



# УКРОЩЕНИЕ РЕАКТИВНЫХ ЧУДОВИЩ (РЕАКТИВНЫЕ АСЫ ГЕРМАНИИ)

## НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ АВИАЦИИ

Рост скорости самолетов с поршневыми моторами сдерживался двумя причинами: уменьшением КПД винта и резким ростом лобового сопротивления из-за влияния сжимаемости воздуха на больших скоростях. Применение реактивных двигателей и стреловидного крыла позволяло преодолеть эти препятствия, открывая дорогу к достижению новых скоростей и высот, знаменуя новый этап в развитии авиации. В годы Второй мировой войны Германия достигла значительных успехов в этой области. Незадолго до конца войны немецкая авиапромышленность наладила серийный выпуск самолетов-истребителей с жидкостно-ракетными (ЖРД) и турбореактивными двигателями (ТРД), способных развивать скорость 800 и более километров в час. Также были созданы реактивные бомбардировщики, разведчики и штурмовики, некоторые из них выпускались серийно и даже приняли участие в боях. После оценки специалистами СССР трофейных реактивных самолетов, авиационных реактивных газотурбинных двигателей (ГТД) и ЖРД, управляемых и неуправляемых реактивных снарядов, самолетов-снарядов и управляемых реактивных планирующих бомб был подготовлен доклад для советского руководства. В докладе отмечалось, что «внедрение реактивной техники в авиации, флоте и артиллерии проводилось в Германии в большом масштабе, и немцы в этой области имели серьезный успех, продвинувшись значительно дальше, чем предполагали наши ученые и конструкторы, и намного обогнав не только СССР, но и другие сверхдержавы».

## А ВМЕСТО СЕРДЦА ПЛАМЕННЫЙ МОТОР

Наличие мотора или двигателя (термин, употребляемый применительно к реактивным моторам) является определяющим фактором, от которого зависит успех создания самолета. К началу 30-х гг. прошлого века появившиеся технологии позволили перейти к практи-

ческому строительству движителей, основанных на реактивной тяге, и их применению в авиации. В Германии работы в области реактивной авиации курировал исследовательский отдел Имперского министерства авиации (Reichsluftfahrtministerium — RLM), возглавляемый доктором Адольфом Боймкером. В его ведении находились разработки немецких ученых, среди которых выделялся проект небольшого ракетного самолета Эрнста Хейнкеля, с ЖРД.

В создании двигателей этого класса наибольших успехов добились инженеры Гельмут Вальтер и Вернер фон Браун. Еще один «фон» — Ганс Иоахим Пабст фон Охайн продвинулся в классе воздушно-реактивных двигателей (ВРД). Молодым ученым уже была разработана теория ГТД, оставалось воплотить ее в металле, а для этого требовались деньги.

Богатый авиапромышленник Хейнкель пригласил Охайна к себе и назначил начальником «отдела



Сотратники Геринга, асы 1 МВ, ключевые фигуры в развитии реактивной авиации Германии — государственный секретарь RLM генерал Мильх и начальник технического управления RLM генерал Удет на торжественном мероприятии вместе с Эрнстом Хейнкелем. Потсдам 11 октября 1938 г.



особых разработок — II» (Sonderentwicklung-II) на заводе EHF (Ernst Heinkel Flugzeugwerke), в Мариене (Marienehe), рядом с Ростоком. Таким образом, в 1935–1937 гг. фирма EHF активно инвестировала в разработку и исследования двигателей нового типа сразу двух классов — ЖРД и ТРД. Как всегда, не обошлось без конкурентов. Одним из них стала самолетостроительная фирма «Юнкерс», которая также в инициативном порядке работала над созданием ТРД. Понимая важность проводимых работ, руководство RLM приняло решение о господдержке «реактивщиков». Благодаря тому, что Боймкер был приятелем Хейнкеля, последнему позволили продолжить работы над своими двигателями, а вот работы самолетостроительной фирмы «Юнкерс» были переданы одноименной моторостроительной организации. Кроме того, работы по созданию реактивных двигателей были официально поручены фирмам «БМВ» (BMW — Bayerische Motoren Werke), «Брамо» (Bramo) и «Даймлер-Бенц» (Daimler-Benz). Над пульсирующим ВРД работала фирма «Аргус» (Argus Motoren). Этими организациями были построены реактивные двигатели различных классов, типов и размерностей. Какой из них лучше подойдет для установки на самолет, должно было показать время.

## ПРОЩАЙ, ПРОПЕЛЛЕР

Трудоемкость создания реактивного двигателя в 30-х гг. прошлого века оценивалась гораздо выше, чем планера летательного аппарата. Этим объясняется опережающая готовность самолета к испытаниям по сравнению с СУ при одновременном начале проектных работ. Однако в случае с двигателем фон Брауна ситуация сложилась несколько иначе. ЖРД был уже готов и его решили испытать на опытном истребителе He 112V-1 (от V — versuchs — эксперимент) с поршневым двигателем (ПД). Для летных испытаний требовался опытный летчик, обладавший инженерными знаниями. Таким критериям соответствовал Эрих Варзитц. В конце 1936 г., во время тренировки по запуску двигателя на земле, произошел взрыв, и He 112 Варзитца разрушился, а сам испытатель чудом остался жив. Герой убедил Хейнкеля раскошелиться и выделить еще один, уже четвертый по счету, прототип He 112V-7. Именно на нем в апреле 1937 г. был выполнен полет с использованием комбинированной силовой установки. Достигнув с помощью ПД Даймлер-Бенц DB 600A скорости 300 км/ч, Варзитц включил ракетный двигатель, после чего скорость самолета увеличилась до 485 км/ч. Однако двигатель загорелся, и Варзитцу пришлось экстренно сажать самолет с убраннным шасси. В некоторых источниках говорится, что он забыл их выпустить. Как бы там ни было, Господь его хранил! Как только He 112V-7 был восстановлен, Варзитц выполнил на нем полет только на реактивной тяге. Самолет описал изысканную дугу и после выработки топлива удачно спланировал с выключенным двигателем на ВПП. Полученные результаты воодушевили Хейнкеля и подвигли на создание опытного ракетного самолета He 176. Двигатель



Разработчик теории газотубинного двигателя, работавший над его созданием на фирме Хейнкеля, — Ганс Иоахим Пабст фон Охайн

фон Брауна заменили на более легкий и надежный ЖРД Вальтер RI-203.

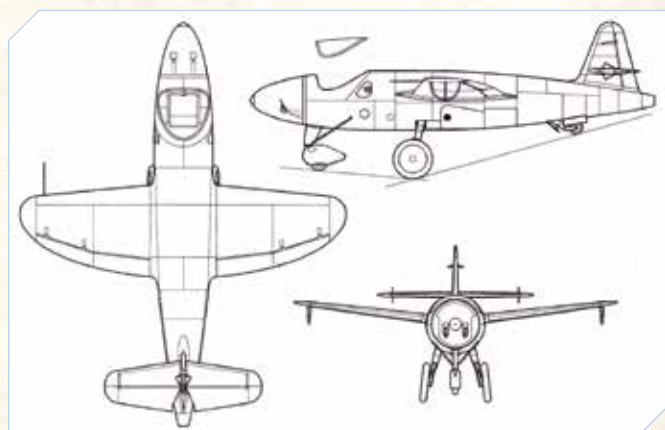
## ДА ЗДРАВСТВУЕТ «ЛЕТАЮЩИЙ ПРИМУС»!

Первый в мире самолет с ракетным двигателем «Хейнкель» He 176, проектировался под общим руководством Вальтера Кюнцеля. Среднеплан с крылом традиционной для самолетов Хейнкеля эллиптической формы, консоли которого, как и хвостовое оперение, были выполнены из дерева, для того времени выглядел достаточно авангардно. Металлический фюзеляж полумонококовой конструкции имел носовой обтекатель, отштампованный из прозрачного пластика, что обеспечивало отличный обзор. Для облегчения покидания самолета летчиком в первом полете при аварийной ситуации, крышка фонаря кабины не устанавливалась. Опытный образец He 176V-1 был го-

тов к лету 1938 г. Из соображений секретности летные испытания проводились не на заводском аэродроме в Мариене, а в исследовательском центре Пенемюнде на о. Уздом. Начало летных испытаний затянулось из-за трудностей при рулении с использованием ЖРД нерегулируемой тяги и необходимости его совершенствования. Наконец, 20 июня 1939 г., после 38 скоростных пробежек с кратковременным отрывом от земли (подскоков), Варзитц во время очередного подскока задержал He 176 в воздухе на одну минуту и вошел в историю как первый в мире человек, совершивший полет на самолете с ЖРД.



Экспериментальный He 176 на летном поле



Проекции He 176



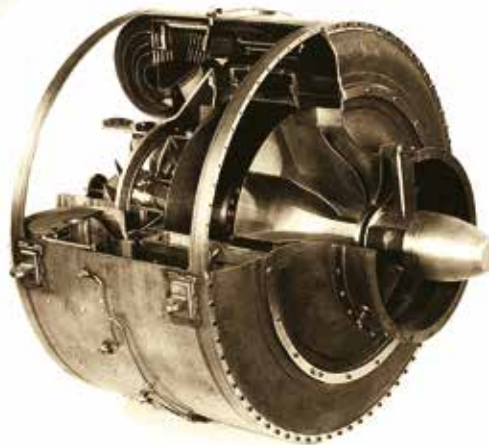


Эрнст Хейнкель на фуршете по случаю первого в мире успешного полета реактивного самолета, 27 августа 1939 г. Слева от Хейнкеля — фон Охайн, справа — летчик-испытатель Эрик Варзитц

Для первого полета убирающиеся стойки шасси зафиксировали в выпущенном положении, а ниши основных, в фюзеляже, заглушили щитками колес. Даже с такими «аэродинамическими безобразиями» He 176 достиг скорости 750 км/ч, что является неофициальным рекордом для самолетов с открытой кабиной и убираемым шасси до сих пор. На следующий день состоялось официальное представление He 176 ключевым фигурам, от которых зависел заказ боевых самолетов, — государственно-му секретарю RLM генералу Мильху и начальнику технического управления этого министерства генералу Удету. Несмотря на то, что Варзитц своим полетом произвел большое впечатление и ему тут же присвоили звание капитана, He 176 всерьез воспринят не был. Мало того, Удет обозвал самолет «летающим примусом», но слухи о ракетном чуде самолете и летчике-герое дошли до фюрера, и Удету пришлось срочно организовывать показ новой техники для нацистской верхушки. Полет новейшего самолета, состоявшийся 3 июля 1939 г. в Рехлине, и мужество его пилота произвели впечатление на Гитлера. Варзитц получил денежную премию и приглашение на прием к фюреру. Однако на дальнейшее развитие реактивной авиации эти события существенного влияния не ока-



Рисунок второго прототипа He 176V-2, который не был построен, поскольку Эрнст Хейнкель переключился на более перспективные газотурбинные двигатели

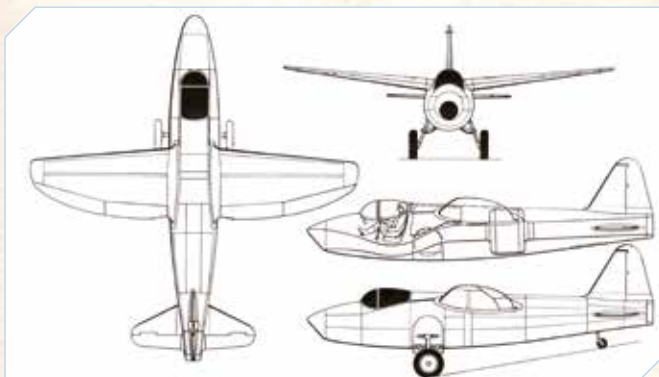


Первый в мире авиационный турбореактивный двигатель с центробежным компрессором Heinkel-Hirth HeS 3

зали, и 12 сентября 1939 г. испытания He 176V-1 были запрещены, а второй прототип He 176V-2 так и не был построен.

Хейнкель сделал ставку на более перспективные ГТД, и уже 27 августа Варзитц поднял в воздух очередную конструкцию с его именем — первый в мире турбореактивный самолет He 178. Следует отметить, что этот миниатюрный высокоплан разрабатывался с середины 1938 г. под руководством Вальтера Гюнтера под первый в мире авиационный ТРД с центробежным компрессором Heinkel-Hirth HeS 3B.

Самолет имел прямое крыло с эллиптической задней кромкой, аналогично крылу He 111, сдвижной фонарь и убирающиеся шасси, но при этом его конструкция по-прежнему оставалась смешанной. Официальное представление He 178 высшему руководству RLM состоялось 1 ноября 1939 г. Самолет произвел хорошее впечатление, что способствовало, хоть и с запозданием, признанию реактивной авиации в Германии и продолжению работ в этой области. В ходе последующих испытательных полетов с форсированным двигателем HeS6 с тягой 590 кг He 178 достиг максимальной скорости 700 км/ч. Следующим шагом стала постройка второго прототипа He 178V-2 с прямым трапецевидным крылом большего размаха и макета третьего, с удлиненным фонарем, увеличенным килем



Проекция и компоновка He 178



Второй прототип He 178V-2 с прямым трапецевидным крылом



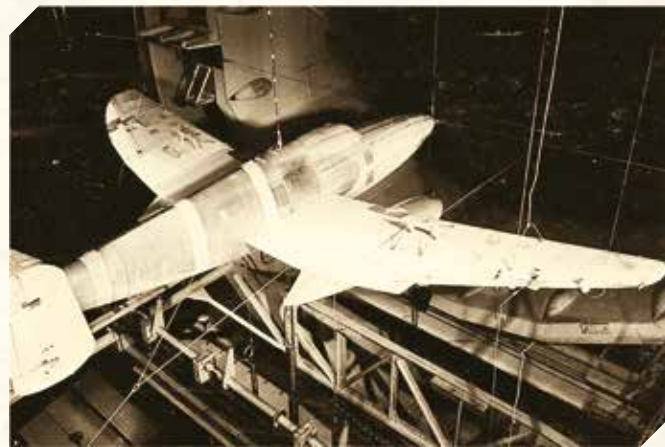
и рулем направления. Однако эти разработки так неба и не увидели. Руководители Люфтваффе, асы Первой мировой войны во главе со своим командиром Г. Герингом посчитали, что новую войну можно выиграть и с существующими поршневыми самолетами. Несмотря на это решение, Хейнкель в инициативном порядке продолжил работы по проектированию полноценной боевой реактивной машины, используя опыт работы над He 178.

### ИСТРЕБИТЕЛЬ HEINKEL HE 280V

Проектирование скоростного, маневренного истребителя, оснащенного двумя ТРД и тремя пушками, получившего предварительное обозначение He 180, началось летом 1939 г. Были рассмотрены различные варианты расположения кабины экипажа и двигателей, проведены продувки моделей в аэродинамической трубе.

Окончательно облик самолета, получившего обозначение He 280, сформировался к сентябрю 1939 г. Самолет представлял собой одноместный среднеплан с чистыми аэродинамическими обводами, прямым крылом, двумя размещенными под ним двигателями, двухкилевым оперением и шасси с носовым колесом. Особо следует отметить наличие герметичной кабины пилота и катапультируемого кресла. Постройка прототипа He 280V-1 была закончена в сентябре 1940 г., однако ТРД HeS 8A не были готовы. Вместо них установили обтекаемые гондолы, соответствующие по весу и размерам ТРД HeS 8A и начали испытания самолета в планирующем полете на буксире за бомбардировщиком He 111.

После установки двигателей, 30 марта 1941 г. летчик-испытатель Фриц Шефер во время опробования СУ и систем самолета на земле не устоял перед искушением и, надеясь на то, что победителей не судят, поднял в воздух первый в мире реактивный истребитель без всякого на то разрешения! Теперь новинку можно было показать высокому начальству, что и было сделано 5 апреля. Согласно договору, первый вылет должен был выполнить военный летчик Пауль Бадер. Его эффектный показательный полет произвел сильное впечатление на Удета, который выразил надежду на скорейшее применение этого самолета в бою. Однако дальнейшие работы тормозили низкая надежность двигателей и их малый ресурс. В июне 1942 г. на He 280V-2 установили два Jumo 004A тягой по 840 кгс каждый, с которыми он показал скорость



Продувка модели истребителя Heinkel He 280 в аэродинамической трубе



Прототип He 280V-1 с обтекаемыми гондолами вместо ТРД HeS 8A перед планирующим полетом

790 км/ч, после чего на него примерили BMW 003. В июле Шефер поднял в воздух He 280V-3 с двигателями HeS 8A. Всего на опытных реактивных истребителях Хейнкеля прошли испытания четыре типа двигателей, в том числе пульсирующие фирмы Argus. Трудности в доводке ТРД сводили на нет все преимущества перед конкурентами, и все же Хейнкель опережал Мессершмитта, также работавшего над реактивным истребителем.

2 ноября RLM утвердило постройку 24 He 280 с двигателями Jumo 004, BMW 003 и HeS 8A для сравнительных испытаний, но уже 18 ноября решение

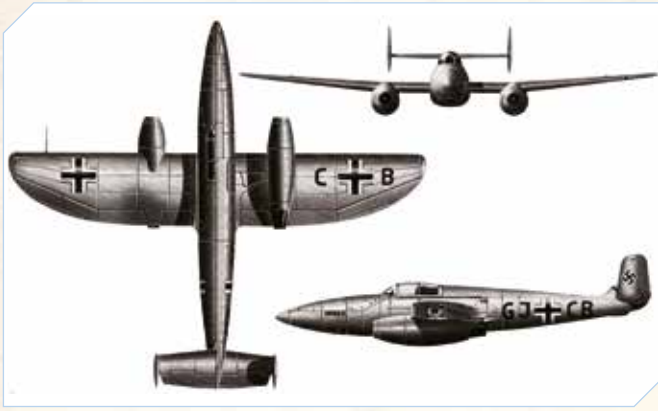


Проект истребителя Heinkel He 280 с расположением кабины экипажа за передней кромкой крыла



Контрольное фото третьего прототипа He 280V-3 с двигателями HeS 8A перед началом испытательных полетов в июле 1942 г.





Проекция опытного истребителя He 280V

отменили. Спасти проект могло только неординарное решение, и Хейнкель рискнул провести 17 декабря 1942 г. в Мариене показательный поединок между He 280V-3 и FW 190. Используя превосходство в скорости и скороподъемности, виртуоз воздушного боя Шефер одержал победу и в тот же день перегнал самолет из Мариене в Рехлин, где показал его Мильху. Полет продолжался всего 12 минут. Сразу после этого Хейнкель представил проект глубокой модернизации He 280. Истребитель должен был иметь увеличенную дальность полета с двумя двигателями Jumo 004B, однокилевое ВО, шесть пушек MG 151. Принятыми мерами удалось добиться разрешения на завершение строительства самолетов опытной партии и обещания RLM заказать 300 серийных He 280.

Однако конкуренты не стояли на месте. В письме от 27 марта 1943 г. Мильх известил Хейнкеля о решении аннулировать программу He 280 в пользу реактивного истребителя Мессершмитта, обосновывая его тем, что в сложившихся условиях нет возможности реализовать обе программы. «Боливар не выдержал двоих».

## РАКЕТНЫЕ ЧУДОВИЩА МЕССЕРШМИТТА

«Мое любимое ракетное чудовище», — так называл летчик-испытатель Мано Циглер испытываемый им ракетный истребитель — летающее крыло Me 163,



ЖРД Walter HWK 109-509

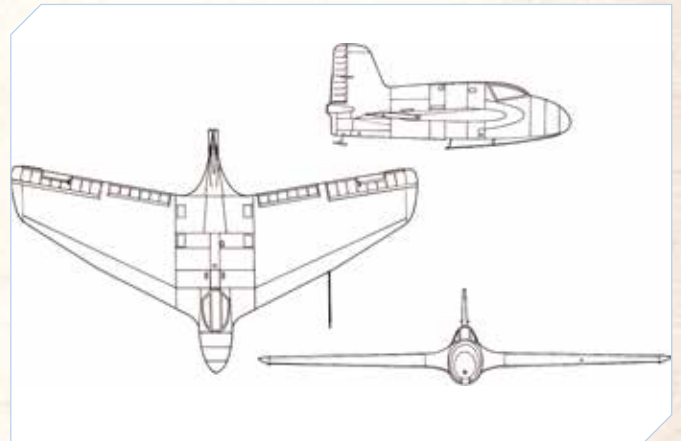


Ученый и авиаконструктор, создатель Me 163 Александр Липпиш

созданный Александром Липпишем. Творения этого талантливого ученого и авиаконструктора отличались оригинальностью. Так, им была создана серия планеров — летающих крыльев, схемы «бесхвостка».

Не имея собственного производства, Липпиш строил свои самолеты в разных организациях, по наименованиям которых зачастую они и обозначались. Занимая пост технического директора исследовательского института планеризма (Deutsches Forschungsinstitut für Segelflug — DFS), Липпиш в 1936 г. построил спортивный самолет «Дельта IVc» (DFS 39) со стреловидным крылом простой конструкции с относительно невысоким аэродинамическим сопротивлением и отличной маневренностью, присущими схеме «бесхвостка». Кроме того, такая схема идеально подходила для установки ЖРД, позволяя избежать попадания реактивной струи на элементы конструкции.

Руководству «планерного института» в 1937 г. удалось добиться от RLM заказа на создание ракетного самолета на основе DFS 39. Однако довести деревянный самолет до уровня соответствия нормам прочности и пожаробезопасности оказалось сложно, и министерство авиации поручило эту работу Хейнкелю. Незаинтересованный в продвижении конкурента своему He 176 и последующим разработкам, он согласился только на изготовление металлического фюзеляжа, что не устроило RLM. Было принято решение о передаче работ главному оппоненту Хейнкеля — Вилли Мессершмитту. Для ускорения работ в Аугсбурге, где находилась его фирма, был создан отдел L, являвшийся, по сути, конструкторским бюро Липпиша, но с особым статусом. С одной стороны, он был структурным подразделением концерна «Мессершмитт», а с другой — подчинялся Исследовательскому институту (Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt — DVL) из состава RLM. Задачей отдела была доработка DFS 39 под ЖРД и его испытания, а также разработка полноценного боевого самолета на его основе. С законцовок крыла DFS 39 были демонтированы два вертикальных киля, функции которых стал выполнять один, расположенный на фюзеляже. Этот вариант



Проекция Me 163A





Me 163A, оснащенный реактивными снарядами «воздух—воздух» R4M, во время испытаний по возможности их применения



Первый прототип Me 163V-4 в 1941 г.



Заправка ракетного истребителя Me 163



Летчик-испытатель Х. Диттмар в защитном комбинезоне во время испытаний Me 163



Летчик-испытатель Диттмар позирует на борту Me 163



Вид летучей мыши, напоминающий носовую часть Me 163A

был одобрен RLM и получил обозначение DFS 194. Боевой самолет на его основе, разрабатываемый в рамках «Проекта X», получил обозначение Me 163, к проектированию которого Липпиш приступил в начале января 1939 г.

### ЧЕТВЕРТЫЙ СТАНОВИТСЯ ПЕРВЫМ

Изначально самолеты Мессершмитта обозначались «Vf» по наименованию самолетостроительного завода Байерисхефлюгцойгверке (Bayerische Flugzeugwerke), и только после середины 1938 г. они стали обозначаться по первым буквам фамилии конструктора. Учитывая то, что порядковый номер 163, присвоенный ранее самолету Мессершмитта — Vf 163, участнику конкурса на легкий связной самолет, не был востребован из-за проигрыша известному «Шторху», первый прототип обозначили Me 163V-4, поскольку номера от V-1 до V-3 были зарезервированы для Vf 163.

В отличие от военных, видевших ракетоплан сверхскоростным перехватчиком, Липпиш относился к Me 163 как к опытной машине для продолжения исследования скоростных самолетов схемы «бесхвостка», перспектив для его боевого применения не видел и строил перехватчик только им в угоду.

В августе 1940 г. ведущий летчик-испытатель Генрих Диттмар, мировой рекордсмен — планерист, ставший виртуозом и в пилотировании «бесхвосток» Липпиша, впервые поднял в воздух DFS 194 с помощью ЖРД. В одном из полетов была достигнута скорость 550 км/ч, а продолжительность работы двигателя составила 150 секунд.

Испытания машины проводились в Пенемюнде, в созданном в 1940 г. центре испытаний реактивных самолетов на аэродроме Карсхаген. По результатам проведенных испытаний RLM заказало Мессершмитту сначала два, а позднее еще четыре прототипа, получивших общее обозначение Me 163A. Для будущего боевого варианта зарезервировали обозначение Me 163B.

К осени 1941 г. построили пять прототипов, два из которых, V-4 и V-8, отправили в Пенемюнде для проведения испытаний с ЖРД, и 13 сентября Диттмар впервые поднял Me 163V-4 на реактивной





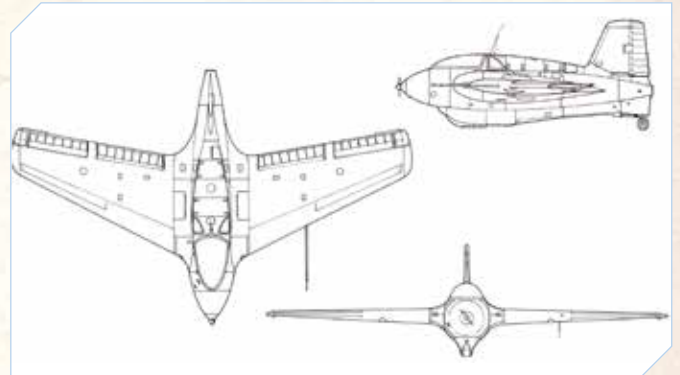
Перехватчик Me 163B-1, вид справа



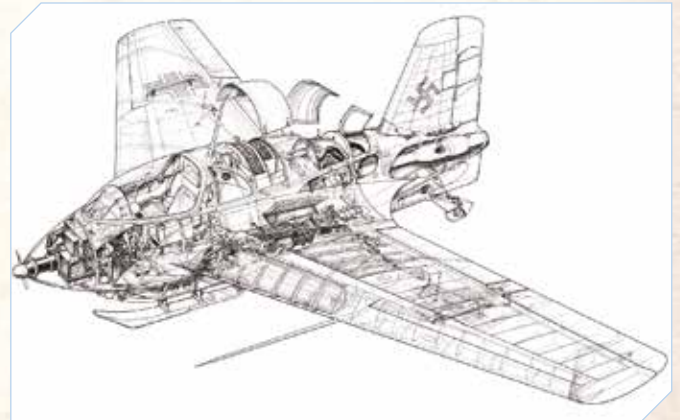
Перехватчик Me 163B-1, вид спереди



Перехватчик Me 163B-1, вид ¾ слева



Проекции истребителя Me 163B-1



Компоновочная схема самолета Me 163B-1

тяге. После чего, несмотря на «четверку» в обозначении, Me 163V-4 стал первым в следующих номинациях:

- ✓ побитие рекорда скорости поршневого Me 209;
- ✓ достижение скорости 920 км/ч при старте с ВПП;
- ✓ преодоление скорости 1 000 км/ч.

Как только стало очевидно, что фантастическая для того времени скорость 1 000 км/ч вполне достижима, Диттмар пошел на рекорд. 2 октября 1941 г. Bf 110 отбуксировал его Me 163V-4 на высоту 4 000 м, и после

включения ЖРД впервые в истории авиации была достигнута скорость 1 003,67 км/ч.

Летчик-испытатель, а также конструкторы самолета и двигателя за этот рекорд были награждены Большими золотыми медалями Лилиенталя. Из условий секретности обозначение и информация о самолете не публиковались. Благодаря этим достижениям было принято решение об ускорении летных испытаний, для чего было задействовано 10 прототипов, сведения о которых приведены в табл. 1.

## БОЕВОЙ

Все образцы Me 163V, приведенные в табл. 1, были сведены в установочную партию и получили индекс «А», но боевыми от этого не стали, а остались опытными. Пригодными для боя должны были стать машины модификации Me 163B, серийное производство которой решили организовать на заводе «Мессершмитта» в Регенсбурге. Первые 70 экземпляров, заказанные 1 декабря 1941 г., предполагалось обозначать Li 163S по фамилии конструктора, а литера S обозначала «серийный». Однако в конечном итоге оставили обозначение Me.

В соответствии с предварительной директивой по разработке скоростных самолетов-истребителей с реактивными двигателями, являвшейся приложением

Таблица 1

Обозначение	Заводской номер	Первый полет		Примечания
		Без двигателя	С двигателем	
Me 163V-4	1630000001	13.02.41	13.08.41	Рекорд скорости 02.10.41
Me 163V-5	1630000002	08.11.41	29.04.42	Авария 18.05.42
Me 163V-6	1630000003	30.05.42	22.06.42	Авария 30.11.43
Me 163V-7	1630000004	23.05.42	23.02.43	Исп. как учебный
Me 163V-8	1630000005	14.07.42	02.02.43	Авария 30.12.43
Me 163V-9	1630000006	30.07.42	07.04.43	Исп. как учебный
Me 163V-10	1630000007	30.09.42	03.04.43	Исп. как учебный
Me 163V-11	1630000008	31.08.42	08.06.43	С 24.10.43 эксплуатировался без мотора
Me 163V-12	1630000009	31.08.42		ЖРД не устанавливался
Me 163V-12	1630000010	01.03.43		ЖРД не устанавливался



Таблица 2

Показатели	Варианты	
	a	b
<b>Назначение</b>	Скоростной истребитель против воздушных целей	Истребитель-перехватчик
<b>Экипаж</b>	1	1
	Подогреваемое кресло, полностью остекленный фонарь кабины	
		Герметичная кабина
<b>Количество и тип двигателей</b>	1 ВРД	
<b>Вооружение</b>	Два 7,92-мм пулемета MG-17	
	1 000 патронов на ствол	500 патронов на ствол
	Одна 20-мм пушка MG-151	
	500 снарядов	250 снарядов
<b>Летно-технические характеристики</b>		
<b>Максимальная скорость</b>	900 км/ч	
<b>Посадочная скорость</b>	не более 120 км/ч	
<b>Продолжительность полета на полной тяге</b>	1 час	1,5 часа
<b>Приоритетность летно-технических характеристик</b>		
	1. Скорость. 2. Скороподъемность. 3. ВПХ	1. Скороподъемность. 2. Скорость. 3. ВПХ

к письму Технического управления RLM от 4 января 1939 г. LC7 Nr. 461/38 (III) g. Kdos, к ним предъявлялись требования, приведенные в табл. 2.

Учитывая то, что Me 163В разрабатывался как истребитель-перехватчик и оснащался ЖРД, требования к нему отличались. Так, при максимальной скорости 950 км/ч боевой радиус и потолок должны были составлять 250 км и 12 000 м, соответственно. Обеспечить такие характеристики должен был новый ЖРД Вальтера RII-211 с увеличенной до 1 700 кг с тягой и временем работы не менее 12 минут. Однако из-за высокого расхода топлива фактическая дальность полета Me 163В не превысила 150 км, что потребовало новой тактики боевого применения и подготовки кадров.

Исходя из фактической дальности, планировалось создать сеть баз в направлении с севера на юг Германии на расстоянии 100–150 км друг от друга, действуя с которых Me 163В преградят дорогу бомбардировщикам противника. Однако оставалась проблема подготовки нескольких сотен пилотов для осуществления этого плана. Педантичные немцы позаботились и об этом, создав летом 1942 г. специальную испытательную команду — Erprobungskommando 16 (EKdo 16) — для исследования особенностей эксплуатации Me 163, ускорения поступления ракетных перехватчиков в строевые части, отработки тактики их боевого применения и переучивания летчиков. Для EKdo 16 требовался командир, имевший боевой опыт и навыки пла-



Вольфганг Шпете

нериста. Этим требованиям соответствовал гауптман Вольфганг Шпете.

Строевой летчик-истребитель — командир 4-й группы 54-й истребительной эскадры (IV/JG 54) в апреле 1942 г. был отозван с фронта и назначен руководителем проекта по надзору за ходом испытаний и доводки самолета Me 163, оценки его боевых возможностей, а также информирования руководства Люфтваффе о возникающих проблемах. Безусловно, он был «экспертом», имея на своем счету 99 сбитых самолетов.

### ВЕРХОМ НА ДРАКОНЕ (Подготовка к воздушным боям)

Первыми пилотами EKdo 16 стали обер-лейтенанты Й. Пес, И. Киль, Г. Лангери гауптман А. Талер. Для тренировок использовались самолеты Me 163А. Их освоение начиналось с полетов на буксире в безмоторном варианте — для освоения специфики поведения



Памятная открытка, посвященная Erprobungskommando 16 и ее первому командиру Вольфгангу Шпете, с его изображением и автографом, вместе с рисунком «Красного дракона» — Me 163, на котором он летал





**Вольфганг Шпете в кабине «Кометы»  
после войны**



**Рудольф Опитц установил у себя на шлеме  
фотоаппарат для видеофиксации  
приборной доски Me 163 во время полетов  
на больших скоростях**



**Йозеф Пес**

в воздухе самолета-бесхвостки и отработки посадки. После этого переходили к полетам с включением ЖРД. Первым новую машину освоил Й. Пес, получивший досрочно звание гауптмана и ставший инструктором. Несмотря на имевшиеся сложности, учитывая высочайшую квалификацию виртуозов воздушных боев (например, И. Киль имел к тому времени на своем счету 20 воздушных побед, а Й. Пес — 43), сомнений в положительных результатах не возникало. Подтверждением тому стал показ министру вооружения Альберту Шпееру в Пенемюнде одновременного старта трех Me 163A. Это была весьма эффектная демонстрация мощи ракетного самолета. Ведущим был Шпете, а ведомыми летчиками — Пес и Опитц.

Последний также был отозван с фронта и заменил Дитмара, получившего перелом позвоночника при испытаниях. Полет показал, что Me 163 вполне может применяться в качестве боевого самолета, и способствовал принятию решения по дальнейшему финансированию работ. Наряду с летным составом обучались и техники — эксплуатация Me 163B имела существенные отличия, особенно в части касавшего ЖРД. Поэтому их подготовку возглавлял инженер с завода Вальтера — обер-лейтенант О. Эртцен.

Командир EKdo 16 разрывался между заводом Мессершмитта в Аугсбурге, где строились первые Me 163B, заводом Клемма, в Беблингене, где производилась их окончательная сборка, и заводом в Киле, где инженеры Вальтера «доводили до ума» ЖРД. Первые серийные Me 163B перевозились на завод Клемма, где ожидали установки двигателей. Некоторые из них в безмоторном варианте были отправлены в EKdo 16 для продолжения испытаний и отработки тактики боевого применения. Первый боевой Me 163B, получивший наименование «Комета», был получен в декабре 1943 г., еще два прибыли в январе 1944 г. По мнению М. Циглера, модификация «В» имела лишь отдаленное сходство с предшественником. Если внешнее восприятие Me 163A ассоциировалось с летучей мышью, то в Me 163B никакой утонченности и грациозности не наблюдалось. Довольно громоздкие очертания «Кометы» подчеркивали ее мощь. Из его воспоминаний о первом впечатлении

от самолета: «Эта машина неслась в себе энергетику дракона! Больше размером, чем Me 163A, «Комета» была раскрашена зловещим красным цветом, и ее фонарь круглой формы, расположенный наверху, чем-то напоминал глаз дьявола. Этот самолет был красив не изяществом, а, наоборот, привлекал своей мощью и тяжестью. Четко обозначенный нос переходил в девятидесяти миллиметровое бронированное стекло, которое защищало от огня противника. По сравнению с Me 163A у «Кометы» кабина была просторная, как жилая комната. В действительности такие размеры кабины объяснялись тем, что конструкторы предусмотрели установку 30-мм пушек по обеим сторонам кресла пилота!» Судя по этой цитате Циглера, «Комета» прибыла в часть окрашенной в красный цвет. По другим источникам, она была перекрашена в части 12 мая 1944 г. для демонстрации преемственности поколений асов и самолетов, подобно истребителю FokkerDr. I летчика — аса Первой мировой войны Манфреда фон Рихтгофена, прозванного «Красным бароном». Личный состав EKdo 16 был в восторге от подобной окраски, но сам командир затею не одобрил.

Прежде чем «оседлать» сородичей «красного дракона», вновь прибывшие в часть летчики совершали тренировочные полеты на безмоторных Me 163A, буксируемых Vf 110. После достижения заданной высоты производилась отцепка и отработывались планируемое снижение и посадка. Посадочная скорость Me 163A составляла около 150 км/ч. Для сравнения, более тяжелый, но более совершенный Me 163B касался земли на скорости 137 км/ч, что также не соответствовало первоначальным требованиям RLM. После безмоторных тренировок переходили к полетам с включением ЖРД. Наибольших успехов в освоении Me 163A достиг Й. Пес, который стал инструктором.

Освоение первых боевых Me-163B началось в Бад-Цвишенане, куда EKdo 16 была перебазирована из Пенемюнде из-за бомбардировок исследовательского центра. Первым удачно опробовал «Комету» В. Шпете. Однако любой полет на ракетном самолете представлял собой опасный аттракцион, далеко не всегда с благополучным исходом. Например, лучший из



группы обучающихся летчиков А. Вердель зашел на посадку на слишком большой скорости и выскочил за пределы ВПП, самолет взорвался, а летчик погиб. Вероятно, что из-за неполной выработки топлива, пилот не смог правильно рассчитать заход на посадку и не вписался в посадочную глиссаду. До устранения причин катастрофы полеты на Me-163B были прекращены для установки клапана аварийного слива топлива. Первый доработанный самолет поднял в воздух Шпете. Сделав круг над аэродромом, летчик начал снижение, но расчет опытного командира также оказался ошибочным — самолет шел на посадку выше глиссады. Пытаясь уменьшить высоту за счет скольжения и вписаться в посадочную траекторию, летчик создал крен, но при этом касание ВПП произошло на повышенной скорости. Самолет совершил «козла» и после второго касания скапотировал, постоял на носу и принял горизонтальное положение. Шпете выскочил из самолета, держа в руке вырванную в горячке рукоятку крана аварийного слива топлива. Оказалось, что на этой машине клапан еще отсутствовал, а ручка была установлена для оценки эргономики кабины... В этот же день Шпете повторил полет на другом самолете для выяснения причины невыработки топлива. Ситуация в воздухе повторилась. Опять машина не могла остановиться и выскочила за пределы аэродрома. На скорости 100 км/ч пилот сбросил фонарь и выпрыгнул из кабины за мгновение до взрыва, получив при этом сотрясение мозга. Еще одним характерным отказом стало отключение двигателя во время набора высоты. Первым с такой проблемой столкнулся Опитц. При взлете на высоте 200 ... 300 метров произошла остановка ЖРД, «Комета» по инерции продолжила набор, а затем начала снижение за пределы аэродрома. Пилот виртуозно выполнил разворот на 180 град. и мастерски притер машину с полными топливными баками к ВПП. Самолет останавливается у того места, откуда стартовал! Сохранив жизнь одним, судьба не была благосклонна к другим. При взлете у самолета Песа произошла преждевременная отцепка тележки шасси. Подскочив от удара о землю, она ударила самолет и повредила топливный трубопровод. Пес, подобно Опитцу, мастерски развернулся и повел самолет на посадку, но самолет столкнулся с элементами инфраструктуры аэродрома и рухнул на землю — пилот погиб.

Заслуживает уважения труд испытателей-первопроходцев, благодаря которым асы и эксперты становились виртуозами в воздушных боях на испытанных и доведенных ими до возможности боевого применения самолетах в строю. Часто испытатели сами становились в строй и первыми шли в бой.

## ФОРМИРОВАНИЕ БОЕВЫХ ЧАСТЕЙ

В августе 1943 г. В. Шпете было поручено начать формирование боевых частей. Первой, 31 января 1944 г., была создана истребительная эскадрилья 20./JG 1 (20 — № эскадрилья — Staffel, 1 — № эскадры — Geschwader, J — Jagd — истребитель). По мере формирования эскадрилий они сво-

дились в группы, которые, в свою очередь, входили в эскадры, составлявшие основу корпусов (Fliegerkorps) или дивизий (Fliegerdivision). Последние входили в состав основных стратегических объединений Люфтваффе — воздушных флотов (Luftflotte).

Эскадрой, состоящей исключительно из групп и эскадрилий, вооруженных Me 163, должна была стать вновь формируемая JG 400, что потребовало изменения обозначения эскадрильи 20./JG 1 на 1./JG 400. Новым местом базирования 1./JG 400 был определен Виттмундхафен, где продолжилось ее комплектование личным составом и авиатехникой под руководством Р. Олейника. Так, эскадрилья имела 13 пилотов и получила первый Me 163B с новыми 30-мм пушками МК 108 для проведения войсковых испытаний. В апреле 1944 г. в Ораниенбурге сформировали вторую эскадрилью 2./JG 400, командиром которой стал О. Бенер, один из заместителей командира EKdo 16. Вскоре эскадрилью 2./JG 400 передислоцировали на аэродром Венло (Нидерланды). По штату каждая эскадрилья должна была иметь 12 ... 14 Me 163B. Фактически по состоянию на 3 октября 1944 г. в составе 1-й и 2-й эскадрилий имелось 17 самолетов, еще 13 машин предназначались для комплектования последующих формируемых эскадрилий.

Всего известно о создании как минимум 13 эскадрилий, которые вошли в состав четырех групп эскадры JG400, использовавшихся в составе системы ПВО Рейха (Reichsverteidigung). До момента достижения боеготовности первых сформированных частей честь выполнить первые боевые вылеты досталась летчикам EKdo 16, ставших их командирами.

## ПЕРВЫЕ АТАКИ, ПЕРВЫЕ РАЗОЧАРОВАНИЯ

Пальма первенства в выполнении первых боевых вылетов принадлежит В. Шпете. Да это и справедливо, учитывая его заслуги в судьбе Me 163B. 13 мая 1944 г. оператор РЛС «Вюрцбург» обнаружил одиночную цель. Шпете на своем Me 163B был удачно на нее наведен и опознал американский истребитель P-47 «Тандерболт». Набрав высоту 6 500 м, летчик его атаковал, но из-за резких маневров ЖРД его самолета остановился, поэтому пришлось возвращаться. На следующий день Шпете опять поднялся в воздух, и снова его подвела техника. Из-за неполадок стартера не смогли своевременно запустить ЖРД, что привело к задержке вылета. Когда же удалось взлететь, английский разведчик «Москва» уже находился на расстоянии 60 км от аэродрома и догнать его было трудно, тем более, что на Me 163B отказали компас и высотомер. Таким образом, стать первым охотником, «добывшим» дичь на ракетном драконе, майору В. Шпете не удалось. В конце мая 1944 г. он получил назначение на должность командира группы IV/JG 54, в которой служил до перевода в EKdo 16, и ушел воевать на Восточный фронт, где сбил 72 самолета из 99. Еще одному командиру EKdo 16 Роберту Олейнику также не удалось отличиться на Me 163.

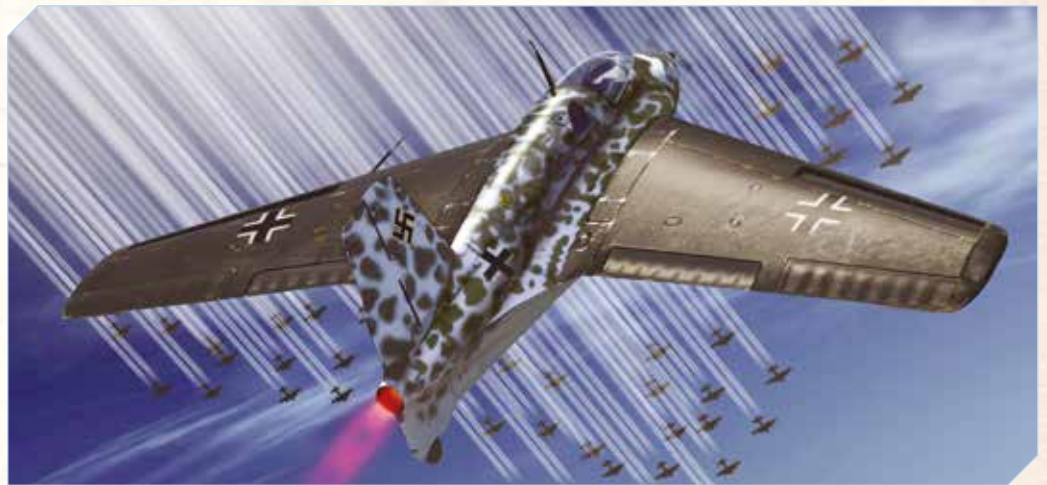
Своей необычной для немца фамилией он обязан отцу — украинцу, эмигрировавшему в Германию, где



Роберт Олейник



9 марта 1911 г. в городе Эссен и родился будущий немецкий ас. Этот эксперт позиционируется как первый летчик Люфтваффе, открывший счет 22 июня 1941 г., сбив советский истребитель И-16. Также им были сбиты девять бомбардировщиков, все в небе Украины. Безнаказанность продолжалась недолго. Советские летчики на И-16 дважды, в июне и августе, спустили его с не-



Так художник представил основное предназначение Me 163



Основным признаком, по которому экипажи самолетов союзников обнаруживали старт ракетопланов, был светлый шлейф выхлопа жидкостно-ракетных двигателей

бес на землю предков. Причем 14 августа он посадил свой поврежденный самолет вблизи Василькова, под Киевом. Досталось ему и от «родного» Me 163 из эскадрильи 1./JG 400 при подготовке к несению боевого дежурства. Будучи ее командиром, Олейник решил облетать первый Me 163, оснащенный 30-мм пушками МК 108. При взлете 21 апреля 1944 г. с аэродрома Виттмундхафен летчик почувствовал падение тяги ЖРД. Перекрыв подачу топлива в двигатель, Олейник слил его остатки и произвел

жесткую посадку на повышенной скорости. В момент грубого касания он был выброшен из кабины самолета, который через мгновение взорвался. У Олейника оказались сломанными ребра, и еще он получил сотрясение мозга. Если верить источникам, к тому времени на его счету было 680 боевых вылетов и 41 победа. После излечения майор Олейник продолжал командовать эскадрильей 1./JG 400 до конца года, а затем его назначили командиром группы IV./EJG2, готовившей «всадников для драконов» до весны 1945 г.

Еще одним примером малоэффективного применения ракетных перехватчиков могут служить сразу два боевых вылета, совершенные 29 мая Р. Опитцем. В первом вылете он обнаружил вражеский самолет на высоте 12 500 м и расстоянии около 30 км от аэродрома, но приблизиться на дистанцию открытия огня не сумел. Во втором вылете летчик также обнаружил самолет противника. Из-за дефицита времени Опитцу пришлось атаковать против солнца, что не позволило визуально обнаружить цель и открыть по ней огонь. Если уж такие «зубры» не смогли добиться успеха, то что говорить о менее опытных пилотах, таких как обер-фельдфебель Нельтеил и лейтенант Лангер, совершившие свои первые боевые вылеты 19 и 28 мая, соответственно. Первый из них не сумел противника обнаружить, а второй — догнать. Не справились с задачей и более опытные пилоты — Бенер, Циммерманн и Шибелер, поднимавшиеся на перехват самолетов-разведчиков. Их вылеты стали последними, выпол-



Победа Me 163 над основным противником — бомбардировщиком B-17, в представлении художника



ненными с Виттмундхафена, причем не было сделано ни одного выстрела из бортового оружия! Авторитет «чудо-оружия», к которому смело можно отнести ракетопланы Me 163, пошатнулся. В Люфтваффе возобновились споры о тактике их применения и техническом совершенстве.

### ПЕРВЫЕ ПОБЕДЫ И ПЕРВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ

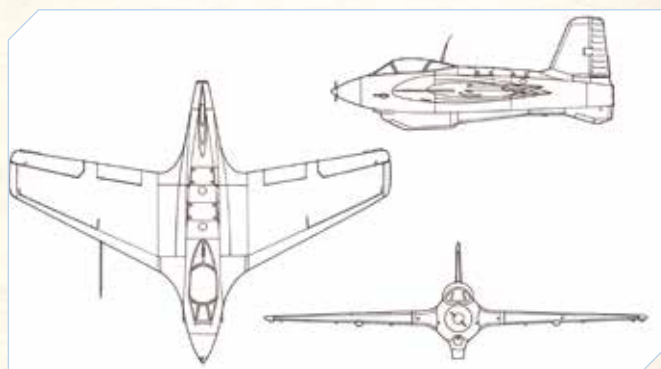
Среди авиационных стратегов имелись две концепции применения Me 163B. Автором одной из них был В. Шпете, выступавший за базирование эскадрилий ракетных истребителей на аэродромы, располагавшиеся с севера на юг, вертикально, вдоль основных маршрутов пролета англо-американских бомбардировщиков. Аэродромная инфраструктура Германии обеспечивала такое расположение баз перехватчиков, впрочем, как и горизонтальное, с запада на восток. «Вертикальный» вариант Шпете позволял атаковать бомбардировщики на протяжении значительной части их пути над Германией и выглядел вполне обоснованным, учитывая малую продолжительность полета и радиус действия Me 163B. Однако, по мнению командующего дневной истребительной авиацией Люфтваффе Гордона Голлоба, единичное применение Me 163B было «ударом растопыренными пальцами», не способным «нокаутировать» противника. В отличие от Шпете, генерал предлагал размещать на одном аэродроме группу «Комет» в составе трех-четырёх эскадрилий и атаковать противника массированно, для причинения максимального ущерба.

Учитывая то, что концепция Шпете себя не оправдала, а его влияние на тактику применения Me 163 после убытия на Восточный фронт снизилось, начала преобладать доктрина Голлоба. Во исполнение его замысла, в июле 1944 г. в Брандис, под Лейпцигом, была перебазирована эскадрилья 1./JG 400, а в августе — 2./JG 400. Последняя, под командованием гауптмана Отто Бехнера, до этого обеспечивала ПВО аэродрома Венло, с которого выполняли налеты на Великобританию самолеты He 111H с крылатыми ракетами V1. Обе эскадрильи вошли в группу I/JG 400, командиром которой назначили Р. Олейника, передавшего свою эскадрилью гауптману В. Фюльда. На вооружении первой эскадрильи имелось 16 «Комет», исправность которых составляла примерно 50%. Из шести Me 163 второй части в боевых действиях могли участвовать только два. Таким образом, даже с учетом исправных самолетов эскадрильи 3./JG 400, вошедшей в состав группы Олейника, под командованием гауптмана Фалдербаума, применить в бою можно было всего около десятка «Комет». Ожидать больших результатов от такого количества машин, даже пилотируемых опытнейшими пилотами, было бы наивно. Тем не менее изменение тактики принесло первые плоды. Так, 28 июля 1944 г. на аэродроме Брандис на боевое дежурство заступили семь летчиков I/JG 400, на всех исправных в тот день самолетах. Пять из них вылетели на перехват армады американских «Летающих крепостей» B-17, сопровождаемых большим количеством истребителей P-38 «Лайтнинг» и P-51 «Мустанг». Всего говорится о тысяче самолетов! Набрал высоту 10 000 метров, «Кометы» атаковали строй бомбардировщиков с задней полусферы, безрезультатно отстрелялись по ним и спланировали на свой аэродром.

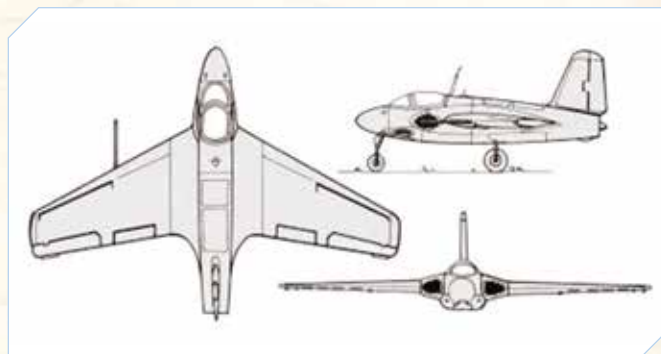
Пилоты американских истребителей засекли старт ракетопланов по шлейфам ЖРД, но причинить вре-



Злейший враг «Комет» — кормовой стрелок B-17



Проекция модификации Me 163C



Проект самолета Липпиша P.15, являвшегося развитием Me 163, оснащенного ТРД HeS 011A. Планировалось использовать носовую часть He 162, шасси Bf 109, установить четыре пушки: 2 x МК 108 и 2 x MG 151

да скоростным машинам не смогли. Это был первый групповой воздушный бой с применением бортового оружия, в котором участвовали лейтенант Г. Ботт, фельдфебели З. Шуберт, Х. Рилл, Р. Глогнер и др. На следующий день шесть Me 163 участвовали в отражении налета на крупное бензохранилище в районе Леуна. Американцы заявили о том, что один Me 163 был сбит истребителем P-38, однако по документам 1./JG 400 в этот день потерь не имела. Первая победа была одержана 16 августа. В этот день американские бомбардировщики летели бомбить Дрезден, Галле, Магдебург и Дессау. В отражении налета участвовали пять «Комет». Первым победу одержал лейтенант Райль, сбив B-17, но сам попал под огонь P-51 и погиб.

Это была первая боевая потеря среди реактивщиков. Еще одну «Комету» «завалил» кормовой стрелок



## Летно-технические характеристики самолетов Me 163 и Me 263

	Me 163A	Me 163B-1	Me 163C	Me 263V1
Размах крыла, м	8,85	9,33	9,80	9,50
Длина самолета, м	5,25	5,98	7,04	7,88
Высота самолета, м	2,16	2,75	2,89	3,17
Площадь крыла, кв. м	17,5	18,5	20,05	17,8
Двигатель:				
тип	R11-203	HWK 109-509A-1	HWK 109-509C	HWK 109-509C-1
максимальная тяга, кгс (тяга маршевой камеры, кгс)	750	1600	1500 (300)	2000 (400)
Масса, кг				
пустого самолета	1140	1905	1927	1922
взлетная	2200	3950	—	—
максимальная взлетная	—	4310	5000	5113
Максимальная скорость, км/ч:				
у земли	—	825	—	—
на высоте	850	955	—	—
Скороподъемность, м/с	—	80	—	—
Дальность полета, км	—	200	—	—
Практический потолок, м	—	12 000	—	—

Вооружение: 2 x 20 мм пушки «Маузер» MG 151/20E (100 снарядов на ствол).

С 47-го экземпляра – 2 30-мм пушки «Рейнметалл-Борзиг» МК 108 (60...80, снарядов на ствол).

В-17. Фельдфебелю Стражницкому повезло, он спасся на парашюте.

В очередном бою 24 августа пилоты I/JG 400 сбили четыре В-17, из которых два записал на свой счет фельдфебель Шуберт, при этом немцы потеряли один Me 163. Таким образом, изменение тактики начало давать результаты, однако дали о себе знать технические проблемы.

### УСПЕТЬ ВЫСТРЕЛИТЬ

Опыт первых боев показал, что на прицеливание и ведение огня у летчика Me 163, летящего со скоростью 900 км/ч, было очень мало времени, что снижало вероятность попадания с первой атаки, а продолжительность полета не позволяла выполнить повторный заход. Кроме того, скорострельность пушек была недостаточна, а мощность снарядов не обеспечивала достаточной степени разрушения цели. Для устранения этих недостатков было принято решение создать модификацию самолета Me 163C с увеличенным фюзеляжем для размещения двухкамерного ЖРД и большего запаса топлива. Однако вооружение оставалось

аналогичным Me 163B — две 20-мм пушки MG 151/20 или 30-мм МК 108.

Повысить огневую мощь решили за счет установки в корневой части крыла фаустпатронов в вертикальном положении, залп которых происходил в момент прохода под строем бомбардировщиков. Новой системой вооружения SG 500 «Ягерфауст» оснастили 12 машин. Единственное ее применение в бою увенчалось успехом, пилот Ф. Кельб сбил бомбардировщик В-17. Еще одной системой оружия, которое испытывалось в октябре 1944 г. на Me 163A, были неуправляемые реактивные снаряды класса «воздух — воздух» R4M. Результаты испытаний были вполне обнадеживающими, но в силу того, что капитуляция Германии была неизбежна, бессмысленными становились даже попытки использовать Me 163B для таранных атак. Предлагался и такой вариант «Кометы» для немецких «камикадзе». В данной версии передняя кромка крыла обшивалась стальным листом, что теоретически должно было уберечь пилота от гибели при таранном ударе самолета неприятеля. В октябре 1944 г. Х. Диттмар испытывал такой Мессершмитт в Аугсбурге. Известно, что как минимум восемь человек, среди которых были летчики Ботт, Глогнер и Лешер, изъявили желание идти на таран, но было поздно — 22 апреля 1945 г. состоялся последний боевой вылет «Комет», во время которого Глогнер сбил английский «Ланкастер».

Итоги применения Me 163 оказались плачевными. Эскадра ракетных перехватчиков за восемь последних месяцев войны в воздушных боях и летных происшествиях потеряла не менее 17 «Комет», а число сбитых самолетов противника оказалось соизмеримым с потерями ракетопланов. В некоторых источниках говорится об 11 потерянных машинах и девяти уничтоженных самолетах союзников. Как бы там ни было, немецким виртуозам воздушных боев подтвердить свои титулы на ракетных «Кометах» не удалось. Асам, успешным повоювать на других типах реактивных самолетов, повезло больше, но о них — в продолжении.



Финал



0 1 2 3м



Me 163A



Me 163B0



Me 163B1



Me 163C



He 280V





Часть 2

# УКРОЩЕНИЕ РЕАКТИВНЫХ ЧУДОВИЩ (РЕАКТИВНЫЕ АСЫ ГЕРМАНИИ)

(Окончание. Начало см. в № 8 2018 г. «Науки и Техники»)

## ЧТО ДАЛЬШЕ?

В ноябре 1937 г. знаменитый немецкий авиаконструктор Вилли Мессершмитт представил высшему руководству фашистской Германии свою гордость — авиационный завод в Аугсбурге. Гитлеру продемонстрировали высший пилотаж, виртуозно выполненный заводским летчиком-испытателем на новейшем истребителе Vf 109В-1, и ознакомили с производством. Восхищенный вождь спросил: «А что дальше?» Трудно было понять, спрашивал ли он о последующей программе показа или о новых разработках. Зная о маниакальном влечении Гитлера к бомбардировщикам, Мессершмитт показал ему полноразмерный макет дальнего 4-х моторного бомбардировщика Vf 165 и мог продолжить рассказ о своих перспективных конструкциях, однако о суперскоростном реактивном истребителе, который должен был изменить ход развития мирового авиастроения, Мессершмитт еще не знал и сам.

## РОЖДЕНИЕ РЕАКТИВНОГО «МЕССЕРА»

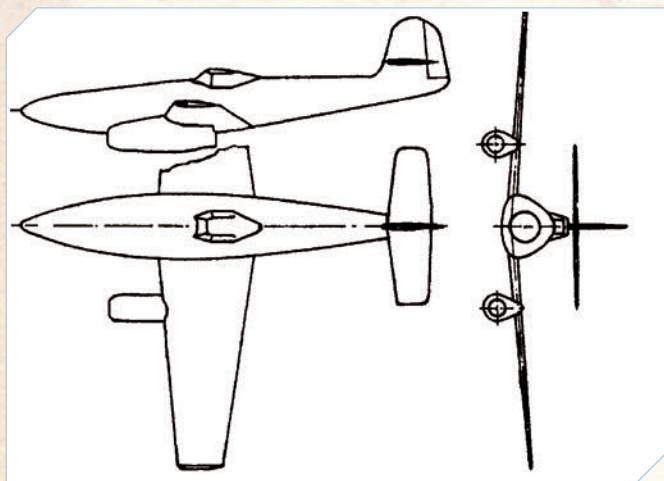
Только в начале 1938 г. Мессершмитт узнал о ведущихся в Германии работах над принципиально новым ВРД. Осенью информация получила подтверждение на совещании в RLM, после которого Мессершмитт поручил своему КБ срочно проработать проекты истребителей с такими двигателями. Решением RLM, Мессершмитту было предписано взаимодействовать с фирмой BMW, которая завершала создание ТРД BMW P 3302. Работы возглавлял Герман Ойстрих, трудившийся на фирме «Брамо», дочернем предприятии BMW. В отличие от Хейнкеля, самостоятельно создававшего ТРД, Мессершмитт попал в зависимость от чужих разработок. Двигатель P 3302

отличался от Хейнкель-Хирт HeS 3В конструкцией компрессора. Если первый имел центробежный нагнетатель воздуха, то второй — компрессор осевой, что определило его меньшие габариты. Так, при тяге 600 кгс он имел диаметр 600 мм, в то время как HeS 3В — целых 930 мм, при этом тяга составляла всего 490 кгс. Вкладом в общее дело со стороны Мессершмитта было выделение истребителя Vf 110 и переоборудование его в летающую лабораторию для ускорения испытаний P3302 в воздухе. Согласно первоначальной концепции, наиболее многообещающим был проект истребителя с одним двигателем и двумя хвостовыми балками. Другим предложением был истребитель реданной схемы с трехстоечным



Почтовый конверт с изображением Вилли Мессершмитта на фоне его лучшего творения — реактивного Me 262, выпущенный в честь 80-летия конструктора





Проект будущего Me 262, первая модель



Летчик-испытатель Фриц Вендель на фоне Me 262

шасси. В конечном итоге выбор пал на проект одноместного истребителя с прямым крылом и двумя ТРД, расположенными по бокам фюзеляжа.

В конце 1938 г. Мессершмитт получил контракт на его разработку, и в апреле 1939 г. начались работы над проектом Р 1065. К тому времени RLM выпустило директиву от 4 января 1939 г. по разработке скоростных самолетов-истребителей с ТРД (см. НtТ 7/2018). По сути, это были ТТТ. Проект реактивного «мессера» был готов 7 июня 1939 г. вместе с макетами кабины и собственно самолета, однако по различным причинам макетная комиссия состоялась только 19 декабря. Проект был принят 31 января 1940 г., после чего RLM высказало намерение заказать 20 опытных Р 1065, оснащенных ТРД BMW Р 3302, гермокабиной, катапультируемым креслом, протектированными топливными баками и усиленным бронированием, что было отражено в решении LC 2 №467/40 (III).

### ДОЛГАЯ ДОРОГА К СЕРИИ

В начале 1940 г. Геринг объявил о планах победоносного завершения боевых действий Германией в следующем году. Исходя из этого, предписывалось заморозить все разработки RLM, которые не могут быть запущены в серийное производство в краткосрочной перспективе. Однако благодаря протекции Удета уже 1 марта с Мессершмиттом был подписан контракт на постройку трех опытных летных экземпляров. Самолет получил обозначение Me 262. В марте 1940 г. проект претерпел радикальные изменения. Истребитель представлял собой цельнометаллический низкоплан с крылом малой стреловидности, однокилевым хвостовым оперением и шасси с хвостовой опорой. Было изменено сечение фюзеляжа, усилено пушечное вооружение, полностью новым стало крыло. Двигатели разместили в мотогондолах, которые установили в местах сочленения центроплана и консолей крыла. В связи с тем, что двигатели Р 3302 оказались тяжелее и крупнее, чем было заявлено, консоли крыла пришлось отклонить назад для сохранения центровки самолета. Такое решение способствовало уменьшению аэродинамического сопротивления, но не являлось основной целью. В начале 1941 г. планер первого прототипа Me 262V-1 был построен, однако поставка ТРД задерживалась. Тогда на помощь призвали проверенный ПД от Vf109С. В носовой части Me 262V-1 установили 750-сильный Jumo 210G, и 18 апреля 1941 г. Фриц Вендель поднял самолет в воздух. Всего до установки ТРД на Me 262V-1 было выполнено 23 полета, достигнута максимальная скорость 418 км/ч в горизонтальном полете и 540 км/ч на пикировании.

Задержки с поставками двигателей грозили крахом всей программы Me 262, учитывая то, что его основной конкурент — He 280V уже совершил первый полет. Наконец в марте 1942 г. фирма BMW прислала свои моторы, получившие серийное обозначение BMW 003. Они сразу же были установлены на Me 262V-1, при этом поршневой Jumo 210G оставили для подстраховки. В первом полете истребителя с гибридной СУ, выполненном Венделем 25 марта 1942 г., ТРД работали неустойчиво. Причина — неравномерности воздушного потока на входе в воздухозаборники, вызванные завихрениями от винта. Кроме того, из-за колебания давления топлива испытатель был вынужден выключить левый двигатель и при этом непроизвольно сместил РУД правого, что привело к выключению обоих моторов. Ситуацию спас ПД, благодаря которому удалось завершить полет по кругу и выполнить жесткую посадку. 30 марта 1942 г. Вендель снова поднял Me 262V-1, и снова оба двигателя «капризничали» на переходных режимах. Длина разбега оказалась очень большой, посадочная скорость — высокой, а управляемость самолета — недостаточной. Из доклада по итогам летных испытаний от 30 марта 1942 г. № 692/12: «Общее впечатление неудовлетворительное. Уже сейчас можно сказать, что пилоты средней квалификации не смогут управлять самолетом с такой большой удельной нагрузкой на крыло». В RLM отреагировали сокращением заказа с 20 до пяти прототипов. Мессершмитт ответил установкой на прототипы V-3, V-4 и V-5 более продвинутых Jumo 004, а на V-2 установил шесть ПВРД Schmidt-Argus. Первые два опытных ТРД компании Junkersmotoren, несколько уступавшие по удельным параметрам BMW, поступили в Аугсбург 1 июня 1942 г. и вскоре были установлены на Me 262V-3 (табл. 1).

При выполнении первого полета только на реактивной тяге также не обошлось без проблем. Во время скоростных пробежек Венделю «не хватало рулей» для

Таблица 1

### Основные характеристики первых серийных германских ТРД

Тип двигателя	BMW 003	Jumo 004B
Длина, мм	3640	3935
Диаметр, мм	690	810
Масса, кг	660	720
Тяга, кгс	800	900





Подготовка прототипа Me 262V-3 к первому полету 8 июля 1942 г.

поднятия хвостового колеса перед взлетом — по причине затенения стабилизатора крылом.

Недостаточный обдув руля высоты делал его малоэффективным. Аэродинамики порекомендовали создать тормозной импульс, после чего самолет должен был «кивнуть», при этом стабилизатор поднимался вверх, в набегающий поток. Примененное ухищрение сработало — самолет стал управляемым по тангажу, и 18 июля 1942 г. Вендель поднял прототип Me 262V-3 в воздух! Исторический полет продолжался 12 мин. и был признан успешным. Испытатель отметил: «В моей практике очень редко случалось, когда первый полет на новом самолете вызывал такое восхищение». В ходе испытаний было принято решение об увеличении длины корневой хорды крыла, после чего передняя кромка центроплан стала стреловидной, предотвращая преждевременный срыв потока. Однако тяги существующих двигателей хронически не хватало. Так, при взлете в условиях высокой температуры 11 августа 1942 г. летчику Генриху Бове из испытательного центра в Рехлине не хватило длины ВПП, что привело к повреждению самолета. Только 20 марта 1943 г. Me 262V-3 был вновь готов к полетам и был облетан в Лекфельде Вольфгангом Шпате, уже



Компоновочная схема истребителя Me 262

имевшим достаточный опыт пилотирования ракетных Me 163. Об успешных испытаниях Шпате доложил командующему истребительной авиацией генерал-лейтенанту Адольфу Галланду, который 22 апреля 1943 г. совершил полет на Me 262V-4 и остался очень доволен.

Всего в испытаниях принимали участие более десяти опытных машин (табл. 2).

Опытные Me 262 к началу 1944 г. налетали 120 часов, осуществив 335 полетов. Однако оставалась проблема сложности взлета. Строевые летчики предложили изменить схему шасси. На Me 262V-5 установили убирающуюся переднюю стойку, после чего улучшилась управляемость на взлете, но длина разбега не изменилась. Проблема была решена применением стартовых ускорителей, сокращавших разбег до 400 м. Испытания провел Карл Баур, после чего 2 июня 1943 г. было принято решение о начале серийного производства Me 262 в новой компоновке.

Выпуск продолжался до 19 апреля 1945 г., завершившись постройкой 1 433 самолетов различных модификаций.

В табл. 3 показаны основные модификации, производившиеся серийно и планировавшиеся к производству.

### Опытные истребители Me 262

Таблица 2

№ прототипа	Состав силовой установки			Характерные особенности
Me 262V-1	Варианты			Убираемое хвостовое колесо
	1	2	3	
	1 x Jumo 210G	1 x Jumo 210G + 2 x BMW 109-003	2 x Jumo 109-004A	
Me 262V-2	2 x Jumo 109-004A (JumoT-1)			Убираемое хвостовое колесо
Me 262V-3	2 x Jumo 109-004A			Изменена форма ГО
Me 262V-4	2 x Jumo 109-004A			Отсутствие катапультируемого кресла
Me 262V-5	2 x Jumo 109-004A			Фиксированная носовая стойка
Me 262V-6	2 x Jumo 004B-1			Убираемая носовая стойка
Me 262V-7	2 x Jumo 109-004A			Герметичная кабина
Me 262V-8	2 x Jumo 109-004A			4 x 30-мм пушки Mk 108
Me 262V-9	2 x Jumo 109-004A			Пониженный фонарь кабины пилота, новое радиооборудование, 2-й прототип Me 262A-1
Me 262V-10	2 x Jumo 109-004A			Бомбодержатели и стартовые ускорители
Me 262V-11	2 x Jumo 109-004A			Обтекаемый фонарь, использовался для аэродинамических исследований
Me 262V-12	2 x Jumo 109-004A			Обтекаемый фонарь, превысил скорость 1 000 км/ч (0,83М)



**РЕАКТИВНАЯ ТРОИЦА:  
«СТРЕЛЯТЬ, СНИМАТЬ ИЛИ БОМБИТЬ?»**

При организации серийного производства Me 262 не обошлось без нюансов — пересеклись желания вождей, потребности Люфтваффе и возможности промышленности. Галланд требовал, чтобы из 4 000 ежемесячно выпускавшихся истребителей не менее 25 % были реактивными. Для этого требовалось изменение всех авиационных программ, против чего категорически возражал Мильх. Вступив в спор, Мессершмитт и Галланд сумели убедить Геринга, а тот повлиял на Гитлера. Однако обращение к фюреру оказалось чревато — вождю нужны были бомбардировщики! В тот же день он послал Геринга в Аугсбург разобраться: «Сможет ли Me 262

нести бомбы?» При обсуждении темы Мессершмитт сам загнал себя в угол, доложив, что при проектировании закладывалась возможность подвески двух бомб калибром до 500 кг, а на установку оборудования потребуется пара недель. Конструктор надеялся, что вопрос об использовании истребителя для бомбардировок больше не всплывет, но глубоко ошибался! Во время демонстрации Me 262 Гитлеру 26 ноября 1943 г. тот потребовал не только обеспечить подвеску бомб, но и превратить его в скоростной бомбардировщик. 2 марта 1944 г. RLM распорядилось начать серийное производство 60 бомбардировщиков Me 262A-2a. Министр вооружений Шпеер присвоил программе наивысший приоритет, однако самолет все еще был далек от поставок в войска.

**Основные серийные модификации Me 262 и некоторые проекты**

Таблица 3

Обозначение самолета	Дополнительные сведения
Me 262A-0	30 предсерийных самолетов-истребителей
Me 262A-1a	Вооружение: 4 x 30-мм пушки Mk 108
Me 262A-1a/U1	Вооружение: 2 x 20-мм пушки MG 151 + 2 x 30-мм Mk 103 или 2 x 30-мм Mk 108, выпущено 3 экз.
Me 262A-1a/U2	4 x 30-мм Mk 108 + РЛС FuG 220, выпущен 1 экз.
Me 262A-1a/U3	Тактический разведчик, две фотокамеры RB 50/30
Me 262 A-1a/U4	Вооружение: противотанковая 50-мм пушка Mk 214 (или BK-5), выпущено 2 экз.
Me 262 A-1a/U5	Вооружение: 6 x 30-мм пушки Mk 108
Me 262A-1a/R1	Вооружение: 4 x 30-мм пушки Mk 108 + 24 x 55-мм ракеты R4M на деревянных пусковых. Выпущено 40 экз.
Me 262A-2a	Вооружение: 4 x 30-мм пушки Mk 108 + 1 000 кг бомб
Me 262A-2a/U1	Вооружение: 2 x 30-мм пушки Mk 108 + бомбовый прицел
Me 262A-2a/U2	Прицел «Лотфе-7Н», место для бомбордира в носовой части, 1 экз.
Me 262A-3a	Бронированный штурмовик, в серию не попал
Me 262A-5a	Две фотокамеры, 2 x 30-мм пушки, два 300-л или один 600-л дополнительный топливный бак
Me 262B-1a	Двухместный вариант с 2 x 30-мм пушками Mk 108, два 300-л или один 600-л ПТБ, 15 экз.
Me 262B-1a/U1	Двухместный ночной перехватчик с РЛС
Me 262B-2a	Ночной истребитель с удлиненным фюзеляжем и увеличенной емкостью топливной системы. Вооружение: 4 x 30-мм пушки Mk 108 + установка Schrdge Musik с РЛС FuG 350
Me 262C-1a	Оснащен ЖРД Вальтер R II-211/3 (HWK 509)
Me 262C-2b	Оснащен двумя двигателями BMW 003R, включавшими ТРД BMW 003A тягой 800 кг и ЖРД HWK 718 тягой 1 225 кг, 1 экз.
Me 262C-3	Оснащен ЖРД Вальтер R 11-211/3 на подвеске под фюзеляжем и баками для горючего на бомбодержателях
Me 262D	Проект с орудиями SG 500 «Ягдфауст» калибра 50 мм в носовой части
Me 262E-1 (Me.262V BK-5)	Me 262-1a с одной 50-мм пушкой Mk 214A
Me 262E-2	Проект с 12 ракетами R4M под каждой плоскостью и 24 – в носовой части



Подготовка строевых истребителей Me 262 к полетам



Бомбардировщик Me 262A-2a/U2 в руках американцев



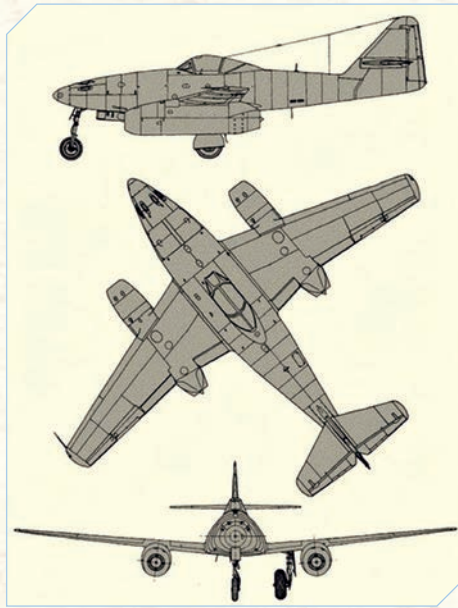


Реактивный истребитель-бомбардировщик «Мессершмитт»  
Me 262A-2a из состава I/KG 51 с двумя 250-кг бомбами



Двухместный ночной перехватчик Me 262B-1a/U1

В начале 1944 г. немцам стали известны подробности разработки английского реактивного самолета. Гитлер срочно вызвал Мильха для обсуждения ответных мер. Исходя из того, что Геринг был не в состоянии разбомбить заводы и аэродромы, где развивалась реактивная авиация Великобритании, оставалось форсировать производство своих реактивных самолетов. Мильх доложил о начале серийного производства первой партии из 23 Me 262A-0 и передаче первого из них Люфтваффе в варианте истребителя. Гитлер был взбешен — он очень опасался вторжения союзных войск во Францию и требовал реактивных бомбардировщиков. Доклад Мильха о том, что бомбардирователи будут установлены на Me 262V-10 только в мае, поставил на его карьере крест. Однако благодаря генерал-фельдмаршалу в Германии уже имелось два типа реактивных самолетов, готовых к серийному производству, — истребитель Me 262 и разведчик Ar 234. Несмотря на первоначальное предназначение, обе машины за свою короткую карьеру успели побыть бомбардировщиками, штурмовиками, разведчиками, ночными перехватчиками и даже ракетносцами. Третий тип, появившийся позднее, реактивное творение Хейнкеля под обозначением He 162, промелькнуло в истории «чистым истребителем».



Проекция истребителя Me 262A-1a

ным 8 сентября 1944 г. «Фольксягер» должен был иметь простую конструкцию с минимальным использованием дефицитных материалов. В качестве СУ планировался ТРД BMW 003, взлетный вес ограничивался 2 000 кг, должная максимальная скорость — не менее 750 км/ч, продолжительность полета — 30 мин., взлетная дистанция — 500 м. Вооружить истребитель планировалось одной-двумя 30-мм пушками. Начало серийного производства планировалось на 1 января 1945 г. Победитель конкурса — фирма «Хейнкель» с проектом P 1073 — был объявлен 30 сентября 1944 г. Самолет представлял собой высокоплан смешанной конструкции, с прямым крылом и двухкилевым оперением. Двигатель устанавливался на фюзеляже за кабиной пилота.

К 29 октября была готова документация, и одновременно с постройкой прототипов началось серийное производство. К апрелю 1945 г. планировалось построить 1 000 истребителей, а с мая ежемесячно выпускать 2 000 машин. В серию были запущены две модификации: He 162A-1 — с ТРД BMW 003A-1 и вооружением из двух 30-мм пушек МК 108 (50 снарядов на ствол), а также He 162A-2 — основной серийный вариант с ТРД BMW 003E-1. Из-за слишком большой отдачи заменили 30-мм пушки парой 20-мм MG 151. К моменту окончания войны Хейнкель успел передать Люфтваффе 120 машин, еще 50 находились в стадии передачи, 100 ожидали первого облета, а более 800 машин были на сборке.

Как только первый опытный He 162V-1 был 6 декабря 1944 г. поднят в воздух капитаном Петером, в Рехлине началось формирование Erprobungskommando 162 (ErpKdo 162 или Volksjagerkommando). Помимо войсковых испытаний, на нее возложили задачи по переучиванию летного и технического состава. Выяснилось, что He 162 слишком сложен даже для опытных пилотов. По этой причине было решено перевооружить новыми самолетами истребительную эскадру JG1, которой командовал оберст-лейтенант Герберт Ихлефельд. Уже 6 февраля 3-я эскадра обер-лейтенанта Эмиля Демута из состава группы I/JG1 сдала свои FW 190, но первыми He 162 получила группа II/JG1 под командованием обер-лейтенанта Пауля-Генриха Дехне. Летчики 2-й АЭ, которой командовал лейтенант Август Хачел, начали тренировочные полеты этой группы 27 февраля на

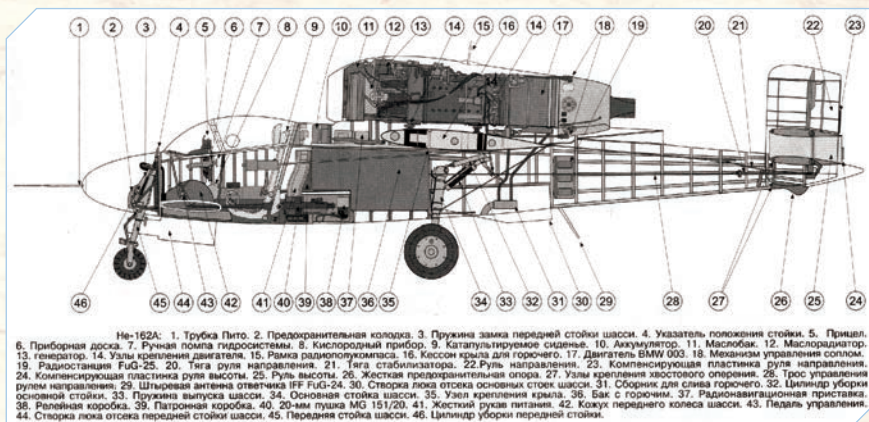
### «ФОЛЬКСЯГЕР» ДЛЯ МАЛОЛЕТОК («Хейнкель» He 162)

Отчаянные попытки предотвратить крушение рейха порождали авантюрные замыслы у его вождей. Так, Гитлером была объявлена тотальная мобилизация для «Фольксштурма» — народного ополчения. Сражаться в нем должны были и 16-летние мальчишки, призванные Герингом из Гитлерюгенда в Национал-социалистический авиакорпус, возглавляемый генералом Альфредом Келлером. Для своих «малолеток» генералы придумали ускоренный способ героической смерти за «фатерланд». Юнцы после первоначального обучения полетам на планерах осваивали азы пилотирования УТС Ar 96, получали минимальную подготовку на двухместном УБС Bf 109G-12, после которого должны были переходить на простейшие реактивные «Народные истребители — Фольксягеры». В соответствии с техническим заданием (ТЗ), выпущен-

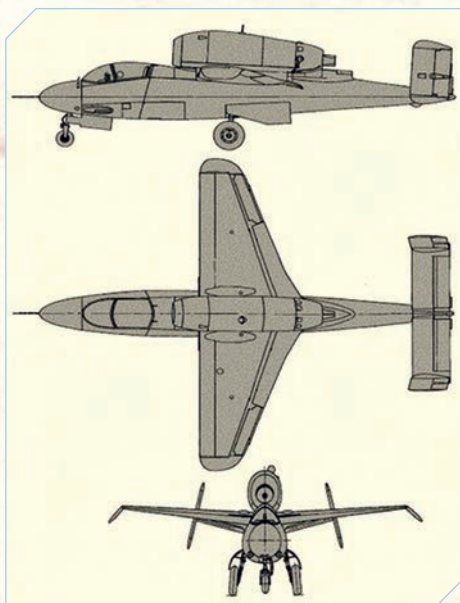


аэродроме Швехат, а летчики эскадрильи Демута приступили к полетам только 2 марта. К 11 апреля на аэродроме Людвиглюст были собраны две группы и штабное звено эскадры JG1. Набиралось всего 70 летчиков, а из 120 положенных по штату He 162 «наскребли» всего 16 машин. Освоение новой техники проходило трудно. Так, 12 марта пришлось катапультироваться из-за отказа двигателя фельдфебелю Вунке из 2./JG1.

Через два дня новую машину разбил летчик Таутц из 3./JG1. С середины марта и до конца войны в авариях и катастрофах JG1 потеряла девять пилотов, а еще пять получили ранения. Среди погибших был и командир II/JG1 обер-лейтенант Дехне. 24 апреля во время аварийной посадки отказавшего He 162 на аэродром Варнемюнде он решил катапультироваться, однако система аварийного сброса фонаря кабины не сработала, и летчика разможило об остекление. К концу апреля все части эскадры были перебазированы на аэродром Лекк и сведены в одну группу — I(Einsatz)/JG1. Известны лишь единичные случаи ее участия в боях. Так, 15 апреля во время перелета из Людвиглюста в Лекк лейтенант Рудольф Шмитт, командир I/JG1, вступил в бой со «Спитфайрами», подробности отсутствуют. 19 апреля несколько He 162A-2 из I/JG1 поднялись на перехват армады союзников над Шлезвиг-Гольштейном. Вероятно, именно во время этого вылета фельдфебель Гюнтер Кирхнер одержал первую победу. Летчик сообщил по радио, что сбил английский истребитель, а сбитый английский пилот, попавший в плен, заявил, что был сбит небольшим реактивным истребителем. При этом сам Кирхнер был сбит и погиб. Он стал единственным пилотом JG1, погибшим в бою на He 162. На следующий день был потерян еще один самолет — лейтенант Шмитт катапультировался (злые языки утверждают, случайно) из своего He 162 из-за отказа двигателя. Тем не менее Шмитт претендует на звание первого пилота, спасшегося с помощью катапульти. Этот же летчик 23 апреля безуспешно атаковал английский «Москито», а вот унтер-офицер Рейхбергер сбил 2 мая P-47. Шмитту повезло только 4 мая — в этот день



Компоновочная схема реактивного истребителя He 162A

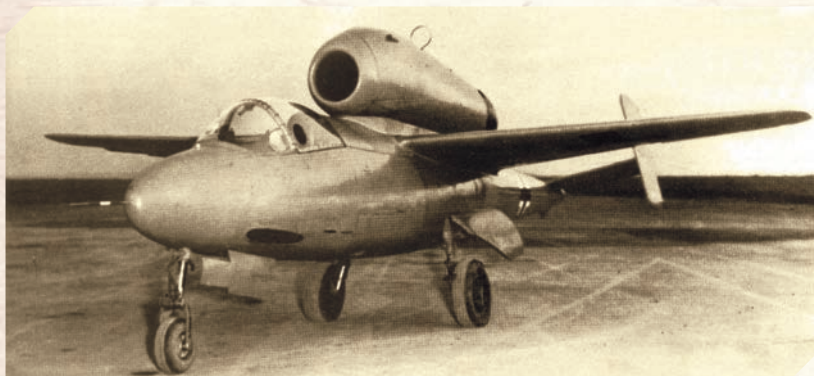


Проекция реактивного истребителя He 162A-2

он доложил о победе над английским истребителем. Однако на этот же самолет претендовали и немецкие зенитчики. О других «подвигах» асов из этой группы автору неизвестно. А вот о добровольной сдаче в плен, информация имеется. 5 мая 1945 г. командование группы получило приказ подготовить самолеты к уничтожению. Однако 8 мая 1945 г. английские танки заняли аэродром Лекк, на котором словно на парад были выстроены 31 истребитель He-162.

### РАЗВЕДЧИК, ПЕРЕХВАТЧИК, БОМБАРДИРОВЩИК («Арадо» Ar 234)

Основным требованием к специализированному разведывательному самолету с реактивным двигателем была прежде всего скорость не менее 700 км/ч. На втором месте — способность выполнять полет на большой высоте. Эти требования в сочетании с большой скороподъемностью должны были обеспечить самолету относительную безопасность от средств ПВО без бортового оружия и были заложены в ТЗ, разработанном RLM в 1940 г. Заказ на разработку самолета получила фирма «Арадо». Главным конструктором проекта, обозначенного E-370, был Эмиль Экштейн, которого после ухода с фирмы сменил главный инженер — Вальтер Блюм. Под его руководством было разработано несколько вариантов, из которых выбрали четвертый — E-370/IV, с ТРД фирмы BMW. Сложности с уборкой трехстоечного шасси с носовым колесом в тонкое, высоко расположенное крыло привели к необходимости воспользоваться опытом Липпиша и применить для взлета колесную тележку и лыжу для посадки, подобно Me 163. Проект был готов 24 октября 1941 г., а в июне Люфтваффе заказали шесть прототипов самолета, обозначенного Ar 234, с ТРД BMW 109-003. Учитывая проблемы по их доводке, разработчики обратились, как и конструкторы «Мессершмитта», к более надежным ТРД Jumo 004. 28 декабря 1942 г. RLM увеличило свой заказ до 20 прототипов. Одновременно были определены их предназначение и комплектация. Первые семь прототипов (от V-1 до V-7) должны были оснащаться двумя двигателями Jumo 004. На Ar 234V-8,



Реактивный истребитель He 162A



а также прототипы, начиная с V-15, должны были устанавливаться четыре доработанных ТРД BMW 003. Все самолеты планировалось закончить постройкой в период между ноябрем 1943 г. и октябрём 1944 г.

30 июля 1943 г. прототип Ag 234V-1, пилотируемый летчиком-испытателем Гейнцем Зелле, совершил первый полет. Во втором полете была достигнута скорость 620 км/ч. В сентябре 1943 г. в воздух поднялись второй и третий прототипы, а 26 сентября один из них был показан высшему руководству. Самолет произвел самое благоприятное впечатление, после чего Люфтваффе стали требовать скорейшего начала серийного производства и, мало того, захотели получить на базе разведчика бомбардировщик, истребитель и даже штурмовик. В серию пошла модификация Ag 234B, оснащенная убираемым шасси и двумя фотоаппаратами. На модификации B-1 появился автопилот и стала возможной подвеска топливных баков. Основной серийной модификацией стала B-2, приспособленная для подвески 1 500 кг бомб. Таким образом, Ag 234B-2 мог использоваться в качестве разведчика, самолета-лидера и бомбардировщика. Финальной модификацией должен был стать полноценный бомбардировщик Ag 234B-3, но от него отказались в пользу 4-двигательного Ag 234C, совершившего первый полет 30 сентября 1944 г. На этом конструкторы не остановились и продолжили работу над Ag 234D с ТРД HeS 011, Ag 234F, E и P. Последний был проектом 3-местного ночного истребителя и по расчетным данным лишь немного уступал Me 262B-2.

## НА РАЗВЕДКУ — СТАНОВИСЬ!

В июле 1944 г. обер-лейтенанты Эрих Зоммер и Хорст Гитц на опытных экземплярах Ag 234V-5 и V-7 продемонстрировали впечатляющие результаты. Были достигнуты скорость 950 км/ч, высота 11 000 м и дальность 1 430 км. Такие показатели подтолкнули командование к проведению войсковых испытаний в боевых условиях. Сразу после вторжения союзников в Нормандию обе машины отправили во Францию, и 2 августа Зоммер выполнил первый в истории боевой вылет на реактивном разведчике с авиабазы Ювинкур. За 30 мин. летчик отснял весь плацдарм союзников. В данном регионе оба пилота выполнили еще 13 разведывательных полетов, после чего были переброшены на аэродром Ренн. Каждый из летчиков возглавил свою команду: Гитц — Kommando Sperling, а Зоммер — Kommando Hecht, и получили первые серийные машины. Экспериментальное подразделение подчинялось непосредственно главному командованию и выполняло разведывательные полеты над Англией. В январе 1945 г. на его основе сформировали три дальние разве-



Компоновочная схема бомбардировщика Ag 234B

## НОЧНЫЕ «СОЛОВЬИ»

Для ПВО Берлина было заказано 30 ночных истребителей Ag 23B-2/N Nachtigall («Соловей»), оснащенных БРЛС FuG216 Neptun V, обслуживаемой штурманом-оператором и двумя 20-мм пушками MG 151 в съемном контейнере под фюзеляжем. Первые три машины были переданы в экспериментальное подразделение ночных истребителей, сформированное 11 декабря 1944 г. на аэродроме Ораниенбург. Командиром назначили капитана Йозефа Биспинга, по имени которого подразделение получило название Kommando Bisping (Einsatzkommando Nacht EKO 234). Биспинг успел выполнить несколько боевых вылетов, прежде чем погиб, разбившись на взлете 23 февраля 1945 г. Новым командиром и единственным летчиком «команды» стал гауптман Курт Бонов, который до конца войны безрезультатно гонялся в ночном небе за британскими «Москитами».

## СМЕРТЕЛЬНЫЕ «МОЛНИИ»

Наибольшую опасность представлял Ag 234 в варианте бомбардировщика. Единственной бомбардировочной эскадрой, перевооруженной на Ag 234B-2, стала KG 76 полковника Штропа. Первый в истории боевой вылет реактивных бомбардировщиков состоялся 24 декабря 1944 г., когда самолеты из III/KG76 совершили налет на занятый американскими войсками г. Льеж. Ведущим ударной группы Ag 234B-2, каждый из которых нес по одной 500-кг бомбе, был командир 9-й эскадрильи Дитер Лукеш. Во втором вылете произошла первая боевая потеря. Бомбардировщик, пилотируемый лейтенантом Франком, был поврежден британским «Темпестом» и прибегнул к вынужденной посадке. Еще один реактивный «Арадо» был подбит 24 февраля американским P-47 и также совершил вынужденную посадку. Последней крупной операцией с участием Ag 234B-2 можно считать бомбардировку захваченной американцами переправы через Рейн 7 марта 1945 г. в районе Ремагена. Самолет Ag 234 имел большой потенциал. Высокие характеристики позволяли использовать его в программе Mistell (см. АиВ 09/2017). В этом случае под фюзеляж подвешивался



Командир группы Kommando Sommer капитан Эрих Зоммер





Реактивный Ar 234 в варианте бомбардировщика

беспилотный самолет-снаряд большой мощности Ar E377. Фашисты даже мечтали дотянуться до США, используя Ar 234 в качестве носителя ракет «Фау-1». Всего было построено 214 экземпляров Ar 234. После ряда успехов их стали отправлять на самоубийственные задания без всякого прикрытия. За короткий промежуток времени погибли три пилота, еще четверо были ранены.

### ТАК, ГДЕ ЖЕ АСЫ? (История боевого применения Me 262)

Как мы видим, «реактивных асов», в том смысле, который мы закладывали в это понятие, начиная рубрику, среди пилотов Ar 234 и He 162 оказалось немного. Основные лавры достались летчикам, участвовавшим в боях на лучшем из реактивной троицы — Me 262. Эти самолеты состояли на вооружении более 20 строевых частей, начиная от небольших «команд» с одной-двумя машинами и заканчивая эскадрой со штатом более сотни самолетов.

Первым подразделением, получившим Me 262, стала испытательная команда Ekdo 262, созданная в декабре 1943 г. Первыми ее пилотами стали обер-лейтенанты Гюнтер Вегманн, Ганс-Гюнтер Мюллер и Пауль Блей. Первым командиром Ekdo 262 был капитан Вернер Тирфельдер — опытный летчик, воевавший на Bf 110 с 1939 г. В составе Ekdo 262 числилось 20 самолетов — передовые машины и ранние A-1a. Первую потерю команда понесла 17 мая, когда во время тренировочного полета разбился унтер-офицер Курт Флахс. До июля погибло еще пять пилотов, среди которых оказался и командир Тирфельдер, разбившийся во время посадки поврежденного в бою самолета. Новым командиром стал капитан Хорст Гейер. Первая в истории авиации победа на самолете с ТРД была одержана лейтенантом Альфредом Шрейбером 26 июля 1944 г. Ему удалось сбить разве-

дывательный «Москито». Наиболее результативным пилотом команды считается гауптман Георг-Петер Эдер, который затем перешел в 7-ю истребительную эскадру. 24 сентября он сбил два B-17 «достоверно» и один — «вероятно», а через 4 дня добавил на свой счет еще одну «крепость». Последними победами Ekdo 262 перед ее расформированием стали два B-17, сбитых опять же Эдером, 4 октября. Кроме этих бомбардировщиков, на счету команды числятся 11 высотных разведчиков, собственные же потери составили три самолета.

В отличие от Ekdo 262, летчики которой воевали в качестве истребителей, пилоты бомбардировочной эскадры KG51 «Эдельвейс», должны были по воле Гитлера первыми применить Me 262 в качестве бомбардировщика. С середины 1943 г. части KG 51 начали получать бомбардировочную версию Me 262. Первой перевооружилась 3-я эскадрилья майора Вольфганга Шенка, кавалера Рыцарского креста с дубовыми листьями. Сформированная в июле 1944 г. группа получила обозначение E51 и к 20 июля имела 12 пилотов на 9 машин, а к концу августа самолетов было уже 25. Еще четыре группы были сформированы в начале 1945 г., хотя в боях участвовали только I/KG(J)54, II/KG(J), III/KG(J)6. Летчики этих частей призваны были атаковать противника с малых высот. Так, Отто Цаппенфельд получил приказ нанести удар по британской колонне в районе леса Рейхсвальд. Над целью он обнаружил около 30 вражеских истребителей. Далее слово самому Цаппенфельду: «*Раздумывать было некогда, поэтому я проверил вооружение — готово ли оно. На дистанции 1 200 м я сбросил бомбы, небольшой толчок — и, уйдя влево, быстро покинул район.*» Так сказать, сбежал с поля боя, используя превосходство в скорости. Интересен и такой пример из жизни агонизировавшего фашистского государства. После того как американские войска захватили мост через Рейн в Ремагене, дежурный офицер KG51 получил звонок от самого Геринга, который требовал, чтобы добровольцы таранили мост. Нашлись два летчика, согласившиеся совершить самоубийство. К их счастью, приказ отменили.

Бомбардировочная эскадра KG54 Totenkopf приступила к перевооружению на Me 262 в сентябре 1944 г. К тому времени Гитлер изменил свое решение, и основной упор вновь делался на реактивные истребители. Эскадра получила модификацию A-1a и была переименована в KG(J)54, что означало — бомбардировочная эскадра для решения задач истребителей. Эскадра потеряла по различным причинам 225 самолетов, уничтожив лишь около 50.

Решение об использовании Me 262 по прямому назначению привело к созданию осенью 1944 г. учебной группы III./EJG 2 и Kommando Nowotny. Последняя была



Пилоты из состава Jagdverband 44 на фоне своих реактивных истребителей Me 262A-1a на аэродроме Мюнхен-Рим



Адольф Галланд с американскими пилотами на фоне сверхзвукового истребителя F-100 «Супер Сейбр»



названа в честь одного из самых знаменитых, самых удачливых и самых популярных летчиков Люфтваффе майора Новотны. В 22 года он уже имел 250 побед, стал первым среди пилотов, достигших такого количества сбитых самолетов, попав в первую десятку награжденных Рыцарским крестом с дубовыми листьями, мечами и бриллиантами.

Именно ему генерал Галланд доверил командование первой частью, оснащенной реактивными истребителями. Группа состояла из двух эскадрилий по 20 перехватчиков Me 262A-1a. Первые два из них были сбиты «Мустангом» на взлете в первую неделю боев. Количество исправных самолетов в команде быстро снизилось до трех по причине низкой надежности и эксплуатационных повреждений. Новотны сражался как лев — 8 ноября 1944 г. он сбил сразу три бомбардировщика, после чего доложил о возгорании одного из двигателей. Вероятно, самолет был подбит американским истребителем.

Знаменитый ас погиб, успев увеличить счет до 258 воздушных побед. Его команда ненадолго пережила своего командира, записав на свой счет 22 самолета противника.

III группа 2-й учебно-боевой истребительной эскадры (EJG 2) занималась подготовкой пилотов для Me 262 и на пике своей истории насчитывала 30 инструкторов и 140 молодых летчиков. Причем на счету инструкторов, среди которых и командир группы оберст-лейтенант Хайнц Бэр, — почти все из 40 сбитых самолетов противника. Бэр добился 16 побед, пилотируя реактивный Me 262, и вплоть до 1953 г. оставался лидером среди асов реактивной авиации.

Впрочем, наибольших успехов добились летчики истребительной эскадры JG 7. С момента создания в ноябре 1944 г. и до падения рейха она имела 370 самолетов, а летчики сбивали около 500 самолетов противника, потеряв половину своих. Вот как описывает один из боев лейтенант Фриц Мюллер: *«К югу от Дрездена я настиг одиночный B-17, следовавший на высоте 7 500 м в сопровождении четырех «Мустангов». Я обошел их снизу. Тем временем «Боинг» стал уходить влево, так что я сближался с ним сверху под углом 5° и под углом 10° левого борта. С дистанции около 1 000 м его хвостовая установка открыла по мне огонь. Все случилось в считанные секунды — с дистанции 300 м я и мой напарник дали залп, затем наблюдали с дюжину попаданий в фюзеляж и между его двигателями. Мы сделали круг и наблюдали последние мгновения бомбардировщика, который падал вниз, разваливаясь на части, и затем взорвался».*



Командир 1./JG 54 гауптман Вальтер Новотны перед вылетом на истребителе Fw 190A-6

В последние недели войны истребители Me 262 стали применять реактивные снаряды R4M. Из воспоминаний обер-лейтенанта Гюнтера Вегманна: *«Эффект от их (R4M. — Авт.) применения при залповой стрельбе с дистанции около 400 м был просто потрясающим. Дыры в фюзеляже, разорванные в ключья алюминиевого лома и куски металла всех размеров заполнили небо вокруг. Казалось, будто какая-то гигантская рука опустошила в небе гигантскую мусорную корзину!»*

Если JG 7 стала самой результативной, то наиболее запоминающимися стали действия 44-го истребительного авиаотряда (JV 44), созданного в январе 1945 г. генерал-лейтенантом Адольфом Галландом, который собрал под свое начало многих летчиков-асов Люфтваффе. Сам командир на реактивном истребителе одержал семь побед, доведя число сбитых самолетов до 104. Генерал был ранен во время налета бомбардировщиков союзников, находился в плену, консультировал аргентинские ВВС, а с 1955 г. стал бизнесменом в Германии.

## COUP DE GRÂCE — ПОСЛЕДНИЙ УДАР

Огромное преимущество, которое имели реактивные истребители перед поршневыми машинами, лучше всего было продемонстрировано 7 апреля. Пилоты JG 7 сообщили о 28 сбитых истребителях противника. В этот же день «Мустанги» устроили «бойню», уничтожив 133 из 183 Bf 109 и Fw 190. Эти потери, как и гибель 77 летчиков, зафиксированы в журнале боевых действий I воздушного корпуса. Через три дня германские реактивные истребители «отомстили», сбив 10 союзных бомбардировщиков, уничтоживших аэродромы в Ораниенбурге,

Бурге, Бранденбург-Бриесте, Пархиме и Рехлин-Лерце. Не считая нескольких отдельных схваток, этот бой положил конец боевому применению Me 262. Немногие стойкие немецкие летчики, как бы ни превосходны были их самолеты, уже не могли оспаривать господство союзников в небе. Ситуация усугублялась дефицитом квалифицированных кадров. Подготовка «реактивных асов» обходилась значительно дороже и занимала гораздо больше времени. Появившиеся «спарки» Me 262B-1a ситуацию улучшили, но было поздно. Разработанные еще до войны немецкие реактивные самолеты, брошенные в ее пекло в последний час, остаются ярким символом немецкой изобретательности. Их влияние на исход войны было ничтожным, несмотря на мастерство и мужество летчиков-испытателей и боевых пилотов, которые не смогли противостоять своим оппонентам из ВВС союзных войск.



Оберст-лейтенант Хайнц Бэр





Бомбардировщик «Арадо» Ar 234B-2



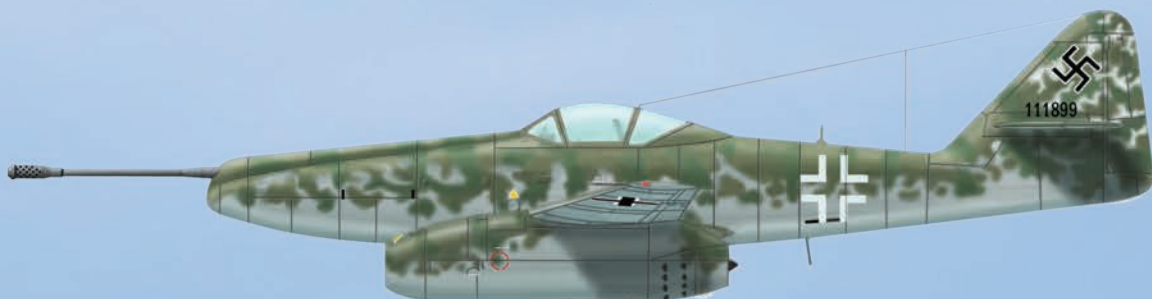
Ночной истребитель «Мессершмитт» Me 262A-1a



Истребитель «Хенкель» He 162A-1



Истребитель «Мессершмитт» Me 262A-1



Истребитель Me 262A-1a/U4 с противотанковой пушкой Mk 214 калибра 50 мм



Истребитель Me 262A-1a