, на которых продолжала воевать в Сицилии и Италии.



А-20 их 90-й бомбардировочной эскадрильи 3-й бомбардировочной группы заходит на посадку в Дободура, Новая Гвинея. 3-я группа первой в американской авиации получила самолеты А-20.



Так закончилась служба бомбардировщика А-20 «Green Hornet».



Английские летчики стоят перед «Бостоном III», Англия, 1943 год. Постепенно Королевские ВВС заменяли старые модификации самолета А-20 более совершенными машинами типа «Москито».

Самолеты оказались очень удачными штурмовиками, уничтожавшими бомбы и пулеметным огнем даже небольшие и хорошо замаскированные цели в гористых районах Апеннинского полуострова. 47-я бомбардировочная группа во время боев в Италии действовала в составе 9-й воздушной армии.

С аэродромов в Британии американские «Бостоны» начали летать лишь в 1944 году. Со Средиземноморья в Англию перебросили 9-ю воздушную армию, в составе которой действовало три группы на А-20: 409-я, 410-я и 416-я легкие бомбардировочные группы. В свою очередь, группы объединяли следующие эскадрильи: 409-я - 640-ю, 641-ю, 642-ю и 643-ю, 410-я - 644-ю, 654-ю, 646-ю, 647-ю, 416-я - 668-ю, 669-ю, 670-ю и 671-ю. Кроме того, над континентом действовала 67-я группа тактической разведки, также оснащенная «Бостонами» (в основном в модификации В и С).

Задачей групп в первой половине 1944 года было «размягчить» оборону противника на месте высадки предстоящего десанта. Самолеты бомбили аэродромы, береговые укрепления, мосты, железнодорожные линии и узлы, казармы. Другой целью бомбардировщиков были стартовые площадки летающих

Англичане получили 169 А-20J по ленд-лизу. В составе Королевских ВВС самолеты были известны как «Бостон IV». Они применялись в составе пяти эскадрилий: 13-й, 55-й, 88-й, 114-й и 342-й «Лотарингия». В части самолеты «Бостон IV» начали поступать летом 1944 года. Самолет на фотографии оснащен подвесным бензобаком, подвешенным под фюзеляжем. Такой бак применялся при перегоне самолета на сверхдальние расстояния. Поскольку никаких кодовых обозначений на машине не видно, можно предположить, что это новый самолет, еще только перегоняемый в Великобританию.





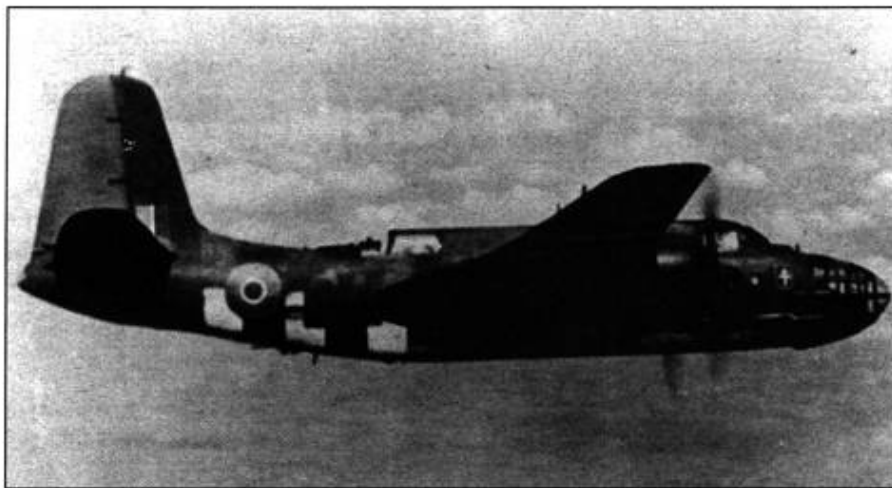
Французы получили от англичан заметное число новых А-20J («Бостон IV») в конце 1944 года. Этот снимок сделан во Франции в 1945 году.

бомб «Фау-1», которые немцы в большом количестве запускали на Лондон и другие крупные города Англии. Это были очень тяжелые задания, так как пусковые площадки были маленькие, хорошо замаскированные и надежно прикрытые зенитной артиллерией. В ходе таких налетов группы несли ощутимые потери. Тактика американцев заключалась в следующем. Каждый отряд бомбардировщиков вела самолеты с остекленными носами (К или J). С этих самолетов обнаруживалась цель и сбрасывались первые *Механики 342-й эскадрильи «Лотарингия» подвешивают к французскому «Бостону III» 500-фунтовую бомбу. Эскадрилья активно участвовала в налетах на стартовые площадки «Фау-1» у побережья Франции.*



В ходе боев в Нормандии союзники часто оставляли в тылу небольшие группировки немцев. Для борьбы с этими группировками французы применяли старые DB-7. Полосы на фюзеляже и крыльях были стандартным элементом быстрой идентификации летом 1944 года.





«Бостон III» из 342-й эскадрильи «Лотарингия», Нормандия, конец лета 1944 года. Верхняя часть черно-белых полос убрана.



После войны самолеты А-20 были быстро сняты с вооружения европейских армий, но в Бразилии их продолжали использовать до середины 50-х годов. За эти десять лет самолеты получали разный камуфляж, включая Sand/Green/Gray. На руле направления зеленая и желтая полосы.



Советский Союз получил около 3000 штук А-20 разных модификаций. Этот А-20G оснащен подвесным баком, какой использовали при перегоне самолетов из США в СССР.

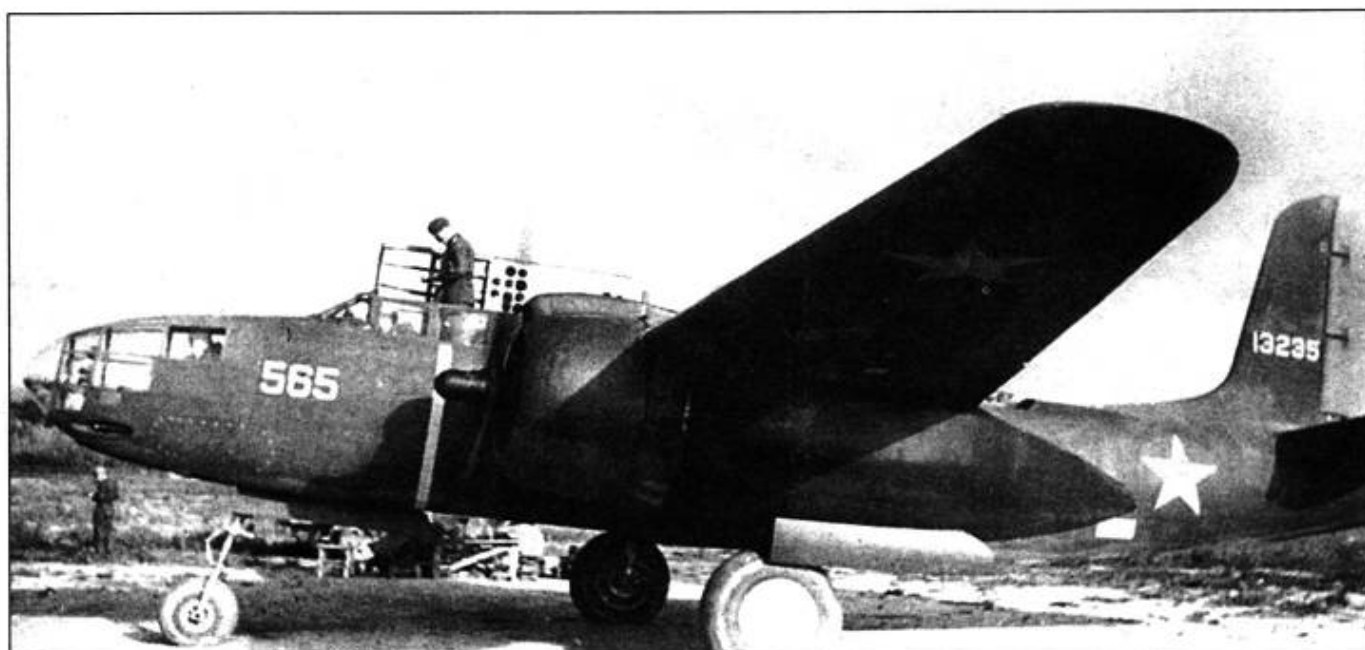
бомбы. Остальные самолеты ориентировались по разрывам первых бомб.

6 июня самолеты 9-й воздушной армии, в том числе три бомбардировочные группы на А-20, помогли десанту закрепиться на плацдармах в Нормандии. В последующие дни бомбардировщики поддерживали наступление 3-й армии генерала Паттона. Они участвовали в битве под Фалезом, где 416-я группа успешно боролась с танками. Во время провалившейся операции «Маркет Гарден» - попытки захватить мосты в районе Арнема - «Бостоны» помогали английским парашютистам из 1-й воздушно-десантной дивизии. В декабре, когда немцы предприняли свое последнее наступление в Арденнах, благодаря пяти налетам бомбардировщиков из 410-й группы американским парашютистам удалось удержать Бастонь.

С середины декабря 1944 года 416-я группа получила новые самолеты А-26. Почти сразу перевооружили и 409-ю группу. До весны 1945 года продолжала летать на А-20 только 410-я группа.

Советский Союз

Советские ВВС получили «Бостоны» даже больше, чем ВВС США! Всего Советский Союз получил 2908 машин, из которых первые, поступившие в июле 1942 года, представляли собой самолеты ДВ-7А и В. Первые полки, оснащенные самолетами «Бостон», действовали под Сталинградом зимой 1942/43 гг. против дивизий Манштейна, пытавшихся прорваться к окруженной 6-й армии Паулюса. Но большинство А-20 попало в морскую авиацию, где их с успехом применяли до последнего дня войны. Благодаря



А-20БДЛ «Хавок» (41-3235) из 5-й ГМТАП Черноморского флота, 1943 год.



А-20 БДЛ «Хавок» («27») из 1-го ГМТАП, Балтийский флот.



А-20G-25-DO (43-9168, «40»), 51-й МТАП, Балтийский флот, 1944 год.



А-20G-35-DO (43-10052, «14»), 51-й МТАП, Балтийский флот, 1944 год. На переднем плане в центре заместитель командующего авиацией КБФ генерал-майор И.И. Зербин

своей прочной конструкции, мощному вооружению и универсальности, самолеты пользовались признанием у летчиков. За годы войны на «Бостонах» летало всего девять авиаполков: 1-й ГМТАП, 51-й МТАП, 5-й ГМТАП, 36-й МТАП, 13-й ГДБАП, 9-й ГМТАП, 30-й ОРАП, 116-й ОРАП и 15-й ОРАП. Первоначально «Бостоны» использовали преимущественно для разведки. Но вскоре стало ясно, что самолет вполне годится на роль бомбардировщика и даже торпедоносца. По этой причине на А-20 летали многие минно-торпедные авиаполки. «Бостоны» с успехом топили немецкие морские транспорты. Но, как это происходило везде и всегда, торпедоносцы несли тяжелые по-

тери. 17 ноября 1943 года самолеты 1-го ГМТАП Балтийского флота перехватили немецкий конвой. В районе цели зенитным огнем было сбито два самолета, третий дотянул до базы, но ремонту не подлежал. 9-й ГМТАП Североморского флота в районе мыса Нордкин перехватил другой немецкий конвой. Шесть торпедоносцев А-20G потопили один транспорт. 20 июня 1944 года «Бостоны» 51-го МТАП Балтийского флота участвовали в бомбардировке большой плотины на реке Свирь. Бомбы легли настолько удачно, что плотина, сохранив общую целостность, начала спускать воду. Одна из наиболее удачных операций «Бостонов» имела место 16 июля 1944 года. В порту

Котка советская авиация отправила на дно крейсер ПВО «Ниобе». Экипажи Н. Пономаренко и К. Сачкова из 51-го МТАП добились двух прямых попаданий 1000-кг бомб, после чего крейсер лег на правый борт. Капитан Тихомиров потопил транспорт, стоявший рядом с крейсером. Немецкая зенитная артиллерия сумела сбить только один А-20С.

Самолеты Черноморского флота также активно действовали на коммуникациях противника. За январь-март 1944 года 36-й МТАП, летавший на «Бостонах», сумел потопить восемь транспортов и более десятка барж.

31 января 1944 года во время атаки на немецкий конвой в районе Евпатории



А-20G-45-DO (43-21891, «2»), 51-й МТАП, Балтийский флот, 1944 год.



A-20G-35-DO (43-10067), 51-й МТАП, Балтийский флот. Слева направо: капитан Ф.Т. Преккин (штурман), майор Ф. Орленко (пилот), мл. лейтенант В.В. Быков (стрелок-радист).

погиб командир 2-й ГМТАД генерал-майор Токарев, летевший на А-20G. Токарев успел потопить один транспорт противника, прежде чем его самолет был сбит огнем зенитной артиллерии. 13 марта 30-й РАП потерял один А-20С, сбитый парой «Мессершмиттов».

20 августа 1944 года советская авиация провела массированный налет на Констанцу. В налете участвовало более тридцати А-20С и G. Сначала район цели осмотрело десять разведывательных самолетов из 30-го РАП. Затем появились двадцать А-20С из 13-го ГДБАП, кото-

рые сбросили на порт зажигательные, фугасные и дымовые бомбы разной массы.

Авиация Северного флота также активно боролась с судоходством противника. 16 октября 1944 года «Бостоны» из 9-го ГМТАП атаковали крупный конвой, вышедший из Бек-Фьорда. Сначала десять А-20G, ведомые майором Волошиным, сбросили торпеды. Атака оказалась неудачной, все торпеды прошли мимо, а три самолета были сбиты. Следующий эшелон повел командир полка полковник Сыромятников. Ценой четырех самолетов торпедоносцы потопили два немец-

ких транспорта, причем один из них - танкер «Грете» - затонул в результате тарана подбитого самолета Сыромятникова. В декабре 1944 года полки Балтийского флота провели несколько массированных налетов на Лиепая, бомбя порт и морскую базу. Потери балтийцев составили всего семь А-20С.

14 января 1945 года «Дугласы» из 51-го МТАП затопили паром «Минни-Горн» и самоходную баржу «Фриц Шооп». 29 января двенадцать самолетов атаковали конвой, шедший в Лиепая. Удалось отправить на дно три судна. 16



A-20G, 51-й МТАП, Балтийский флот, зима 1944/45 гг.



А-20 советской морской авиации в ходе подготовке к полету. Видно нестандартное остекление носовой части.

февраля торпедоносцы потопили транспорт «Энншторм», перевозивший немецкую пехоту, а 22 февраля был потоплен паром «Мендоза».

23 марта 1945 года два «Бостона» из 36-го МТАП Североморского флота потопили немецкую подводную лодку. После первой серии бомб лодка всплыла на поверхность, но вторая серия отправила ее на дно.

4 мая в районе Свиноуйсце самолеты 51-го МТАП потопили броненосец «Шлезен». Три ударные группы атаковали корабль торпедами и бомбами. Операцию координировал офицер, находившийся на командирском А-20С; несшим вместо бомб дополнительную радиоаппаратуру. Первая группа, ведомая капитаном Макарихиным, атаковала немецкий броненосец в 11:30. Два торпедоносца А-20G и восемь бомбардировщиков А-20С сумели добиться только одного попадания легкой бомбы. В 16:40 над целью показалась вторая группа. Пять А-20С и G вел лейтенант Богачев. Эта атака также заметного успеха не принесла. Третья атака последовала вечером, около 20:00. На этот раз цель атаковало пять машин (один А-20G и четыре А-20С), которые сбросили тяжелые 1000-кг бомбы. Одна бомба попала прямо в корабль, который сел на дно. Это была последняя боевая операция «Бостонов» на Балтийском море.

Флотские бомбардировщики практиковали так называемое «топмачтовое» бомбометание. Самолеты шли на минимальной высоте, только что не задевая топмачты. Сброшенные с высоты 15-30 м бомбы рикошетировали от поверхности воды и поражали корабли в борт, причиняя колоссальные разрушения.

На А-20 были установлены первые советские авиационные радары. Первым советским радаром, который можно было установить на самолет, был радар «Гнейс-2», разработанный Виктором Тихомировым. Первые пробы радара, установленного на А-20С, состоялись в июне 1943 года, а на вооружение радар приняли весной 1944 года. Первой получила оснащенные радаром «Бостоны» 56-я ИАД. В составе дивизии действовали два полка: 45-й и 173-й, которые прежде были бомбардировочными. Получив пополнение в летном составе и самолетах, полки, ставшие называться истребительными, приступили к боевым вылетам: 173-й ИАП - в мае, а 45-й ИАП - в августе. До конца года в ходе 650 вылетов полкам удалось перехватить всего четыре немецких самолета, но всем четырем удалось в конечном итоге уйти. В довершение всего дивизия потеряла в авариях 11 самолетов (шесть 173-й ИАП и пять 45-й ИАП). Были приняты меры. Командира дивизии сменили, а экипажи прошли дополнительный курс подготовки.

С января 1945 года 45-й полк дислоцировался в Мачулище и Озере, а 173-й полк под Львовом в Тиунове. Долгое время полки совершали только учебные полеты, но в марте 1945 года снова были переброшены на фронт. В окруженный Бреслау (в настоящее время Вроцлав) по ночам транспортные самолеты доставляли снабжение. Авиамост поддерживался с помощью всего, что только могло летать: Ju 52, He 111, Do 17 и даже транспортные планеры. При этом никакого истребительного прикрытия мост не имел, так как все наличные истребители защищали Рейх. Медленные транспорт-

ные самолеты и планеры стали легкой жертвой тренированных советских пилотов. За полтора месяца боев было сбито четыре самолета и шесть планеров. Два He 111 сбил экипаж капитана Козлова, два планера - экипаж лейтенанта Лесняка. Еще один планер записал на свой счет лейтенант Шестериков. 16 экипажей было представлено к наградам, а дивизия получила почетное название «Вроцлавской».

В октябре 1944 года оснащенные радаром А-20 появились в составе 1-го ГМТАП полковника Борзова. Пять А-20G оснастили морской модификацией радара - «Гнейс-2м». Эффективность радаров оказалась невысокой, поэтому вскоре от их использования отказались.

Другие страны

Австралия

Только одна эскадрилья австралийских ВВС в годы Второй Мировой войны летала на самолетах А-20. Это была 22-я эскадрилья, дислоцированная в Порт-Морсби на Новой Гвинее. Первые двадцать семь DB-7В эскадрилья получила в мае 1942 года. Это были машины, закупленные голландцами. В октябре эскадрилья приступила к боевым вылетам. Австралийцы переделали свои машины к стандарту «Ганшип», установив в носовой части четыре крупнокалиберных пулемета. 22-я австралийская эскадрилья действовала вместе с американской 89-й бомбардировочной эскадрильей вплоть до 1944 года. Зимой 1943/44 гг. 22-я эскадрилья получила новые самолеты А-20G, на которых летала до конца войны. Один экипаж поставил рекорд австралийских ВВС на Новой Гвинее - на самолете «She's Apples» летчики совершили 168 боевых вылетов.

Бразилия

Бразилия по ленд-лизу получила от Соединенных Штатов тридцать один самолет А-20К. Машины прибыли зимой 1944/45 гг., слишком поздно, чтобы участвовать в боевых действиях. После войны бразильцы использовали А-20К в качестве учебно-тренировочных машин, тогда как на вооружении бразильских ВВС состояли более новые А-26 «Инвейдер». В первой половине 50-х годов самолеты отправили на слом.

Окраска самолета

«Дуглас А-20 Бостон/Хавок»

Прототипы 7В и DB-7 не имели камуфляжа. Они оставались цвета полированного дюрала. Поверхность самолетов покрывали только защитным бесцветным лаком.

Первые А-20, попавшие в боевые части, еще происходили из числа предсерийных машин, и по этой причине тоже

Варианты	ТТХ										
	DB-7 Boston I	DB-7 Navoc I NF	DB-7A Boston II (Navoc II)	DB-7B Boston II	Boston II советский	A-20B	A-20 G-20	A-20 G-45	A-20J	P-70	
размах	[м]	18,67	18,67	18,67	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,67	
длина	[м]	14,32	14,32	14,32	14,42	14,42	14,42	14,63	14,63	14,52	
высота	[м]	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	
площадь крыла	[м²]	43,17	43,17	43,17	43,20	43,20	43,20	43,20	43,20	43,17	
масса пустого	[кг]	5160	5171	6150 (6203)	7050	7060	6700	7700	8029	7272	
масса норм.	[кг]	7250		7660			11000	11794	11350	9518	
масса макс.	[кг]	7710	8637	(8794)	9507	9735	9950	13806	12900	9645	
скорость макс [km/h]											
скорость макс	[km/h]	501	475	516 (520)	530	520	560	532	510	529	
на высоте	[м]	4560	3962	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3962	
скорость крейсер.	[km/h]	431		443						435	
скороподъемность	[m/s]	12,4		12,3						6,6	
время набора	[min]		8	1	10,4	10,4	5	8,8	7,5 (20,1) 3050 (8100)	8	
высоты	[м]		3658	738	5000	5000	3050	6100		3050	
потолок	[м]	8750	7864	8437	8800	8800	8650	7200	7230	7050	
дальность	[km]	1000	1603	789	1200	1200	1320	1740	1610* 3380**	1610* 3380**	

* - с 900 кг бомб

** - макс.

не имели камуфляжа. Опознавательные знаки изображали прямо по блестящему дюралю обшивки. Но вскоре самолеты получили стандартный камуфляж. Верхняя сторона самолета окрашивалась оливково-зеленой краской Olive Drab, а нижняя - серой Neutral Gray. Известно по крайней мере три оттенка цвета Olive Drab и два оттенка Neutral Gray. Это были следующие краски: OD 35, походившая на французский цвет «хаки» времен Первой Мировой войны, OD 41 (темная) и OD 31 (с большим содержанием зеленого пигмента), NG 33 (более светлый) и NG 43 (заметно более темный). Поэтому разные экземпляры A-20 могли заметно отличаться друг от друга по цвету. В 1940 году небольшая серия «Дугласов» получила двухцветный камуфляж OD 41/OD 35 на верхней стороне и бортах. В июле 1941 года в качестве единственных образцов оставили краски Olive Drab 41 и Neutral Gray 43. Красочные эталоны разослали всем авиационным фирмам. Такой унифицированный камуфляж получили самолеты A-20A, B и C.

«Бостоны», действовавшие в Северной Африке, получили пустынный камуфляж. На базовый фон OD 41 наложили нерегулярные пятна краской Sand 26. Это была краска песчаного цвета с заметным розовым оттенком. Поэтому во многих публикациях встречается ошибочное мнение о том, что американцы красили свои самолеты «в розовый цвет».

Камуфляж самолета изменился в 1943 году, одновременно с началом серийного выпуска модификации A-20G. Базой по-прежнему служил камуфляж OD/NG, но к нему добавился третий цвет - зеленый (Medium Green 42 или Dark Green 30) - который наносили в виде волнистых пятен на верхней стороне крыльев и горизонтальных стабилизаторов по передней и задней кромкам, а также иногда по верхней стороне мотогондол. Иногда пятна заходили на фюзеляж в районе кабины стрелка. У самолетов, летавших по

ночам, днище вместо Neutral Gray закрашивалось черной краской.

Ночные истребители P-70 «Найтхоук» были целиком выкрашены в черный цвет (Black 44). Обычно использовалась матовая краска, но встречалась и блестящая. Немногочисленные машины несли камуфляж Dark Olive/Black.

Французы получали DB-7 неокрашенными. Камуфляж на самолеты наносили уже в Касабланке. Во французских ВВС использовались две схемы камуфляжа: европейская и пустынная. Европейская или континентальная схема представляла собой пятна цвета Khaki (аналог британского Dark Green), Brun Fonce (коричневый) и Gris Bleu Fonce (шаровый). Нижняя поверхность самолета покрывалась краской Gris Bleu Clair (светло-серо-синий). В пустынной схеме краска Gris Bleu Fonce заменялась краской Terre de Sienne (песчаный) или краска Brun Fonce заменялась краской Ochre (светлая охра).

В Королевских ВВС самолеты «Хавок» и «Бристоль» могли носить несколько типов камуфляжа - в зависимости от предназначения и ТВД. Дневные бомбардировщики имели стандартный английский камуфляж Dark Green/Dark Earth на верхней стороне и Sky на нижней. У ночных самолетов вместо Sky днище закрашивалось черной краской (Black).

Ночные истребители «Тербинлайт» и «Интрудеры» целиком окрашивались черной матовой краской. Но встречались и исключения. В 23-й эскадрилье один из «Хавоков» нес на верхней половине фюзеляжа нестандартный камуфляж Extra Dark Sea Gray/Dark Green. Единственный «польский» «Тербинлайт» из 307-й эскадрильи был целиком выкрашен Medium Sea Gray с нанесенными поверх темно-зелеными пятнами. Вероятно, такой камуфляж самолет получил уже в эскадрилье.

«Дугласы» Королевских и южноафриканских ВВС, действовавшие в Северной Африке в 1942/43 гг., несли стандартный

английский пустынный камуфляж: пятна Dark Earth, Middle Stone, днище Azure Blue.

Часть «Бостонов III», поступивших в части зимой 1943/44 гг., несли оригинальный американский камуфляж Olive Drab/Neutral Gray.

Зато поздние «Бостоны IV» и V окрашивались по стандартам, принятым в конце войны. Весь самолет целиком (включая весь фюзеляж и верхнюю сторону крыльев) окрашивался зеленой краской British Olive Green (несколько светлее Dark Green с легким оттенком серого), а снизу крылья и стабилизаторы окрашивались в серый цвет (Neutral Gray или Light Sea Gray). Часть руля направления красили краской British Medium Green, по оттенку напоминавшую аналогичную краску американского производства.

Машины австралийской 22-й эскадрильи первой серии имели английский камуфляж. Позднее самолеты перекрасили уже с использованием австралийских красок: боковые и верхние стороны в цвет Foliage Green (FS 34092) и Dark Earth (значительно темнее английского аналога) или Light Earth (по оттенку соответствует английскому Dark Earth), а нижние - в цвет Sky Blue (почти как английский, но немного темнее) или Light Slate Gray (аналогичный английскому). Самолеты A-20G, которые эскадрилья получила позднее, выкрашивали краской Foliage Green.

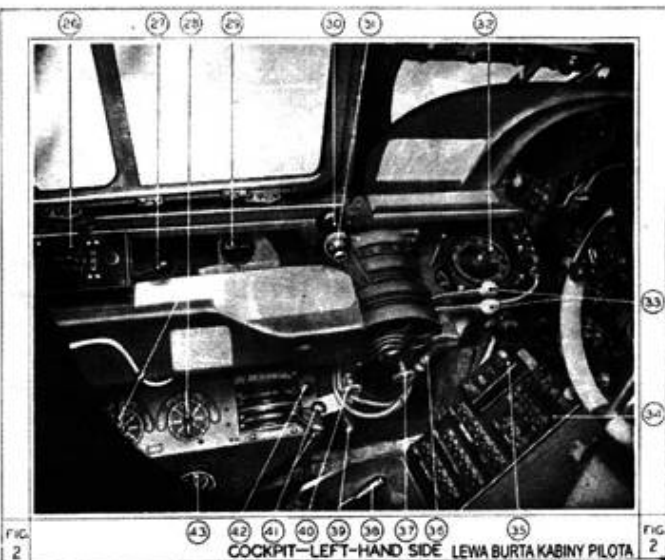
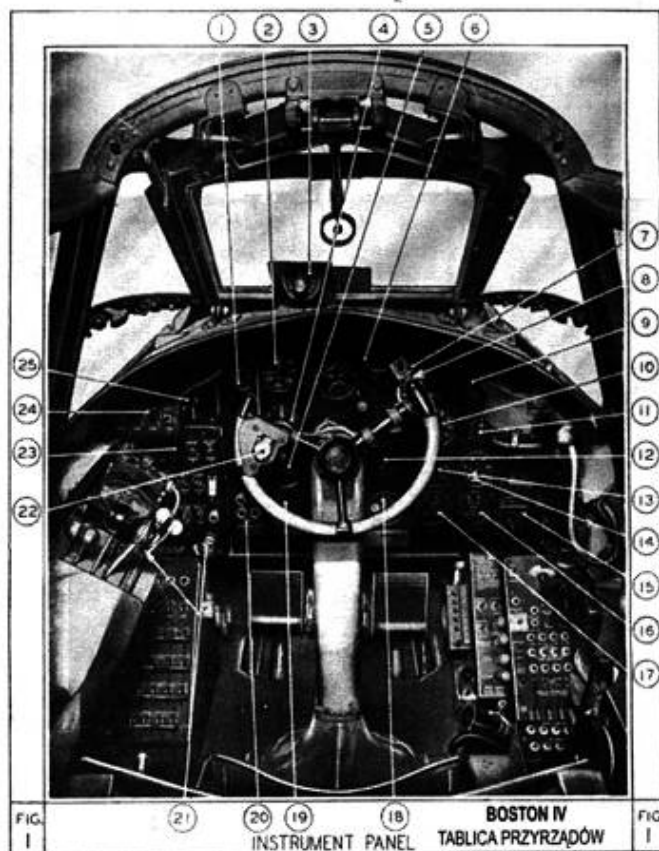
«Бостоны» разных серий, доставленные в Советский Союз, чаще всего имели оригинальный камуфляж Olive Drab/Neutral Gray или Dark Green/Dark Earth/Light Sea Gray. В Советском Союзе некоторые машины перекрашивали. Например, A-20G (43-10067, «Таллинский ИАП») имел камуфляж, дополненный темно-зелеными (есть вероятность, что и черными) пятнами. Самолеты, у которых в глухих носках были проделаны иллюминаторы, носовой сегмент был заметно темнее остального самолета.

В зимних условиях многие самолеты обмазывали известью или смываемой белой краской. Белый цвет со временем облезал, поэтому к весне из-под белого отчетливо проглядывал темный камуфляж.

Техническое описание самолета «Дуглас» DB-7 «Бостон III», а также A-20G-20/G-45

Самолет «Дуглас DB-7B» представлял собой цельнометаллический трех- или четырехместный двухмоторный легкий бомбардировщик-штурмовик. Самолет был выполнен по схеме среднеплана, имел закрытые кабины экипажа и убирающееся трехстоечное шасси с носовой стойкой.

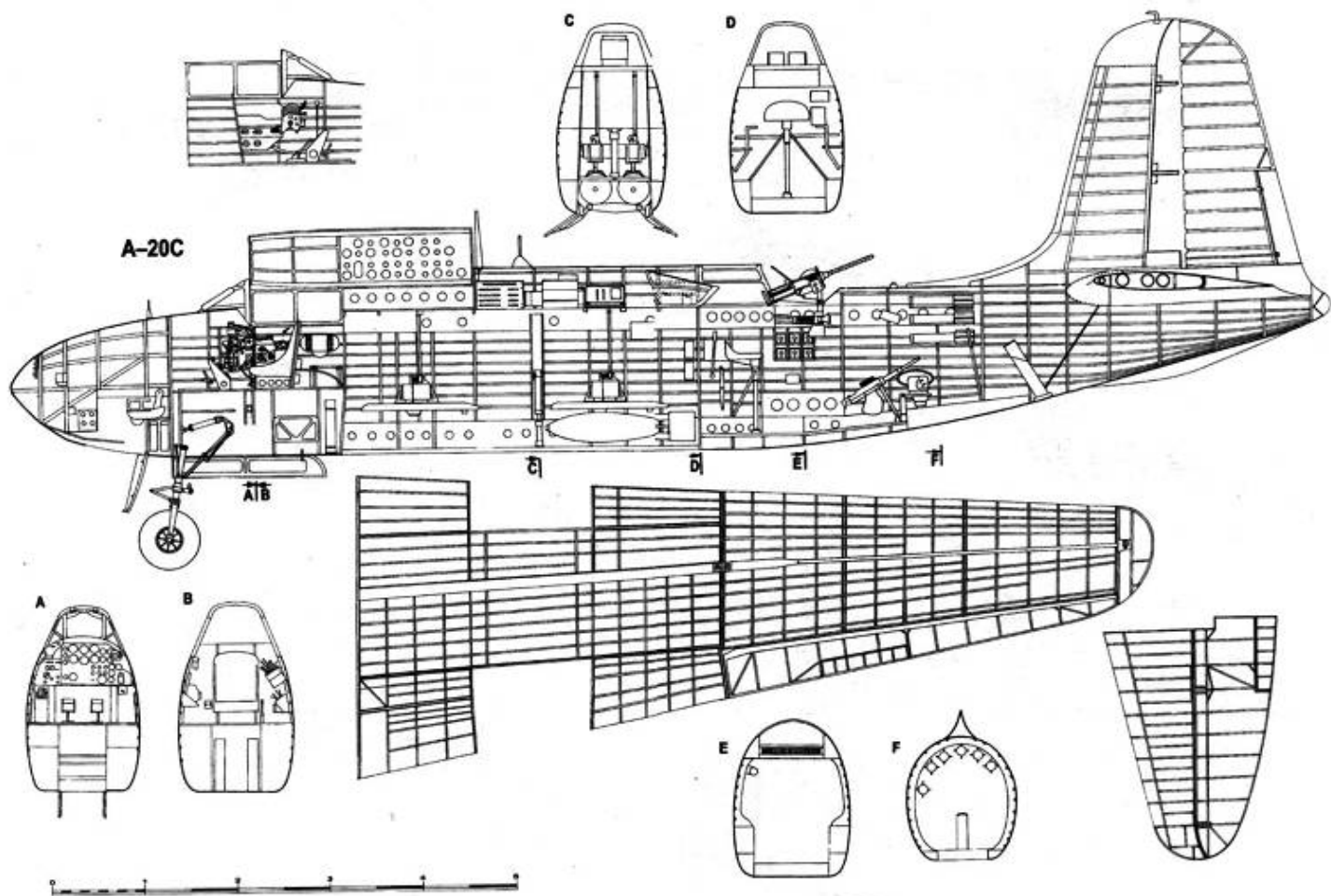
Фюзеляж с работающей обшивкой, усиленной шпангоутами и стрингерами. Сечение переменное, имеющее форму овала. Места экипажа прикрывала броня общей массой 183 кг. Внутри фюзеляж разделялся на пять частей, разделенных



1. Наружный термометр. 2. Спидометр. 3. Прицел. 4. Альтиметр. 5. Указатель радиоконюаса (только на экспортных машинах). 6. Приборная доска. 7. Кнопка. 8. Предохранитель пулеметов. 9. Сдвоенный указатель форсажа. 10. Сдвоенный тахометр. 11. Указатель курса. 12. Манометр. 13. Сдвоенный манометр системы смазки. 14. Сдвоенный манометр топливной системы. 15. Указатель запаса топлива с переключателем. 16. Сдвоенный термометр воздуха в заборнике карбюраторов. 17. Сдвоенный термометр масла. 18. Сдвоенный термометр головок цилиндров. 19. Указатель положения закрылков и шасси. 20. Указатель посадочных огней. 21. Кнопка регулятора шага винтов. 22. Кнопка бомбосброса. 23. Верхняя панель электропереключателей. 24. Переключатель фотопулемета и пулеметов. 25. Выключатель зажигания. 26. Коробка управления буксируемой антенны (только экспортные экземпляры). 27. Фиксатор форточка кабины. 28. Краны топливных баков. 29. Манометр кислородной системы. 30. Регулятор обогащения топливозоудушной смеси. 31. Рукоятки дросселя с фиксаторами. 32. Указатель зирокомюаса. 33. Регулятор шага винтов. 34. Левая панель переключателей. 35. Коробка предохранителей. 36. Лампочка подсветки. 37. Маховик регулятора дросселя. 38. Ручка открытия створок бомбового люка. 39. Выдвигная лампочка подсветки. 40. Настройка регулятора шага винта. 41. Рычаги переключателей режимов турбонаддувов. 42. Выключатель подогрева воздуха заборников турбонаддувов. 43. Кран топливной системы. 44. Панель переключателей радиостанции (только на экспортных экземплярах). 45. Коробка переключателей навигационных огней. 46. Подсветка приборной доски. 47. Телеграфный ключ «Бендикс» (только на экспортных экземплярах). 48. Переключатель фильтра. 49. Кнопка самоликвидатора устройства определения свой-чужой. 50. Переключатели устройства определения свой-чужой. 51. Рычаг фиксатора форточка. 52. Коробка интеркома. 53. Коробка радиоконюаса (только на экспортных экземплярах). 54. Разъем для шлемофона пилота. 55. Регуляторы триммеров. 56. Рычаг аварийного сброса топлива. 57. Аварийный регулятор аэродинамических тормозов. 58. Предохранитель осколочных бомб. 59. Форсаж. 60. Писсуар. 61. Панель переключателей системы обогрева кабины. 62. Выключатель радиостанции. 63. Панель УВЧ-радиостанции. 64. Переключатель правого бомбового замка. 65. Панель переключателей радиостанции (только на экспортных экземплярах). 66. Сброс подвесного оборудования (только на экспортных экземплярах). 67. УФ-лампочка. 68. Компас Р9.

четырьмя переборками. В носовой части находилось место бомбардира, в отсек вел люк, расположенный в днище сегмента. Носовая часть была хорошо остеклена, с места бомбардира открывался отличный вид вперед и вбок. Место бомбардира оборудовалось радиоконюасом «Пионер» и бомбардировочным прицелом «Умпери». Затем следовала кабина пилота, накрытая сверху фонарем из плексигласа. Верхняя часть фонаря представляла собой крышку люка, открывающуюся вправо. Место пилота оборудовалось полным комплектом органов управления (включая ручку управления со штурвалом) и контрольных приборов. Кресло пилота было приспособлено для парашюта-сиденья. Пилот не имел прямого контакта с остальными членами экипажа (впрочем, как и те между собой), поэтому вся связь обеспечивалась интеркомом RC-36 и механической почтой с тугами.

Третий сегмент фюзеляжа вмещал в себя бомбовый отсек с четырьмя замками. Створки бомбового люка двухстворчатые, открывались гидравлически. Места стрелка-радиста и нижнего стрелка находились в четвертом сегменте. Сверху кабину стрелка закрывал двухстворчатый фонарь. Задняя створка сдвигалась под переднюю, открывая пулеметы. Нижний стрелок мог вести огонь из пулемета через двухстворчатый люк в днище фюзеляжа. Обзор вбок открывали два прямоугольных иллюминатора в бортах фюзеляжа. В днище имелся люк, через который оба стрелка занимали свои места. За задней кромкой левого крыла имелось несколько ступенек, облегчавшими пилоту доступ в кабину. По верхней стороне крыла у фюзеляжа имелась дорожка, по которой пилот проходил к кабине. Нижняя ступенька убиралась во время полета. Последний, пятый сегмент фюзеляжа составляло хвостовое оперение.



На самолетах А-20G-20 носовая часть не имела остекления. Вместо бомбардира в носовом сегменте помещалась батарея крупнокалиберных пулеметов вместе с боекомплектом. Соответственно, экипаж сократился до трех человек. Место верхнего стрелка полностью перепроектировали, установив вместо двухстворчатого фонаря вращающуюся турель типа «Мартин». Фюзеляж в районе турели расширили на 15 см.

Крыло трапециевидной формы, с работающей обшивкой. Конструкция крыла состояла из главного лонжерона, двух вспомогательных лонжеронов в центроплане и одного в районе мотогондолы, а также нервюр. У основания крыло имело профиль NACA 23018, а в районе законцовок - NACA 23010. Крыло оснащалось закрылками и элеронами с триммерами. Конструкция элеронов металлическая, но обшивка из импрегнированной ткани.

Хвостовое оперение классическое, трапециевидной формы с округлыми законцовками. Состояло из киля с рулем направления и горизонтального стабилизатора с рулем высоты. Стабилизаторы имели свobodнонесущую конструкцию, а рули оснащались триммерами. Горизонтальный стабилизатор имел возвышение 10°. Руль высоты обшит импрегнированной тканью.

Шасси трехстоечное с носовой стойкой. Стойки оснащены гидропневматическими амортизаторами и одиночными колесами. Переднее колесо могло вра-

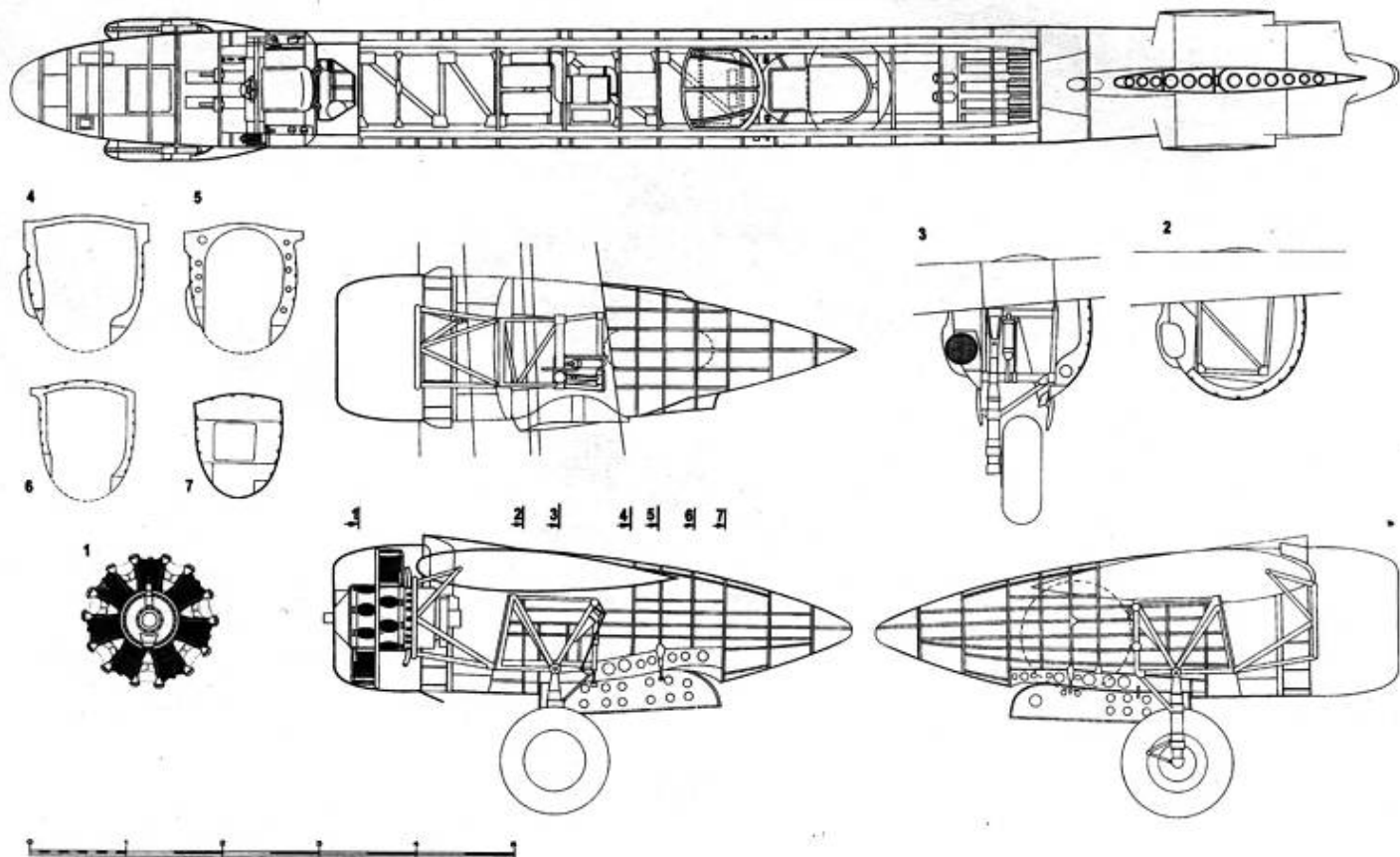
щаться на 360° вокруг стойки, что облегчало рулежку. Кроме того, передняя стойка оснащалась гасителем боковых колебаний. Колеса главного шасси оснащались гидравлическими тормозами. Кроме рабочих тормозов имелся стояночный тормоз. Все три колеса в полете убирались, складываясь в заднем направлении. Передняя стойка уходила в нишу под фюзеляжем, а главные стойки - в нишу под мотогондолой. Основная система выпуска шасси гидравлическая, аварийная - пневматическая. Положение шасси показывал указатель на приборной доске (красная лампочка - шасси убрано, зеленая лампочка - шасси выпущено). Дополнительно имелся звуковой сигнал, который включался в том случае, если дроссель был открыт менее чем на четверть, а шасси еще не выпущены или не заблокированы.

Двигательная установка состояла из двух 14-цилиндровых двигателей воздушного охлаждения типа «двойная звезда» «Райт-Циклон R-2600-A5B». Взлетная мощность 1600 л.с./1176 кВт при 2400 об./мин. Двигатели оснащались двухступенчатым наддувом и вращали трехлопастные металлические винты изменяемого шага «Гамильтон Стандарт Гидроматик» диаметром 3,43 м. Дополнительно двигатели оснащались электроинерционным стартером «Эклипс». Имелась возможность запускать двигатели вручную. Двигатели оснащались карбюраторами «Бендикс-Стромберг RT-13-E-2». Циркуляция

охлаждающего воздуха обеспечивали неподвижные отражатели и две секции открываемых клапанов. Верхняя секция служила для охлаждения двигателя на земле, нижняя - в полете. Зимой лобовое отверстие в мотогондолой закрывали жалюзи, предотвращающие быстрое охлаждение двигателя.

Самолет А-20G оснащался двигателями R-2600-23 стартовой мощностью 1624 л.с./1194 кВт, максимальной мощностью 1700 л.с./1250 кВт, рабочей мощностью 1370 л.с./1007 кВт на высоте 1525 м, 1421 л.с./1045 кВт на высоте 3050 м и 1293 л.с./951 кВт на высоте 3505 м.

Топливная система состояла из четырех протектированных бензобаков, расположенных в центроплане, общей емкостью 1464 л. Два внутренних бака вмещали по 500 л, два внешних по 232 л. Каждый двигатель соединялся со своей парой баков, хотя имелась возможность перераспределять топливо в случае какой-либо аварии. Авиационный бензин 2В-78 или 2В-74 октановым числом 90 находился в баках под давлением 0,09-0,1 МПа на высотах до 7850 м. В случае отказа электрического насоса можно было использовать аварийный ручной бензонасос. Внутри бомбового отсека предусматривалась возможность подвески трех дополнительных бензобаков общей вместимостью 1230 л. Эти баки обслуживали насосы левого двигателя. Для полетов на предельные дистанции под бомбовым отсеком подвешивался еще один бензо-



бак, имевший обтекаемую форму и вмещавший 1420 л. Этот двигатель подключался к насосам правого двигателя. Расход топлива при работе двигателей на обогащенной смеси составлял 1204 л/ч, на обедненной смеси - 341-478 л/ч.

Система смазки индивидуальная для каждого двигателя. Она состояла из двух маслобаков объемом 71 л, расположенных в центроплане, маслорадиаторов, установленных на внутренних (относительно фюзеляжа) стенках мотогондол, а также устройства разведения масла бензином для пуска двигателей в холод. Летом использовалось масло типа MS или МК, а зимой MZS или DTD-109. Система смазки работала под давлением 0,5-0,6 МПа, минимально допустимое давление 0,27 МПа.

Гидравлическая система состояла из бака, двух насосов, аккумулятора давления, клапанов, трубопроводов, аварийного ручного насоса и разделителей давления. Гидравлическая система приводила в действие механизм уборки и выпуска шасси, закрылки, тормоза, механизм открытия и закрытия створок бомболюка, механизм управления жалюзи системы охлаждения двигателя, а также заслонками маслорадиатора.

Пневматическая система дублировала работу гидравлической системы в случае отказа последней. Система включала в себя

баллон со сжатым воздухом, перепускных клапанов, воздухопроводов и главного крана, находящегося в кабине пилота.

Электрическое оборудование. Одножильная бортовая сеть напряжением 24 В. В состав электрической системы входила экранированная проводка, генератор мощностью 1500 Вт, установленный на правом двигателе, и два аккумулятора емкостью 68 Ач. Электрические стартеры использовались для пуска двигателей. Электрическое питание имела распределительный клапан системы смазки, механизм изменения шага винта, спуск пулеметов, прожектора, датчик уровня топлива и система пожаротушения. На самолетах A-20G-20/G-45 электрический привод имела турель. На самолетах этих серий стояло два генератора по 3000 Вт каждый.

Кислородная аппаратура состояла из восьми баллонов емкостью по 6 л и автоматического редуктора, регулирующего состав подаваемой смеси в зависимости от высоты полета. При полете на высоте 7500 м запас кислорода хватал на 3-3,5 ч.

Радиооборудование включало в себя приемопередатчик SCR-274. Радиостанция обеспечивала связь на расстоянии до 500-600 км при работе ключом на высоте 1000-1500 м. С уменьшением высоты полета дальность значительно сокращалась.

Дополнительное оборудование включало в себя фотоаппарат с фокусным рас-

стоянием объектива 127 или 200-300 мм, система антиобледенения лопастей винта, система обогрева кабин экипажа, писсуары, огнетушители, ракетницы, спасательную надувную лодку, сбрасыватель сигнальных бомб, топорик и держатели термосов.

Пулеметное вооружение. Вооружение DV-7 состояло из четырех неподвижных пулеметов «Коль-Браунинг» калибра 7,62 мм, установленных по бортам фюзеляжа (боекомплект 500 выстрелов на ствол), а также двух спаренных пулеметов в кабине стрелка и пулемета «Виккерс К» калибра 7,7 мм, выведенного через днище фюзеляжа. Эти пулеметы также имели боекомплект 500 выстрелов на ствол.

Самолеты A-20G-20/G-45 несли в новом сегменте шесть пулеметов «Браунинг М-2» калибра 12,7 мм (350 выстрелов на ствол), два 12,7-мм пулемета в турели и одного пулемета в днище фюзеляжа. Боекомплект трех последних пулеметов составлял 400 выстрела на ствол.

Бомбовое вооружение помещалось в бомбовом отсеке. Там находилось четыре замка, к которым можно было подвесить следующие комбинации бомб: 2x227 кг, 4x114 кг, 2x114 кг + 2x227 кг, 4x227 кг. Под крыльями могли стоять еще четыре наружных замка, к которым подвешивались бомбы массой 114 или 227 кг.



Кабина А-20 Boston IV

А-20J-15-DO, 646-я эскадрилья, 410-я бомбардировочная группа,
Госфилд, Англия, 6 июня 1944 года.

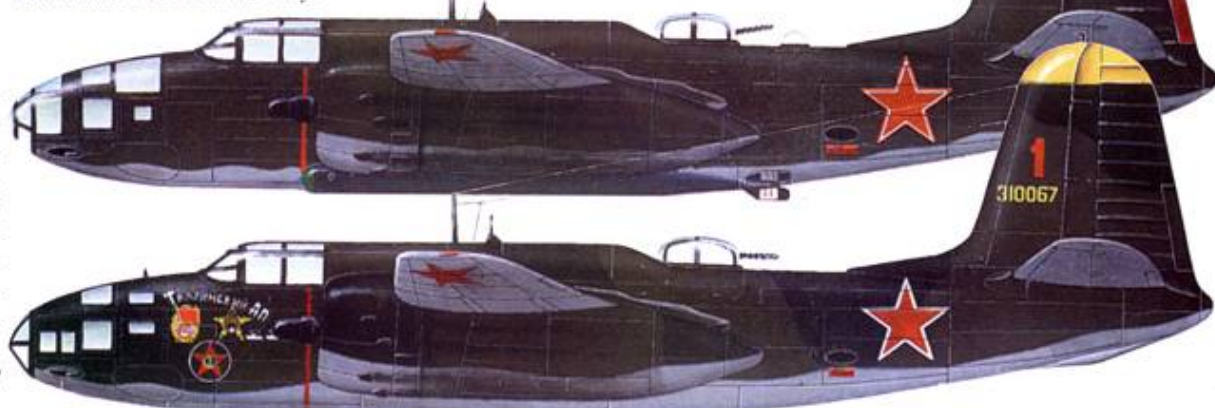


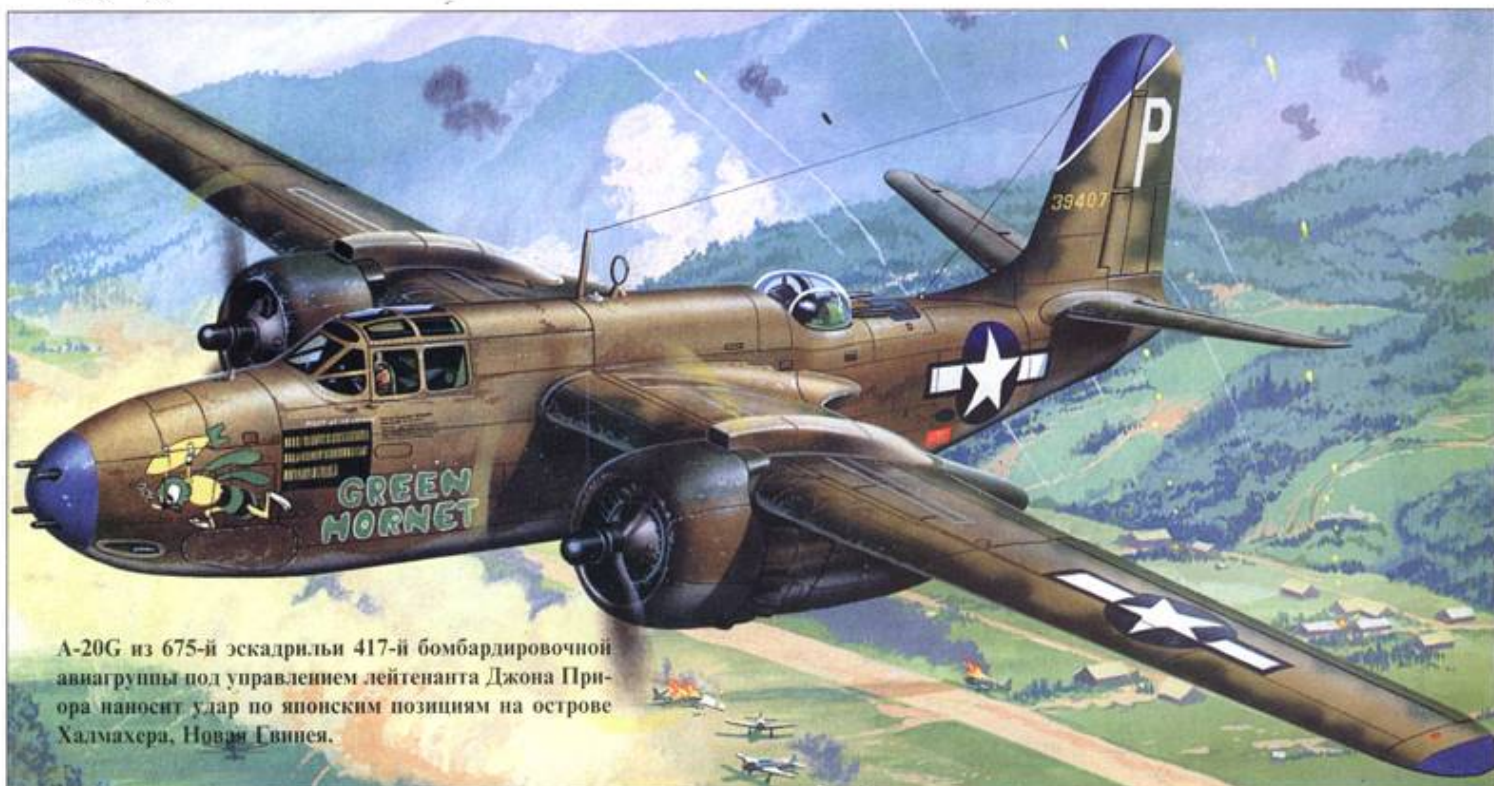
А-20В, 5-й ГМТАП, Чер-
номорский флот, 1944 год.
Камуфляж: Olive Drab/
Neutral Gray/Зеленый.



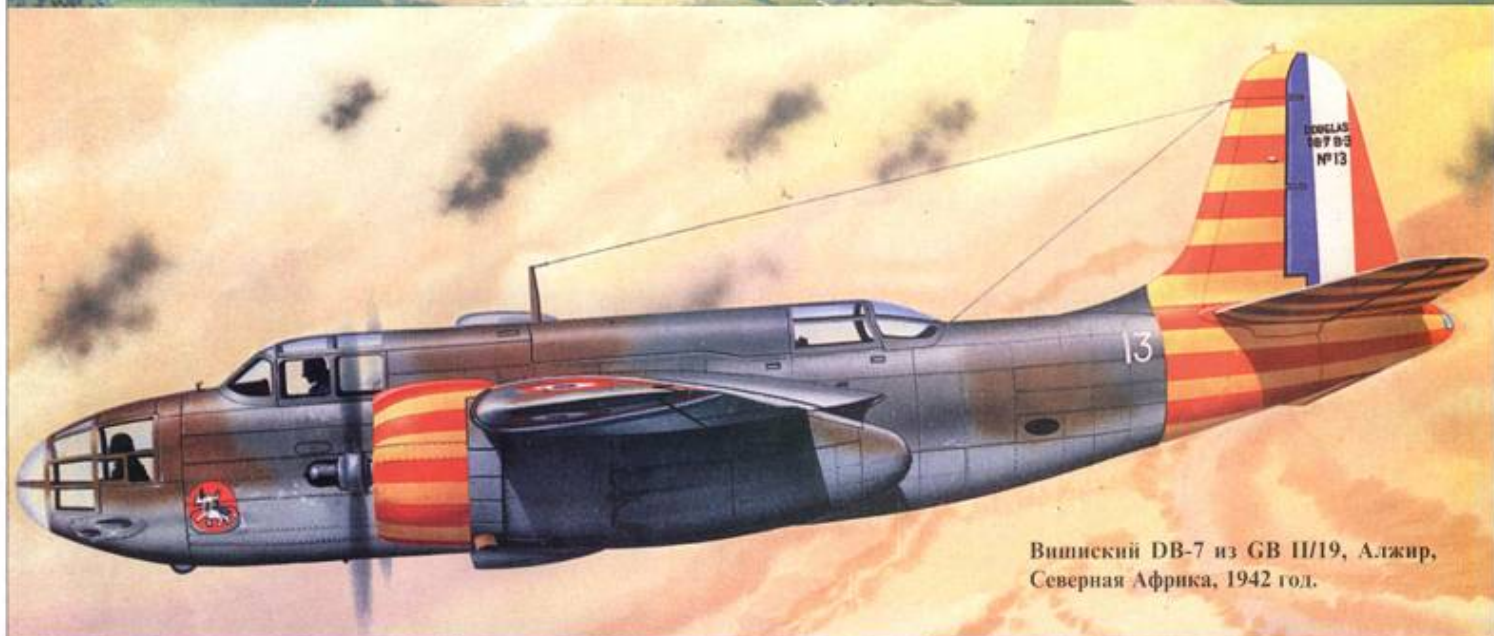
А-20G, 1-й ГМТАП, Балтийский флот, серийный номер закрасен, 1944 год. Камуф-
ляж: Olive Drab/Neutral Gray.

А-20G-35 (43-
10067), 51-й МТАП,
Балтийский Флот,
экипаж: пилот май-
ор Орленко, штур-
ман капитан Пре-
кин, стрелок стар-
ший лейтенант Бы-
ков, 1945 год. Каму-
фляж: Olive
Drab/Neutral Gray/
темно-зеленый.





А-20G из 675-й эскадрильи 417-й бомбардировочной авиагруппы под управлением лейтенанта Джона Приора наносит удар по японским позициям на острове Халмахера, Новая Гвинея.



Вишиский DB-7 из GB II/19, Алжир, Северная Африка, 1942 год.



А-20G «Хавок» из 87-й бомбардировочной эскадрильи 46-й бомбардировочной группы, Моррис-Филд, Северная Каролина, 1944 год.