

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

САМОЛЕТЫ



Издательство АСТ
МОСКВА

УДК 623.746(03)
ББК 68.53я2
С17

AIRCRAFT ANATOMY OF WWII
MODERN MILITARY AIRCRAFT ANATOMY

Перевод с английского А.В. Лаврика
Печатается с разрешения авторов и издательства Amber Books Ltd
Исключительные права на публикацию книги
на русском языке принадлежат ООО «Издательству АСТ».
Любое использование материала данной книги,
полностью или частично, без разрешения
правообладателя запрещается.

Самолеты. Иллюстрированная энциклопедия / ред. П. Эден,
С17 С. Моэн; пер. с англ. А.В. Лаврика. – Москва : Издательство АСТ, 2017. –
384 с. ил. – (*Военная техника*).

ISBN 978-5-17-982518-0 («Издательство АСТ»)

ISBN 978-1-905704-32-3 (англ.)

ISBN 978-1-905704-77-4 (англ.)

Уникальная цветная энциклопедия авиации рассказывает все о самолетах с начала Второй мировой войны до наших дней. Подробные характеристики моделей самолетов разных государств дают читателю возможность провести сравнение машин по весу, размерам, вооружению и боевым качествам. Детальные схемы самолетов и более 1000 уникальных рисунков и фотографий наглядно иллюстрируют историю развития самолетостроения в мире. Книга адресована всем, кто интересуется военной историей и историей авиационной техники.

УДК 623.746(03)

ББК 68.53я2

ISBN 978-5-17-982518-0 («Издательство АСТ»)

ISBN 978-1-905704-32-3 (англ.)

ISBN 978-1-905704-77-4 (англ.)

© ООО «Издательство АСТ», 2017

© А.В. Лаврик, перевод на русский язык

© 2003 Aerospace Publishing, Ltd.

© 2003 Amber Books Ltd.

Содержание

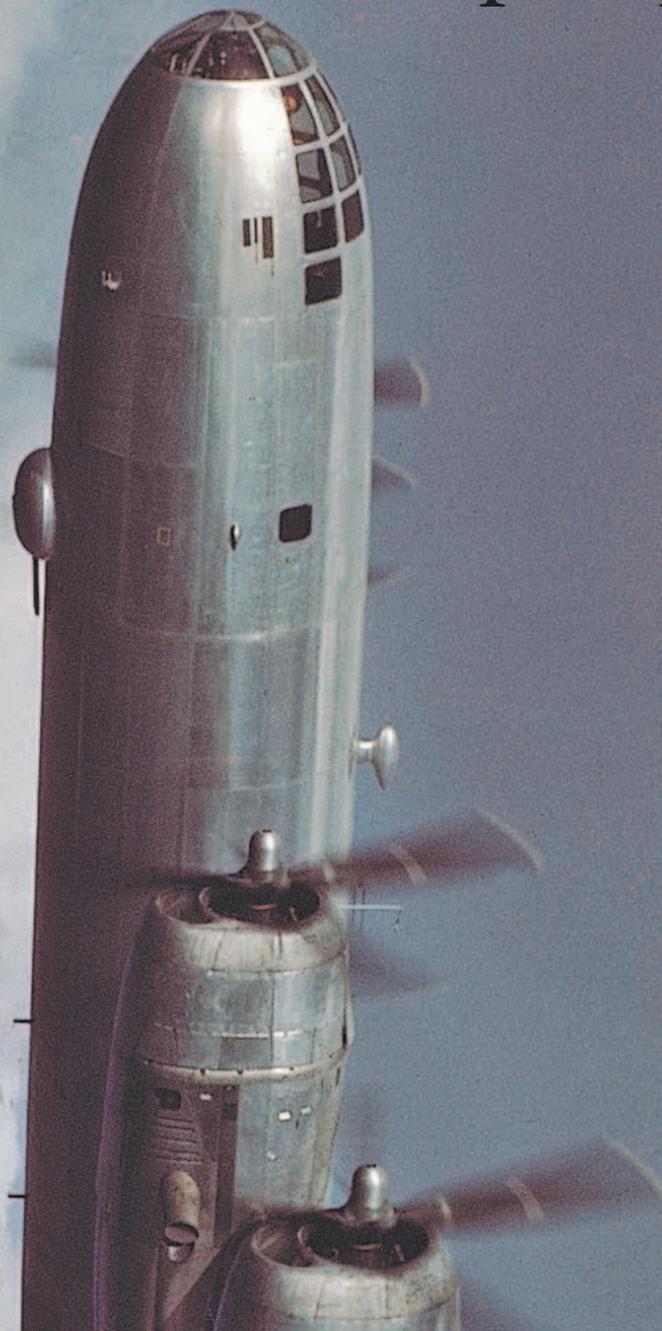
▶ САМОЛЕТЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

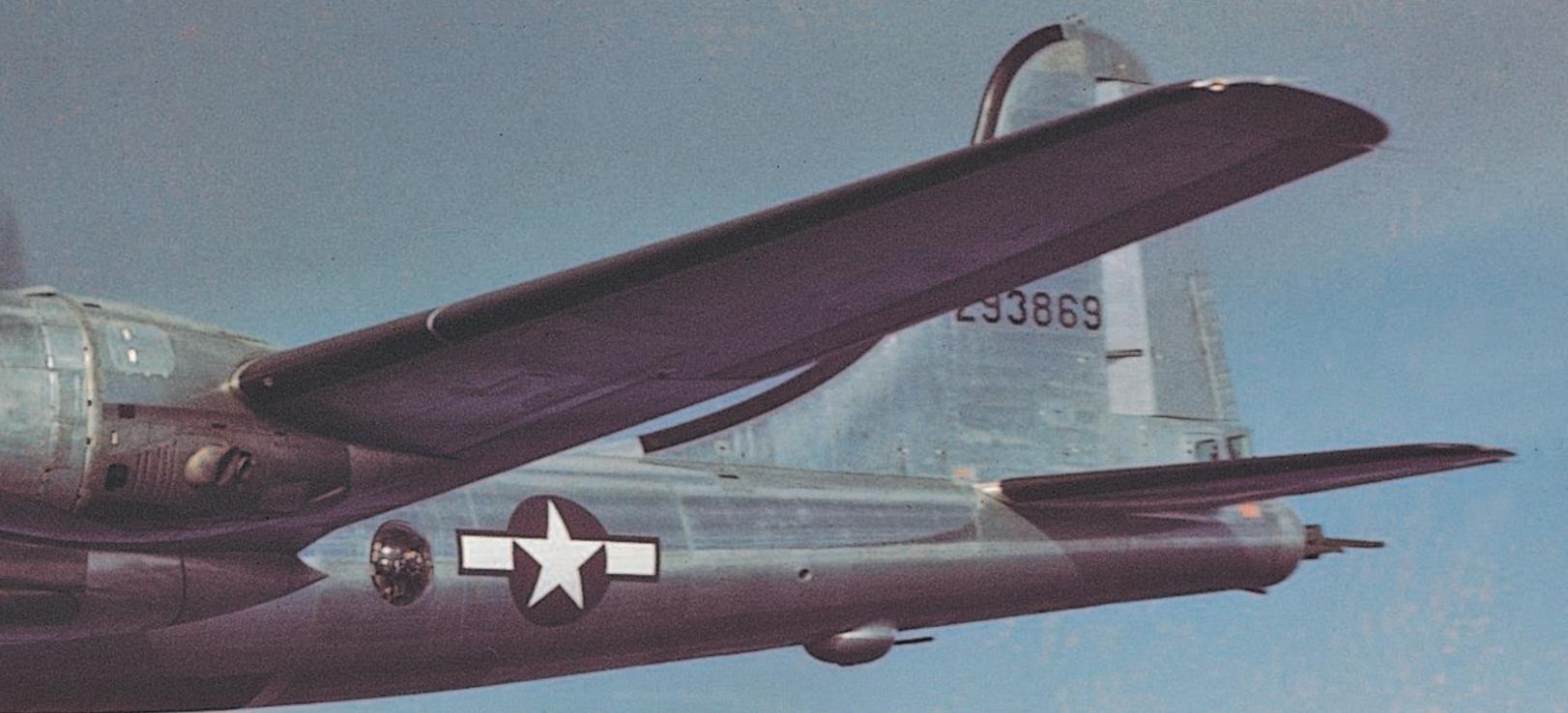
Бомбардировщики и пикирующие бомбардировщики	6
Истребители и штурмовики.....	58
Транспортные, разведывательные и морские патрульные самолеты	132

▶ СОВРЕМЕННЫЕ ВОЕННЫЕ САМОЛЕТЫ

Истребители-бомбардировщики и штурмовики ..	150
Бомбардировщики	202
Истребители.....	236
Вертолеты.....	282
Самолеты морской авиации.....	302
Разведывательные самолеты.....	332
Учебные самолеты.....	352
Транспортные самолеты и топливозаправщики ..	366
Указатель.....	382

Бомбардировщики и пикирующие бомбардировщики





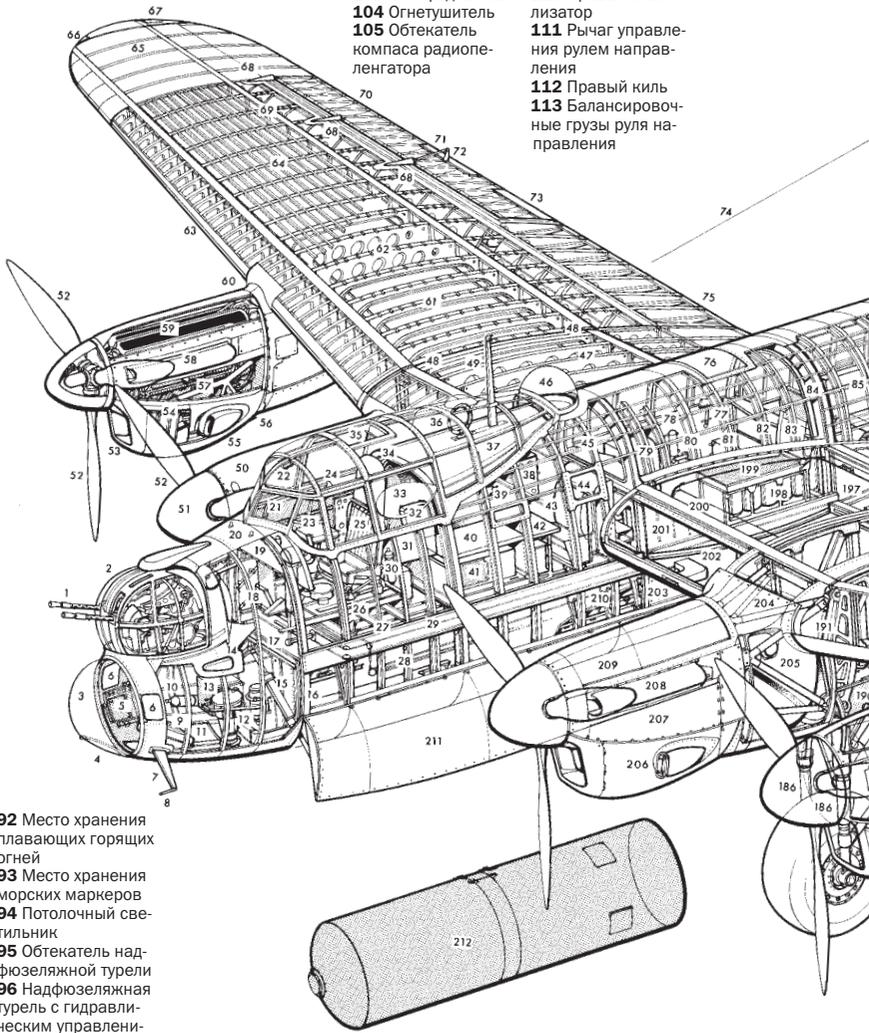
Avro Lancaster



Lancaster обладал такой универсальностью и способностью нести полезную нагрузку, что многие из них переоборудовали в экспериментальных целях. На снимке Mk II, использовавшийся для испытаний реактивных двигателей, над фюзеляжем у него установили большой воздухозаборник, питавший ТРД Metrovick F.2/1, 4 или 4A, который разместили в задней части фюзеляжа.

Lancaster B.Mk III

- 1 Два пулемета Browning калибра 7,7 мм
- 2 Электрически управляемая носовая турель Fraser-Nash
- 3 Носовой обтекатель
- 4 Оптически плоская панель бомбардира
- 5 Пульт управления бомбардира
- 6 Боковые окна
- 7 Термометр наружной температуры воздуха
- 8 ПВД
- 9 Опора под грудь бомбардира
- 10 Огнетушитель
- 11 Аварийный выход для выпрыгивания с парашютом
- 12 АФА F24
- 13 Бачок с гликолем и ступенька
- 14 Обтекатель вентилятора
- 15 Передние силовые приводы створок бомбоотсека
- 16 Передний шпангоут крепления створок бомбоотсека
- 17 Проводка системы управления
- 18 Педаль руля направления
- 19 Приборная доска
- 20 Омыватели лобового стекла
- 21 Лобовое стекло
- 22 Переключатель яркости освещения
- 23 Склады ваюущееся сиденье бортинженера
- 24 Пульт управления бортинженера
- 25 Кресло летчика
- 26 Пол кабины экипажа
- 27 Тяги системы управления рулями высоты и направления под полом
- 28 Тросы управления триммером
- 29 Главный опорный лонжерон пола и бомбоотсека
- 30 Огнетушитель
- 31 Беспроводное оборудование
- 32 Кресло штурмана
- 33 Наплыв кабины для обзора назад-вниз
- 34 Бронезащита головы летчика
- 35 Аварийный люк покидания самолета в фонаре кабины
- 36 Контурная антенна радиопеленгатора
- 37 Опора мачты антенны
- 38 Пульт обслуживания электрической системы
- 39 Окно в отсеке штурмана
- 40 Стол штурмана
- 41 Авиационная радиостанция и приемник радиокompаса
- 42 Стол радиста
- 43 Кресло радиста
- 44 Окно в отсеке радиста
- 45 Силовой элемент, образованный передним лонжероном крыла и шпангоутом фюзеляжа
- 46 Астрокупол
- 47 Нервюры внутренней части крыла
- 48 Узел крепления лонжерона
- 49 Мачта антенны
- 50 Гондola правого внутреннего двигателя
- 51 Кок винта
- 52 Трехлопастные винты de Havilland постоянной скорости
- 53 Воздухозаборник маслорадиатора
- 54 Маслорадиатор
- 55 Воздухозаборник карбюратора
- 56 Заслонка радиатора
- 57 Подмоторная рама двигателя
- 58 Кожух гашения выхлопного пламени
- 59 Двигатель Rolls-Royce Merlin 28, построенный Packard, с жидкостным охлаждением
- 60 Обтекатель стыка гондолы и крыла
- 61 Нервюры крепления топливного бака
- 62 Промежуточные нервюры
- 63 Конструкция передней кромки крыла
- 64 Стрингеры крыла
- 65 Обшивка законцовки крыла
- 66 Правый АНО
- 67 Правый строевой огонь
- 68 Обтекатели шарниров элерона
- 69 Задний шпангоут крыла
- 70 Правый элерон
- 71 Сервокомпенсатор элерона
- 72 Тяга управления сервокомпенсатором
- 73 Триммер элерона
- 74 ВЧ антенна
- 75 Расщепленный закрылок, внешняя секция
- 76 Аварийный выход (при приводнении)
- 77 Ниша аварийного топора
- 78 Огнетушитель
- 79 Гидравлический бачок
- 80 Место хранения ракетницы
- 81 Парашютный ящик и ступенька на лонжероне
- 82 Силовой элемент, образованный задним лонжероном
- 83 Спинка кровати
- 84 Узел крепления заднего лонжерона к шпангоуту фюзеляжа
- 85 Аварийный комплект
- 86 Потолочный светильник
- 87 Трос спуска ручную аварийную спасательной лодки (хранится в правом корне крыла)
- 88 Ниша парашюта стрелка
- 89 Магазин боеприпасов для хвостовой турели
- 90 Рукав подачи боеприпасов
- 91 Аварийный выход (при приводнении)
- 92 Место хранения плавающих горящих огней
- 93 Место хранения морских маркеров
- 94 Потолочный светильник
- 95 Обтекатель надфюзеляжной турели
- 96 Надфюзеляжная турель с гидравлическим управлением
- 97 Два пулемета Browning калибра 7,7 мм
- 98 Кольцевая опора турели
- 99 Механизм турели
- 100 Пластина крышки рукава подачи боеприпасов
- 101 Кронштейн подножки турели
- 102 Напорный бак
- 103 Кислородный бак
- 104 Огнетушитель
- 105 Обтекатель компаса радиопеленгатора
- 106 Поручень
- 107 Входная дверь для экипажа по правому борту
- 108 Место хранения парашютов
- 109 Аптечка
- 110 Правый стабилизатор
- 111 Рычаг управления рулем направления
- 112 Правый киль
- 113 Балансировочные грузы руля направления





Один Lancaster находится в состоянии летной годности в музее британских ВВС «Боевой мемориальный отряд Великобритании». Самолет, базировавшийся на авиабазе RAF Конингсби, Линкольншир, обозначен исходным серийным номером PA474.

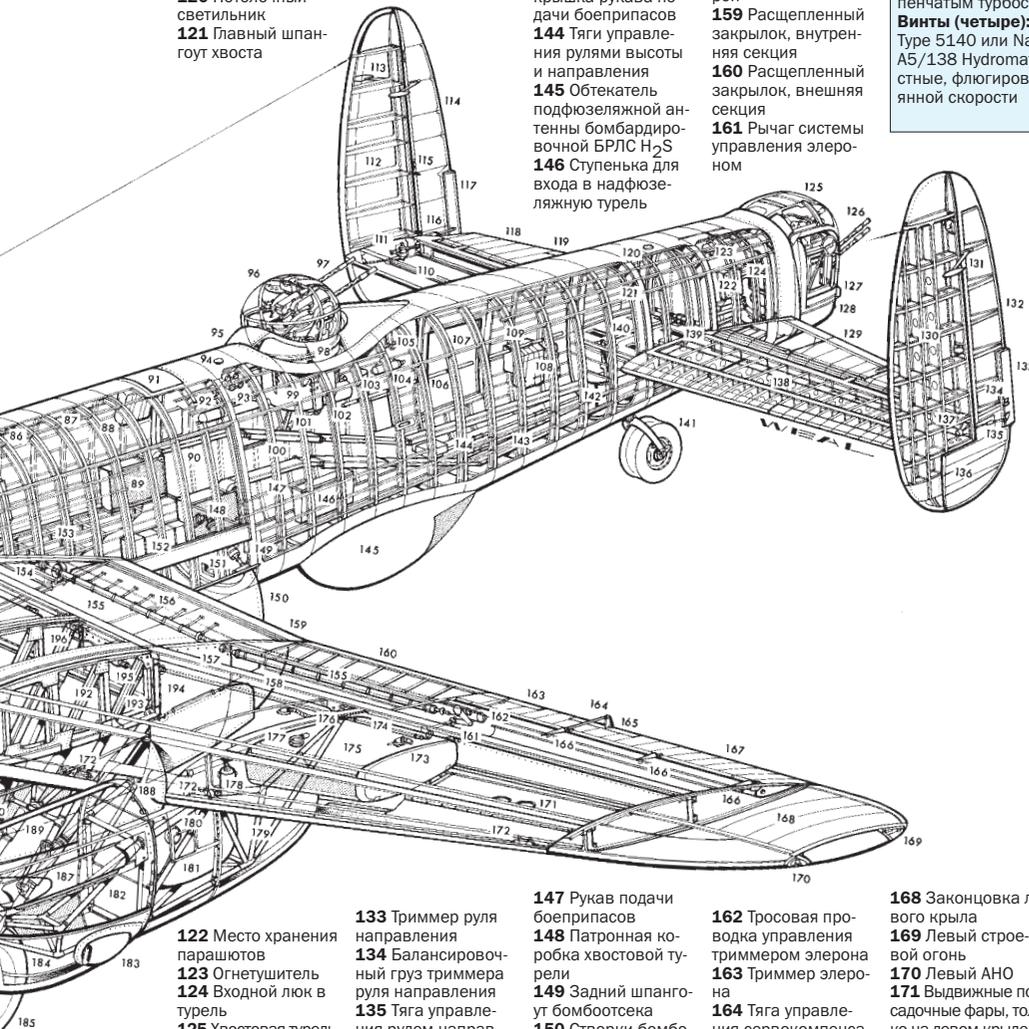
- 114 Правый руль направления
- 115 Базовый шарнир руля направления
- 116 Тяга управления триммером руля направления
- 117 Триммер руля направления
- 118 Правый руль высоты
- 119 Сервокомпенсатор руля высоты
- 120 Потолочный светильник
- 121 Главный шпангоут хвоста

- 127 Гильзоотводные рукава
- 128 Задний АНО
- 129 Триммер руля высоты
- 130 Конструкция киля
- 131 Балансировочные грузы руля направления
- 132 Шпангоут левого руля направления

- 138 Конструкция стабилизатора
- 139 Вал поворота руля высоты
- 140 Силовой элемент фюзеляжа, несущий нагрузку от стабилизаторов
- 141 Неубирающееся хвостовое колесо
- 142 Туалет Elsan
- 143 Пластинчатая крышка рукава подачи боеприпасов
- 144 Тяги управления рулями высоты и направления
- 145 Обтекатель подфюзеляжной антенны бомбардировочной БРЛС Н₂S
- 146 Ступенька для входа в надфюзеляжную турель

- 153 Каркас пола в фюзеляже
- 154 Гидравлический силовой привод закрылка
- 155 Ось поворота закрылка
- 156 Коленчато-рычажное соединение
- 157 Соединительный элемент оси закрылка
- 158 Задний лонжерон
- 159 Расщепленный закрылок, внутренняя секция
- 160 Расщепленный закрылок, внешняя секция
- 161 Рычаг системы управления элероном

СПЕЦИФИКАЦИЯ	
Lancaster Mk I	
Размеры	Вес
Длина: с поднятым хвостом 21,28 м, с опущенным хвостом 20,98 м	Пустого самолета: 16 783 кг
Высота: с поднятым хвостом 6,25 м, с опущенным хвостом 6,20 м	Пустого оснащенного самолета: 18 614 кг
Размах крыла: 31,09 м	Максимальный взлетный: 30 845 кг
Площадь крыла: 120,77 м ²	
Общая площадь закрылков: 13,56 м ²	Топливо и боевая нагрузка
Общая площадь элеронов: 26,06 м ²	Топливо во внутренних баках: 9792 л
Общая площадь киля и рулей: 10,35 м ²	Максимальная бомбовая нагрузка: 9979 кг
Площадь рулей направления: 1,86 м ²	Летные характеристики
Площадь стабилизаторов, включая рули высоты: 22,02 м ²	Максимальная скорость: 442 км/ч на высоте 4570 м
Общая площадь рулей высоты: 8,13 м ²	Крейсерская скорость: 322 км/ч на высоте 4570 м
Колея шасси: 7,24 м	Скороподъемность: набор высоты 6100 м за 41 мин 36 с
Профиль крыла: NACA 23018	Практический потолок: 6100 м при максимальном весе
Силовая установка	Взлетная дистанция до набора высоты 15 м: 1417 м
Четыре 12-цилиндровых V-образных поршневого двигателя Rolls-Royce Merlin XX мощностью 1280 л.с. (955 кВт) или Merlin 22 мощностью 1460 л.с. (1089 кВт), или Merlin 24 мощностью 1640 л.с. (1223 кВт) с жидкостным охлаждением и одноступенчатый турбостартер	Посадочная дистанция с высоты 15 м: 915 м
Винты (четыре): de Havillan Type 5140 или Nash Kalvinator A5/138 Hydromatic, трехлопастные, флюгированные, постоянной скорости	Дальность полета
	С одним подвесным топливным баком и полезной нагрузкой 3175 кг: 4072 км
	При стандартной заправке топливом и полезной нагрузке 4540 кг: 1673 км
	Оборонительное вооружение
	Винты (четыре): de Havillan Type 5140 или Nash Kalvinator A5/138 Hydromatic, трехлопастные, флюгированные, постоянной скорости
	Варианты ранних серий: девять пулеметов Browning калибра 7,7 мм (один надфюзеляжной турели F.N.64, по два в носовой F.N.5 и надфюзеляжной F.N.20) и четыре в хвостовых F.N.20)



- 122 Место хранения парашютов
- 123 Огнетушитель
- 124 Входной люк в турель
- 125 Хвостовая турель с гидравлическим управлением компании Fraser-Nash
- 126 Четыре пулемета Browning калибра 7,7 мм

- 133 Триммер руля направления
- 134 Балансировочный груз триммера руля направления
- 135 Тяга управления рулем направления
- 136 Роговой компенсатор руля направления
- 137 Силовой привод триммера

- 147 Рукав подачи боеприпасов
- 148 Патронная коробка хвостовой турели
- 149 Задний шпангоут бомбоотсека
- 150 Створки бомбоотсека
- 151 Задние приводы створок бомбоотсека
- 152 Дополнительные патронные коробки

- 162 Тросовая проводка управления триммером элерона
- 163 Триммер элерона
- 164 Тяга управления сервокомпенсатором элерона
- 165 Сервокомпенсатор элерона
- 166 Обтекатели шарниров элерона
- 167 Левый элерон

- 168 Законцовка левого крыла
- 169 Левый строевой огонь
- 170 Левый АНО
- 171 Выдвижные посадочные фары, только на левом крыле
- 172 Резак проводов
- 173 Дренажный трубопровод
- 174 Тяга управления элероном

- 175 Топливный бак № 3 объемом 518 л во внешней части левого крыла
- 176 Подмоторная рама внешнего двигателя и ее узел крепления к заднему лонжерону
- 177 Топливный подкачивающий насос
- 178 Огнетушитель
- 179 Подмоторная рама
- 180 Топливозаправочная горловина
- 181 Маслбак внешнего двигателя
- 182 Противопожарная перегородка-шпангоут
- 183 Воздухозаборник карбюратора
- 184 Подмоторная рама внешнего двигателя
- 185 Левое основное колесо
- 186 Стойка шасси с масляным амортизатором
- 187 Кожух пламегасителя
- 188 Подмоторная рама внешнего двигателя и ее узел крепления к главному лонжерону
- 189 Силовой привод уборки шасси
- 190 Ось крепления стойки с масляным амортизатором
- 191 Опорная ось шасси, изготовленная литьем из легкого сплава
- 192 Внешняя нервюра центральной части фюзеляжа и опора шасси
- 193 Топливный бак

- № 2 объемом 1741 л в центральной части левого крыла
- 194 Ниша уборки основной стойки шасси
- 195 Воздушный клапан системы аварийной уборки шасси
- 196 Узел крепления цилиндра уборки шасси
- 197 Топливный бак № 1 объемом 2637 л во внутренней части левого крыла
- 198 Место хранения кислородных баллонов
- 199 Койка для отдыха
- 200 Главный лонжерон
- 201 Шарнирная внутренняя часть передней кромки кабины
- 202 Обогреватель кабины
- 203 Воздухозаборник
- 204 Подмоторная рама внутреннего двигателя
- 205 Маслбак внутреннего двигателя
- 206 Противообледенительная защита воздухозаборника карбюратора
- 207 Левая внутренняя гондола
- 208 Кожух пламегасителя
- 209 Съемные панели кожука
- 210 Замки бомбодержателя
- 211 Створки бомбоотсека, открыты
- 212 Бомба калибра 3632 кг



Sentimental Journey («Сентиментальное путешествие»), N9323Z, бывший BВ-17Р и противопожарный самолет, летающий в составе авиации южных штатов, Месса, Аризона. Это один из всего 43 В-17, сохранившихся в той или форме в мире. Из них 13 находятся в состоянии летной годности, и все они исходно были В-17G или его вариантами.

Boeing B-17F

- 1 Конструкция руля направления
- 2 Триммер руля направления
- 3 Привод руля направления
- 4 Пост хвостового стрелка
- 5 Оружейный прицел
- 6 Два пулемета калибра 12,7 мм
- 7 Хвостовой конус
- 8 Сиденье хвостового стрелка
- 9 Рукава подачи боеприпасов
- 10 Триммер руля высоты
- 11 Правый руль высоты
- 12 Конструкция стабилизатора
- 13 Передний лонжерон стабилизатора
- 14 Узел крепления стабилизатора к фюзеляжу
- 15 Тросовые тяги управления
- 16 Механизм управления рулем высоты
- 17 Проводка управления рулем высоты
- 18 Стойка руля направления
- 19 Центральный шарнир руля направления
- 20 Конструкция кия
- 21 Верхний шарнир руля направления
- 22 Обшивка кия
- 23 Узел крепления антенн
- 24 Антенны
- 25 Противообледенительный протектор периодического действия передней кромки кия
- 26 Левый руль высоты
- 27 Левый стабилизатор
- 28 Противообледенительный протектор периодического действия передней кромки стабилизатора
- 29 Конструкция надфюзеляжной части кия
- 30 Шпангоут фюзеляжа
- 31 Привод хвостового колеса
- 32 Туалет
- 33 Обтекатель хвостового колеса (убрано)

- 34 Полноповоротное убирающееся хвостовое колесо
- 35 Входная дверь экипажа
- 36 Тросовые тяги управления
- 37 Люк в средней части фюзеляжа
- 38 Пулемет калибра 12,7 м в средней части фюзеляжа по правому борту
- 39 Опорный шпангоут пулемета
- 40 Патронный ящик
- 41 Подфюзеляжная антенна
- 42 Посты фюзеляжной стрелка
- 43 Пулемет калибра 12,7 м в средней части фюзеляжа по левому борту
- 44 Потолочная проводка управления
- 45 Мачта надфюзеляжной антенны
- 46 Опора стойки шаровой турели
- 47 Стойка шаровой турели
- 48 Механизм привода шаровой турели
- 49 Опорный шпангоут
- 50 Крыша шаровой турели
- 51 Два пулемета калибра 12,7 мм
- 52 Подфюзеляжная шаровая турель
- 53 Зализ корня крыла
- 54 Шпангоут
- 55 Отсек радиста
- 56 Смотровой люк АФА
- 57 Окна радиоотсека, по правому и левому борту
- 58 Патронные ящики
- 59 Подфюзеляжный пулемет калибра 7,62 мм
- 60 Остекленная крыша радиоотсека
- 61 Радиоотсек и перегородка бомбоотсека
- 62 Огнетушитель
- 63 Пост радиста, по левому борту
- 64 Элементы поручня
- 65 Ступенька на шпангоуте
- 66 Узел крепления заднего лонжерона крыла к фюзеляжу
- 67 Профиль корня крыла

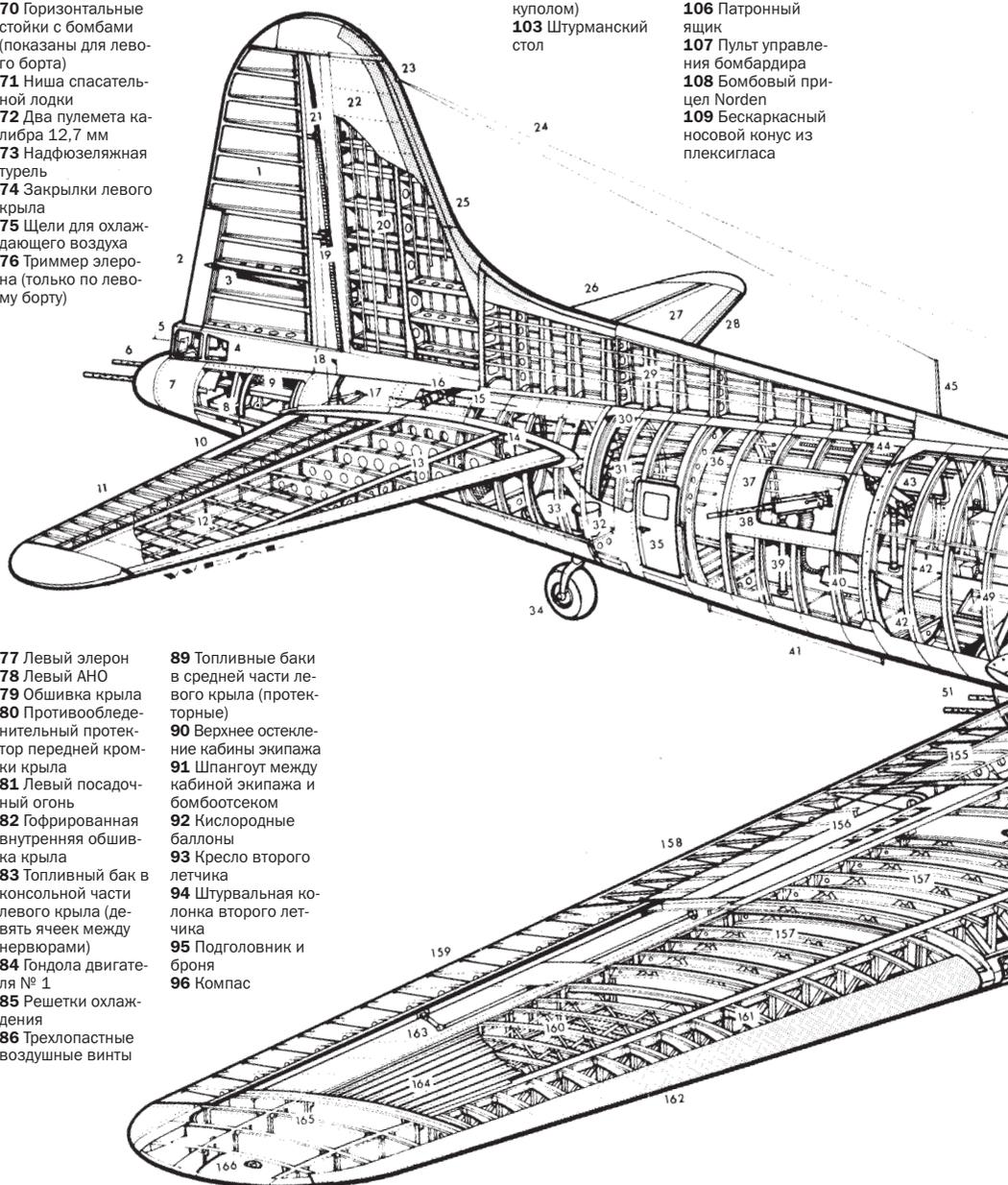
- 68 Центральный проход в бомбоотсек
- 69 Вертикальные стойки для хранения бомб (показаны для правого борта)
- 70 Горизонтальные стойки с бомбами (показаны для левого борта)
- 71 Ниша спасательной лодки
- 72 Два пулемета калибра 12,7 мм
- 73 Надфюзеляжная турель
- 74 Закрылки левого крыла
- 75 Щели для охлаждающего воздуха
- 76 Триммер элерона (только по левому борту)

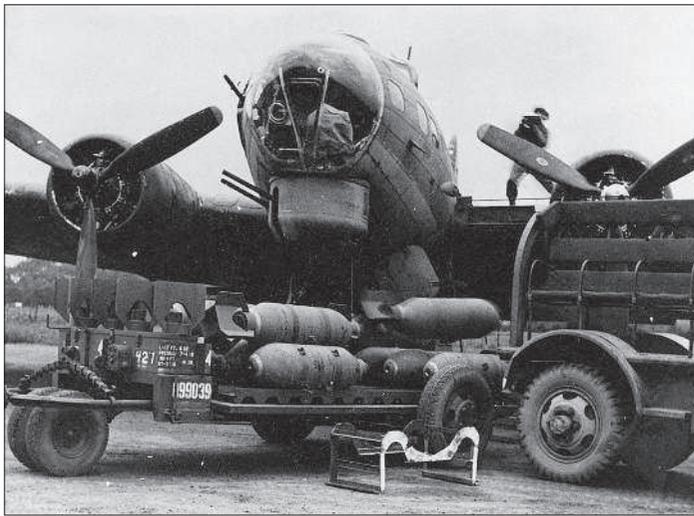
- 87 Гондola двигателя № 2
- 88 Противообледенительный протектор передней кромки крыла

- 97 Кресло летчика
- 98 Лобовое стекло
- 99 Центральный пульт управления
- 100 Боковые окна

- 101 Навигационное оборудование
- 102 Верхнее окно отсека штурмана (позднее заменено потолочным астрокуполлом)
- 103 Штурманский стол

- 104 Боковая пулеметная установка
- 105 Боковое окно увеличенного размера, выполненное заподлицо
- 106 Патронный ящик
- 107 Пульт управления бомбардира
- 108 Бомбовый прицел Norden
- 109 Бескаркасный носовой конус из плексигласа





454-кг бомбу снимают с грузовика для загрузки в бомбоотсек В-17G из 8-й воздушной армии в ночь перед вылетом 6 июня 1944 г. Самыми крупными бомбами для В-17 были 908-кг, но обычная боевая нагрузка состояла из 227-кг или 454-кг бомб.

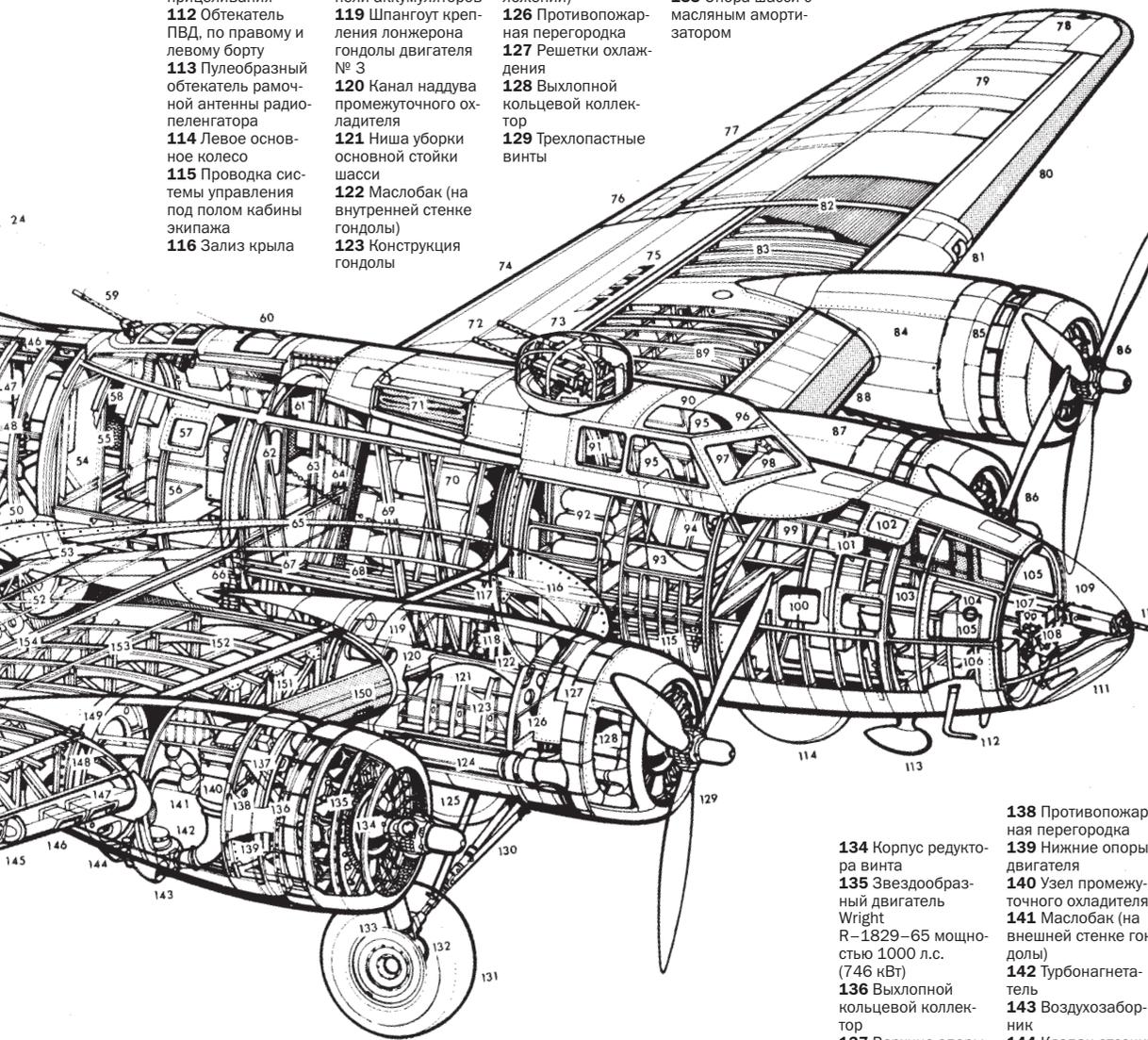
СПЕЦИФИКАЦИЯ	
В-17F-25-BO Flying Fortress	Практический потолок: 10 975 м
Размеры	Боевой радиус действия с бомбовой нагрузкой 2270 кг: 1287 км
Общая длина: 22,80 м	Экипаж
Высота: 5,85 м	Нормальная численность экипажа 9 человек, но могло быть и больше. Экипаж состоял из бомбардира, летчика, второго летчика, стрелка верхней турели, радиста, двух фюзеляжных стрелков, стрелка шаровой турели и хвостового стрелка
Размах крыла: 32,60 м	Вооружение
Площадь крыла: 131,92 м ²	Максимальная бомбовая нагрузка 4355 кг, впоследствии увеличена до 7983 кг; оборотительная огневая мощь обычно 10–12 пулеметов калибра 12,7 мм: два по бокам в носовой части, два в верхней части фюзеляжа, один над отсеком радиста, два в шаровой турели под фюзеляжем, два на ручных управляемых установках через амбразуры в фюзеляже и два в хвосте. Вариант G мог нести 10–13 пулеметов, наиболее важными были два в носовой части по бортам калибра 12,7 мм
Диаметр винта: 3,54 м	
Силовая установка	
Четыре звездообразных поршневых двигателя Wright R-1820-97 Cyclone, каждый мощностью 1200 л.с. (895 кВт) на высоте 7620 м	
Вес	
Пустого самолета (стандартный): 15 422 кг	
Оснащенного самолета (нормальный): 25 628 кг	
Боевой перегрузочный с 1943 г.: 32 660 кг	
Топливо	
Максимальный запас топлива: 6435 л	
Летные характеристики	
Максимальная скорость: 481 км/ч	
Крейсерская скорость: 257,5 км/ч	
Начальная скороподъемность: 274 м/мин	

- 110 Носовой пулемет калибра 12,7 мм
- 111 Оптически плоская панель для прицеливания
- 112 Обтекатель ПВД, по правому и левому борту
- 113 Пулеобразный обтекатель рамочной антенны радиопеленгатора
- 114 Левое основное колесо
- 115 Проводка системы управления под полом кабины экипажа
- 116 Зализ крыла

- 117 Узел крепления переднего лонжерона крыла к фюзеляжу
- 118 Смотровые панели аккумуляторов
- 119 Шпангоут крепления лонжерона gondoly двигателя № 3
- 120 Канал наддува промежуточного охладителя
- 121 Ниша уборки основной стойки шасси
- 122 Маслобак (на внутренней стенке gondoly)
- 123 Конструкция gondoly

- 124 Выхлопная труба
- 125 Убранное основное колесо (в полуотпленном положении)
- 126 Противопожарная перегородка
- 127 Решетки охлаждения
- 128 Выхлопной кольцевой коллектор
- 129 Трехлопастные винты

- 130 Тяги уборки шасси
- 131 Правое основное колесо
- 132 Ось
- 133 Опора шасси с масляным амортизатором



- 145 Правый посадочный огонь
- 146 Воздухозаборник турбонагнетателя
- 147 Воздухозаборник промежуточного охладителя
- 148 Трубопроводы
- 149 Шпангоут крепления лонжерона gondoly двигателя № 4
- 150 Воздухозаборник маслорадиатора
- 151 Конструкция главного лонжерона
- 152 Вырезы в нервюрах под топливный бак в средней части крыла
- 153 Дополнительный средний лонжерон
- 154 Задний лонжерон
- 155 Профиль посадочного закрылка
- 156 Щели охлаждающего воздуха
- 157 Топливный бак в консольной части правого крыла (в вырезах промежуточных нервюр)
- 158 Конструкция закрылка
- 159 Правый элерон
- 160 Нервюры консольной части крыла
- 161 Узел лонжерона
- 162 Противообледенительный проектор передней кромки крыла
- 163 Тяги управления элероном
- 164 Внутренняя гофрированная обшивка крыла
- 165 Конструкция законцовки крыла
- 166 Правый АНО

- 134 Корпус редуктора винта
- 135 Звездообразный двигатель Wright R-1829-65 мощностью 1000 л.с. (746 кВт)
- 136 Выхлопной кольцевой коллектор
- 137 Верхние опоры двигателя
- 138 Противопожарная перегородка
- 139 Нижние опоры двигателя
- 140 Узел промежуточного охладителя
- 141 Маслобак (на внешней стенке gondoly)
- 142 Турбонагнетатель
- 143 Воздухозаборник
- 144 Клапан отсеки турбонагнетателя

Boeing B-29 Superfortress



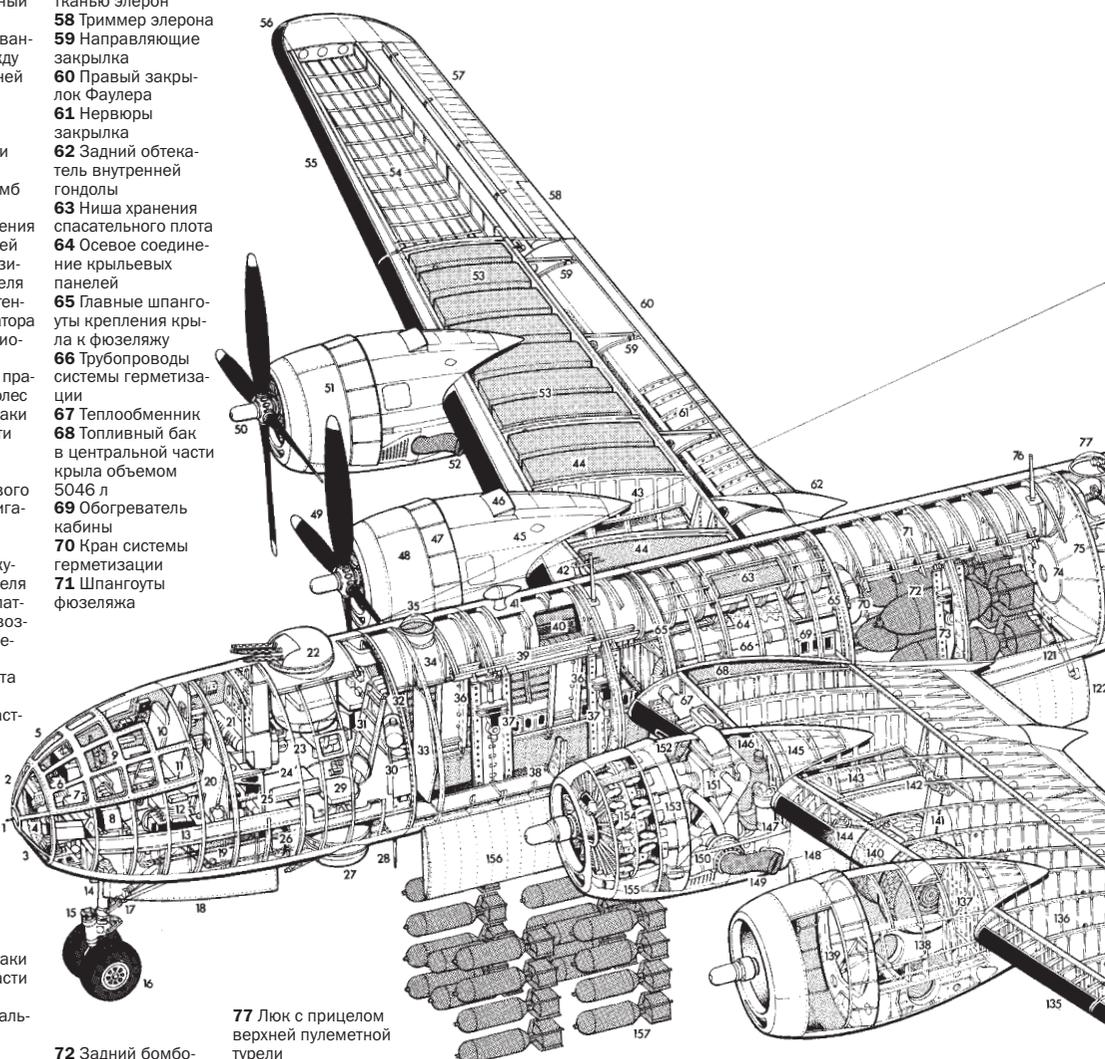
В-29 стал первым действительно «сверхтяжелым» эксплуатируемым бомбардировщиком, и его появление на Тихоокеанском ТВД изменило ход событий в данном регионе. Теперь американские машины могли пролетать большие расстояния над океаном и наносить удары по Японским островам, став менее уязвимыми.

B-29 Superfortress

- 1 Датчик температуры
- 2 Носовое остекление
- 3 Оптически плоская панель бомбоприцела
- 4 Бомбоприцел
- 5 Панели лобового стекла
- 6 Прицел передней пулеметной турели
- 7 Место бомбардира
- 8 Приборная доска летчика
- 9 Штурвальная колонка
- 10 Кресло второго летчика
- 11 Кресло летчика
- 12 Боковой пульт управления
- 13 Канал системы обогрева кабины
- 14 Стойка носовой опоры шасси
- 15 Механизм поворота носовой опоры
- 16 Спаренные носовые колеса
- 17 Механизм уборки носовой опоры шасси
- 18 Створки ниши уборки носовой опоры шасси
- 19 Канал тросовой проводки под полом кабины
- 20 Бронеспинка кресла летчика
- 21 Пост бортинженера
- 22 Передняя верхняя турель с четырьмя пулеметами калибра 12,7 мм с боезапасом по 500 патронов на каждый
- 23 Пост радиста
- 24 Столик для карт
- 25 Стойка со штурманскими приборами
- 26 Огнетушитель
- 27 Передняя нижняя турель с двумя пулеметами калибра 12,7 мм с боезапасом по 500 патронов на каждый
- 28 Подфюзеляжная антенна
- 29 Кресло штурмана
- 30 Смотровой люк гидравлической системы
- 31 Лестница

- 32 Задний гермошпангоут передней кабины
- 33 Бронированный шпангоут
- 34 Герметизированный проход между передней и задней кабинами
- 35 Астрокупол
- 36 Передние бомбодержатели
- 37 Лебедки для загрузки бомб
- 38 Проход
- 39 Балка крепления бомбодержателей
- 40 Лаз герметизированного тоннеля
- 41 Рамочная антенна радиопеленгатора
- 42 Антенны радиосвязи
- 43 Ниша уборки правых основных колес
- 44 Топливные баки внутренней части крыла объемом 5356 л
- 45 Гондолой правого внутреннего двигателя
- 46 Выхлопная створка промежуточного охладителя
- 47 Выхлопные патрубки системы воздушного охлаждения двигателя
- 48 Панели капота двигателя
- 49 Четырехлопастные винты Hamilton Standard диаметром 5,05 м
- 50 Механизм изменения шага втулки винта
- 51 Гондолой правого внешнего двигателя
- 52 Выхлопной патрубок
- 53 Топливные баки в консольной части крыла объемом 4991 л, максимальный внутренний объем топлива 35 443 л, включая перегонные баки в бомбоотсеке
- 54 Стрингеры нижней обшивки крыла
- 55 Противообледенительные протекторы периодического действия перед-

- ней кромки крыла
- 56 Правый АНО
- 57 Обтянутый тканью элерон
- 58 Триммер элерона
- 59 Направляющие закрылка
- 60 Правый закрылок Фаулера
- 61 Нервюры закрылка
- 62 Задний обтекатель внутренней гондолы
- 63 Ниша хранения спасательного плота
- 64 Осевое соединение крыльевых панелей
- 65 Главные шпангоуты крепления крыла к фюзеляжу
- 66 Трубопроводы системы герметизации
- 67 Теплообменник
- 68 Топливный бак в центральной части крыла объемом 5046 л
- 69 Обогреватель кабины
- 70 Кран системы герметизации
- 71 Шпангоуты фюзеляжа
- 72 Задний бомбоотсек, показаны 4 907-кг бомбы
- 73 Бомбодержатель
- 74 Входной люк шпангоут задней кабины
- 75 Передний гермошпангоут задней кабины
- 76 Мачта радиопеленгатора
- 77 Люк с прицелом верхней пулеметной турели
- 78 Кресло верхнего стрелка
- 79 Блок дистанционного управления пулеметами
- 80 Стойки с Р90
- 81 Верхняя турель с двумя пулеметами калибра 12,7 мм и боезапасом 500 патронов на каждый
- 82 Задний гермошпангоут
- 83 Зализ корня крыла
- 84 Правый стабилизатор
- 85 Правый руль высоты
- 86 Противообледенительный протектор периодического действия передней кромки
- 87 Конструкция киля
- 88 Кабель ВЧ антенны
- 89 Обтекатель законцовки киля
- 90 Обтянутый тканью руль направления

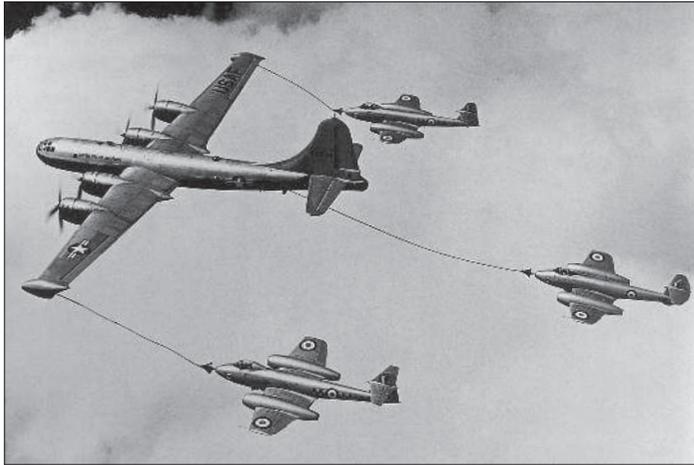


- 77 Люк с прицелом верхней пулеметной турели
- 78 Кресло верхнего стрелка
- 79 Блок дистанционного управления пулеметами
- 80 Стойки с Р90
- 81 Верхняя турель с двумя пулеметами калибра 12,7 мм и

- боезапасом 500 патронов на каждый
- 82 Задний гермошпангоут
- 83 Зализ корня крыла
- 84 Правый стабилизатор

- 85 Правый руль высоты
- 86 Противообледенительный протектор периодического действия передней кромки

- 87 Конструкция киля
- 88 Кабель ВЧ антенны
- 89 Обтекатель законцовки киля
- 90 Обтянутый тканью руль направления

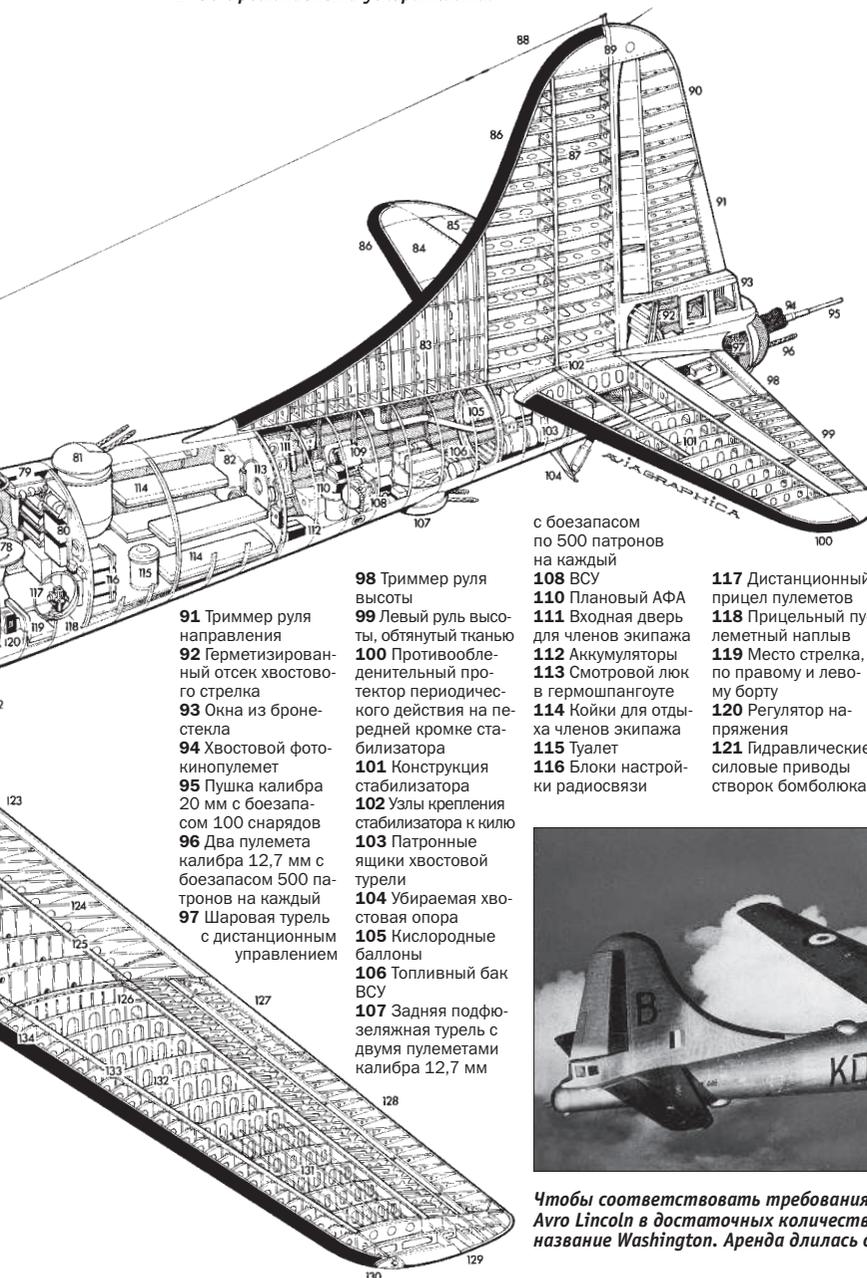


Для решения проблемы медленной перекачки топлива с помощью шланговой заправочной системы один KB-29M переделали в топливозаправщик, способный заправлять три истребителя одновременно. Самолет получил новое обозначение YKB-29T, на снимке он заправляет три британских Gloster Meteor. Один шланг находился в хвосте, а два других на барабанах в гондолах под законцовками крыла. Поскольку поздние реактивные истребители и бомбардировщики не могли совершать полеты на малых скоростях, совместимых с устаревшими B-29, трехточечную систему заправки использовали в самолетах-заправщиках B-50 с реактивными ускорителями.

СПЕЦИФИКАЦИЯ	
B-29 Superfortress	
Размеры	Летные характеристики
Общая длина: 30,18 м	Максимальная скорость на высоте 7620 м: 576 км/ч
Высота: 9,02 м	Крейсерская скорость: 370 км/ч
Размах крыла: 43,05 м	Практический потолок: 9710 м
Площадь крыла: 161,27 м ²	Дальность полета: 5230 км
Силовая установка	Вооружение
Четыре звездообразных поршневых двигателя Wright R-3350-23 Cyclone 18 с турбонагнетателем, каждый мощностью 2200 л.с. (1641 кВт)	Два пулемета калибра 12,7 мм в четырех дистанционно управляемых электрических турелях и три пулемета калибра 12,7 мм или два пулемета калибра 12,7 мм и одна пушка калибра 20 мм в хвостовой турели плюс бомбовая нагрузка до 9720 кг, которая могла включать зажигательные, обычные или ядерные бомбы
Вес	
Пустого самолета: 31 815 кг	
Максимальный взлетный: 56 245 кг	



14 марта 1947 г. ВМС США получили четыре B-29-BW для выполнения поисково-спасательных операций на дальних расстояниях, их обозначили P2B-15. Один самолет (на снимке) модифицировали для испытаний ВМС высокоскоростного экспериментального D-558-II, который подвешивался под бомбардировщик и сбрасывался с него.



- 91 Триммер руля направления
- 92 Герметизированный отсек хвостового стрелка
- 93 Окна из бронестекла
- 94 Хвостовой фотокинопулемет
- 95 Пушка калибра 20 мм с боезапасом 100 снарядов
- 96 Два пулемета калибра 12,7 мм с боезапасом 500 патронов на каждый
- 97 Шаровая турель с дистанционным управлением

- 98 Триммер руля высоты
- 99 Левый руль высоты, обтянутый тканью
- 100 Противообледенительный протектор периодического действия на передней кромке стабилизатора
- 101 Конструкция стабилизатора
- 102 Узлы крепления стабилизатора к киллю
- 103 Патронные ящики хвостовой турели
- 104 Убираемая хвостовая опора
- 105 Кислородные баллоны
- 106 Топливный бак ВСУ
- 107 Задняя подфюзеляжная турель с двумя пулеметами калибра 12,7 мм

- с боезапасом по 500 патронов на каждый
- 108 ВСУ
- 110 Плановый АФА
- 111 Входная дверь для членов экипажа
- 112 Аккумуляторы
- 113 Смотровой люк в гермошпангоуте
- 114 Койки для отдыха членов экипажа
- 115 Туалет
- 116 Блоки настройки радиосвязи

- 117 Дистанционный прицел пулеметов
- 118 Прицельный пулеметный наплыв
- 119 Место стрелка, по правому и левому борту
- 120 Регулятор натяжения
- 121 Гидравлические силовые приводы створок бомболока

- 122 Створки заднего бомбоотсека
- 123 Левый закрылок Фаулера
- 124 Нервюры кожуха механизма управления закрылком
- 125 Задний лонжерон
- 126 Узел крепления консольной панели крыла
- 127 Триммер элерона
- 128 Обтянутый тканью элерон
- 129 Обтекатель законцовки крыла
- 130 Левый АНО
- 131 Стрингеры крыла
- 132 Нервюры консольной панели крыла
- 133 Передний лонжерон
- 134 Нервюры передней кромки крыла
- 135 Противообледенительные протекторы периодиче-

- ского действия передней кромки крыла
- 136 Отсеки с топливными баками левого крыла
- 137 Противопожарная перегородка в гондоле двигателя
- 138 Конструкция гондолы
- 139 Шпангоут крепления двигателя
- 140 Спаренные основные колеса
- 141 Стойка основной опоры шасси
- 142 Шарнирное крепление основной опоры шасси
- 143 Ниша уборки левой основной опоры шасси
- 144 Гидравлический силовой привод уборки шасси
- 145 Задний обтекатель гондолы
- 146 Протекторный маслябак объемом 322 л

- 147 Гидравлический бак
- 148 Створки ниши уборки основной опоры шасси
- 149 Выхлопной патрубок
- 150 Турбонагнетатель на выхлопных газах
- 151 Промежуточный охладитель
- 152 Выхлопные створки охлаждающего двигателя воздуха
- 153 Кольцевой выхлопной коллектор
- 154 18-цилиндровый двухрядный звездообразный двигатель Wright Cyclone R-3350-23
- 155 Канал воздухозаборника двигателя
- 156 Створки переднего бомбоотсека
- 157 20 бомб калибра 907 кг, максимальная бомбовая нагрузка 9072 кг



Чтобы соответствовать требованиям к стратегической бомбардировочной авиации до поставок Avro Lincoln в достаточных количествах, британские ВВС арендовали 87 B-29, которые получили название Washington. Аренда длилась с марта 1950 г. по 1955 г.

Bristol Blenheim



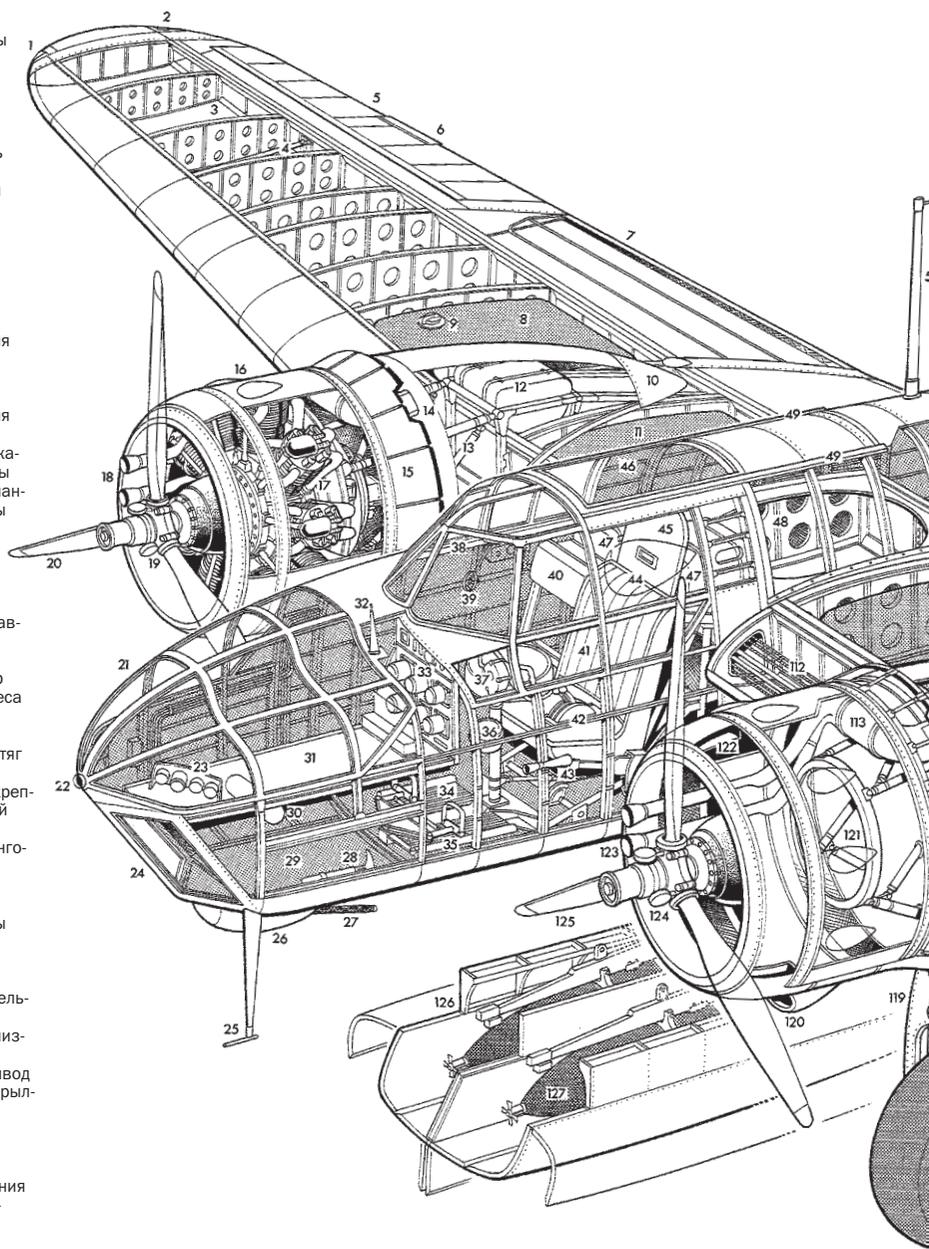
Два уцелевших летающих Blenheim и еще один как постоянный экспонат выставки являются Volingbroke Mk IV-T. Машина на снимке, тщательно восстановленная с использованием компонентов от различных Volingbroke Mk IV-T, летает с аэродрома Даксфорд, Великобритания, в качестве воздана должного многочисленным экипажам, воевавшим на Blenheim.

Blenheim Mk IV

- 1 Правый АНО
- 2 Правый строевой огонь
- 3 Нервюры крыла
- 4 Тяга управления элероном
- 5 Правый элерон
- 6 Триммер элерона
- 7 Правый внешний закрылок
- 8 Топливный бак в консольной части крыла для увеличения дальности объемом 427 л
- 9 Топливозаправочная горловина
- 10 Обтекатель правой гондолы
- 11 Основной внутренний топливный бак объемом 636 л
- 12 Маслосбак объемом 52 л
- 13 Моторама
- 14 Выхлопной канал маслорадиатора
- 15 Створки охлаждения двигателя
- 16 Обтекатели на капоте головок цилиндров
- 17 9-цилиндровый звездообразный двигатель Bristol Mercury XV
- 18 Напорные воздухозаборники маслорадиатора
- 19 Механизм втулки винта
- 20 Трехлопастный винт De Havilland
- 21 Остекление носового отсека
- 22 Воздухозаборник системы вентиляции кабины
- 23 Приборная доска штурмана-бомбардира
- 24 Смотровые окна бомбардировочного прицела
- 25 ПВД
- 26 Подфюзеляжный обтекатель с пулеметами для стрельбы назад
- 27 Пулемет Browning калибра 7,7 мм
- 28 Пожарный топор

- 29 Аварийный люк покидания носового отсека
- 30 Огнетушитель
- 31 Штурманский стел
- 32 Неподвижная стрелковая мушка
- 33 Задняя часть приборной доски
- 34 Подножки
- 35 Педаль руля направления
- 36 Компас
- 37 Штурвальная колонка
- 38 Панели лобового стекла
- 39 Прицел летчика
- 40 Кресло штурмана-бомбардира
- 41 Кресло летчика
- 42 Рычаги управления двигателями
- 43 ПВД
- 44 Окно наблюдения летчика в наплыве
- 45 Бронированный подголовник
- 46 Сдвижной люк в крыше кабины экипажа
- 47 Парашютный ящик
- 48 Конструкция центроплана
- 49 Направляющие сдвижного люка
- 50 Мачта радиоантенны
- 51 Парашютный ящик
- 52 Шпангоут крепления центральной части крыла
- 53 Баллон со сжатым воздухом пневмосистемы
- 54 Трехместная надувная спасательная лодка
- 55 Аптечка
- 56 Двойной шпангоут фюзеляжа
- 57 Люк заднего стрелка, аварийный люк покидания самолета
- 58 Сиденье заднего стрелка
- 59 Пулеметная турель
- 60 Два пулемета Browning калибра 7,7 мм

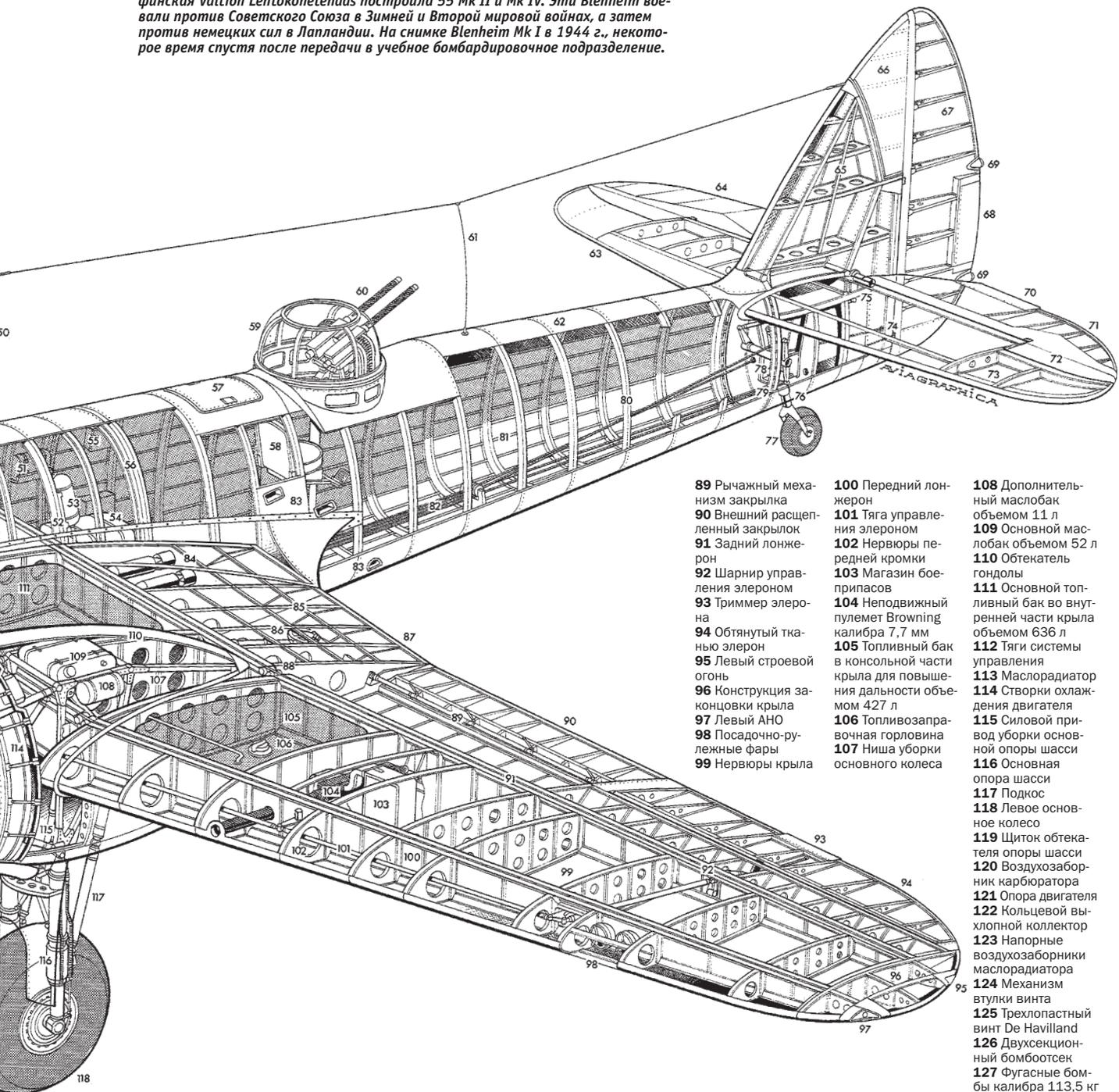
- 61 Трос антенны
- 62 Панели обшивки фюзеляжа
- 63 Правый стабилизатор
- 64 Правый руль высоты
- 65 Конструкция килля
- 66 Весовой балансир руля направления
- 67 Обтянутый тканью руль направления
- 68 Триммер руля направления
- 69 Хвостовые АНО
- 70 Триммер руля высоты
- 71 Обтянутый тканью руль высоты
- 72 Весовой балансир руля высоты
- 73 Левый стабилизатор
- 74 Тяги руля направления
- 75 Шарнир управления рулем высоты
- 76 Амортизатор хвостового колеса
- 77 Хвостовое колесо
- 78 Крестовина тяг управления
- 79 Кольцевое крепление хвостовой части
- 80 Задние шпангоуты фюзеляжа
- 81 Стрингеры фюзеляжа
- 82 Тяги системы управления
- 83 Смотровые ступеньки
- 84 Две осветительные бомбы 4FL
- 85 Кожи механизма закрылка
- 86 Силовой привод управления закрылком
- 87 Внутренний расщепленный закрылок
- 88 Узел крепления лонжерона консольной части крыла





В октябре 1936 г. Финляндия заказала 18 Blenheim Mk I, самолеты были модифицированы под бомбы шведского производства. Blenheim использовались для бомбардировки и разведки, к ним добавили еще 24 машины. Кроме того, финская Valtion Lentokonetehdas построила 55 Mk II и Mk IV. Эти Blenheim воевали против Советского Союза в Зимней и Второй мировой войнах, а затем против немецких сил в Лапландии. На снимке Blenheim Mk I в 1944 г., некоторое время спустя после передачи в учебное бомбардировочное подразделение.

СПЕЦИФИКАЦИЯ	
Blenheim Mk IV	
Размеры	Летные характеристики
Длина: 12,98 м	Максимальная скорость на высоте 3595 м: 428 км/ч
Высота: 3,00 м	Крейсерская скорость: 319 км/ч
Размах крыла: 17,17 м	Практический потолок: 8310 м
Площадь крыла: 43,57 м ²	Максимальная дальность полета: 2350 км
Силовая установка	Вооружение
Два звездообразных поршневых двигателя Bristol Mercury XV, каждый мощностью 905 л.с. (675 кВт)	Четыре пулемета калибра 7,7 мм (один для стрельбы вперед в левом крыле, два в надфюзеляжной электрической турели и один в дистанционно управляемой установке под носовой частью для стрельбы назад) плюс до 434 кг бомб внутренне и 145 кг бомб внешне
Вес	
Пустого самолета: 4441 кг	
Максимальный взлетный: 6532 кг	



- 89 Рычажный механизм закрылка
- 90 Внешний расщепленный закрылок
- 91 Задний лонжерон
- 92 Шарнир управления элероном
- 93 Триммер элерона
- 94 Обтянутый тканью элерон
- 95 Левый строевой огонь
- 96 Конструкция законцовки крыла
- 97 Левый АНО
- 98 Посадочно-рулевые фары
- 99 Нервюры крыла
- 100 Передний лонжерон
- 101 Тяга управления элероном
- 102 Нервюры передней кромки
- 103 Магазин боеприпасов
- 104 Неподвижный пулемет Browning калибра 7,7 мм
- 105 Топливный бак в консольной части крыла для повышения дальности объемом 427 л
- 106 Топливозаправочная горловина
- 107 Ниша уборки основного колеса
- 108 Дополнительный маслобак объемом 11 л
- 109 Основной маслобак объемом 52 л
- 110 Обтекатель gondoly
- 111 Основной топливный бак во внутренней части крыла объемом 636 л
- 112 Тяги системы управления
- 113 Маслорадиатор
- 114 Створки охлаждения двигателя
- 115 Силовой привод уборки основной опоры шасси
- 116 Основная опора шасси
- 117 Подкос
- 118 Левое основное колесо
- 119 Щиток обтекателя опоры шасси
- 120 Воздухозаборник карбюратора
- 121 Опора двигателя
- 122 Кольцевой выхлопной коллектор
- 123 Напорные воздухозаборники маслорадиатора
- 124 Механизм втулки винта
- 125 Трехлопастный винт De Havilland
- 126 Двухсекционный бомбоотсек
- 127 Фугасные бомбы калибра 113,5 кг