

ВОЕННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



ПОЛНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

АВИАЦИИ ГЕРМАНИИ

ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

1939 • 1945



ВКЛЮЧАЯ ВСЕ СЕКРЕТНЫЕ
ПРОЕКТЫ И РАЗРАБОТКИ

УДК 623.74(031)(430)
ББК 68.521(4Гем)я20
Ш95

Шунков, В. Н.
Ш95 Полная энциклопедия авиации Германии Второй мировой войны 1939—
1945. Включая все секретные проекты и разработки / В. Н. Шунков. — Минск :
Харвест, 2010. — 208 с. : ил.

ISBN 978-985-16-8073-9.

В настоящем издании представлена полная информация об авиации Германии периода Второй мировой войны — о бомбардировщиках, штурмовиках, истребителях, разведывательных, связных и реактивных самолетах, а также гидросамолетах того времени. В издании приводятся факты из истории создания самолетов Люфтваффе, приведены их летно-технические характеристики, показаны конструкция и вооружение. Издание содержит большое количество рисунков, фотографий и схем.

Предназначено как для тех, кто интересуется военной техникой, так и для широкого круга читателей.

УДК 623.74(031)(430)
ББК 68.521(4Гем)я20

ISBN 978-985-16-8073-9

© Подготовка, оформление.
ООО «Харвест», 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4	МЕССЕРШМИТТ Me 309	116
БОМБАРДИРОВЩИКИ		МЕССЕРШМИТТ Me 410	118
И ШТУРМОВИКИ		РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫЕ И СВЯЗНЫЕ САМОЛЕНЫ	122
ДОРНЬЕ Do 17	9	БЛОМ И ФОСС BV 141.....	124
ДОРНЬЕ Do 19	12	ЗИБЕЛЬ Fh 104	126
ДОРНЬЕ Do 215	14	ФИЗЕЛЕР Fi 156 «ШТОРХ»	128
ДОРНЬЕ Do 217	16	ВЕРТОЛЕТ ФЛЕТТЕР Fl 282	130
ДОРНЬЕ Do 317	20	ФОККЕ-ВУЛЬФ Fw 189 «УХУ»	132
ФОККЕ-ВУЛЬФ Fw 191	22	ХЕЙНКЕЛЬ He 70 «БЛИЦ»	134
ФОККЕ-ВУЛЬФ Fw 200	24	ХЕНШЕЛЬ Hs 126	136
ФОККЕ-ВУЛЬФ Ta 400	28	ХЕНШЕЛЬ Hs 130	138
ХЕЙНКЕЛЬ He 111	30	ЗИБЕЛЬ Si 204	140
ХЕЙНКЕЛЬ He 119	34	ГИДРОСАМОЛЕНЫ	142
ХЕЙНКЕЛЬ He 177	36	АРАДО Ar 196	144
ХЕЙНКЕЛЬ He 274	40	БЛОМ И ФОСС BV 138	146
ХЕЙНКЕЛЬ He 277	42	БЛОМ И ФОСС Ha 139	148
ХЕНШЕЛЬ Hs 123	44	БЛОМ И ФОСС BV 222	150
ХЕНШЕЛЬ Hs 129	46	ДОРНЬЕ Do 18	152
ЮНКЕРС Ju 86	48	ДОРНЬЕ Do 24	154
ЮНКЕРС Ju 87 «ШТУКА»	51	ДОРНЬЕ Do 26	156
ЮНКЕРС Ju 88	54	ХЕЙНКЕЛЬ He 115	158
ЮНКЕРС Ju 89	60	РЕАКТИВНЫЕ	160
ЮНКЕРС Ju 188	62	АРАДО Ar 234 «БЛИЦ»	161
ЮНКЕРС Ju 288	64	БАХЕМ Ba 349 «НАТТЕР»	164
ЮНКЕРС Ju 290	66	DVL	166
ЮНКЕРС Ju 388	70	ФИЗЕЛЕР Fi 103R «РАЙХЕНБЕРГ»	168
ЮНКЕРС Ju 488	72	ФОККЕ-ВУЛЬФ Ta 183	170
МЕССЕРШМИТТ Me 264	74	ГОТА Р 60	172
«МИСТЕЛЬ»	76	ХЕЙНКЕЛЬ He 162 «САЛАМАНДРА»	174
ИСТРЕБИТЕЛИ		ХЕЙНКЕЛЬ He 176	176
АРАДО Ar 68	82	ХЕЙНКЕЛЬ He 178	178
АРАДО Ar 240	84	ХЕЙНКЕЛЬ He 280	180
БЛОМ И ФОСС BV 155	86	ХЕЙНКЕЛЬ He 343	182
ДОРНЬЕ Do 335	88	ХЕЙНКЕЛЬ P.1077 «ЮЛИЯ»	184
ФОККЕ-ВУЛЬФ Ta 152	90	ХОРТЕН Ho IX	186
ФОККЕ-ВУЛЬФ Ta 154	92	ХОРТЕН Ho XVIII	188
ФОККЕ-ВУЛЬФ Fw 187	94	ХЕНШЕЛЬ Hs 132	190
ФОККЕ-ВУЛЬФ Fw 190	96	ЮНКЕРС Ju 287	192
ХЕЙНКЕЛЬ He 100/113	100	МЕССЕРШМИТТ Me 163 «КОМЕТА»	194
ХЕЙНКЕЛЬ He 219 «УХУ»	102	МЕССЕРШМИТТ Me 262 «ШВАЛЬБЕ»	198
МЕССЕРШМИТТ Bf 109	104	МЕССЕРШМИТТ Me 328	202
МЕССЕРШМИТТ Bf 110	108	МЕССЕРШМИТТ P.1101	204
МЕССЕРШМИТТ Me 209	112	БОМБАРДИРОВЩИК ЗЕНГЕРА	206
МЕССЕРШМИТТ Me 210	114		

ДОРНЬЕ Do 17

«ДОРНЬЕ» • 1934 г.

Самолет Do 17 начал разрабатываться фирмой «Дорнье» в конце 1933 г. по заказу авиакомпании «Люфтганза» как скоростной почтовый и пассажирский самолет. Первый полет опытного образца состоялся 23 ноября 1934 г., испытания были проведены быстро и подтвердили хорошие летные характеристики самолета. Но Люфтганза заказала только три машины — кабины оказались слишком малы для размещения шести пассажиров и требующегося объема почты. Гораздо лучше конструкция самолета подходила для создания на ее базе бомбардировщика, что, очевидно, и подразумевалось при ее разработке. Поэтому не удивительно, что в 1937 г. бомбардировочный вариант Do 17 был принят на вооружение Люфтваффе.

Как и гражданский вариант, бомбардировщик Do 17 имел фюзеляж сигарообразной формы в передней части и круглой в хвостовой.

Площадь поперечного сечения фюзеляжа была очень мала, за что самолет имел неофициальное название «летающий карандаш».

Кабина для экипажа, состоявшего из 3 человек, расположена в передней части фюзеляжа. Сиденье пилота установлено с левой стороны; благодаря просторному фонарю и остеклению носа

фюзеляжа пилот имеет хороший обзор вверх, вперед, в стороны и вниз. Управление самолетом состоит из ручки со штурвалом и обычных ножных педалей. Управление ординарное; на самолете установлен автопилот. Место штурмана-бомбардира находится рядом с пилотом; при сбрасывании бомб бомбардир ложится на пол кабины и целился через большой длинный люк в нижней части фюзеляжа. Позади пилота и бомбардира находится место стрелка, являющегося вместе с тем и радистом.

Крыло двухлонжеронной металлической конструкции. Характерной особенностью крыла является его небольшое удлинение. По

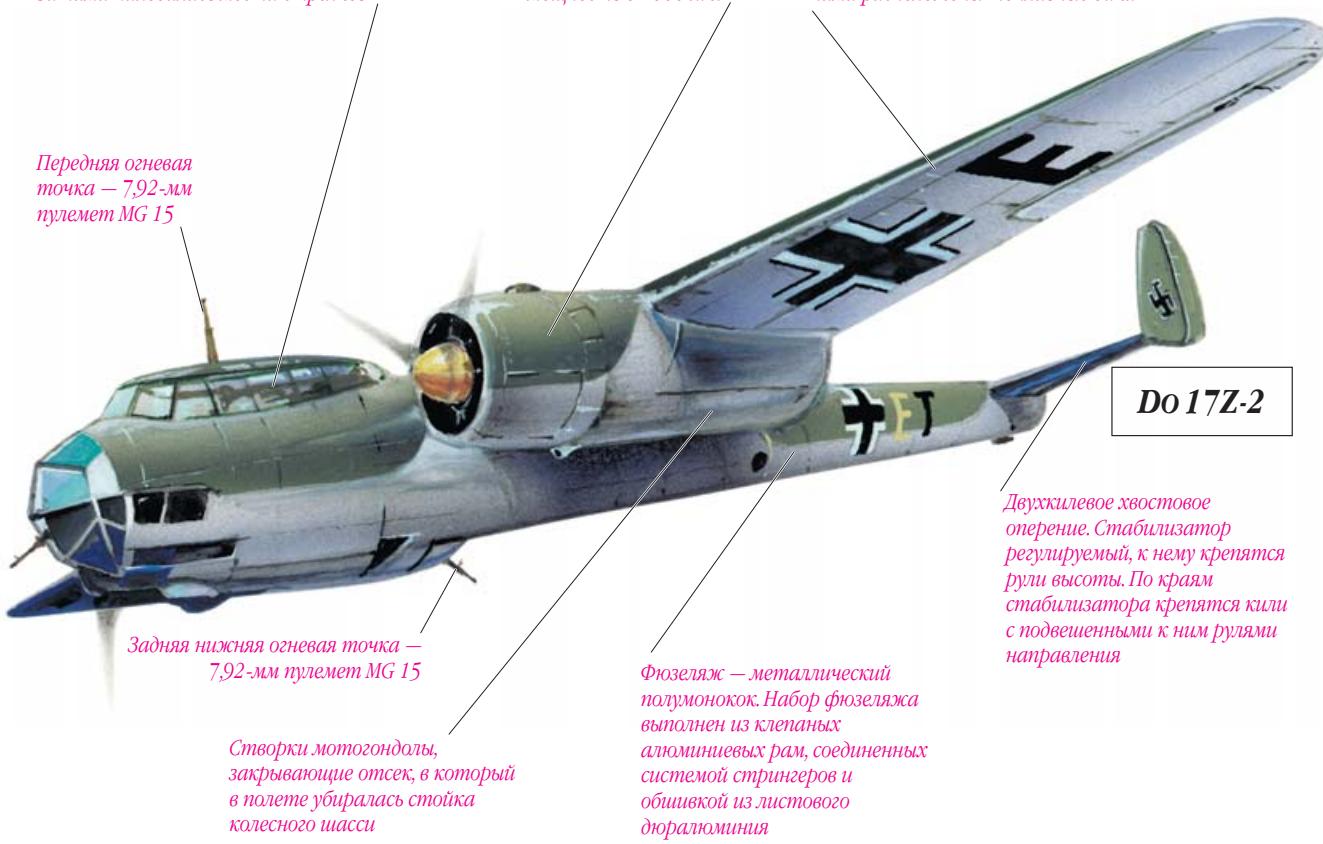
Технические данные Do 17Z-2

Экипаж.....	4 человека
Максимальная взлетная масса.....	8590 кг
Размеры:	
длина × высота × размах крыла	15,79 × 4,55 × 18,00 м
Силовая установка:	
количество двигателей × мощность.....	2 × 1000 л. с.
Максимальная скорость полета	
на высоте 1220 м.....	410 км/ч
Скороподъемность	5,0 м/с
Практический потолок	8200 м
Дальность полета.....	1160 км
Вооружение.....	5–7 × 7,92-мм пулеметов MG 15
Максимальная бомбовая нагрузка	1000 кг

Кабина экипажа. Слева расположено сиденье пилота, справа — сиденье штурмана-бомбардира. За ними находились места стрелков

Двигатель воздушного охлаждения Bramo 323Р мощностью 1000 л. с.

Цельнометаллическое крыло двухлонжеронной конструкции. Лонжероны ферменного типа, между ними расположены топливные баки





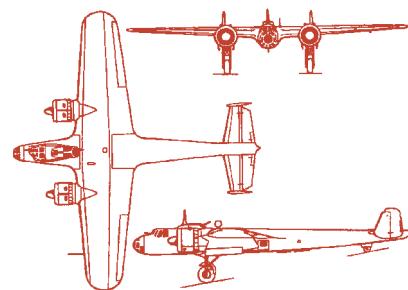
Do 17Z-2

задней кромке расположены элероны и закрылки; и те и другие щелевого типа. На элеронах имеются триммеры. Лонжероны крыла ферменного типа, полки сделаны из П-образных толстостенных дюралюминиевых профилей и соединены на косынках со швейцерными раскосами. Нервюры также ферменной конструкции.

Обшивка крыла поддерживается, помимо нервюр и лонжеронов, системой продольных и поперечных профилей; она комбинированная: местами металлическая, а местами из материи. В носке крыла установлены посадочные фары.

Поступавшие на вооружение Люфтваффе с 1937 г. бомбардировщики имели двигатели BMW VI мощностью 750 л. с. Боевая проверка самолетов с этими двигателями в Испании показала, что по основным показателям, в частности скорости и высотности, они уступали не только советскому СБ, но и английскому «Бленхейму» аналогичного класса. Поэтому на последующих сериях самолетов устанавливали двигатели DB 600 мощностью 950 л. с., а затем и DB 601A мощностью

1175 л. с. Двигатели комплектовались трехлопастными винтами изменяемого в полете шага типа VDM. Радиаторы располагались в тоннелях под двигателями, входные щели тоннелей были снабжены регулируемыми в полете заслонками.



Масляные радиаторы были установлены в крыле и выступали из его нижней поверхности. Также в крыле располагались и бензобаки. В дальнейшем при использовании самолета в варианте дальнего разведчика в бомбоотсеке устанавливались два дополнительных бензобака.

Самолет имел очень неплохую для своего времени радиоаппаратуру, а автопилотам —

для полетов на большой высоте — были установлены кислородные приборы. Оборонительное вооружение самолета состояло из двух 7,92-мм пулеметов MG 15, установленных в кабинете стрелка-радиста; один из этих пулеметов позволял вести огонь вверх, назад и в стороны, второй пулемет был смонтирован в подфюзеляжной люковой установке и использовался для защиты от атак истребителей снизу. Кроме того, в носовой части фюзеляжа могли быть установлены неподвижные пулеметы для ведения наступательного боя.

Основная бомбовая нагрузка размещалась в бомбоотсеке внутри фюзеляжа. Бомбы крупного калибра могли быть подвешены в нижней части фюзеляжа на бомбодержателях. Бомбардировщик Do 17 выпускался с 1937 по 1940 г. и на начальном этапе второй мировой войны являлся наряду с He 111 стандартным бомбардировщиком Люфтваффе. Однако уже в ходе «Битвы за Англию» скорость и бомбовая нагрузка Do 17 были признаны недостаточными, и началась постепенная замена их бомбардировщиками Ju 88.

Фотофакт



В отличие от бомбардировщика, первоначальный гражданский вариант Do 17 V1 имел хвостовое оперение с одним килем, носовую часть другой формы и двигатели BMW VI

МОДИФИКАЦИИ Do 17

В предвоенные годы и на начальном этапе второй мировой войны Do 17 являлся одним из основных бомбардировщиков Люфтваффе. Он выпускался крупносерийно с 1937 по 1940 г. в следующих модификациях:

Do 17E-1 — выпускавшаяся с 1937 г. первая серийная модификация бомбардировщика. Бомбовая нагрузка составляла всего 500 кг, оборонительное вооружение состояло из одного 7,92-мм пулемета, установленного открыто в задней части кабинны экипажа. Самолет проходил испытания в боевых действиях в Испании.

Do 17F-1 — выпускавшийся параллельно с модификацией «E» трехместный самолет-разведчик. В бомбоотсеке были установлены аэрофотоаппараты Rb 50/18 или Rb 50/30 и подвешивались осветительные авиабомбы LC 50E.

Do 17K — экспортный вариант Do 17, разработанный для Югославии. Имел французские двигатели Гном-Рон 14N1/2. Имелись варианты бомбардировщика Do 17Kb-1 и разведчиков Do 17Ka-2 и Do 17Ka-3.

Do 17M — дальнейшее развитие модификации «E», с электрическим приводом убирания шасси, закрытой верхней задней огневой точкой и двумя двигателями Bramo 322A-1. Бомбовая нагрузка доведена до 1000 кг.

Do 17P — самолет-разведчик, по конструкции аналогичный модификации «M». Самолеты Do 17 модификаций «M» и «P» строились по лицензии в Югославии. Общее число построенных машин составило примерно 70 единиц.

Do 17R — экспериментальный самолет для испытания двигателей и специального оборудования.

Do 17S — экспериментальный скоростной разведывательный самолет с двигателем DB 600G и с новой кабиной для экипажа, отличающейся большой площадью остекления.

Do 17U — модификация воздушного командного пункта с экипажем из пяти человек, разработана на базе модификации «Z».

Do 17Z — разработанная на основе опыта войны в Испании и выпускавшаяся с 1939 г. основная серийная модификация. Всего было выпущено 509 машин этой модификации, имелись следующие варианты:

Do 17Z-0 — опытный самолет модификации «Z», представлявший собой развитие модификации «S» с двумя двигателями Bramo 323A-1 мощностью 900 л. с. и с оборонительным вооружением из трех 7,92-мм пулеметов MG 15.

Do 17Z-1 — серийный вариант с дополнительным 7,92-мм пулеметом в носовой части фюзеляжа. Бомбовая нагрузка была явно недостаточна — 500 кг.

Do 17Z-2 — вариант с 1000-сильными двигателями Bramo 323P, бомбовая нагрузка увеличена до 1000 кг.

Do 17Z-3 — вариант фоторазведчика, выпущено 22 самолета.

Do 17Z-4 — учебно-тренировочный самолет с двойным управлением.

Do 17Z-5 — экспериментальный самолет, использовавшийся для разработки средств спасения бомбардировщиков, сбитых над морем. Имел надувные резиновые мешки в бомбоотсеке и в гондолах двигателей.

Do 17Z-6 и Z-10 — ночные истребители-перехватчики, разработанные в 1940 г. для борьбы с английскими бомбардировщиками. Имели мощные пулеметно-пушечное вооружение и инфракрасную аппаратуру обнаружения самолетов.

Do 17E-1



Do 17P-1



Do 17Z-10



ДОРНЫЕ Do 19

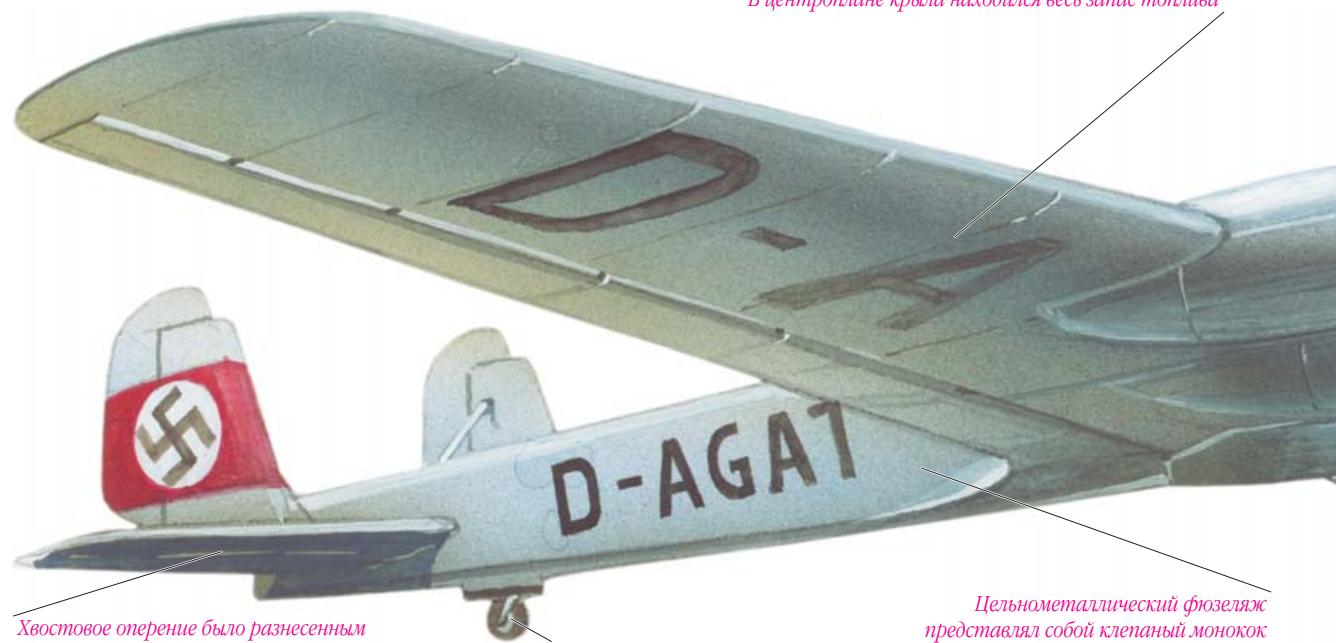
«ДОРНЫЕ» • ПРОХОДИЛ ИСПЫТАНИЯ В 1936 Г.

Четырехмоторный бомбардировщик Do 19 был одним из так называемых «Уральских» бомбардировщиков, разрабатывавшихся в середине 30-х г. в Германии по техническому заданию Министерства авиации и под личным контролем одного из руководителей Люфтваффе генерал-лейтенанта Вальтера Веффера. Этим заданием предусматривалось создание такого стратегического бомбардировщика, который имел бы достаточную дальность полета для уничтожения целей в советских уральских промышленных районах.

Создание Do 19 рассматривалось фирмой «Дорнье» как приоритетная задача, работы по этому самолету велись столь интенсивно, что уже чуть больше чем через год со времени получения технического задания была завершена сборка первого опытного образца Do 19 V1. Этот самолет совершил свой первый полет 28 октября 1936 г. По аналогии с созданным в 1930 г. советским ТБ-3 он был выполнен как свободонесущий моноплан со средним расположением крыла. Цельнометаллический фюзеляж имел прямоугольное поперечное сечение и состоял из трех частей: носовой, средней (до переднего лонжерона крыла) и задней (от второго лонжерона крыла). Средняя и задняя части фюзеляжа крепились к центроплану на болтах.

Крыло большой толщины с широкой хордой имело двухлонжеронную конструкцию с гладкой работающей обшивкой.

Do 19 V1



Хвостовое оперение было разнесенным двухкилевым, кили были смонтированы на стабилизаторе, каждый из них с внутренней стороны поддерживался подкосом

Как и основные стойки шасси, хвостовое колесо было выполнено убирающимся

Цельнометаллический фюзеляж представлял собой клепанный монокок прямоугольного сечения, в средней его части находился бомбоотсек с кассетными бомбодержателями

К силовым элементам крыла крепились мотогондолы четырех двигателей. На первом опытном образце стояли двигатели воздушного охлаждения Bramo 322H-2 с максимальной взлетной мощностью 715 л. с. каждый. Винты трехлопастные металлические VDM изменяемого в полете шага. Мотогондолы внутренних двигателей были оборудованы отсеками, в которых убирались в полете основные стойки шасси (хвостовое колесо убиралось в фюзеляж).

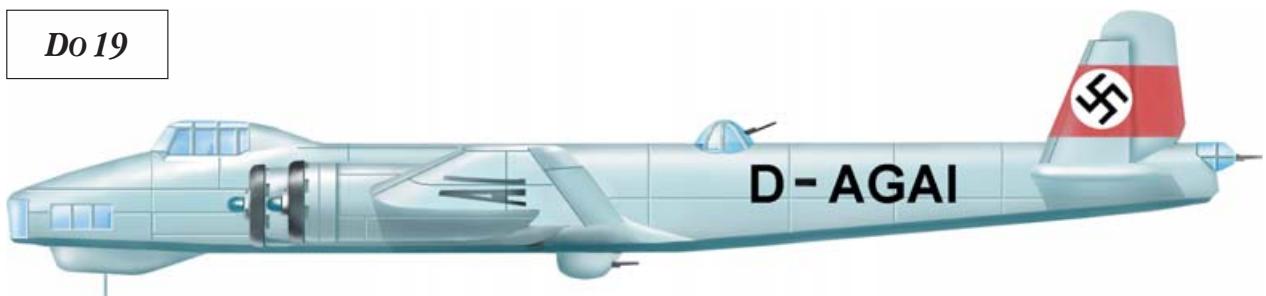
Для размещения бомбовой нагрузки в фюзеляже имелся отсек, оборудованный кассетными бомбодержателями. Общий вес бомб составлял 1600 кг (16 бомб по 100 кг или 32 бомбы весом 50 кг каждая). Первый опытный образец Do 19 V1 летал без оборонительного вооружения, на втором и третьем опытных образцах и на серийных самолетах предполагалось иметь

Технические данные Do 19 V1

Экипаж.....	9 человек
Максимальная взлетная масса.....	18 500 кг
Размеры:	
длина × высота × размах крыла	25,46 × 5,80 × 35,00 м
Силовая установка:	
количество двигателей × мощность	4 × 715 л. с.
Максимальная скорость полета	
на высоте 2000 м.....	250 км/ч
Практический потолок	5600 м
Дальность полета.....	1600 км
Вооружение	2 × 7,92-мм пулемета MG 15 2 × 20-мм пушки MG 151/20
Максимальная бомбовая нагрузка.....	1600 кг

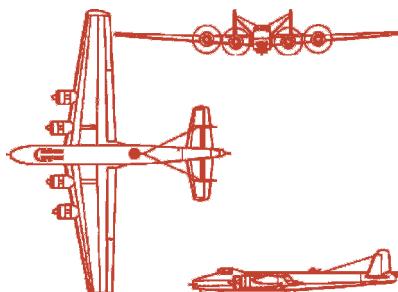
Крыло Do 19 по конструкции напоминало крыло летающих лодок фирмы «Дорнье». Оно было цельнометаллическим, двухлонжеронным.

В центроплане крыла находился весь запас топлива

Do 19

весьма мощное по тем временам оборонительное вооружение в составе четырех стрелковых установок: одна установка с 7,92-мм пулеметом MG 15 в носовой башне бомбардира, две башенные установки с 20-мм пушками MG 151/20 сверху и снизу фюзеляжа и одна установка с 7,92-мм пулеметом в хвостовой части фюзеляжа. Башенные установки были двухместными, по конструкции они напоминали корабельные артиллерийские башни: один стрелок управлял башней по горизонту, другой — по вертикали. Впрочем, с установкой этих башен сразу возникли проблемы. Во-первых, они создавали большое аэродинамическое сопротивле-

ние, а во-вторых, их вес значительно увеличивал и без того завышенный взлетный вес самолета.



Проблема веса особенно сказалась на скорости полета самолета. С двигателями

Первоначально установленные на Do 19 двигатели Bramo 322H-2 оказались недостаточно мощными, поэтому на серийных машинах предлагалось установить более мощные двигатели Bramo Fafnir 323A-1

В пилотской кабине кресла первого и второго пилотов располагались рядом, здесь планировалось установить новейшее радиосвязное и навигационное оборудование



Носовая часть фюзеляжа была оборудована в качестве кабины штурмана-бомбардира. Кроме бомбардировочных прицелов здесь предполагалось монтировать стрелковую установку с 7,92-мм пулеметом MG 15

В отличие от многих бомбардировщиков того времени стойки шасси в полете убирались в отсеки мотогондол двигателей

Bramo 322H-2 она составляла 250 км/ч на высоте 2000 м, что ни в коем случае не устраивало командование Люфтваффе (ТБ-3 образца 1936 г. летал со скоростью 300 км/ч на высоте 3000 м), поэтому на последующих образцах самолета планировалось установить двигатели Bramo Fafnir 323A-1 мощностью 900 л. с. на взлете. Это должно было обеспечить скорость полета до 370 км/ч.

Однако эти планы не были реализованы. После гибели Вальтера Вефера в авиационной катастрофе 3 июня 1936 г. программа создания «Уральского» бомбардировщика постепенно была свернута. Почти готовые второй и третий опытные образцы Do 19 были отправлены на слом, а Do 19V1 в течение некоторого времени использовался в качестве транспортного самолета. (Это изменение технической политики Люфтваффе открыто не объявлялось, так что в течение довольно длительного времени весь мир пребывал в уверенности, что Германия строит мощный флот стратегических бомбардировщиков.)

Фотофакт



Первый опытный образец дальнего бомбардировщика Do 19 в полете, другим самолетам этого типа подняться в воздух было не суждено

ДОРНЬЕ Do 215

«ДОРНЬЕ» • 1939 г.

Двухмоторный бомбардировщик Do 215 был разработан фирмой «Дорнье» в 1939 г. и представлял собой экспортный вариант Do 17Z, предназначавшийся для поставок в Швецию. Контракт со Швецией так и не был реализован, но Do 215 все же поставлялся на экспорт — в СССР (2 единицы) и в Венгрию (10 единиц). Некоторое количество получили и бомбардировочные эскадры Люфтваффе. Всего было выпущено 92 самолета Do 215.

По своей конструкции Do 215 мало чем отличался от прототипа. Это был свободнонесущий двухмоторный высокоплан с разнесенным хвостовым оперением.

Кабина обогревалась выхлопами газа двигателей, которые использовались также и для работы противообледенительного устройства, расположенного на передней кромке крыла.

За кабиной экипажа находился бомбовый отсек с горизонтальными бомбодержателями. Конструкция бомбоотсека позволяла быстро производить установку и снятие бомбодержателей, топливных баков, аэрофотоаппаратов и другого оборудования, что обеспечивало многоцелевое использование Do 215.

Самолет имел металлическое крыло с гладкой работающей обшивкой. Под консолями крыла были установлены два пе́ревернутых V-образных двигателя жидкостного охлаждения DB 601 номинальной мощностью по 1070 л. с. на высоте 3700 м и максимальной мощностью по 1175 л. с. Двигатели размещались в передних частях мотогондол, задние же отсеки мотогондол

использовались для убирания основных стоек шасси. После убывания шасси отверстия задних отсеков мотогондол автоматически закрывались створками. Конструкция мотогондол позволяла устанавливать в них различные двигатели по желанию заказчика. Горючее помещалось в двух баках емкостью 860 л. Имелись также два масляных бака емкостью по 110 л.

Известны следующие варианты самолета:

Do 215 V1, V2, V3 — использовавшиеся в качестве демонстрационных образцов самолеты с двигателями Bramo 323A-1, ГномРон 14N и DB 601 A соответственно.

Do 215B-0 и B-1 — партия из 18 бомбардировщиков, предназначавшаяся для BBC Швеции, но переданная на вооружение Люфтваффе.

Do 215B-2 — вариант бомбардировщика для Люфтваффе.

Do 215B-3 — два самолета, поставленных в 1940 г. в СССР.

Do 215B-4 — вариант фоторазведчика для Люфтваффе.

Технические данные Do 215B

Экипаж 4 человека

Максимальная взлетная масса 8800 кг

Размеры:

длина × высота × размах крыла 15,79 × 4,56 × 18,10 м

Силовая установка:

количество двигателей × мощность 2 × 1175 л. с.

Максимальная скорость полета

на высоте 5000 м 480 км/ч

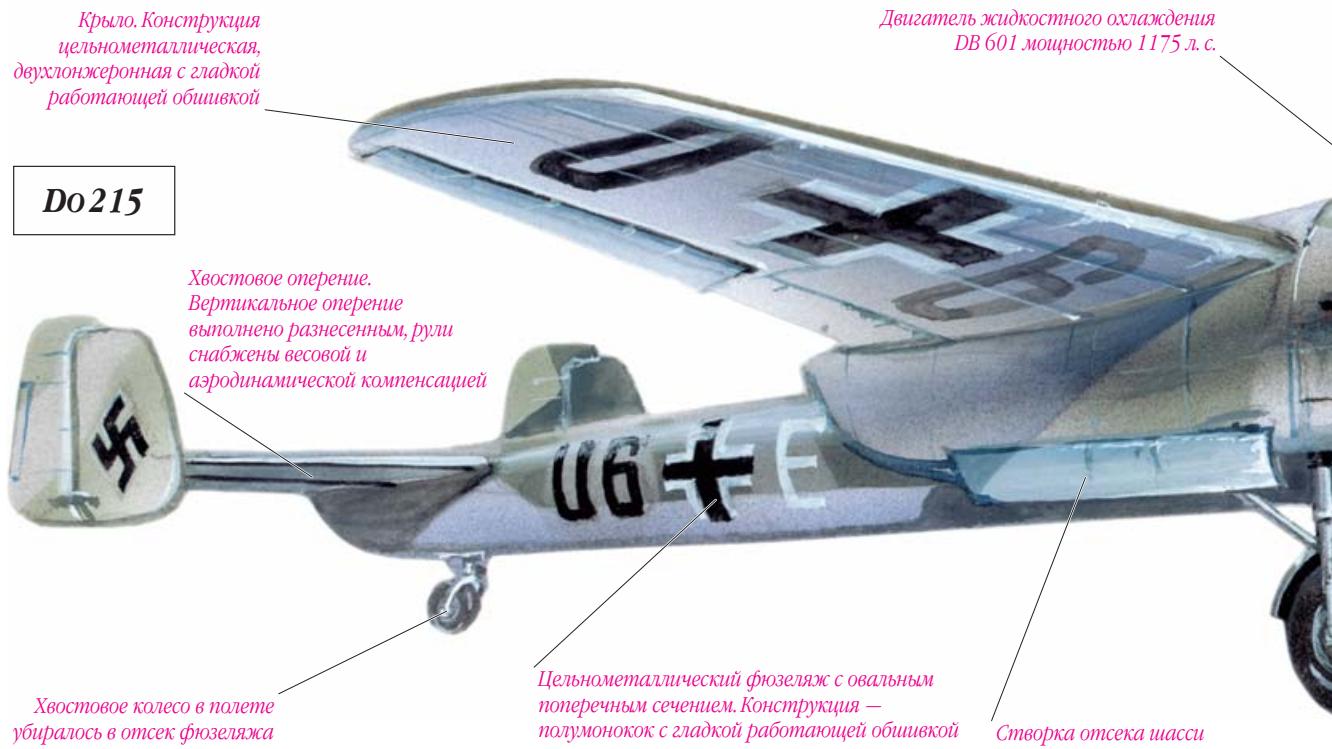
Скороподъемность 5,0 м/с

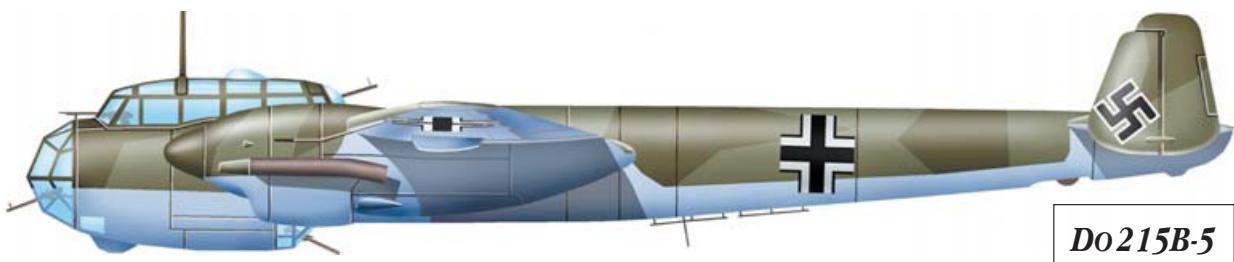
Практический потолок 8000 м

Дальность полета 3000 км

Вооружение 3 × 7,92-мм пулемета MG 15

Максимальная бомбовая нагрузка 1000 кг





Do 215B-5



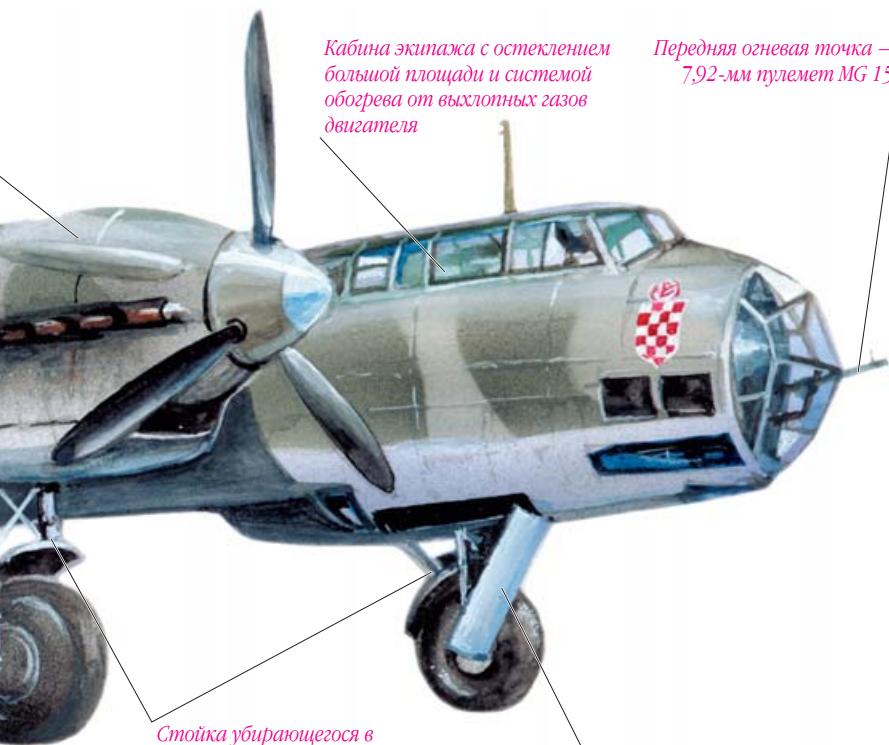
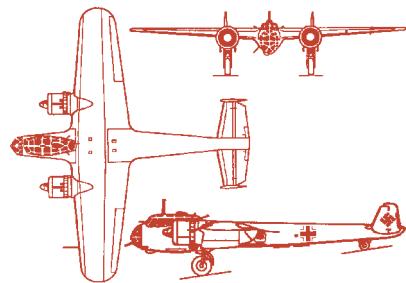
Do 215B-1

Do 215B-5 и B-6 — ночные истребители с носовой частью фюзеляжа, аналогичной модификации Do 17Z-10.

Выпущенные в 1940 г. самолеты Do 215 использовались в основном на советско-германском фронте в варианте фоторазведчика. В бомбоюке был установлен дополнительный топливный бак емкостью 900 л и аэрофотоаппараты. Кабина эки-

пажа была снабжена дополнительным кислородным оборудованием для полетов на большой высоте.

Что касается характеристик самолета, то представляет интерес оценка, данная ему советскими летчиками, испытывавшими закупленные СССР бомбардировщики Do 215B-3. По максимальной скорости полета он находился между СБ-2M-103



и ДБ-3 2М-88 и выгодно отличался от неустойчивого ДБ-3 и недостаточно живущего СБ-2. В отличие от наших самолетов Do 215 мог уверенно лететь на одном работающем двигателе. При оценке кабины, навигационного и связного оборудования сравнение тоже было не в нашу пользу.

Фотофакт



Do 215B-5 и Do 215B-1

ДОРНЫЕ Do 217

«ДОРНЬЕ» • 1938 г.

Если Do 215 лишь незначительно отличался от Do 17Z, то Do 217 имел с ним лишь внешнюю схожесть. Бомбардировщик Do 217 начали конструировать с 1937 г. по техническому заданию Министерства авиации Германии, в котором предусматривалось создание бомбардировщика с большой дальностью и грузоподъемностью, способного производить бомбометание при пикировании. Его конструкция должна была отражать новую тенденцию в немецком самолетостроении — создание многоцелевых самолетов относительно небольших размеров с двигателем большой мощности и с большой нагрузкой на крыло.

Первый полет опытного образца бомбардировщика Do 217 состоялся в августе 1938 г., однако первой серийной модификацией самолета стал появившийся в 1938 г. разведчик Do 217A, а серийные бомбардировщики Do 217E начали поступать на вооружение Люфтваффе только в 1941 г., когда стала очевидной низкая эффективность He 111 и Ju 88 в полетах на Англию. Do 217 представлял собой двухмоторный моноплан металлической конструкции с высокорасположенным крылом. Напоминая

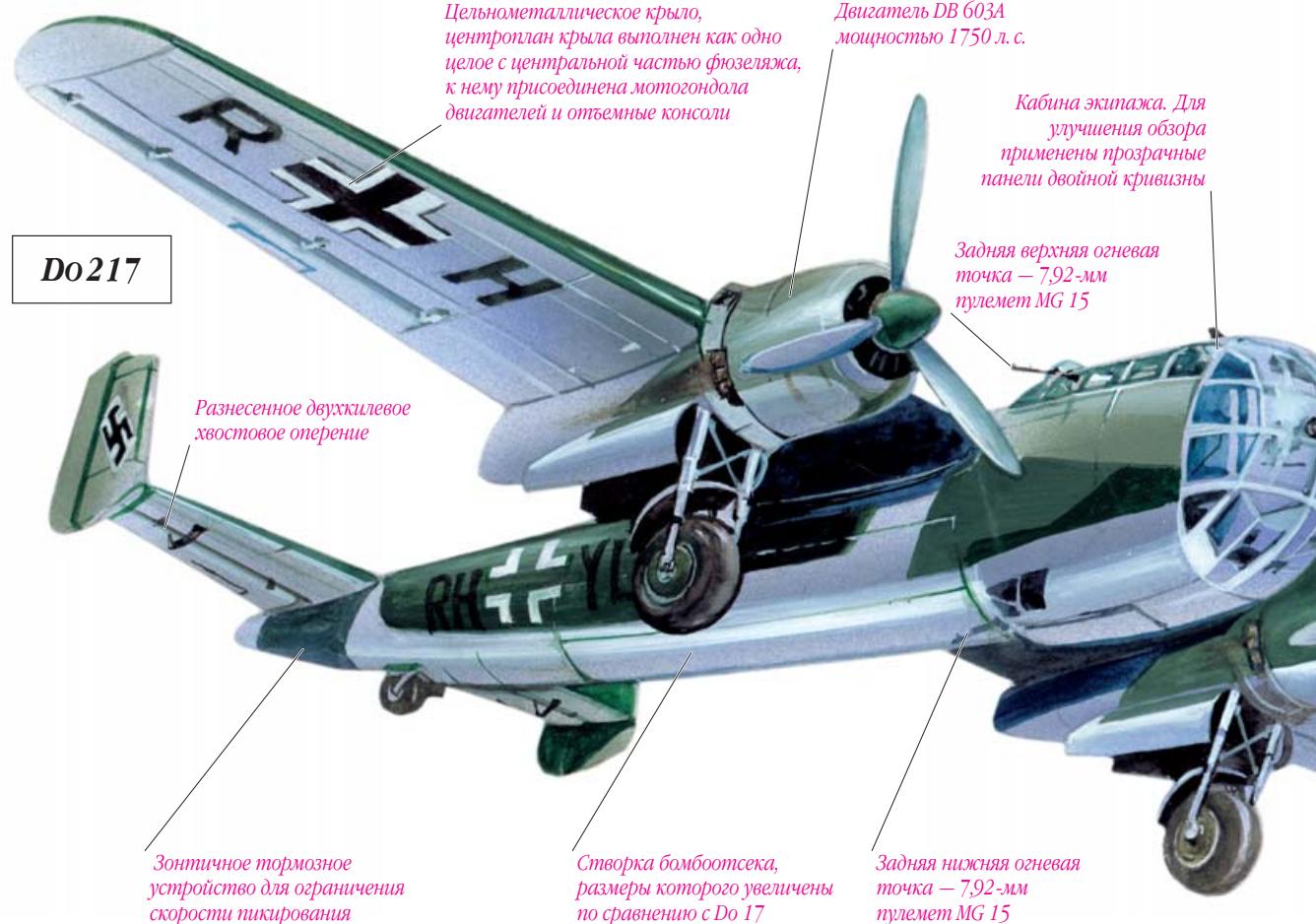
в общих чертах самолеты Do 17 и Do 215, он отличался от них большими размерами, грузоподъемностью и дальностью полета, а также усиленным вооружением.

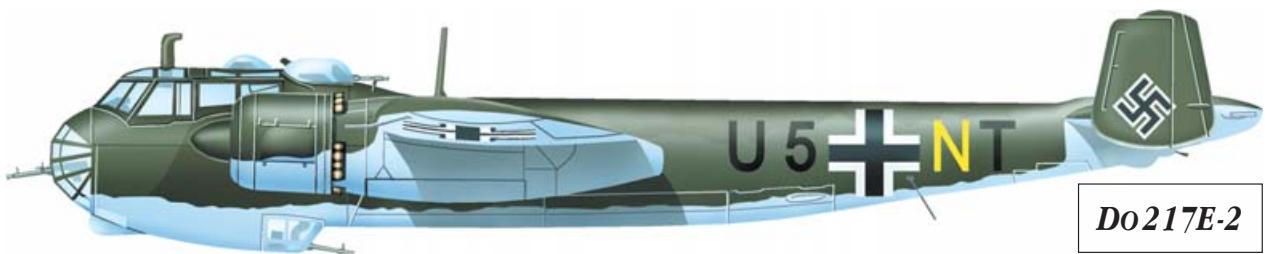
Фюзеляж самолета состоял из трех отдельных частей: носовой, в которой находился экипаж, центральной, составлявшей одно целое с центропланом, и хвостовой. Эти части самолета скреплялись между собой 25 болтами, проходившими через фланцы, прикрепленные к обшивке.

От кабины экипажа и почти до хвостового оперения фюзеляж был разделен горизонтальной перегородкой на две части.

Технические данные Do 217M-1

Экипаж.....	4 человека
Максимальная взлетная масса.....	16 700 кг
Размеры:	
длина × высота × размах крыла	16,90 × 5,00 × 19,00 м
Силовая установка:	
количество двигателей × мощность.....	2 × 1750 л. с.
Максимальная скорость полета	
на высоте 5700 м.....	560 км/ч
Практический потолок	9500 м
Дальность полета	2150 км
Вооружение	6 × 7,92-мм пулеметов MG 81 2 × 13-мм пулемета MG 131
Максимальная бомбовая нагрузка	4000 кг





Нижняя часть служила бомбоотсеком, а в верхней были установлены шпангоуты, к которым крепились бомбодержатели. Задняя часть фюзеляжа значительно выступала за оперение, в ней было смонтировано оригинальное зонтичное тормозное устройство для ограничения скорости пикирования.

В передней части фюзеляжа находилась отличающаяся большой площадью остекления кабина экипажа, в которой размещались пилот, штурман-бомбардир и два стрелка — верхний и нижний. Кабина эки-

Передняя огневая точка — 7,92-мм пулемет MG 15

Трехлопастный винт изменяемого в полете шага типа VDM

Приемник воздушного давления

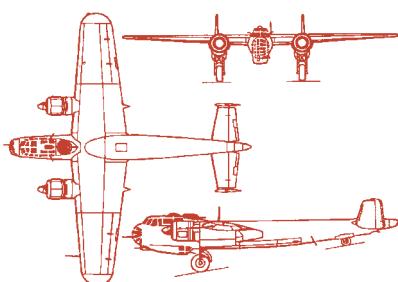
пажа была единственным местом на самолете, где устанавливалась броневая защита. Броневая защита стрелков осуществлялась с помощью ряда 5-мм стальных плит, расположенных в верхней и нижней частях фюзеляжа. В середине фюзеляжа броневые плиты отсутствовали, так как там находились крупногабаритные протектированные топливные баки, обеспечивавшие стрелкам необходимую защиту.

Силовая установка самолета состояла из двух двигателей. Чаще всего это были 14-цилиндровые двигатели BMW 801, DB 601 и 603 различных модификаций. Двигатели BMW 801 заключались в длинные капоты. Применялось добавочное охлаждение двигателей от вентилято-

кабины, а 15-мм пулемет устанавливался неподвижно в передней части кабины. На некоторых сериях самолета Do 217N-1 и N-2 (ночной истребитель-перехватчик) в средней части фюзеляжа в специальном контейнере на лафетах St.L. 151/Z под углом 70° к продольной оси самолета были установлены четыре пушки MG 151/20 20-мм калибра. Такая установка оружия была продиктована следующей тактикой ведения воздушного боя. Истребитель, преследуя бомбардировщик, заходит с хвоста, «подныряивает» под него и продолжает лететь параллельным курсом несколько сзади. Высота полета истребителя должна быть меньше высоты полета бомбардировщика примерно на 150—200 м.

Летчик прицеливается с помощью коллиматорного прицела Revi 16B, установленного под определенным углом к продольной оси самолета, и открывает огонь, нажимая на гашетку.

Бомбовая нагрузка составляла 2000—3000 кг. Бомбовый отсек длиной шесть метров вмещал четыре бомбы весом по 500 кг каждая. Вместо бомб в отсек могла быть загружена торпеда. Некоторые модификации Do 217 были оборудованы в качестве двух носителей двух планирующих бомб Hs 293 или ракет SD 1400X (Fritz-X).



ров. При этом воздух засасывался через кольцевое отверстие в передней кромке капота, а вентилятор, вращаемый через специальную передачу от вала винта, обеспечивал ускоренный проход охлажденного воздуха.

Оборонительное вооружение самолета в ходе его серийного производства непрерывно усиливалось. В начальном серийном варианте бомбардировщика Do 217E-1 оно состояло из 15-мм пулемета MG 151 и пяти 7,92-мм пулеметов MG 15. Из них четыре 7,92-мм пулемета размещались в верхней части кабины для обстрела вперед, назад и в стороны, один 7,92-мм пулемет находился сзади в нижней части

Фотофакт



Все оборонительное вооружение Do 217 было сосредоточено в кабине экипажа по принципу «огневого ежа»

Модификации Do 217

Фирмой «Дорнье» было разработано и выпущено около сорока модификаций и вариантов Do 217, основные из которых перечислены ниже.

Do 217A (A-0) — дальний самолет-разведчик, выпущенный в 1940 г. малой серией (8 единиц). Кроме аэрофотоаппаратов, на самолете было установлено оборонительное вооружение — три 7,92-мм пулемета MG 15. Два двигателя DB 601A обеспечивали максимальную скорость полета 500 км/ч, потолок составлял 8800 м, дальность полета — 3000 км.

Do 217C — выпущенная в 1940 г. информационная серия из пяти машин в варианте бомбардировщика. Бомбовая нагрузка 3000 кг, оборонительное вооружение — один 15-мм пулемет MG 151 и пять 7,92-мм пулеметов MG 15.

Do 217E — выпускавшаяся крупносерийно модификация бомбардировщика с двигателями BMW 801, имелись следующие варианты:

Do 217E-1 — запущенный в производство в 1940 г. и произведенный в количестве 300 машин бомбардировщик. Бомбовая нагрузка составляла 4000 кг, оборонительное вооружение — один 15-мм пулемет, два 13-мм пулемета и три 7,92-мм пулемета. Максимальная скорость полета доведена до 515 км/ч, потолок 7300 м, дальность полета 2300 км.

Do 217E-2 — разработанный в 1942 г. вариант бомбардировщика с двумя дистанционно управляемыми подвижными стрелковыми установками, вооруженными 13-мм пулеметами MG 131. Имелись также три 7,92-мм пулемета MG 15 и один 15-мм пулемет MG 151.

Do 217E-3 — бомбардировщик с усиленным бронированием кабины экипажа и с еще более мощным оборонительным вооружением (семь 7,92-мм пулеметов MG 15 и одна 20-мм пушка MG FF). С помощью переделочных комплектов самолеты этого варианта оборудовались для наружной подвески бомб (R2), торпед (R4), установки дополнительных наружных топливных баков (R8, R9, R13, R14 и R17), для запуска планирующих бомб Hs 293 (R10, R15). С помощью этих комплектов устанавливалось также дополнительное вооружение — 30-мм пушка Mk 101 (R5) и спаренный 7,92-мм пулемет MG 81Z (R19).

Do 217E-5 — первый специально оборудованный носитель планирующих бомб Hs 293. Две такие бомбы подвешивались под консолями крыла на бомбодержателях ETG 2000/XII. Была выпущена серия из 65 машин, первые из которых с невероятным успехом были использованы эскадрой KG 100 против английских кораблей 25 августа 1943 г.

Do 217H — высотная модификация, разработанная в 1941 г. за счет установки на Do 217E двигателей DB 601 с турбонагнетателями и герметичной кабиной экипажа.

Do 217J — разработанная на базе Do 217E-2 и запущенная в серийное производство в 1942 г. модификация ночного истребителя-перехватчика. Было выпущено 157 самолетов в следующих вариантах:

Do 217J-1 — ночной истребитель-перехватчик с незастекленной носовой частью фюзеляжа, в которой были установлены четыре 20-мм пушки MG FF и четыре 7,92-мм пулемета MG 17. Были также

сохранены задняя верхняя турель с 13-мм пулеметом и задний нижний 7,92-мм пулемет. В передней части бомбоотсека был установлен дополнительный топливный бак емкостью 1160 л, а в задней части бомбоотсека имелось место для восьми 50-кг бомб. Такая конфигурация вооружения объяснялась тем, что самолет планировали использовать и как ночной истребитель-перехватчик и как штурмовик для ударов по аэродромам противника.

Do 217J-2 — дальнейшее развитие J-1 с радиолокатором FuG 212 «Лихтенштейн» ВС. Установленные на самолетах 1600-сильные двигатели BMW 801A обеспечивали максимальную скорость 520 км/ч, потолок составлял 7300 м, дальность полета — 2050 км.

Do 217K — модификация бомбардировщика, выпущенная осенью 1942 г. Отличалась конструкцией носовой части фюзеляжа, где остекление кабины экипажа было выполнено не плоскими стеклами, а двояковыпуклыми панелями. Все члены экипажа в кабине располагались на одном уровне. Силовая установка состояла из двух 1700-сильных 14-цилиндровых двигателей BMW 801D. Имелись варианты:

Do 217K-1 — стандартный бомбардировщик с бомбовой нагрузкой 4000 кг;

Do 217K-2 — носитель управляемых планирующих бомб Fritz X с аппаратурой наведения FuG 203a и FuG 230a. 9 сентября 1943 г. самолеты Do 217K-2 затопили в Средиземном море итальянский линкор «Рома», который шел сдаваться союзникам;

Do 217K-3 — усовершенствованный вариант K-2.

Do 217L — экспериментальная модификация с несколько измененной по сравнению с Do 217K носовой частью фюзеляжа. Выпущено всего две машины.

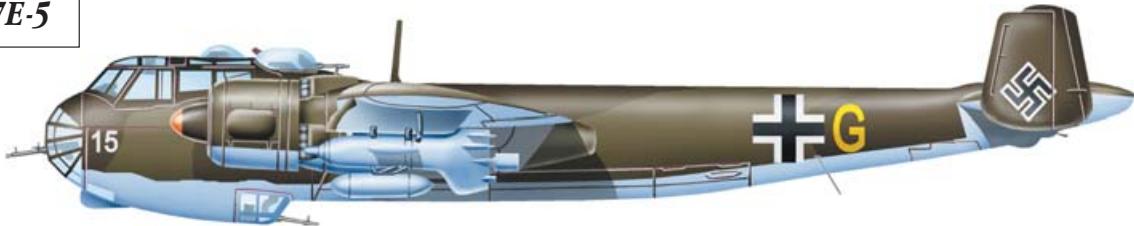
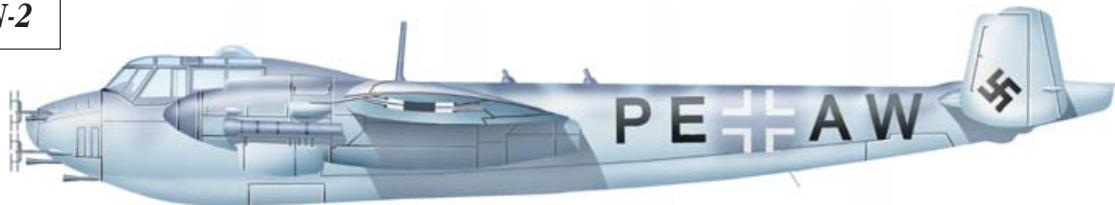
Do 217M — эта модификация бомбардировщика разрабатывалась в 1942 г. параллельно с модификацией «К» и отличалась от нее 1750-сильными двигателями DB 603A. «М» — самая массовая модификация Do 217, было выпущено 1366 самолетов этой модификации. Вооружение и специальное оборудование в основном соответствовало вариантам модификации «К».

Do 217N — ночной истребитель-перехватчик, созданный летом 1942 г. путем соединения планера и силовой установки Do 217M с носовой частью Do 217J-2. Имелись варианты:

Do 217N-1, как и J-2, — ночной истребитель-перехватчик, был оснащен радиолокатором FuG 212 «Лихтенштейн» ВС, опознавательной аппаратурой FuG 25 «Я — свой» и радиовысотомером FuJ 101.

Do 217N-2 — дальнейшее развитие N-1 с новым радиолокатором FuG 220 «Лихтенштейн» SN-2, устанавливавшаяся также аппаратура FuG 227 и FuG 350 для пеленгации работающих радиолокаторов англо-американских бомбардировщиков. Имелся вариант N-2, на котором с помощью переделочного комплекта R22 в бомбоотсеке были установлены под углом 70° вверх четыре 20-мм пушки MG 151/20. Самолеты модификации N-2 выпускались в 1943 г., серия состояла из 60 машин.

Do 217P — созданный в 1943 г. высотный бомбардировщик и разведчик. Силовая установка состояла из двух DB 603A (1750 л.с.) и одного DB 605T (1400 л.с.) для привода турбокомпрессора. Практический потолок составлял 15 000 м, бомбовая нагрузка 1000 кг, максимальная скорость полета 785 км/ч.

Do 217K-1**Do 217J****Do 217E****Do 217E-5****Do 217N-2**

Do 217R — серия из пяти самолетов, переоборудованных из бомбардировщиков Do 317 в носители планирующих бомб Hs 293. По своим тактико-техническим характеристикам Do 217 как минимум не уступал Ju 88 и уж во всяком случае превосходил

He 111. Тем не менее он производился не взамен, а в дополнение к этим бомбардировщикам, при этом общее число произведенных Do 217 всех модификаций было относительно велико — 1541 бомбардировщик и 346 разведчиков.

ДОРНЬЕ Do 317

«ДОРНЬЕ» • ПРОХОДИЛ ИСПЫТАНИЯ в 1943 г.

В июле 1939 г. Министерство авиации Германии выдало ведущим самолетостроительным фирмам техническое задание на разработку бомбардировщика нового поколения, названного «Бомбардировщик Б» (Bomber B). Основными требованиями задания были: цельнометаллический двухмоторный самолет, скорость полета 600 км/ч на высоте 7000 м, дальность полета 3600 км и бомбовая нагрузка 2000 кг. Бомбардировщик Б должен был иметь возможность бомбить, например, цели на территории Англии без истребительного прикрытия, надеясь только на собственное оборонительное вооружение. Для того времени эти показатели были фантастически высоки, достаточно сказать, что проходивший в 1939 г. испытания новый советский бомбардировщик ДБ-3Ф на высоте 5400 м развивал максимальную скорость 445 км/ч, имел нормальную бомбовую нагрузку 1000 кг и дальность полета 3500 км.

На начальном этапе свои проекты представляли четыре фирмы: «Арадо» (Ar 340), «Дорнье» (Do 317), «Фокке-Вульф» (Fw 191) и

Технические данные Do 317A

Экипаж	4 человека
Максимальная взлетная масса.....	18 650 кг
Размеры:	
длина × высота × размах крыла	16,80 × 5,45 × 20,64 м
Силовая установка:	
количество двигателей × мощность	2 × 1750 л. с.
Максимальная скорость полета	
на высоте 7600 м.....	580 км/ч
Практический потолок	9800 м
Дальность полета.....	3500 км
Вооружение	2 × 7,92-мм пулемета MG 81 3 × 13-мм пулемета MG 131 1 × 20-мм пушка MG 151
Максимальная бомбовая нагрузка.....	
4000 кг	

Фотоархив



«Юнкерс» (Ju 288). К проекту фирмы «Арадо» Министерство авиации не проявило интереса из-за слишком экстравагантной двухфюзеляжной конструкции самолета. Относительно остальных трех проектов в августе 1940 г. было принято решение построить опытные образцы самолетов и провести сравнительные испытания. Впрочем, уже тогда было очевидно, что разработка бомбардировщика Б начата слишком поздно — в августе 1940 г. началась знаменитая воздушная битва за Англию, и немецким летчикам пришлось вести ее на самолетах, предназначавшихся отнюдь не для стратегических бомбардировок, а для поддержки своих войск на поле боя.

Тем временем конструкторы фирмы «Дорнье» разрабатывали сразу два варианта Do 317. Один из них, Do 317A, был оборудован двумя двигателями DB 603A и имел герметизированную кабину для полетов на большой высоте. На варианте Do 317B силовая установка состояла из двух двигателей DB 610A/B. Оборонительное вооружение должно было состоять из управляемых дистанционно подвижных стрелковых установок.

Хвостовое оперение с килями характерной треугольной формы

Цельнометаллический фюзеляж овального поперечного сечения, как и у других бомбардировщиков фирмы «Дорнье», выполнен из алюминиевых рам, соединенных системой стрингеров и обшивкой

Цельнометаллическое крыло двухлонжеронной конструкции с гладкой работающей обшивкой. Пространство между лонжеронами использовано для размещения протектированных топливных баков

Do 317

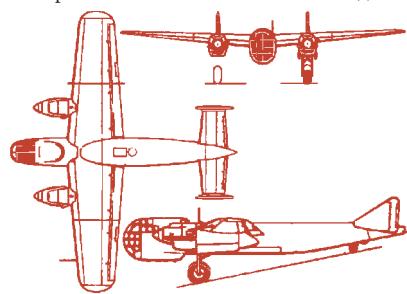
Мотогондола, в которой установлен двигатель. В полете стойка шасси убиралась в расположенный за двигателем отсек

Убирающееся в полете хвостовое колесо





Некоторая задержка в работах по Do 317 произошла вследствие известного приказа Гитлера, запретившего в конце 1940 г. проводить работы над образцами оружия, которые в течении ближайшего года не



могут быть использованы на поле боя. Тем не менее в 1943 г. первый опытный экземпляр Do 317 V1 удалось поднять в воздух.

В связи с тем, что параллельно с разработкой Do 317 фирмой «Дорнье» велись интенсивные работы по созда-

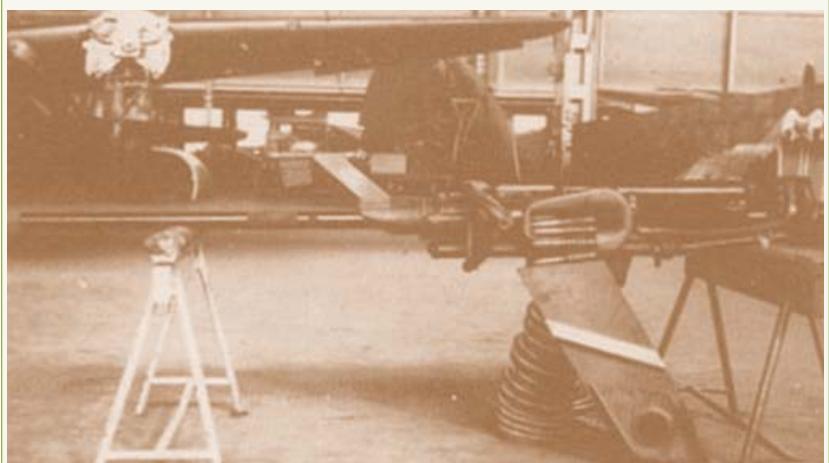
нию все новых и новых модификаций серийного бомбардировщика Do 217, происходило своеобразное «срашивание» конструкций обоих самолетов и технологий их производства. Это привело к тому, что и тактико-технические характеристики Do 317 оказались весьма близки к характеристикам Do 217M

и Р. При этих обстоятельствах запускать в серийное производство Do 317 было признано нецелесообразным, а изготовленные в 1944 г. пять самолетов информационной серии Do 317 были переоборудованы в носители планирующих бомб Hs 293 и получили обозначение Do 217R.

Фотофакт



13-мм пулеметы MG 131 устанавливались попарно в передней и задней верхних башнях



В хвостовом конусе устанавливалась 20-мм пушка MG 151



ФОККЕ-ВУЛЬФ Fw 191

«ФОККЕ-ВУЛЬФ» • ПРОХОДИЛ ИСПЫТАНИЯ В 1942 Г.

Фирма «Фокке-Вульф» разрабатывала Fw 191 в рамках программы «Бомбардировщик Б». Конструкторам фирмы требовалось создать цельнометаллический двухмоторный моноплан, развивающий скорость 600 км/ч на высоте 7000 м и способный доставлять груз бомб 2000 кг на расстояние 3600 км. Исходя из этих требований конструкторы спроектировали четырехместный двухмоторный бомбардировщик с разнесенным хвостовым оперением и убирающимся в полете колесным шасси. Самолет получился довольно тяжелым — максимальная взлетная масса первоначально составляла 20 400 кг, а затем возросла до 23 800 кг, что заставило конструкторов выбрать в качестве силовой установки два двигателя Jumo 222 мощностью 2500 л. с. Двигатель Jumo 222 ко времени создания самолета еще не был доведен до готовности к серийному производству, и это повлекло за собой первую задержку в постройке опытного экземпляра — пришлось перепроектировать мотогондолы для установки уже освоенных промышленностью двигателей BMW 801MA мощностью «всего» 1600 л. с. Ясно, что опытный образец Fw 191 V1, совершивший с этими двигателями в начале 1942 г. первый полет, не показал высоких летных характеристик, зато в ходе испытаний вскрылись весьма важные недостатки конструкции самолета. Во-первых — ненадежная работа электрических приводов многих механизмов самолета. Было решено заменить электрические приводы более привычными и надежными гидравлическими, но это повлекло за собой пересмотр почти всей конструкции

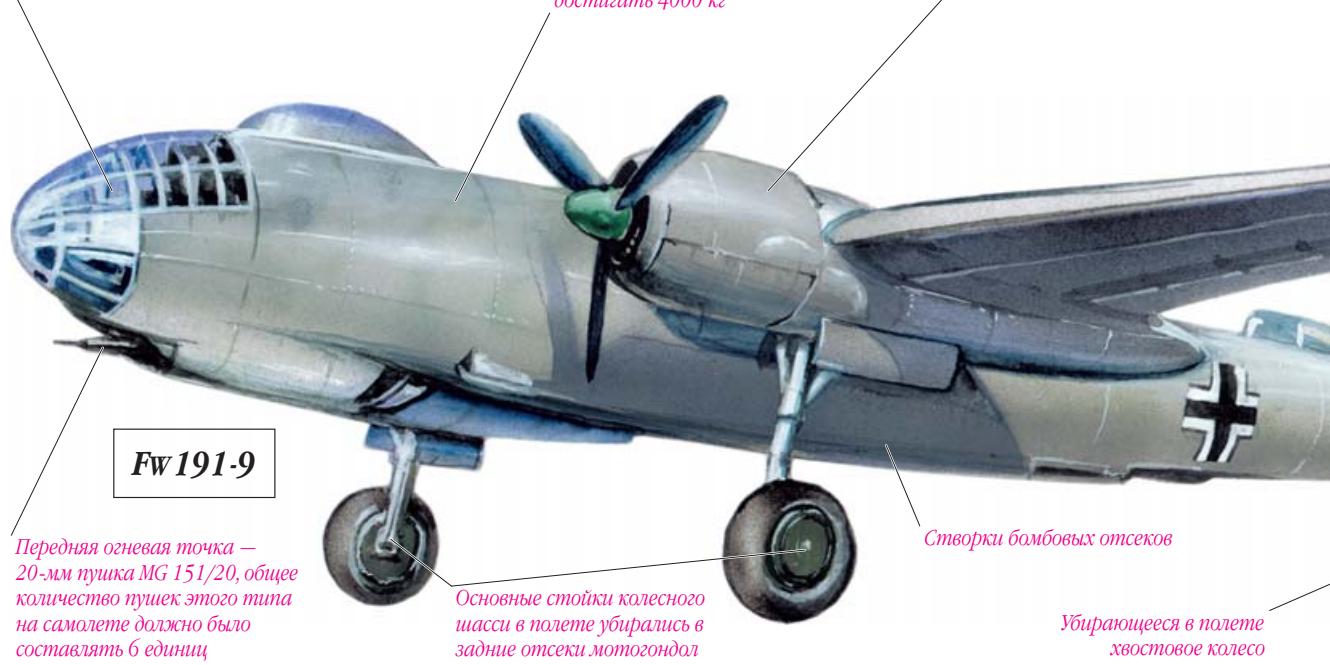
Не выступающая из отводов фюзеляжа кабина пилотов по форме напоминала кабину американского бомбардировщика B-29, здесь находились два пилота и штурман-бомбардир

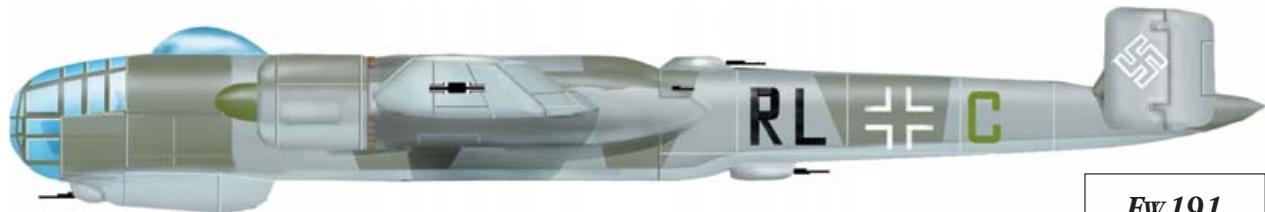
самолета и соответственно потерю драгоценного времени. Другой недостаток заключался в установленных на самолете комбинированных закрылках, которые одновременно являлись воздушными тормозами, снижавшими скорость полета при пикировании. Оказалось, что при отклонении они вызывают настолько сильные колебания крыла, что возникает угроза разрушения самолета. Пока устраивались эти недостатки, появились обещанные фирмой «Юнкерс» серийные двигатели Jumo 222, однако вместо первоначально заявляемой мощности 2500 л. с. они развивали только 2200 л. с., что было недостаточно для Fw 191. Конструкторам пришлось экспериментировать с двигателями DB 606 (2700 л. с.) и DB 610 (2950 л. с.).

В конце 1943 г., когда бомбардировщик Fw 191B с двумя двигателями DB 600 был подготовлен к запуску в серийное производство, судьба нанесла по этому самолету последний удар — Люфтваффе теперь нуждался не в средних бомбардировщиках, а в истребителях, так что все работы по Fw 191 пришлось прекратить.

Технические данные Fw 191B

Экипаж.....	5 человек
Максимальная взлетная масса.....	25 300 кг
Размеры:	
длина × высота × размах крыла	19,60 × 5,60 × 26,00 м
Силовая установка:	
количество двигателей × мощность.....	2 × 2700 л. с.
Максимальная скорость полета	
на высоте 4000 м	565 км/ч
Практический потолок	8200 м
Дальность полета.....	38 500 км
Вооружение	до 6 × 20-мм пушек MG 151/20
Максимальная бомбовая нагрузка	4000 кг

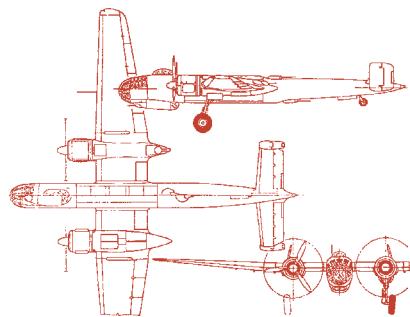




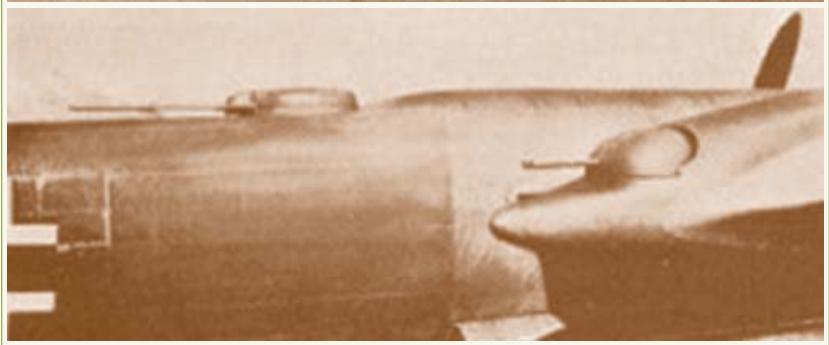
Fw 191



Fw 191C



Фотоархив



Разнесенное двухкилевое хвостовое оперение. Считалось, что такой тип оперения обеспечивает более благоприятные условия для защиты самолета от атак истребителей противника с задней полусфера

ФОККЕ-ВУЛЬФ Fw 200

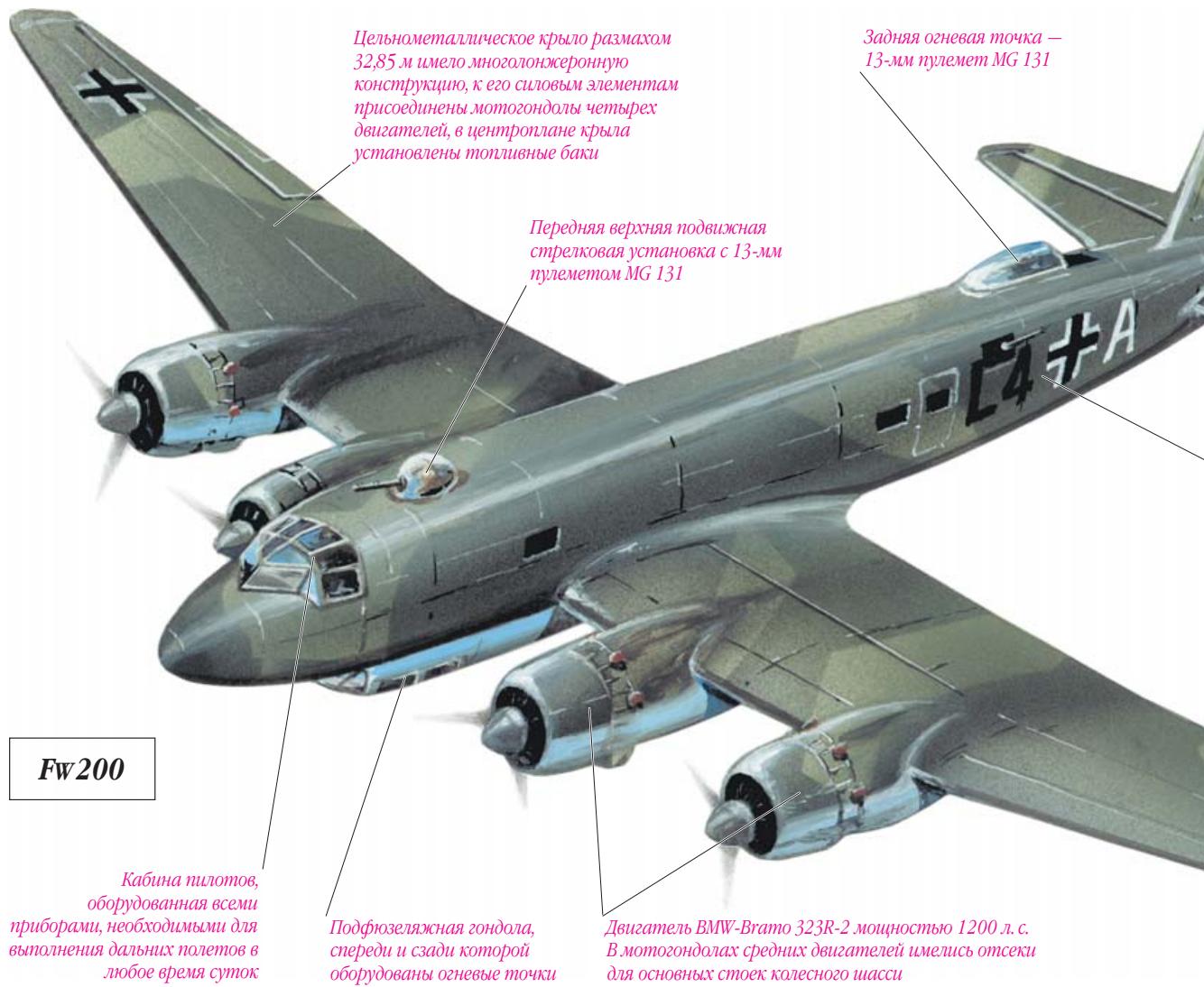
«ФОККЕ-ВУЛЬФ» • 1937 г.

Проектные работы по созданию дальнего четырехмоторного пассажирского самолета были начаты на предприятии фирмы «Фокке-Вульф» в городе Бремен зимой 1935/36 гг. Работами руководил технический директор фирмы Курт Танк. Первый полет опытного образца состоялся 27 июля 1937 г., а через некоторое время, в августе 1938 г., произошло событие, заставившее многих авиационных специалистов обратить внимание на этот самолет: Fw 200 совершил рекордный беспосадочный перелет через Атлантику по трассе Берлин — Нью-Йорк за 24 часа 56 минут и затем вернулся назад, потратив на это 19 часов 55 минут. В ноябре 1938 г. были выполнены не менее эффектные полеты по маршрутам Берлин — Ханой и Берлин — Токио, так что вскоре в портфеле заказов фирмы «Фокке-Вульф» появились контракты на поставку Fw 200 авиакомпаниям Дании, Бразилии, Японии и Финляндии.

Авиалайнер Fw 200 был рассчитан на перевозку на большие расстояния 26 пассажиров при численности экипажа четыре человека. Он имел металлический фюзеляж монококовой конструкции. По всей длине фюзеляжа от носа и почти до хвостового оперения размещались помещения для грузов, экипажа и пассажиров. Пи-

Технические данные Fw 200C-3/U4

Экипаж	7 человек
Максимальная взлетная масса	24 520 кг
Размеры:	
длина × высота × размах крыла	23,45 × 3,30 × 32,85 м
Силовая установка:	
количество двигателей × мощность	4 × 1200 л. с.
Максимальная скорость полета	
на высоте 4700 м	360 км/ч
Скороподъемность	6,5 м/с
Практический потолок	6000 м
Дальность полета	3560 км
Вооружение	4 × 13-мм пулемета MG 131 1 × 20-мм пушка MG 151/20
Максимальная бомбовая нагрузка	2100 кг



лотская кабина была расположена сразу за съемным носовым обтекателем, в котором находилась рамочная антенна. В пилотской кабине были установлены два сиденья пилотов и рабочее место радиста. Фонарь кабины обеспечивал хороший обзор как в полете, так и при посадке. В глубине кабины имелось дополнительное окно для обзора вверх. Там же находились аварийные люки.

На главной приборной доске были сосредоточены все необходимые аэронавигационные приборы (в частности — радиокомпас и автопилот) и приборы контроля за работой основных систем самолета. В центре приборной доски находились рычаги управления различными механизмами (шасси, закрылками и т. д.).

За пилотской кабиной находилось помещение для багажа и грузов, разделенное



Fw 200C-1

горизонтальной перегородкой на две части.

За багажной кабиной располагалась звукоизолированная пассажирская кабина, разделенная перегородкой на две части. В передней части были установлены 9 кресел, а в задней — 17. В задней части пассажирской кабины находилась дверь для входа в самолет. Оборудование пассажирской кабины отличалось высоким уровнем комфорта. В целом авиалайнер получился удачным, что подтверждается и тем, что один из Fw 200 использовался в качестве личного самолета Адольфа Гитлера.

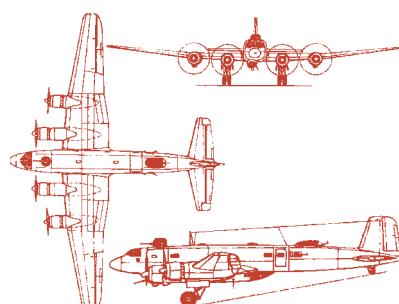
Обратило внимание на самолет и командование Люфтваффе. Фирма «Фокке-Вульф» получила предложение разработать на базе Fw 200 дальний бомбардировщик и разведчик.

Военный вариант самолета, опытный образец которого имел обозначение Fw 200 V10, отличался от авиалайнера прежде всего подфю-

(850 л. с.) не смогла компенсировать это ухудшение аэродинамики — максимальная скорость полета не превышала 360 км/ч. Объем расположенных в центроплане крыла топливных баков был значительно увеличен, что, впрочем, хотя и увеличило дальность полета, но одновременно с этим и повысило уязвимость самолета — как показало боевое использование самолета, занимавшие большую площадь в крыле бензо- и маслобаки в первую очередь поражались в воздушном бою.

Установленное на самолете бронирование было весьма ограничено. Броневой защитой обеспечивались пилот, стрелок верхней установки и стрелок люковой установки (в подфюзеляжной гондоле). Толщина броневых деталей в основном составляла 8 мм, за исключением плиты стрелка задней верхней установки (12 мм) и части пола в кабине пилота (5 мм). Общий вес брони составлял всего 140 кг.

На базе опытного самолета в 1939 г. была разработана и выпущена предсерийная партия из десяти самолетов Fw 200C-0, которые в апреле 1940 г. приняли участие в боевых действиях в Норвегии и затем широко использовались для выполнения разведывательных и транспортных задач. Серийное производство боевых самолетов Fw 200 осуществлялось на заводе фирмы «Фокке-Вульф» в городе Коттбусе, где было изготовлено 263 машины из общего количества примерно 280 единиц.



Металлический фюзеляж монококовой конструкции имел значительные размеры, позволявшие разместить в нем комфортабельные пассажирские кабины и вспомогательные отсеки. В то же время в бомбардировочном варианте самолета оборудованные в фюзеляже бомбовые отсеки способны были принять лишь 1000 кг бомб

зеляжной гондолой, спереди и сзади которой были оборудованы огневые точки, а посередине находились створки расположенных несколько выше в фюзеляже бомбовых отсеков. Размеры бомбоуказов были явно недостаточными — в них можно было загрузить лишь 1000 кг бомб. Поэтому значительная часть бомбовой нагрузки размещалась на наружных бомбодержателях, что наряду с также не улучшившей аэродинамики подфюзеляжной гондолой создавало значительное дополнительное аэродинамическое сопротивление.

Установка на самолете более мощных, чем на авиалайнере двигателей BMW 132

Фотофакт



Для защиты от атак истребителей спереди в подфюзеляжной гондоле Fw 200 была установлена мощная 20-мм пушка MGFF