

80

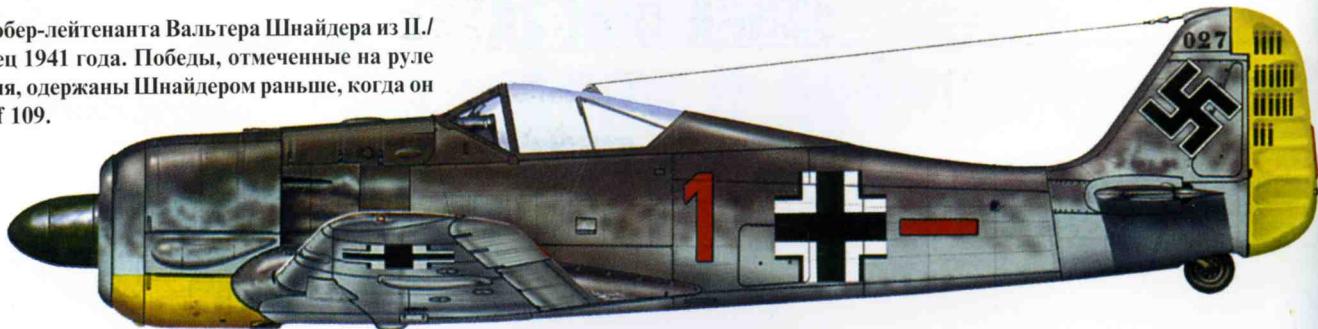
ВОЙНА В ВОЗДУХЕ

# FOCKE-WULF FW 190 A/F/G

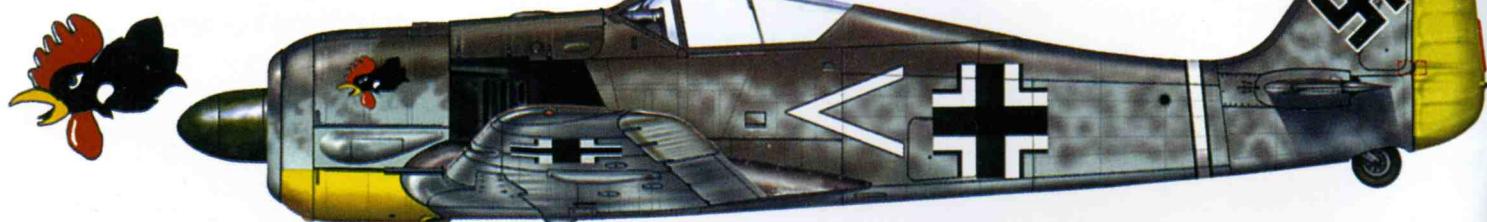


Часть 1

Fw 190A-1 обер-лейтенанта Вальтера Шнайдера из II./JG 26, конец 1941 года. Победы, отмеченные на руле направления, одержаны Шнайдером раньше, когда он летал на Bf 109.



Fw 190A-3 обер-лейтенанта Арнима Фабера, адъютанта III./JG 2. Фабер по ошибке посадил свой самолет (W.Nr. 313) на английский аэродром 23 июня 1942 года.



Fw 190A-4, I./JG 54 «Грюнгерц», Восточный фронт, зима 1942/43 г.г.



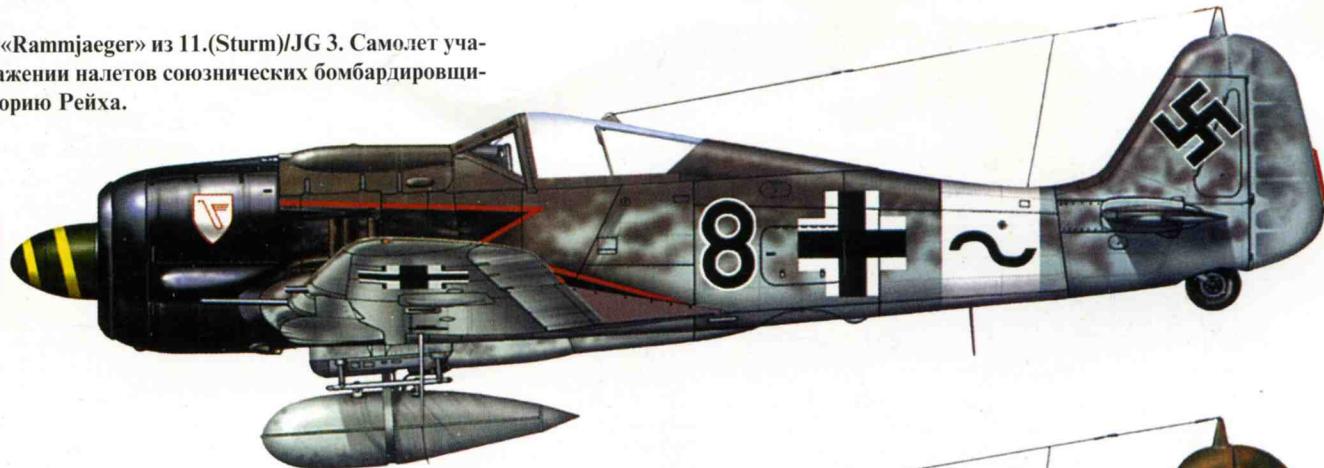
Fw 190A-4/U4 из 2.(F)/123, Западная Европа, 1942/43 г.г. Желтые элементы быстрой идентификации покрыты серыми полосами и пятнами.



Fw 190A-5 (W.Nr. 7237) майора Йозефа Приллера из JG 26, Франция, 1943 год. Это был один из нескольких самолетов, на которых летал Приллер.



Fw 190A-8/R8 «Rammjaeger» из 11.(Sturm)/JG 3. Самолет участвовал в отражении налетов союзнических бомбардировщиков на территорию Рейха.



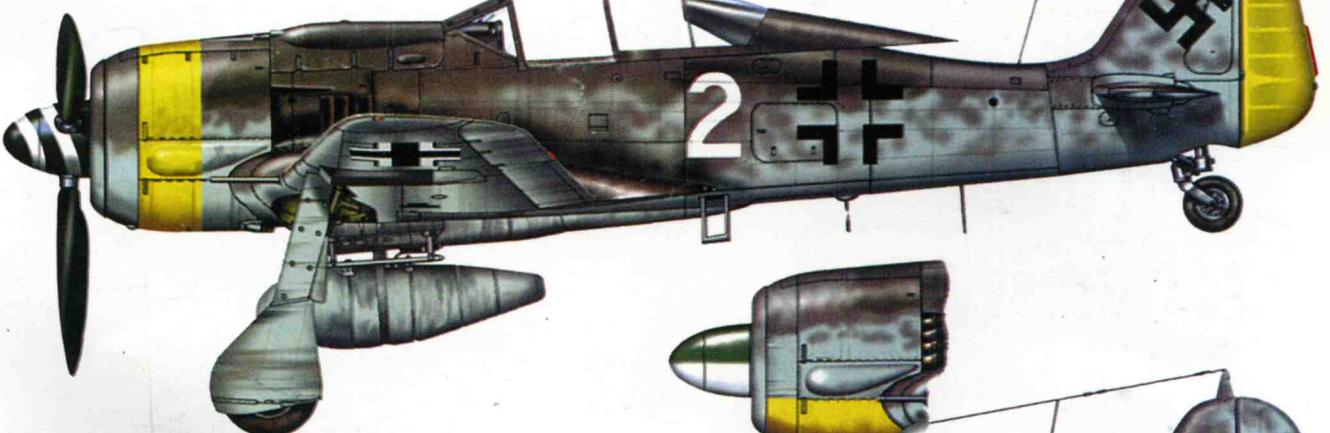
Fw 190F-8 из I./SG 4, Италия 1944 года. Самолеты группы обычно летали в пустынном камуфляже.



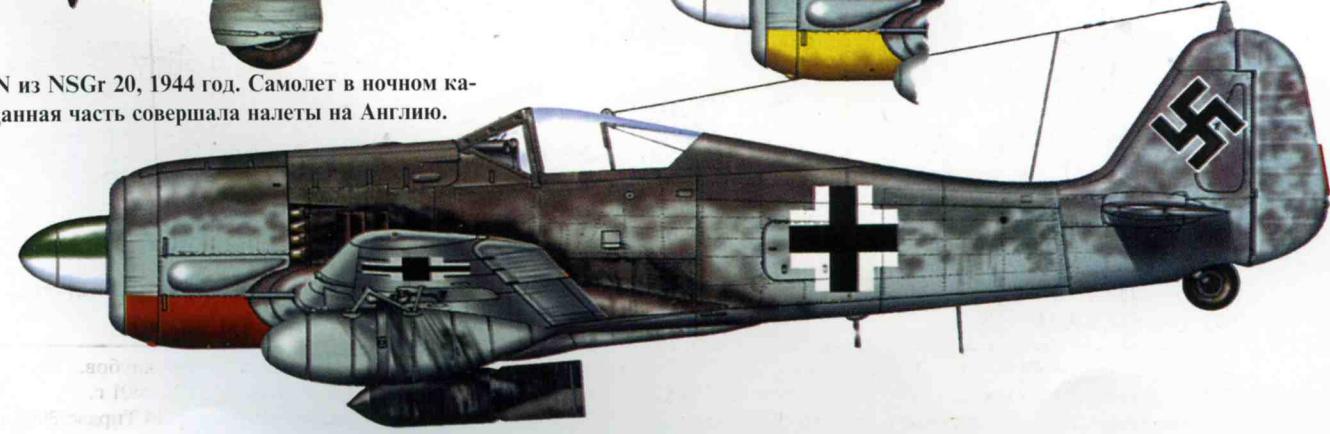
Fw 190F-8/R1 из SG 2, Венгрия, зима 1944/45 г.г. Нижняя часть щитка стойки шасси снята, чтобы между щитком и колесом не набивалась грязь и снег.



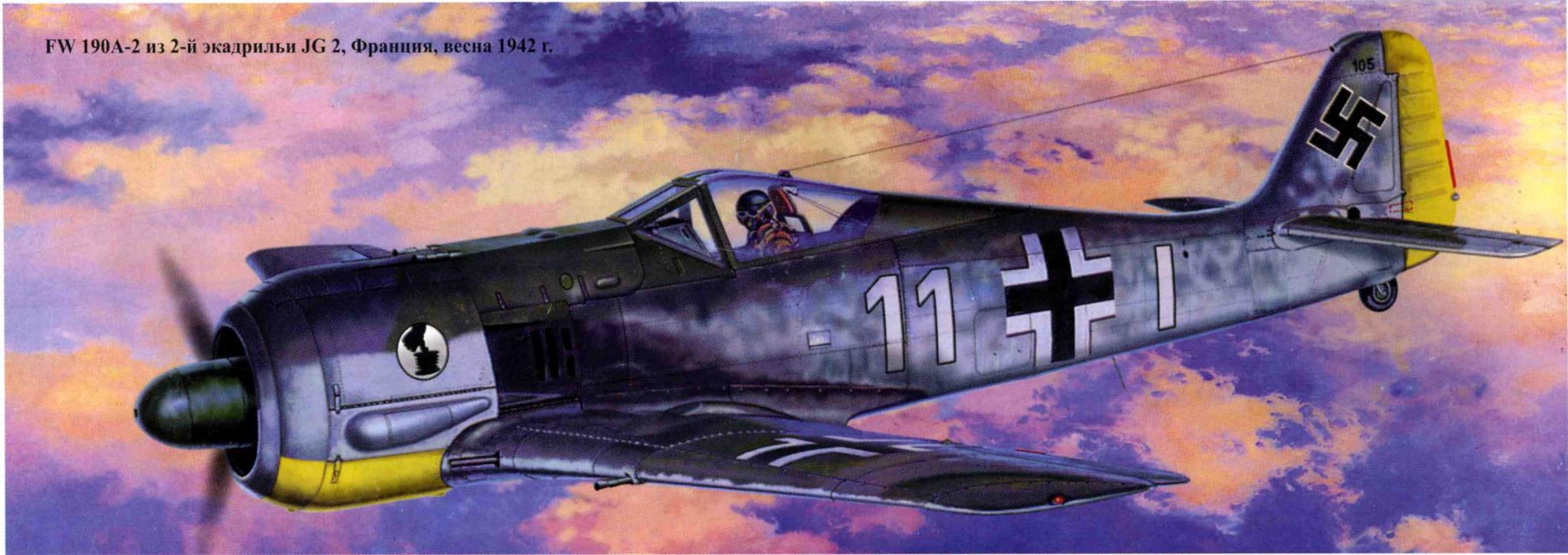
Fw 190F-9 из неизвестной части, Германия, 1945 год. Самолет вооружен ракетами Panzerblitz.



Fw 190G-2/N из NSGr 20, 1944 год. Самолет в ночном камуфляже. Данная часть совершила налеты на Англию.



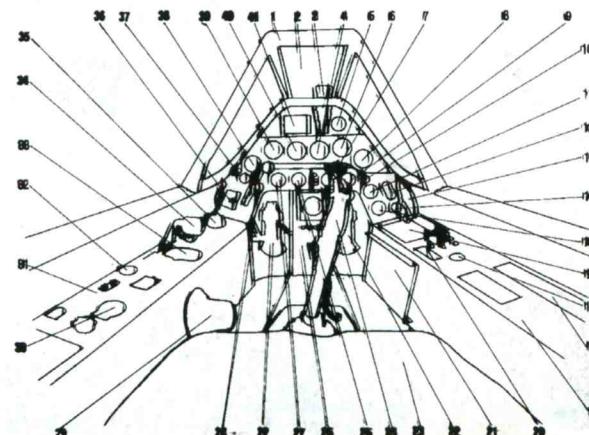
FW 190A-2 из 2-й эскадрильи JG 2, Франция, весна 1942 г.



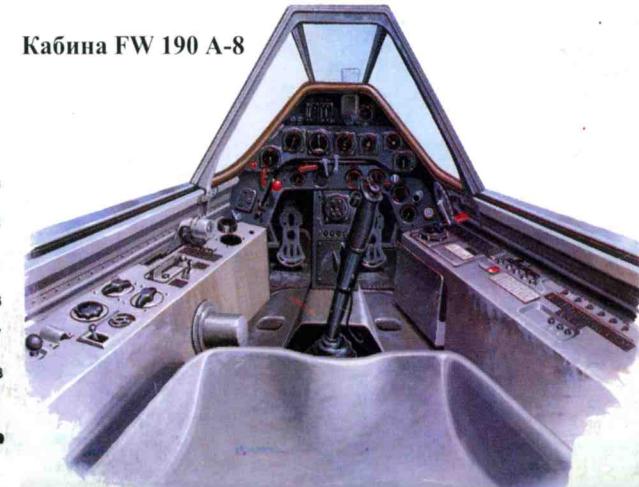
Кабина пилота истребителя Fw 190A-1

1. Рама фонаря.
2. Лобовое стекло фонаря.
3. Прицел Rev. 4.
4. Указатель гирокомпаса.
5. Хронометр с арретилем фирмы «Юнхайус».
6. Указатель давления в выпускном канале.
7. Указатель уровня топлива.
8. Тахометр.
9. Указатель шага лопастей винта.
10. Переключатель указателя уровня топлива.
11. Датчик уровня кислорода.
12. Мaska ракетницы.
13. Маховик открытия фонаря кабины.
14. Вентиль кислородной системы.
15. Указатель давления в кислородной системе.
16. Крышка контейнера с ракетами для ракетницы.
17. Держатель ракетницы.
18. Крышка отсека электрических предохранителей.
19. Правая бортовая консоль.
20. Таблица девиации компаса.
21. Карман для карт и полетных документов.
22. Педаль рулевого управления, сопряженная с тормозной системой.
23. Кресло пилота.
24. Ручка управления с гашеткой.
25. Указатель температуры масла.
26. Разделительная панель дополнительного вооружения.
27. Указатель давления топлива и масла.
28. Переключатель бензобаков.
29. Блокатор ручки газа.
30. Ручка бензонасоса.
31. Левая бортовая консоль.
32. Указатель заклинивания горизонтального стабилизатора.
33. Радиопанель.
34. Ручка газа.
35. Маховики регулятора подсветки приборной доски.
36. Панель прибора определения «свой-чужой».
37. Кнопка вентилятора кабины.
38. Альтиметр.
39. Спидометр.
40. Курвиметр с попечным инклинометром.
41. Переключатель вооружения, счетчик патронов и панель управления вооружением (SZKK 4).

Кабина FW 190 A-1



Кабина FW 190 A-8

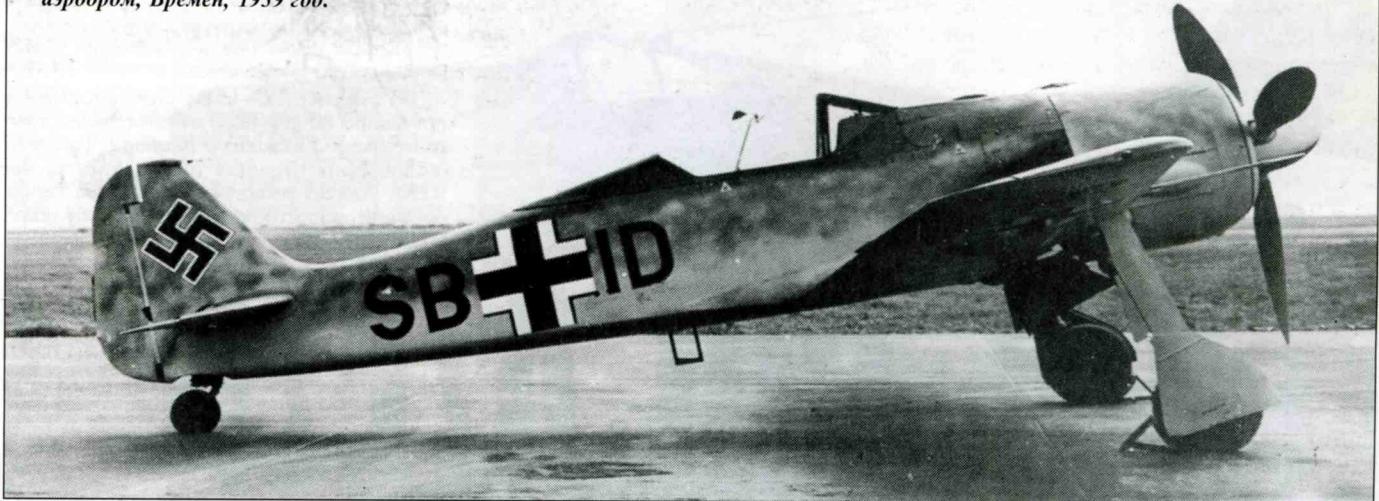


# FW 190 A/F/G

часть 1



*Fw 190A-0, W.Nr. 0022, SB+ID, заводской аэродром, Бремен, 1939 год.*



*Истребитель «Фокке-Вульф Fw 190» был одним из лучших самолетов Второй Мировой войны. Сконструированный и усовершенствованный под руководством проф. Курта Танка - некоронованного короля авиаконструкторов - он с момента своего появления и до конца войны раздвигал возможности традиционного истребителя с поршневым двигателем, заставляя конкурентов тянуться за ним изо всех сил. Выпущенный серией около 20000 штук, Fw 190 во многом определил силу и эффективность люфтваффе.*

#### **Fw 190A**

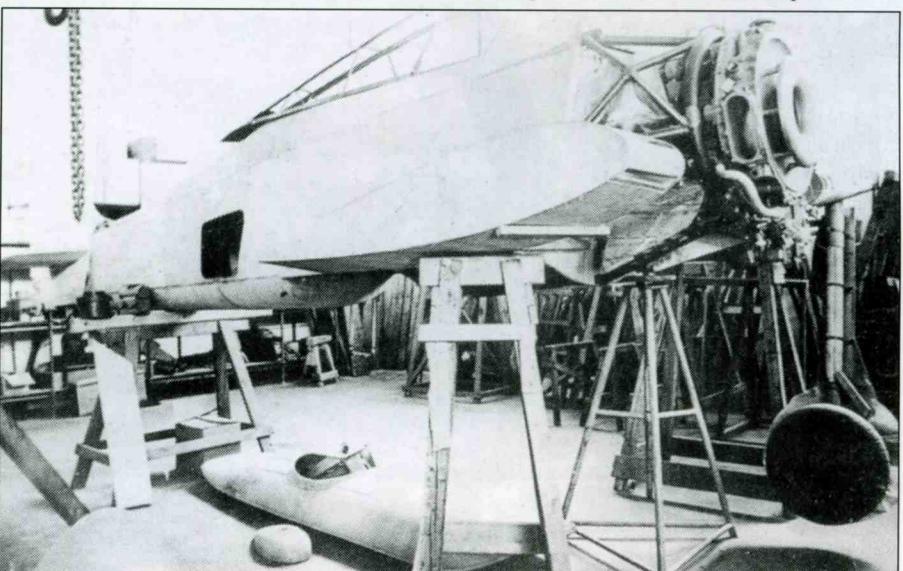
Проект, обозначенный как «Фокке-Вульф Fw 190», появился по двум причинам. Во-первых, во второй половине 30-х годов в Рейхсминистерстве Авиации (RLM) многие стали понимать, что имеющийся на вооружении истребитель «Мессершмитт Bf 109» неизбежно устареет в будущем и для сохранения позиций люфтваффе следует своевременно позаботиться о его замене. Во-вторых, из разведанных следовало, что все соседние державы (и даже небольшие государства) имеют на вооружении по два типа истребителей. В результате зимой 1937/38 г.г. Технический департамент (Technische Amt) RLM выдал техническое задание на новый истребитель. Весной 1938 года техзадание разослали на германские авиастроительные фирмы, в том числе и на фирму «Фокке-Вульф Флюгцойбай АГ». Результатом работ профессора Курта Танка и инженера Рудольфа Блазера стал сравнительно небольшой истребитель с плотной компоновкой, оснащенный звездообразным двигателем воздушного охлаждения. Однако в RLM преобладали сторонники рядных двигателей, поэтому большого интереса новый проект не вызвал. Недоверие к звездообразным двигателям было вызвано тем, что такой двигатель создает большое лобовое сопротивление и ограничивает обзор из кабины пилота. С этими аргументами, вооб-

ще, можно поспорить, так как, во-первых, у звездообразных двигателей есть и преимущества, а, во-вторых, названные недостатки вполне можно нивелировать, грамотно установив его на самолете.

Нельзя снимать со счетов и те бесчисленные интриги, которыми были переплетены все властные структуры Рейха. В результате проект нового истребителя вполне мог отправиться на полку, но тут возникли некоторые обстоятельства, которые резко изменили судьбу самолета. Прежде всего, неудачей закончились работы над истребителями He 100 и He 112, на которые возлагались большие надежды. После первых положительных результатов выявились все недостатки обеих машин. В результате небольшая серия истребителей He 112B была снята с вооружения, изъята из частей люфтваффе и продана в Румынию. Несколько предсерийных экземпляров He 100D в 1940 году использовались в пропагандистской кампании нового чудо-истребителя He 113. Кампания настолько удалась, что английские пилоты какое-то время после ее завершения продолжали «сбивать» самолеты He 113!

Другое обстоятельство было более прозаическим. Выяснилось, что оба изготовителя рядных двигателей - «Юнкерс» в Дессау и «Даймлер-Бенц» в Штуттгарт-Унтертюркхайме - не смогут в ближайшее время увеличить темпы выпуска моторов, чтобы удовлетворить всех заказчиков. Уже зимой 1939/40 г.г. стало ясно, что «Даймлер-Бенц», несмотря на открытие новых сборочных линий, едва покрывает потребности в двигателях только для истребителей Bf 109 и Bf 110. В результате «Хейнкель» был вынужден резко свернуть в 1940 году выпуск самолетов He 111Р с моторами DB601 и приступить к производству самолетов He 111H с моторами Jumo 211. В свою очередь, «Юнкерс» мог обеспечить моторами Jumo только самолеты He 111, Ju 87 и Ju 88. В результате этих обстоятельств проект компании «Фокке-Вульф Флюгцойбай АГ» был принят.

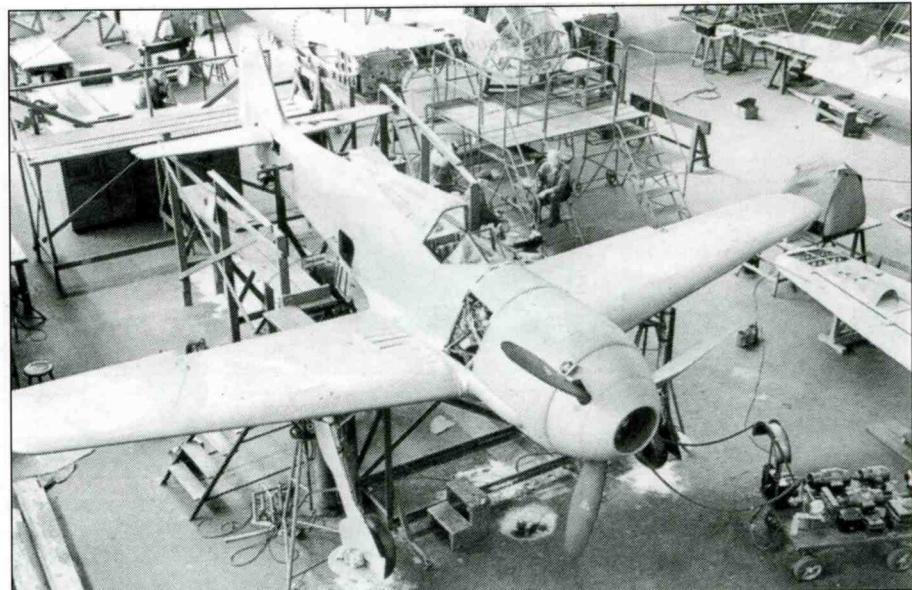
Дальнейшее развитие проекта вел коллектив под руководством инженера Рудольфа Блазера. Среди подчиненных Блазера стоит назвать инженеров Вилли



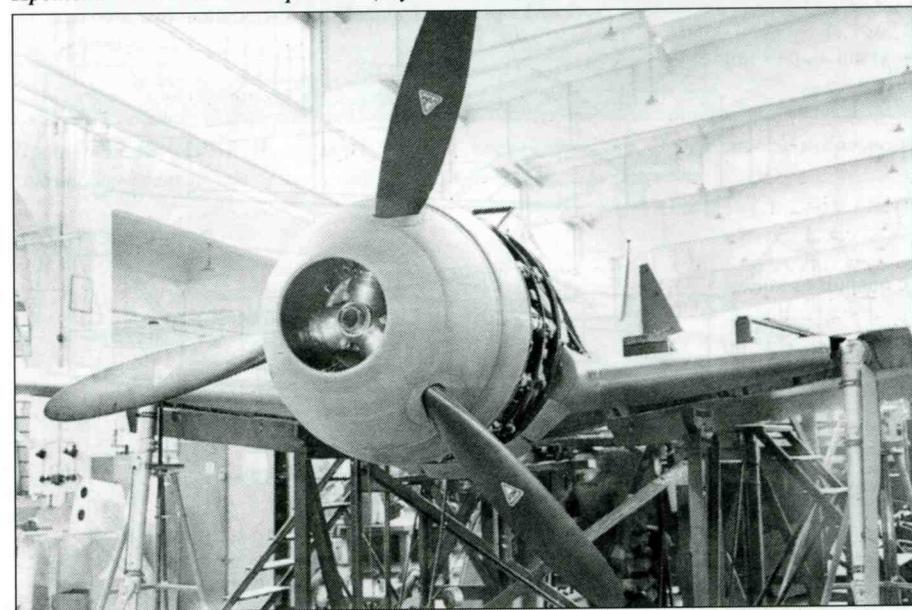
*Деревянный макет самолета Fw 190. Как это было обычно для моделей, имеет только левое крыло со стойкой шасси.*

Кетера и Людвига Миттельгубера, а также начальника проектного бюро инженера Андреаса фон Фельманна (к тому времени Курт Танк уже был техническим директором «Фокке-Вульфа»). Вскоре RLM заказало строительство четырех прототипов, и работы пошли полным ходом. Сначала подготовили деревянный макет, а осенью 1938 года уже началось строительство прототипов. Новый самолет представлял собой цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с убирающимся шасси. Первоначально на самолет предполагалось установить 18-цилиндровый двигатель воздушного охлаждения типа «двойная звезда» BMW 139. Это была новая разработка фирмы «БМВ», представлявшая собой спарку двух 9-цилиндровых двигателей BMW 132. Двигатель, действительно, заметно ограничивал поле зрения вперед и вниз, зато развивал мощность 1550 л.с./1140 кВт, то есть был на четверть мощнее рядного DB 601 или Jumo 211, отличаясь при этом еще и большей живучестью. Большая мощность мотора имела и отрицательную сторону - двигатель был склонен к перегреву. Эту проблему попытались решить с помощью туннельного кока, который увеличивал скорость потока воздуха через двигатель, а также уменьшал лобовое сопротивление самолета. Первый прототип (Fw 190V1 W.Nr. 0001) был готов весной 1939 года. Машина присвоили гражданский регистрационный номер D-OPZE. 1 июня 1939 года самолет облетал Ганс Зандер - главный летчик-испытатель фирмы «Фокке-Вульф». Уже первые полеты показали великолепные летные качества самолета. Машина отлично слушалась рулей, хотя некоторой коррекции требовала конструкция элеронов. Туннельный кок винта не оправдал возлагаемых на него ожиданий - двигатель, по-прежнему, проявлял склонность к перегреву. Проблема была настолько серьезной, что даже в результате непродолжительного форсирования двигателя, температура в кабине доходила до 55°C. Недостаточной оказалась и герметичность кабины, из-за чего в ней накапливались выхлопные газы. Их концентрация достигала величин, угрожающих жизни пилота. Ганса Зандера от отравления спасла только кислородная маска.

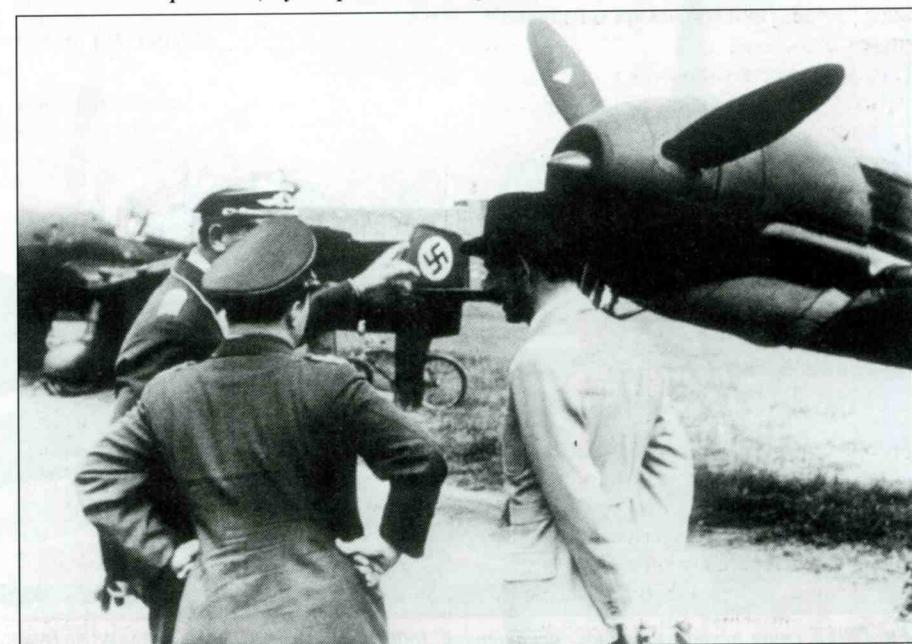
После заводских испытаний самолет передали в исследовательский центр Люфтваффе в Рехлине. По результатам испытаний в Рехлине обычно решалась дальнейшая судьба самолетов. Испытания в Рехлине подтвердили уже известные достоинства и недостатки самолета. Кроме того, замеры показали неожиданно высокую скорость самолета. В горизонтальном полете на высоте 4000 м самолет развил скорость 595 км/ч. Затем машину вернули на завод-изготовитель для доработки. Прежде всего, требовалось устранить перегрев. В случае двигателя воздушного охлаждения единствен-



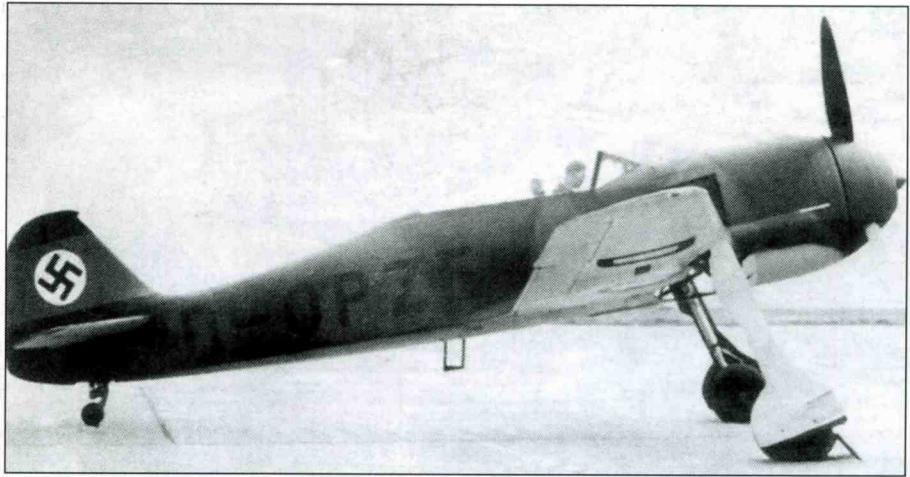
*Прототип Fw 190V1 в сборочном цеху.*



*Fw 190V1 в сборочном цеху. Хорошо виден туннельный кок.*



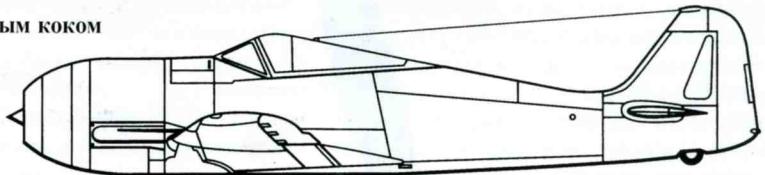
*Прототип Fw 190V1 во время официальной презентации летом 1939 года. На переднем плане комендант технического департамента RLM генерал Эрнст Удет (в центре), слева инженер Лухт, справа инженер Карл Франке.*



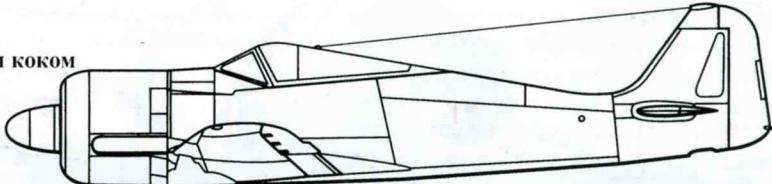
*Fw 190V1 совершил свой первый полет 1 июня 1939 года. Первоначально самолет был оснащен массивным коком винта с внутренним каналом. Бортовой код D-OPZE нанесен черной краской. Самолет несет камуфляж RLM 71/70, нижние поверхности окрашены RLM 65.*

## Fw 190V-1

*с туннельным коком*



*с обычным коком*

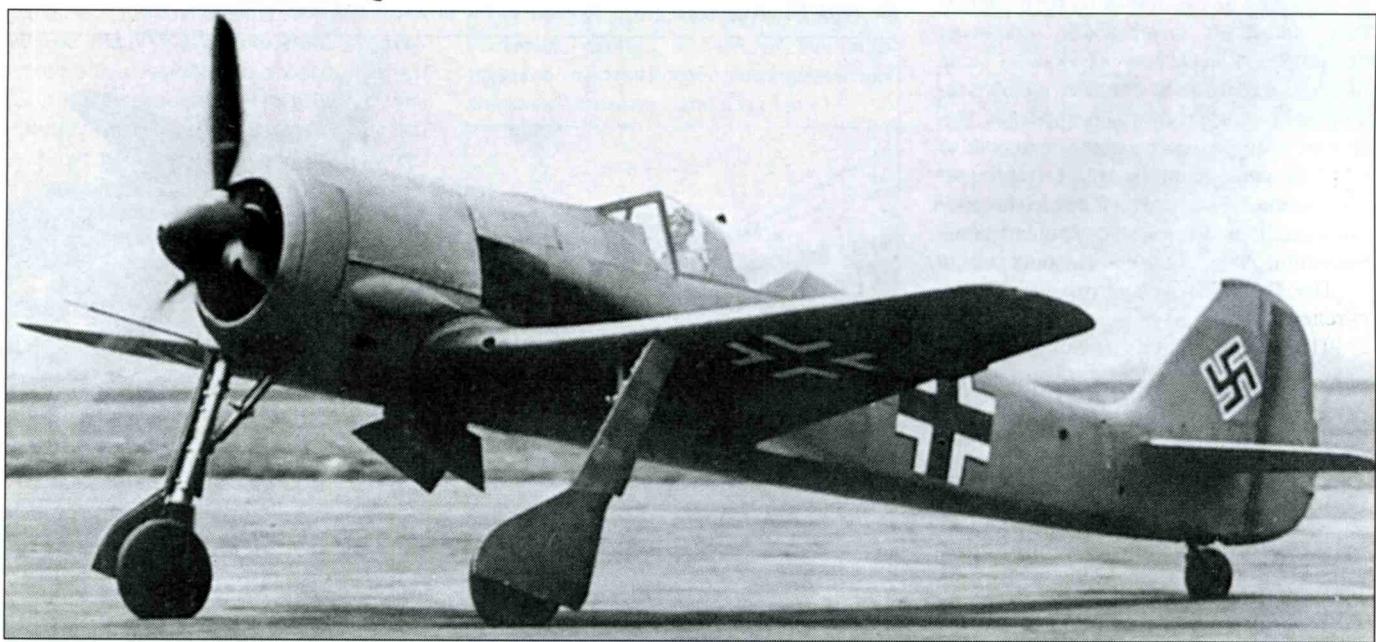


*туннельный*



ным способом улучшить охлаждение было увеличить обдувающий его воздушный поток. Задачу решили, установив 10-лопастный вентилятор на вал винта. Туннельный кок заменили традиционным небольшим коком, закрывающим только ступицу металлического винта VDM, так как испытания в аэродинамической трубе показали, что эффективность туннельного кока пренебрежимо мала. Хотя в результате всех модификаций охлаждение двигателя заметно улучшилось, мотор все еще работал на предельных тепловых режимах. Тем временем самолету сменили регистрацию на военную WL-FOLY, а затем и на FO+LY.

Осенью 1939 года подготовили второй прототип - Fw 190V2 (W.Nr. 0002, FL+OZ), который облетали 31 октября. Самолет получил двигатель с крыльчаткой и вооружение, состоящее из двух пулеметов «Рейнметалл-Борзиг» MG 17 калибра 7,92 мм и MG 131 калибра 13 мм. Пулеметы были установлены в крыльях у фюзеляжа. Пробные стрельбы состоялись на полигоне в Тарневице. 25 января 1940 года, к тому времени самолетам сменили регистрационный код на RM+CA (V1) и RM+CB (V2), оба прототипа начали очередную серию летных испытаний, имевшей целью дальнейшее улучшение летных характеристик самолета и охлаждения двигателя. Прототип Fw 190V2 продемонстрировали Герману Герингу. Самолет произвел на рейхсмаршала благоприятное впечатление. Поэтому вскоре поступил заказ на нуль-серии из 40 машин Fw 190A-0. 4 марта 1940 года V2 попал в аварию и получил тяжелые повреждения, когда летчик-испытатель Рольфс на рулежке вызвал каптирование машины. К тому времени самолет успел налетать около 50 часов.

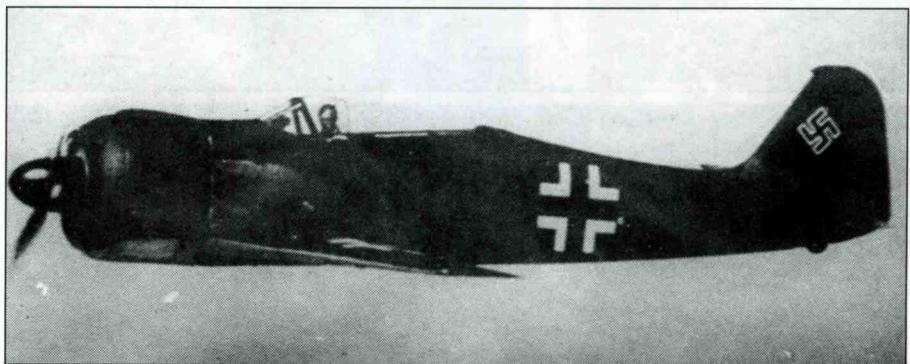


*Fw 190V5 стал первой машиной, оснащенной 1600-сильным двигателем BMW 801C. Более тяжелый двигатель потребовал значительной переделки фюзеляжа. Кабину пришлось сдвинуть назад, чтобы компенсировать смещение центра тяжести. Прототип первоначально имел маленькие крылья, которые затем заменили крыльями большего размаха. При этом обозначение машины сменили на Fw 190V5g.*

Тем временем фирма «БМВ» предложила более совершенный 14-цилиндровый двигатель воздушного охлаждения BMW 801. Чтобы не распылять ограниченные силы своего конструкторского бюро, руководство фирмы заявило о сворачивании проекта BMW 139, как бесперспективного. Хотя у нового мотора был примерно тот же диаметр, что и у старого, 801-й был заметно длиннее и тяжелее, а Fw 190 был «заточен» под легкий BMW 139. Поэтому переход на новый двигатель потребовал от Блазера коренной переработки фюзеляжа. К этому времени два последних прототипа - V3 и V4 - находились на завершающих стадиях сборки. Поэтому было решено прекратить доработку прототипов и заложить новый самолет - V5, рассчитанный под двигатель BMW 801. Третий прототип разобрали на запчасти, а четвертый использовали для испытаний на прочность. Большая масса нового двигателя потребовала заметно увеличить прочность планера, а также пересмотреть схему расположения вооружения. Кабину пилота сдвинули ближе к хвосту. Это, с одной стороны, позволило устраниТЬ баню в кабине, а, с другой стороны, добавило пространства под капотом, что позволило установить там вооружение. Внутренний объем кабины уменьшился, но этот недостаток удалось скомпенсировать за счет более рациональной планировки. Модифицировали также форму фонаря, заменив плексиглас штампованной дюраалюминиевой деталью.

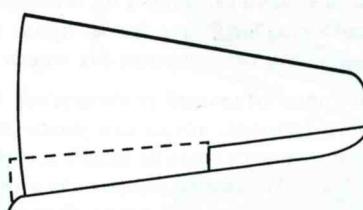
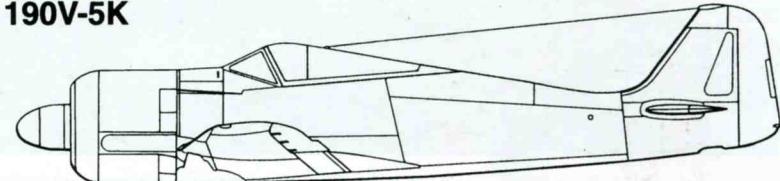
Перенос кабины назад ухудшил обзор из нее во время рулежки. Самолет также получил новый руль направления, а управляемый из кабины триммер на нем заменили триммером, регулируемым только на земле. Так как масса самолета увеличилась более чем на четверть, потребовалось усилить шасси. Увеличили прочность стоек, а гидравлический механизм выпуска шасси заменили электрическим. Размер колес также увеличился. Чтобы вместить большие колеса пришлось увеличить диаметр и глубину колесных ниш, причем для увеличения глубины пришлось сделать выпуклой верхнюю поверхность крыла над нишей.

Прототип Fw 190 (W.Nr. 0005) с двигателем BMW 801C-0 облетали весной 1940 года. После проведения сравнительных испытаний с прототипом VI оказалось, что рост массы негативно сказался на летных качествах самолета. В будущем летные качества могли только ухудшиться в результате установки вооружения и дополнительного оборудования. Было решено полностью переработать планер самолета, значительно увеличив площадь крыла. Размах крыла немного увеличили, переднюю кромку сдвинули вперед. В результате площадь крыла увеличилась до 18,30 м<sup>2</sup> при размахе 10506 мм. Профиль крыла остался прежним. Размах горизонтального стабилизатора увеличили

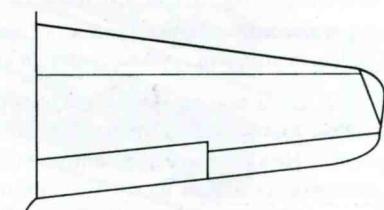


*Прототип Fw 190V1, W.Nr. 0001, FO+LY после переделки. Виден винт с небольшим коком. Вид спереди (на земле), вид сбоку (в полете).*

### Fw 190V-5K

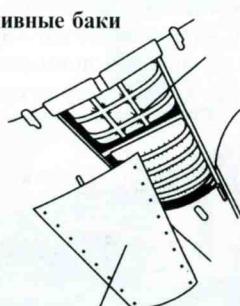


**Крыло FW 190V-5k**

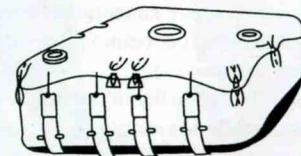
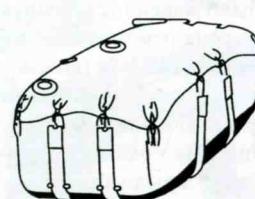


**Удлиненное крыло FW 190V-5g**

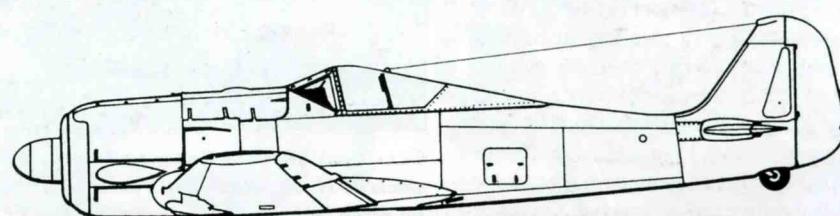
**топливные баки**

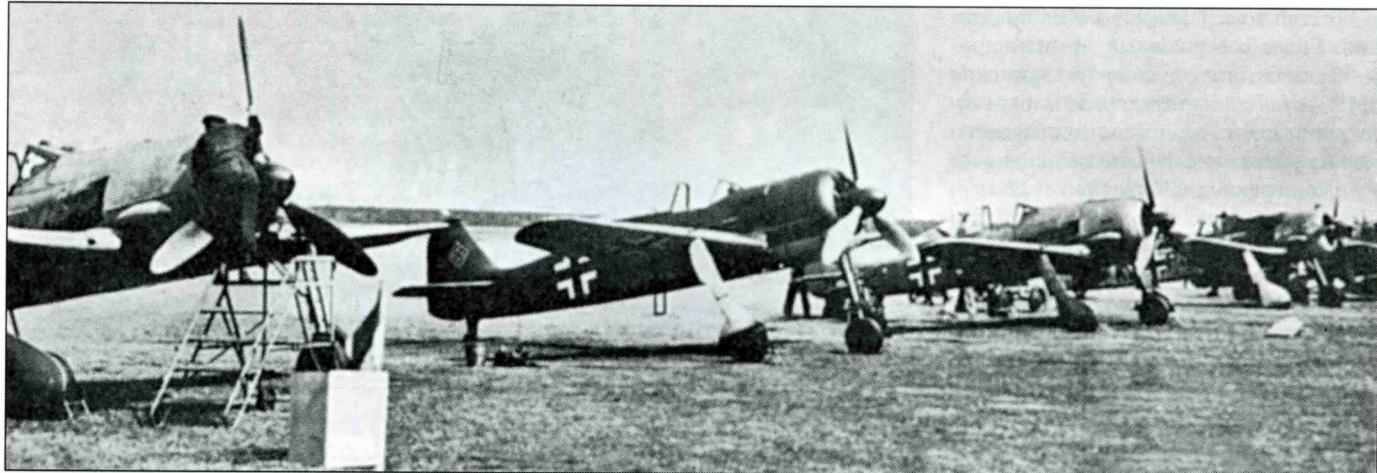


**панель доступа**

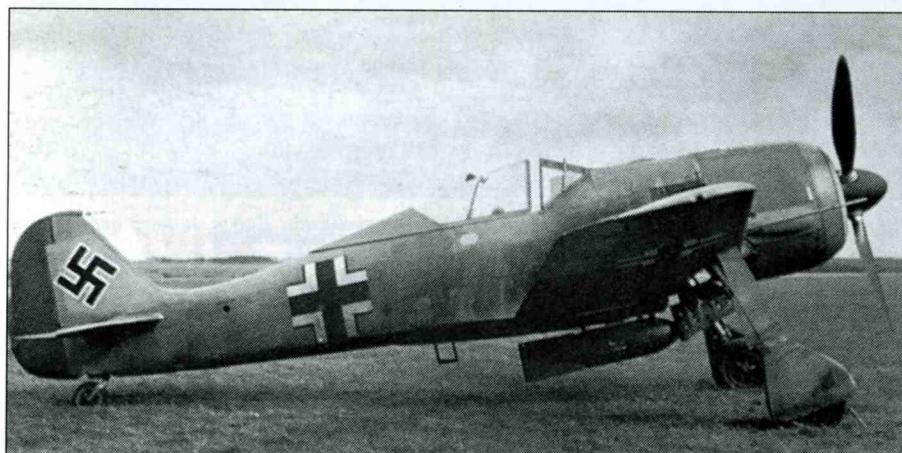


**Fw 190A-0**





*Выстроенные в шеренгу прототипы и Fw 190A-0. Темный камуфляж выделяет Fw 190V1. К тому времени прототип получил вместо массивного кока с внутренним каналом вентилятор и небольшой кок.*



*Несколько Fw 190A-0 остались на заводе для отработки на них модификаций Umruestbausatze. Этот A-0, целиком окрашенный в серый цвет RLM 02, оснащен бомбодержателем под фюзеляжем, на который подвешена тяжелая бомба. Кроме того, самолет оснастили бронекольцом на капоте двигателя, характерным для машин A-1.*

до 3650 мм, а вскоре за тем увеличили и размеры киля, двинув вперед переднюю кромку. Новый планер планировалось воплотить на одном из следующих прототипов. Когда в августе 1940 года Ганс Зандер повредил пятый прототип, когда при посадке самопроизвольно открылся капот самолета, было решено установить новые крылья во время ремонта самолета. Так появился прототип V5g (groesser - больший), в связи с чем для прежней конфигурации ввели обозначение V5k (kleiner - меньший). Как показали пробные полеты, большее крыло привело к падению максимальной скорости только на 10 км/ч, зато летные качества самолета резко улучшились, особенно резко возросла скороподъемность.

В октябре 1940 года были готовы первые две нуль-серийные машины. Однако им присвоили обозначения прототипов: Fw 190V6 (W.Nr. 0006) и Fw 190V7 (W.Nr. 0007). Оба самолета имели старый планер, так как новое крыло появилось уже после того, как первые девять машин получили крылья. Вообще, внедрить новый планер удалось на 15-м самолете. Поэтому V6 и V7, а также семь первых самолетов A-0 имели старые крылья. Одновременно с крыльями на самолеты постави-

ли горизонтальный стабилизатор большего размера, тогда как увеличенный киль появился лишь на машинах серии A-2. Fw 190V6 использовался для комплексных исследований летно-пилотажных характеристик, а Fw 190V7 получил усиленное вооружение: четыре пулемета MG 17 и две пушки «Рейнметалл-Борзиг» MG FF калибра 20 мм (по лицензии «Эрликон»). Пушки установили примерно на середине размаха крыла, сразу за узлами

крепления шасси. После пробных стрельб на полигоне в Тарневице, эту конфигурацию приняли как стандартную для самолетов серии Fw 190A-1 до появления пушек «Маузер» MG 151/20E калибра 20 мм. Эти пушки разместили в крыльях вместо пулеметов MG 17, что заставило изменить конструкцию их синхронизатора (пушки стреляли через плоскость винта (а это потребовало времени). С ноября 1940 года начались поставки самолетов Fw 190A-0 на которые, начиная с 10-го экземпляра ставили двигатели BMW 801C-1 вместо использовавшихся прежде C-0. Из заказанных 40 машин собрали 28 (до W.Nr. 0035). Большинство самолетов нуль-серии использовались в качестве прототипов, получив различную конфигурацию пулеметно-пушечного и бомбового вооружения. На нескольких машинах стояли разные модификации двигателя и дополнительного оснащения. Например, в 1943 году на Fw 190A-0 (W.Nr. 0022, SB+IE) испытывалась катапульта кресла пилота, оснащенная пороховым метательным зарядом. Испытания проводились в Лангенхагене под руководством Ганса Зандера. Все экспериментальные машины имели обозначение прототипа (V) и дополнительный код (U - Umruestbausatz). Известно множество

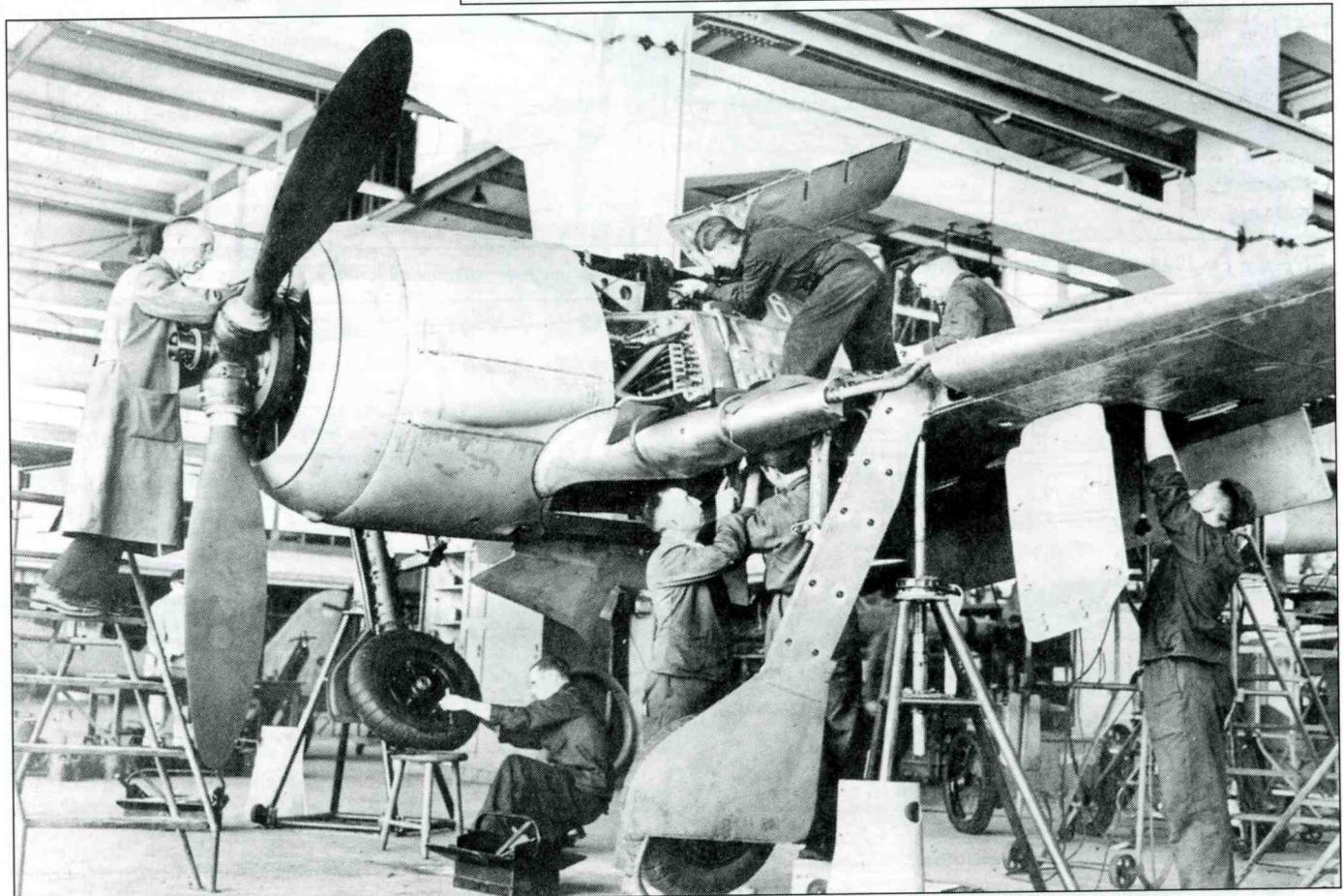
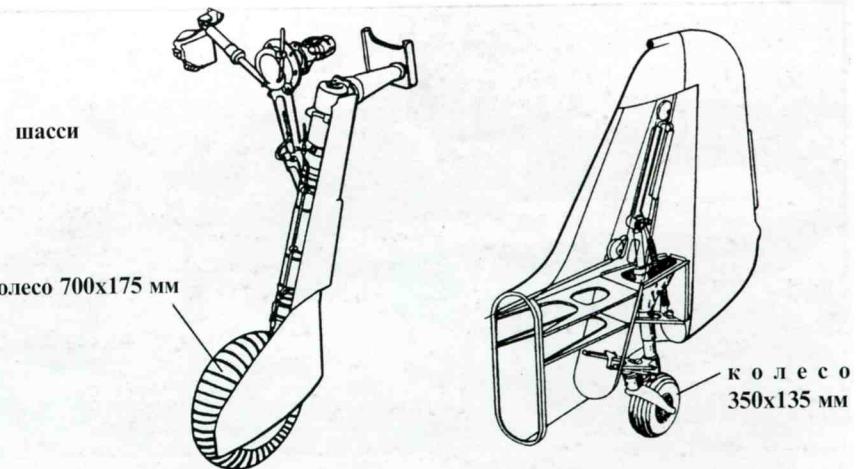


*Самолеты Fw 190A-0 проходили испытания в Рехлине. В испытаниях участвовали пилоты из JG 26. Этот A-0 в боевом камуфляже вооружен четырьмя 7,92-мм пулеметами MG 17 и двумя 20-мм пушками MG FF, установленными в консолях крыльев. У самолета обтекатель внутреннего воздуховода на капоте и кок винта раннего типа.*

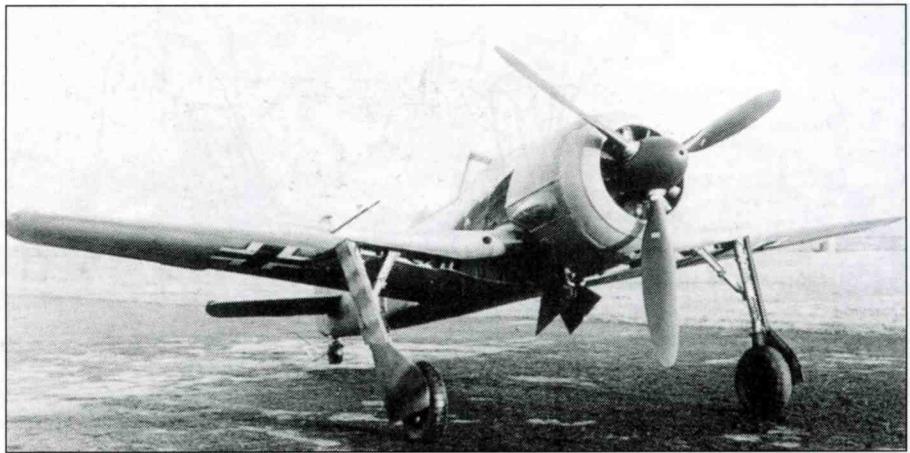
вариантов кода U: от U1 до U13. Ограниченный объем не позволяет дать подробное описание этих модификаций.

Средняя цена последних 15 машин Fw 190A-0 с большим крылом составляла 152400 рейхмарок.

Перед началом серийного выпуска пришлось доработать самолет с точки зрения облегчения его эксплуатации и технического обслуживания в полевых условиях, в том числе на полевых аэродромах. Кроме того, следовало подготовить некоторое число пилотов и механиков. С этой целью из эскадрильи II/JG 26 выделили группу пилотов и механиков, из которых в марте 1941 года сформировали Ergobungsstaffel 190. Это звено, возглавляемое техническим офицером обер-лейтенантом Отто Беренсом, получило шесть Fw 190A-0 (W.Nr. 0013, 0014, 0018, 0019, 0021, 0022). Предварительную подготовку личный состав звена проходил в Рехлине. Полеты совершились с аэродрома Рехлин-Роггентин. Затем звено перебросили на аэродром Ле-Бурже под Парижем. Напряженная программа подготовки привела к частым авариям. Надежность двигателя оказалась ниже ожидаемой, кроме того, мотор BMW 801, хоть и в меньшей степени, проявлял склонность к перегреву, особенно его задняя звезда. Перегрев отмечался обычно на земле после долгой работы на холостых оборотах, когда поток воздуха через капот минимален. Претензии вызывал автомат управления двигателем

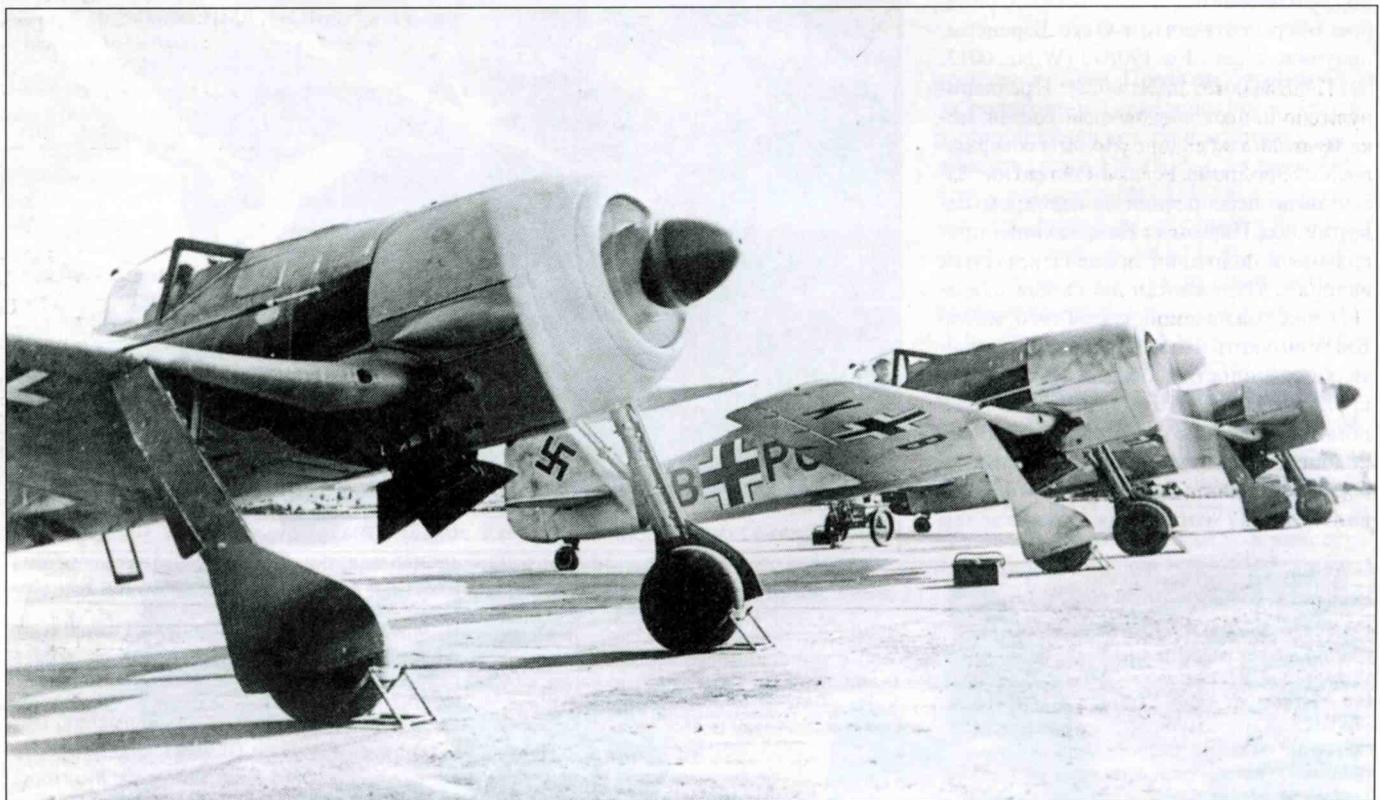


Fw 190A в сборочном цехе. Цензор зарезвирировал на снимке вооружение в крыле.

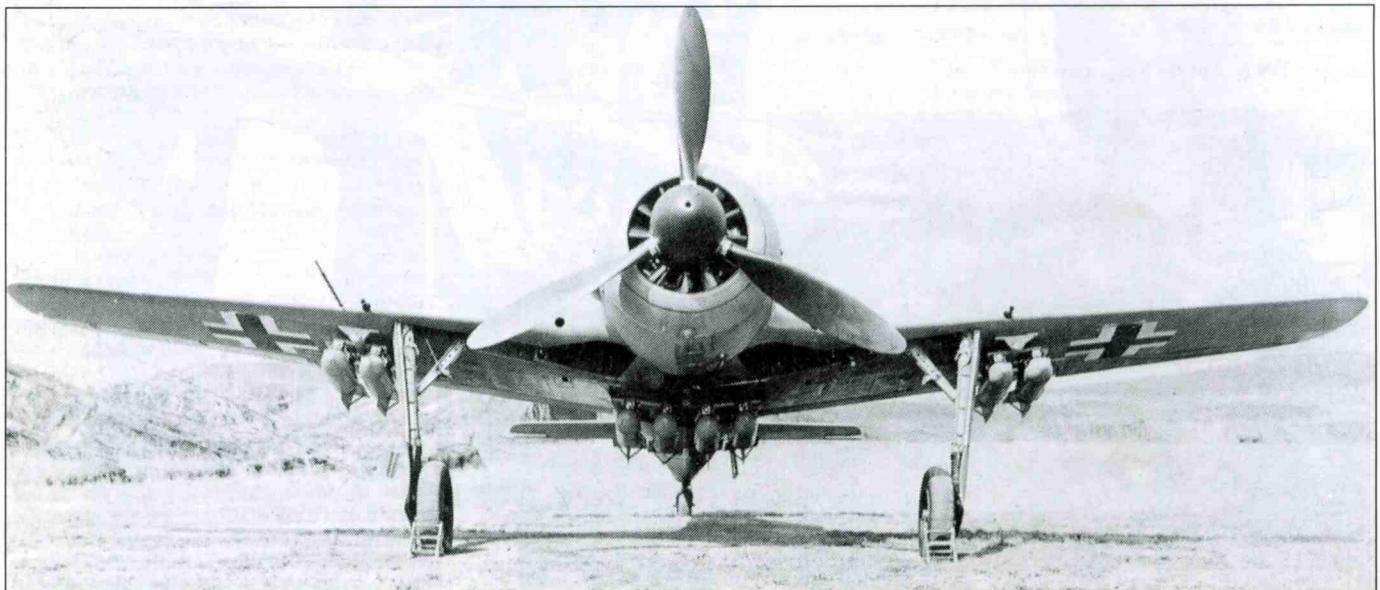


Fw 190A-0.

(Kommandogeraet), случались утечки бензина и масла, свечи зажигания имели небольшой ресурс. Недостаточно надежен был и новый винт VDM с автоматически регулируемым шагом. Отмечались случаи самопроизвольного распахивания в полете створок капота, что объяснялось недостаточной прочностью их замков. При скоростях более 250 км/ч было очень трудно открыть фонарь кабины, что объяснялось особенностями аэродинамики в этом участке фюзеляжа. Проблему удалось решить, оснастив фонарь системой аварийного сброса с пороховым вышибным зарядом. Обилие обнаруженных недостатков привело к тому, что в Лебурже прибыла специальная комиссия



Шеренга Fw 190A-0 на заводском аэродроме в Бремене, 1941 год. У самолета слева маленький планер.

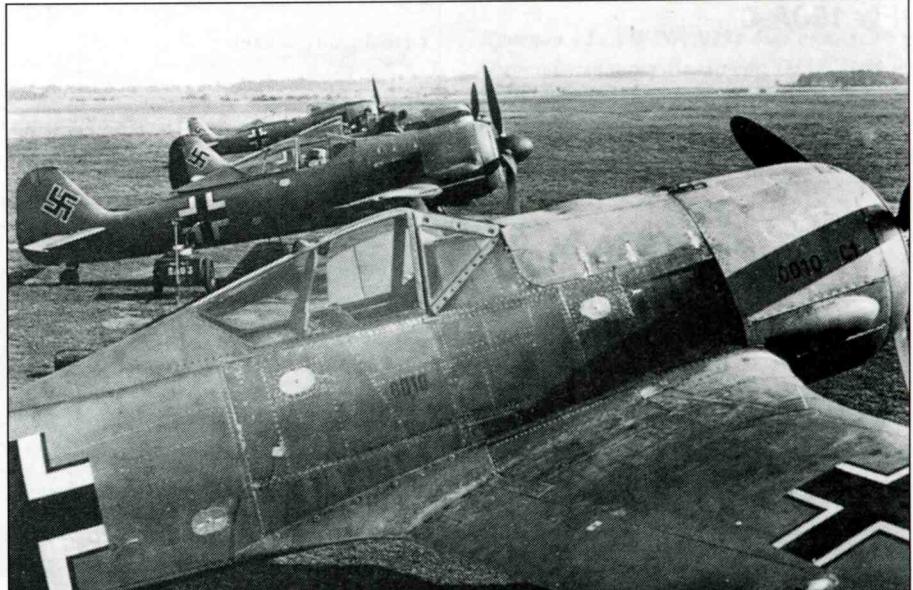


Fw 190A-0/U4, на котором отрабатывались различные конфигурации вооружения, применявшиеся позднее на самолетах Fw 190F. Вероятно, это самолет W.Nr. 0008, KB+PD.

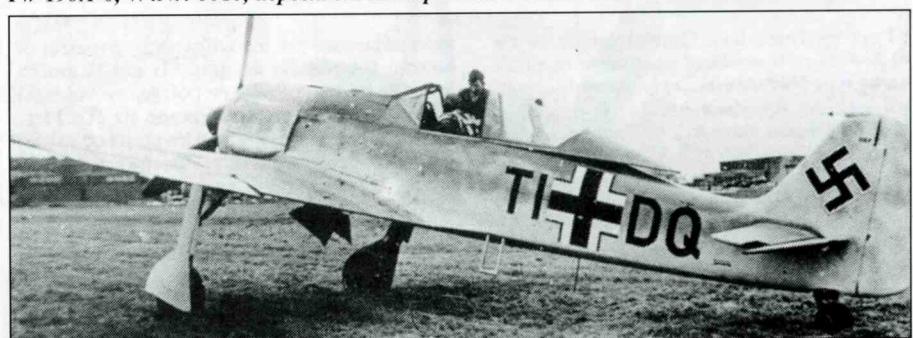
RLM, которая приказала разработать программу по устранению всех обнаруженных недостатков. В конструкцию истребителя внесли более 50 изменений, после чего RLM согласилось принять истребитель на вооружение люфтваффе. Фирма «Фокке-Вульф» получила заказ на серию из 100 истребителей Fw 190A-1 и обещание продолжить контракт в будущем. В частности, планировалось развернуть лицензионный выпуск истребителей. Первыми выпуск развернули предприятия фирмы в Бремене и Мариенбурге. Первыми фирмами, организующими лицензионный выпуск, должны были стать «Арадо» в Варнемюнде и «AGO» в Ошерслебене.

### Fw 190A-1

Первые истребители Fw 190A-1 покинули сборочный цех завода фирмы «Фокке-Вульф» в Мариенбурге в июне 1941 года. В августе ежемесячный выпуск достиг 30 машин. В этом же месяце начался лицензионный выпуск самолетов фирмой «Арадо» в Варнемюнде, в октябре выпуск наладила фирма «АОГ» в Ошерслебене. Поэтому уже к концу сентября в распоряжении люфтваффе имелось 82 самолета, а до конца октября удалось выполнить весь контракт, выпустив 102 самолета. На одном из первых истребителей, получившим обозначение Fw 190A-1/U1 в качестве эксперимента установили двигатель BMW 801D-2. Некоторые маши-

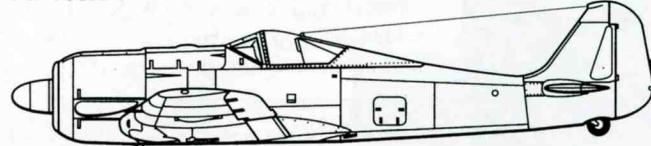


*Fw 190A-0, W.Nr. 0010, первый экземпляр с двигателем BMW 801C-1.*

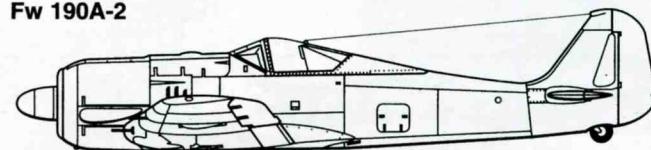


*Fw 190A-1, W.Nr. 067, TI+DQ. Самолет оснащен устройством определения «свой-чужой» FuG 25.*

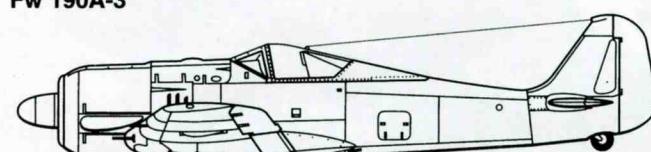
### Fw 190A-1



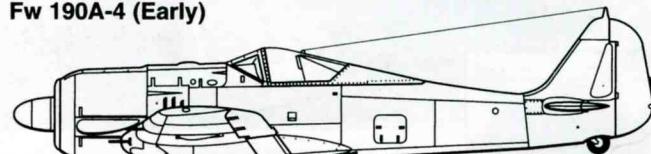
### Fw 190A-2



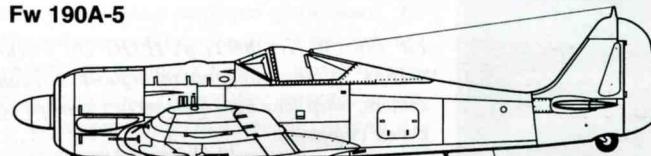
### Fw 190A-3



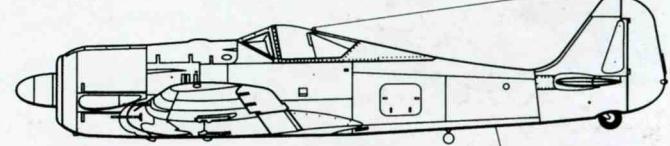
### Fw 190A-4 (Early)



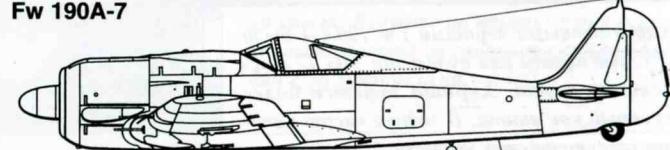
### Fw 190A-5



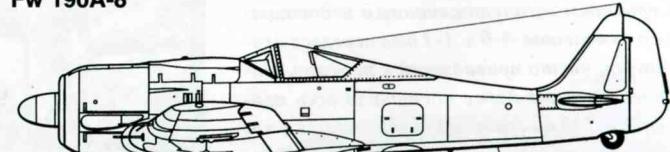
### Fw 190A-6



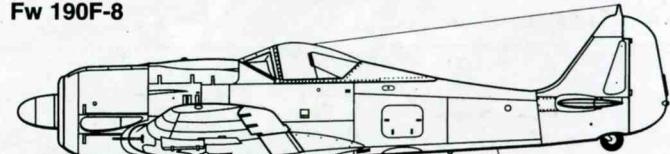
### Fw 190A-7



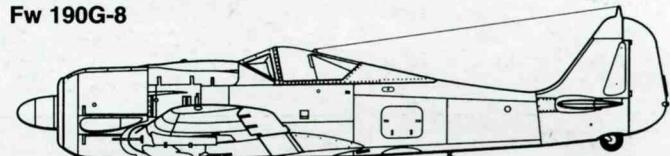
### Fw 190A-8



### Fw 190F-8

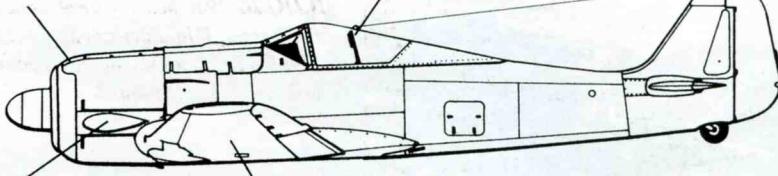


### Fw 190G-8



## Fw 190A-0

ранняя панель



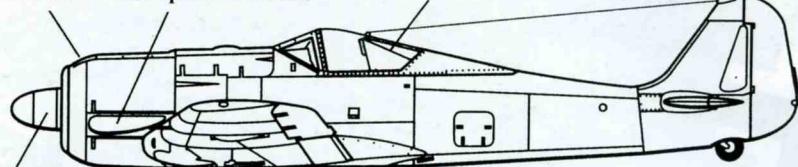
блистер раннего типа

гладкое крыло

## Fw 190A-1

панель капота и блистер нового типа

противокапотажная рама



кок увеличен

обтекатель вооружения



**Характерными чертами Fw 190A-1 были круглые порты для пулемета MG 17 в основании крыла. Хорошо заметен более крупный кок винта. В задней части капота отсутствуют жалюзи.**

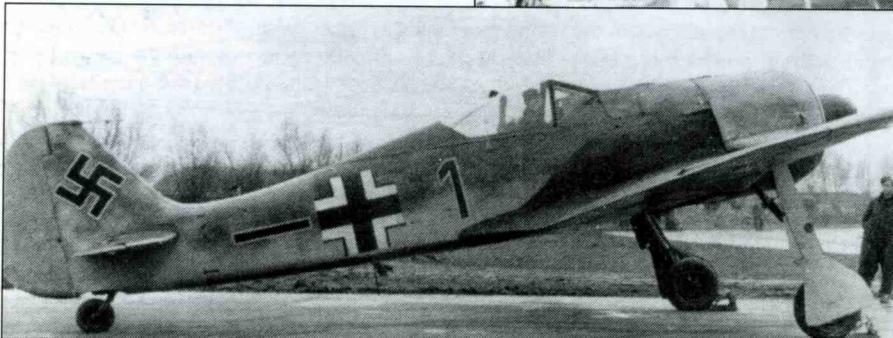
**Серьезным эксплуатационным недостатком самолетов A-0 и A-1 был перегрев двигателя, часто приводящий к пожару. Частые пожары даже поставили весь проект Fw 190 на грань закрытия. Лишь с появлением вентиляционных жалюзи за двигателем позволило обеспечить достаточное охлаждение двигателя.**

ны серии A-1 кроме радиостанции FuG 7a получили устройство определения «свой-чужой» FuG 25.

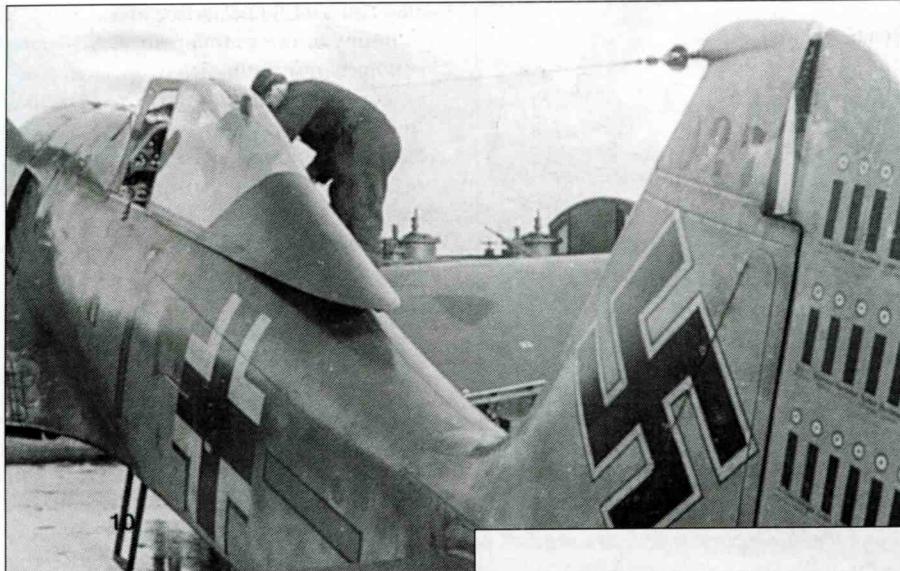
Главной проблемой, отмечаемой в рапортах технических офицеров, по-прежнему был перегрев двигателя, становившийся причиной частых пожаров. На всех серийных машинах имелось бронирование кабины, а также бронированные топливный и масляный баки.

## Fw 190A-2

Другой серией стал истребитель Fw 190A-2, оснащенный двигателем BMW 801C-2. Лишь тогда удалось устранить перегрев задней звезды двигателя с помощью вентиляционных отверстий по бортам фюзеляжа за двигателем. Такие же вентиляционные отверстия организовали и на всех самолетах серии A-1, остававшихся в строю. Появились также новые синхронизаторы, что позволило усилить вооружение самолета, установив 20-мм пушки «Маузер» MG 151/20E у основания крыла вместо пулеметов MG 17. При этом пришлось слегка выгнуть крышки над пушечным отсеком у основания крыла. Масса самолета выросла до 3850 кг. Вместо пришла Revi C/12C на самолеты начали ставить прицелы Revi C/12D. Значительной доработке подвергся электромеханический привод стоек шасси. Планеры Fw 190, начиная с серии A-2, оснащались под крыльями креплениями для подвески пилота ETC 501, но нет никакой дальнейшей информации на этот счет. Один самолет (W.Nr. 120315, CM+CN), обозначенный как Fw 190A-2/U1, оснастили автопилотом. Некоторые



**Fw 190 (W.Nr. 0033) из II/JG 26. 1 сентября группа совершила первый боевой вылет, одержав три победы без потерь со своей стороны.**



*Красная «I» (W.Nr. 027) был самолетом обер-лейтенанта Вальтера Шнайдера из II./JG 26. 19 побед, отмеченных на руле направления, Шнайдер одержал, летая на Bf 109. По некоторым данным это был самолет A-0, переделанный в стандарт A-1.*

*Fw 190A (W.Nr. 0027) в ходе заправки. Сразу за спиной механика виден заправочный клапан кислородной системы. У края балочного креста видна крышка ниши с аптечкой первой помощи. Одна из опор бронированного изоголовья выгнута.*

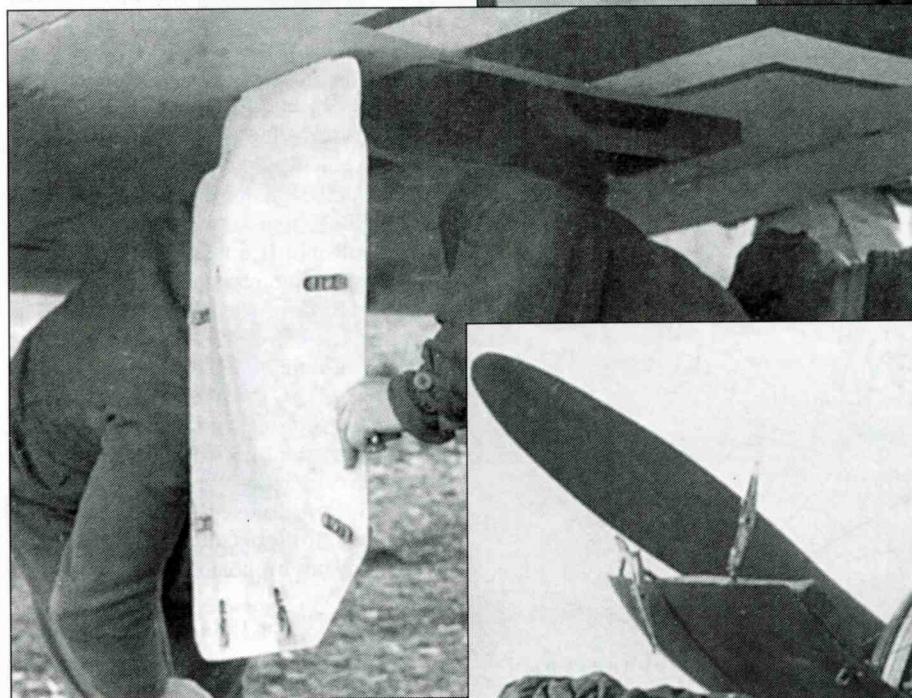


источники сообщают о существовании разведывательной модификации A-2/U3.

Всего было построено 420 машин серии A-2.

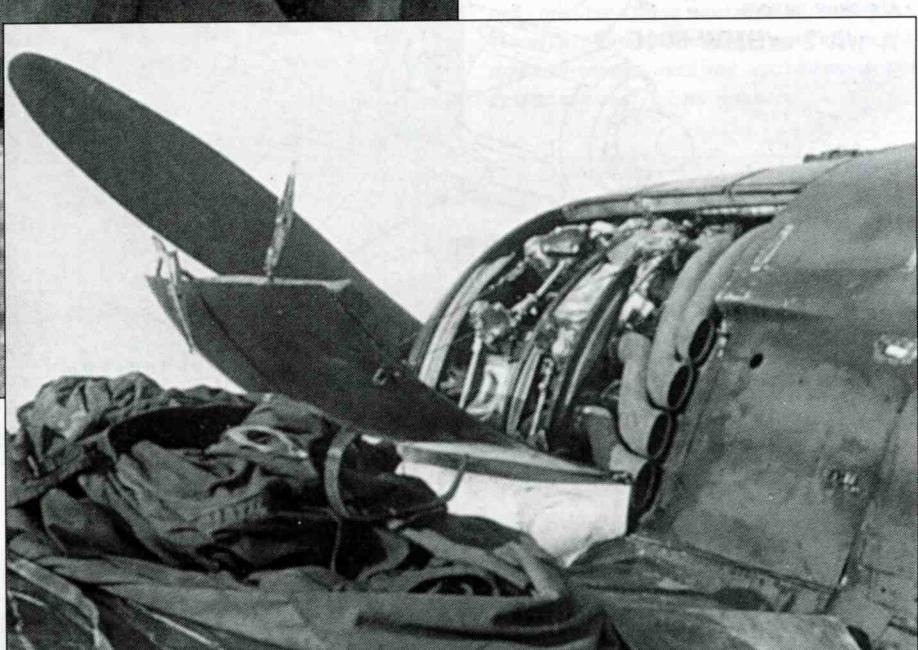
### Fw 190A-3

Весной 1942 года начался выпуск форсированного двигателя BMW 801D-2. Двигатель установили на истребитель, получив самолет Fw 190A-3. Новый мотор развивал до 1730 л.с., что удалось достичь благодаря повышению степени сжатия в цилиндрах и повышения оборотов обеих передач наддува. В свою очередь, это привело к тому, что для мотора вместо бензина B4 (октановое число 87) потребо-



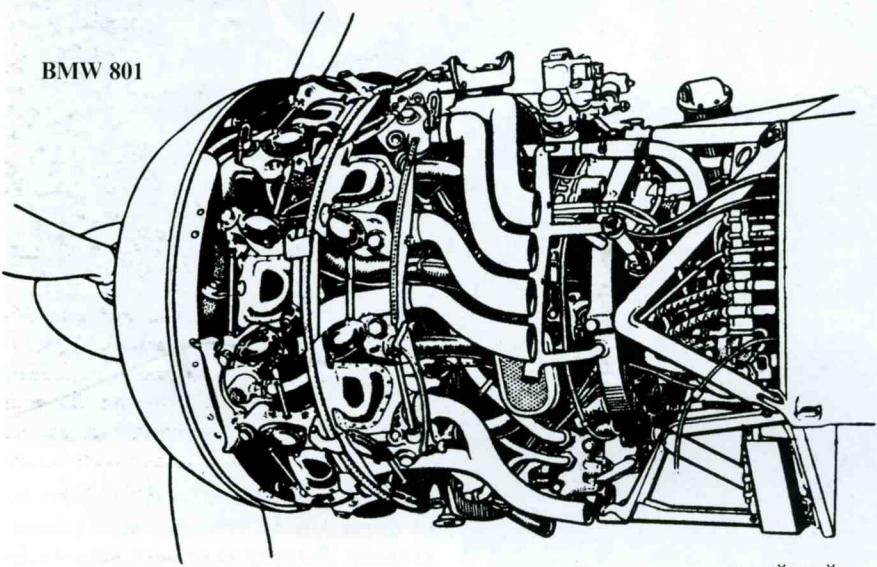
Видно расположение выхлопных патрубков, выведенных на борт фюзеляжа. Такое расположение патрубков приводило к появлению широких полос копоти на бортах самолета. Небольшое отверстие возле верхнего патрубка предназначено для вала ручного запуска двигателя.

*Открытый люк обеспечивал доступ к 20-мм пушке MG FF, установленной в консоли крыла. Вздутие на крышки люка огибало выступавший за габариты крыла барабан с 55 выстрелами.*



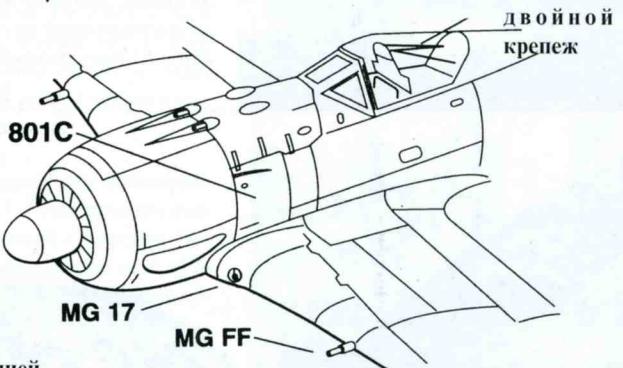


*Пилот осторожно втискивается в кабину истребителя. Видны гладкая поверхность основания крыла и двойной упор бронированного изголовья. В задней части капота отсутствуют вентиляционные жалюзи, что указывает на использование двигателя BMW 801C.*



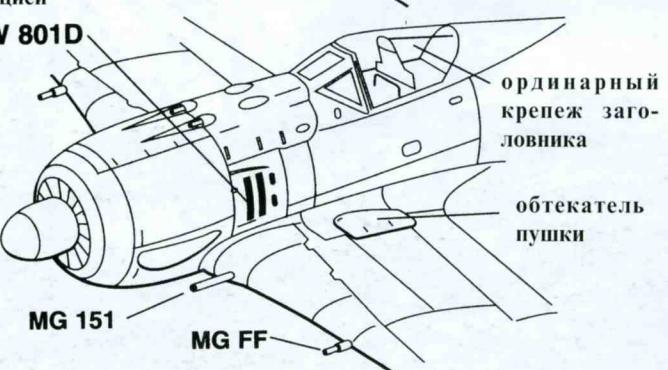
**Fw 190A-1**

гладкая панель  
**A-1/A-2 w/BMW 801C**



панель с перфорацией

**A-1/A-2 w/BMW 801D**



**Fw 190A-2**

вался бензин С3 (октановое число 96).

Вооружение стандартных A-3 осталось прежним, но на некоторых самолетах отрабатывались новые конфигурации. При этом преследовалась цель не только расширить оперативные возможности Fw 190 как истребителя, но и приспособить его для решения новых задач. Некоторые модификации не были систематизированы и известны только по фотографиям. Наиболее известен вариант Fw 190A-3, оснащенный бомбодержателем ETC 501, способный нести до 500 кг бомб (1x500 кг, 2x250 кг или 4x50 кг через переходник ER 4) или 300-литровый подвесной бензобак. У некоторых истребителей снимали пару пушек MG FF в консолях крыльев, но это не обозначалось каким-либо кодом. Кроме того, выпустили 72 Fw 190Aa-3 (auslaendisch - заграничный), их в октябре 1942 - марте 1943 года отправляли в Турцию. Большинство экспортных Fw 190 несли вооружение, как на A-1 - 4xMG 17 + 2xMG FF. Устройство FuG 25 отсутствовало.

Следует иметь в виду, что большинство вариантов Umriestbausatz остались на стадии чертежа или прототипа.

Fw 190A-3/U1 - один опытный образец (W.Nr. 130270, PG+GY) с моторамой, удлиненной на 15 см, послужил прототипом для Fw 190A-5.

Fw 190A-3/U2 - W.Nr. 130386, вооруженный в ракетными установками RZ 65 калибра 73 мм (по три внутри каждого крыла).

Fw 190A-3/U3 - опытный разведывательный самолет, существовавший в единственном экземпляре. Внутри фюзеляжа установлены фотокамеры Rb 50/30 и Rb 75/30. Пушки MG FF демонтированы.

Fw 190A-3/U4 - разведывательный самолет, оснащенный двумя фотокамерами Rb 12,5/7x9 в фюзеляже и фотопулеметом EK-16 или короткофокусным аппаратом Robot II в передней кромке левого крыла. Вооружение как на U3, под фюзеляжем бомбодержатель ETC 501 с обтекателем под 300-литровый бак. Построено 12 машин.

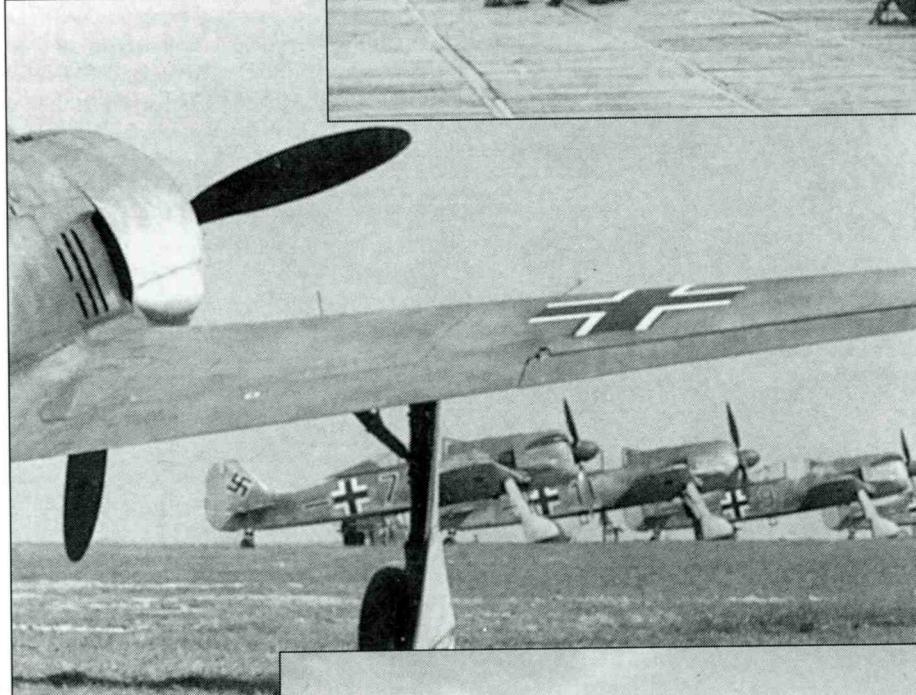
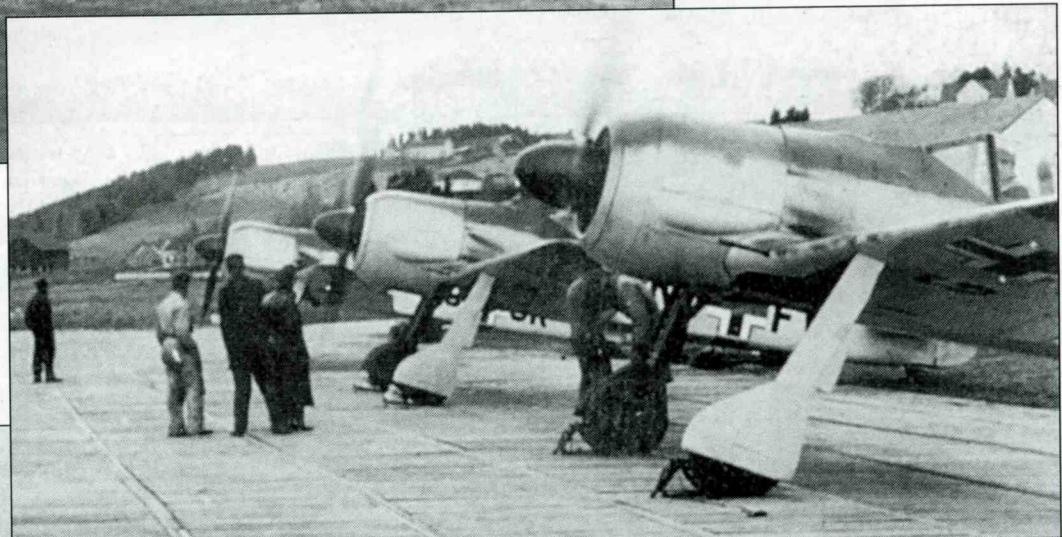
Fw 190A-3/U7 - попытка создать высотный истребитель, вооруженный только парой пушек MG 151/20E. Выпустили всего три самолета - W.Nr. 130528, 130530 и 130531. Эти самолеты легко узнать по наружным воздухозаборникам для наддува по обеим сторонам капота.

**Fw 190A-4**

В июле 1942 года выпуск самолетов A-3 свернули в пользу новой модификации Fw 190A-4. Главной особенностью нового самолета стал двигатель BMW 801D-2, приспособленный под систему MW 50. В результате двигатель приобрел возможность кратковременного форсажа за счет вспрыскивания в цилиндры смеси воды с метанолом в равной пропорции. При этом двигатель в течение примерно



Этот Fw 190A-2 уже имеет жалюзи в задней части капота, но бронированное изголовье по-прежнему оснащено двойным упором. Пушки в консолях крыла демонтированы. Самолет оборудован устройством определения «свой-чужой» FuG 25, антенна которого торчит из днища фюзеляжа.



Перед нами Fw 190A-2, что видно по 20-мм пушкам в основании крыльев. Обратите внимание, не все самолеты оснащены жалюзи в задней части капота. Вопреки распространенному мнению, жалюзи на капоте не всегда позволяют однозначно различить самолеты A-1, A-2 и A-3.

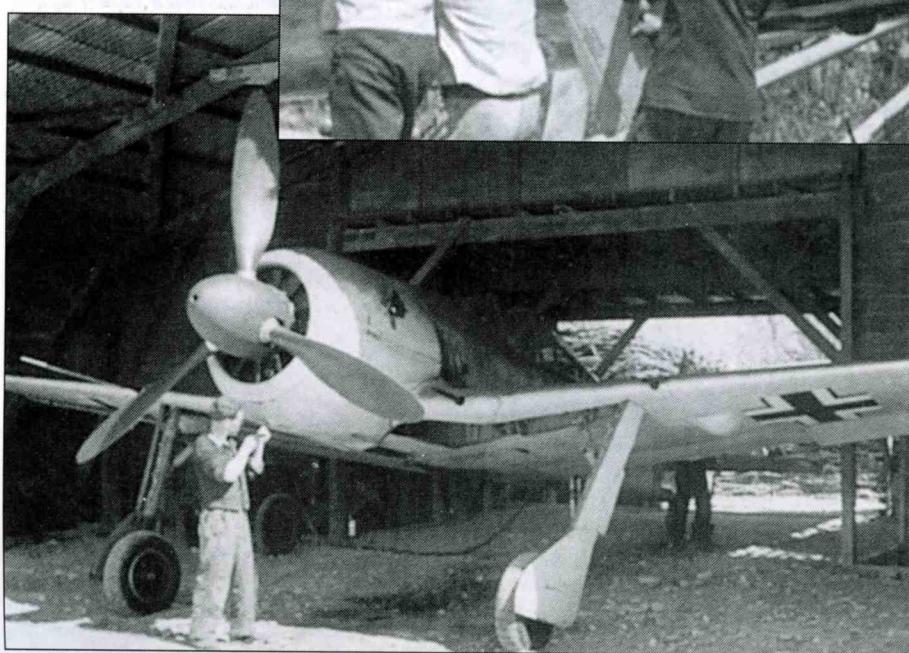
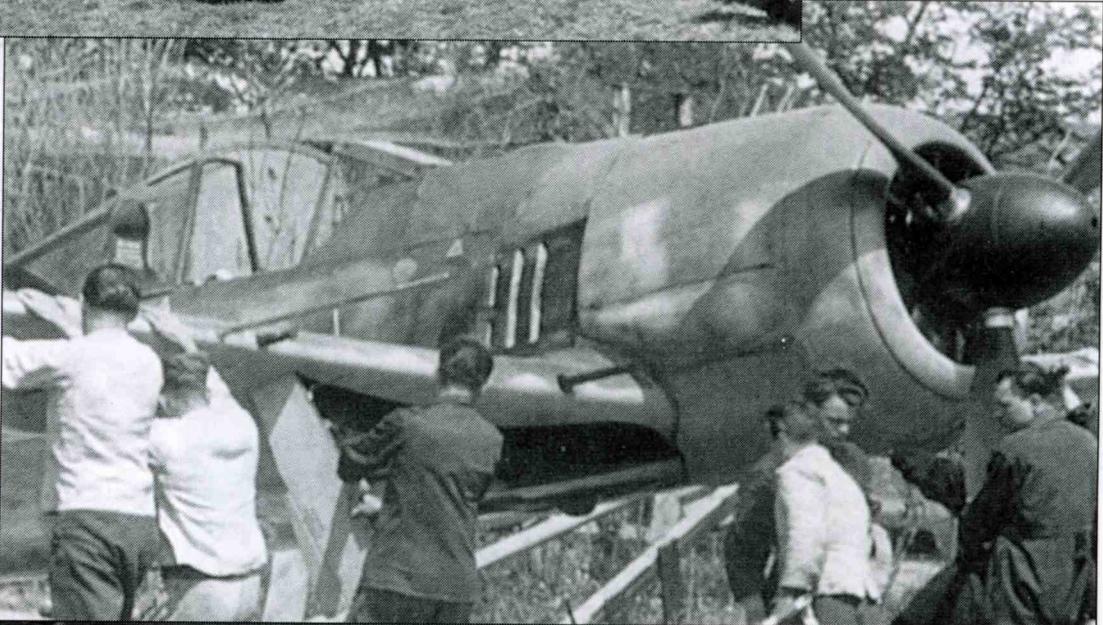
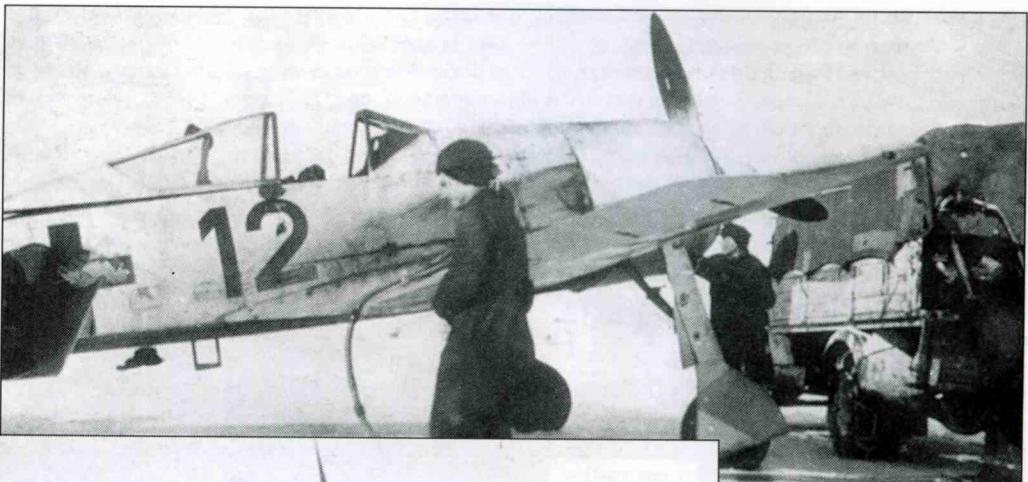
После того, как в основании крыла установили 20-мм пушку MG 151/20, на верхней стороне крыла появился характерный выступ. Хорошо также виден «солдатик», появляющийся над верхней стороной крыла при выпущенном шасси.

В конце 1941 года самолеты Fw 190 начали поступать в JG 2. Этот Fw 190A-2 имеет положенные жалюзи в задней части капота и одиничный упор бронированного изголовья. Руль направления и нижняя половина капота выкрашены желтой краской (RLM 27 Gelb), тактические номера и опознавательные знаки обведены черным кантом.



Несколько Fw 190 проходили зимние испытания на Восточном фронте. На этом Fw 190A-2 одиночный упор бронированного изголовья, но отсутствуют эжалиози в задней части капота.

Пилоты проводят короткое утреннее совещание рядом со своими Fw 190A-3. С самолета на переднем плане сняты пуши MG FF чтобы облегчить машину, - это была обычная практика.



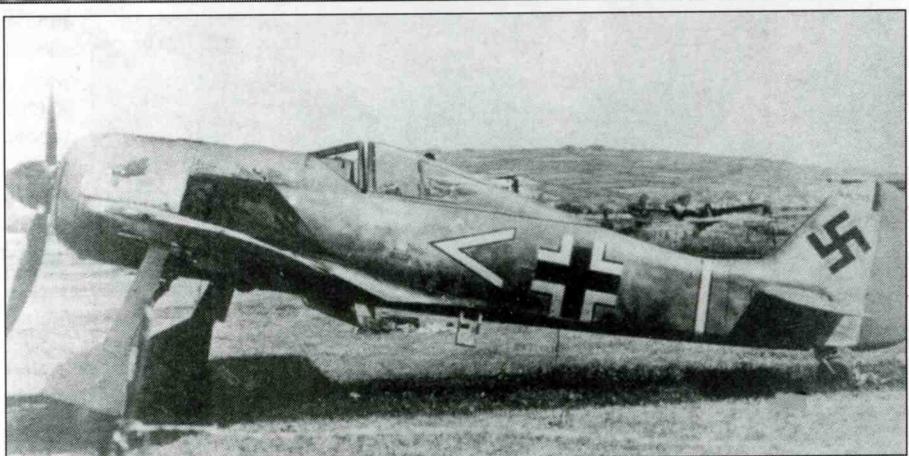
Внешне Fw 190A-3 с двигателем BMW 801D мало отличалась от A-2 поздних выпусков. С этого времени эжалиози в задней части капота и одиночный упор бронированного изголовья стали стандартными элементами оснащения самолета.

Механик закрывает капот самолета Fw 190A-3 из JG 2. Внутренние створки ниши шасси закрыты. Механики часто закрывали эти створки, когда предполагалось, что самолет будет долго стоять на земле.

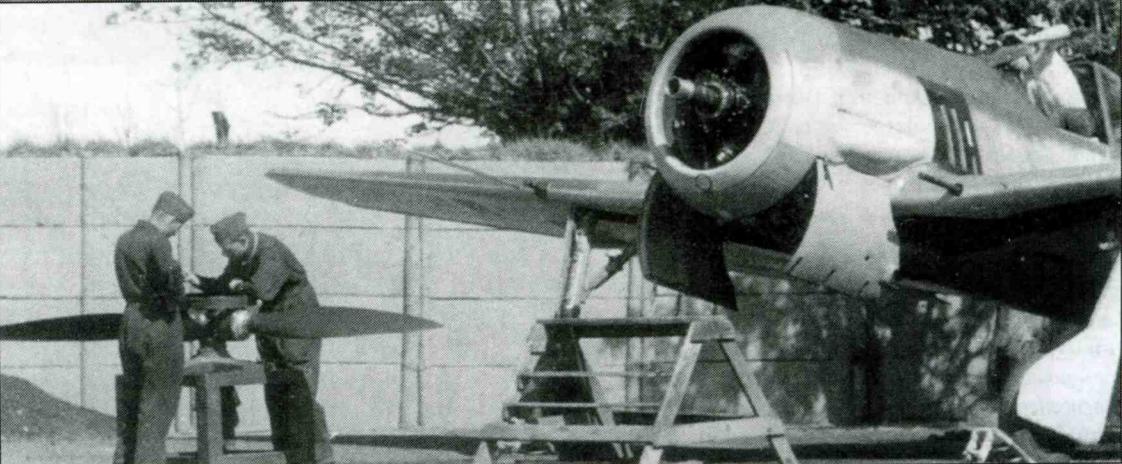


*Стилизованное изображение головы орла на борту самолета позволяло скрыть копоть, оседавшую на бортах машины. Такой орел имелся на многих машинах из JG 2 «Рихтгофен».*

*23 июня 1942 года обер-лейтенант Арним Фабер из III/JG 2 по ошибке приземлился на английский аэродром. На капоте видна эмблема группы - голова петуха. Руль направления и нижняя половина капота выкрашены в желтый цвет, в некоторых источниках цвет ошибочно указан как красный. Это был первый боеспособный Fw 190, попавший в руки союзников.*



*Майор Герхард Шёpfель, командир JG 26 готовится к очередному вылету на своем Fw 190A-3. Желтый треугольник под фонарем обозначает горловину бензобака. На треугольнике указан тип заливаемого бензина (C3) и его октановое число (100). Ниже черными буквами указана емкость бака (292 л). Над приборной доской можно различить стекла коллиматорного прицела Revi C12/D. На крышки фонаря сверху установлено пропускное устройство для радиоантенны.*



*Цельнометаллический винт VDM снят для ремонта. Демонтаж и регулировка винта были сравнительно простыми манипуляциями, требующими минимального оснащения. Снята также крыльчатка вентилятора, виден редуктор двигателя BMW 801.*



Винт установлен на место, механики затягивают винты. Многолопастный вентилятор, установленный между двигателем и винтом, обеспечивал достаточное охлаждение двигателя. Лопасти винта выкрашены краской RLM 70, а крыльчатка вентилятора - черная.

машин оснастили старыми моторами C-2.

Fw 190A-4/U3 - истребитель-бомбардировщик, как и U1, но регулярно оснащенный двигателем D-2, а также посадочным прожектором, установленным в передней кромке левого крыла. Обозначение A-4/U3 вскоре изменили на F-1 и дальнейшее развитие этого варианта вели уже в рамках серии Fw 190F.

Fw 190A-4/U4 - разведчик с двумя фотокамерами Rb 12,5/7x9, две пушки MG FF отсутствовали.

Fw 190A-4/U8 - дальний истребитель-бомбардировщик, способный нести под крыльями два 300-литровых подвесных бака (на креплениях VTr-Ju 87 фирмы «Везерфлюг», прикрытых дюоралевыми обтекателями). Бомбы самолет нес на подфюзеляжном пилоте ETC 501. Чтобы облегчить перегруженный самолет, с него сняли все вооружение за исключением двух пушек MG 151/20E. Этот вариант стал основой для следующей серии истребителей-бомбардировщиков - Fw 190G, получив при этом обозначение Fw 190G-1. Существовал также переходный вариант самолета (вероятно, в единственном экземпляре), с новыми держателями V.Mtt-Schloss для подвесных бензобаков.

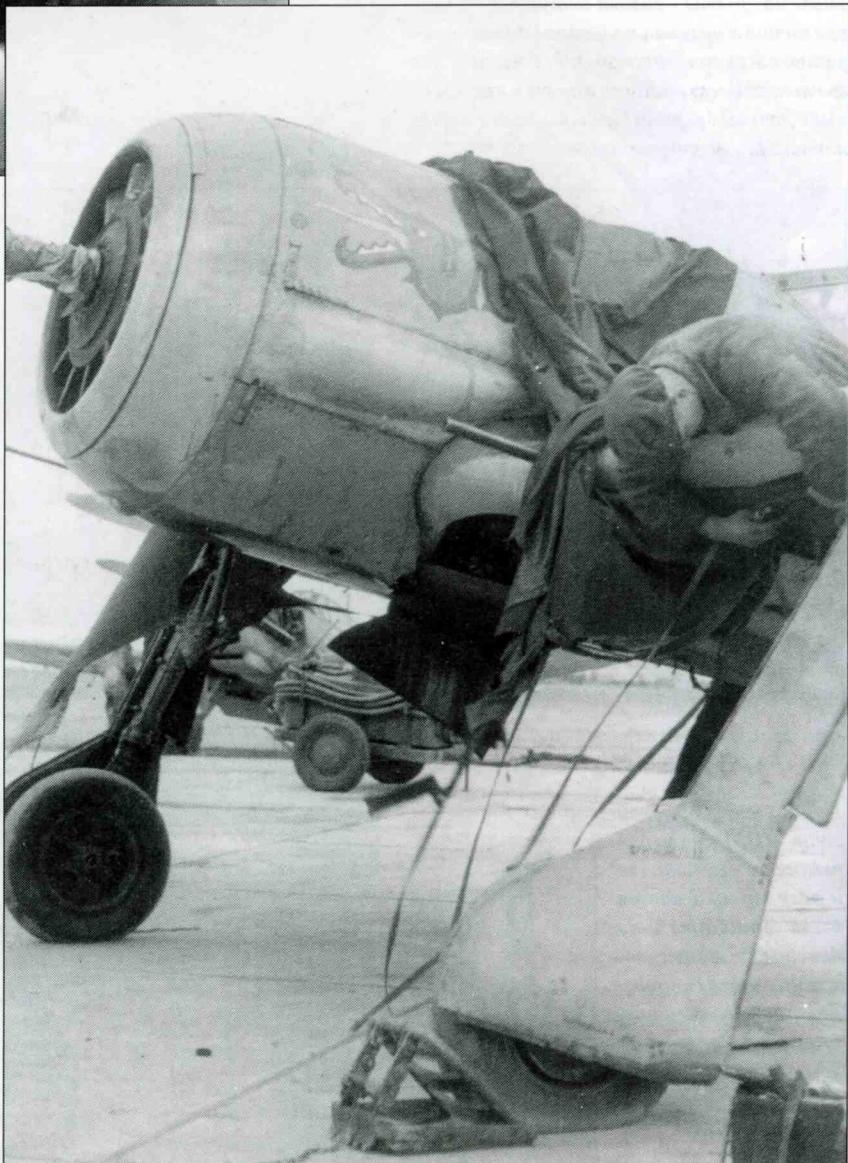
10 минут развивал мощность 2100 л.с. Однако поставку устройств MW 50 своевременно наладить не удалось, поэтому самолеты A-4 фактически этого устройства не имели. Хотя теоретически возможность доукомплектовать самолеты имелась, на практике устройство MW 50 появилось лишь на самолетах A-8.

Кроме того, самолеты A-4 вместо радиостанции FuG 7a оснащались более совершенной FuG 16Z. При этом на кибе появилась небольшая стойка, к которой крепилась антенна. Эта внешняя особенность позволяет легко отличить самолеты серии A-4. В ходе серийного выпуска - самолетов A-4 вентиляционные отверстия в бортах фюзеляжа заменили подвижными жалюзи, благодаря чему появилась возможность регулировать температуру двигателя. В связи с ростом числа заказов, лицензионный выпуск самолетов освоила также фирма «Физлер» из Кассель-Вальдау.

Значительная часть самолетов A-4 не имела пушек MG FF в консолях крыльев. Существовали следующие варианты Ubruestbausatz:

Fw 190A-4/U1 - истребитель-бомбардировщик с подфюзеляжным пилоном ETC 501 без пушек MG FF. Из-за перебоев в поставках двигателя BMW 801D-2 осенью 1943 года некоторое число

*Эмблемой II/JG 1 был дракон (Tatzelwurm). Цвет дракона обозначал звено. Самолеты 5-го звена несли изображение красного дракона. Этот Fw 190A-3, очевидно, направлен в ремонт. Винт демонтирован, а сам самолет механик затягивает тентом, который входил в стандартную комплектацию машины.*



Кроме модификаций Umrauestbausatz на самолетах Fw 190A-4 применялись и упрощенные комплекты Ruestsatz (R), которые часто можно было ставить на самолеты даже силами полевых мастерских, хотя самолет должен был иметь для этого крепления, установленные на заводе. Следует также здесь опровергнуть миф о необычайной легкости монтажа комплектов Ruestsatz и их взаимозаменяемости. Некоторые комплекты были столь сложны в установке, что их классификация как Ruestsatz совершенно условна. Первым комплектом Ruestsatz была пара трубчатых направляющих для ракет класса «воздух-воздух» W.Gr. 21 калибра 210 мм. Эти ракеты использовались для стрельбы по плотному строю американских бомбардировщиков. Вооруженные ракетами самолеты обозначались как Fw 190A-4/R6. Некоторые источники также сообщают о существовании истребителя-бомбардировщика Fw 190A-4/R1, оснащенного радиостанцией FuG 16ZE с дополнительной антенной типа «моран» под левым крылом, что облегчало непосредственную связь с полевыми частями. Действительно, некоторое число таких самолетов было выпущено (они также оснащались бомбодержателями ETC 501), но нет точного подтверждения того, что этой модификации присваивалось какое-либо обозначение.

Всего выпустили чуть более 900 самолетов Fw 190A-4.

### Fw 190A-5

В ходе экспериментов над Fw 190A3/U1 конструкторы из коллектива Блазера установили, что дополнительное оснащение самолета может привести к заметному смещению центра тяжести. Чтобы устранить этот недостаток, было решено удлинить мотораму на 15 см.

Новую мотораму начали ставить на все собираемые истребители. В результате его общая длина увеличилась до 9100 мм. Самолет получил обозначение Fw 190A-5, его выпуск начался в ноябре 1942 года. В остальном конструкция самолета изменилась мало. В частности, самолеты получили новый искусственный горизонт и усовершенствованное кислородную аппаратуру. Устройство опознавания «свой-чужой» FuG 25a стало стандартным элементом комплектации. Увеличили площадь и смыслили кпереди люк доступа в хвостовой отсек фюзеляжа. Стандартное вооружение осталось прежним: 2xMG 17, 2xMG 151/20E, 2xMG FF.

Существовали следующие варианты Umrauestbausatz на базе серии A-5:

Fw 190A-5/U1 - аналог A-4/U1, иногда оснащаемый двигателем BMW 801C-2.

Fw 190A-5/U2 - дальний истребитель-бомбардировщик, приспособленный для действия ночью. По этой причине самолет оснастили пламегасителями на выхлопных патрубках. Бомбодержатель ETC



*Капот самолета затянут чехлом, буксировочные тросы заведены, грузовик буксирует поврежденный самолет в ангар для ремонта. В руководстве по эксплуатации Fw 190 процедура буксировки самолета вручную или с помощью буксира рассматривалась подробно. Обычно хвостовым колесом управлял при буксировке механик.*

**буксировка самолета**

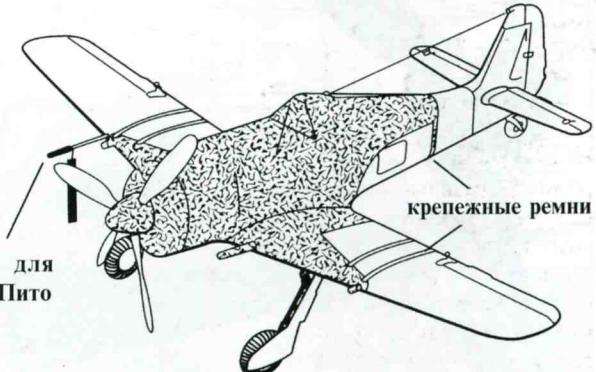


*управление хвостовым колесом*

**тент для самолета упаковывался в специальный мешок**

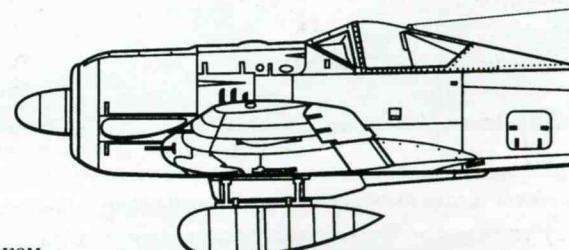


*чехол для трубы Пито*

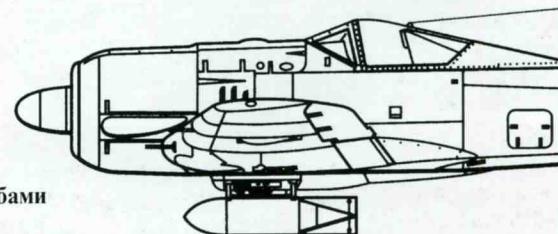


*крепежные ремни*

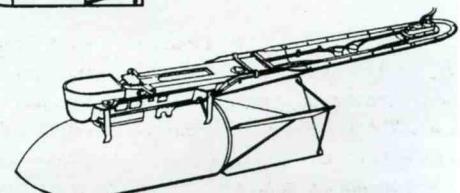
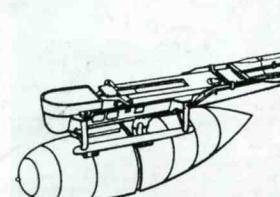
**Пилоны ETC 501**



*с 300-литровым баком*



*с 250 и 500-кг бомбами*





*С появлением модификации Fw 190A-3/U3 истребитель получил возможность выступать в роли истребителя-бомбардировщика. Этот самолет оснащен бомбодержателем ETC 501, смонтированным под фюзеляжем. Бомбодержатель позволял брать до 500 кг бомб или 300-литровый подвесной бензобак.*



*Fw 190A-3/U7 представлял собой высотный истребитель. Большие наружные воздухозаборники обеспечивали повышенный воздушный поток в наддув.*



501 под фюзеляжем, два 300-литровых бака под крыльями на замках V.Mitt-Schloss (Verkleidetes Messerschmitt Schloss). В передней кромке установили фотопулемет EK16 и посадочный прожектор. Пушки MG FF демонтированы. На базе этого самолета был создан ночной истребитель, оснащенный радаром FuG 217 «Neptun J-2». Число таких истребителей неизвестно (есть данные только об одном таком самолете без бомбодержателя, фотопулемета и прожектора).

Fw 190A-5/U3 - истребитель-бомбардировщик с замком ETC 501 и без пушек MG FF. Позднее этому варианту присвоили обозначение Fw 190F-2. Существовал также тропический вариант этого самолета с противопылевыми воздушными фильтрами - Fw 190A-5/U3/tp (F-2/tp).

Fw 190A-5/U4 - разведывательный самолет с двумя фотокамерами Rb 12,5/7x9 и без пушек MG FF. Существовал тропический вариант самолета - Fw 190A-5/U4/tp.

Fw 190A-5/U8 - дальний истребитель-бомбардировщик с двумя подвесными баками под крыльями и бомбодержателем ETC 501 под фюзеляжем. Самолет был вооружен только двумя пушками MG 151/20E. Позднее этот вариант обозначался как Fw 190G-2.

Fw 190A-5/U9 - экспериментальный самолет, у которого под капотом вместо пулеметов MG 17 установили пулеметы MG 131 калибра 13 мм, а в крыльях пару MG FF заменили пушками MG 151/20E. Построили всего два таких самолета (W.Nr. 150812 и 150816). Один из них (W.Nr. 150816, BH+CF) позднее оснащался различными модификациями двигателя BMW 801 (прототип V35).

Fw 190A-5/U10 - экспериментальный вариант (два экземпляра W.Nr. 150861 и 150862), который послужил для создания серийного истребителя с тяжелым вооружением: 20 и 30 мм пушками. Самолет нес два MG 17 и четыре MG 151/20E. Позднее на его базе появилась серия A-6.

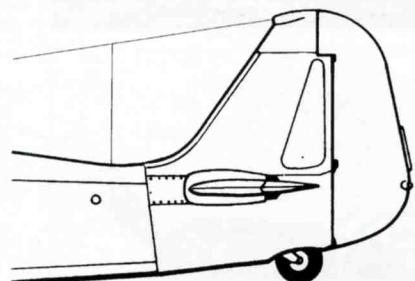
Fw 190A-5/U11 - штурмовик с двумя пушками «Рейнметалл-Борзиг» MK 103 калибра 30-мм, установленными в гондолах под крыльями. Существовал только один экземпляр (W.Nr. 151303, RG+ZA). Этот тип вооружения затем стандартизовали как Ruestsatz 3 (R3).

Fw 190A-5/U12 - вооружение самолета усилили до шести MG 151/20E. Дополнительную пару пушек установили под крыльями в гондолах WB 151/20 с двумя пушками в каждой. Итого вооружение самолета состояло из двух MG 17 и шести MG 151/20E. Это вооружение стандартизовали как R1. Построили два экземпляра.

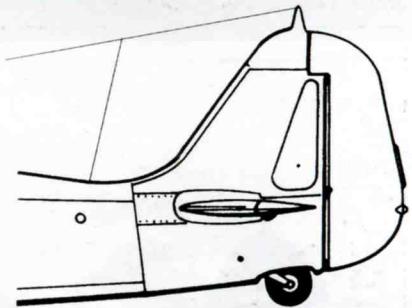
*Стандартная трехколесная тележка с подъемником используется для подвески под фюзеляж 250-кг бомбы SC 250. С истребителей-бомбардировщиков обычно снимали 20-мм пушки MG FF и внутренние створки ниши шасси*



*Fw 190A-4 внешне мало отличался от предшествовавшего A-3. Главное отличие находилось внутри: вместо радиостанции FuG VII самолет нес радиостанцию FuG 16. Впрочем, самолет имел небольшую внешнюю особенность. Радиоантенна теперь крепилась к небольшой стойке на киле. Начиная с этой серии, самолет Fw 190 появился на Восточном фронте.*



**Fw 190A-3**



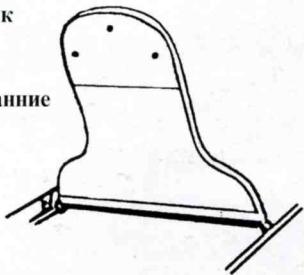
**Fw 190A-4**



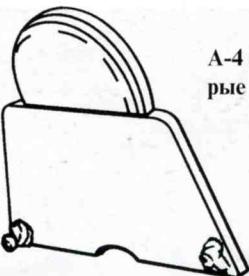
*Механики регулируют вооружение самолета, подняв для этой цели хвост так, чтобы самолет стоял горизонтально. На фюзеляже возле креста видны тактические знаки. Кроме того, на капоте видна цифра «5», а на передней кромке крыла у пушки нанесена цифра «2». Фонарь кабины оснащен усиленным бронированным изголовьем. Крышка пушечного отсека у основания крыла откинута.*

заголовник

A-3 и ранние  
A-4



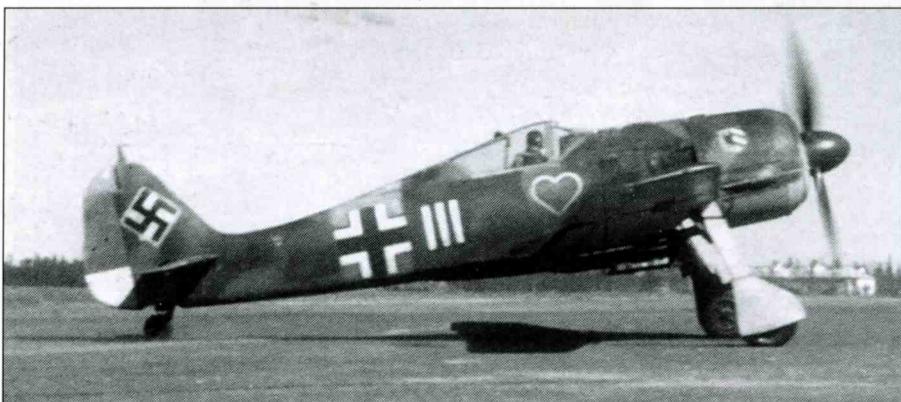
A-4 и некото-  
рые A-3



ляра (W.Nr. 150813, BH+CC и W.Nr. 150814, BH+CD).

Fw 190A-5/U13 - три прототипа: V42, W.Nr. 151083, GC+LA; V43, BH+CG, W.Nr. 150817 и V44, W.Nr. 150855. Дальний истребитель-бомбардировщик с двумя держателями под крыльями V.Fw.Trg (Verkleideter Focke-Wulf Traeger) способными нести два 300-литровых бака или две 250-кг бомбами. Кроме того, самолет оснащался автопилотом и устройством перерезки тросов аэростатов заграждения. Один самолет (GC+LA) оснастили кассетными пламегасителями на выхлопных патрубках. Пушечное вооружение состояло из двух пушек MG 151/20E у

*Летом самолеты Fw 190A-4 из JG 54 несли зеленый бомбардировочный камуфляж. Рама фонаря кабины этого Fw 190A-4/U3 покрашена в серый цвет.*



*Истребитель-бомбардировщик Fw 190A-4/U3 мог брать на наружную подвеску разные бомбы. Этот самолет несет под фюзеляжем контейнер AB 500. Закрылки слегка выпущены, руль высоты, напротив, приподнят.*

*Наиболее цветастые обозначения можно было увидеть на самолетах из JG 54 «Грюнгерц». Самолет покрыт белым смыываемым зимним камуфляжем, дополненным желтыми элементами быстрой идентификации. Пушки MG FF в консолях крыла сняты, но пушечные порты остались открытыми. Возле самолета стоит аккумуляторная тележка.*



основания крыльев. Затем самолет серийно выпускался как Fw 190G-3.

Fw 190A-5/U14 - торпедоносец, способный нести авиационную торпеду LT F5b на держателе ETC 502. Самолет также оснастили увеличенным хвостовым оперением как на Ta 152 и хвостовым колесом с удлиненной стойкой, чтобы торпеда не цеплялась стабилизатором за землю. Вооружение состояло из двух пушек MG 151/20E. Были собраны два прототипа: TD+SI, W.Nr. 150871 и TD+SJ, W.Nr. 150872.

Fw 190 A-5/U15 - экспериментальный самолет (VL+FG, W.Nr. 151282). Самолет нес безмоторную летающую бомбу «Блом-унд-Фосс» 246 Hagelkorn (LT 950), предназначенную для поражения надводных целей. Бомба управлялась по радио устройством ALSK 121 фирмы «Аскания». Интенсивные испытания проходили во второй половине 1943 года. Затем к проекту присоединился самолет серии A-8/F-8, W.Nr. 130975, но вскоре от дальнейших испытаний отказались, когда выявились недостаточная прочность конструкции бомбы BV 246.

Fw 190A-5/U16 - прототип истребителя с усиленным вооружением, предназначенный для борьбы с тяжелыми бомбардировщиками. Вместо пушек MG FF установлены тяжелые пушки «Рейнметалл-Борзиг» MK 108 калибра 30 мм в гондолах под крыльями.

Fw 190A-5/U17 - истребитель-бомбардировщик с бомбодержателем ETC 501 и четырьмя ETC 50 (2x2 бомбы по 50 кг) под крыльями. Вместе с A-5/U3 стал образцом для самолетов Fw 190F - Fw 190F-3/R1. Самолет без пушек MG FF, существовал тропический вариант самолета.

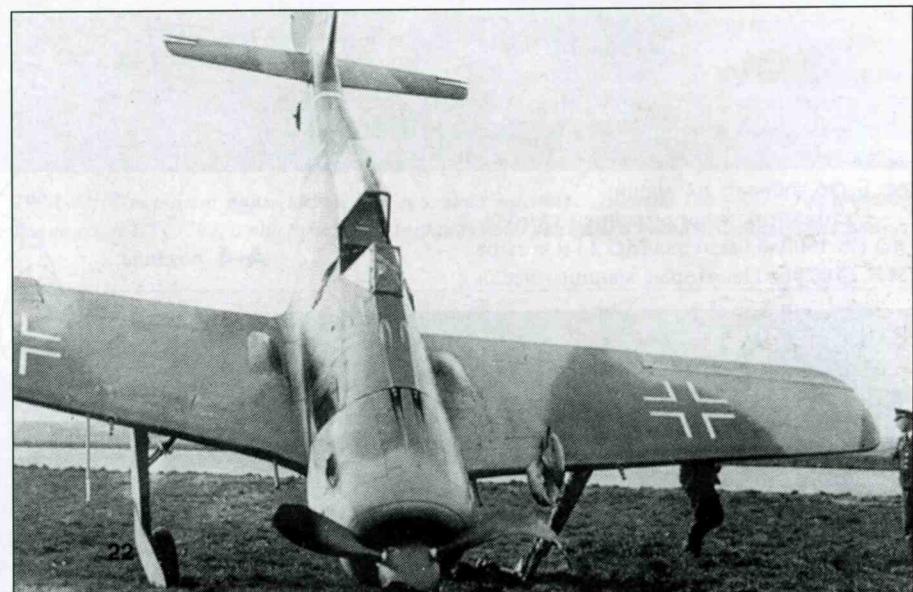
Кроме того, существовали самолеты Fw 190A-5/R6, которые использовались для системы ПВО Рейха (Reichsverteidigung). Следует также упомянуть о самолетах Fw 190A-5 с наружными воздухозаборниками для наддува. Этот самолет предполагался на роль стандартного варианта, но от него отказались из-за резко возросшего лобового сопротивления. Известен снимок самолета Fw 190A-5 из II./JG 54 на Восточном фронте, который нес под крыльями четыре (2x2) бомбодержателя ETC 50.

Осенью 1943 года один самолет A-5 (W.Nr. 157347) превратили в прототип V45, оснастив его устройством GM 1. Устройство GM 1 обеспечивало вспышку в цилиндры закиси азота (N<sub>2</sub>O), что позволяло улучшить характеристики двигателя на больших высотах. Это устройство стандартизовали как R4.

**Самолет фоторазведки Fw 190A-4/U4.** Отверстие для фотоаппарата видно на днище под тактическим номером (красная «6»). Большинство самолетов Fw 190A-4/U4 из 2.(F)/123 принадлежали ранней производственной серии и имели нерегулируемые жалюзи на задней части капота.



Пилот JG 26 регулирует длину ремней своего парашюта. Фоном для фотографии служит Fw 190A-4 ранней производственной серии. Как правило, самолеты A-4 легко отличить по массивному бронированному изголовью и сдвинутой назад антенне устройства FuG 25. Впрочем, эти признаки встречались и на поздних A-3.



Самолет уткнулся носом в грунт из-за поломки левого шасси. Разорванная камера колеса висит на передней кромке крыла рядом со штырьком, указывающим на выпущенное состояние шасси. Отлично видны такие детали самолета, как пулеметные порты на верхней стороне капота, регулируемые жалюзи на задней части капота, выступы на верхней стороне крыла у его основания, а также расположение камуфляжных пятен на верхней стороне крыла.



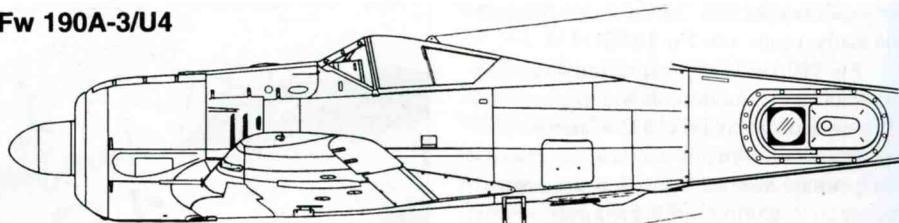
В связи с запланированным началом выпуска двигателя BMW 801F мощностью 2400 л.с./1765 кВт, предназначенных для самолетов серий A-9 и A-10, в декабре 1943 года было решено установить новый мотор на планер самолета A-5 W.Nr. 410230 (V34). Серийного выпуска двигателя BMW 801F так и не начали, а серия A-9 получила двигатели серии TS/TU.

### Fw 190A-6

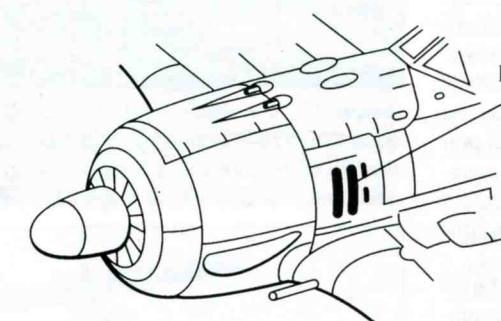
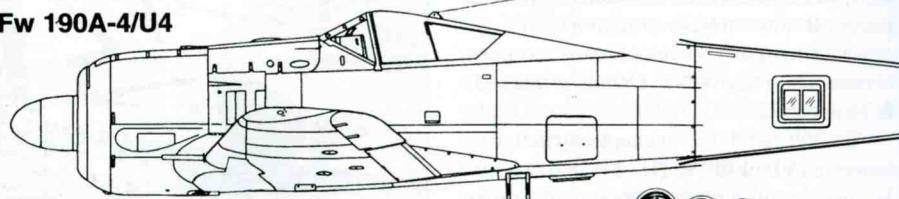
Особенностью этой серии было то, что вместо пушек MG FF самолеты несли пушки MG 151/20E. Чтобы провести эту замену, следовало приспособить крыло под размещение более тяжелой пушки и разместить более вместительный контейнер с боекомплектом. При этом использовался опыт, полученный в ходе испытаний Fw 190A-5/U9 и U10. Конструкцию крыла изменили так, что оно стало подготовленным для установки пушек калибра 20 и 30 мм с боекомплектом. Кроме того, самолеты A-6 стандартно оснащались радиостанцией FuG 16ZE с дополнительным кольцевой антенной радиопеленгатора. Такую же радиостанцию имело несколько машин серии A-5. Серийный выпуск серии A-6 начался в июле 1943 года и продолжался до ноября. Было собрано 569 машин.

Стандартным вооружением самолетов Fw 190A-6 было два MG 14 и четыре MG 151/20E. Некоторые машины несли

### Fw 190A-3/U4

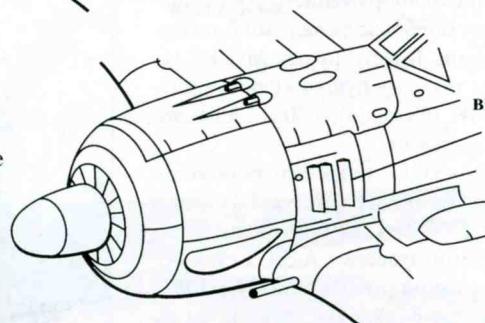


### Fw 190A-4/U4



блок управления камерой

### A-4 ранние

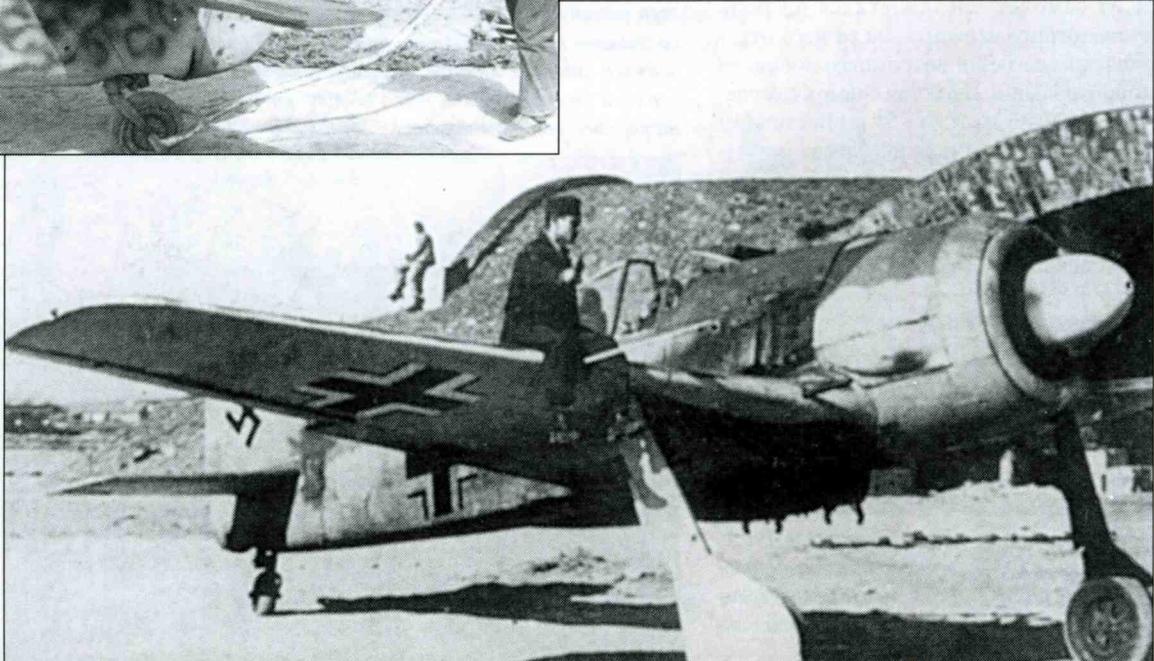


### A-4 поздние

Механик управляет хвостовым колесом буксируемого Fw 190A-4/U4 из 2.(F)/123. Для лучшего камуфляжа желтые элементы быстрой идентификации покрыты темно-серыми пятнами. Хвостовое колесо стандартное - 350x135 мм.



III/SKG 10 действовала на Fw 190A-4/Jabo с баз в Тунисе. Механик, сидя на крыле, руководит рулежкой, предупреждая пилота о возможных помехах на пути.



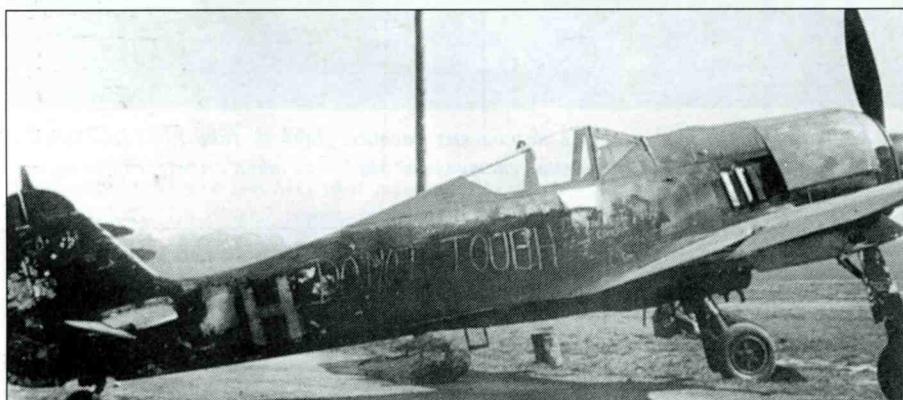


Дальний истребитель-бомбардировщик Fw 190A-4/U8 активно применялся в нескольких частях. Данный Jabo-Rei (Jagdbomber-Reichweite) оснащен под фюзеляжем бомбодержателем ETC 501, а под крыльями установлены два замка типа «Юнкерс» для подвесных 300-литровых баков.



Истребитель Курта Танка отличался отличной эргономикой. Хорошо видно, насколько удобен доступ к двигателю на этом Fw 190A-4/U1/R1. Вариант R1 отличался наличием радиостанции FuG 16ZY с антенной типа «Моран», расположенной под крылом. Фонарь кабины оборудован легким бронеизголовьем раннего типа.

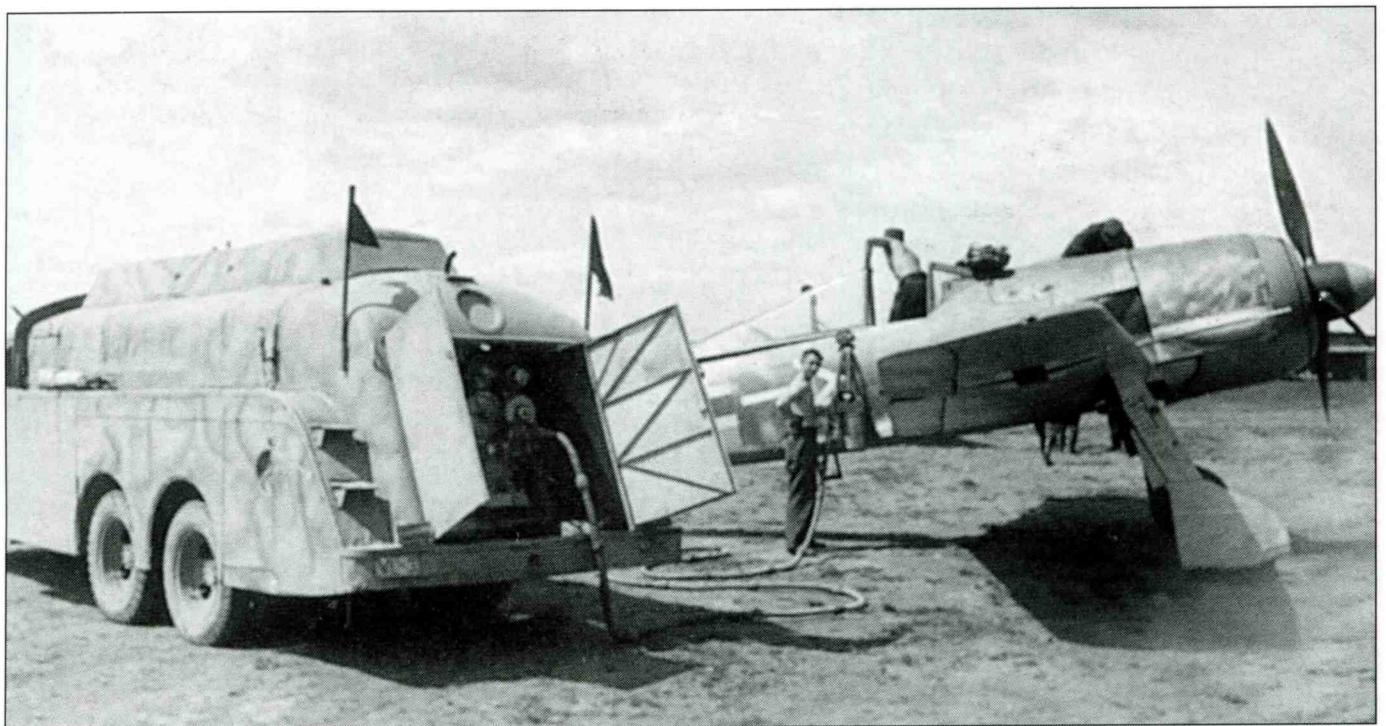
*Fw 190A-4/R6. Самолет вооружен парой трубчатых направляющих для 210-мм ракет W.Gr. 21. Эти ракеты использовались для борьбы с тяжелыми союзническими бомбардировщиками.*



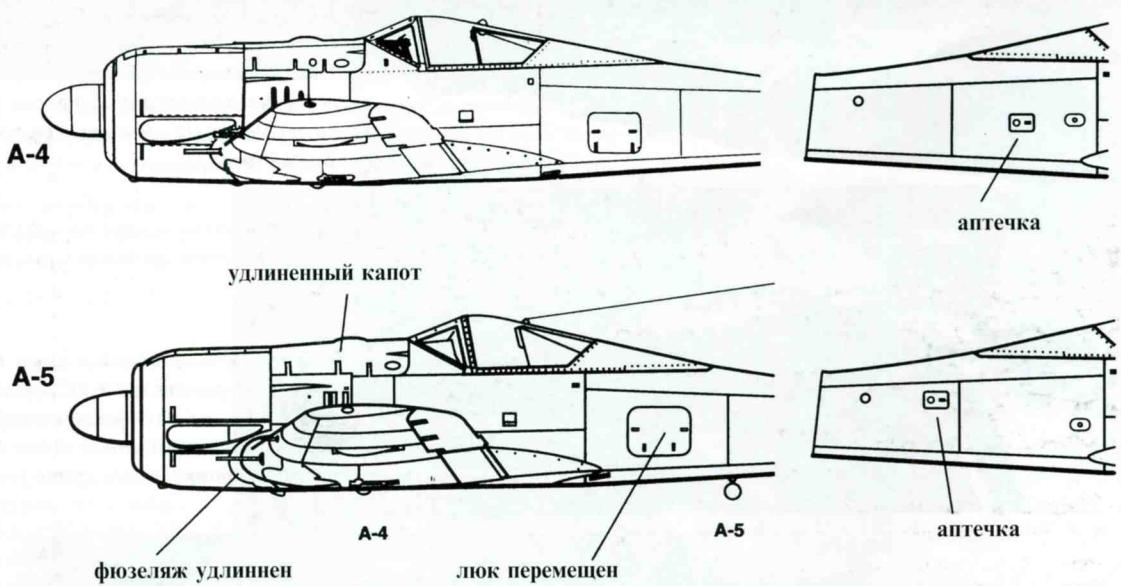
*В июле 1943 года этот Fw 190A-4/U8 совершил вынужденную посадку в районе Моллинга на территории Англии. Подвесные 300-литровые баки демонтированы уже на земле. Самолет принадлежал 5./SKG 10 (Schnellbombergeschwader). Полк быстрых бомбардировщиков совершал беспокоящие налеты на объекты в Англии, действуя на дальних истребителях-бомбардировщиках A-4/U8 иочных истребителях-бомбардировщиках A-4/N.*

*Носовая часть самолетов Fw 190A-5 была удлинена на 15 см, чтобы компенсировать смещение центра тяжести, вызванное бомбодержателем ETC 501. Хорошо видны передняя кромка крыла у основания и регулируемые жалюзи в задней части капота.*



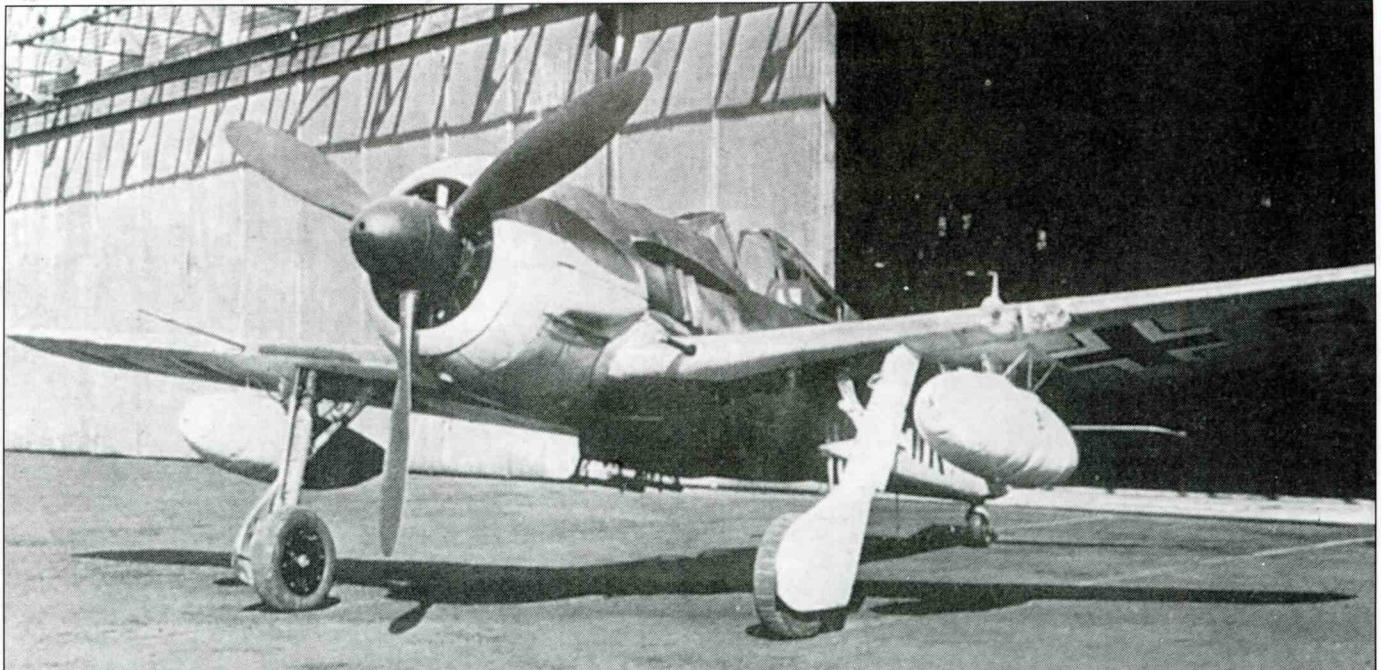


Это удлинение всего на 15 см значительно изменило облик самолета, сделав его более стремительным и красивым. Длиннее стала и верхняя крышка капота, скрывающая под собой пулеметы.



Самолеты Fw 190A-5 в качестве варианта могли оснащаться четырьмя бомбодержателями ETC 50, попарно установленными под крыльями. На бомбодержатели самолет мог брать 4 50-кг бомбы.



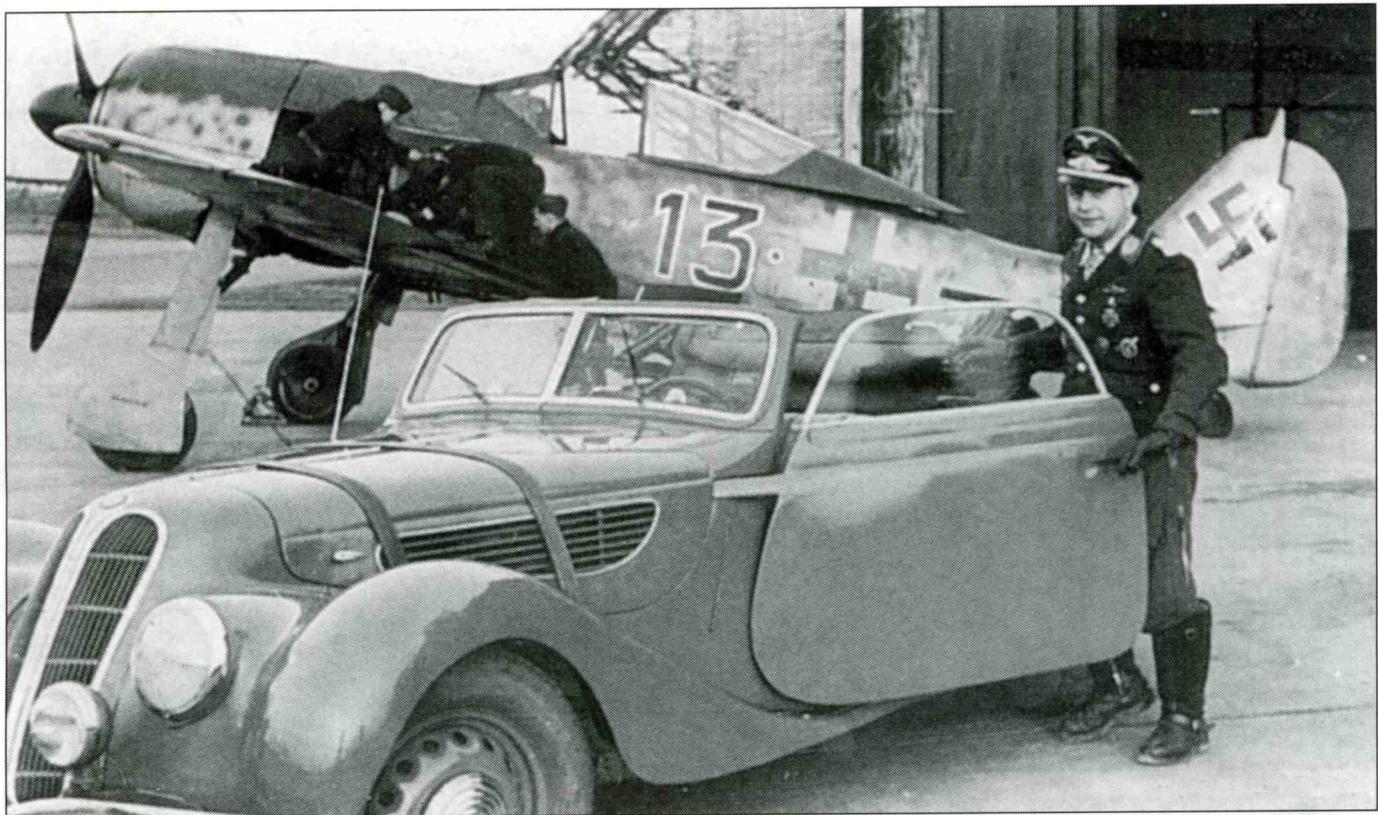


Ночной дальний истребитель бомбардировщик Fw 190A-4/U2 (*Nacht Jabo-Rei*). Самолет оснащен экранами над бортовыми выхлопными патрубками, бомбодержателем ETC 501 под фюзеляжем, замками типа «Мессершмитт» под крыльями для 300-литровых баков. В передней кромке левого крыла смонтирован посадочный прожектор и фотокамера.

Эллиптические экраны над выхлопными патрубками защищали ночное зрение пилота от вспышек выхлопа.

Истребитель-бомбардировщик Fw 190A-5/U3 оснащался бомбодержателем ETC 501 под фюзеляжем. Пушки MG FF в консолях крыльев отсутствовали. На снимке хорошо видны усиленные диски колес главного шасси. В передней кромке левого крыла установлена фотокамера.





*Майор Йозеф Приллер прикатил на БМВ «Роудстер» к своему истребителю Fw 190A-5, также оснащенному двигателем фирмы «БМВ». Приллер отличался низким ростом и веселым характером. Позднее он прославился тем, что стал одним из двух пилотов, совершивших налет на плацдарм союзников в Нормандии 6 июня 1944 года.*

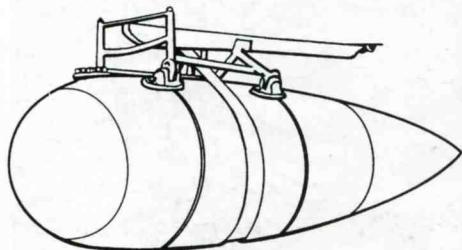
*Кабина истребителя-бомбардировщика отличалась двумя дополнительными панелями. Над ручкой управления видна рукоятка бомбосброса (красная, с надписью «Bomben»).*

бомбодержатель ETC 501, который использовался обычно для подвески 300-литрового бака. У самолетов серии А-6 модификации отмечались кодом Ruestsatz.

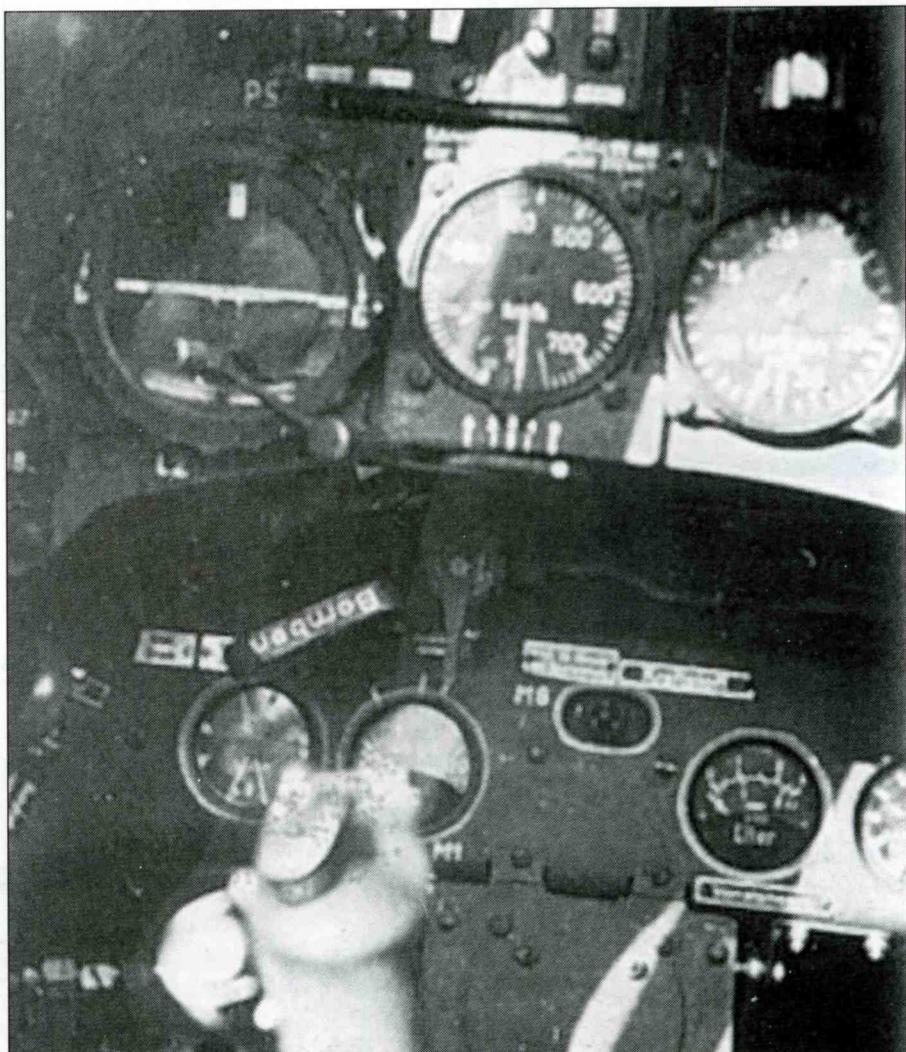
Fw 190A-6/R1 - штурмовик с вооружением, усиленным до шести пушек MG 151/20E и двух пулеметов MG 17. Дополнительные пушки подвешивались под крылом в гондоле WB 151/20 по образцу A-5/U12. Несмотря на первоначальные планы, было выпущено немногого Fw 190A-6/R1, которые служили в некоторых частях, например в JG 11.

Fw 190A-6/R2 - истребитель-перехватчик, вооружение два MG 17, две пушки MG 151/20E и две MK 108, серийно не выпускался.

Fw 190A-6/R3 - аналог А-5/U11, вооружение два MG 17, две MG 151/20E, две MK 103, серийно не выпускался.



*упрощенный пylon для топливного бака*

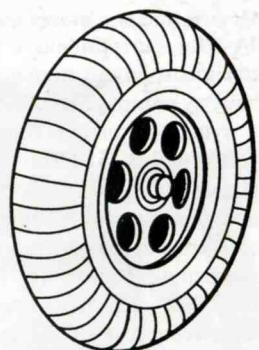




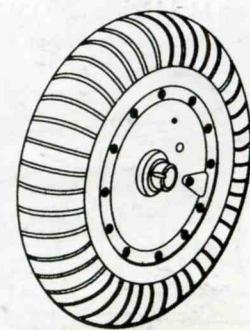
Новенькие Fw 190A-5 из JG 26 стоят на аэродроме в ожидании боевого вылета. Франция, лето 1943 года.

Fw 190A-5/U12 нес под крыльями гондолы WB 151 Waffenbehälters. В каждой гондоле монтировались две 20-мм пушки MG 151/20 с боекомплектом 145 выстрелов на ствол. Подобная схема вооружения использовалась нечасто.

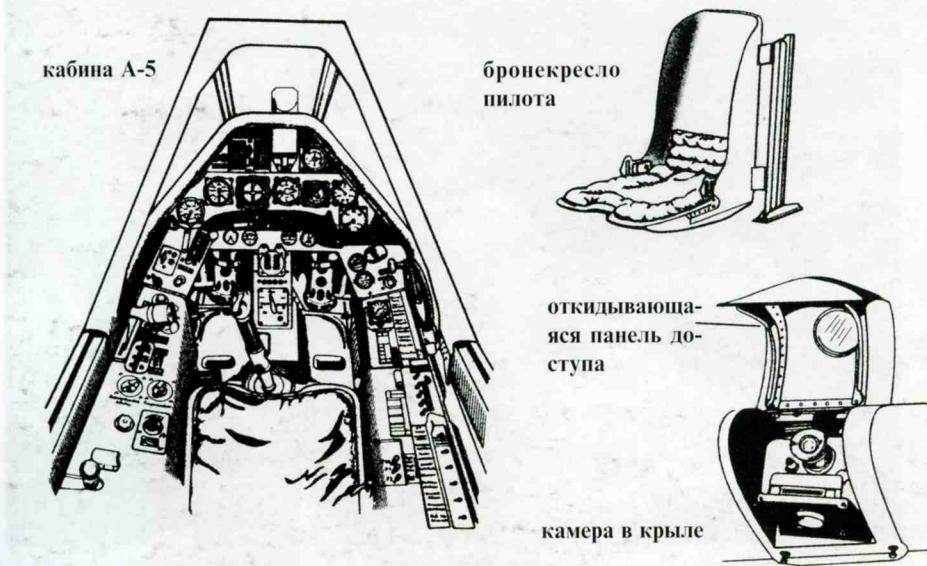
колеса основного шасси



А-4 и ранние А-5



А-5 и поздние А-4



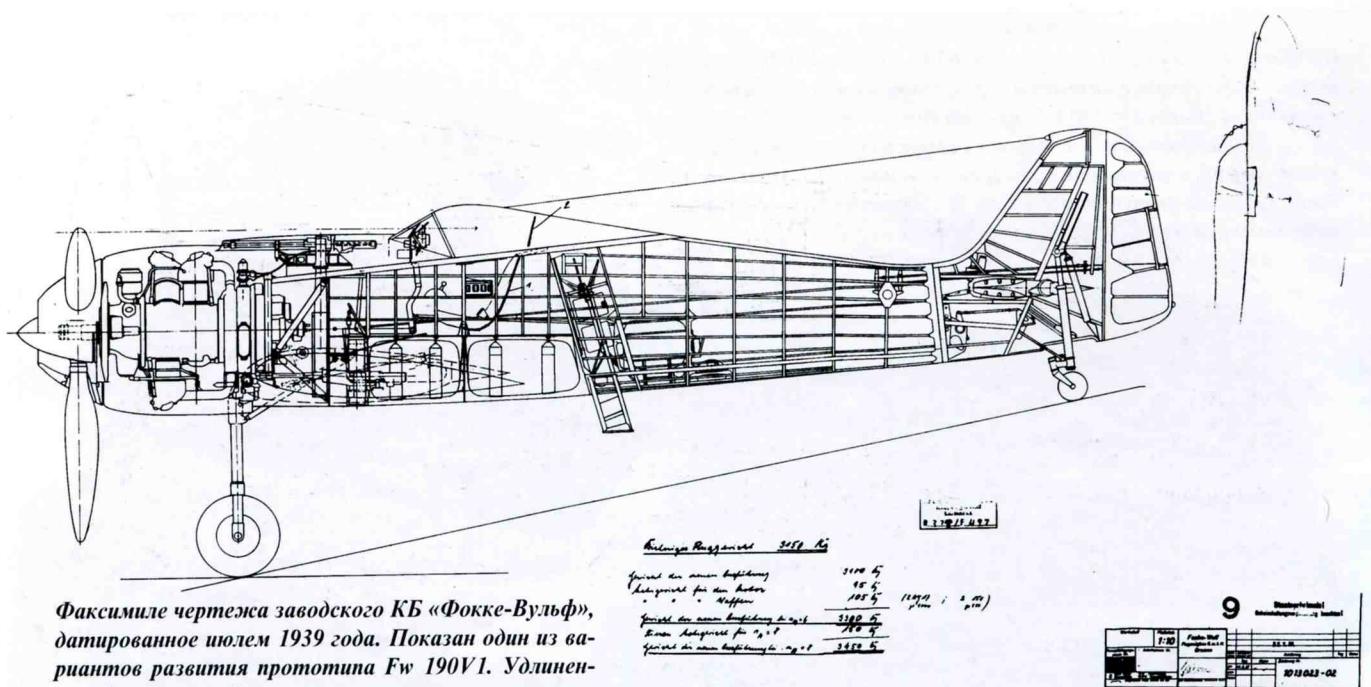
*Подфюзеляжный бомбодержатель ETC 501 при необходимости можно было снять с самолета, превратив машину в чистый истребитель. Этот Fw 190A-5, по-видимому, раньше был истребителем-бомбардировщиком, о чем свидетельствует отсутствие пушек MG FF и внутренних створок колесной низи. Облегченные диски колес на самолетах постепенно вытеснялись усиленными сплошными дисками.*



*Fw 190A-5/U3 использовались для совершения беспокоящих налетов на территорию Англии. Такие машины применялись многими частями, в том числе JG 26 и JG 54. Истребители-бомбардировщики специализированных звеньев обычно несли изображение бомбы в хвостовой части фюзеляжа. Нижняя часть капота и руль направления желтые.*

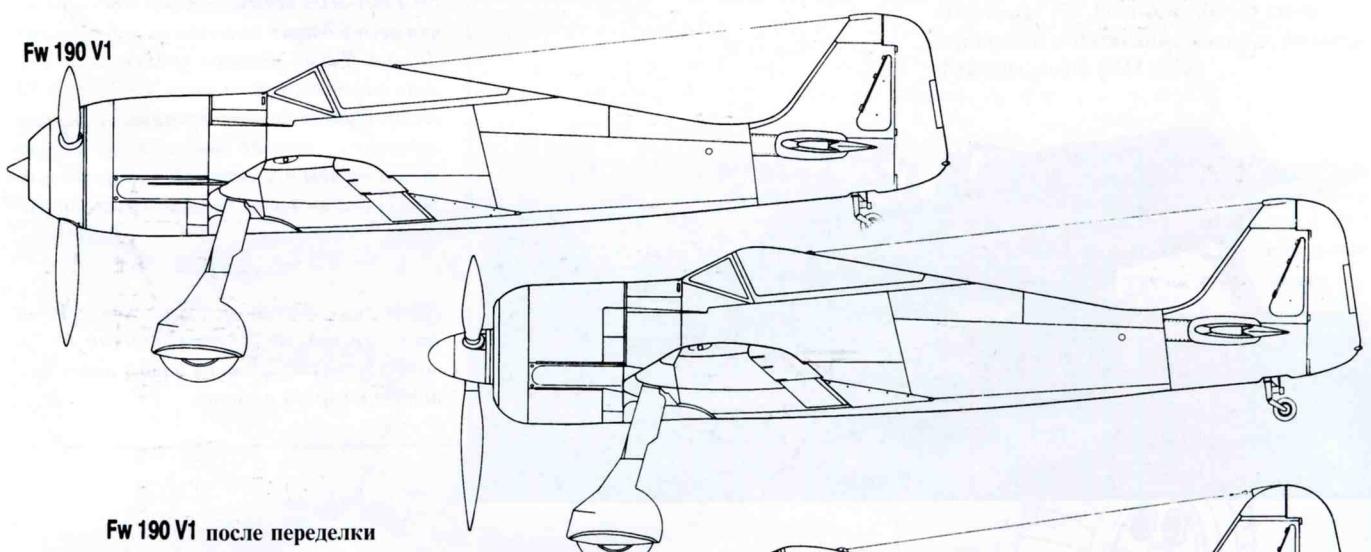
*Все черные тактические обозначения на этом самолете имеют тонкий белый кант. Угла шеврона на борту виден знак аптечки первой помощи.*





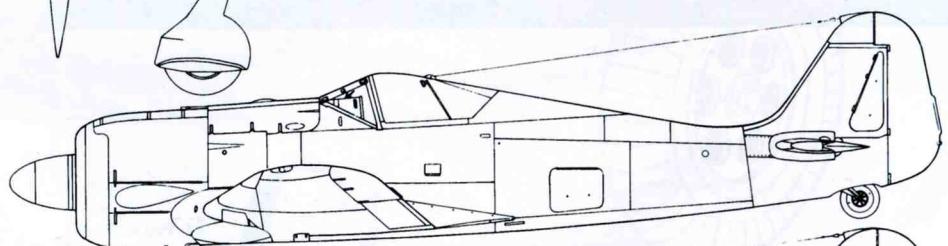
Факсимиле чертежа завода КБ «Фокке-Вульф», датированное июлем 1939 года. Показан один из вариантов развития прототипа Fw 190V1. Удлиненный фюзеляж, под капотом установлены пулеметы. От руки изображена конструкция бронированного изголовья кресла, а также расчет массы.

Fw 190 V1

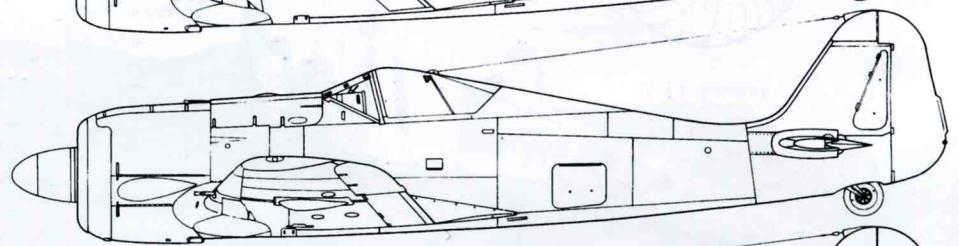


Fw 190 V1 после переделки

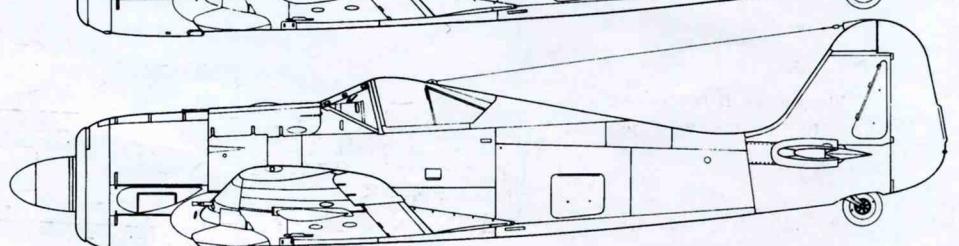
Fw 190 V5k



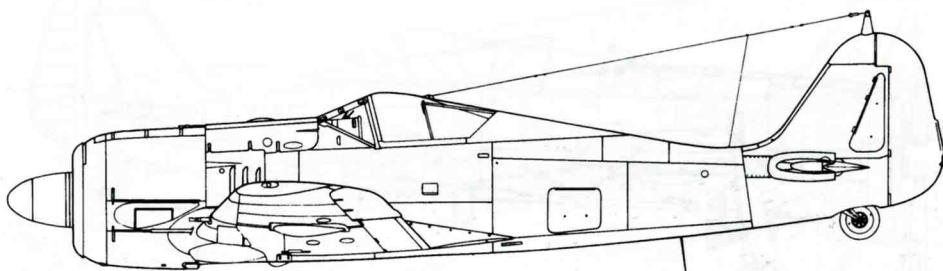
Fw 190 A-0



Fw 190 A-1

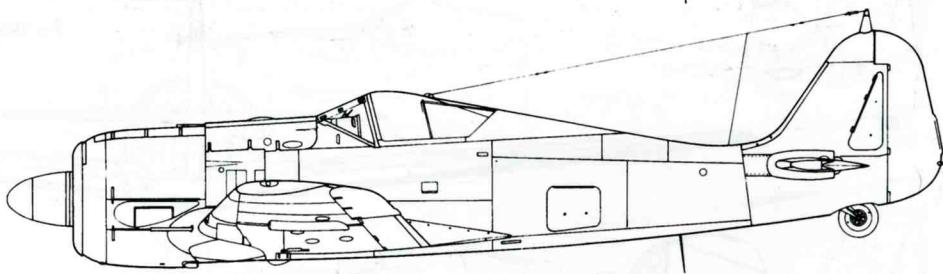


**Fw 190 A-4**



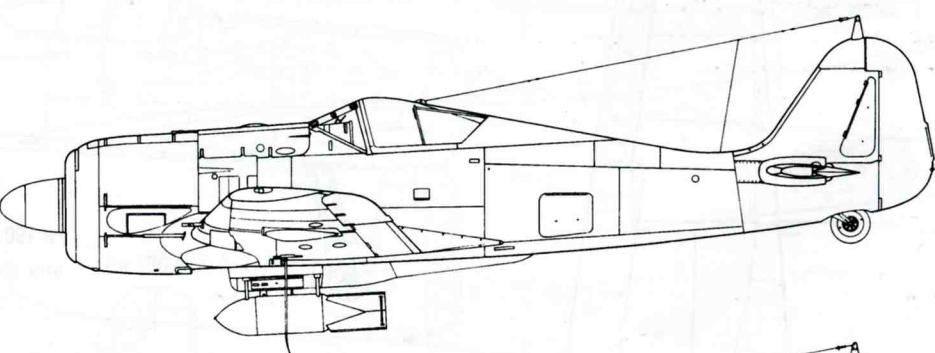
**Fw 190 A-4**

с уменьшенным вооружением (без MG FF) и с вентиляционными жалюзи.

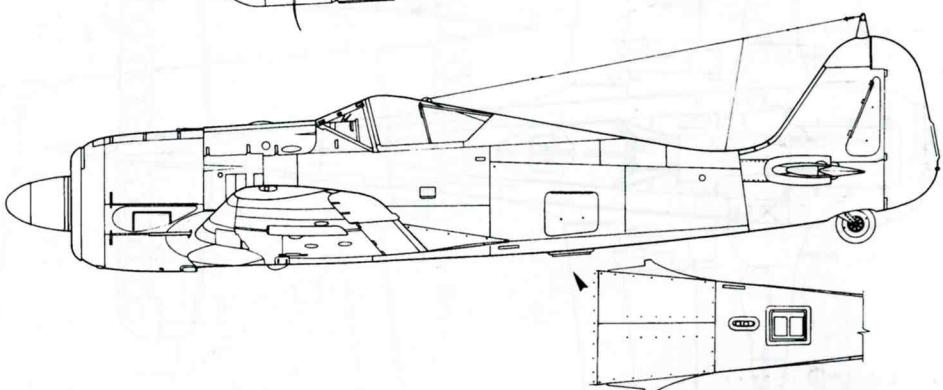


**Fw 190 A-4**

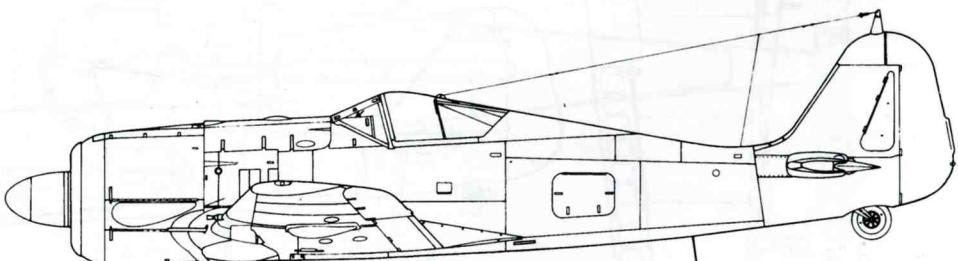
в варианте истребителя-бомбардировщика. Самолет оснащен радиостанцией FuG 16ZE с антенной типа «Моран».



**Fw 190 A-4/U4**

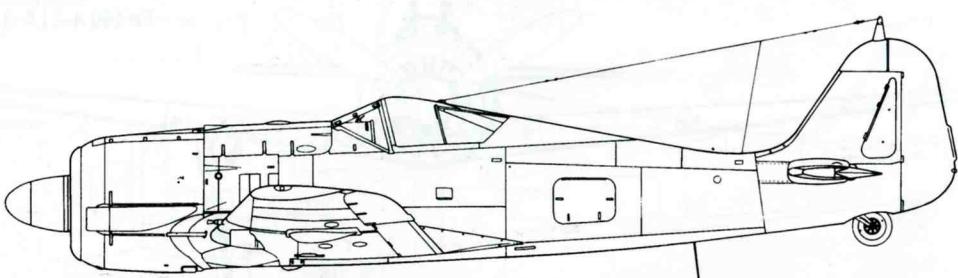


**Fw 190 A-5**



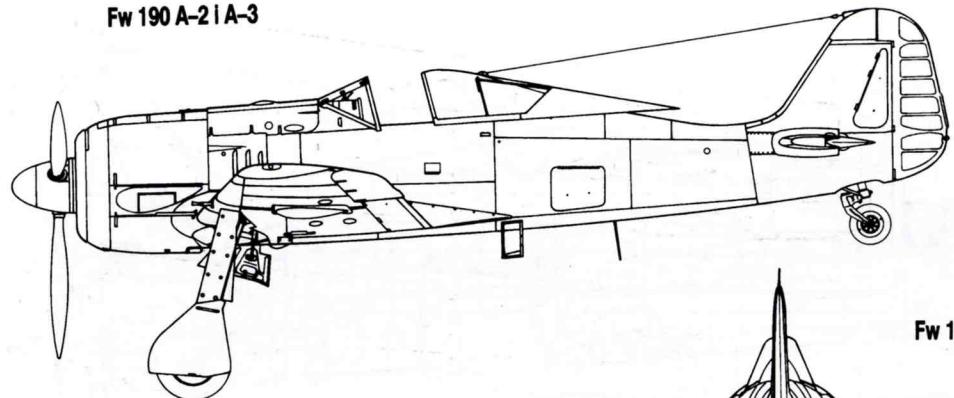
**Fw 190 A-5**

с наружными воздухозаборниками для наддува.

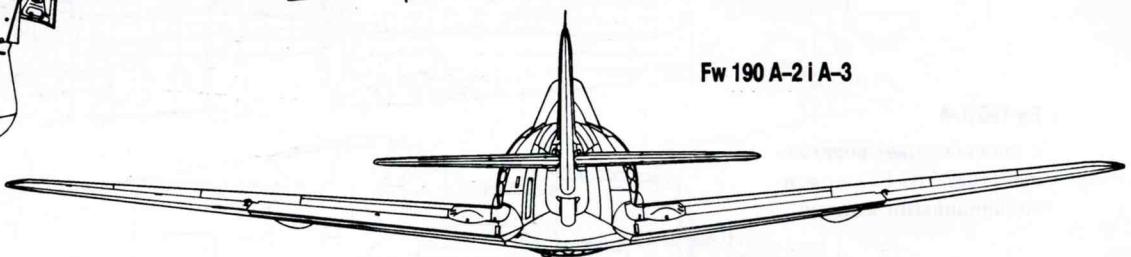


Масштаб 1 : 72

Fw 190 A-2 | A-3

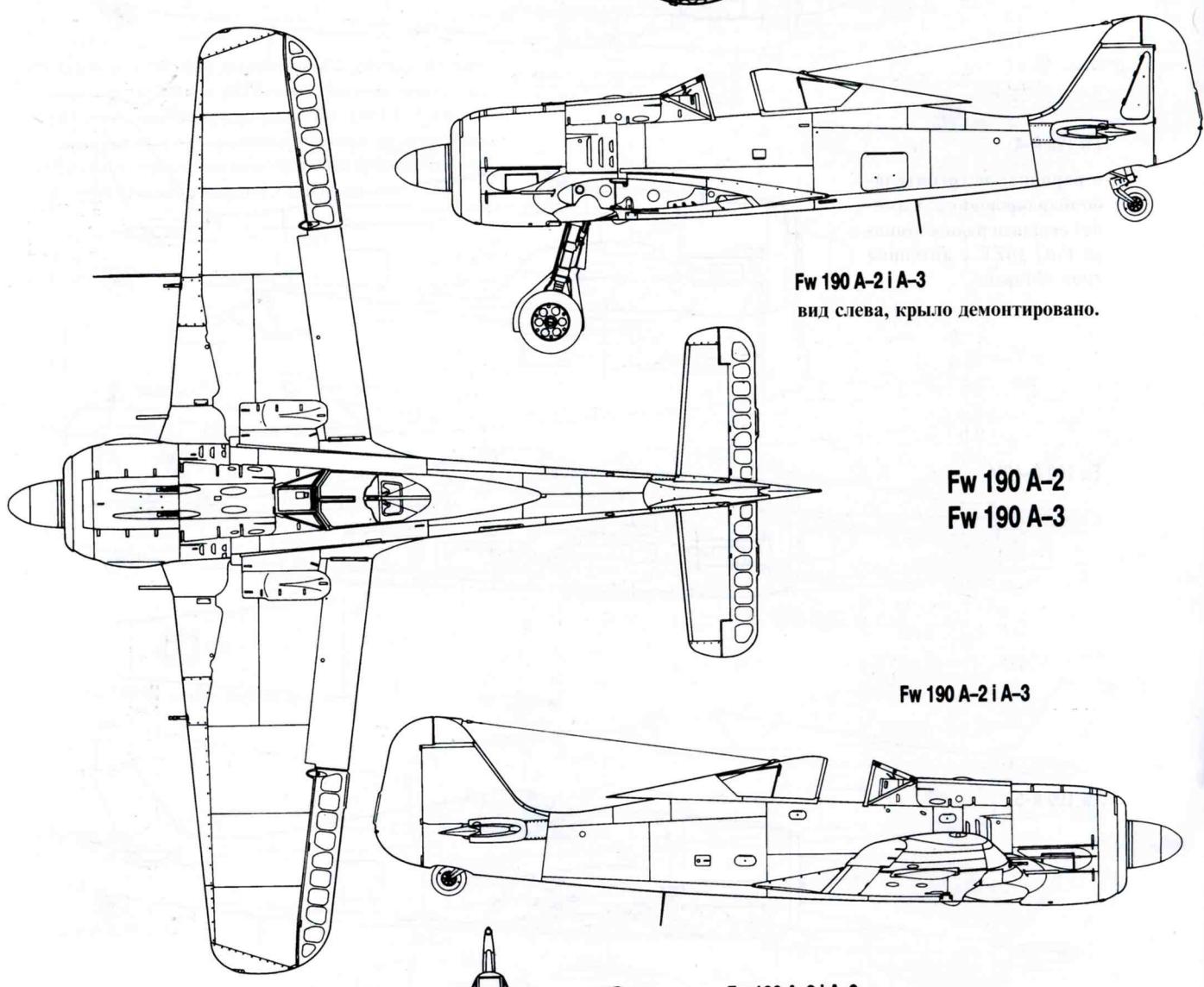


Fw 190 A-2 | A-3



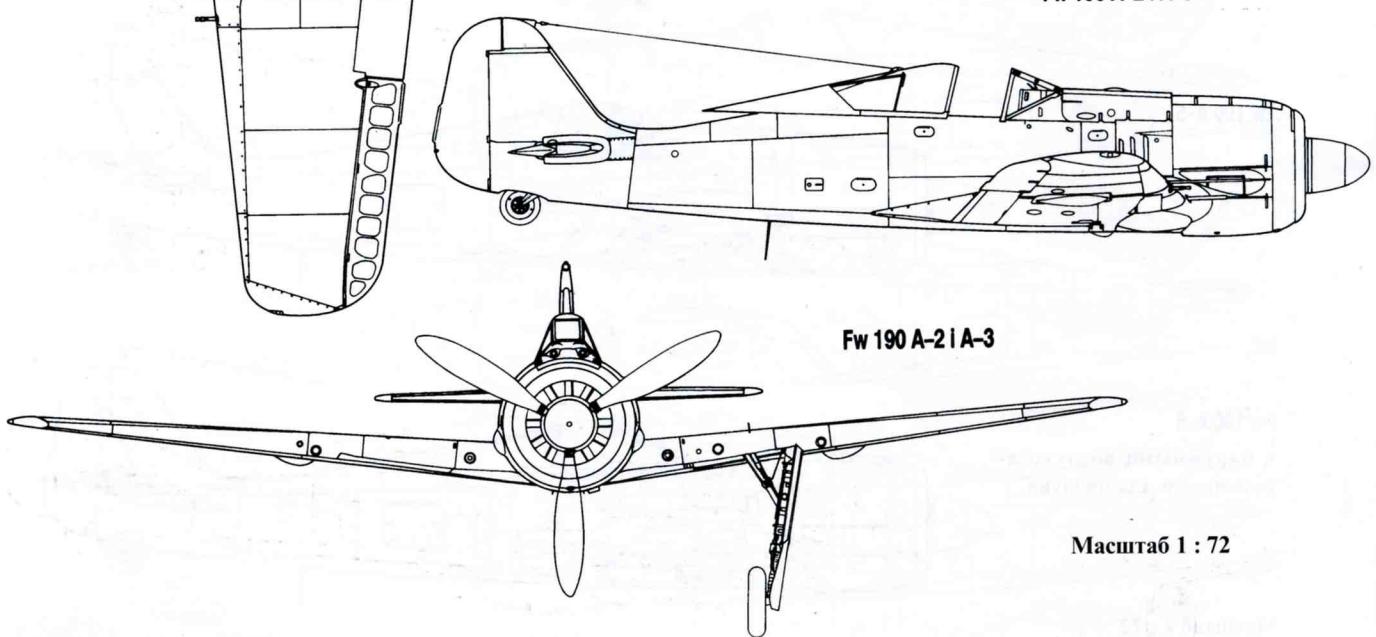
Fw 190 A-2 | A-3

вид слева, крыло демонтировано.



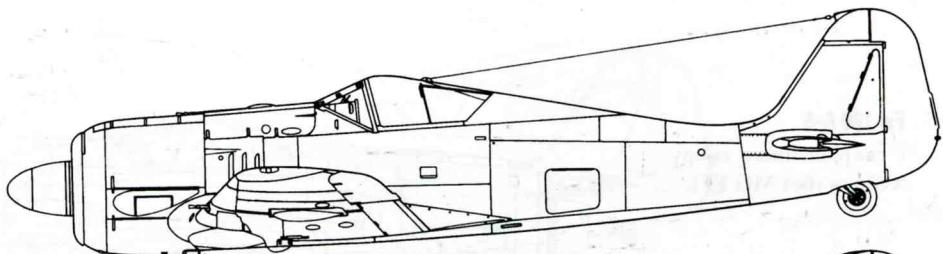
Fw 190 A-2  
Fw 190 A-3

Fw 190 A-2 | A-3

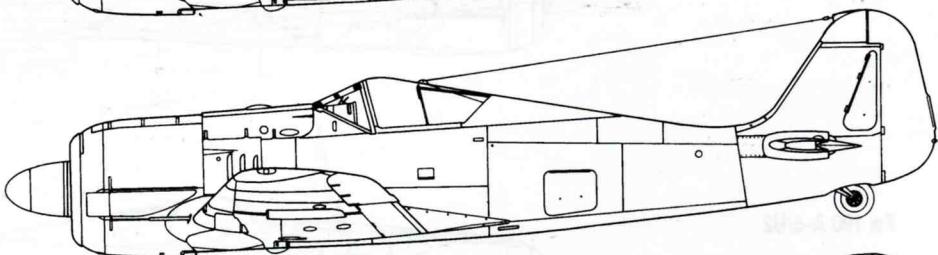


Масштаб 1 : 72

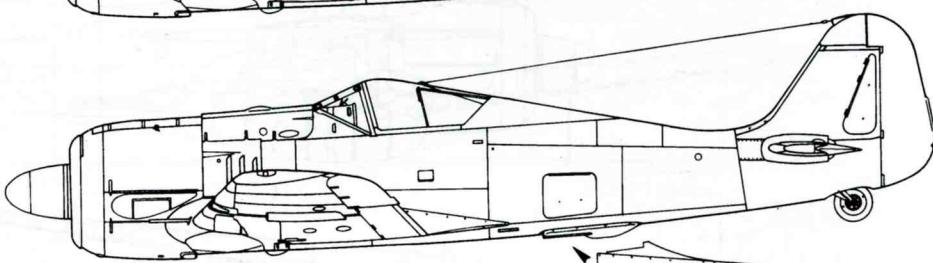
Fw 190 Aa-3



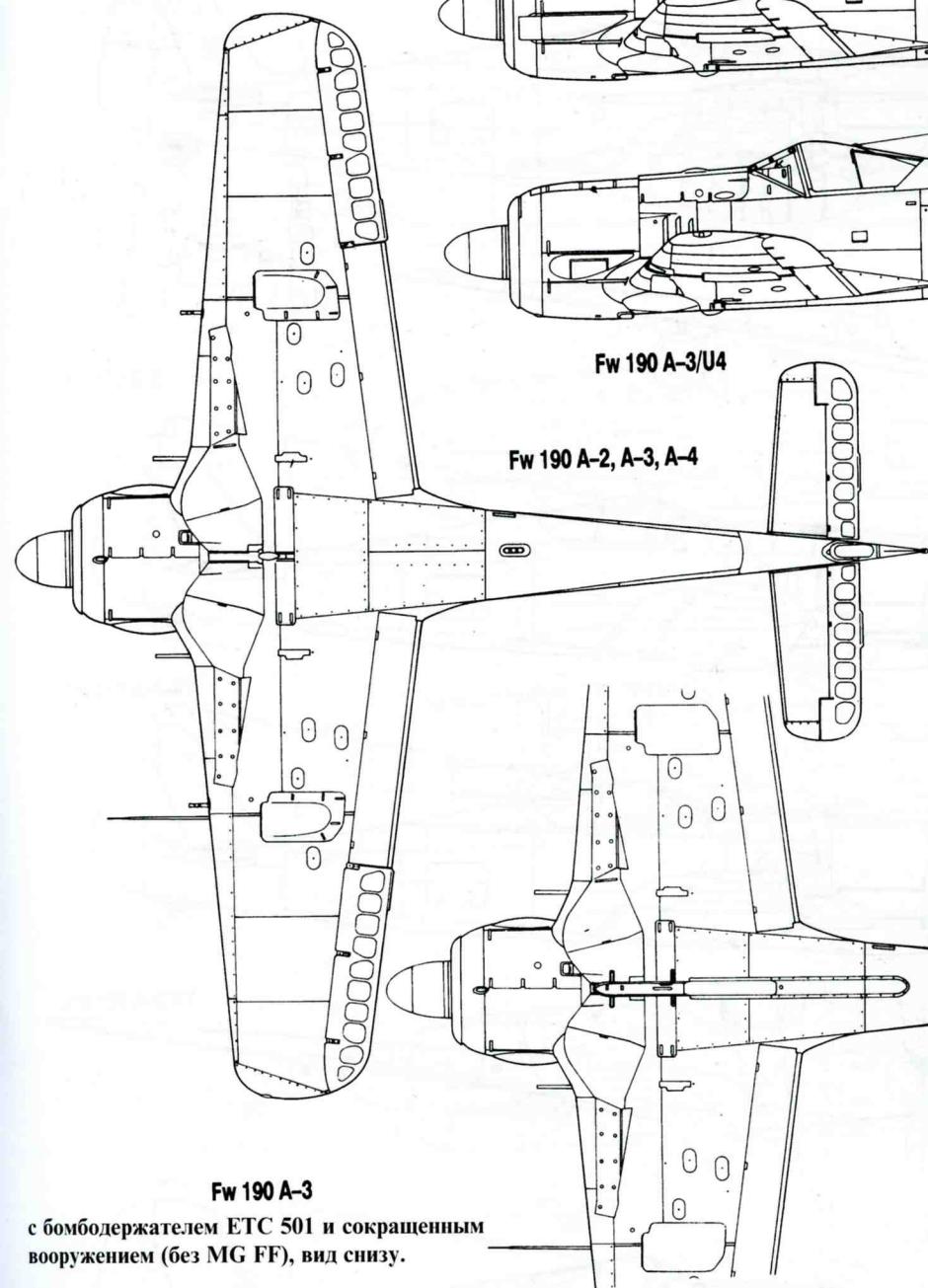
Fw 190 A-3/U7



Fw 190 A-3/U4



Fw 190 A-2, A-3, A-4

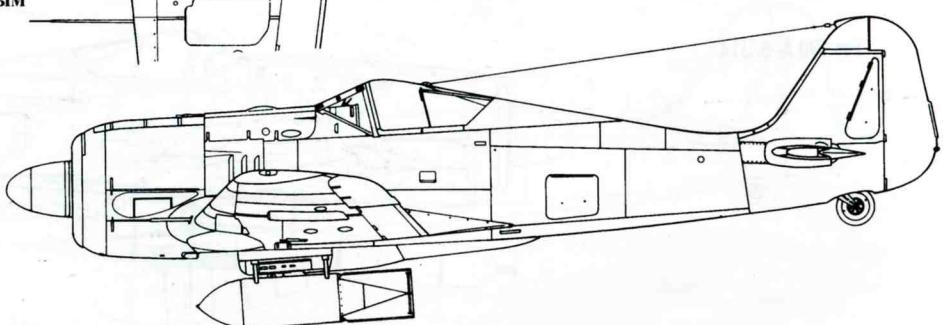
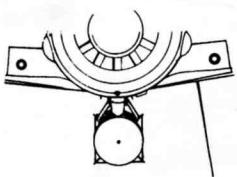


Fw 190 A-3

с бомбодержателем ETC 501 и сокращенным  
вооружением (без MG FF), вид снизу.

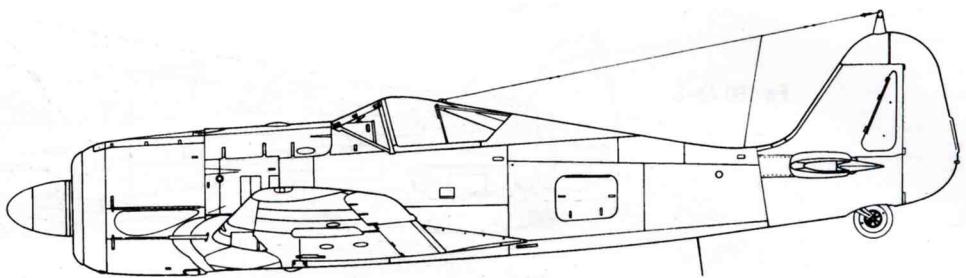
Fw 190 A-3

с бомбодержателем ETC 501 и сокращен-  
ным вооружением (без MG FF).

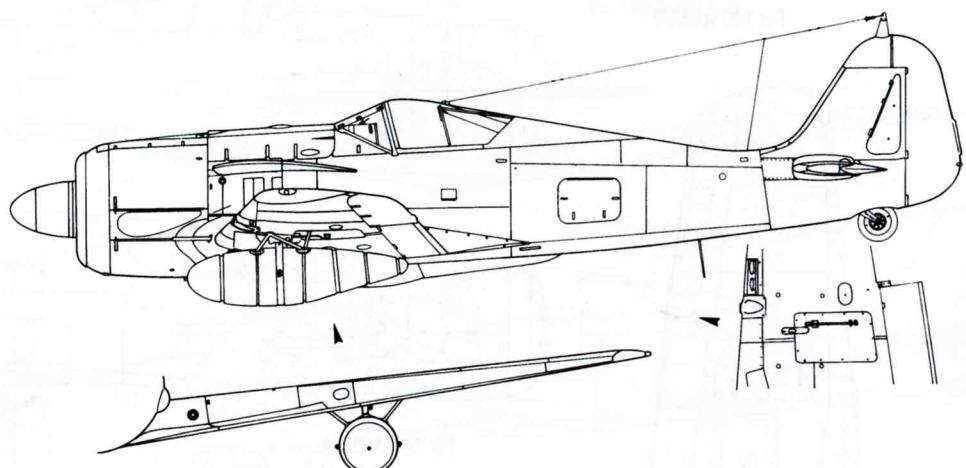


**Fw 190 A-5**

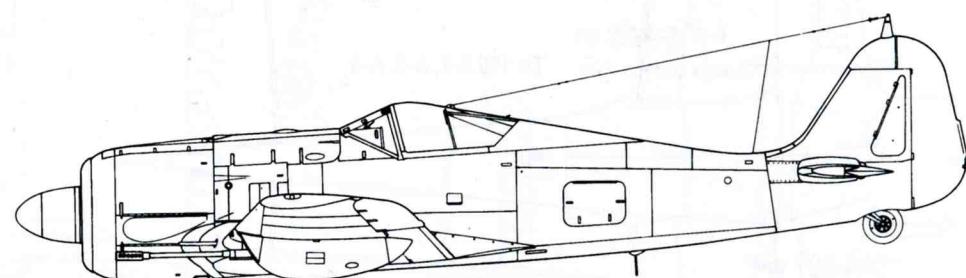
с сокращенным воору-  
жением (без MG FF).



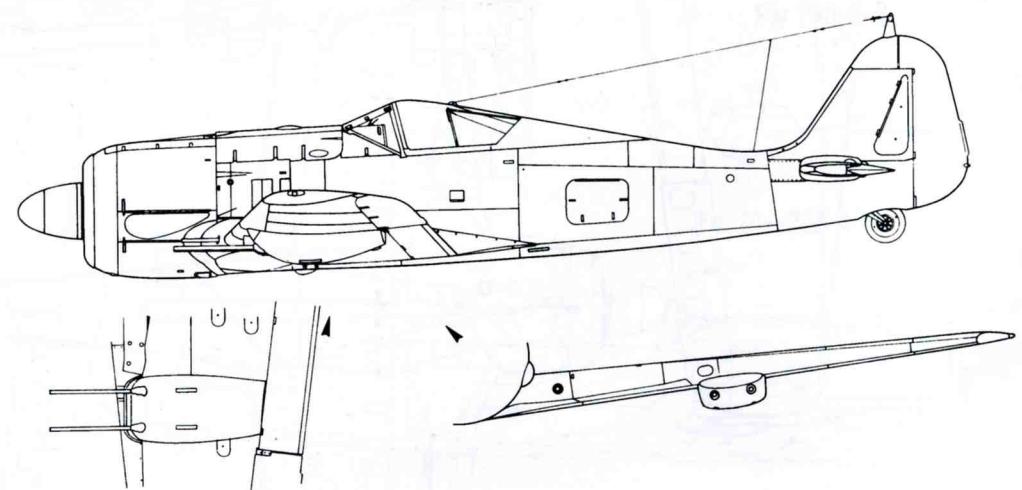
**Fw 190 A-5/U2**



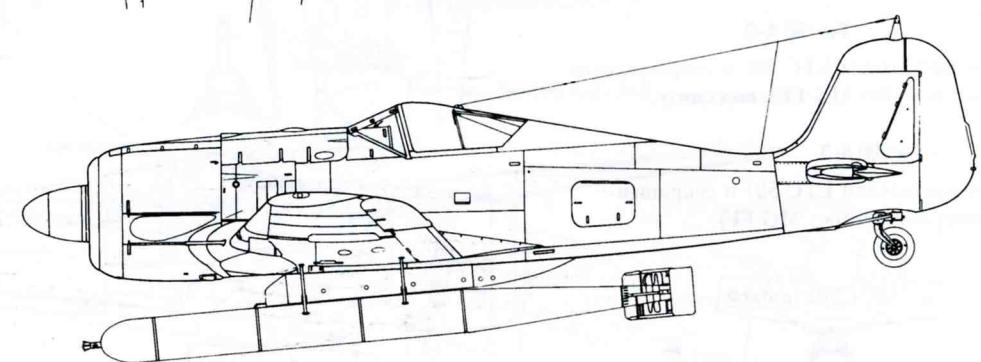
**Fw 190 A-5/U11**

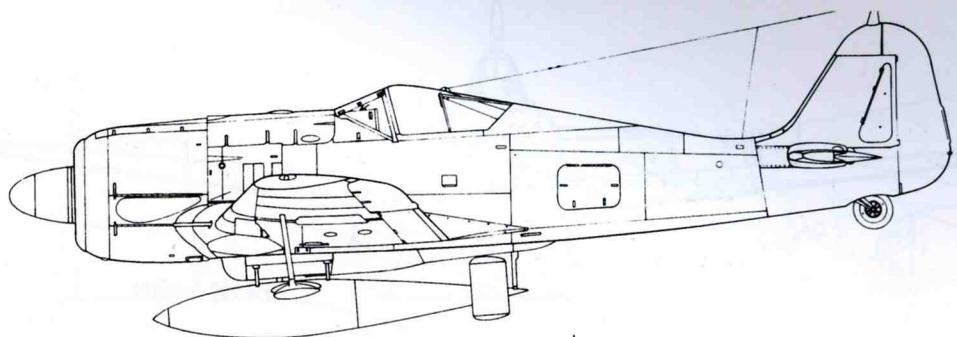


**Fw 190 A-5/U12**

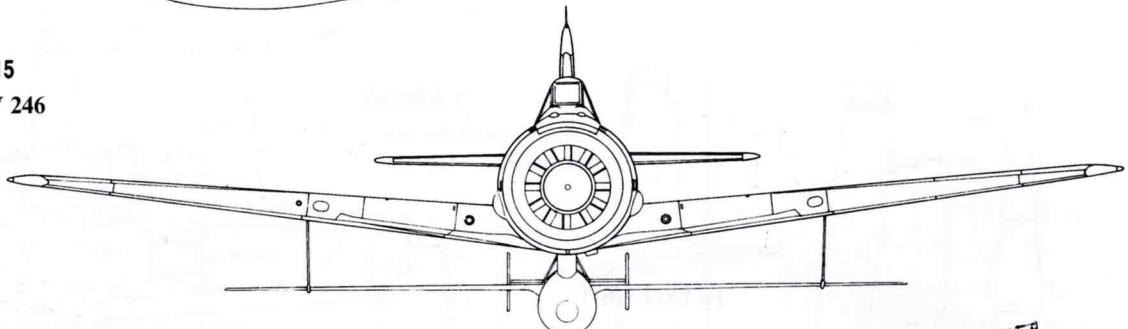


**Fw 190 A-5/U14**

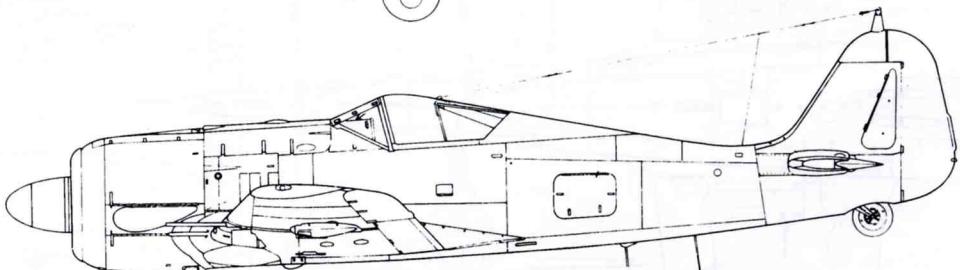




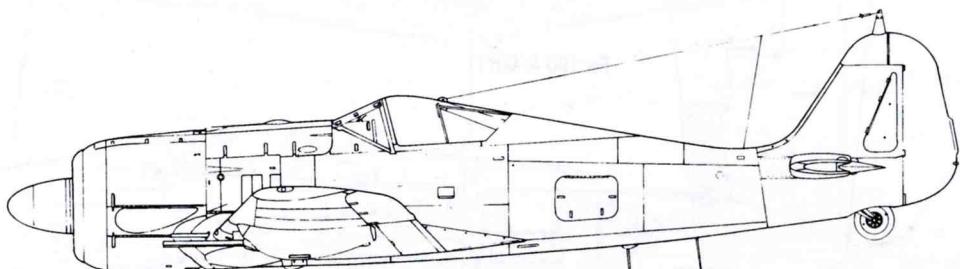
Fw 190 A-5/U15  
с бомбой BV 246



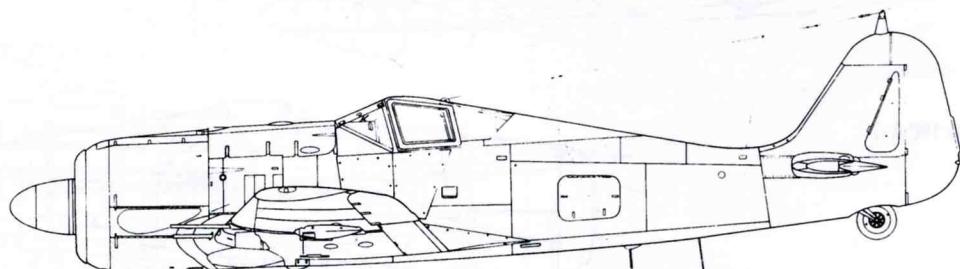
Fw 190 A-6



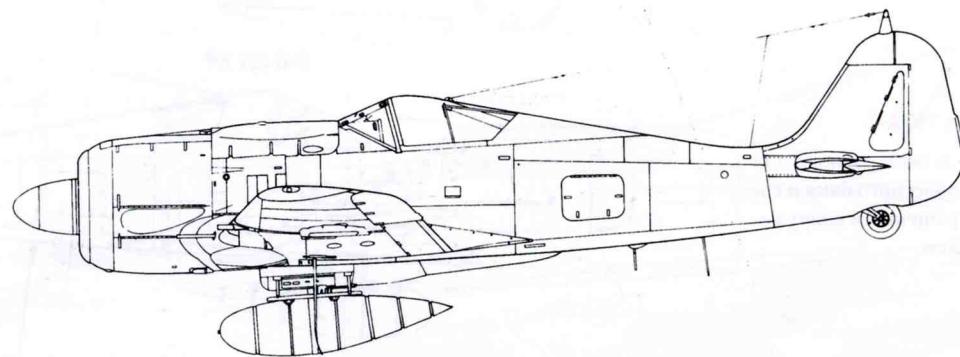
Fw 190 A-6/R1

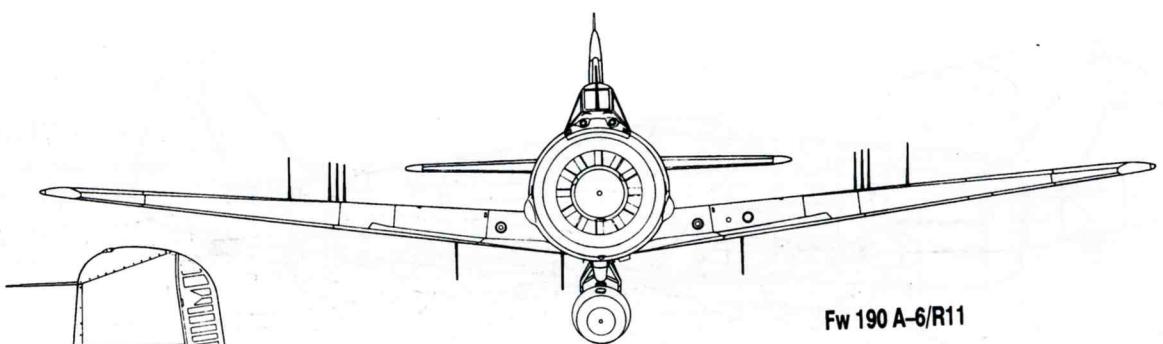


Fw 190 A-6/R7

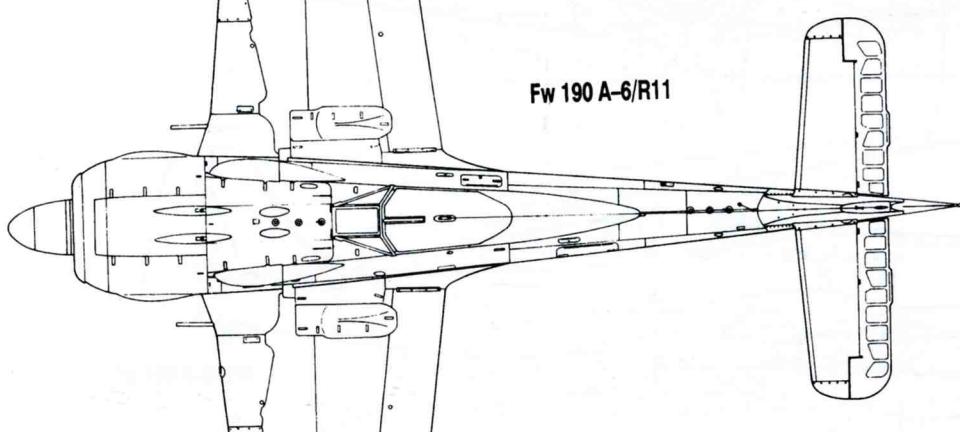


Fw 190 A-7/R2

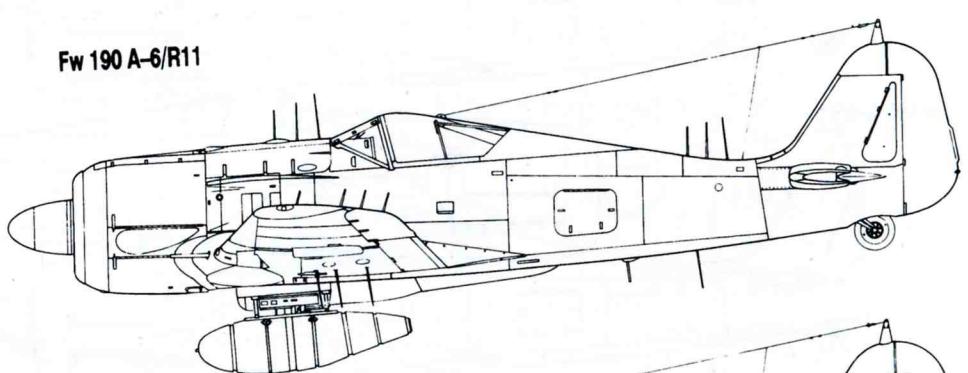




Fw 190 A-6/R11

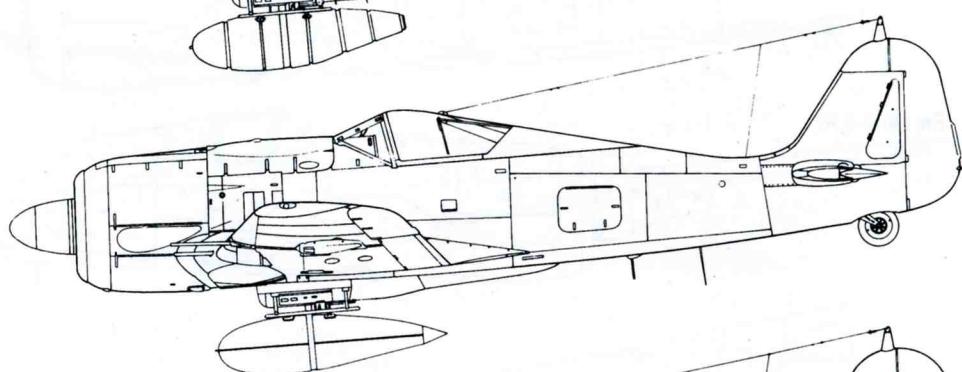


Fw 190 A-6/R11



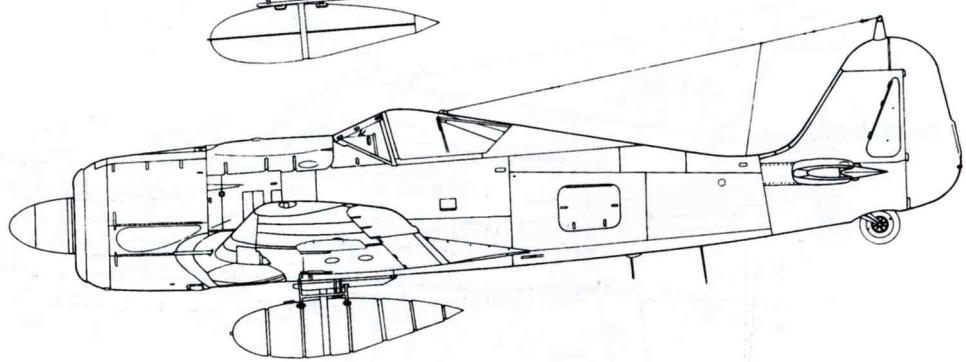
Fw 190 A-6/R11

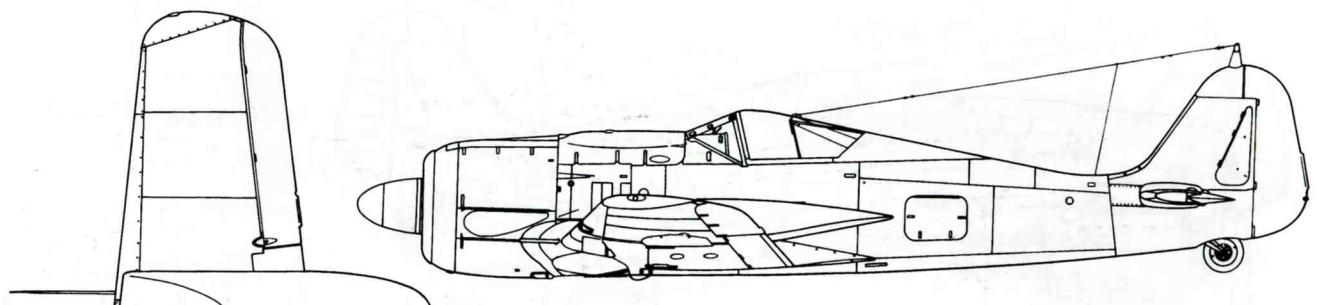
Fw 190 A-7



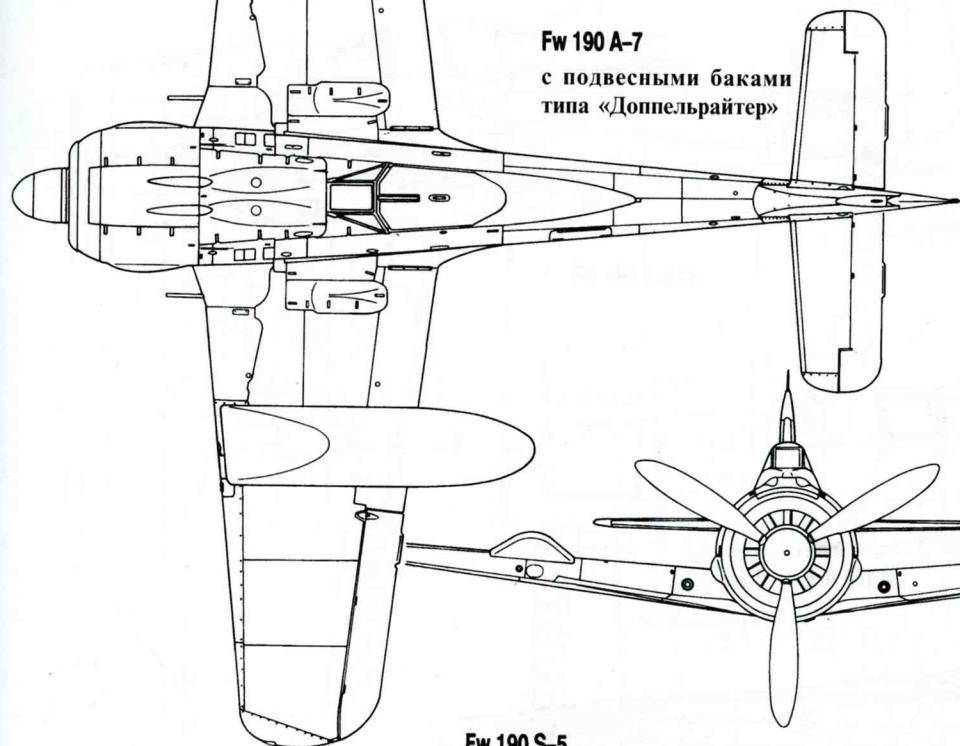
Fw 190 A-7

с легким замком для подвесного бака и сокращенным вооружением.

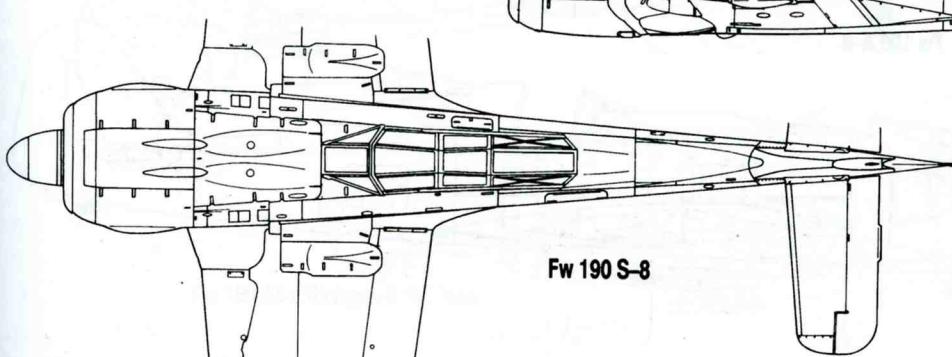
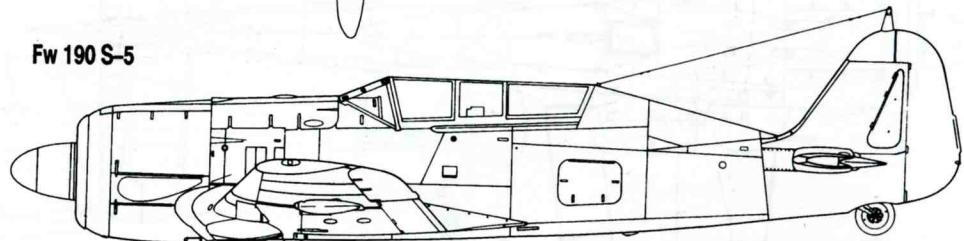




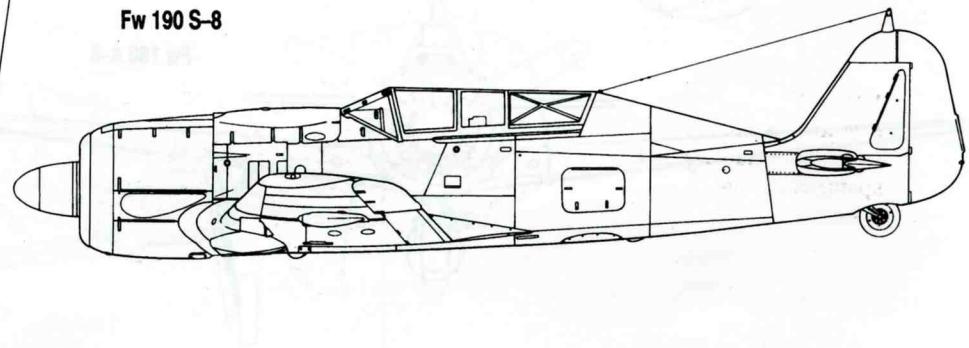
**Fw 190 A-7**  
с подвесными баками  
типа «Доппельрайтер»



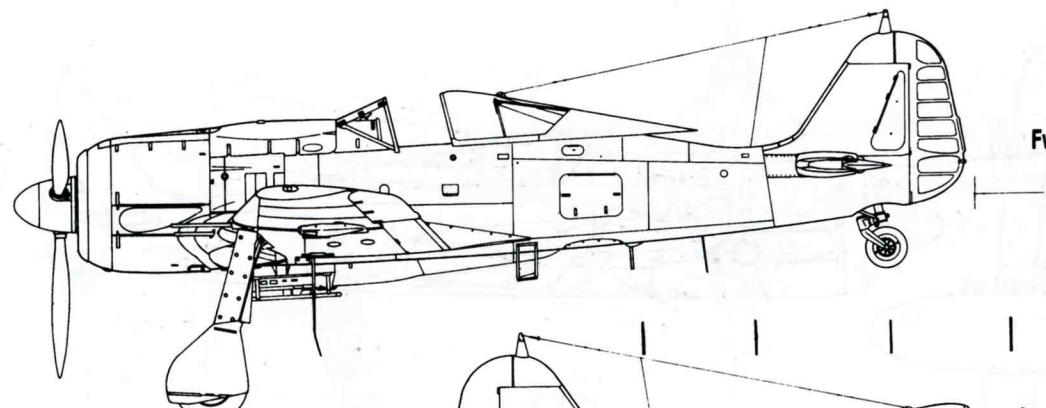
**Fw 190 S-5**



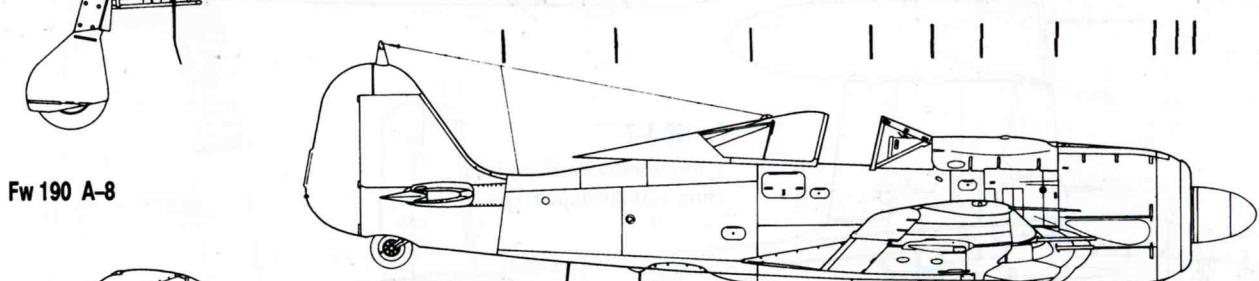
**Fw 190 S-8**



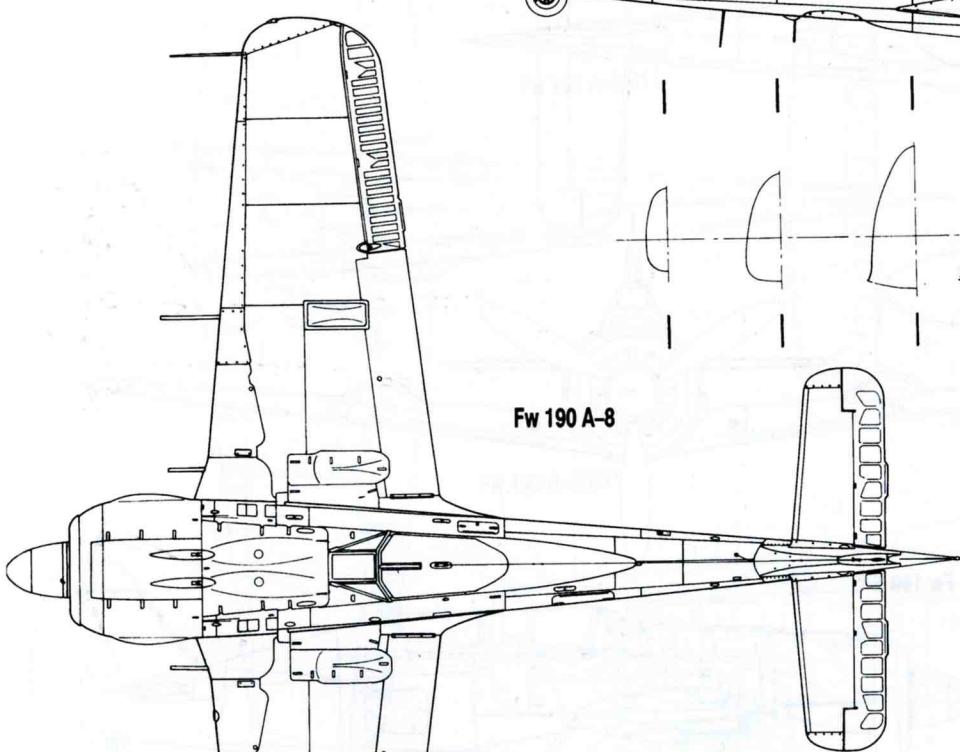
**Fw 190 S-8**



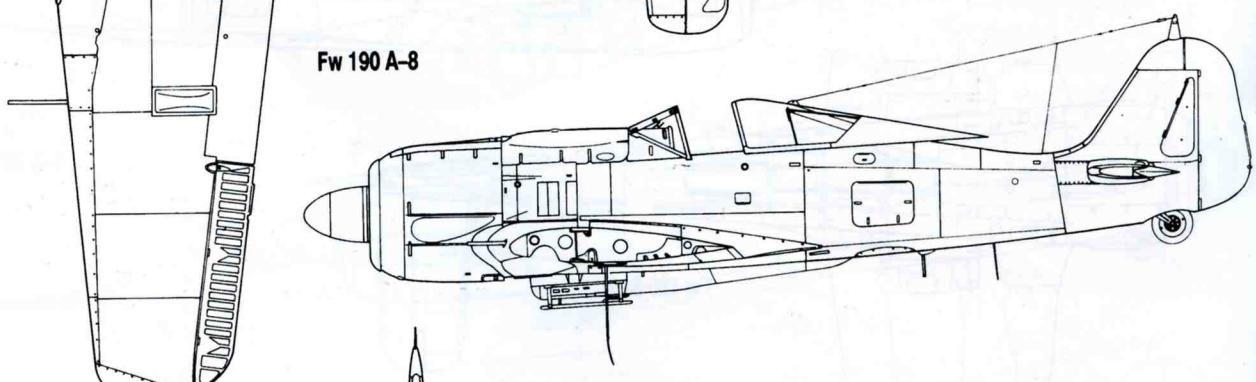
Fw 190 A-8



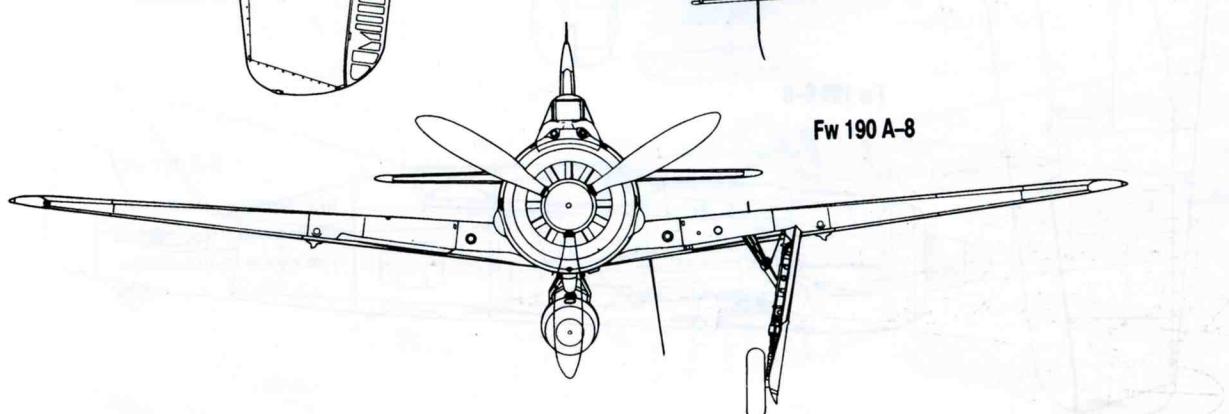
Fw 190 A-8



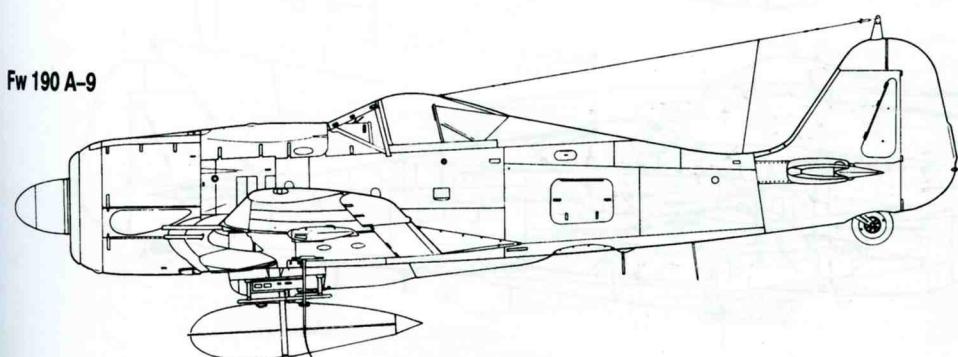
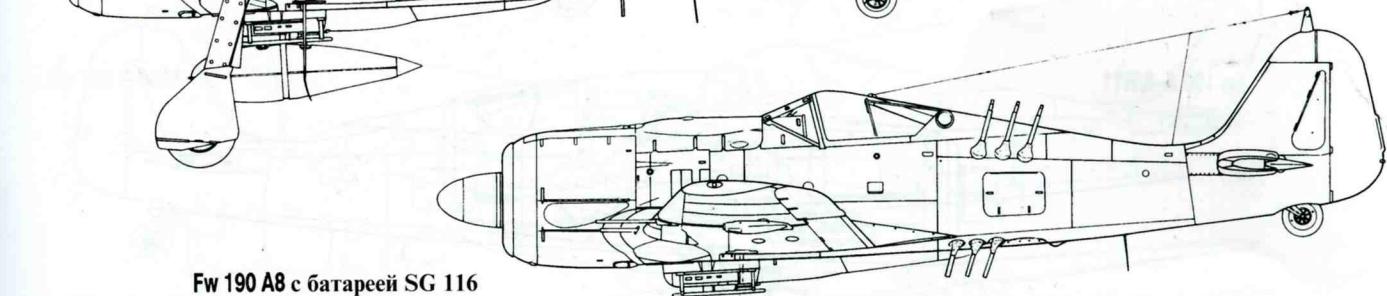
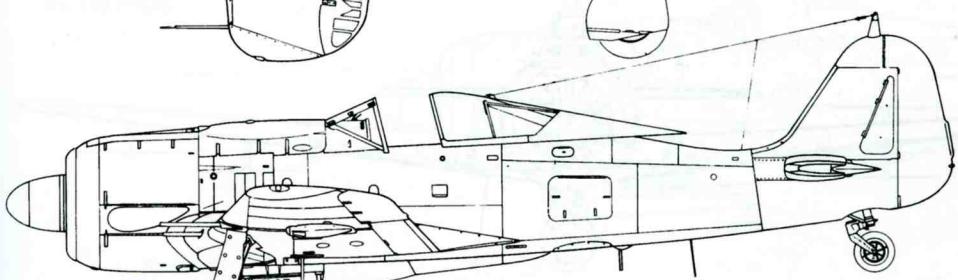
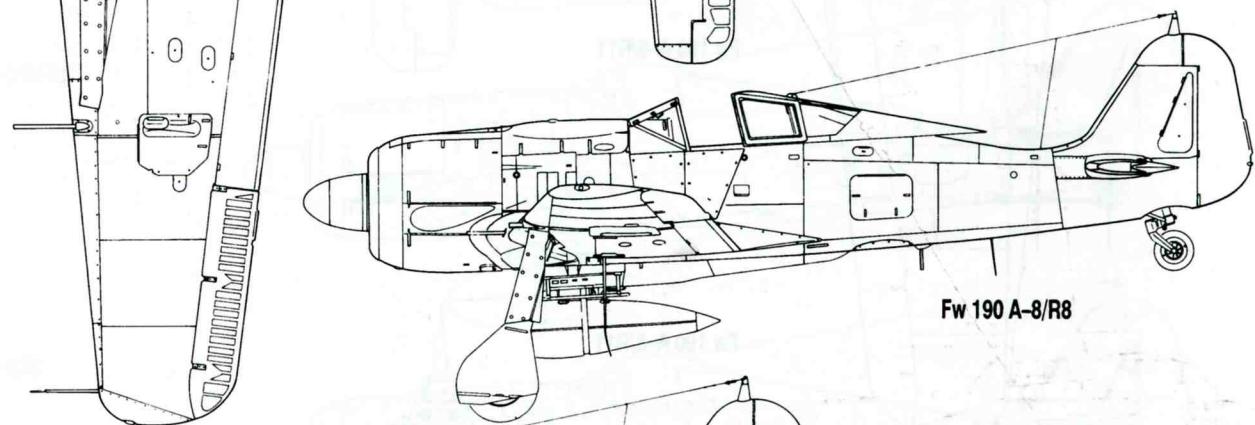
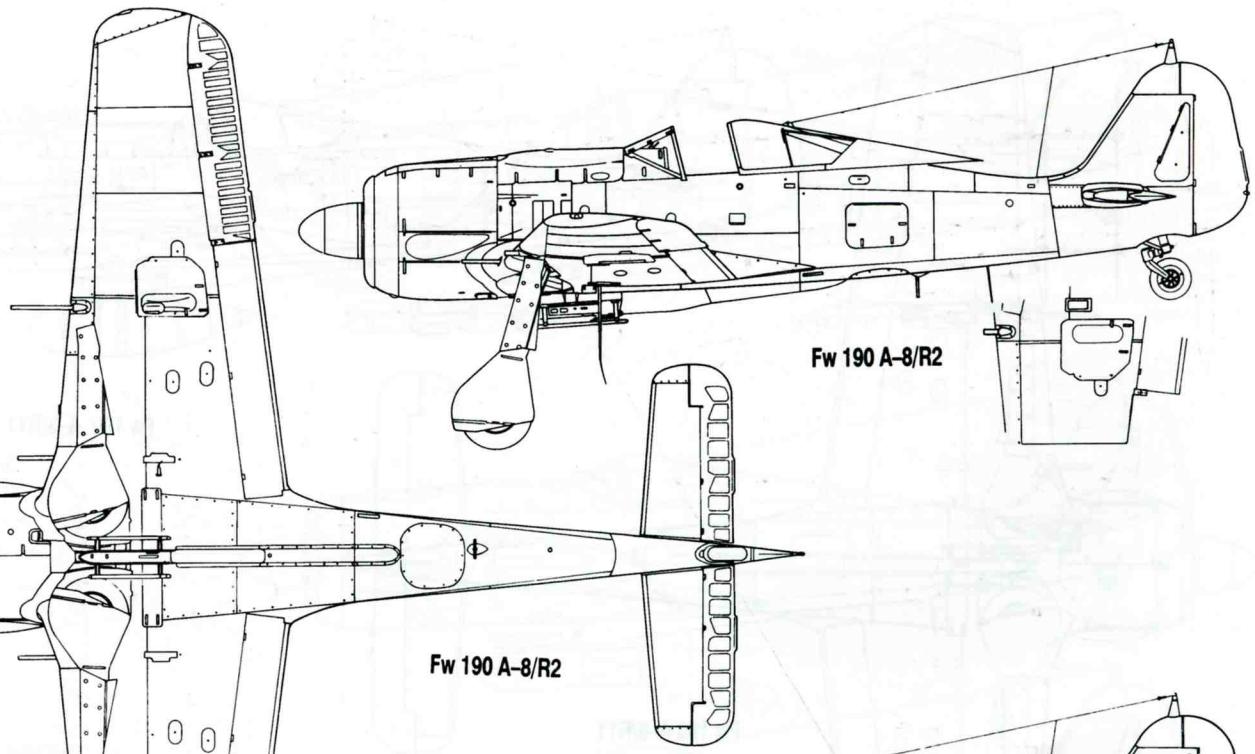
Fw 190 A-8

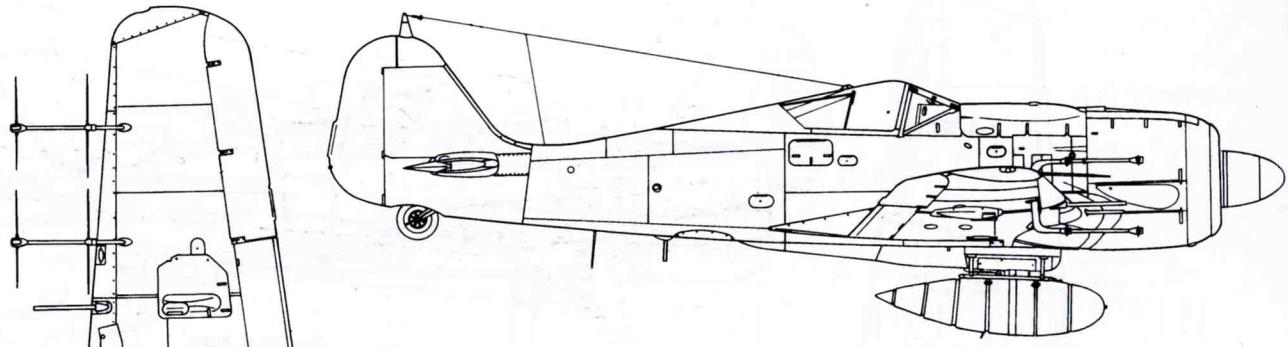


Fw 190 A-8

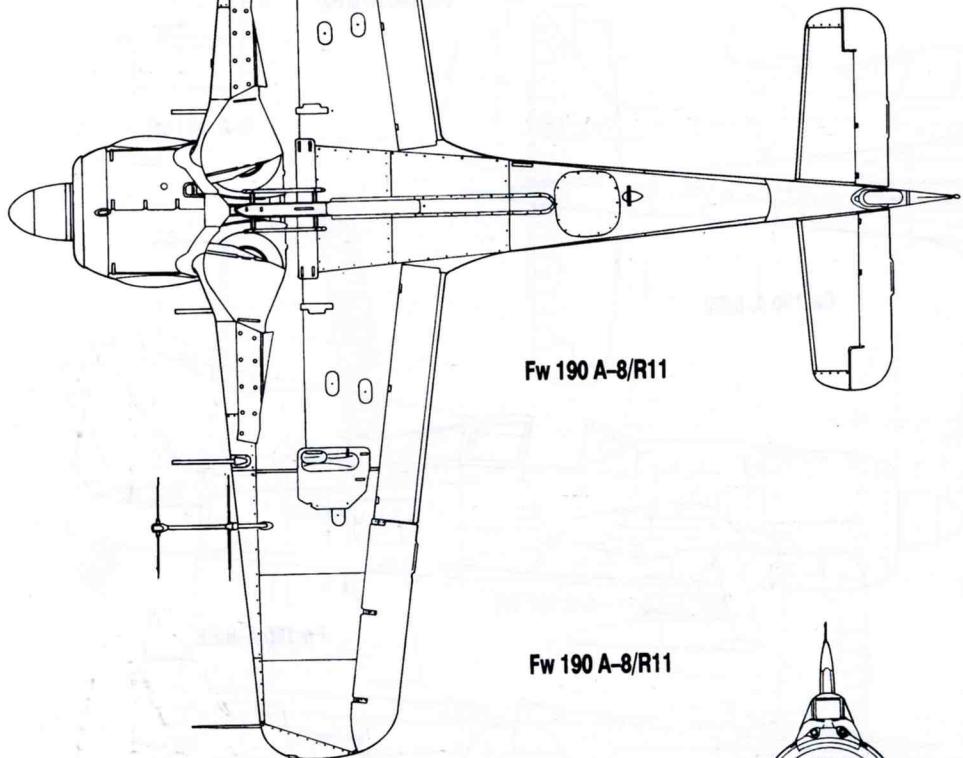


Fw 190 A-8

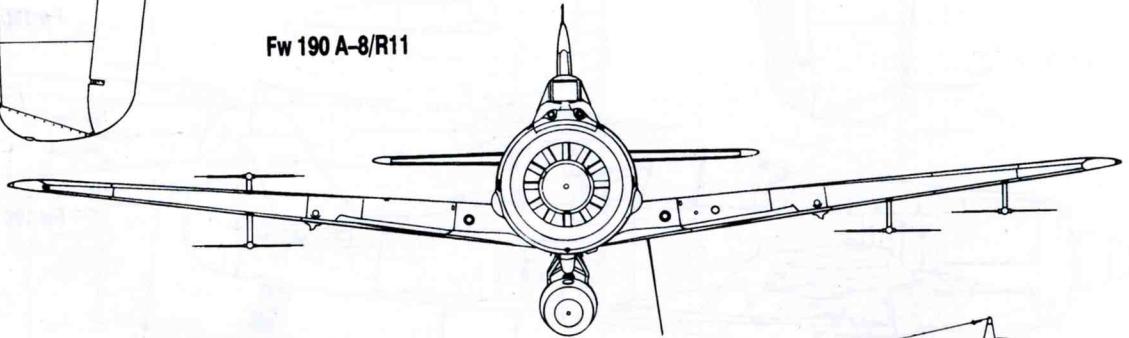




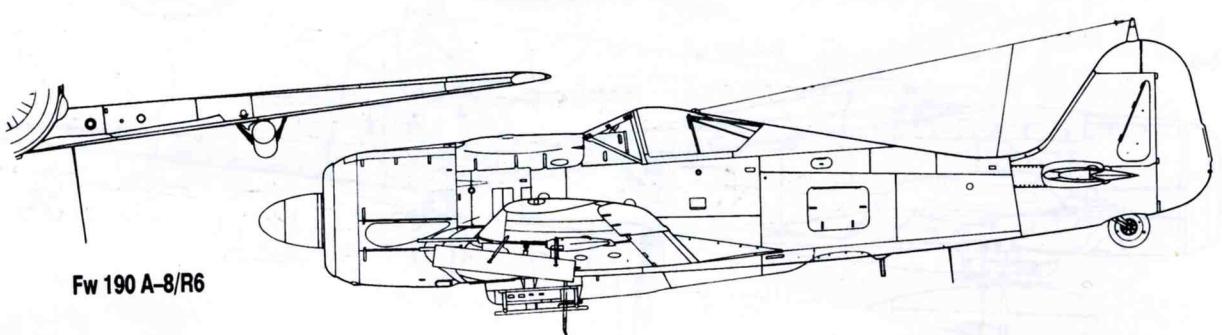
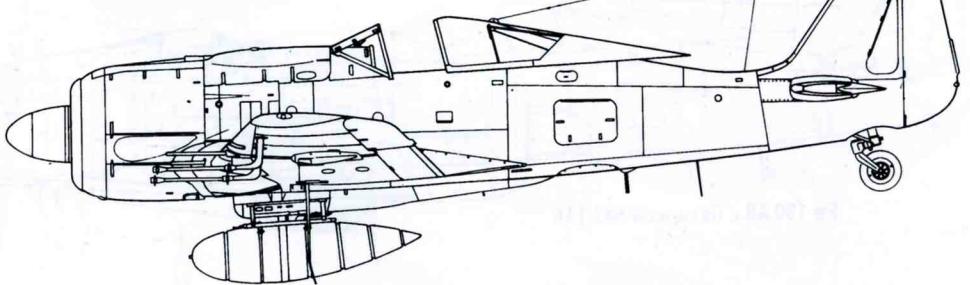
Fw 190 A-8/R11



Fw 190 A-8/R11

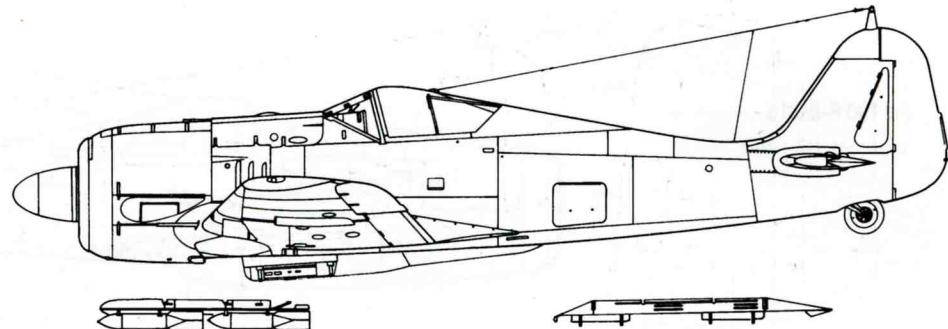


Fw 190 A-8/R11

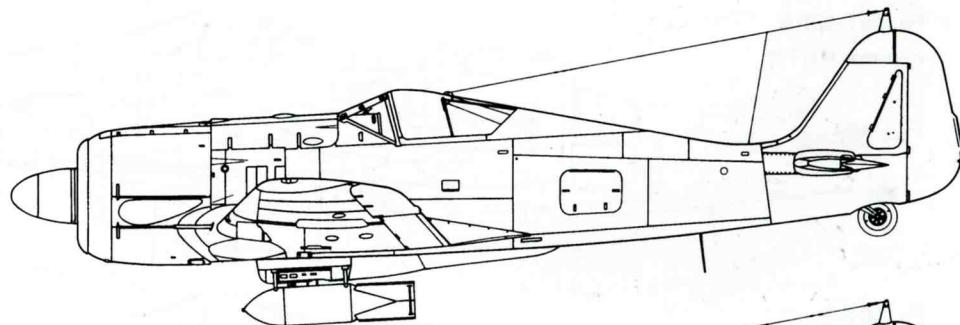


Fw 190 A-8/R6

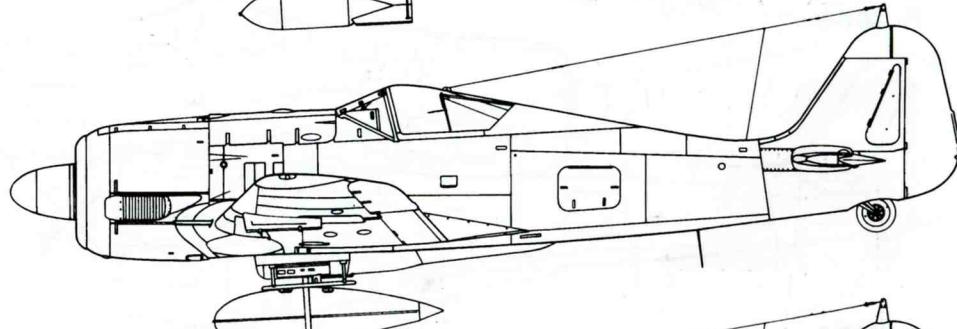
Fw 190 F-1 (A-4/U3)



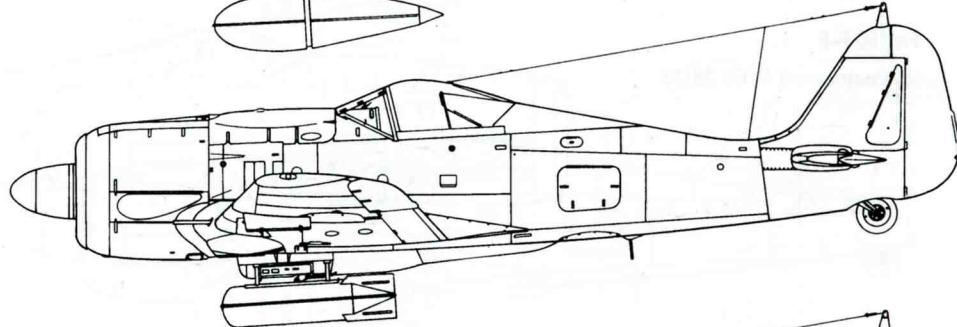
Fw 190 F-2



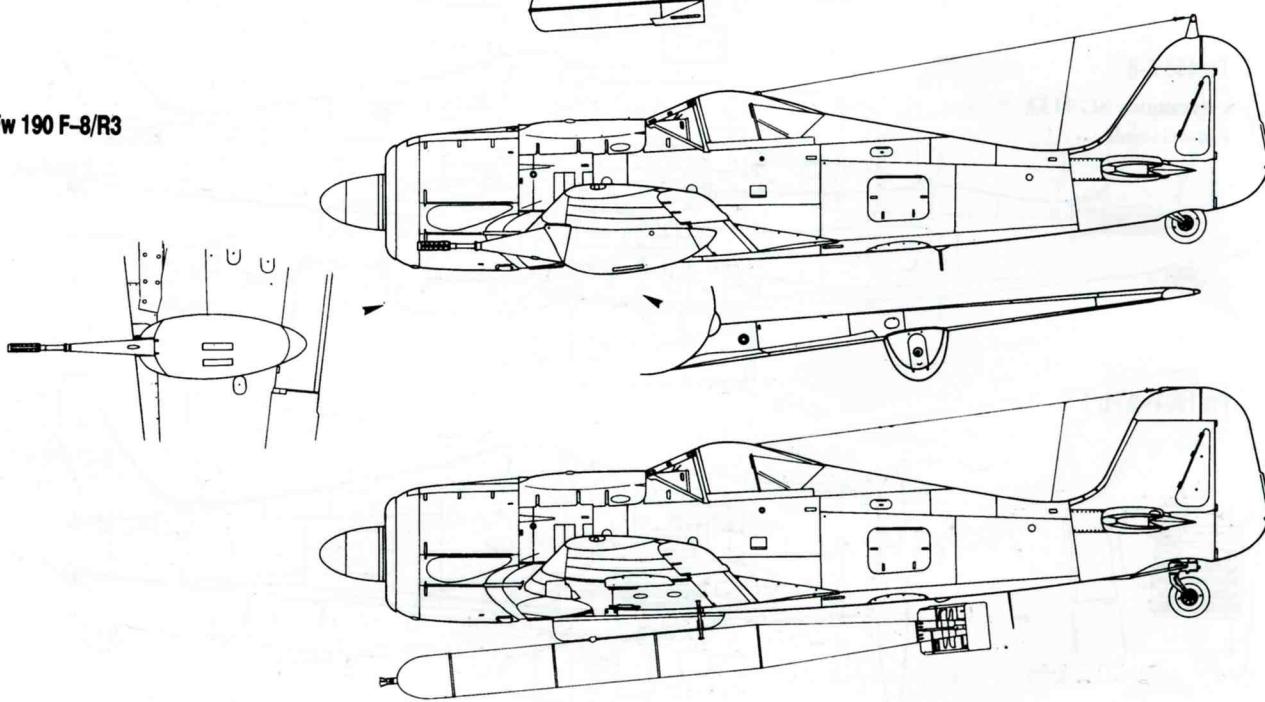
Fw 190 F-3/R1/tp



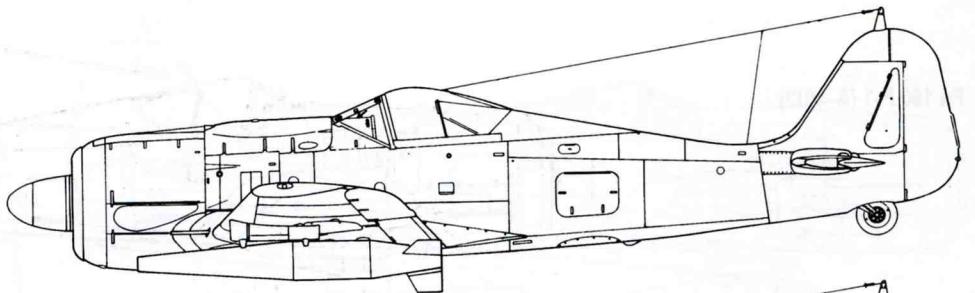
Fw 190 F-8/R1



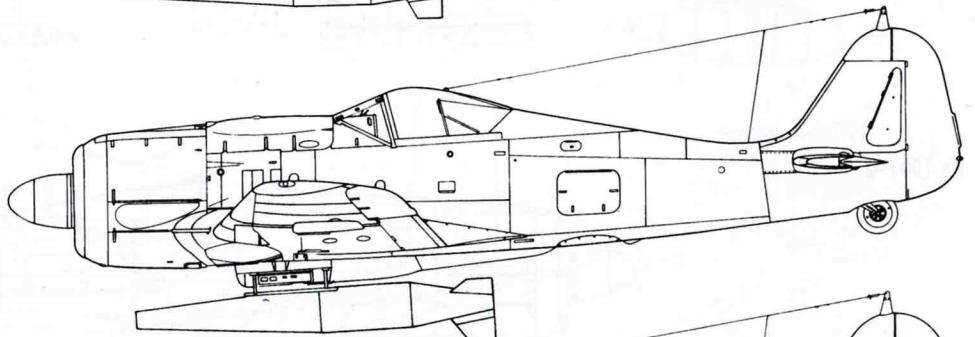
Fw 190 F-8/R3



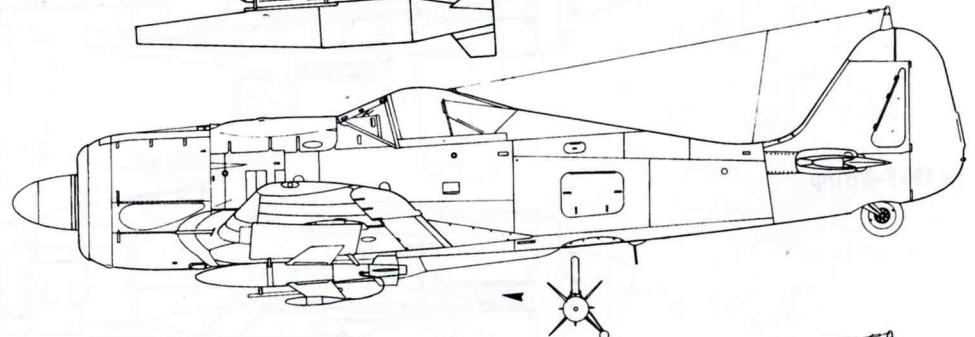
**Fw 190 F-8/R16**  
с двумя BT 400



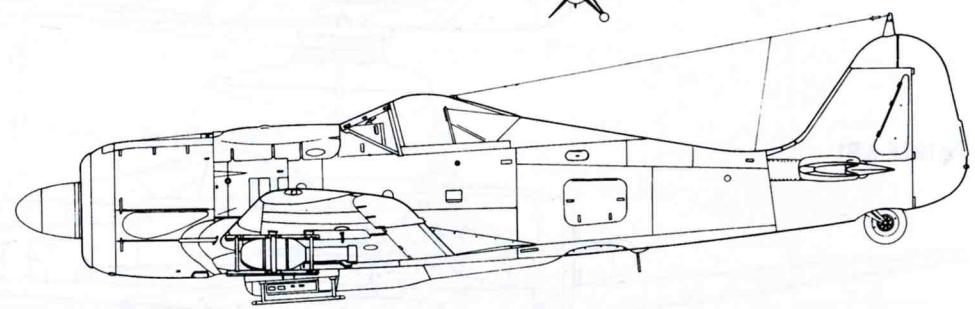
**Fw 190 F-8/R16**  
с одним BT 700



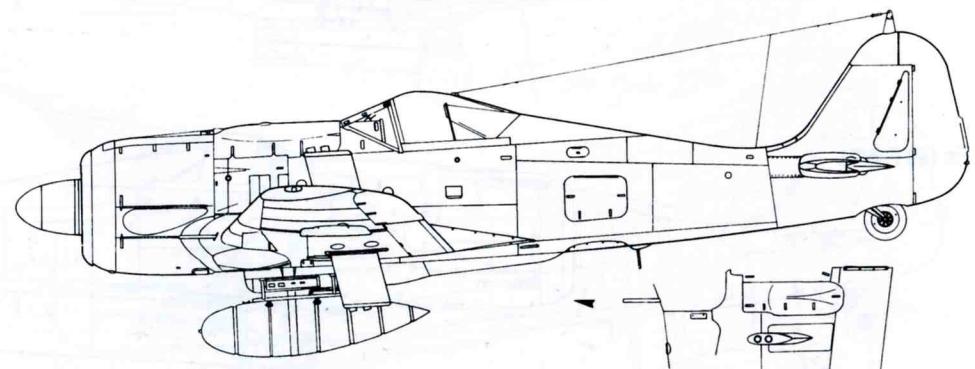
**Fw 190 F-8**



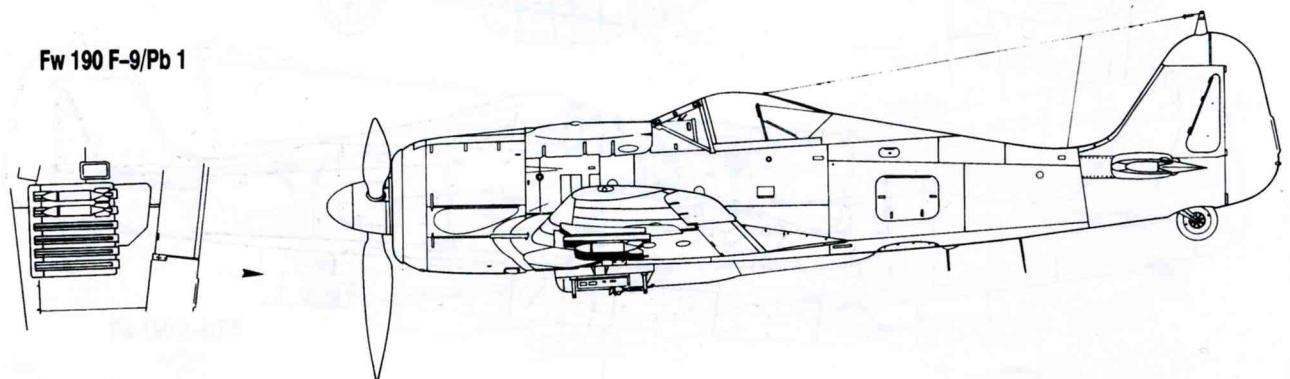
**Fw 190 F-8**  
со снарядами WGr 28/32



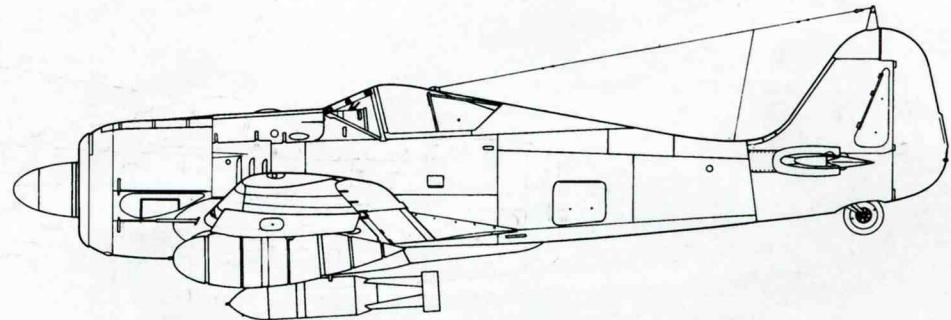
**Fw 190 F-8**  
с пушками SG 113A  
Forstersonde



**Fw 190 F-9/Pb 1**

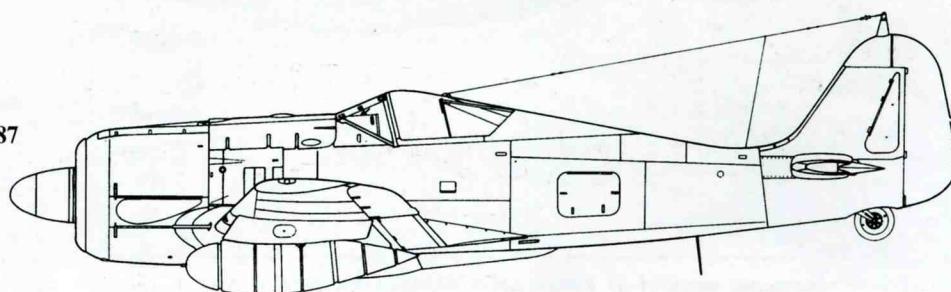


**Fw 190 G-1**

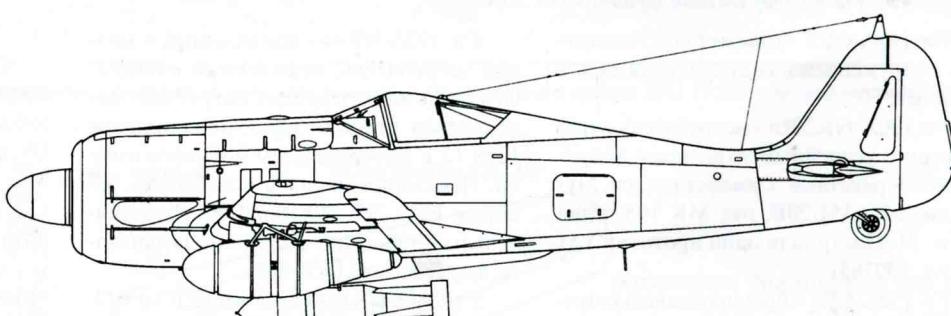


**Fw 190 G-2**

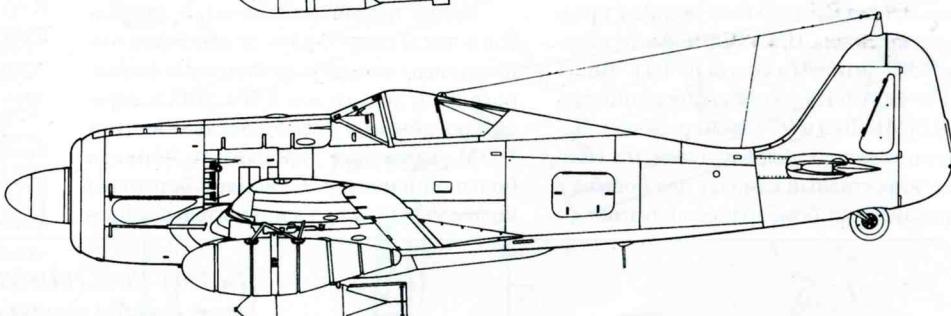
раннего типа с баками от Ju 87



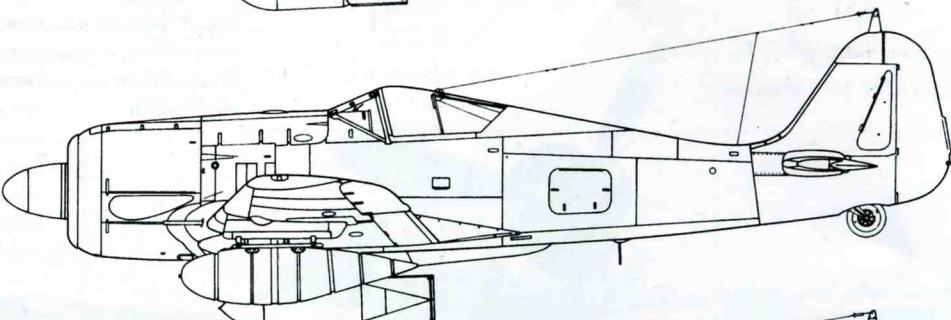
**Fw 190 G-2**



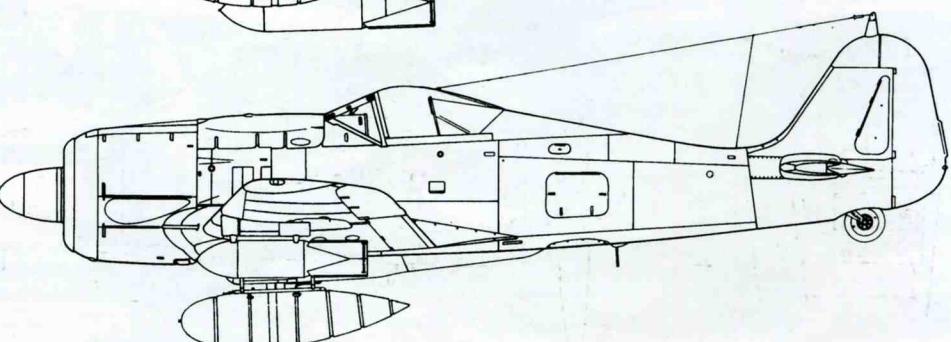
**Fw 190 G-2/N**

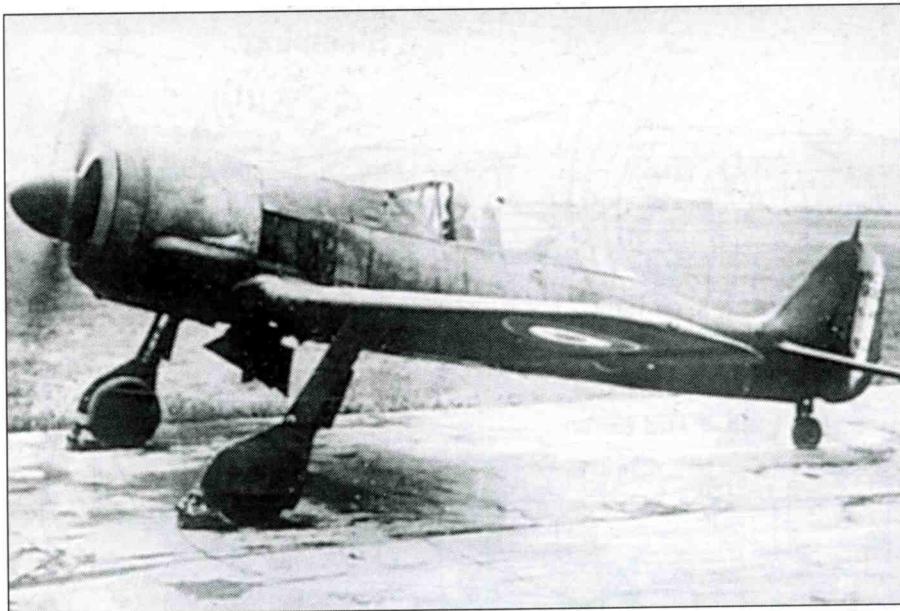


**Fw 190 G-3**



**Fw 190 G-8**





*Fw 190A-5 (и некоторое число A-8) выпускались во Франции фирмой SNCA, Каван. Выпуск продолжался до 1946 года, было выпущено 64 машин из готовых деталей. Самолеты состояли на вооружении французских BBC.*

Fw 190A-6/R6 - самолет со стандартным вооружением и направляющими для W.Gr. 21.

Fw 190A-6/R2/R6 - истребитель-перехватчик с усиленным пушечным вооружением и ракетами. Самолет нес два MG 17, две MG 151/20E, две MK 108 и два W.Gr. 21. Построили один прототип V51 (W.Nr. 530765).

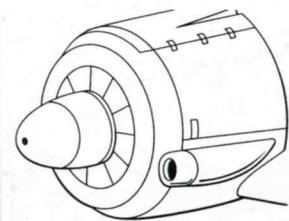
Fw 190A-6/R7 - бронированный истребитель со стандартным вооружением, предназначенный для ПВО Рейха, часто оснащался 300-литровым баком на ETC 501.

Fw 190A-6/R8 - комбинация комплектов R2 (MK 108) и R7 (бронирование). Часто из-под капота убирали пулеметы. Наиболее эффективный самолет для борьбы с американскими бомбардировщиками.

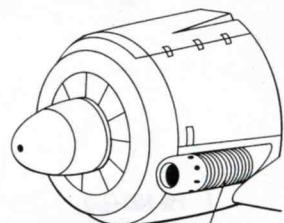
Fw 190A-6/R11 - всепогодный и ночной истребитель, оснащенный пламегасителями на выхлопных патрубках, посадочным прожектором, автопилотом PKS 12 и обогревателем лобового стекла. Некоторые машины оснащались радиорадаром FuG 217 «Neptun J-2». Дополнительный 300-литровый бак подвешивался на держателе ETC 501.

Fw 190A-6/R12 - комбинация R2 и R11.

Кроме перечисленных выше вариантов в числе одного-двух экземпляров выпускались самолеты, оснащенные форсированным двигателем BMW 801TS, агрегатированным с трехлопастным винтом VDM, имевшим деревянные лопасти большой площади. Самолет с бортовым кодом VO+LY имел дополнительное бро-



*воздухозаборник нагнетателя на А-3/U7 и более поздних машинах*



*тропический фильтр на А-3*

нирование масляного радиатора и бака. При этом вооружение самолета сократили до двух пушек MG 151/20E у основания крыльев.

#### **Fw 190A-7**

С ноября 1943 года начался выпуск самолетов Fw 190A-7, представлявший собой серийный вариант самолета A-5/U9, у которого под капотом вместо двух MG 17 стояли два 13-мм пулемета MG 131. В связи с этим на верхней части капота появились характерные выпуклости, объясняемые большим размером крупнокалиберных пулеметов. Прицел Revi C/13D заменили новым прицелом Revi 16B. У колес шасси установили усиленные ободы, которые до того использовались только на самолетах серии F.

Как правило, самолеты оснащались бомбодержателем ETC 501, позволявшим брать или бомбы или 300-литровый бак. Небольшое число самолетов вместо бом-

*Fw 190A-5/U17 (KO+ND). Иногда утверждается, что этот самолет служил прототипом для Fw 190F-3/R1/Trop. Самолет оснащен бомбодержателем ETC 501 под фюзеляжем и четырьмя ETC 50 под крыльями. Воздухозаборники на капоте оснащены противопылевыми фильтрами.*





*Самолеты Fw 190A-6 отличались усиленными крыльями, в консолях которых стояли 20-мм пушки MG 151/20 вместо стандартных до того времени MG FF.*

бодротеля получило только легкий держатель для бензобака. У некоторых самолетов вооружение уменьшили до двух MG 131 и двух MG 151/20E. Данные самолеты предназначались для ведения маневренных боев с истребителями противника. Для стандартной конфигурации предусматривались комплекты Ruestsatz (R1, R2, R6).

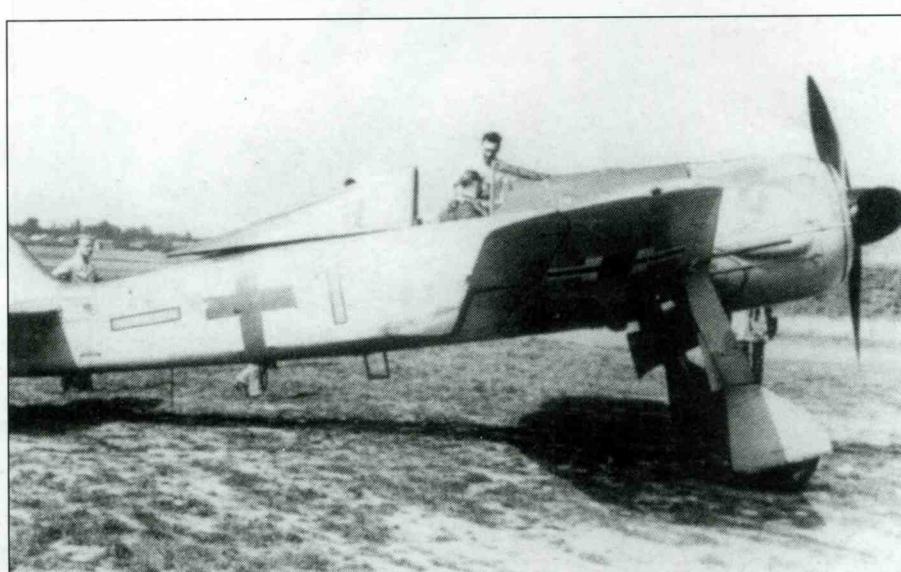
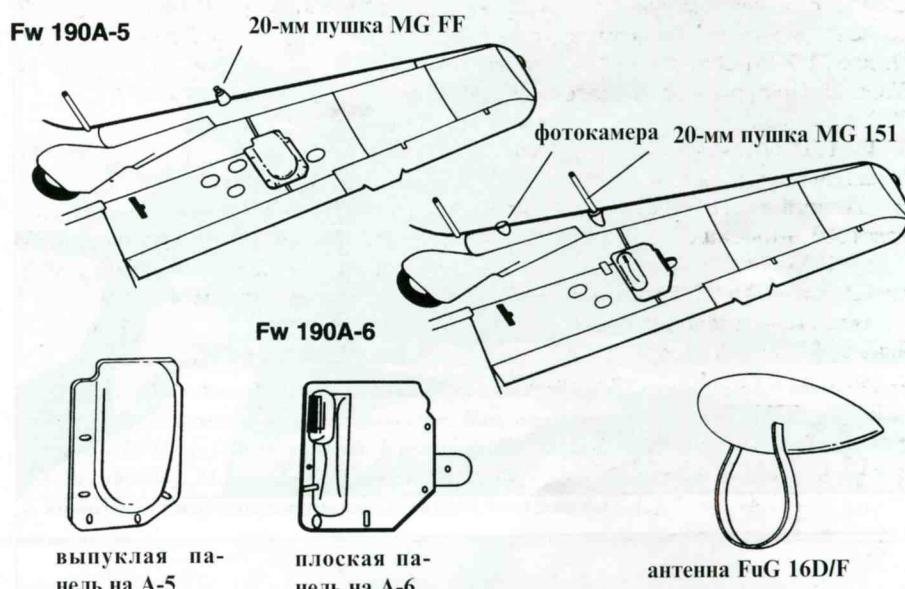
Один самолет A-7 (W.Nr. 380394) использовался для испытаний новых подвесных бензобаков «Doppelreiter», имевших усовершенствованную аэродинамику. Каждый из двух баков вмещал по 270 л топлива. Их подвешивали к верхней стороне крыла, что должно было уменьшить аэродинамическое сопротивление и лишь немного уменьшить скорость самолета. Вооружение самолета состояло всего из двух пушек MG 151/20E. Работы над новыми баками велись в исследовательском центре FGZ (Forschungsanstalt Graf Zeppelin) под руководством инженера Иземанна. Хотя результаты испытаний оказались благоприятными, в серию новые баки не пошли, так как их внедрение привело бы к временному падению производства.

В январе 1944 года, выпустив всего 80 экземпляров Fw 190A-7, их производство свернули в пользу новой серии: A-8.

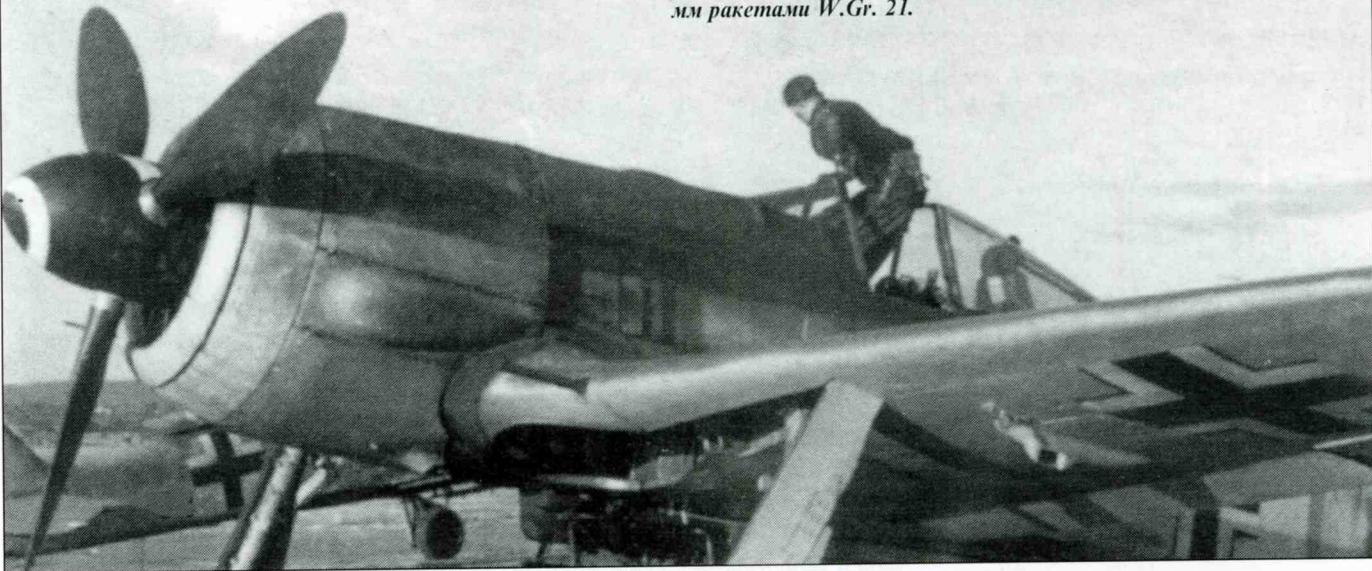
#### Fw 190A-8

Новая модификация отличалась от предыдущей прежде всего комплектаци-

*Самолеты Fw 190A-6 использовались в качестве перехватчиков на Западе. Этот самолет с желтой «I» на борту действовал в составе JG 26. Самолет оснащен внутренними створками колесных ниш.*



Хотя на этом Fw 190A-6 пара пушек MG 151/20 в консолях крыльев отсутствует, видно небольшое утолщение с отверстием для выброса стреляных гильз. Небольшие замки под крылом указывают на то, что это Fw 190A-6/R6, вооружаемый двумя 210-мм ракетами W.Gr. 21.

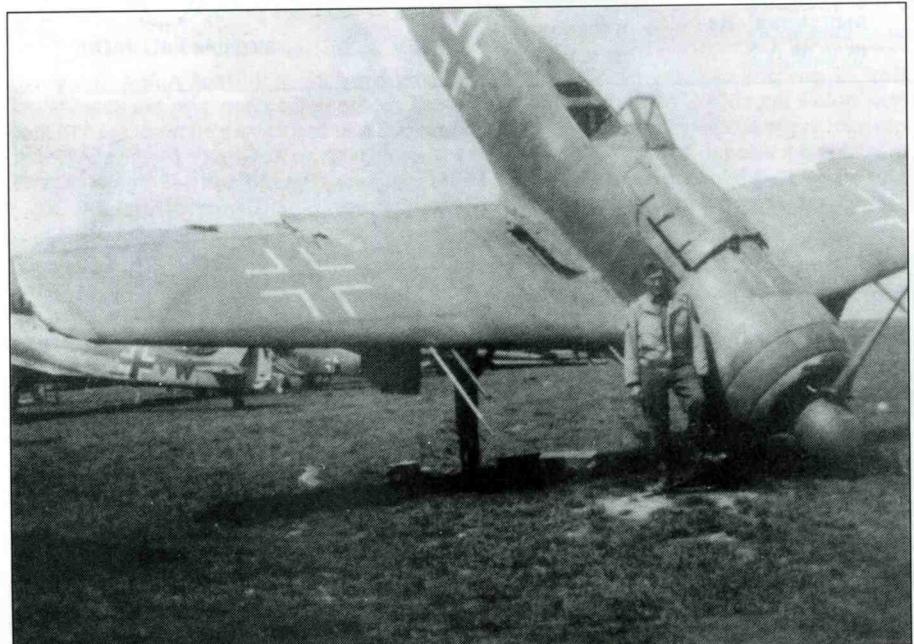
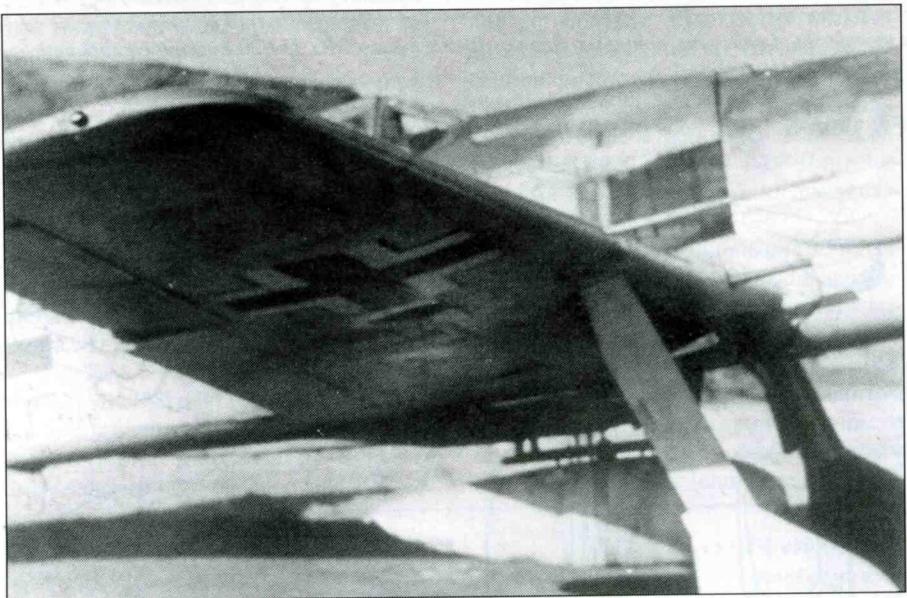


Fw 190A-7 отличался от A-6 тем, что под капотом у него были установлены два 13-мм пулемета MG 131 вместо применявшимся прежде 7,92-мм пулеметов MG 17. Внешне это изменение отразилось в изменении формы крышки капота перед фонарем кабины. Слева под днищем самолета видна кольцеобразная антенна радиостанции FuG 16ZY D/F, которая появилась еще на самолетах серии A-5.

ей. Планер самолета был приспособлен для установки устройства MW 50. Бак объемом 118 л для смеси воды с метанолом смонтировали в хвостовой части фюзеляжа. При необходимости в него можно было залить тот же объем бензина. Бак сместили центр тяжести самолета к хвосту, чтобы скомпенсировать этот недостаток бомбодержатель ETC 501 сместили на 20 см вперед. Сам же бомбодержатель, начиная с серии А-8, стал стандартной деталью, устанавливаемой на все самолеты. На самолеты установили радиостанцию FuG 16ZY, поэтому кроме кольцеобразной антенны радиопеленгатора под левым крылом появилась антenna типа «Моран». Характерная деталь самолета, позволяющая отличить А-8 от А-7, - трубка Пито, которую перенесли со средней части передней кромки правого крыла на его оконцовку.

Самолеты Fw 190A-8 оснащались дополнительными комплектами Ruestsatz. Применялись комплекты R1, R2, R3, R4, R6, R7, R8, R11, R12. Отказались от использования комплектов R1, R3 и R4,

Хотя самолетов Fw 190A-7 выпустили всего около 80, эта машина дошла до конца войны и была захвачена в Пльзене, Богемия, 1945 год. Хорошо видна «пузатая» крышка над пулеметами MG 131. Трубка Пито установлена в средней части правого крыла.



наиболее многочисленными были самолеты с R2, R6, R7 и R8. Немногочисленные ночные истребители R11 и R12 получили дополнительные приспособления. В частности, стволы пулеметов MG 131 закрыли пламегасителями, некоторые самолеты оснащались двигателями BMW 801TU, а также навигационным прибором FuG 125 «Гермине». Кроме того, обычно использовался радар FuG 218 «Нептун J-3».

На самолетах серии A-8/F-8 часто испытывались экспериментальные конфигурации вооружения и оснащения, а также новые двигатели. К сожалению сохранилось очень мало архивных материалов, касающихся этого вопроса, что делает невозможным полное описание всех экспериментов. Тем не менее, следует упомянуть о следующих конфигурациях:

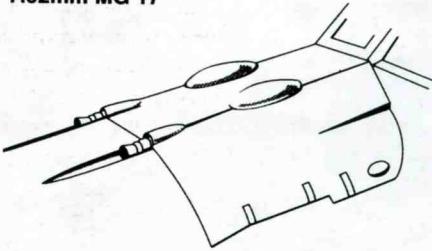
SG 116 Zellendusche - 3-ствольная батарея на базе пушек MK 103, установленная в хвостовой части фюзеляжа. Спуск батареи осуществлялся посредством фотозлемента.

SG 117 Zellendusche - 6-ствольный вариант батареи.

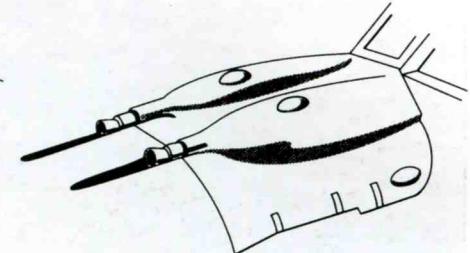
Rohrblock 108 - 7-ствольная батарея на базе пушек MK 108. Спуск батареи осуществлялся посредством фотозлемента. Пушки были заряжены одним снарядом. Выстрел первой пушки провоцировал спуск следующей пушки. Этот тип

*Этот Fw 190A-8 (красная «22») был обнаружен союзниками брошенным где-то на одном из полевых аэродромов. Под рукой солдата в кабине видна горловина главного топливного бака. Дальше к хвосту виден желтый треугольник дополнительного 115-литрового бака. Самолет оборудован антенной типа «Моран» для радиостанции FuG 16ZY, кольцеобразной антенной для FuG 16ZY D/F и штыревой антенной для FuG 25. Красно-желтая полоса в хвостовой части фюзеляжа указывает на принадлежность самолета к JG 301.*

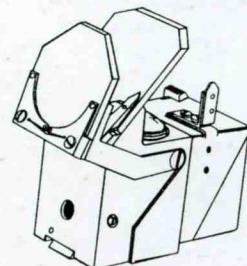
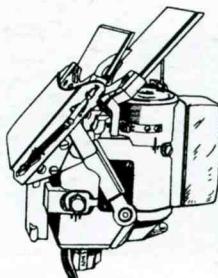
**Fw 190A-6  
7.92mm MG 17**



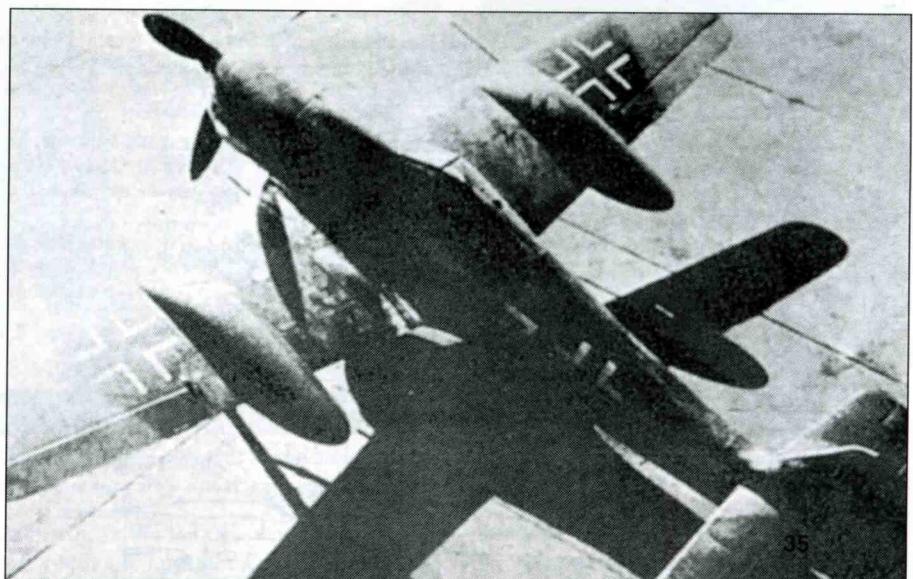
**Fw 190A-7**



**Revi C/12D**



**Revi 16B**



*Близко к концу войны проходили испытания новых наружных топливных баков с улучшенной аэrodинамикой «Допельрайтер». Бак, вмещавший 270 л топлива, был создан фирмой «ФГЦ» из Штутгартта. В испытаниях баков использовался самолет Fw 190A (W.Nr. 380394). Многие источники утверждают, что самолет принадлежал серии A-8, но недавно было неопровергнуто доказано, что это был A-7.*





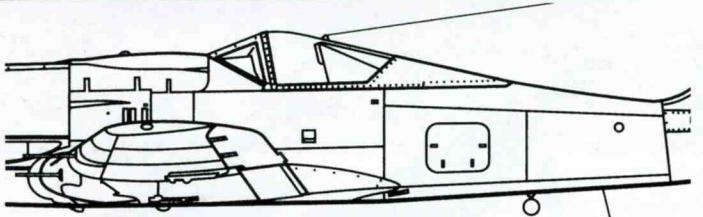
*Fw 190A-8. Рядом с открытой горловиной бензобака виден дополнительный бортовой люк. Над стойкой шасси видна треугольная створка люка, открывавшего доступ к MG 151/20 в консоли крыла.*

вооружения предназначался для борьбы с бомбардировщиками. Его испытывали на самолете Fw 190A-8 W.Nr. 733713, которому присвоили обозначение V74.

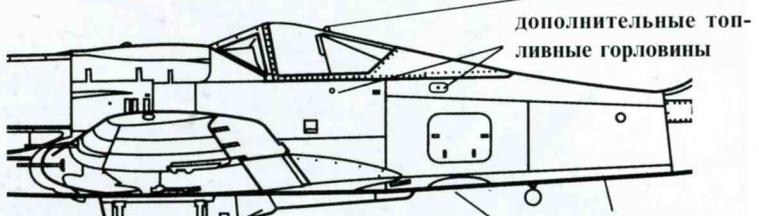
SG ??? Harfe - батарея из 3-4 пусковых на 15 направляющих для ракет калибра 20 мм, подвешиваемые на под крыльями на держателях ETC 503. Ракеты предназначались для поражения как наземных, так и воздушных целей. Испытания ракет проводили на самолетах F-8.

В 1944 году приоритеты люфтваффе резко сдвинулись в пользу выпуска истребителей (Jaegernotprogramm). Эта программа требовала хорошо настроенного взаимодействия субподрядчиков. В результате массовый выпуск истребителей Fw 190 шел почти на всех предприятиях фирмы «Фокке-Вульф», в том числе филиалами в Коттбусе, Зоре и Позене (Познани). Лицензионный выпуск истребителей дополнительно развернули на фирме «НДВ» (Норддойче-Дорнье-Верке) в Висмаре. Меньшие предприятия занимались ремонтом и модификацией самолетов, уже служивших в боевых частях. Специальные координационные комиссии следили за слаженностью производства и сумели добиться хороших результатов. Несмотря на постоянные бомбардировки, выпуск самолетов нарастал. Всего удалось собрать 1334 самолета A-8.

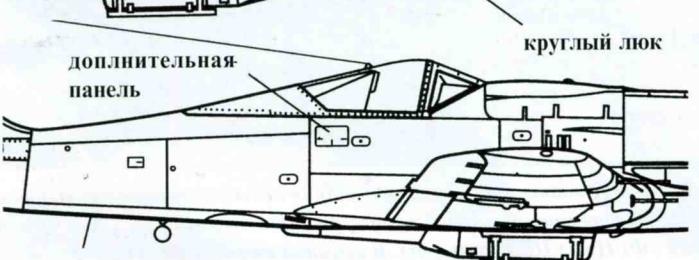
**A-7**



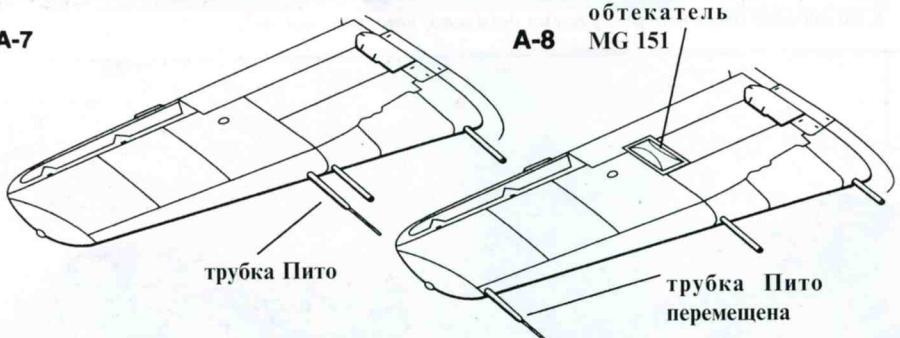
**A-8**  
левый борт



**A-8**  
правый борт



**A-7**

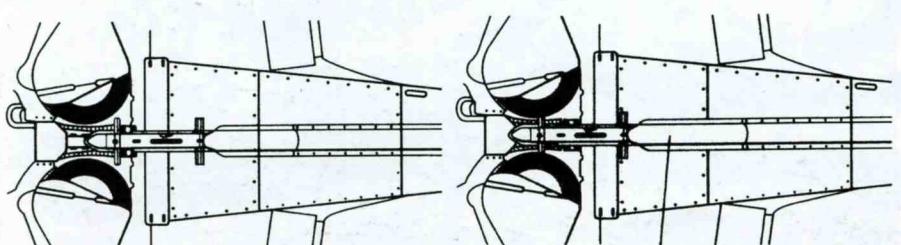


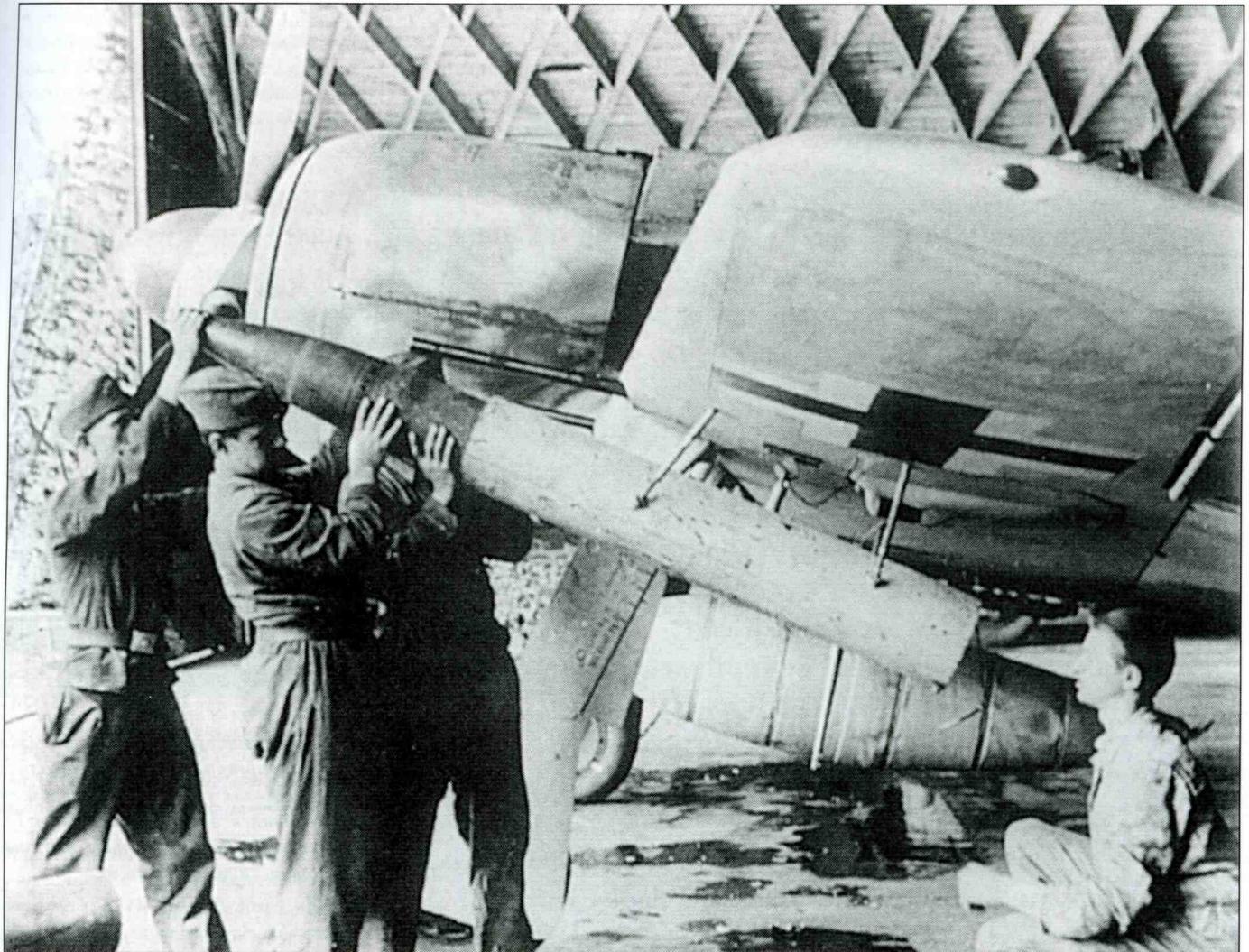
**Fw 190A-7**

**Fw 190A-8**

### **Fw 190A-9**

Следующей и последней серией «А» стал истребитель Fw 190A-9. Первоначально на самолет предполагалось установить двигатель BMW 801F мощностью 2400 л.с./1765 кВт. Но фирма «БМВ» не смогла освоить выпуск этого двигателя, поэтому вместо него был предложен двигатель BMW 801S мощностью 2000 л.с./1470 кВт. Двигатель оснащался высокопроизводительным 14-лопастным вентилятором. Эти двигатели поставлялись в виде комплектов BMW 801TS, так как для них требовались более объемистые маслобак и маслорадиатор, расположенный вокруг двигателя в виде кольца. Маслорадиатор имел бронекожух, толщину которой увеличили с 6 до 10 мм. Стандартно двигатель агрегатировался с трехлопастным винтом, имевшим автомат установки шага лопастей. Лопасти винта изготавливались из дерева и имели большую поверхность. Но некоторые машины (в отличие от F-9) оснащались метал-





По требованию RLM, половина выпускаемых Fw 190A-8 выпускалась в варианте R6, то есть могла нести под крыльями пару 210-мм ракет W.Gr. 21. На снимке видны крепления пусковой трубы и провод запального устройства.

лическими винтами VDM 9-12176A, стоявшими на самолетах A-8.

Планер A-9 отличался от A-8 только увеличенным фонарем кабины, адаптированным с Fw 190F-8. Некоторые самолеты получили увеличенное хвостовое оперение от Ta 152. Вооружение и комплексы Ruestsatz были теми же, что и на A-8, но во многих случаях снимали пару пулеметов MG 151/20E с консоляй крыльев.

Выпуск самолета Fw 190A-9 начался поздней осенью 1944 года и продолжался параллельно с A-8. Месячный выпуск ограничивался только числом доступных двигателей BMW 801TS.

Появился также проект самолета Fw 190A-10 с двигателем BMW 801F, но конец войны помешал начать его выпуск.

#### Fw 190S

В связи с реорганизацией частей пикирующих бомбардировщиков в истребительно-бомбардировочные части, возникла необходимость переучивать

После зарядки ракеты затягивались крепления на держателях. Направляющая труба имела небольшое возвышение, что оптимизировало траекторию ракеты. Труба Питта перенесена на оконцовку крыла.

пилотов Ju 87. Поэтому появился заказ на учебный двухместный самолет на базе Fw 190.

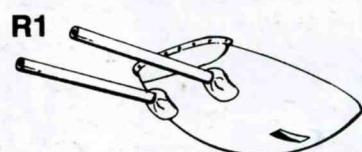
Самолет создали весной 1944 года на базе самолета A-8/U1. Вторую кабину установили сразу за первой, вместо бака для устройства MW 50. Фонарь кабины открывался на бок (как на Bf 109). Модифицировали три самолета, которые

должны были послужить прототипами для последующей серии. Переделке подвергались поврежденные машины, отправленные на капитальный ремонт. Поэтому трудно установить точное число двухместных Fw 190, созданных из машин серий A-5 и A-8. Эти самолеты обозначались Fw 190S-5 и S-8, соответственно (Schulflugzeug - учебный самолет).

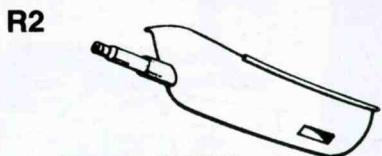




На базе Fw 190A-8 также был создан истребитель-бомбардировщик. Переделка была стандартной. Демонтировались пушки в консолях крыла, под фюзеляжем устанавливался бомбодержатель ETC 501. Трубка Пито на самолетах A-8 стояла у оконцовки правого крыла.



Fw 190A-5/U11, A-6/R1, A-7/R1, A-8/R1



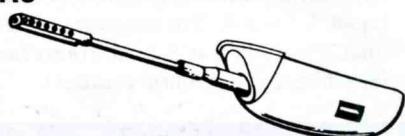
Внешние MK 108

#### R2 and R8

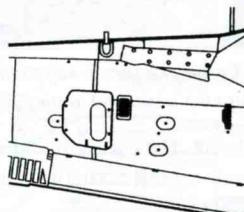


Fw 190A-6, A-7, A-8 (внутренние MK 108)

#### R3



30-мм пушка Mk 103



обтекатель казенника MK 108

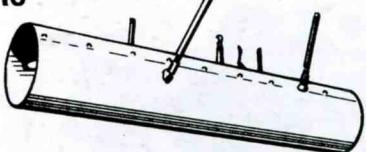
усиленный обтекатель



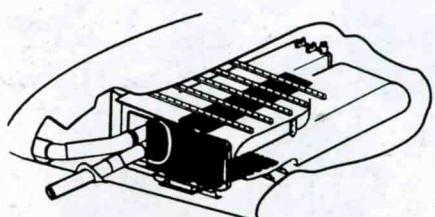
вертикальный выход газов

30-мм пушка Mk 103

#### R6

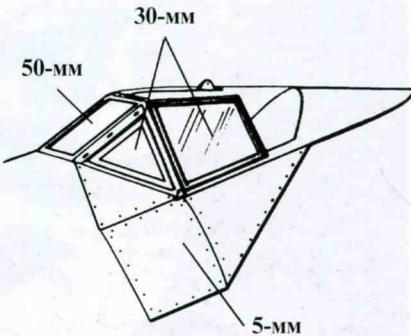


направляющий для ракеты WGr 21



бронирование R8 для пушек MK 108

#### R7 and R8



30-мм

50-мм

5-мм

#### NC 900

Такое обозначение получили 64 самолета Fw 190, в основном серий A-5 и A-8, которые были собраны французской фирмой SNCAC из частей, обнаруженных в районе Осерра после освобождения города союзниками. Эти самолеты поступили на вооружение французских BBC.

#### Fw 190F

Исклучительно положительные результаты, какие показали принятые на вооружение истребители Fw 190A, склонили RLM попытаться расширить круг задач, решаемых самолетом. Наибольшие надежды возлагались на возможность создания на базе самолета истребителя-бомбардировщика, который должен был заменить устаревшие бипланы Hs 123 и, частично, пикирующие бомбардировщики Ju 87, хотя те пока еще сохраняли боевую ценность.

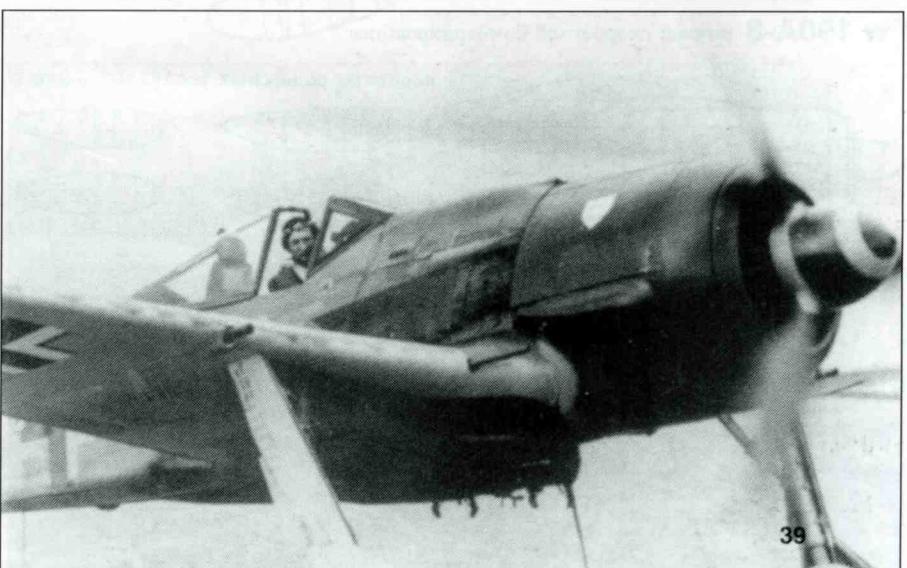
Так, уже в 1942 году RLM расширило требования к Fw 190, поручив создать на его базе штурмовик, предназначенный для непосредственной поддержки наземных частей на поле боя (Schlachtflugzeugung). В связи с этим начались специальные проектные работы, получившие обозначение Ra-2 (Rechnerische Ankuendigung 2). В их ходе рассматривались различные модификации самолетов Fw 190A.

*Fw 190A-8/R8 (W.Nr. 681382). Вариант R8 представлял собой комбинацию вариантов R2 (30-мм пушки MK 108 в консолях крыльев) и R7 (дополнительное бронирование кабины и фонаря). Борта кабины усиливались 5-мм накладной броней, а фонарь усиливался накладками из 30-мм бронестекла.*

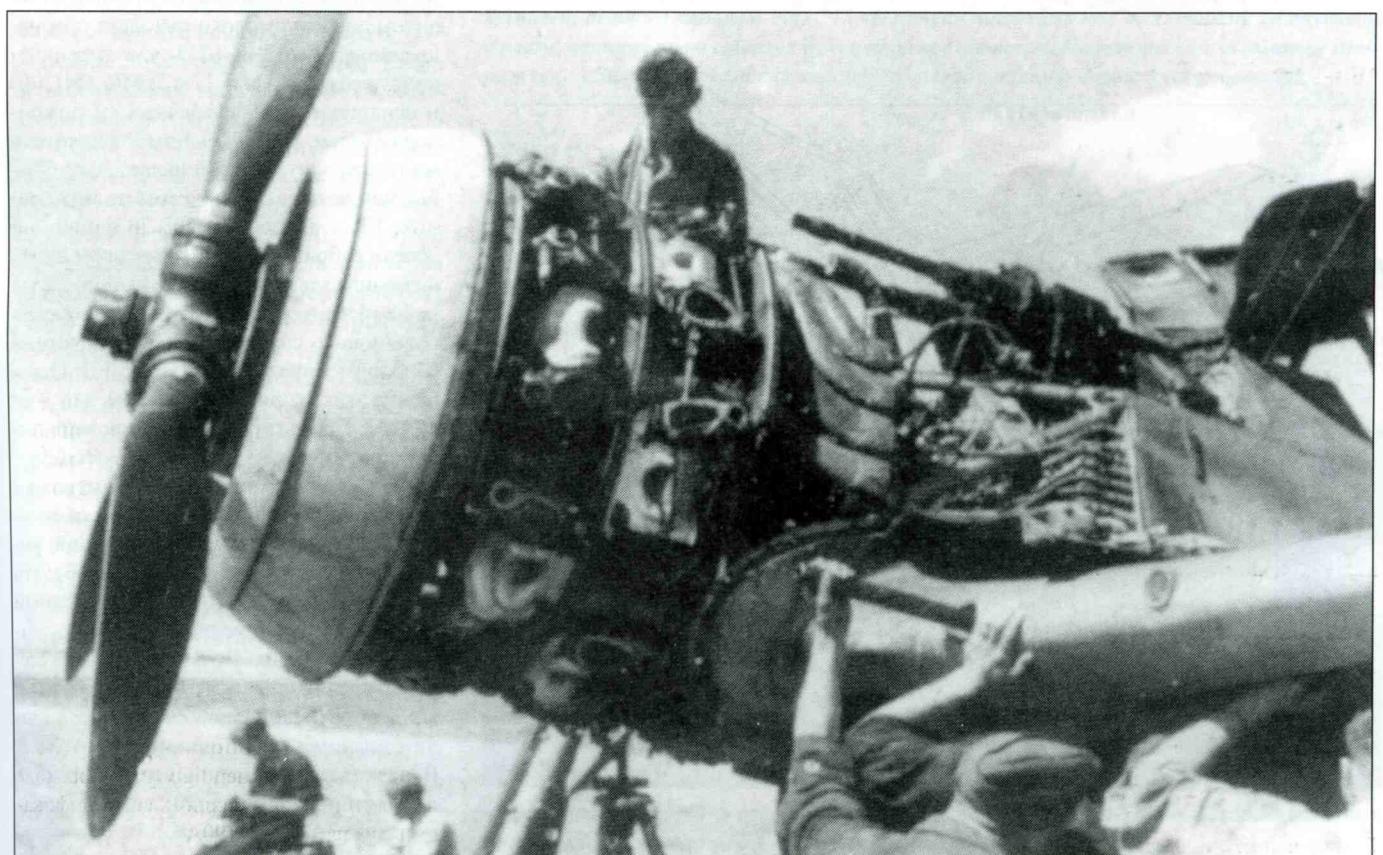
В мае 1942 года провели пробы с модифицированным Fw 190A-0/U4 (W.Nr. 0008), который под фюзеляжем и крыльями получил бомбодержатели ETC 50 для 50-кг бомб. Результаты проб оказались многообещающими, поэтому работы получили продолжение. Большую проблему представлял рост массы самолета, вызванный не только бомбами, но и необходимостью установить дополнительное бронирование, защищавшее самолет от огня с земли. Броня должна была защищать днище фюзеляжа и бензобаки. Кроме того, из бронелиста выкроили

*«Раммегеры» из штурмовых звеньев истребительных полков часто несли уникальные знаки. Считается, что этот Fw 190A-8/R8 с черным капотом, принадлежал Вилли Максимовичу из 11.(Sturm)/JG 3. Видны короткие стволы 30-мм пушек MK 108 в консолях крыла, а также накладные панели бронестекла на фонаре.*

*Панели капота можно было не только открыть, но и снять, полностью открыв двигатель BMW 801. Рядом с пушкой у основания крыла виден объектив фотокамеры. Такое расположение фотокамеры было обычным для самолетов A-6-A-8, а также F-8 и G-8.*



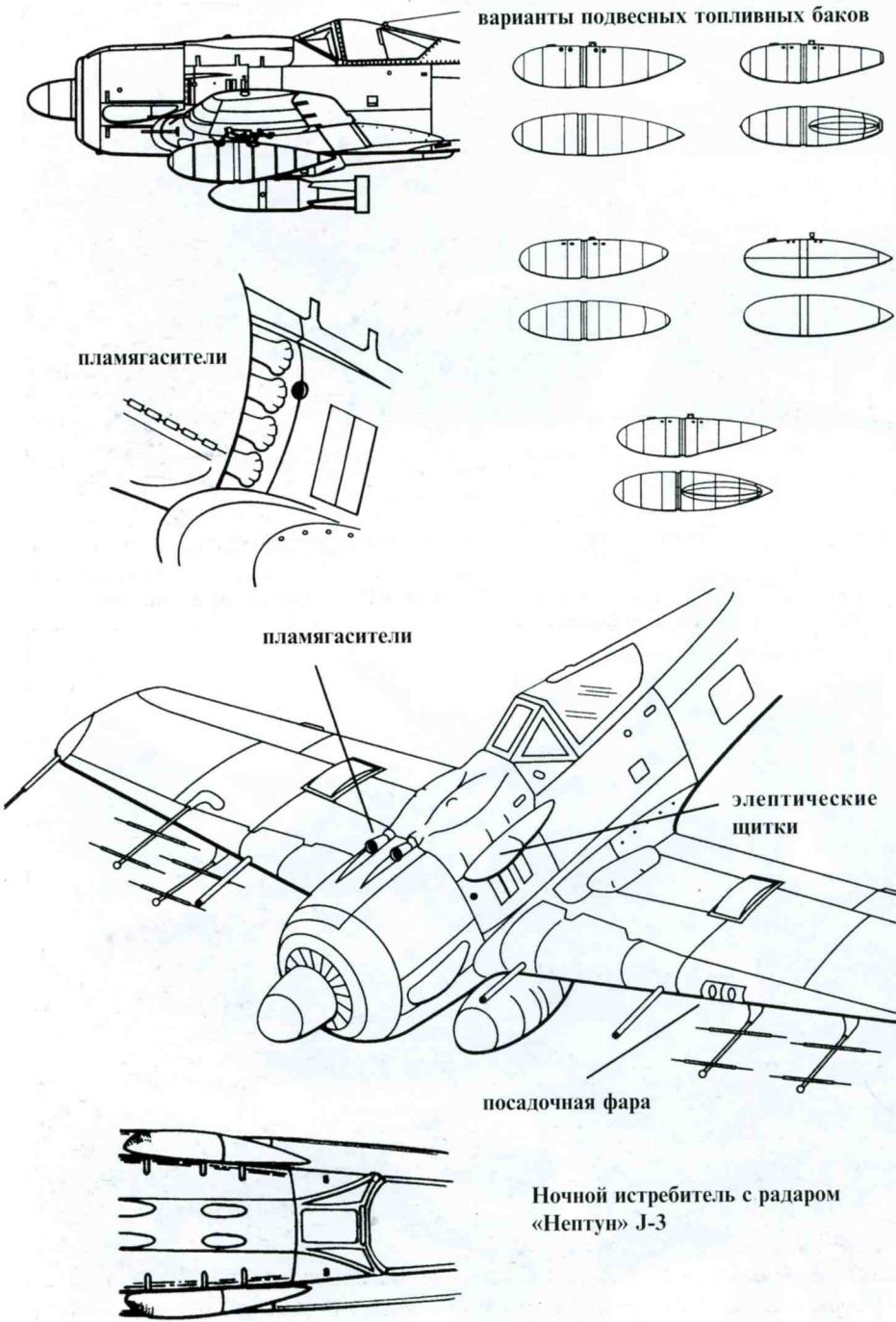
39





Эти Fw 190A-8 из NSGr 20 оснащены подвесными 300-литровыми баками, подвешивающими под крыльями на замках типа «Мессершмитт», 1944 год.

### Fw 190A-8 ночной скоростной бомбардировщик



нижнюю часть капота двигателя и щитки на стойках шасси. Предполагалось прикрыть броней и борта кабины, но от этого пришлось отказаться, иначе масса самолета превысила все разумные пределы. По этой же причине не стали усиливать стойки шасси, лишь повысили давление в амортизаторах.

В связи с начавшимся крупносерийным выпуском истребителей Fw 190A, дальнейшие работы по созданию штурмовика проводили над самолетами различных серий: A-3, A-4 и A-5, которые доказали свою пригодность на новую роль. Однако рост массы, связанный с наличием подвешенного вооружения и дополнительного вооружения, заставил пойти на компромисс. Вооружение самолета пришлось сократить до пары пушек MG FF, установленных на основания крыла.

### Fw 190F-1 и F-2

Наиболее подходящим базовым вариантом для штурмового самолета признали самолет Fw 190A-4/U3 с уменьшенным вооружением (2xMG 17 и 2xMG 151/20E) и оснащенный подфюзеляжным бомбодержателем ETC 501. Бомбодержатель мог нести одну 500-кг, или две 250-кг бомбы, или четыре 50-кг бомбы на переходнике ER 4. Было заказано 30 машин, но успели собрать только 18, когда серию A-4 сменила на конвейере серия A-5. Дальнейший выпуск штурмовиков шел уже на базе нового самолета. Всего выпустили 63 штурмовика как Fw 190A-5/U3. Оснащение этих машин было тем же, что и на A-4/U3. Несколько машин были выпущены в тропическом варианте: A-5/U3/tp.

Из частей люфтваффе поступили очень благосклонные отзывы о самолете, что обусловило их дальнейший выпуск. Линия штурмовиков на базе Fw 190 выделилась в отдельную серию, которой присвоили обозначение Fw 190F.

Первую серию Fw 190F-1 было решено выпускать на базе варианта A-5/U3. Но вскоре было решено причислить задним числом к серии и самолеты A-4/U3. В результате обозначение Fw 190F-1 присвоили именно этим самолетам, а машинам A-5/U3 присвоили обозначе-

ние Fw 190F-2. Всего до мая 1943 года выпустили 271 экземпляр Fw 190F-2, в том числе некоторое число машин в тропическом варианте.

### Fw 190F-3

Вскоре в серию Fw 190F включили и некоторые другие варианты на базе серии A-5: Fw 190A-5/U10, A-5/U11, A-5/U12 и A-5/U17. При этом последней серии присвоили обозначение Fw 190F-3.

Главным вариантом серии F-3 стал Fw 190F-3/R1. Самолет нес под крыльями четыре (2x2) бомбодержателя ETC 50 для 50-кг бомб, а также бомбодержатель ETC 501 под фюзеляжем для 500-кг бомбы или подвесного 300-литрового бака. Значительная доля самолетов этой серии выпускалась в тропическом варианте. Следом должен был появиться самолет Fw 190F-3/R3 с двумя 30-мм пушками MK 103 под крыльями. Однако от этих планов отказались, в связи с негативными результатами испытаний этих пушек на Fw 190A-5/U11 (W.Nr. 1513030). Самолет оказался слишком перегружен, кроме того, пушка MK 103 не могла пробить броню советских танков Т-34, не говоря уже о КВ. Поэтому выпустили всего три самолета Fw 190F-3/R3, вооруженных пушками MK 103, но имевшими несколько другие станки.

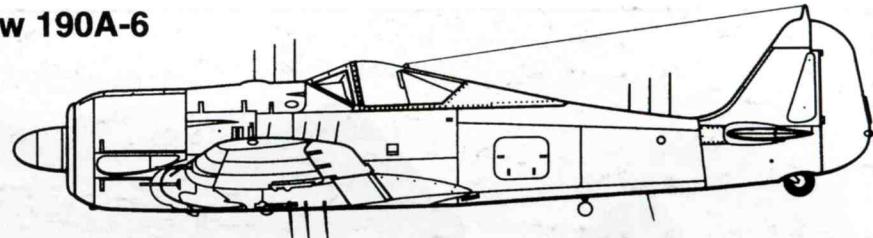
В серию Fw 190F предполагалось перевести самолеты A-5/U12, вооруженные шестью 20-мм пушками MG 151/20E. Но как показали испытания, самолет мог поражать только легкобронированные цели, поэтому от развития этого варианта в рамках серии Fw 190F отказались.

Выпуск Fw 190F-3 продолжали на фирме «Арадо» в Варнемонде до апреля 1944 года. Всего выпустили 247 машин. Самолеты оснащались двигателями BMW 801D-2 мощностью 1730 л.с./1272 кВт.

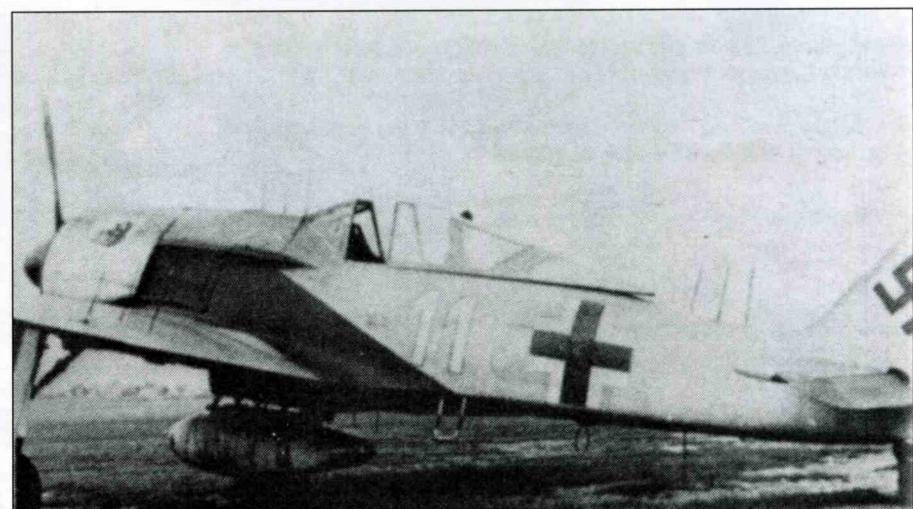
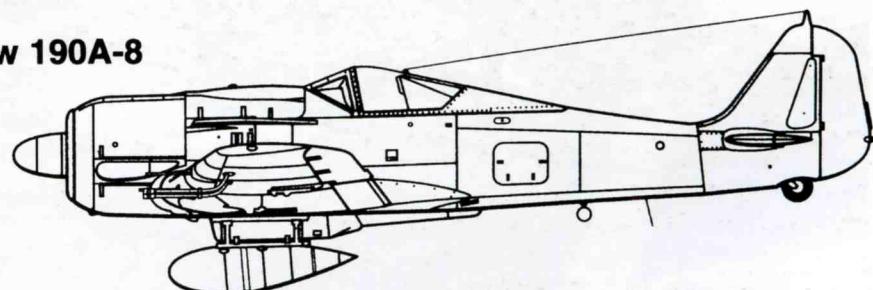
Серия Fw 190F-4, выпуск которой планировалось начать в октябре 1943 года, отличалась наличием усовершенствованной электрической системой сброса бомб. Кроме того, для этой серии разработали два варианта вооружения: R1 (2x2 ETC 50 и ETC 501) и R3 (2xMK 103). Стандартное вооружение самолета было одинаковым (2xMG 17 и 2xMG 151/20E). Но выпуск самолетов F-4 так и не начался.

Не дождались серийного выпуска и самолеты F-5 и F-6. Появились только прототипы: Fw 190V36 как прототип Fw 190F-5 и Fw 190V37 и V40 как прототипы Fw 190F-6. На эти машины предполагалось установить новые двигатели BMW 801F мощностью 2400 л.с./1765 кВт. Поскольку серийного выпуска этих моторов наладить не удалось, обе серии машин остановились на стадии прототипов. Подобная судьба ожидала и серию Fw 190F-7, которая базировалась на A-7. В связи с переходом на выпуск серии A-8, в конце 1943 года начался выпуск Fw 190F-8, а серия F-7 осталась на бумаге.

### Fw 190A-6



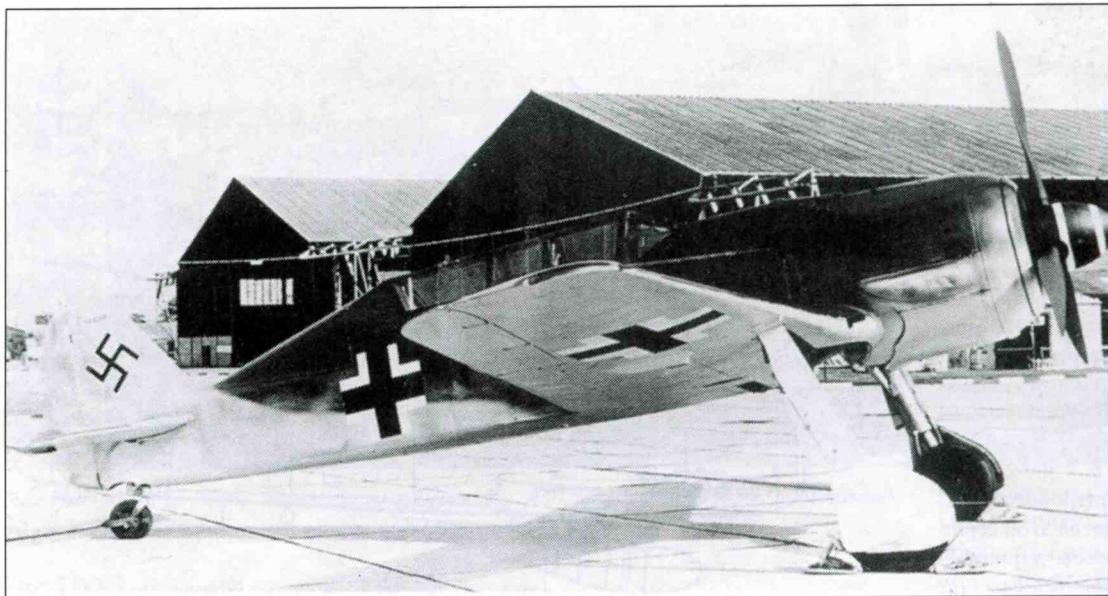
### Fw 190A-8



*Fw 190A-6/Nachtjaeger, белая «11» обер-лейтенанта Краузе из 1./NJGr 10, 1944 год. Самолет оснащен радаром FuG 217 «Нептун», щитками над выхлопными патрубками и пламегасителями на стволах пулеметов под капотом. На капоте стилизованное изображение «Вильде Зау» (дикий кабан) - обычной эмблемы истребителей.*



*Штурмовики Fw 190F-1 представляли собой самолеты Fw 190A-4/U3/Trop. В основном эти самолеты использовались на Восточном фронте.*



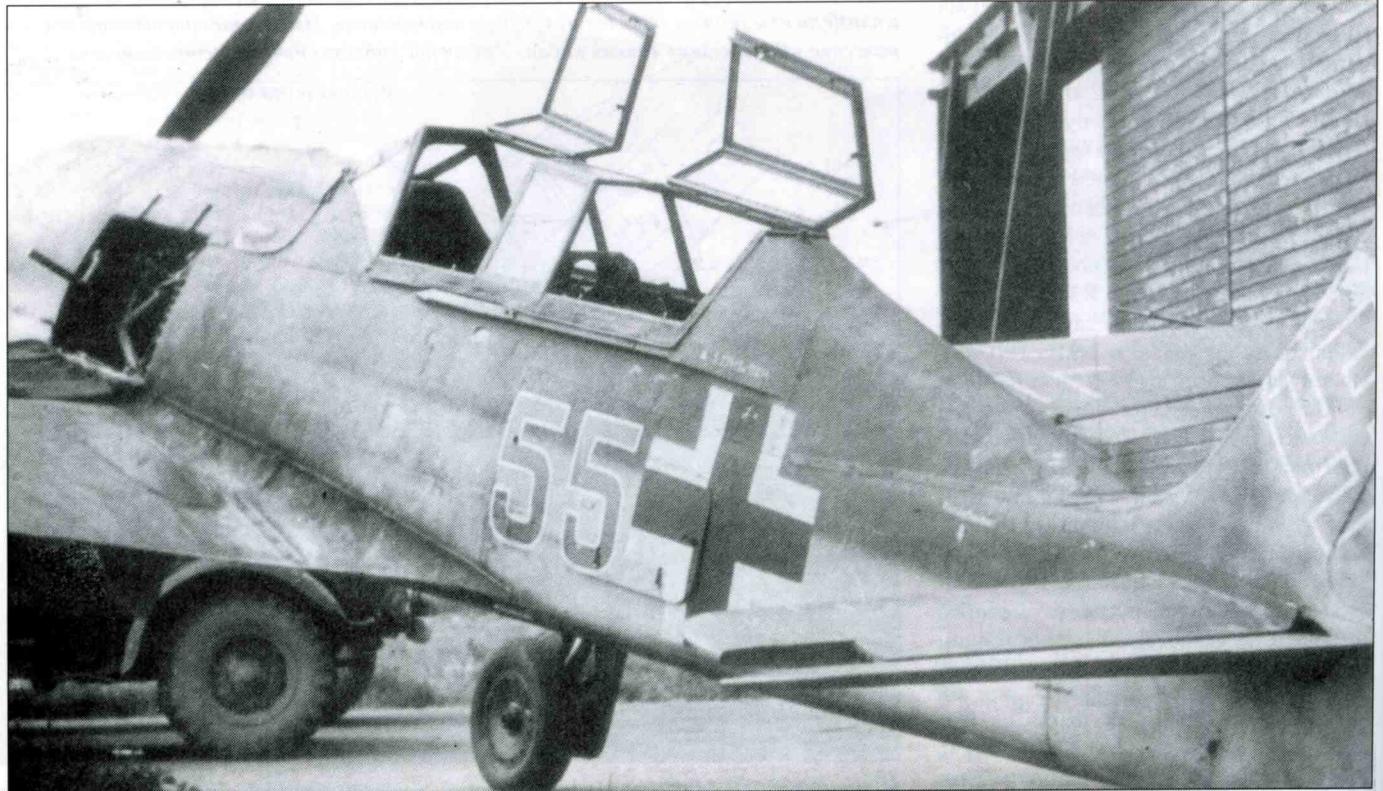
Fw 190S-8, W.Nr. 584219, самолет, захваченный англичанами. Камуфляж и опознавательные знаки нанесены уже после войны, в 50-х годах.



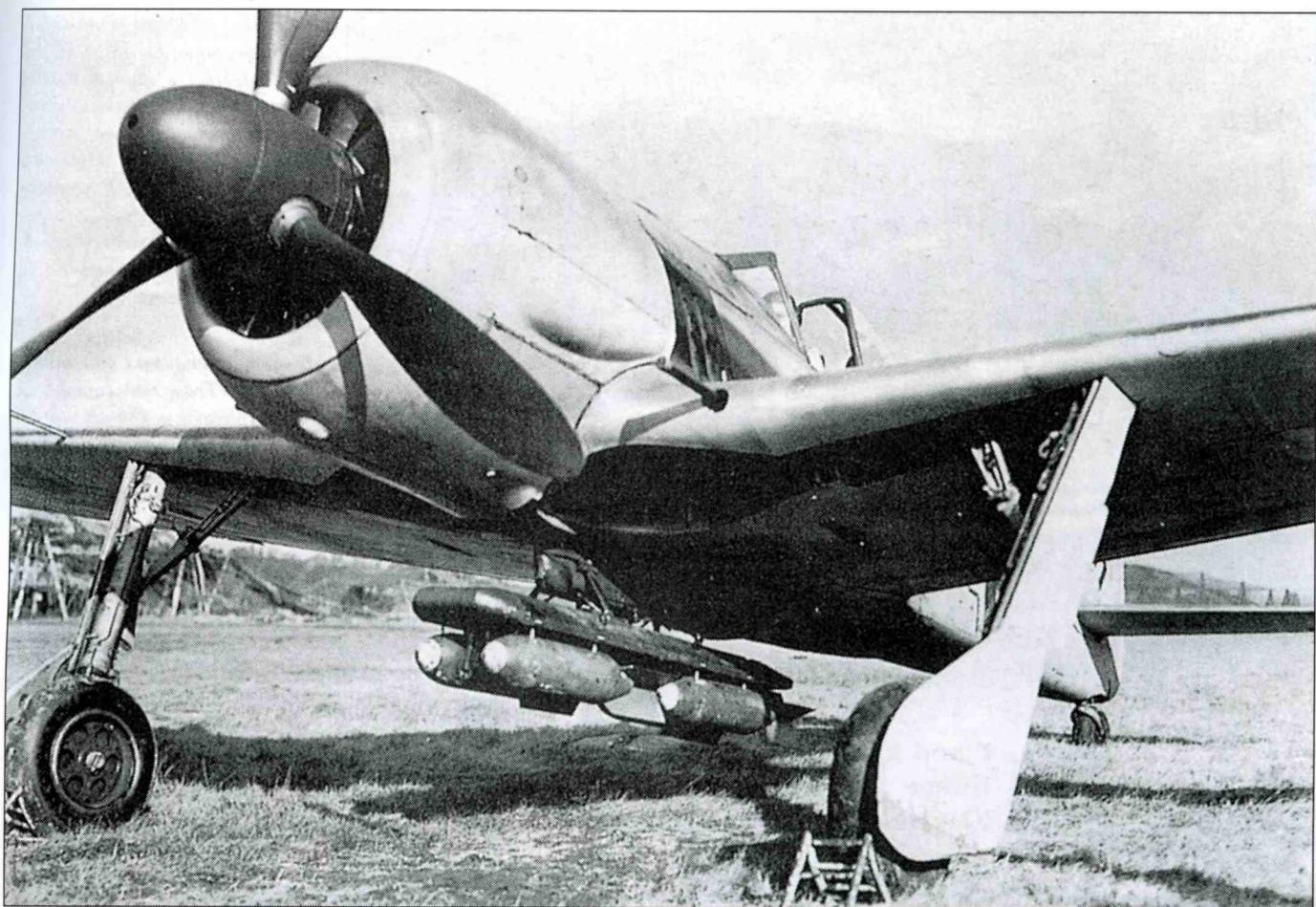
Фонарь двухместной кабины Fw 190S-8, W.Nr. 584219. Обратите внимание: тактический номер и эмблема - фиктивные.



Передняя часть фюзеляжа Fw 190S-8, W.Nr. 584219, Музей Королевских BBC в Хендоне. Обратите внимание на открытые жалюзи за капотом двигателя. Эмблема JG 54 нанесена уже после войны.



Двухместный учебный Fw 190S-8, экземпляр с плоским фонарем второй кабины. Видно, как открывается фонарь.

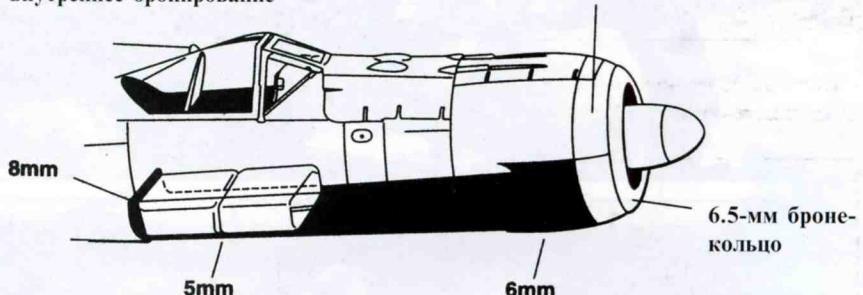


Fw 190F-1, самолет с адаптером ER 4 на бомбодержателе ETC 501.

### Fw 190F

5.5mm

внутреннее бронирование

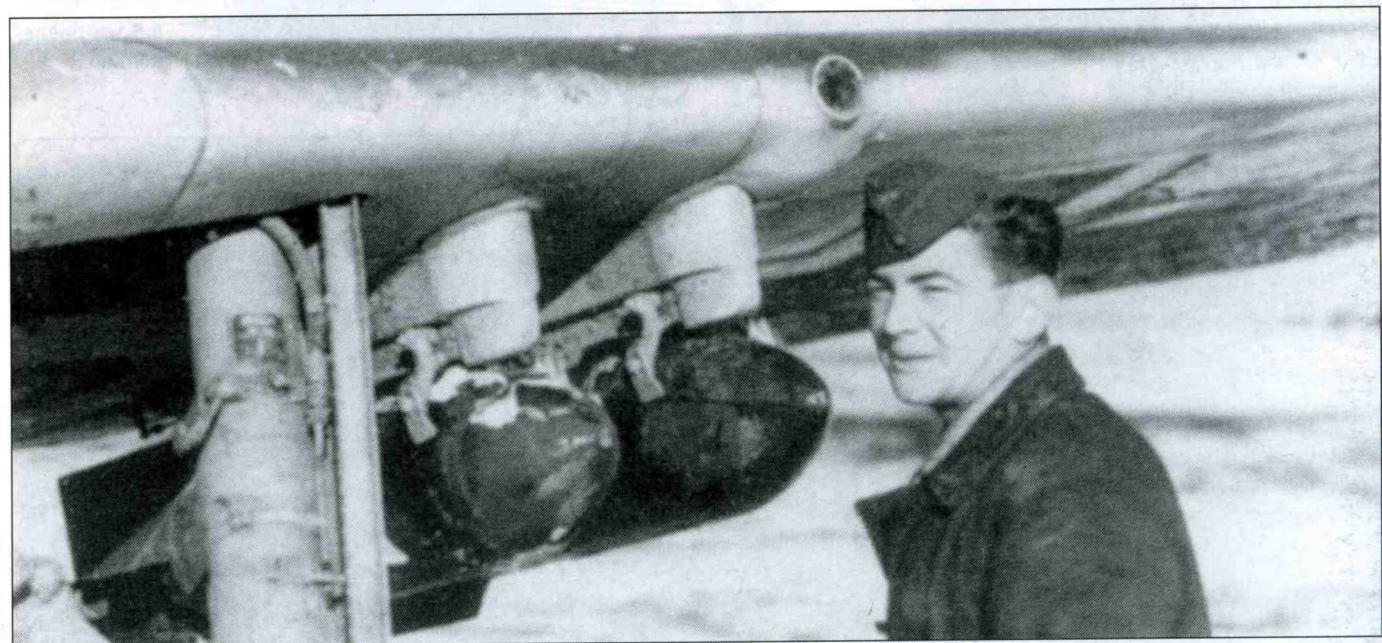


Fw 190F-2 представлял собой развитие Fw 190A-5/U3. Эти два варианта машин почти неотличимы друг от друга. Самолеты могли нести на бомбодержателе ETC 501 адаптер ER 4 (Einhaengerost 4), позволявший брать четыре 50-кг бомбы SC 50.



*Fw 190F-3 представляли собой развитие линии Fw 190A-5/U3 и Fw 190A-5/U17. Четыре бомбодержателя ETC 50 под крыльями устанавливались на самолетах Fw 190F-3/R1. Машины, предназначенные для Восточного фронта, оснащались воздушными фильтрами, то есть представляли собой тропический вариант самолета.*

*Механики готовят к вылету Fw 190F-3/R1/Trop, подвешивая на бомбодержатель контейнер AB 250 (Abwurfbekhalter). Видны также бомбодержатели ETC 50 под крыльями.*



*Бомбодержатели ETC 50 под крылом Fw 190F-3. Фотокамера в передней кромке крыла расположена за стойкой шасси, что характерно для ранних Fw 190.*