

Мир ТЕХНИКИ

для детей

9. 2012



**МИР
АВИАЦИИ**



**ИСТОРИЯ
ОРУЖИЯ**

БРОНЕКоллекция





ПРАЗДНИК

В ВОЗДУХЕ

В период с 10 по 12 августа в подмосковном Жуковском на аэродроме Летного испытательного института состоялось грандиозное авиашоу, посвященное 100-летию Военно-Воздушных Сил России.

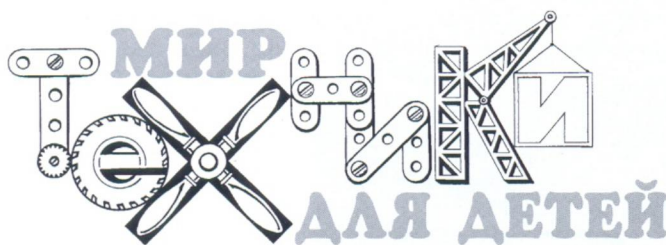
На демонстрационных площадках аэродрома были выставлены основные самолеты и вертолеты ВВС нашей Родины: от сверхманевренных истребителей до тяжелых



Истребитель «Нюпор» 17



транспортных машин и самолетов Дальней Авиации, а также зенитные ракетные комплексы противовоздушной обороны. Линейку самолетов открывали восстановленные энтузиастами раритетные МиГ-3 и По-2, а также полноразмерный макет истребителя «Нюпор» 17 в окраске знаменитой авиагруппы А.Казакова – лучшего русского летчика-аса Первой мировой войны, лично сбившего 17 неприятельских аэропланов.



СЕНТЯБРЬ 2012 года

Познавательный журнал для детей среднего и старшего школьного возраста

Выходит при информационной поддержке журналов "Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра" и "Техника и вооружение вчера, сегодня, завтра"

Зарегистрирован в Комитете по печати РФ

Свидетельство № 019101 от 15 июля 1999 г.

Гигиенический сертификат соответствия № 0677225

Издатель и главный редактор: **Виктор Бакурский**

Редакция: Михаил Муратов, Михаил Никольский, Андрей Жирнов,

Александр Левин, Вячеслав Шпаковский, Андрей Фирсов, Арон Шенс.

Почтовый адрес редакции: 109144, Москва, А/Я-10.

Тел./факс: (495) 654-09-81. E-mail: mtdd@mail.ru

Отпечатано в ООО "ПолиГрафикПрим", г.Москва, ул.Хлобыстова, д.12

Подписано в печать 20.08.2012 г. Тираж 4000 экз.



Показательный воздушный бой закончен. Истребитель «Фоккер» Dr.I начала XX века буксируется на стоянку автомобилем из века XXI-го. Вот она, наглядная связь времен...



Истребитель МиГ-15 в 1950-е годы был самым массовым самолетом в наших ВВС. К счастью, по крайней мере один из них удалось восстановить до летного состояния.

Но все же наиболее интересной частью праздника стал воздушный парад. Его открывали две группы самолетов: Су-25, расцветивших небо над Жуковским в цвета российского флага, и смешанная группа из Су-27, МиГ-29 и Су-25, идущих в плотном

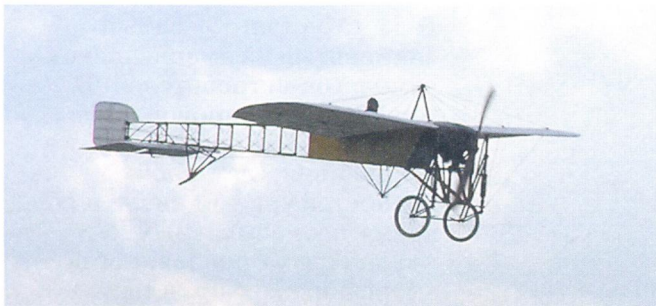
строю и образовавших в небе огромную цифру 100. А затем зрители увидели великолепное воздушное представление, в котором приняли участие не только пилотажные группы из нашей страны, такие как «Русские Витязи», «Стрижи», «Русь», «Беркуты», «Соколы России», но и известные зарубежные команды из Великобритании, Франции, Италии, Финляндии, Польши.

Неизгладимое впечатление на зрителей произвели проходы на малой высоте тяжелых самолетов дальней и транспортной авиации, а также групповой и индивидуальный пилотаж наших летчиков и гостей авиашоу на современных истребителях МиГ-29, Су-27, Су-35, «Рафаль». И, конечно же, особый интерес вызвала демонстрация перспективного российского истребителя ПАК ФА.

Необычным (а точнее, долгожданным) подарком для всех любителей авиации стала историческая часть программы, начавшаяся с показательного воздушного боя самолетов



Як-9 был нашим самым массовым истребителем в годы Великой Отечественной войны. Сегодня мы можем видеть его полноразмерную летающую реплику



Даже не верится, что на таких аппаратах как «Блерио» XI, люди вообще отваживались летать

периода Первой мировой войны (французский «Ньюпор» 17 и германский «Фоккер» Dr.I). Это были зарубежные гости из британского даксфордского музея. Затем начались полеты восстановленных до летного состояния отечественных истребителей МиГ-3, И-15 и пары знаменитых «кукурузников» По-2. Необычным на фоне современных самолетов казался и реактивный раритет 1950-х годов – учебно-тренировочный истребитель УТИ МиГ-15, восстановленный энтузиастами из Вязьмы.

Зарубежные гости из США, Великобритании и Германии порадовали всех присутствующих возможностью увидеть на земле и в полете сохранившиеся еще со времен Второй мировой войны такие легендарные самолеты, как «Харрикейн», «Митчелл», «Мустанг», «Корсар», «Эвенджер», «Каталина», «Киттихок», С-47 и другие. Их участие в праздновании 100-летия наших ВВС не было случайным. Многие из таких самолетов в годы Великой Отечественной войны поступали в нашу страну по ленд-лизу (как военная помощь союзников). Они состояли на вооружении ВВС Красной Ар-



По-2 – легкий ночной бомбардировщик времен Великой Отечественной войны



Британский истребитель «Харрикейн». Ему уже более 70 лет, но он продолжает летать.

Именно «харрикейны» стали первыми самолетами, направленными в нашу страну по ленд-лизу



Бомбардировщик В-25 «Митчелл» также служил в составе наших ВВС во время Великой Отечественной войны

Американский транспортный и пассажирский самолет Дуглас DC-3 (в военном варианте – С-47 «Дакота») привычен для наших глаз. Ведь DC-3 выпускался в нашей стране по американской лицензии под маркой Ли-2. В годы Великой Отечественной войны эти самолеты использовались не только как «воздушные грузовики», но и как дальние ночные бомбардировщики





P-51 «Мустанг» – самый знаменитый из американских самолетов-истребителей. В годы Второй мировой войны «мустанги» сопровождали соединения «летающих крепостей», в том числе и во время так называемых «челночных» рейдов, когда американские самолеты, отбомбившись по территории Германии, совершали посадку на авиабазах, организованных на советской территории



На старт вырывается МиГ-3



Демонстрационные полеты перспективного российского истребителя ПАК ФА (вверху) в сопровождении МиГ-35 вызвали у зрителей повышенный интерес



Стратегический бомбардировщик-ракетоносец Ту-160

мии и активно применялись в боевых действиях против фашистов.

Отличное впечатление оставила летная демонстрация современных самолетов, в точности копирующих крылатые машины прошлых лет. Их называют репликами. В этот раз великолепный пилотаж на большой скорости «открутила» реплика советского истребителя Як-9. А вот самолет «Блерио» XI словно перенес зрителей на столетие назад. На подобном самолете в 1909 году французский летчик и авиаконструктор Луи Блерио впервые перелетел через Ла-Манш. У всех дух захватывало, когда маленькую «стрекозу», выполненную из деревянных реечек и обтянутую перкалем, кренило и подбрасывало в воздухе порывами ветра. Наверное, мы уже все просто забыли о том, что самолеты когда-то были такими маленькими и летали со скоростью 50 – 60 км/ч. Кстати, пролет «Блерио» над рулящим по взлетной полосе современным истребителем Су-35 (оба самолета шли с одной скоростью) наглядно демонстрировал то, какой путь прошла авиация за свою всего-то чуть более чем вековую



Воздушный командный пункт на базе самолета Ил-86. Это один из самых секретных самолетов в мире. И на публике он появляется крайне редко. Но 100-летие ВВС того стоило



Впервые в небе над Жуковским выступала британская пилотажная группа «Красные стрелы»



В воздухе вертолеты Ми-8 и Ми-26 в новой темно-серой окраске ВВС



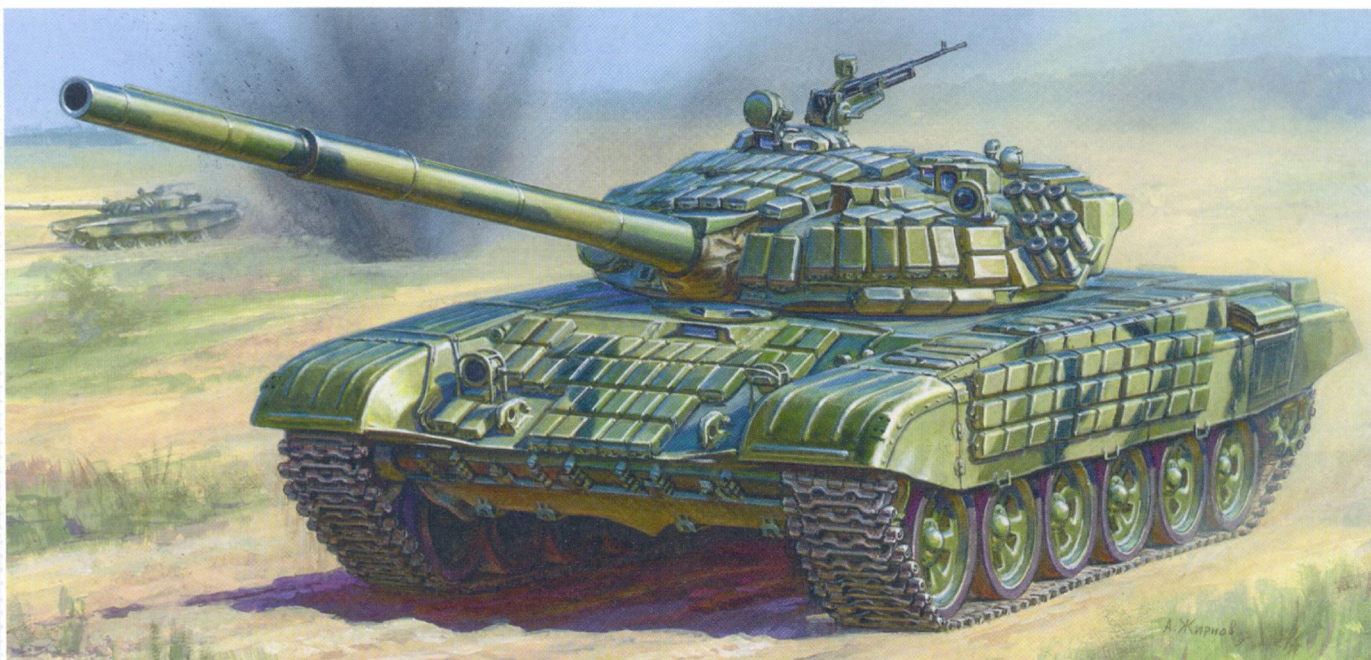
Самолетная стоянка под дождем...

историю.

Прошедший праздник, даже несмотря на сильнейший ливень, разразившийся в один из дней и на какое-то время прервавший полеты, удался «на все сто». Это было ве-

ликолепное зрелище, наверное, оставившее в сердцах тех, кто интересуется авиацией, след на всю оставшуюся жизнь. Жаль только, что мы не можем отмечать 100-летие наших ВВС каждый год...

... И ТАНКИ НАШИ БЫСТРЫ



Каждый год во второе воскресенье сентября наша страна отмечает День танкиста. Естественно, обойти эту дату стороной мы никак не могли. Понятно, что в День танкиста нужно рассказать о каком-либо знаменитом отечественном танке. Но о каком?

И вот, в ходе обсуждения вопроса о том, какой же из танков представить вашему вниманию, мы обратились к письмам читателей.

Наши постоянные подписчики знают, что каждый год в декабрьском номере журнала мы печатаем анкету читателя, одним из пунктов которой является вопрос о том, что вас интересует и о каком образце техники вы хотите узнать поподробнее. И вот что инте-

ресно: неоднократно читатели спрашивали у нас, как отличить один танк от другого. Причем речь вовсе не шла об отличии наших танков от танков немецких или американских. Уж «Тридцатьчетверку» от «Тигра», наверное, отличит даже первоклассник. Многие просили подсказать им, как отличить друг от друга современные российские танки Т-72, Т-80, Т-90. Ведь ни для кого не секрет, что наши танки действительно очень похожи. Эта просьба вполне понятна. К примеру, когда на экране телевизора появляются бронированные гусеничные машины, всегда приятно проявить эрудицию и подсказать приятелям, что это за танк. А если они засомневаются в твоей осведомленности, то



Танки Т-72, Т-80 и Т-90. С первого взгляда их трудно отличить друг от друга



Т-80У во всей красе. Не узнать его невозможно: тут и башня с дополнительными резино-тканевыми щитками, делающими ее визуально шире, и тройной перископ механика-водителя. Между гусеницами — широкий грязезащитный фартук. Из-за башни торчит огромная воздухоподводящая труба, предназначенная для форсирования водных препятствий по дну

можно легко подкрепить свои слова вескими доказательствами, обратив их внимание на некоторые характерные «черты» данной боевой машины. Вот почему сегодня мы решили рассказать вам, ребята, о том, как можно легко отличить один танк от другого...

Итак, основными боевыми танками, состоящими в настоящее время на вооружении российской армии, являются Т-72, Т-80 и Т-90. При этом стоит отметить, что Т-90 — это достаточно сильно доработанный танк Т-72, а потому внешне он очень похож на своего предшественника. С учетом того, что имеющиеся на вооружении старые танки Т-72 тоже модернизируются и доводятся до состояния, близкого к Т-90, задача их идентификации

очень сильно затрудняется. Но все же отличия между ними есть. О них мы поговорим чуть позже, после того, как сравним между собой два основных типа танков: Т-80 и Т-90.

А пока ставим перед собой первую задачу: среди трех танков нам нужно узнать Т-80. С чего начнем?

Прежде всего, с башни, хотя башни наших танков очень похожи. Тем более, что снаружи они еще прикрыты дополнительными блоками динамической защиты (о том, что это такое, мы подробно рассказывали в мартовском и апрельском номерах журнала).

И тут появляется первая подсказка...

У всех современных танков Т-80 (вари-



Т-72 и Т-90 (на снимке) отличаются от Т-80 более крупными опорными катками сложной формы. Обратите внимание также на выхлопную систему, расположенную на левом борту танка.



Вот так используются те самые трубы, что обычно перевозятся на «спине» башни. Это танк Т-80

ант Т-80У) к нижней части блоков динамической защиты крепятся дополнительные резиново-тканевые щитки, которые нависают над корпусом танка. Из-за них башня Т-80 кажется очень большой и широкой. Она прикрывает собой корпус танка как шляпка гриба. А вот у Т-90 (как и у Т-72) таких щитков нет. И поэтому башня Т-90 напоминает собой чечевичное семечко. Особенно хорошо это заметно при виде спереди.

Еще одна подсказка заключена в том, что обычно на задней части башни Т-80 крепится большая телескопическая (раздвигаемая) воздухозаборная труба. Она предназначена для преодоления танком водных препятствий по дну. Через нее в танк, полностью скрытый под водой, попадает воздух.

Танки Т-80 в основном оснащаются реактивным двигателем (точнее – газотурбинным). Только не подумайте, что реактивная струя толкает танк вперед, как самолет. Реактивная струя этого двигателя приводит во вращение турбину, вал которой передает мощность на привод трансмиссии.

Так вот, для того чтобы танк Т-80 мог двигаться под водой, его реактивному двигателю (в отличие от дизельного, что стоит на Т-90) требуется очень много воздуха. Поэтому и труба, по которой подается воздух, очень широкая. Мало того, реактивную струю, выбрасываемую реактивным двигателем, тоже нужно выводить из-под воды. Вот почему для Т-80 предусмотрены аж две трубы очень большого диаметра: одна

воздухоподводящая, другая – для отвода отработанных газов (в транспортировочном положении одна труба находится внутри другой). А вот дизельные Т-90 и Т-72 обходятся одной воздухоподводящей трубой малого диаметра (примерно как ствол пушки). Трубы для отвода отработанных газов у этих танков нет. Выхлоп дизеля осуществляется просто в воду.

Так что если на башне танка крепится



Если на танке стоит одна тонкая труба, то это значит, что водную преграду форсирует или Т-72 или Т-90



А так
воздухоподво-
дящая труба
крепится на
башне Т-72 и
Т-90

маленькая труба, то это Т-90, а если большая, то это Т-80.

Кстати, те самые резиново-тканевые щитки, о которых мы говорили чуть выше, на башне танка Т-80У тоже появились не случайно. Дело в том, что танковый газотурбинный двигатель, как и турбореактивный двигатель самолета, очень боится не только песка, но и пыли, которая разрушает подшипники, лопадки компрессора и турбины. А ведь танк — это не самолет, летающий в небе. Пыль, грязь и песок во время движения танка по бездорожью с большой скоростью летят на него тоннами. А еще очень много пыли и песка поднимается в воздух при выстреле из танковой пушки. Хорошо, если ветер сносит всю эту гадость в сторону. А если, наоборот? Тогда пылевое облако накрывает танк. Реактивный же двигатель, как мы знаем, потребляет очень много воздуха.

И он тут же все пылевое облако засасывает в свое нутро.

Конечно, перед входом в двигатель стоят мощные противопыльные фильтры, очищающие воздух. Но лучше, чтобы песка и пыли на входе в фильтры все же было поменьше. Так фильтрам легче справиться со своими обязанностями. И вот щитки, что установлены на башне Т-80, хоть немного, но задерживают пыль и песок. Они не дают им лететь в сторону моторного отделения. Кстати, башенные щитки сделаны очень толстыми, а потому играют еще и роль противкумулятивных экранов. Ударяясь в эти щитки, взрыватели противотанковых кумулятивных боеприпасов срабатывают преждевременно на большом удалении от основной брони, что повышает боевую живучесть танка.

На дизельных же танках Т-72 и Т-90 силовая установка не потребляет столь



Характерным признаком Т-72 (а также Т-90) является прибор наблюдения механика-водителя с одним «окошком». Оно расположено в верхней части лобового бронелиста прямо под пушкой. Если танк при этом увешан маленькими коробочками динамической брони, то это точно Т-72, причем старого образца

Ранний вариант Т-80БВ без резиноканевых щитков на башне и с динамической защитой в виде маленьких коробочек. В таком ракурсе его легко спутать с Т-72. Но нас при определении типа этого танка выручит трехсекционный прибор наблюдения механика-водителя, грязезащитный фартук между гусеницами и торчащая из-за башни большая труба для подводного хода. Внимательные читатели, наверное, обратят внимание на то, что на левом борту этого танка нет отверстия под выхлопную систему двигателя.



А вот сзади Т-80 не спутаешь ни с Т-72, ни с Т-90. Только у него «выхлоп» устроен на кормовом бронелисте

большого количества воздуха. Фильтры здесь спокойно справляются со своей работой и не нуждаются в помощи пылезащитных башенных щитков. Не было щитков и на ранних вариантах танка Т-80.

Вот тут-то и возникает самый интересный вопрос: а как отличить ранние Т-80 (варианты Т-80Б и Т-80БВ) от Т-72, если дополнительных резиново-тканевых щитков на башне ни у того, ни у другого нет, а воздухоподводящие трубы уже сброшены после использования? Как быть в этом случае?

Все не так уж плохо. У нас еще полно подсказок. Давайте взглянем на лобовую броню танка. На первый взгляд – все очень похоже. Мы видим какое-то хаотическое нагромождение разных панелей, тросов, лючков и коробочек. Но нас это не должно сейчас интересовать. Лучше бросим взгляд



Здесь ситуация посложнее. И трубы за башней нет, и борт правый. Но все равно виден «фартук» между гусеницами и три «окошка» под башней. Это опять-таки Т-80.

на стеклянные окошки, что заметны прямо под башней. На самом деле это не просто окошки, а специальные оптические приборы из бронестекла, через которые механик-водитель обозревает пространство перед танком. И вот тут-то сразу видно явное отличие наших танков. У Т-80 этих приборов три (они смотрят вперед и чуть в стороны), а у Т-90 (как и у Т-72) – один. Запомните, ребята, это очень хорошая подсказка. По ней вы всегда безошибочно отличите Т-80 от других танков.

– А что, если танк стоит к нам боком и окошек не видно? – наверное, спросишь ты.

Тут нужно смотреть на другие характерные особенности. В первую очередь, обрати внимание на ходовую часть танка. На первый взгляд, она одинаковая и у Т-80, и у Т-90. И у того, и у другого – по шесть опорных катков. Но это только на первый взгляд.

У Т-80 опорные катки не такие большие, как у Т-90. Мало того, они, если так можно сказать, гладкие, не рельефные. А вот кат-

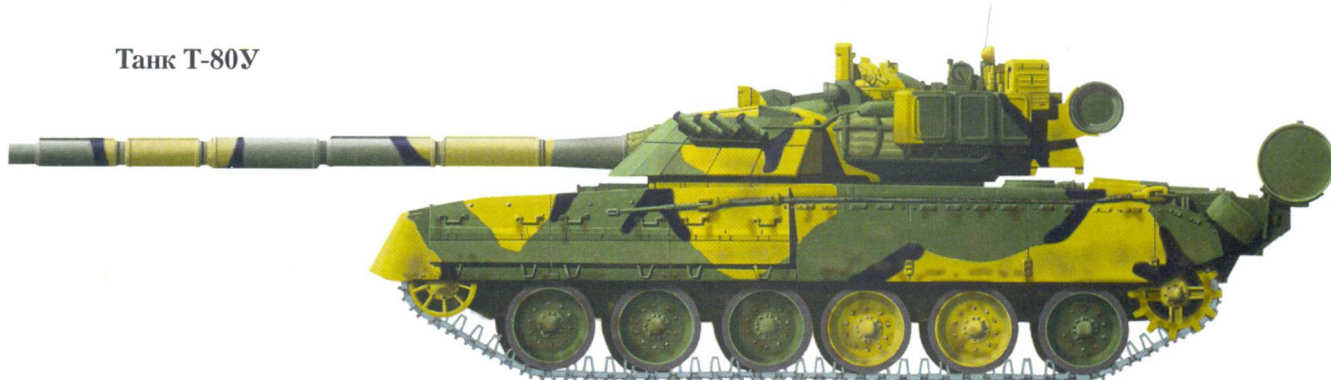


Танк Т-80, даже весь уделанный грязью, при виде спереди уже не спутать ни с каким другим. Резино-тканевые щитки на башне придают ей приплюснутый вид, как у шляпки гриба, и делают ее визуально гораздо шире. На лобовом бронелисте отчетливо видны три окошка прибора наблюдения механика-водителя. И, конечно же, картину дополняет грязезащитный фартук между гусеницами



Танк Т-72АВ

Танк Т-80У



Танк Т-90А





Сложная ситуация. Ни опорные катки, ни перископ механика-водителя не видны, воздухозаборной трубы за башней тоже нет. Зато видны резино-тканевые щитки на башне. Это однозначно Т-80. Ведь на его левом борту нет отверстия под выхлопной патрубок.



Форма башни в виде чечевицы – характерный признак Т-90 и усовершенствованного Т-72. Башня получила такую форму благодаря большим блоками динамической защиты, установленным поверх основной брони



Если на башне рядом с пушкой стоят два инфракрасных прожектора, значит, это Т-90

ки танка Т-90 (как и Т-72), наоборот, имеют явно выраженный рисунок, образованный характерными подштамповками.

– А если танки приближаются к нам передом, да и с большого расстояния?

Тогда Т-80 можно узнать не только по форме башни, но и по огромному грязезащитному фартуку, прикрывающему всю нижнюю часть корпуса и простирающемуся от одной гусеницы до другой. На Т-72 и Т-90 таких щитков нет.

– А сзади эти танки различить возможно?

Да. И довольно легко. Ведь у Т-90 (и Т-72) выхлоп двигателя осуществляется по левому боку (здесь хорошо видно широкое плоское отверстие), а у Т-80 – сзади. Издалека кажется, что на корме Т-80 укреплен блок бытового кондиционера.

В общем, как бы танки ни крутились, в какую бы грязь ни забирались, ты всегда (и спереди, и сзади, и сбоку) сможешь отли-



На башне этого танка хотя и укреплены крупные панели динамической защиты, коробок с «прожекторами» нет. Перед нами Т-72



Т-90МС отличается от всех прочих российских танков необычной башней — так называемым боевым модулем. Обратите внимание, что выхлоп его двигателя, также как и на обычном Т-90, осуществляется с левой стороны корпуса



чить Т-80 от Т-72 и Т-90.

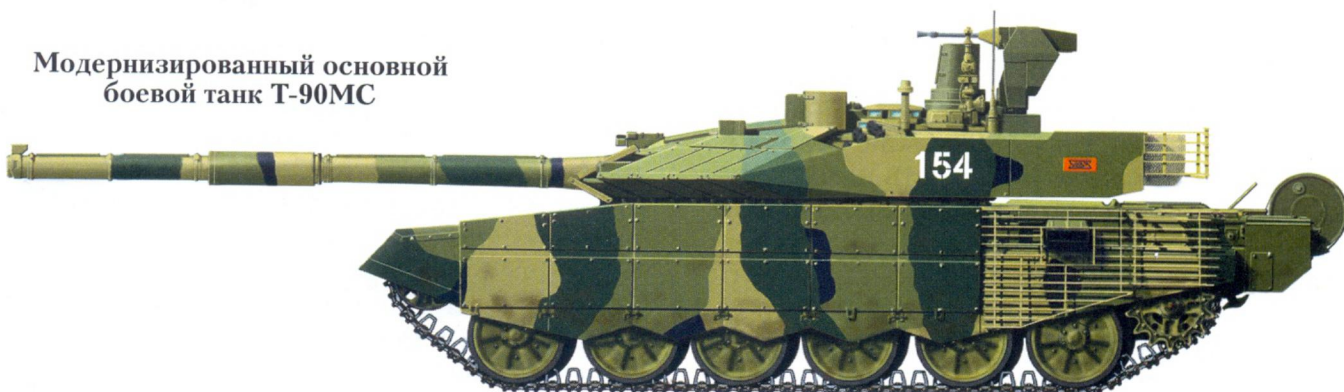
А как же тогда отличить Т-72 от Т-90?

С простыми Т-72 особых проблем нет. Их легко отличить от Т-90 по элементам навесной динамической брони. На Т-72 ее или нет вообще, или танки увешаны маленькими коробочками. А вот на Т-90 такие коробочки уже не применяются. На нем устанавливаются достаточно большие панели. Они хорошо заметны и на башне, и на бортовых экранах. Вот только с усовершенствованными Т-72, прошедшими модернизацию, дело обстоит гораздо сложнее, потому что внешне они вообще не отличаются от Т-90. Но подсказка все же есть. Т-90 оснащен спе-

циальными инфракрасными прожекторами, подавляющими работу систем наведения вражеских противотанковых управляемых ракет. Два таких «кубика» крепятся по обе стороны от пушки. И если ты их заметил, то, значит, это Т-90. А если «кубиков» нет, то перед тобой усовершенствованный Т-72.

Недавно в нашей стране появился еще один танк. Пока он называется модернизированным Т-90, или Т-90МС. Но его, благодаря новой башне (боевому модулю), можно очень легко отличить от всех остальных наших танков.

Модернизированный основной боевой танк Т-90МС



ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ ВОЙНЫ 1812 ГОДА

Все вы, ребята, конечно же, знаете о том, что в этом году наша страна отмечает 200-летие Отечественной войны 1812 года, известной такими событиями, как Бородинское сражение, сожжение Москвы, а затем изгнание наполеоновской армии за пределы России. Все вы читали поэму М.Ю. Лермонтова «Бородино» и, наверное, очень хорошо представляете себе события тех лет. Но знаете ли вы, с каким оружием в руках наши предки защищали свою родину в схватках с солдатами Наполеона? Было ли оно хуже или лучше французского? Об этом мы вам сегодня и расскажем.



Начнем с того, что главной силой русской армии была пехота, которая составляла две трети ее личного состава. Каждый пехотный полк состоял из 2200 солдат и офицеров, из которых 1800 были вооружены пехотными ружьями. То есть именно ружье, причем ружье со штыком, было самым главным оружием в русской армии. Ружья тогда были тяжелыми – весили больше пяти килограммов, но отличались большой прочностью. Интересный факт: в 1808 году командир Либавского мушкетерского полка

доносил, что в его полку имеются ружья 1700 года выпуска, то есть ещё петровской эпохи, участвовавшие в Полтавском сражении!

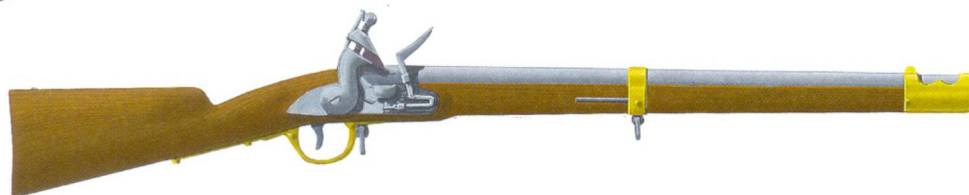
Почему так, спросите вы? Да просто потому, что оружие тогда имело очень солидный запас прочности. Стреляли из него достаточно редко, а ухаживали бережно. Вот потому-то ружья подолгу и служили.

Много было в русской армии ружей трофейных, например, французских, а также присланных в Россию из других стран: английских, австрийских, прусских, а также

Ружье пехотное калибра 17,8 мм образца 1808 г. Россия



Ружье драгунское калибра 17,8 мм образца 1809 г. Россия

Ружье гусарское
калибра 17,8 мм
образца 1808 г.
Россия

голландских и шведских, хотя все они и были очень похожи друг на друга, потому как имели схожий кремневый замок. В общем, различались лишь в мелких деталях, не то что сейчас! Плохо было другое: все эти ружья имели разный калибр, а всего в русской армии одновременно на вооружении находились ружья 25 разных калибров от 13,7 до 22 мм!!! Понятно, что снабжать их боеприпасами в централизованном порядке было очень сложно. Поэтому в 1808 году было принято решение для всех гладкоствольных ружей и пистолетов установить один калибр, равный 7 линиям (одна линия – это десятая часть дюйма, то есть примерно 2,54 мм). Так получился калибр 17,8-мм. Новые образцы оружия такого калибра с того года и начали поставяться в армию, хотя старые образцы все равно продолжали использовать. Надо сказать, что калибр этого ружья по нашим сегодняшним меркам был очень большим, больше, чем у противотанкового ружья периода Великой Отечественной войны! Пуля была круглой, в виде свинцового шарика весом 27,7 г, а заряд пороха весил 8,6 г.

А вот теперь обратите внимание на очень

интересное отличие вооружения той армии от современной. Если сейчас в армиях всех стран всемерно стремятся к унификации оружия в разных родах войск, то тогда почему-то считалось необходимым иметь свой особый вид оружия для каждого рода войск. То есть помимо собственно пехотного ружья имелось драгунское, имевшее меньший вес, такую же пулю, но меньший заряд пороха, а также кирасирское – точно такое же, как и драгунское, но без штыка. Кроме того, с левой стороны у него на ложе имелся металлический погон (прут) с кольцом для ремня, так как кирасиры носили ружья справа у пояса. Гусарское ружье было ещё короче, легче и, соответственно, имело меньший заряд пороха.

Устройство всех этих ружей было очень простым. Ствол из железа имел гладкие стенки внутри, а снаружи он имел форму конуса. Хвостовую часть ствола отделявали пятью гранями. В нее на резьбе ввинчивали казенник, служивший для скрепления ствола с ложей с помощью винта. Он же облегчал уход за ружейным стволом, так как вывинтив казенник, можно было без труда

Австрийское пехотное ружье калибра 17,6 мм образца 1807 года и штык к нему

Английское пехотное ружье «Энфилд» калибра 19 мм
образца 1802 года



Штуцер егерский
калибра 16,5 мм
образца 1805 г. Россия



Пистолет кавалерийский солдатский
образца 1805 года. Россия



Пистолет кавалерийский офицерский
образца 1805 года. Россия

прочистить и промыть его канал. В правой боковой грани ствола сверлом проделывали отверстие, по которому пламя с полки замка попадало внутрь и поджигало заряд пороха в стволе.

Вторым важнейшим элементом, без которого ружье было не ружье, являлся кремневый замок. Его конструкция состояла из 13 деталей. В результате их сложного взаимодействия спущенный курок с кремнем высекал искры, отчего и происходил выстрел. Ствол и замок крепились в ложе, делавшейся из березового дерева. Приклад ложи с левой стороны имел выемку для щеки стреляющего, чтобы он не коснулся ею приклада и не получил удара при отдаче. Отдельные детали, служившие для соединения ствола с ложей и оберегавшие ее от порчи, назывались прибором ложи и изготавливались из желтой меди. Ствол и ложу охватывали три ложевых кольца, причем на верхнее (или переднее) напаивалась мушка. Для рукопашного боя ружье обязательно снабжалось штыком. По форме он был трехгранным и имел массу 320 г. Для переноски ружья

использовался кожаный погонный ремень, который продевался в антабки — дугообразные приспособления, размещавшиеся спереди спусковой скобы и на среднем ложевом кольце.

Как известно, при зарядании кремневого оружия невозможно обойтись без шомпола. Русские пехотные ружья образца 1808 года не были исключением. На одном конце шомпола была головка для проталкивания пули к заряду; к другому же можно было привернуть пыжовник — своего рода штопор, применявшийся для извлечения пуль из канала ствола в случае каких-либо особых обстоятельств.

Здесь важно отметить, что все эти ружья нисколько не уступали лучшим иностранным образцам. Это было доказано еще в 1808 г. на сравнительных испытаниях отечественных, французских и английских ружей, а потом то же самое было подтверждено и в сражениях Отечественной войны 1812 года.

Несколько иными были ружья егерской пехоты. Ввиду того, что она должна была действовать не шеренгами, а в рассыпном

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

Способ зарядания огнестрельного оружия с дула был крайне неудобен еще и потому, что было невозможно определить, заряжено у вас оружие или нет, и уж тем более невозможно было это быстро проверить. Случалось, что в суматохе боя иной стрелок мог зарядить ружье во второй раз, что приводило при выстреле к разрыву ствола и ранению, а то и смерти стрелка. Так, например, на поле боя при Геттисберге в США во время Гражданской войны между Севером и Югом было подобрано 12000 ружей, в стволе которых было обнаружено по два заряда, забитых друг за другом! При этом в некоторых стволах пуля была под зарядом — вот с какой поспешностью их заряжали во время

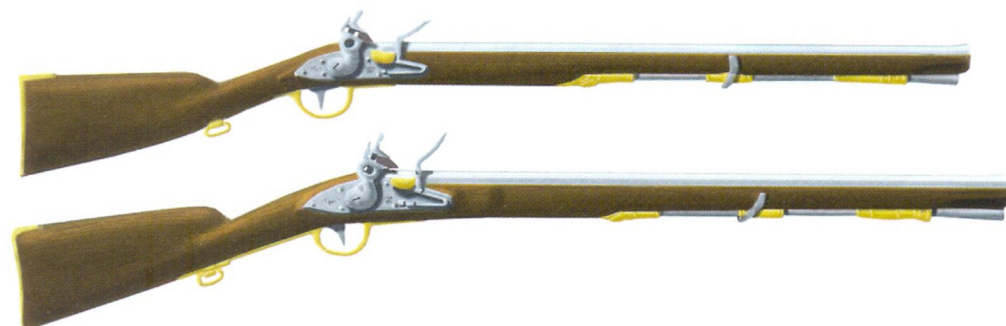
этого сражения! Примерно в 6000 ружей было обнаружено от 3 до 10 зарядов и было найдено даже ружье, заряженное 23 раза! Можно себе представить, в каком стрессовом состоянии находились там люди, если они раз за разом заряжали свое оружие, но при этом из него не стреляли, а производили лишь только видимость огня! Совершенно очевидно, что нечто подобное имело место и во всех других боях с применением оружия, заряжаемого с дула. Не исключением было и сражение при Бородино. От такого двойного и тройного зарядания, несомненно, кто-то тогда и пострадал, вот только, сколько произошло таких случаев, мы сегодня вряд ли узнаем.



Ружье пехотное калибра 17,5 мм образца 1777 года.
Франция



Ружье пехотное калибра 17,5 мм
образца 1801 года. Франция



Французские
карабины нарезные
кавалерийские
калибра 17,5 мм
образцов 1793 года
(вверху) и 1812 года

строю, уметь быстро и метко стрелять, ее оружие было легче и чуточку скорострельнее линейной пехоты. Егерские ружья хотя и были дороже за счет лучшей отделки ствола, но обладали улучшенными баллистическими свойствами. Егеря умели заряжать свои ружья не только стоя, но и лежа. Заряжание облегчалось благодаря сокращению длины ствола. По укороченному стволу пулю и пороховой заряд можно было быстрее продвинуть в казенную часть, а значит, и подготовиться к новому выстрелу.

Огневая мощь егерского полка усиливалась ещё и тем, что на вооружении его унтер-офицеров и особо метких стрелков находились нарезные ружья – так называемые штуцеры. Штуцер образца 1805 г. калибра 16,5-мм имел 8 нарезов в стволе. Каждый полк располагал 120 такими ружьями. Дальноточность (более тысячи шагов) и точность стрельбы у штуцеров была гораздо выше, чем у гладкоствольных ружей. Штуцеры предназначались для прицельной или «цельной» (как тогда говорили) стрельбы по неприятелю с больших расстояний и для этого оснащались пусть простейшими, но специальными прицельными устройствами в виде двух щитков с прорезями. Через них визиrowали мушку, совмещая ее с целью. Так как егеря действовали не только в рассыпном строю и поражали врага огнем, но и наносили решительные штыковые удары, их оружие оснащалось штыком в виде кортика массой 710 г. Общая масса егерского шту-

цера составляла 5 кг. Использовался егерями и кавалерийский штуцер, принятый на вооружение в 1803 г. Однако главным у них все-таки оставалось гладкоствольное оружие, а не нарезное.

В войне с Наполеоном очень широко использовалась и русская кавалерия. Ее личный состав делился на регулярные и иррегулярные войска. Регулярная конница накануне войны состояла из гвардейских, кирасирских, драгунских, гусарских и уланских полков. Что же касается казаков, то их в русской армии было даже больше, чем регулярной конницы, а всего – свыше 100 000 человек!

Русское кавалерийское огнестрельное оружие принципиально не отличалось от пехотного, но имело некоторые особенности, связанные с его применением в конном строю. Тяжелая и легкая конница вооружалась ружьями, карабинами, мушкетонами, штуцерами и пистолетами.

Кирасиры и драгуны были вооружены ружьями образца 1809 года и двумя пистолетами, утвержденными в том же году. Шестнадцать человек из каждого эскадрона носили штуцеры – похожие на егерские, но значительно короче. Такое же количество штуцеров использовалось в уланских полках. Солдаты, вооруженные ими, назывались карабинерами.

В гусарских полках штуцеров не было. Вместо них применялись гусарский карабин образца 1809 года и мушкетон с раструбом



Ружье драгунское калибра 17,5 мм образца 1805 года.
Франция



Ружье гусарское
калибра 17,5 мм.
Франция

на конце ствола, предназначенный для стрельбы картечью. Гусарское стрелковое оружие было вообще самым короткоствольным. Например, карабин имел ствол длиной всего-навсего 64 см (для сравнения: у пехотного ружья – 114 см, а у драгунского – 93 см), а ствол мушкетона был и того короче – 45 см. Кроме всего этого уланы и гусары имели две кобуры с пистолетами, притороченные к седлу слева и справа от всадника.

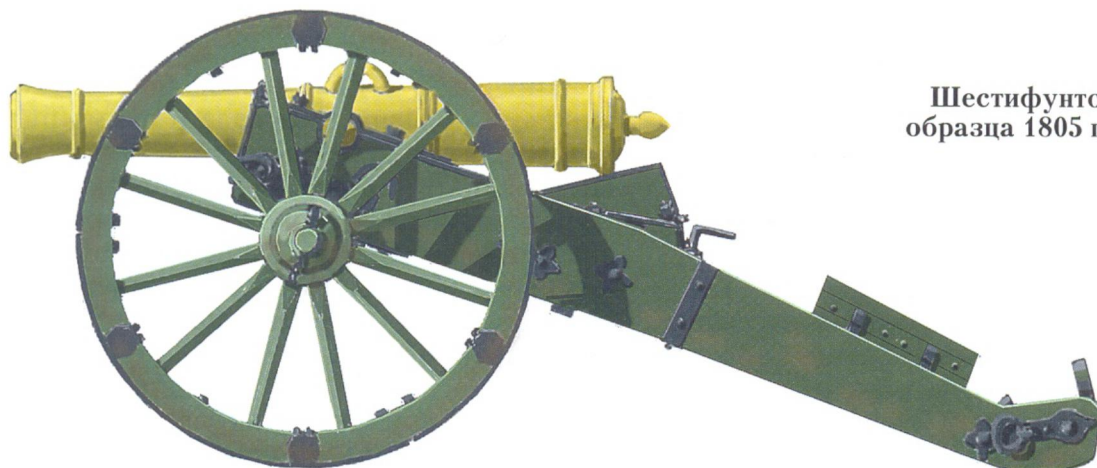
Пистолет образца 1809 года шомпола при себе не имел (он носился отдельно) и весил 1,5 кг при длине ствола 26 см. Отметим, что из-за нехватки ружей в пехоте и ополчении 10 ноября 1812 года ружья и карабины с вооружения кирасирских, драгунских и гусарских полков были сняты и переданы пехоте, но впоследствии их вновь вернули уже с учетом опыта заграничных походов русской армии.

Ну, а как пользовались всем этим оружием с кремневым замком? Каким образом его заряжали, как из него стреляли?

Патрон к ружьям и пистолетам в 1812 году и у русских, и у французов имел вид бумажного цилиндра, в котором помещалась пуля и заряд пороха. Понятно, что хранить такие патроны нужно было в специальной патронной сумке, переносимой на боку. Для

заряжания (а оно начиналось по команде «Заряжай!») нужно было поставить курок на предохранитель. При этом специальная полка сбоку на стволе (на неё должен был насыпаться порох для воспламенения основного заряда в стволе) должна была быть открыта. Затем по команде «скуси патрон» солдат должен был, не мешкая, достать патрон из сумки и оторвать зубами донце гильзы так, чтобы и порох не рассыпался, и не замочить его слюной. После этого следовало отсыпать немного пороха на полку и закрыть её специальной крышкой, которая в данном случае выполняла еще и функцию огнива.

Теперь ружье ставилось прикладом на землю, а весь остальной порох из патрона высыпался в ствол. Патрон при этом следовало разминать пальцами, чтобы, упаси Бог, пороха в нем не осталось, а потом вставить в ствол пулю со скомканным бумажным патроном поверх пули. Теперь в дело шел шомпол, который нужно было достать из его гнезда в ложе и осторожными ударами загнать пулю в ствол, к пороху. Делать это следовало именно осторожно, чтобы пулей не раздробить пороховых зерен, так как в этом случае порох превращался в порошок. А ведь чем мельче был порох, тем быстрее



Шестифунтовая пушка
образца 1805 года. Россия



Пистолет
кавалерийский
образца 1766 года.
Франция



Пистолет
кавалерийский
образца 1763 года.
Франция



Пистолет кавалерийский
образца 1805 года.
Франция



Пистолет кавалерийский
образца 1809 года.
Франция

он сторал. Из-за этого и отдача становилась сильнее, и бой ружья изменялся. Затем шомпол ставился на место, курок взводили на боевой взвод, так что теперь из ружья можно было стрелять.

Все эти сложные манипуляции опытный стрелок производил очень быстро. На один выстрел обычно требовалось около одной минуты, а более ловкие стрелки без прицеливания успевали сделать в минуту 2 и даже 3 выстрела. Некоторые казаки стреляли ещё быстрее. Что же касается заряжания нарезных кремневых ружей, то оно происходило примерно так же, с той только лишь разницей, что пуля сначала укладывалась на промасленный пластырь из ткани или кожи, после чего её загоняли в ствол ударами по шомполу специальной колотушки. Именно поэтому стволы нарезных ружей были короче гладкоствольных.

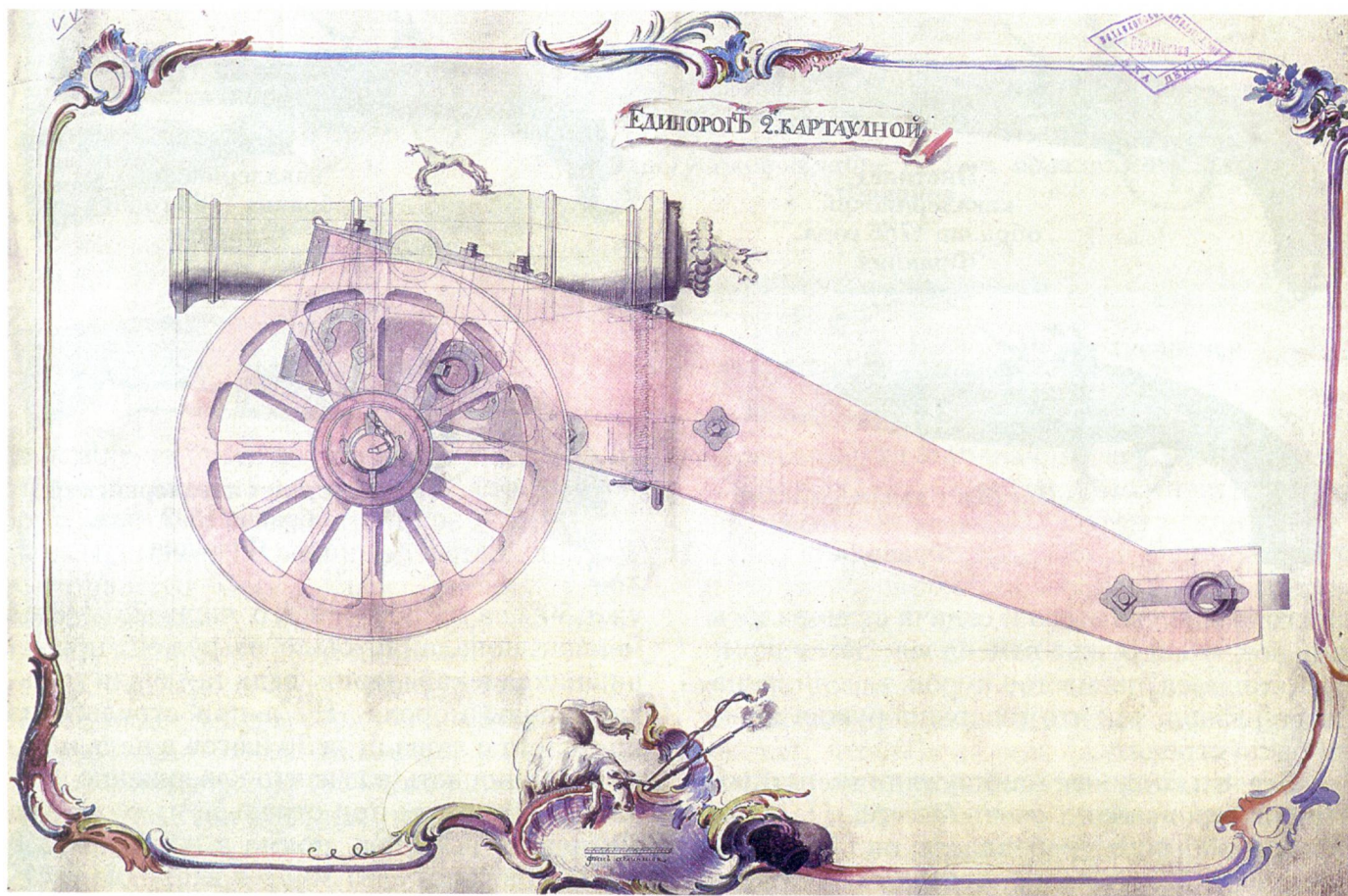
А вот эффективность выстрелов из оружия с кремневым замком была невелика. Так, пехотное ружье при стрельбе по мишени в рост человека со 100 шагов давало всего лишь 75% попаданий. За 200 шагов –

уже 50%, а за 300 – всего лишь 25%! Ещё меньше попаданий было из ружей, применявшихся в кавалерии, ведь там были меньше заряды пороха. Ну а при стрельбе из пистолета с лошади за 30 шагов в цель можно было попасть разве что совершенно случайно. При этом при стрельбе из ружей на 200 шагов целились прямо в грудь, за 250 шагов – в голову, за 300 – в верхнюю часть головного убора, а за 350 – выше головы.

Нарезные штуцера давали более высокий процент попаданий, но их пули обладали меньшим пробивным действием, поскольку у них был немного меньший пороховой заряд. Естественно, что стрелять, например, в сильный ветер из такого оружия было очень и очень затруднительно, прежде всего потому, что он сдувал порох с полки, а в дождь это было и вовсе невозможно. Интересно, что в 1812 году мастера Тульского оружейного завода, производившего в то время до 100 тысяч ружей в год, начали изготовление ружей с укороченными стволами, но удлиненными штыками. То есть дальностью и меткостью жертвовали преднамеренно.



Четвертьпудовый «Единорог»
образца 1805 г. Россия



Подлинный чертеж двухпудового «Единорога». Хорошо видно, что ранние образцы имели ручки на стволе в виде единорогов, а на винграде (затворе) – красовалась голова единорога



Ствол двухпудового «Единорога» из собрания Артиллерийского музея в Санкт-Петербурге

но, лишь бы только получить большую скорострельность, ну а самим ружьем было бы удобнее пользоваться в рукопашной схватке.

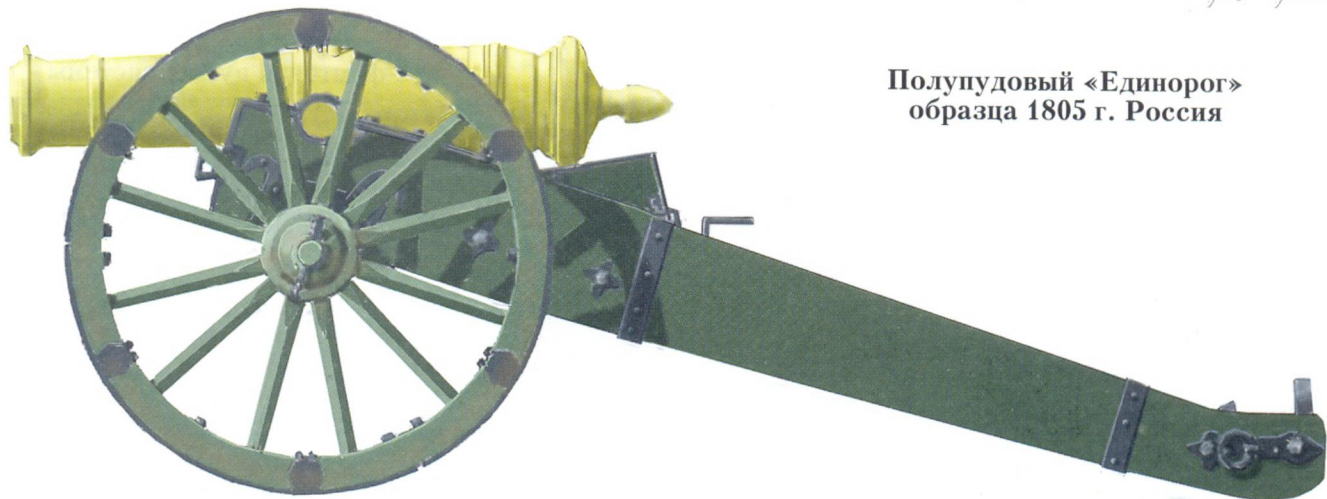
Что касается русской артиллерии, то очередное её преобразование произошло как раз в начале XIX века, когда была выработана система вооружения, получившая название аракеевской, или системы 1805 года. В соответствии с ней так называемая 12-фунтовая пушка имела калибр 120 мм, массу ствола 800 кг и массу лафета 640 кг. Калибр 6-фунтовой пушки равнялся 95 мм, масса ствола составляла 350 кг, лафета – 395 кг. Калибр полупудового «Единорога» составлял 152 мм, масса ствола – 490 кг, масса лафета – 670 кг. Калибр четвертьпудового единорога был 120 мм, масса ствола – 335 кг, лафе-

та – 395 кг.

С 1802 года в артиллерии был введен прицел, на пластинке которого располагалась шкала дальности с делениями от 5 до 30 линий (расстояние между делениями 2,54 мм). Прицеливание осуществлялось через отверстие в прямоугольной пластинке, которую в зависимости от дальности цели устанавливали на одном из делений. Затем, меняя угол возвышения ствола, наводчик добивался расположения отверстия на планке, мушки и цели на одной воображаемой линии, называемой линией прицеливания. Перед выстрелом пластинка прицела опускалась. В походном положении для предотвращения загрязнения ствола орудий закрывали деревянными пробками на кожаных ремнях. Запальные отверстия закрывали свинцовыми накладками, которые крепились к стволу кожаными ремнями.

"Единорог" – свое название это орудие получило по изображенному на гербе его создателя генерал-фельдцейхмейстера Шувалова единорогу. Это изображение украшало казенную часть пушки. С 1805 года украшения делать перестали, однако название это сохранилось. Объединяя в себе ка-

Полупудовый «Единорог»
образца 1805 г. Россия



чества пушек и гаубиц, единороги успешно стреляли и ядрами, и гранатами, и картечью. Данный эффект достигался применением зарядной камеры конической формы и меньшей, по сравнению с пушками, длиной ствола. Уменьшение массы ствола позволило снизить массу лафета, благодаря чему достигалась большая маневренность. Существенным недостатком единорогов, как и прочих пушек, было отсутствие железных

осей (они были введены в 1845 году). Деревянные же оси часто ломались и нуждались в постоянной смазке. Для этого при каждом орудии имелось колымажное ведро со смазкой. При орудии находилось и второе ведро, с водой (с примесью уксуса) для смачивания банника. Горизонтальная наводка осуществлялась с помощью правил – правого и левого, которые вставлялись в специальные гнезда задней подушки лафета. Вертикальная наводка осуществлялась рукояткой клина. Прицел нужно было снимать перед каждым выстрелом, что, конечно же, было не очень удобно. Максимальная дальность стрельбы полупудового единорога составля-

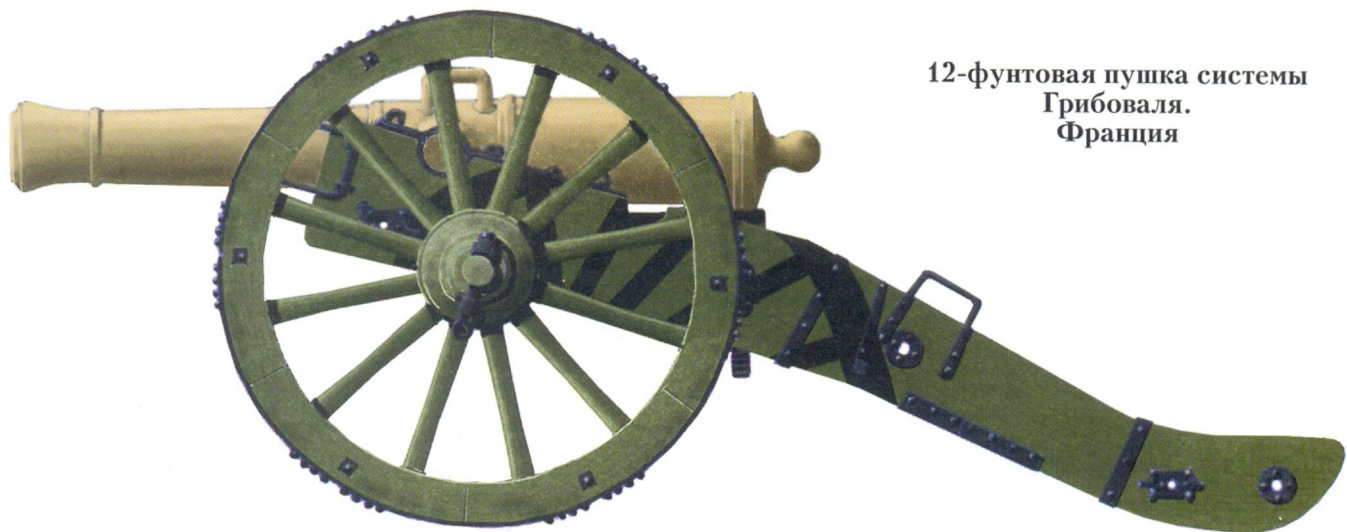
4-фунтовая пушка системы Грибовала.
Франция



6-фунтовая пушка системы Грибовала.
Франция



12-фунтовая пушка системы
Грибоваля.
Франция



ла 2300 м, четвертьпудового – 1500 м, прицельная дальность (дистанция наиболее эффективного огня) для полупудового единорога – 1000 м.

Для четвертьпудового единорога картечь применялась разных видов: дальняя (чугунные пули диаметром 3 – 5 см) для стрельбы на дистанциях 400 – 500 м и ближняя (чугунные пули диаметром 2 и 2,5 см) для стрельбы на дистанциях 150 – 400 м.

Французская артиллерия состояла из 6-фунтовых и 12-фунтовых пушек, а также более легких и подвижных орудий, специально подготовленных для похода в Россию: 3-фунтовых (калибра 70-мм) и 4-фунтовых (80-мм) орудий, а также 6-дюймовых гаубиц (152-мм). Вся полевая артиллерия «Великой Армии» Наполеона подразделялась на 8 полков по 12 рот (батарея) в каждом. Рота французской артиллерии состояла из шести пушек (6- или 12-фунтовых) и двух гаубиц (6-дюймовых). Скорость стрельбы французской артиллерии в среднем составляла: снарядами – один выстрел в минуту, картечью

– два. Средняя дистанция стрельбы ядрами была 400 – 1000 метров для пушек и 400 – 1600 метров для гаубиц. При стрельбе картечью огонь велся с расстояния 400 – 800 метров. В тактическом отношении Наполеон Бонапарт отказался от рассредоточения орудий перед фронтом боевого порядка, концентрируя их в батареях, дислоцированных на решающих направлениях, где готовились массовые атаки кавалерии и пехоты. Кроме того, накануне нашествия на Россию Наполеон приказал выдать каждому пехотному полку по два 3-фунтовых орудия (из числа трофейных австрийских) для обеспечения непосредственной артиллерийской поддержки пехоты на поле боя. Причем обслуживали эти орудия лучшие солдаты из этого же полка, что считалось большой честью, равной награждению медалью. Это, кстати, здорово поднимало боевой дух.

Таким образом, в военно-техническом отношении обе армии: и русская и французская – были практически равны во всех отношениях, вследствие чего победа в войне 1812 года оказалась связанной с факторами исключительно экономического и психологического характера. То есть победил тот, у кого оказывалось больше резервов и чьи солдаты были храбрее!

24-фунтовая гаубица системы Грибоваля.
Франция



РЕАКТИВНЫЙ «МЕССЕР»



Истребители Me 262 атакуют американские бомбардировщики B-17 «Летающая крепость» (картина Роберта Тэйлора)

Из предыдущего номера журнала вы, ребята, узнали о том, как в годы Второй мировой войны в Германии велись работы по созданию перспективного истребителя Me 262, оснащенного реактивными двигателями. Напомним читателям, что до конца 1942 года работы эти мало волновали и командование люфтваффе, и самого Гитлера. Власти фашистской Германии надеялись победоносно завершить войну в короткие сроки. Но этого не вышло. После Сталинграда немцы начали отступать по всему Восточному фронту, а последующий разгром германской армии на Курской дуге и высадка наших союзников в Италии показали всему миру, что в войне наступил коренной перелом. Мало того, англичане и американцы усиленно готовились к высадке на побережье оккупированной немцами Франции, что означало скорое открытие «Второго фронта». Вести же войну одновременно и на востоке, и на западе немцы не могли. Гитлер был в панике.

И тут его озарило... Он вдруг увидел свое спасение в реактивных самолетах. Гитлер представил, как сверхскоростные неуязвимые реактивные бомбардировщики легко прорываются сквозь заслоны британских

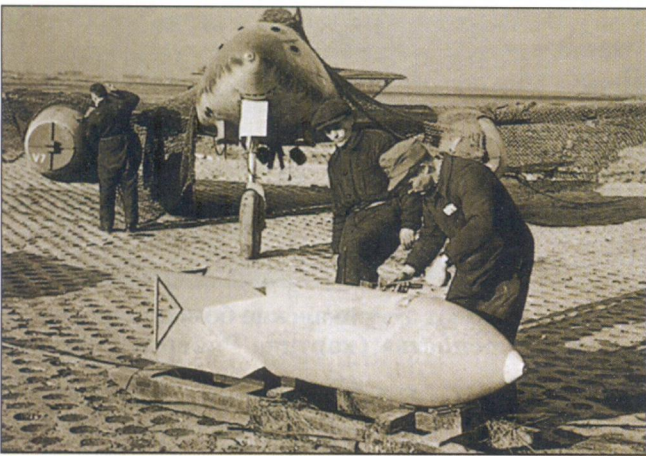
истребителей и бомбят Лондон, наносят удары по портам, в которых сосредоточены силы британского флота и войска, готовящиеся к высадке на побережье Европы. Так у Гитлера появилась надежда сорвать планы союзников по высадке десанта и полностью изменить ход войны.

Естественно, Гитлер тут же распорядился резко ускорить все работы по реактивным самолетам и потребовал выпускать истребитель Me 262 в... варианте бомбардировщика!

Но последующие события в корне изменили взгляды самого Гитлера. 6 июня 1944 года союзники открыли-таки «Второй фронт» и высадились в Нормандии. Бомбардировщик Me 262 «Штурмфогель» (альбатрос) не успел выполнить ту историческую миссию, которую пророчил ему Гитлер. Толку от бомбежек Англии теперь уже не было. Какое-то время Гитлер надеялся на то, что неуловимые реактивные бомбардировщики уничтожат англо-американский десант. А потому продолжал настаивать на том, чтобы Me 262 продолжали выпускаться исключительно в бомбардировочном варианте. Но наступление союзников остановить не уда-



Me 262 во время испытаний его в качестве бомбардировщика



сти минимум одну 250-кг бомбу.

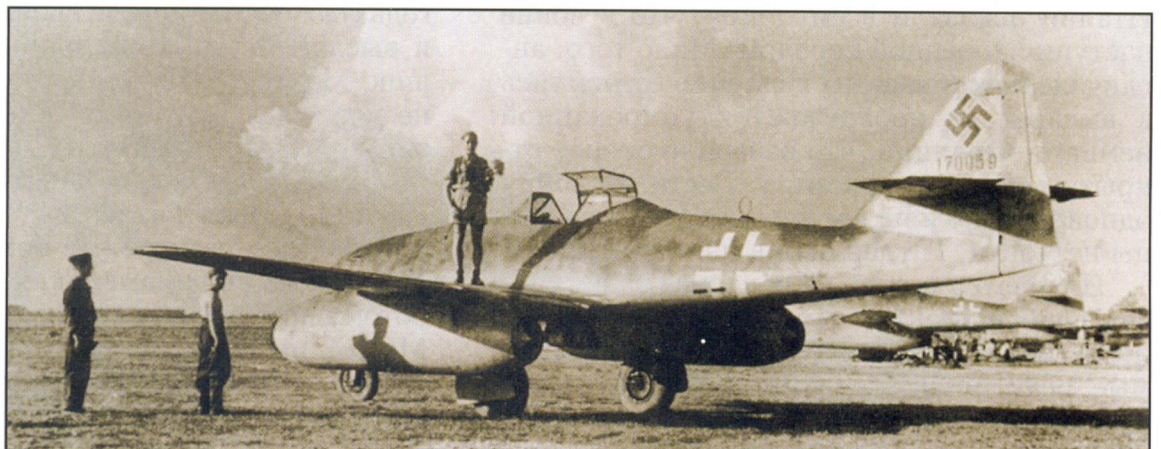
Так в одночасье изменилась судьба самолета...

Впрочем, несмотря на указания Гитлера, самолет к тому моменту уже несколько месяцев воевал как... истребитель.

Еще в апреле 1944 года в Германии была создана так называемая «Команда 262». Она состояла из летчиков-испытателей фирмы «Мессершмитт», которые осуществляли подготовку пилотов и вырабатывали подходящую боевую тактику. Впервые в бою Me 262 были опробованы в июне 1944 года, когда были предприняты первые попытки перехвата самолетов союзников. Тогда немцы еще не напали на соединения «летающих крепостей», а атаковали одиночные невооруженные самолеты-разведчики. Потери были небольшими, но и они очень сильно беспокоили союзников. Англичане и американцы теряли свои самолеты, но не знали по какой причине. И лишь через месяц эта тайна была раскрыта. 25 июля скоростной британский самолет-разведчик «Москито» под управлением лейтенанта Балла совершал разведы-

лось. Гитлер, понимая, что война проиграна, теперь думал лишь о том, как бы отсрочить ее конец. Никакой речи о наступлении уже быть не могло. Германия перешла к глухой обороне. При этом выяснилось, что Me 262 может послужить в качестве «защитника дома». Вот почему уже осенью 1944 года фюрер разрешил наконец-то выпускать реактивный «Мессершмитт» в варианте истребителя, хотя и при условии, что каждый самолет, в случае необходимости, сможет не-

Самолеты Me 262 из испытательной команды EKdo 262



Прибытие первого Me 262 на аэродром Нюрнберга – эффект, как от появления НЛО



вательный полет на огромной высоте 9 км. Это была обычная, рутинная работа. Неожиданно штурман-наблюдатель предупредил пилота о быстро приближавшемся со стороны хвоста двухмоторном самолете. Это было неожиданно, так как «Москито» при полете на большой высоте практически не встречали никакого противодействия. Ни один германский перехватчик не мог на такой высоте догнать англичанина. Балл немедленно дал полный газ, но вражеский самолет легко обошел «Москито» и, облетев его по кругу, пошел в атаку. С очень большой дистанции (с 700 метров) пилот «Мессершмитта» открыл огонь, но Балл ушел быстрым разворотом влево, а потом сам развернулся на Me 262, заставив того отвернуть. Этот маневр повторялся четыре раза. При этом немцу ни разу не удалось попасть в «Москито». После пятого захода пилот Me 262 сменил тактику. Он попытался атаковать англичанина снизу, но Баллу опять удалось уйти из-под огня. А затем англичанин спикировал в кучевые облака. Немец его потерял и прекратил преследование. Так англичане впервые увидели немецкий реактивный самолет.

Подобные полеты на «охоту» дали немцам ценный опыт. Во всяком случае, они поняли, что на реактивном самолете не стоит ввязываться в ближние маневренные воздушные бои. Его преимущество перед всеми другими самолетами – это скорость. А раз так, то тактика реактивного истребителя должна быть иной – ударить и тут же отойти подальше. Затем можно было выбирать удачную позицию для следующей атаки и вновь наносить стремительный удар.

Но летчики-испытатели – это все-таки не боевые пилоты. У них не было опыта ведения воздушных боев, тем более групповых, они не умели даже как следует стрелять.

И тогда на должность командира «Ко-

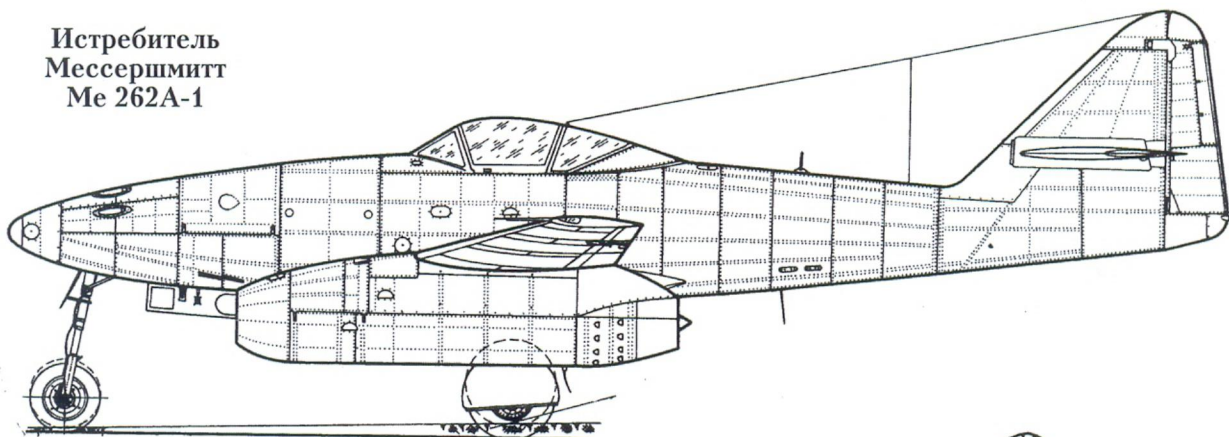
манды 262» был назначен боевой летчик – майор Вальтер Новотны (лучший на тот день ас люфтваффе). Именно ему генерал Адольф Галланд предоставил честь командовать первой частью, оснащенной к тому времени 40 реактивными истребителями. Впоследствии эта группа получила название «Команда Новотны». А главной задачей для нее стал перехват американских бомбардировщиков. Не случайно две эскадрильи этой авиагруппы были переброшены на аэродромы, находящиеся поближе к маршрутам прохождения соединений «летающих крепостей».

По меркам военного времени 40 истребителей – это достаточно грозная сила. Это целый авиаполк, даже больше. Вот только реактивные Me 262 были еще достаточно «сырыми». Треть из них из-за технических проблем обычно вообще не могла летать. А всего лишь через каких-то четыре дня после вступления «команды» в строй она понесла и боевые потери. Американские истребители увидели пару взлетающих Me 262 и обоих тут же сбили. Дальше было не лучше. За месяц боев «Команда Новотны» хоть и записала на свой счет 22 воздушных победы, но в самой «команде» к тому времени оста-

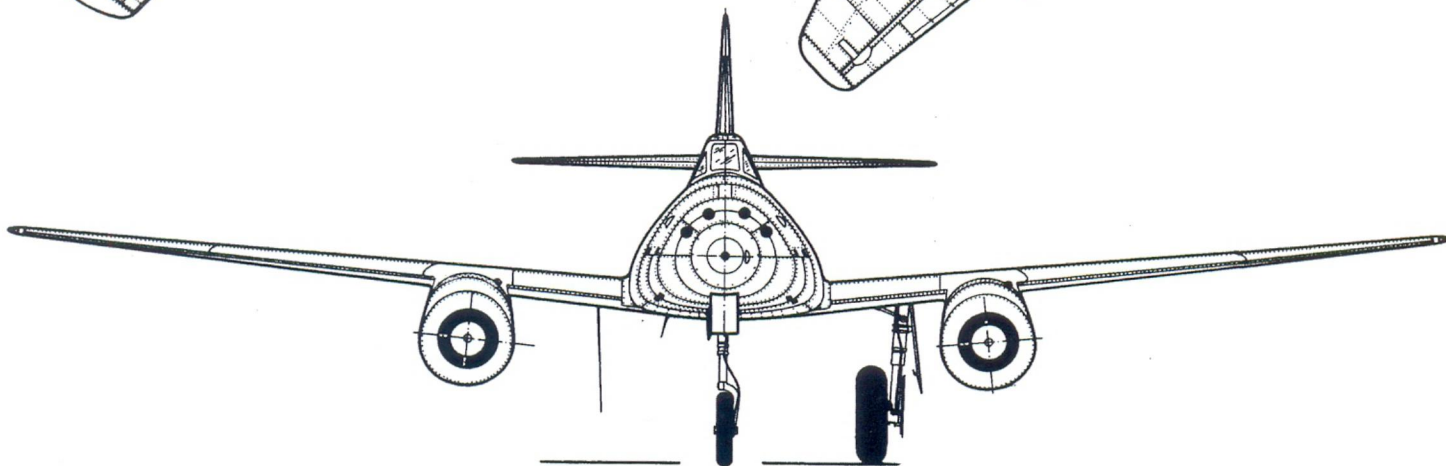


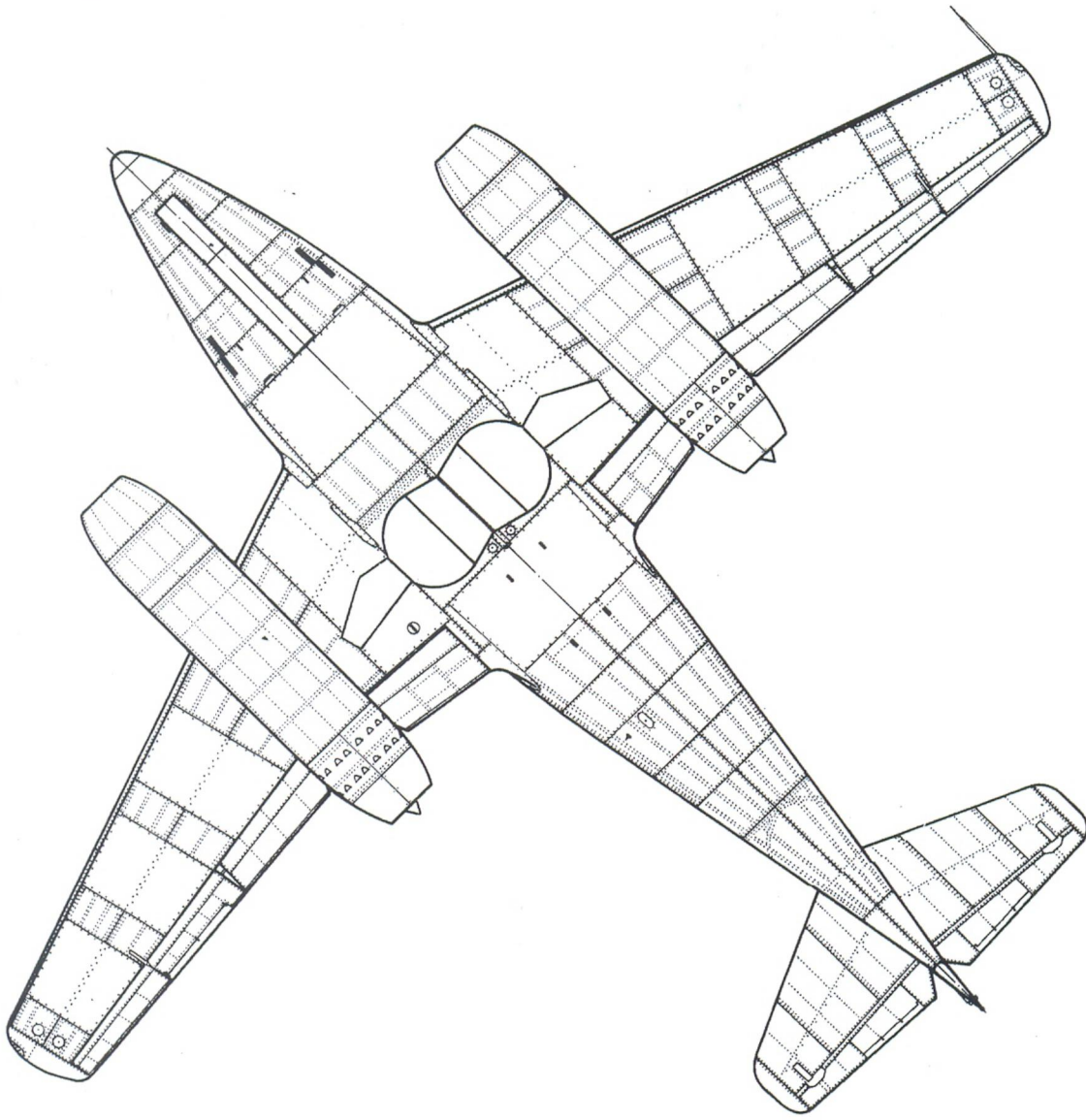
Истребитель-бомбардировщик Me 262A-2 с подвешенными бомбами

Истребитель
Мессершмитт
Me 262A-1

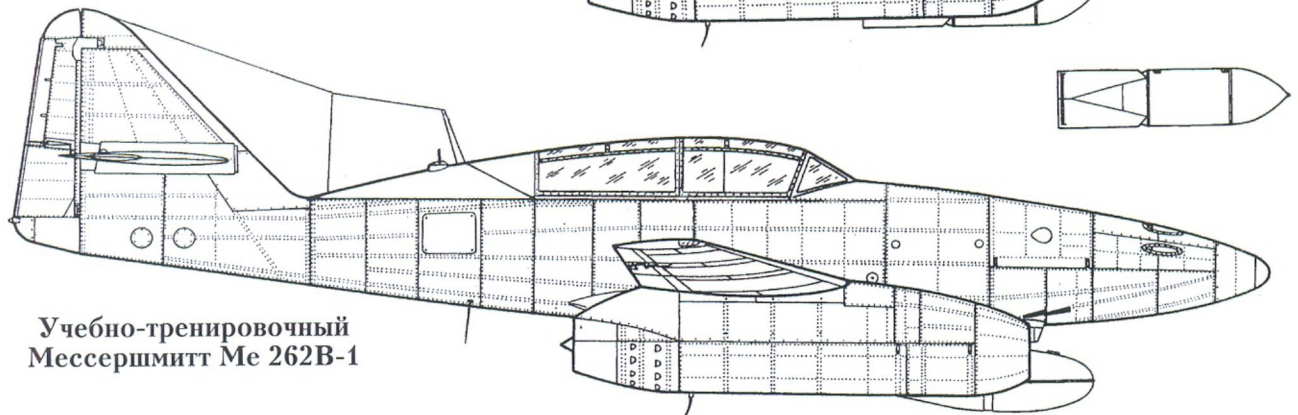
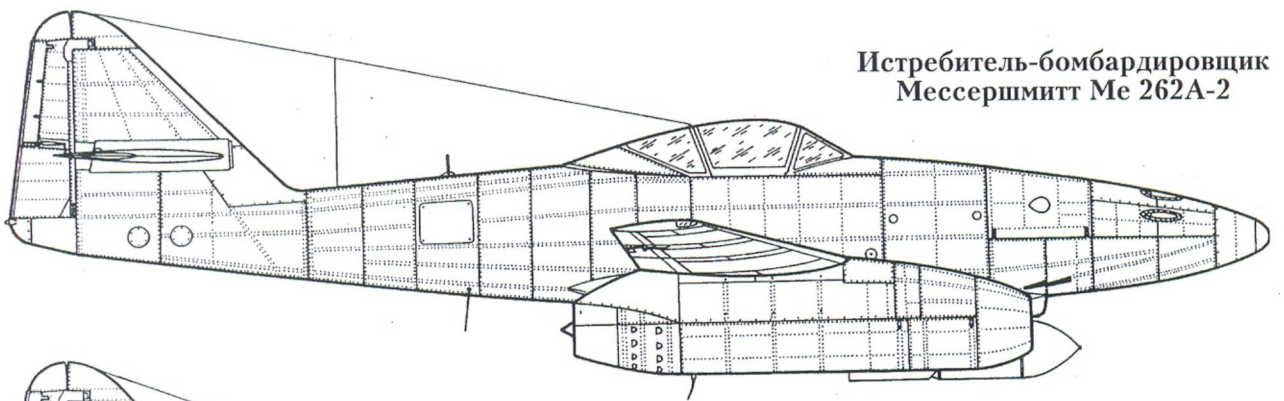


Размах крыла, м 12,5
 Длина самолета, м 10,6
 Площадь крыла, м² 21,7
 Масса, кг:
 пустого самолета 4400
 максимальная 7100
 Максимальная
 скорость, км/ч 870
 Практический потолок, м .. 11450
 Дальность полета, км 1050
 Вооружение 4 пушки
 калибра 30 мм

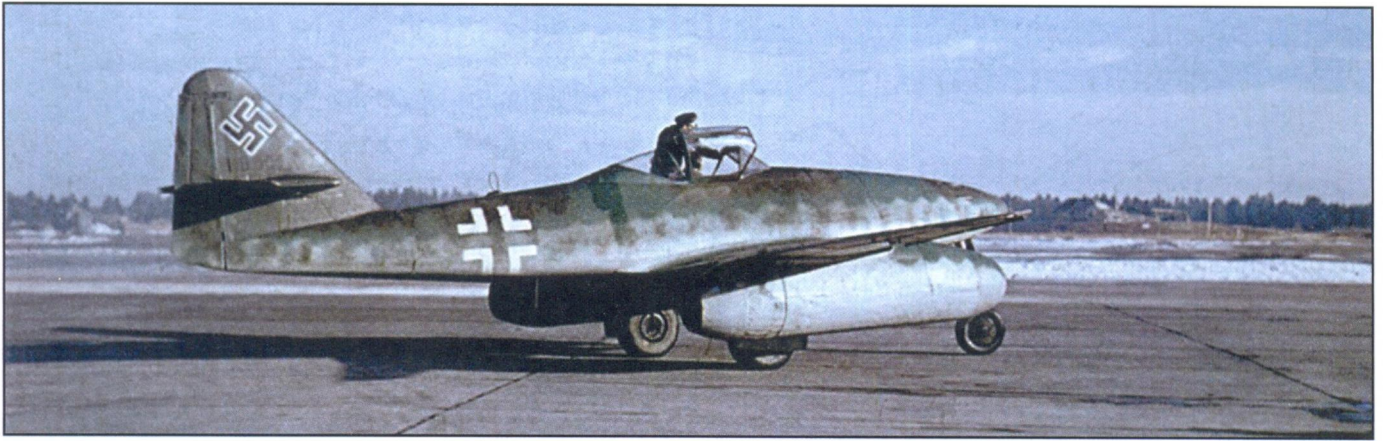




Истребитель-бомбардировщик
Мессершмитт Me 262A-2



Учебно-тренировочный
Мессершмитт Me 262B-1



Только что выпущенный с завода Me 262 готовится к облету

лось только три боеготовых самолета! Причем лишь несколько машин было потеряно в боях, а остальные были разбиты в авариях из-за ненадежности техники и ошибок плохо подготовленных пилотов. 8 ноября погиб и сам Вальтер Новотны, поднявшийся в воздух, чтобы защитить свою базу от налета «летающих крепостей». Он ворвался в строй бомбардировщиков и очень быстро поразил одну за другой три машины. Но на его самолете отказал один из двигателей, после чего Новотны был атакован группой американских истребителей и сразу же сбит. Вскоре «Команда Новотны» была расформирована. Переворота в воздушной войне не произошло.

А тем временем на вооружение бомбардировочных эскадр наконец-то начали поступать первые истребители-бомбардировщики Me 262A-2, на которые Гитлер возлагал столь большие надежды.

Но что толку? Удары отдельных скоростных бомбардировщиков были для союзников, что комариные укусы. Массированных ударов по Лондону можно было не опасаться. Да и на поле боя от таких самолетов толку было не очень много. К примеру, Me 262 осуществляли регулярные, но абсолютно безрезультативные бомбежки стратегического моста Ниймеген, удерживаемого англичанами. Единственным достижением германских пилотов был моральный аспект: они действовали практически безнаказанно, что вызывало досаду противоборствующей стороны. Никакое воздушное прикрытие моста не могло решить проблему и не позволило сбить ни один Me 262. Для патрулирования вокруг моста были привлечены новейшие, самые скоростные британские истребители «Спитфайр» XIV и «Темпест», но и они не достигли успеха. При первых же признаках опасности Me 262 уходил от них или пикированием, или вверх, используя более

высокую скороподъемность.

Надо сказать, что наиболее эффективно реактивные самолеты работали в качестве разведчиков, что неудивительно. Немецкие летчики добывали бесценные сведения о передвижениях войск противника. Впрочем, это все равно не могло изменить ситуацию. Силы были неравны. Наступление англо-американских войск было неудержимым.

Но Гитлер еще надеялся на «чудо-оружие» и ратовал за тотальное перевооружение люфтваффе реактивной техникой. При этом он даже отдал распоряжение о прекращении всех разработок новых поршневых истребителей и бомбардировщиков.

Худо-бедно, но число частей, пересевших на Me 262, постепенно росло. Несмотря на быстрое ухудшение в начале 1945 года военной ситуации, проблем с поставками самолетов не было. Сборка Me 262 осуществлялась теперь не на одном крупном заводе, а на разных заводах, разбросанных по всей Германии. Наиболее интересной особенностью производства было использование небольших деревянных строений, укрытых в лесах. Они снабжали узлами и комплектующими основные производства. Это был эффективный способ рассредоточения сил. Крыши строений красились в зеленый цвет, и, так как кроны деревьев сходились над ними, обнаружить такой завод с воздуха было почти невозможно. К примеру, с одного из таких заводов, что был оборудован в 10 км к западу от Аугсбурга, по автобану возили крылья, носовую и хвостовую секции Me 262 на другой лесной завод, который осуществлял окончательную сборку самолетов. Обнаружить эти заводы американцы не могли. Ведь рядом с ними не было аэродрома, на котором накапливались бы готовые «изделия», на котором они бы испытывались и с которого отправлялись бы в строевые части.



Me 262, изготовленный на заводе в лесу, у автобана, с которого самолеты совершали свои первые полеты

Американцы и англичане долго не могли понять, откуда у немцев берутся реактивные самолеты.

Оказывается, готовые самолеты взлетали прямо с автобана. Хотя союзникам удалось засечь взлет Me 262 с автобана и разбомбить несколько неукрытых самолетов, расположение завода в лесу они смогли установить только, когда заняли его.

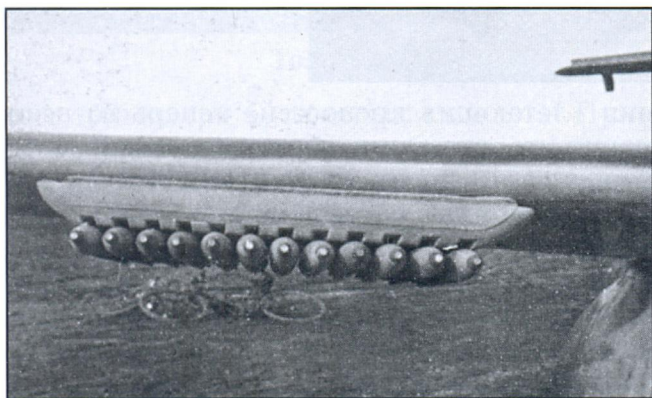
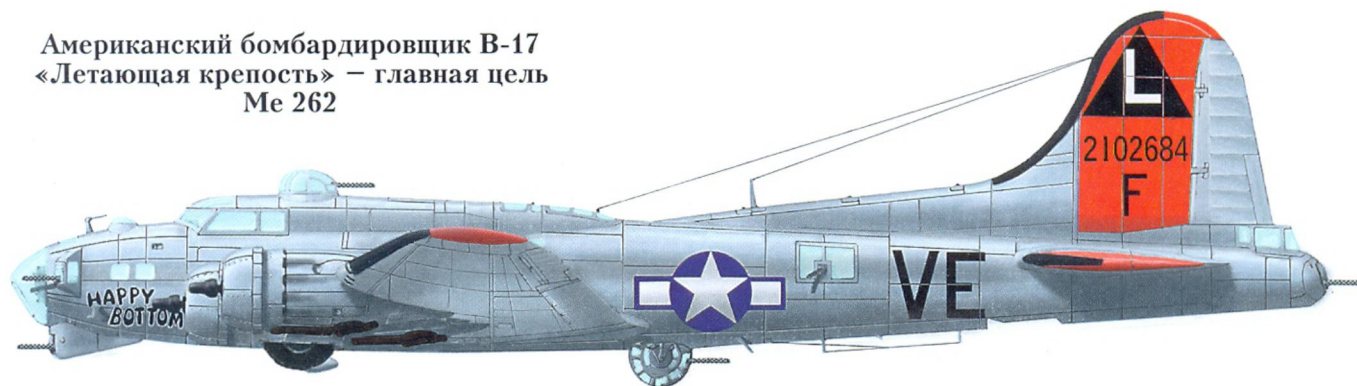
Даже в 1945 году производство Me 262 продолжало возрастать. При этом основные надежды люфтваффе возлагали уже исключительно на истребительный вариант самолета. Оно и понятно. Американцы в это время резко активизировали воздушное наступление на Германию, стирая с лица Земли целые города. Никакие истребители старых типов, такие как Bf 109, Bf 110 и Fw 190, ничего не могли с ними поделать. Соедине-

ния «летающих крепостей» теперь на всем маршруте до цели и обратно надежно прикрывали дальние истребители «Мустанг» и «Тандерболт», расчищавшие бомбовозам дорогу. Единственными самолетами, способными прорваться сквозь истребительный кордон, оказались Me 262. К тому же мощнейшее вооружение Me 262, состоящее из четырех пушек калибра 30 мм, позволяло эффективно поражать тяжелые четырехмоторные бомбардировщики. Для атаки «летающих крепостей» немцы попытались использовать на Me 262 неуправляемые ракеты, сбрасывать с них специальные противосамолетные авиабомбы. Была попытка вооружить Me 262 и дальнобойной 50-мм пушкой. Пушка эта выступала на 2 метра перед носом самолета. Ее установка привела к смещению центра тяжести вперед, что застави-

Me 262, оснащенный 50-мм пушкой



Американский бомбардировщик В-17
«Летающая крепость» – главная цель
Me 262



Ракеты R4M под крылом Me 262

ло разместить в хвосте противовес. А еще носовую стойку переделали так, что она убиралась с поворотом колеса, которое в убранном положении ложилось плашмя и не мешало пушке.

Большая работа проводилась немцами и по оснащению реактивных «мессеров» бортовыми радиолокаторами. Такие перехватчики должны были уничтожать ночные английские бомбардировщики.

Но если оснащение реактивных самолетов 50-мм пушками и авиабомбами не вышло за рамки эксперимента, а производство ночных двухместных перехватчиков и радиолокаторов для них просто не успели развернуть из-за скорого окончания войны, то ракеты получили полное одобрение у военных летчиков и вскоре пошли в массовое производство. Оказалось, что баллистические характеристики ракет R4M сравнимы с баллистикой 30-мм пушек. Это позволило стрелять ракетами, используя обычный прицел, что стоял на истребителе. При удачном попадании в цель боевая часть ракеты R4M, несущая полкило взрывчатки, могла развалить тяжелый бомбардировщик.

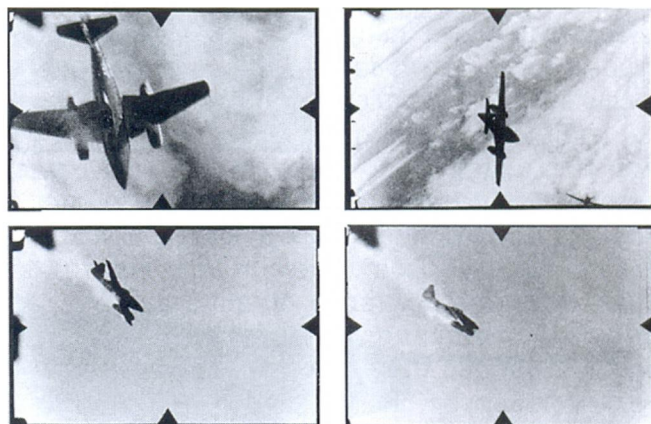
Теперь пилот Me 262, идя в атаку на вражеские самолеты, мог обрушить на противника самый настоящий шквал огня. Практика воздушных боев показала, что сначала немцы (с расстояния примерно 600 м) об-

стреливали вражеские бомбардировщики ракетами, коих под крылом каждого самолета размещалось до 24 штук, а затем продолжали атаку, ведя огонь из пушек. Проходили они обычно над строем вражеских самолетов, дабы стреляные гильзы, сыпавшиеся с борта огрызающихся огнем «летающих крепостей» в невероятных количествах, не попали бы в двигатели Me 262.

При этом стоит отметить тот факт, что в одиночку немцы уже не летали. Обычно на группу вражеских бомбардировщиков нападало не менее девяти реактивных истребителей – три тройки, атаковавшие цель одна за одной. Их атаку поддерживала еще и группа обычных поршневых истребителей Vf 109 или Fw 190, связывающая боем истребители-сопровождения.

В первое время подобная тактика сыграла свою роль. Соединения «летающих крепостей» начали нести ощутимые потери. По некоторым данным, приводимым в печати, пилоты реактивных «мессеров» сбили свыше 300 тяжелых бомбардировщиков.

Возможно, результаты боевой работы реактивщиков были бы гораздо лучше, если бы их самолеты были понадежнее, а летная подготовка получше. Но хороших летчиков в люфтваффе в конце войны просто не осталось. На новейшие реактивные истребители



Кадры, заснятые фотопулеметом
американского истребителя

сажали вчерашних курсантов летных училищ и «безлошадных» пилотов-бомбардировщиков, которые не то что не знали, как нужно грамотно вести воздушные бои, но порой не умели даже как следует управлять летающей техникой. Многие из них храбро шли в бой, но, не обладая достаточными навыками, часто выполняли всего лишь одну единственную атаку и гибли в первом же воздушном бою, а то и просто на посадке. Летчики, пересевшие на реактивный истребитель с поршневых самолетов, были не готовы к полетам на столь больших скоростях. Не случайно в последние месяцы войны отмечались случаи столкновения истребителей Me 262 с атакуемыми ими бомбардировщиками. Так, один из пилотов, обер-фельдфебель Шалльмозер, прославился тем, что умудрился три раза «таранить» вражеские самолеты: сначала тяжелый истребитель-сопровождения P-38, потом двухмоторный бомбардировщик B-26, а затем и «летающую крепость» B-17. И каждый раз ему удавалось спастись с парашютом. При этом особенно героизма этот летчик проявлять даже не собирался. Просто на скорости в 850 км/ч он не успевал ни прицелиться, ни произвести пуск ракет, ни увернуться от несущегося на него «препятствия».

Надо сказать, что и противник не сидел без дела. Во-первых, истребители сопровождения научились бороться с реактивной угрозой. Заметив приближающиеся перехватчики, они, словно рой пчел, бросались немцам навстречу, поливая противника из всех стволов (а ведь на американских истребите-



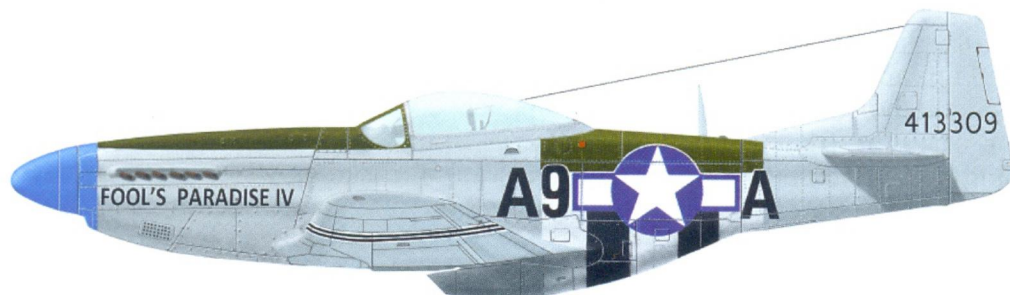
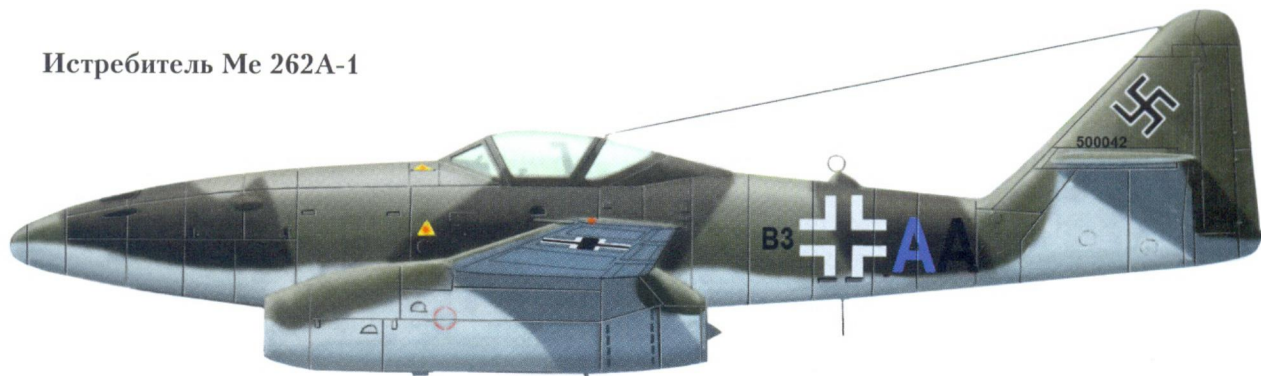
Этот Me 262 истребитель союзников "подловили" над взлетной полосой. Через секунду он будет сбит

лях стояло по шесть – восемь крупнокалиберных пулеметов). Как правило, несколько пуль попадало в Me-262. Если при этом поражался двигатель, то Me 262 тут же выходил из боя. Если повреждалась просто обшивка крыла или фюзеляжа, то пилот реактивного «Мессера» все равно должен был снизить скорость. Иначе от сильного скоростного напора воздуха начиналось разрушение конструкции. В любом случае поврежденный реактивный самолет уже не мог продолжать воздушный бой на больших скоростях.

Во-вторых, взлетные полосы германских аэродромов, на которых базировались Me 262, нещадно бомбились. Они особенно тщательно «обрабатывались», когда предполагался проход волны бомбардировщиков. В результате реактивным истребителям, пусть даже не получившим никаких повреждений (потому как их обычно прятали в укрытиях или маскировали подальше от ВПП), все равно приходилось сидеть на своем аэродроме. Толку от таких перехватчиков, естественно, не было никакого.

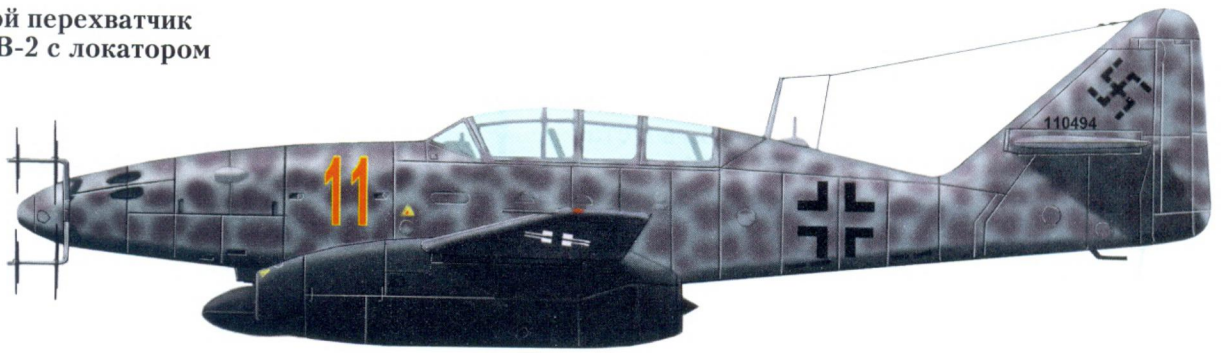
В-третьих, выявив плохие маневренные качества Me 262 на малых скоростях, англичане и американцы буквально «обложи-

Истребитель Me 262A-1



Американский истребитель P-51D «Мустанг» – главный враг реактивных «мессеров»

Ночной перехватчик Me 262В-2 с локатором



ли» аэродромы, на которых базировались реактивные самолеты, и устроили на них настоящую охоту. В районе аэродромов постоянно кружили «мустанги», «тандерболты» и «спитфайры» в надежде подловить реактивный «Мессер» на взлете или на посадке. А по ночам аэродромы «обрабатывали» огнем вездесущие истребители-бомбардировщики «Москито». Немцы, в свою очередь, стягивали к аэродромам «реактивщиков» всю зенитную артиллерию и оставшиеся в наличии поршневые «мессершмитты» и «фокке-вульфы», которые обеспечивали взлет и посадку реактивных «мессеров». Но прикрытия срабатывало не всегда. То мешала погода, то нехватка бензина. К примеру, 25 февраля 1945 года шестнадцать новеньких Me 262 только что сформированной авиагруппы не успели даже выполнить взлет, чтобы отправиться на свое первое боевое задание, как из низкой облачности на них вывалились американские «мустанги». Позиция для Me 262 была крайне неблагоприятной. Тут же три немецких самолета были сбиты, а еще семь, не успевшие взлететь, получили столь сильные повреждения, что были списаны. После этой неудачи данная авиагруппа так и не сумела оправиться до самого окончания войны.

Не особо удачно проявила себя и самая знаменитая 44-я авиагруппа, которая состояла, в основном, из самых заслуженных асов люфтваффе, возглавил которую уже известный нам Адольф Галланд – тот самый «генерал от истребителей», который так яростно отстаивал программу Me 262. Галланд лично ездил по авиачастям и отбирал в свою команду самых известных летчиков. В его команде оказался даже Герхард Баркхорн – знаменитый ас № 2 люфтваффе.

Надо сказать, что в отличие от зеленой молодежи, направляемой в реактивные группы сразу после училищ, летчики-асы из 44-й авиагруппы не сразу бросились в бой. Они сначала как следует освоили новую техни-



Двухместный учебный Me 262В

ку. И лишь после этого начали сражаться с воздушным противником. Они одерживали победы не только над неповоротливыми бомбардировщиками, но и над самыми лучшими истребителями противника. Казалось бы, был достигнут полный успех. Вот что значит мастерство...

Но что толку? Изменить ход войны немногочисленная 44-я группа, на вооружении которой имелось всего-то около двух десятков самолетов, не могла. Да и воевать она начала только в апреле 1945 года, когда до окончания войны оставался всего один месяц. В итоге все асы из 44-й группы были или сбиты, или пали жертвами штурмовых ударов англо-американской авиации, или сдались в плен. Последний командир 44-й группы Гейнц Бар на допросах лишь подтвердил все вышесказанное: «Когда мы пересели на Me 262, то получили преимущество над всеми истребителями противника. Реактивный самолет превосходил любой поршневой. Мы могли принять бой либо избежать его. Решение принадлежало нам. Но это все в предположении, что работают обе турбины. Если даже один двигатель выходил из строя, было худо. А наибольшие проблемы нам создавали истребители врага, которые вели нас до дома и расстреливали над нашим аэродромом, когда мы приземлялись».

Продолжение следует



15 февраля 1945 года. Иван Кожедуб на истребителе Ла-7 сбивает германский реактивный самолет Me 262
Рисунок Андрея Жирнова



Истребитель Су-35 выполняет посадку после демонстрационного полета на авиационном празднике, посвященном 100-летию ВВС России