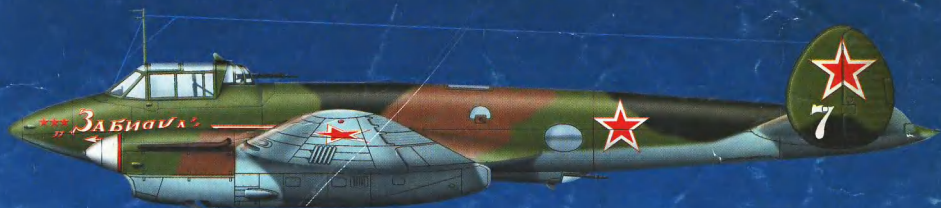
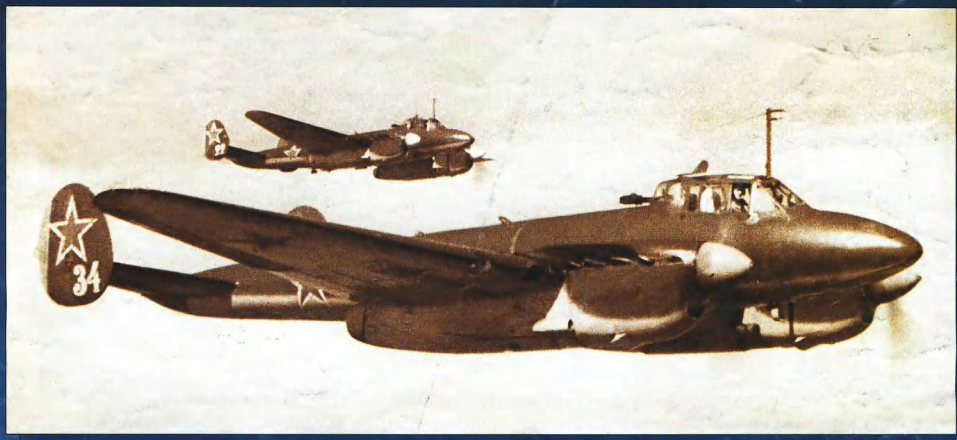


Мир ТЕХНИКИ

для детей

5.2005

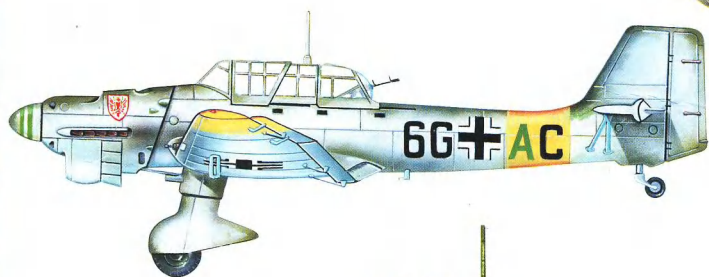
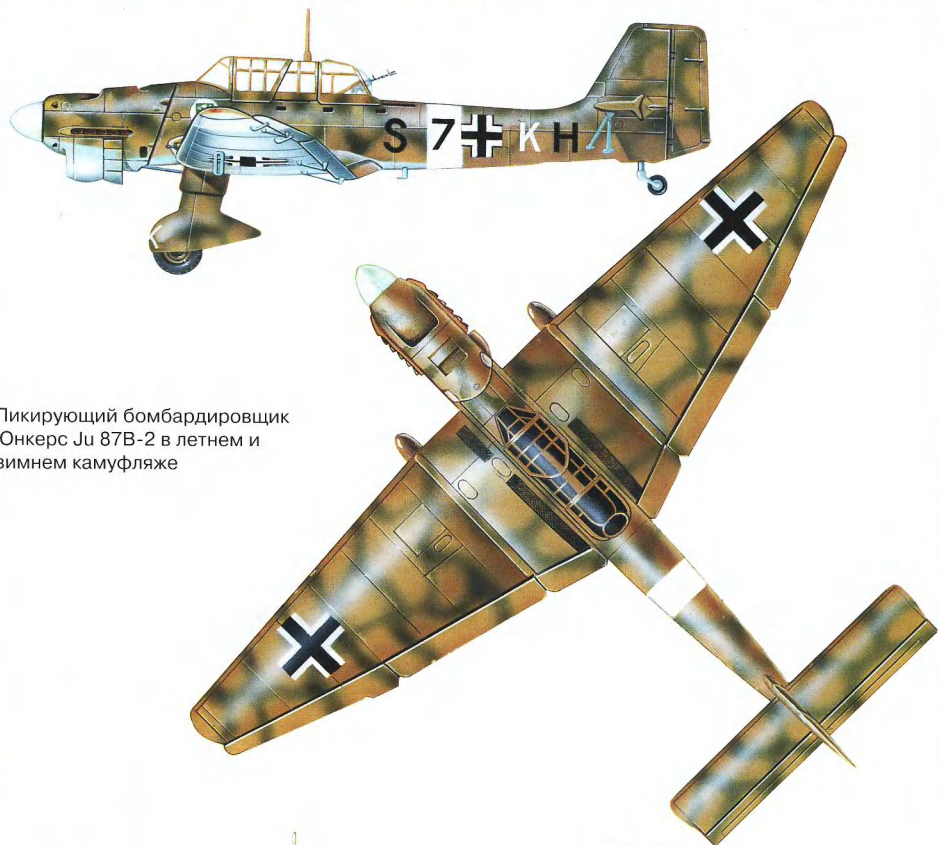


МИР АВИАЦИИ

Пикирующие бомбардировщики периода
Великой Отечественной войны Пе-2 и Ju 87

индекс 79403

Пикирующий бомбардировщик
Юнкерс Ju 87В-2 в летнем и
зимнем камуфляже

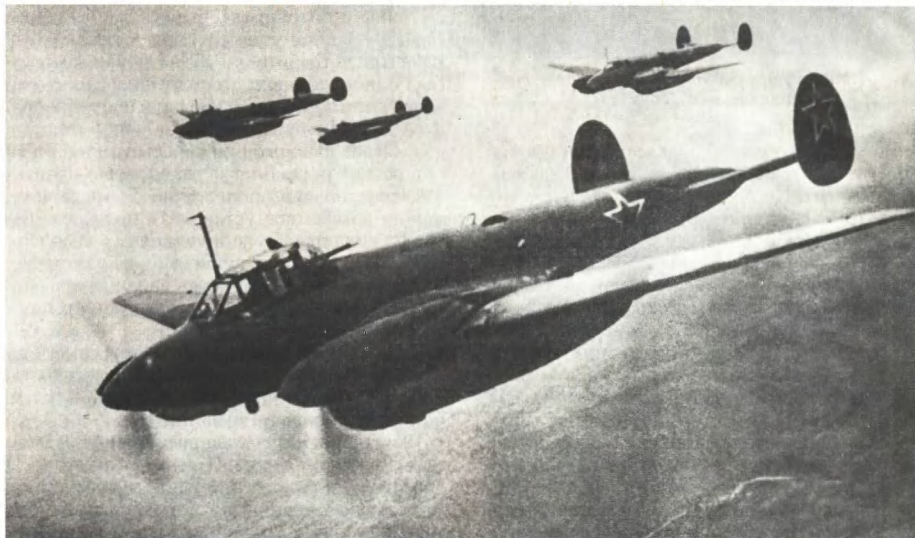


Ju 87G-2 – штурмовой вариант пикирующего
бомбардировщика Ju 87D, предназначенный для
уничтожения бронетехники

Виктор БАКУРСКИЙ
Анатолий ДЕМИН
Владимир КОТЕЛЬНИКОВ

ПИКИРОВЩИКИ

Этот номер журнала, посвященный двум самым известным пикирующим бомбардировщикам времен Великой Отечественной войны – немецкому самолету Юнкерс Ju 87 и нашему Пе-2, был подготовлен по многочисленным просьбам наших юных читателей.



Авиационная книга рекордов Гиннеса утверждает, что впервые метательные снаряды с аэроплана (мешки с песком, имитирующие бомбы) сбросил американец Луис Полхэн. Это произошло над Лос-Анджелесом 19 января 1910 г.

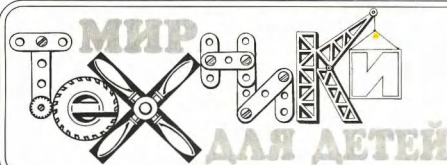
30 июня того же года другой американец Glenn Кертисс сбросил макеты бомб на сидуэт линкора, отмеченный буйками на поверхности озера Кеука. На следующий год, в январе 1911 г., на авиационной неделе в Сан-Франциско состоялось уже показательное бомбометание с аэроплана. Конструктор бомб лейтенант Крисси летал с пассажиром и с высоты 180 м бросал бомбы в цель.

В России на всех авиационных состязаниях 1911-1912 гг. проводились соревнова-

ния на точность метания бомб в сидуэт линкора, нарисованный на земле. В качестве бомб, как правило, бросали апельсины, реже пакеты с мелом.

Первое реальное бомбометание с аэроплана осуществили итальянцы в Триполитании во время итало-турецкой войны. 1 ноября 1911 г. лейтенант Гавотти сбросил 4 гранаты на турецкие войска.

Во время Первой мировой войны родилась уже настоящая бомбардировочная авиация, на вооружении которой находились не только одномоторные, но и тяжелые двух- и четырехмоторные воздушные корабли. Однако их действия наносили противнику скорее моральный урон. Ведь точность попадания в те годы оставляла желать лучшего.



Детский познавательный журнал
май 2005 года

Зарегистрирован в Комитете по печати РФ
Свидетельство № 019101 от 15 июля 1999 г.

Главный редактор: **Виктор Бакурский**

Редакция: Михаил Муратов, Михаил Николаевский,

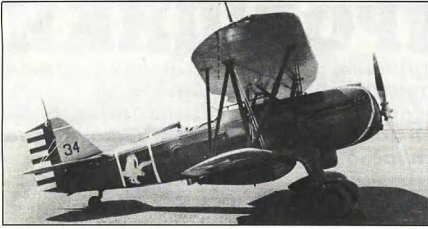
Александр Яков, Вячеслав Николаевский, Андрей Фирсов

Почтовый адрес редакции: 109144, Москва,

А/Я-10. Тел. (095) 348-91-32, факс 941-51-84.

Отпечатано в типографии "Алтын Консул": г. Москва,

ул. Фотиевой, д.12, кор.3. Подписано в печать 20.04.2005 г. Тираж 3200 экз.



Американский истребитель P-6 – прототип пикировщика "Хоук" II

Вот тогда-то и появилась идея не просто бросать бомбу на цель, а направлять на цель сам самолет. Когда летчик убедится, что его крылатая машина падает точно на противника, он перед самой землей должен отцепить бомбу, которая теперь уж точно «ляжет» в намеченную точку. Такой метод поражения целей получил название бомбометание с пикирования.

Отдельные случаи сбрасывания бомб с пикирования имели место еще во время Первой мировой войны. На Западе принято считать, что первым, кто отдал ручку от себя, чтобы на пикировании прицелился поточнее, был английский летчик лейтенант Уильям Браун. Это произошло 14 марта 1918 г. История нашей авиации говорит о том, что первым бомбометание с пикирования осуществил летчик А.Петров, 21 сентября 1919 г. разбомбивший пакгауз на станции Нежин. А затем летчики Смирнов и Акулов в 1920 г. с пикирования повредили трехпудовыми бомбами обстреливавшую Таганрог белогвардейскую канонерку.

После окончания Первой мировой войны вопросами бомбометания с пикирования больше всех интересовались американцы. При этом они не стали теоретически и экспериментально определять необходимый угол пикирования, обеспечивающий требуемую точность попадания, – они просто пикировали отвесно. Вот что об одном из таких полетов вспоминал один из летчиков: «Я убрал газ и пустил самолет почти в отвесное пикирование. Ощущение невесомости, возникшее в первый момент, сменилось быстро возрастающим давлением на плечи, спину, ноги. Меня прижало к сиденью. Стрелка высотомера стремительно вращалась справа налево. Я шел в пикировании почти до самой земли. Потом резко выхватил машину. Боль во всем теле стала острой, кровь сильно прилила к голове, в глазах почернело».

Каждому, кто прочитал эти строки, станет ясно, что и пикирующий бомбардировщик при подобном полете испытывает чудовищные перегрузки. А это значит, что он должен быть очень прочной крылатой машиной.

Одним из «прародителей» знаменитых пикировщиков стал американский одноместный истребитель-бомбардировщик «Хоук» II американской фирмы Кертисс. Это был биплан деревянной конструкции – дальнейшее развитие истребителя P-6E. Так как самолет был одномоторным, то воздушный винт создавал некоторые проблемы для подвески под фюзеляжем тяжелых бомб большой мощности. Оказалось, что при сбрасывании бомбы она обгоняла самолет и ударялась о вращающиеся лопасти пропеллера. Тогда американцы догадались установить под фюзеляжем специальную упорную вилку бомбодержателя, оттолкнувшую бомбу от самолета, или как принято говорить в авиации – выводящую бомбу за площадь, ометаемую винтом.

Демонстрационные экземпляры самолета летали по всему миру, создавая известность фирме и обеспечивая ее заказами. Вскоре они оказались и в Германии.

19 октября 1933 г. два разобраннных самолета Кертисс «Хоук» II выгрузили с борта грузового парохода в немецком порту Бремерхафен. Машины считались собственностью знаменитого немецкого аса Первой мировой войны Эрнста Удета.

Одержав за годы войны 62 победы, Удет был вторым по результативности асом после Рихтгофена. После войны он работал автомехаником, а по воскресеньям участвовал в показательных воздушных боях. Затем Удет переехал в Америку, где стал летчиком-каскадером.

После прихода к власти в Германии нацистов рейхскомиссаром авиации стал старый военный товарищ Удета Герман Геринг. Он вызвал Удета к себе и предложил принять участие в создании новых немецких военно-воздушных сил (люфтваффе).

В свою очередь Удет рассказал Герингу о том, что в США ему удалось совершить несколько полетов на «пикирующей машине» Кертисса. Он был в восторге от этого самолета и поделился мыслью с Герингом, что если сбрасывать бомбы с высоты вдвое меньшей, чем это делают американцы, то можно довольно точно поражать цели. Один маленький самолет может нанести противнику ущерб больший, чем целое соединение тяжелых бомбовозов, бросающих бомбы с боль-

шой высоты.

Эта идея захватила Геринга. Он сразу же понял, каких возможностей можно добиться с помощью небольших пикирующих бомбардировщиков.

Зарождавшаяся в те годы авиапромышленность Германии не могла выпускать большое количество тяжелых бомбардировщиков – таких, какие состояли на вооружении Великобритании, США и СССР. А вот небольшие одномоторные пикировщики, более всего похожие на двухместные истребители, могли здорово выручить армию, особенно на поле боя.

Геринг тут же предложил Удету приобрести в Америке одну-две такие машины за счет министерства авиации. Так два «Кертисса» новейшей конструкции попали в Германию. Вскоре Удету удалось показать соотечественникам все возможности бомбометания с пикирования. Военные были в восторге.

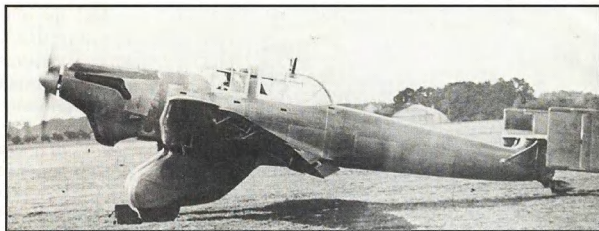
Они просто загорелись желанием получить на вооружение подобные самолеты. Впрочем, их нужно было еще спроектировать. Тогда Геринг присвоил своему другу чин генерала и поручил именно ему заниматься вопросами технического обеспечения люфтваффе.

Вскоре несколько германских фирм приступили к созданию пикирующих самолетов. Среди множества проектов выделялись Ju 87 фирмы «Юнкерс» и He 118 фирмы «Хейнкель».

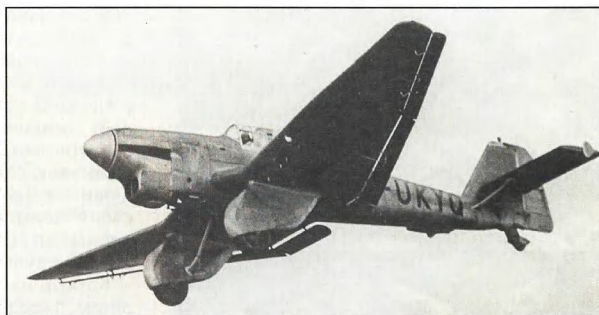
По всем параметрам самолет Эрнста Хейнкеля превосходил машину Юнкерса. Наверное, именно он и стал бы победителем в конкурсе на лучший пикирующий бомбардировщик люфтваффе. Но произошло непредвиденное.

Как-то раз на аэродром фирмы «Хейнкель» приехал сам Удет и решил лично полетать на He 118.

Считая себя пилотом-асом, он не прислушался к советам инженеров и на высоте 4 км ввел He 118 в отвесное пикие. Винт на малом шаге пошел в раскрутку, вызвав сильнейшую вибрацию и разрушение хвостовой части фюзеляжа и оперения. Удета спас парашют. Кстати, все обошлось благополучно только потому, что на нем были гражданские



Первый опытный Ju 87 еще с двухкилевым оперением



Опытный Ju 87 с однокилевым оперением

полуботинки, а не летные унты. Когда самолет начал разрушаться в воздухе, незадачливому пилоту защемило ногу. К счастью, он сумел ее выдернуть, и полуботинки так и остался в кабине самолета, превратившегося «в кучу мусора».

Естественно, герой нации не мог признать свою ошибку. Ему оставалось лишь заявить о непригодности самолета Хейнкеля для люфтваффе. Это был конец так много обещающей боевой карьере He 118 и начало головокружительного взлета Ju-87.

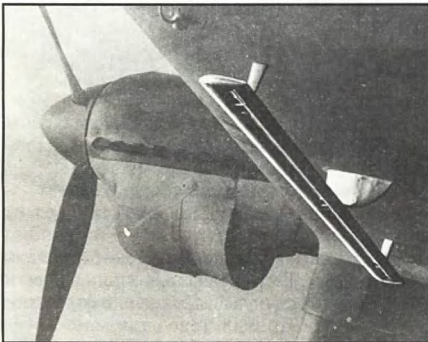
Далеко не все воевавшие во Второй мировой войне самолеты получили такую известность, как пикирующий бомбардировщик Юнкерс Ju-87 «Штука». Кстати, название «Штука» – это сокращение немецкого термина «Штурц Кампф Флюгдойг» (Sturz kampf flugzeug), что в переводе на русский язык означает «Пикирующий боевой самолет».

Но не надо думать, что Ju-87 был каким-то необыкновенным самолетом.

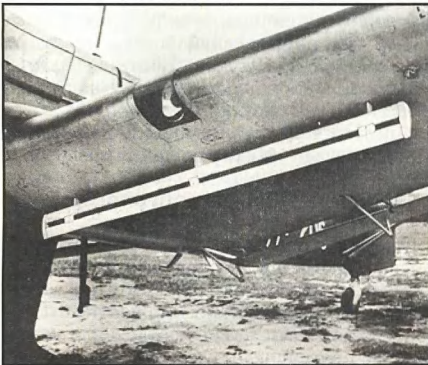
Тихоходный и угловатый, с неубирающимися стойками шасси, имевший плохую боевую живучесть и довольно слабую огневую защиту, Ju-87 являлся прекрасной целью для зенитчиков и был легкой добычей для истребителей противника.



Создатель Ju 87 конструктор Польман среди пилотов и механиков



Воздушный тормоз под крылом Ju 87 развернут по потоку



Воздушный тормоз развернут поперек воздушного потока

Тем не менее высокая прочность конструкции, позволявшая самолету выходить из пикирования с большими перегрузками и не разваливаться, а также точность бомбометания вполне компенсировали многие его недостатки. Главное — чтобы во время боевых действий по «Штуке» никто не стрелял. Чтобы обезопасить «юнкерсы» от воздушного противника, немцы предполагали выделять для их сопровождения мощное истребительное прикрытие. А чтобы снизить потери от огня с земли, до появления «юнкерсов» над полем боя специальные истребители-бомбардировщики должны были «проутюжить» позиции зенитной артиллерии.

В итоге в условиях полного завоеванного господства в воздухе, этот весьма посредственный самолет превращался в эффективное средство воздушного террора, с ужасающей точностью сбрасывающий бомбы и производящий жуткий психологический эффект на своих жертв, чему способствовали установленные на Ju-87 сирены, издающие на пикировании душераздирающий вой.

Кстати, мало кто знает, что Ju 87 был самолетом, в создании которого не принимал участия глава фирмы «Юнкерс» — известный авиаконструктор профессор Гуго Юнкерс. Он не скрывал своего негативного отношения к «коричневым», и нацисты выгнали его со своих предприятий еще в октябре 1933 г. Истинным же отцом «Штуки» был инженер Г. Польман.

Первый полет опытного Ju 87 состоялся 19 сентября 1935 г. Тогда самолет еще не был похож на ту боевую машину, которую без труда узнает каждый, кто смотрел фильмы о Второй мировой войне. Он имел двухкилевое оперение, и на нем еще не было тормозных щитков.

24 января 1936 г. на пикировании самолет так сильно разогнался, что его оперение стало сильно вибрировать, и при попытке шепилота фирмы «Юнкерс» В.Нюенхофена вывести самолет из пикирования правая килевая шайба вместе с частью стабилизатора оторвалась. Самолет разбился.

После этого хвостовое оперение переделали. Оно стало однокилевым, а под консолью крыла появились воздушные тормоза — решетки, поворачивающиеся при пикировании на угол в 90 градусов.

Устойчивость самолета на пикировании значительно улучшилась.

Важнейшим новшеством на «Штуке» стал так называемый автомат пикирования, обеспечивавший выход машины из пике сразу

после сброса бомбы.

Такая автоматизация существенно «облегчала жизнь» летчику. Ведь раньше после сброса бомб ему приходилось с такой силой тянуть ручку на себя, чтобы не врезаться в землю, что темнело в глазах. Иногда от перегрузок летчик просто терял сознание, и неуправляемый самолет разбивался.

Первый предсерийный Ju-87 сошел с конвейера еще до конца 1936 г., а вскоре последовал заказ на серийное производство самолетов в варианте Ju-87A (в люфтваффе эту модификацию называли «Антоном»).

В конце 1937 г. звено из трех «штуков» перебросили в Испанию в легион «Кондор». В реальных боевых условиях производилась практическая проверка разработанных способов бомбометания. Чтобы как можно больше летчиков «понюхали пороха», летные и наземные экипажи часто сменяли.

«Испанский полигон» подтвердил хорошие боевые возможности Ju-87, продемонстрировавшего отличную управляемость, маневренность и стабильно укладывавшего бомбы в круг диаметром 30 метров. Это делало «Штуку» идеальным самолетом непосредственной поддержки наступающих наземных войск. Немцы были в восторге.

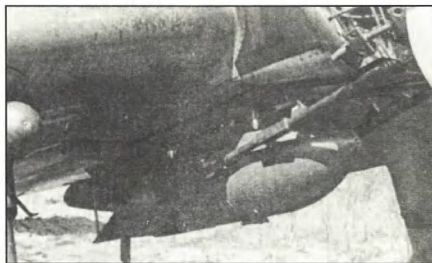
Правда, эксплуатация в Испании вскоре выявила некоторые недостатки самолета. Оказалось, что обтекатели стоек шасси «не признают» мягкие песчаные и глинистые аэродромы и забиваются грязью так, что колеса перестают вращаться. Недостаток мощности мотора у Ju-87A не позволял одновременно летать с 500-кг бомбой и бортовым стрелком. Даже в условиях мощного истребительного прикрытия летчики «Антонов» предпочитали летать в паре с воздушным стрелком. Реальная бомбовая нагрузка при этом составляла 250 кг.

Вот почему работы над совершенствованием «Штуки» резко активизировались.

В октябре 1938 г. в Испанию на смену «Антонам» направили пять усовершенствованных Ju-87B («Берты»), которые превзошли успех первой тройки. «Берты», оснащенные более мощными двигателями, могли поднимать в воздух в два раза большую бомбовую нагрузку. Отличить «Берту» от «Антонна» легко можно было по обтекателям стоек шасси. Если у Ju-87A они напоминали шта-



Ju 87A в небе Испании

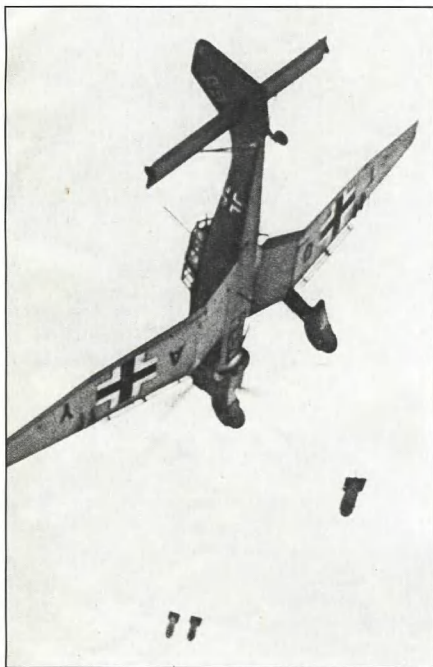


Бомба под фюзеляжем Ju 87 на специальной качалке, которая отводит ее от самолета, чтобы на тикировании бомба не задела за винты, то на модификации Ju-87B – лапты. Не случайно наши солдаты, увидевшие эти самолеты в первые же дни Великой Отечественной войны, называли Ju-87 «лапотниками» или «лаптежниками».

Именно самолеты варианта Ju-87B стали главной ударной силой люфтваффе в начале Второй мировой войны.

1 сентября 1939 года началось то, к чему пилоты «юнкерсов» так тщательно готовились на полигонах и в испанских «командировках». Началась настоящая большая война. Ее первой жертвой стала Польша, а героями польской кампании – пилоты Ju-87. Действуя под мощным прикрытием новейших истребителей Мессершмитт Bf 109, «штукари» практически безнаказанно бомбили как военные, так и гражданские объекты.

В целом командование люфтваффе осталось довольным действиями Ju-87 в небе Польши. «Штуки» получили прозвище «воздушная артиллерия». Они наносили удары очень точно и проявили себя весьма грозным оружием. Особенно эффективным пси-



Ju 87В сбрасывает бомбы с пикирования

хологическим воздействием было признано применение сирен.

Вскоре по подобному сценарию Ju-87 «поработали» в Дании, Норвегии, Бельгии и Голландии. Совместный удар немецких танковых клиньев и воздушной артиллерии не смогла выдержать и довольно сильная армия Франции, которой помогал британский экспедиционный корпус.

Именно здесь наступил «звездный час» германских пикировщиков. Они моментально, по первому вызову своих танкистов, появлялись над полем боя, чтобы подавить любое мало-мальски организованное сопротивление. Мало того, «штуки» просто не давали более сильным французским танкам контратаковать, уничтожая их с воздуха. Но самое главное – французские войска подвергались сильному деморализующему воздействию непре-

рывно атакующих (и жасующе воющих при этом) пикирующих бомбардировщиков. В мае-июне 1940 г. одно лишь упоминание о «штуках» сеяло на дорогах Западной Европы ужас и панику как среди беженцев из числа гражданского населения, так и среди войсковых колонн регулярной армии.

Франция пала на 40-й день войны. На очереди была Англия.

13 августа начались массированные налеты на Британские острова. И тут, неожиданно, соединения «штук», не привыкшие до этого встречать серьезного сопротивления, понесли большие потери.

Немецкое командование, бросившее Ju-87 в бой, до конца не представляло себе боевой мощи истребителей Королевских ВВС и не придавало значения использованию противником радарных установок на побережье. А зря.

Англичане же, благодаря радарам, еще издалека засекали подходящие бомбардировщики и высылали на перехват свои истребители. К несчастью для немцев, их истребители Мессершмитт Bf 109 обладали небольшим радиусом действия и не могли прикрывать бомбардировщики во время всего полета. Тихоходные «штуки» оказались практически беззащитны.

Английские истребители «Спитфайр» и «Харрикейн», несущие по восемь – двенадцать пулеметов, буквально превращали немецкие бомбардировщики в решето.

Черным днем для Ju-87 стало 18 августа, когда англичане сбили 16 Ju-87 из 109 участвовавших в налете.

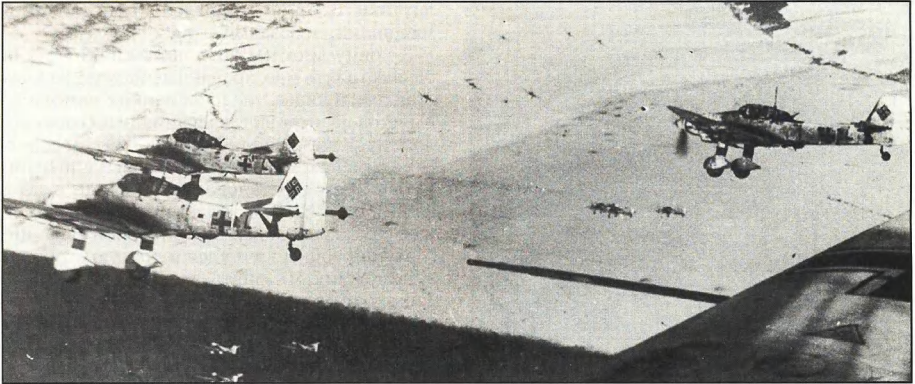
Если ранее пилоты «штук» практически не встречали организованного сопротивления, то в небе над Англией им пришлось «лоб в лоб» столкнуться с прекрасно подготовленными летчиками-истребителями. Потери люфтваффе начали стремительно расти. За первые 10 дней над Англией были сбиты 64 Ju-87. Однако самое ужасное для немцев было то, что за это же время погибли или попали в плен

около 130 членов экипажей. А ведь это были очень хорошо подготовленные летчики. Таких потерь пикировщики люфтваффе еще не знали.

Немецкое командование, желавшее сберечь



Сбитого англичанами пилота Ju 87 только что выловил из воды спасательный катер



Ju 87D над заснеженными полями России

ценнейшие летные кадры, вынужденно было вывести «штуки» из боев.

Выявившаяся в ходе битвы за Англию практически полная непригодность Ju-87 действовать в условиях сильного истребительного противодействия чуть было не положила конец боевой карьере этого самолета. Но в это время для «штукарей» появилось новое поле деятельности. Гитлер планировал нападение на нашу страну.

Начало восточной кампании 22 июня 1941 года для «штуков» мало чем отличалось от польской кампании и «блицкрига» на Западе.

Наша истребительная авиация, потеряв в первые же часы войны значительную часть своих самолетов прямо на аэродромах, надолго утратила господство в воздухе. «Штуки» действовали на острие наступающих немецких войск практически безнаказанно.

Вместе с тем уже в первые дни и недели войны многим прославившимся на Западе именитым «штукарям» как следует «досталось на орехи». Советские летчики, даже несмотря на численное превосходство противника в воздухе, смело шли в атаку и даже совершали воздушные тараны. С такой самоотверженностью немецкие пилоты до этого еще не сталкивались.

А дальше все произошло так, как во время «Битвы за Англию».

В ходе немецкого наступления сопротивление советских войск не ослабевало, а, наоборот, становилось все сильнее. Это не позволило в полной мере проявить «штукам» свои «пиратские» наклонности.

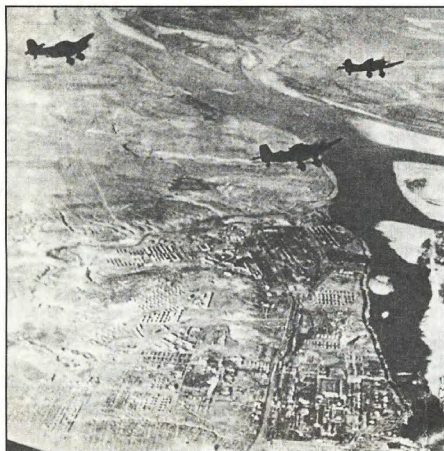
Наступившая в конце октября 1941 г. «русская зима» с сильными морозами добавила

немцам хлопот. Подавляющее число авиационных моторов немецкого самолета было жидкостного охлаждения, в том числе и двигатель Jumo211, стоявший на Ju-87. Технический персонал люфтваффе некоторое время вообще не мог обеспечить нормальную эксплуатацию авиационной техники.

В конце 1941 г. на вооружение люфтваффе стала поступать «Дора» — усовершенствованный вариант Ju-87D, способный поднимать в воздух уже до полутора тонн бомб. А еще этот самолет был вооружен двумя крыльевыми 20-мм пушками вместо старых пулеметов обычного винтовочного калибра. А вот появившаяся на «Доре» дополнительная бронезащита носила чисто символический характер.

К весне практически все эскадры «штуков» перевооружили на новые машины. Но это уже мало помогло немцам. Тихоходные «лаптежники» сбивались нашими истребителями, вооруженными 20-мм пушками или крупнокалиберными пулеметами, независимо от того, была это «Берта» или «Дора». А все дело в том, что бронирование и оборонительное вооружение немецкого самолета были очень слабыми. Броня была очень тонкой и защищала от попаданий лишь пуль обычного винтовочного калибра. Воздушный стрелок не столько отбивался от истребителей из пулемета обычного калибра, сколько просто подсказывал пилоту, откуда следует ждать нападения и в какую сторону нужно отворачивать.

Спасти «Штуку» от неминуемой гибели могли или исключительное мастерство летчика или сопровождавшие самолет «мессершмитты» групп прикрытия.



Ju 87 над Сталинградом

В это время немцы сами уже отчетливо понимали, что «штуки» выдохлись. Речь даже заходила о прекращении их производства.

Последний раз Ju-87 «порезвились» в небе в 1942 году.

Неудачное наступление Красной Армии под Харьковом в мае 1942 г. привело к окружению огромной группировки войск и поставило нашу армию на грань катастрофы. «Штуки» вновь получили оперативный простор — на огромном пространстве от Харькова до Сталинграда их пилоты вновь почувствовали себя «королями воздуха». Повторилась картина прошлого лета, когда гитлеровские

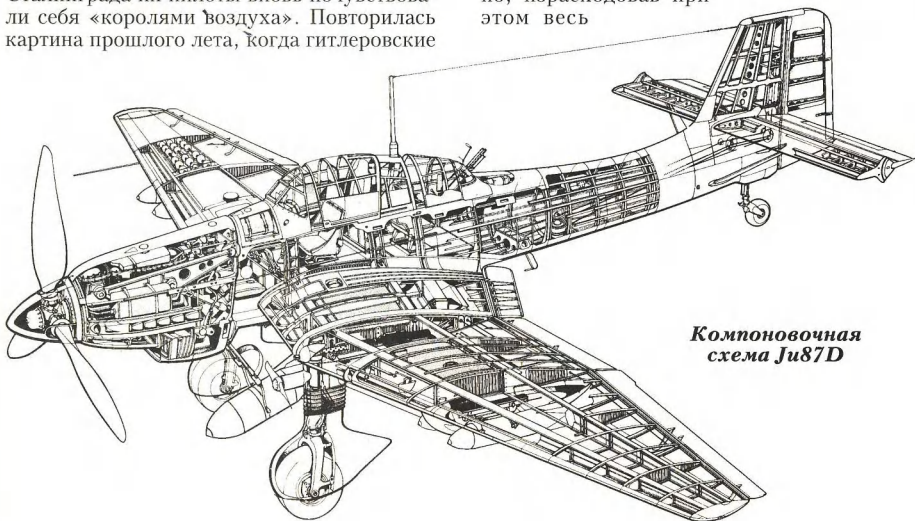
летчики охотились за отдельными танками, машинами, повозками.

К концу лета 1942 г. «лаптежники» стали осуществлять массированные налеты на Сталинград. Общее число немецких самолетов-вылетов на этом направлении превышало половину общего числа вылетов на всем советско-германском фронте. Но «воздушные пираты» не долго радовались свободе в небе над Волгой. Вскоре сюда были стянуты большие силы советской истребительной авиации. Маятник войны качнулся в другую сторону. «Лаптежникам» опять здорово «врезали». Тихоходные «лаптежники», даже без бомб еле-еле развивающие скорость чуть более 350 км/ч, не могли уйти от новейших советских истребителей.

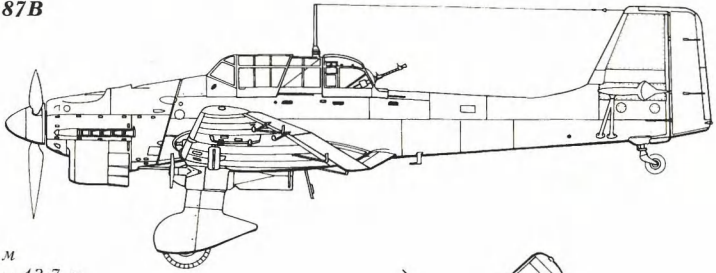
К началу 1943 г. общие потери «штуков» стали угрожающими. Это был конец триумфа и начало трагедии Ju 87 на Восточном фронте, которую не могли скрыть даже отдельные успехи.

Начавшееся контрнаступление наших войск под Сталинградом поставило перед немецким командованием задачу борьбы с большими группами наступающей советской бронетехники. Такое уже было во время войны во Франции. Да вот беда, у русских с каждым днем танков становилось все больше и больше.

Возникла необходимость изменения тактики, так как стало ясно, что даже самым точным попаданием бомбы можно уничтожить лишь один, максимум два танка одновременно, израсходовав при этом весь



*Компоновочная
схема Ju87D*

Схема Ju 87B

Длина - 11,12 м

Размах крыла - 13,7 м

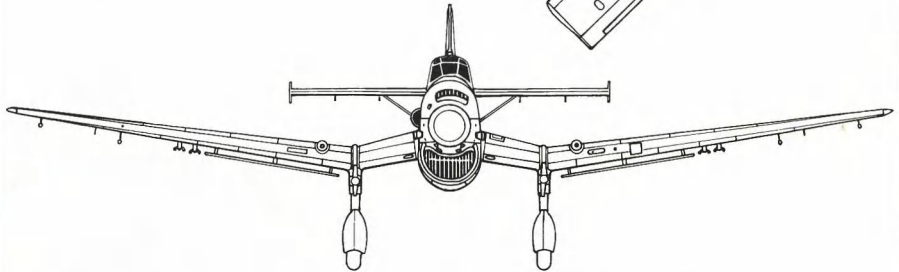
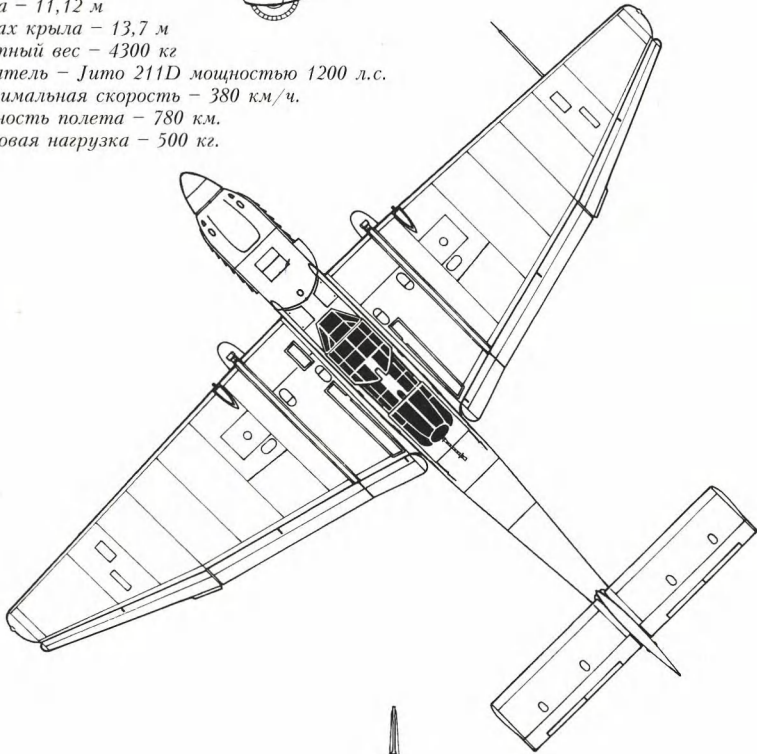
Взлетный вес - 4300 кг

Двигатель - Jumo 211D мощностью 1200 л.с.

Максимальная скорость - 380 км/ч.

Дальность полета - 780 км.

Бомбовая нагрузка - 500 кг.





"Противотанковый" Ju 87G с 37-мм пушками под крылом



Специальный ночной бомбардировщик Ju 87D с пламегасителями на выхлопных патрубках двигателя

запас бомб. Чтобы сдержать русских, необходимо было либо увеличить численность самолетов, либо разработать новые методы использования пикировщиков.

Самолетов было не так много. Заводы просто не успевали их выпускать. Наши летчики уничтожали «лаптежников» гораздо быстрее. Поэтому немцы решили пойти по другому пути – из пикирующего бомбардировщика сделать противотанковый штурмовик, расстреливающий танки в полете на предельно малых высотах.

На Ju-87D установили два 37-мм противотанковых орудия, стрелявших бронепробивными снарядами с вольфрамовым сердечником. Ненужные теперь бомбодержатели и тормозные щитки сняли. Такие самолеты получили обозначение Ju 87G «Густав».

К началу летнего сражения на Курской дуге в составе подразделений пикировщиков имелись уже и специальные эскадрильи истребителей танков. Но это «чудо-оружие» немцам уже не

помогло.

На Курской дуге почти все «штуки» были перебиты нашими летчиками-истребителями и зенитчиками.

Вскоре оставшиеся самолеты были переведены в подразделения ночных бомбардировщиков, а серийное производство «штук» к осени 1944 г. полностью прекращено.

Ночные бомбардировки немцы на Ju-87 совершали аналогично нашим «кукурузникам» По-2. Их тактикой было неприцельное бомбометание по передовым позициям войск противника. Главной задачей было не дать покоя противнику. Нужно было просто изматывать его непрерывными ночными налетами.

К концу войны отдельные встречи со «штуками» на фронте еще случались, но это были уже исключения из общего правила, так как в это время у немцев осталась только одна дневная группа, летавшая на Ju-87.

Интересно, что другой пикирующий бомбардировщик, широко применявшийся на фронтах Великой Отечественной войны, – знаменитый советский Пе-2 – наоборот, с каждым годом строился во все большем количестве и к концу войны стал главной ударной силой нашей авиации. А все дело в том, что в отличие от немецкого Ju-87 наш самолет проектировался под более высокие требова-



Май 1945 г. Экипаж Ju 87 сдается в плен



Опытный истребитель Петлякова «Самолет 100»

ния. Он должен был не только уметь отвесно пикировать, но и способен постоять за себя в воздушном бою. Пе-2 обладал лучшей боевой живучестью, гораздо более мощным вооружением и, главное, был куда быстрееходнее. Фактически это был совершенно иной тип самолета-пикировщика.

Хотя в нашей стране работы по пикирующим бомбардировщикам велись многими конструкторскими бюро еще задолго до войны, сам Пе-2 появился на свет, можно сказать, чуть ли не случайно.

Дело в том, что Владимиру Михайловичу Петлякову в 1938 году было поручено создать... нет, не бомбардировщик, а высотный скоростной истребитель-перехватчик с большой дальностью полета и мощным наступательным вооружением, получивший обозначение «Самолет 100».

В те годы главным нашим противником считалась вовсе не Германия, а Великобритания, в которой полным ходом шла разработка дальних высотных бомбардировщиков. Вот для их перехвата, а также для сопровождения собственных дальних бомбардировщиков и требовалась подобная машина.

Для того чтобы два члена экипажа могли нормально работать на большой высоте в условиях разреженного воздуха и при температуре за бортом в минус шестьдесят градусов, истребитель предполагалось оснастить специальными гермокабинами.

Задача, стоявшая перед конструктором, выглядела явно нелегкой. По техническому заданию практический потолок машины должен был составлять 12 500 м, а на высоте 10 000 м «Сотка» должна была летать со скоростью 630 км/ч. По тем временам это

были просто фантастические характеристики. Жестким был и срок, отведенный на создание машины, — она должна была подняться в воздух уже в следующем году.

С этой задачей коллектив, возглавляемый В.М.Петляковым, успешно справился.

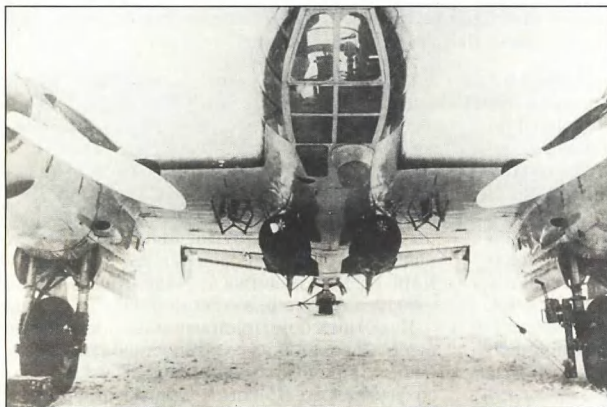
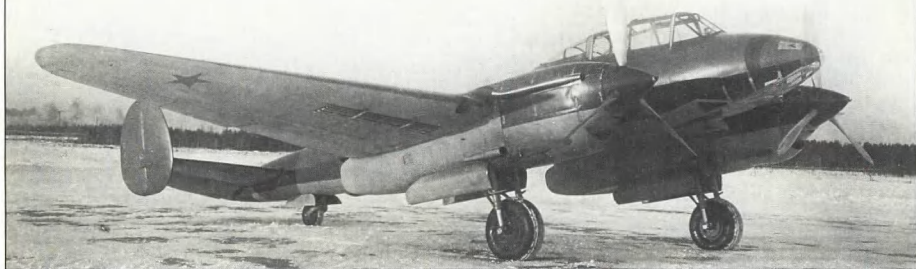
Однако перед руководством советской страны вдруг встали другие проблемы. После начала Второй мировой войны ситуация в мире резко изменилась. Надвигалась война уже не с Англией, а с Германией.

Высотных бомбардировщиков у немцев не было. А вот мощные сухопутные силы, особенно танковые войска, показавшие свою эффективность в Польше и во Франции, представляли особую опасность. Теперь нашей стране требовался уже не высотный перехватчик, а эффективный боевой самолет, способный наносить точные бомбовые удары. Другими словами — нужен был пикирующий бомбардировщик.

Основной фронтовой бомбардировщик советских военно-воздушных сил — СБ, сконструированный еще в 1934 г., к этому времени уже устарел. К тому же он мог бомбить только с горизонтального полета. Другие опытные пикирующие самолеты оказались недостаточно совершенны. Вот тогда и возникла идея переделать «Сотку» в пикирующий бомбардировщик.

4 июня 1940 г. было принято решение о «перепрофилировании» высотного истребителя «100» в пикировщик. Такому превращению способствовало то, что он уже обладал некоторыми чертами пикирующего бомбардировщика, например, высокой устойчивостью на пикировании и достаточными запасами прочности.

Один из первых Пе-2



Две 250-кг бомбы на внешней подвеске – типовая нагрузка "Пешки" при полете на пикирование

Всего 45 дней выделили Петлякову и его коллективу на весьма серьезную переделку самолета: разработку и испытание практически нового фюзеляжа, тормозных щитков и системы управления ими, пересмотр коренным образом размещения экипажа, изменение винтомоторной установки.

Первый пикировщик, получивший обозначение ПБ-100, был готов уже в конце ноября. Его полет состоялся 15 декабря 1940 г. К этому времени самолет получил новое обозначение – Пе-2 в соответствии с введенным новым правилом обозначения типа самолета по двум первым буквам фамилии главного конструктора. Вскоре военные летчики придумали самолету и прозвище – «Пешка». Впрочем, тогда еще никто и не предполагал, что в будущей войне «пешки», говоря шахматными терминами, сыграют роль ферзя.

Несмотря на обилие дефектов, самолет по-

лучился удачным. У земли Пе-2 развивал максимальную скорость 452 км/ч, а на высоте 5000 м – 540 км/ч. В тот момент это был самый скоростной бомбардировщик нашей страны.

По сравнению с высотным истребителем «100» внешний вид новой машины существенно изменился. Во-первых, самолет стал трехместным.

Экипаж Пе-2 состоял из пилота, штурмана и стрелка-радиста. Два первых сидели в общей кабине в носовой части самолета, прикрытой прозрачным выпуклым фонарем, обеспечивавшим отличный обзор.

Мало того, носовая часть Пе-2 также имела большую площадь остекления. Кроме плоской панели снизу, остекление имелось на бортах до середины их высоты, что обеспечивало хороший обзор и вперед, и вниз. Даже самый кончик носа у Пе-2 первых серий заканчивался прозрачным обтекателем. На машинах более поздних военных серий от остекления носовой части осталась только нижняя плоская панель. Оргстекло в те годы было большим дефицитом. Впрочем, на ухудшении обзора вперед вниз это сказалось мало.

Стрелок-радист находился в отдельном отсеке фюзеляжа позади крыла. Обзор обеспечивался двумя большими овальными окнами по бокам, небольшими круглыми боковыми иллюминаторами (куда потом монтировали гнезда под перекидной пулемет) и прямоугольным прозрачным люком сверху. Створки люка складывались внутрь, позволяя стрелку высунуть голову из самолета.



Сборную пластиковую модель пикирующего бомбардировщика Ju 87B-2 делает для Вас АО «Звезда».







Новую модель пикирующего бомбардировщика Пе-2 делает для Вас АО «Звезда».





Сборную пластиковую модель противотанкового самолёта Ил 27G-2 делает для Вас АО «Звезда».



Естественно, что вооружение Пе-2 существенно изменилось по сравнению с самолетом «100». Прежде всего, бомбардировщику пришлось сделать большой фюзеляжный бомбоотсек. Помимо внутрифюзеляжного бомбоотсека имелись еще два отсека в задней части мотогондол. На каждой из шести внутренних точек подвески можно было разместить одну бомбу с максимальным калибром 100 кг. Вместо этих бомб снаружи на четырех держателях можно было подвесить четыре бомбы калибра 250 кг либо две по 500 кг.

Ты спросишь: «Зачем нужны узлы внешней подвески, если есть бомбоотсек?»

А дело в том, что сброс бомб с внутренней подвески можно было осуществить только в горизонтальном полете. Иначе пришлось бы устанавливать в бомбоотсеке специальное устройство, выталкивающее бомбу подальше от самолета. А места там и так было не очень много. Бомбометание с пикирования со сбросом бомб только с наружной подвески было гораздо проще. Бомбы просто отцеплялись и летели к цели. Так как воздушные винты этого двухмоторного самолета бомбам не мешали, никакой трапеции, выводящей бомбы за площадь, ометаемую винтами, как на Ju 87, на Пе-2 делать не пришлось. Пе-2 мог нести все основные типы бомб, находившиеся на вооружении советских ВВС – фугасные, осколочные, зажигательные и бронебойные.

Стрелковое вооружение Пе-2 первоначально было не очень мощным. Оно состояло из четырех пулеметов ШКАС калибра 7,62 мм. Штурман мог вести огонь назад и вверх из пулемета, установленного на подвижной турельной установке.

Пока не появлялись вражеские истребители, пулемет лежал на фюзеляже в специальном гнезде и прикрывался прозрачным



Стрелок Пе-2 ведет огонь из перекидного пулемета ШКАС через боковое окно

обтекателем, который за схожесть с панцирем черепахи получил прозвище «черепаха».

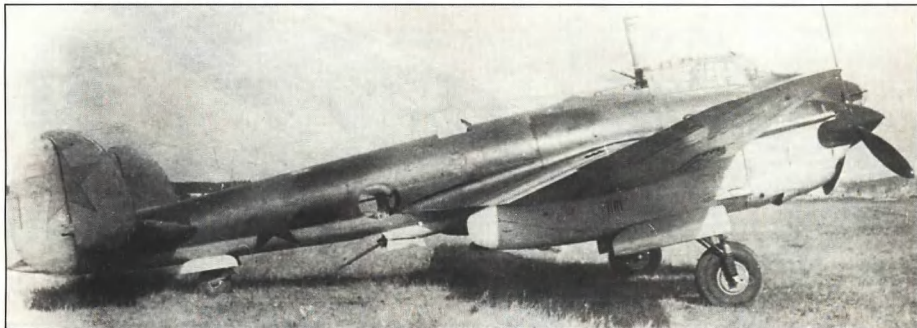
Когда появлялась необходимость ведения огня, штурман сдвигал «черепаху» и приводил пулемет в боевое положение.

Еще два неподвижных пулемета стояли в носовой части фюзеляжа; управление огнем и наводку на цель осуществлял летчик.

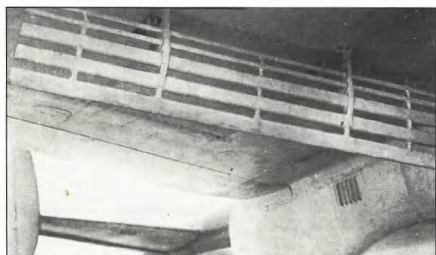
Стрелок-радист прикрывал нижнюю полусферу. Он вел огонь лежа через специальный люк в полу кабины.

С самого начала стрелковое вооружение Пе-2 было признано военными слабым для современного бомбардировщика, поэтому на серийных машинах уже с апреля-мая 1941 г. нижний лючковый ШКАС заменили на крупнокалиберный 12,7-мм пулемет БТ. Один из носовых ШКАСов также заменили крупнокалиберным пулеметом. В связи с тем, что выбрасываемые вниз тяжелые звенья и гильзы крупнокалиберных пулеметов наносили серьезный ущерб обшивке самолета и даже попадали в радиаторы двигателей, был предусмотрен их сбор в специальный короб.

Еще одним заметным отличием Пе-2 от



Серийный Пе-2 первых месяцев войны. Под фюзеляжем виден крупнокалиберный пулемет УБ, а в кабине у штурмана сверху пока еще пулемет ШКАС винтовочного калибра



Воздушные тормоза Пе-2

«Сотки» стали тормозные щитки, устанавливаемые под крылом и имевшие вид решетки. В полете решетки прижимались к нижней поверхности крыла, практически не ухудшая его обтекаемость, а при пикировании отклонялись на 90 градусов, превращаясь в самый настоящий забор. Решетки вызывали такое сильное сопротивление набегающему потоку воздуха, что самолет просто не мог разогнаться до опасных скоростей.

Все топливные баки самолета покрывались специальной резиной. При простреле бака резина набухала и затягивала пробонну.

Для уменьшения пожароопасности самолета при простреле бензобаков они еще наддувались инертным газом. Сперва использовались сжатый азот из баллонов, а затем перешли на наддув охлажденными и очищенными выхлопными газами от моторов. Такая мера препятствовала накоплению в баках слоя взрывоопасных бензиновых паров. Впоследствии выхлопными газами стали заполнять не только баки, но и отсеки, в которых они находились. Это резко повысило боевую живучесть бомбардировщика.

Надо сказать, что Пе-2 появился очень вов-

ремя. К моменту нападения Германии на СССР в приграничных военных округах имелось в наличии уже около 180 новых пикировщиков. А всего к 22 июня заводы успели выпустить 490 таких самолетов. Конечно, в масштабах огромной страны это было немного. К тому же летчики еще не успели освоить эту сложную боевую машину. Экипажи не обучались применению Пе-2 с пикирования, не были готовы летать на большой высоте.

Тем не менее «пешки» смогли проявить свои возможности уже в первые дни войны. Уже 22 июня 1941 года 17 самолетов Пе-2 из 5-го бомбардировочного полка разбомбили Галацкий мост через реку Прут, что резко замедлило темп наступления немцев.

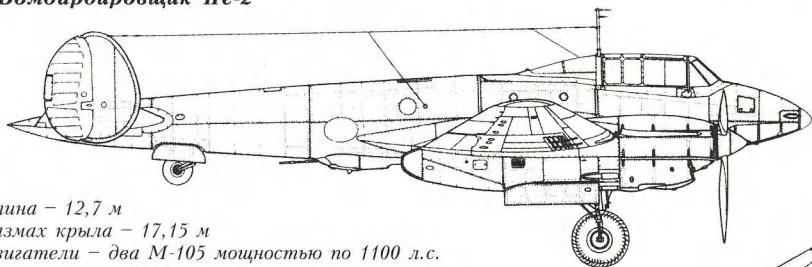
Вскоре боевая работа новых самолетов стала очень заметной на фронте. Ценность Пе-2 повышалась из-за того, что этот быстрый, достаточно маневренный и живучий самолет мог действовать днем в условиях превосходства противника в воздухе. «Пешки», особенно без бомб, могли не только избежать перехвата, но и принять бой. Особенно эффективны были самолеты, вооруженные крупнокалиберными пулеметами.

Так, 1 июля шестерка бомбардировщиков отбилась без потерь от четырех истребителей Мессершmitt Bf 109, сбив два из них. Недели позже звено Пе-2 было атаковано пятеркой Bf 109. Отразив атаки противника, бомбардировщики уничтожили два истребителя. И в этом случае потерь не было.

Сбитый под Бобруйском в воздушном бою немецкий летчик заявил на допросе, что считает Пе-2 лучшим советским самолетом: «Эта



Компоновочная схема бомбардировщика Пе-2

Бомбардировщик Пе-2

Длина - 12,7 м

Размах крыла - 17,15 м

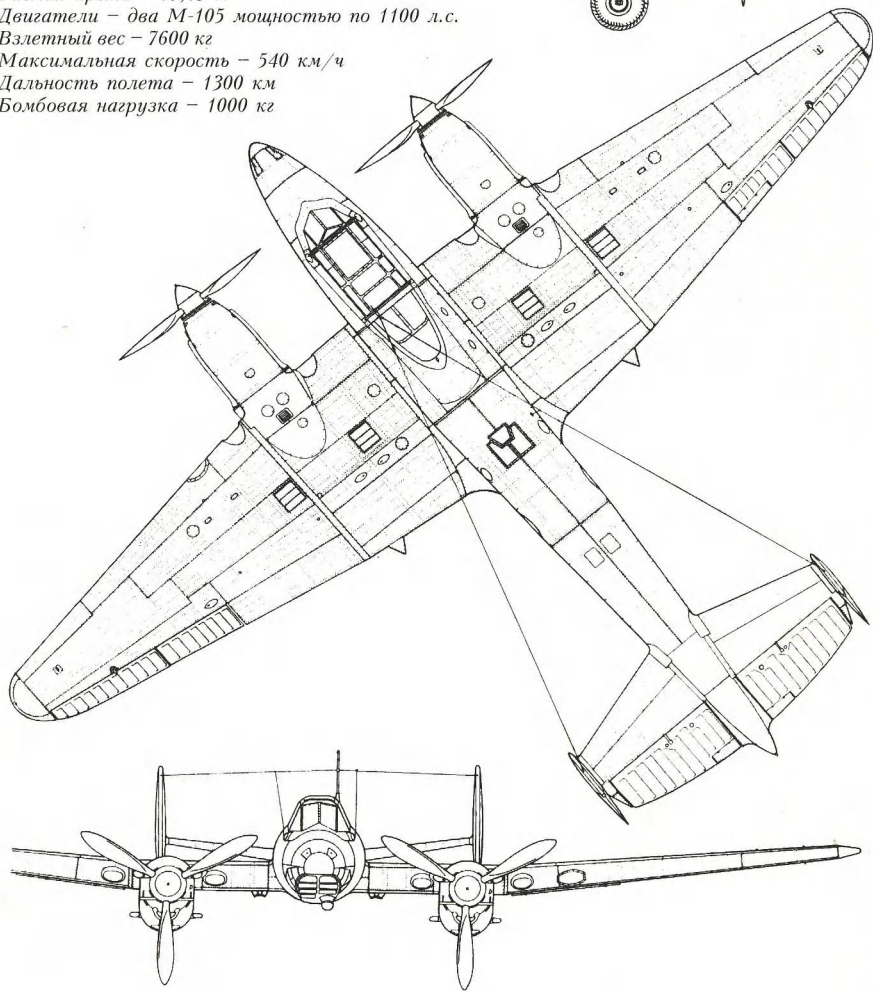
Двигатели - два М-105 мощностью по 1100 л.с.

Взлетный вес - 7600 кг

Максимальная скорость - 540 км/ч

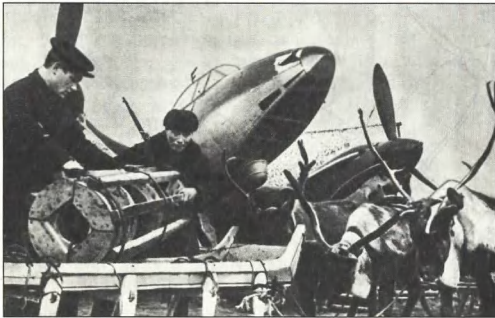
Дальность полета - 1300 км

Бомбовая нагрузка - 1000 кг





Зарядка Пе-2 перед боевым вылетом



Пе-2 воевал на всех фронтах от Кавказа и до Крайнего Севера. На снимке – доставка бомб для Пе-2 на оленях

машина имеет большую скорость и хорошую огневую защиту. Она очень опасна для наших истребителей». И неудивительно, ведь его самого сбил стрелок Пе-2.

Отражению атак немецких истребителей способствовало еще и то, что «Пешка» сохранила некоторые повадки исходного самолета-истребителя и после сброса бомб могла вести маневренный оборонительный воздушный бой. При этом пилот имел возможность атаковать противника по-истребительному, нацеливая на того нос своего самолета. Так, 23 июля тройка бомбардировщиков Пе-2, ведомая капитаном А. Жатковым, подверглась атаке 15 немецких истребителей! Любому, даже неспециалисту, ясно, что в подобной ситуации у бомбардировщиков не было ни одного шанса уцелеть. Естественно, что немцы подожгли все три краснозвездные машины. Но какой ценой далась им эта победа?

В ожесточенном бою фашисты потеряли четыре своих истребителя! Причем одного из них удалось сбить сброшенным фонарем кабины, удодившим прямо в винт «мессерш-

митта». Кстати, экипажи наших самолетов, покинувшие свои горящие машины с парашютами, остались живы и вернулись в полк пешком.

Известны и другие случаи удивительной живучести Пе-2. Так, самолет № 16/16 получил 96 пробоин, причем были пробиты все бензобаки, но самолет так и не загорелся.

В первые месяцы войны в историю Пе-2 было вписано немало славных страниц. Крупной удачей, связанной с первыми опытами применения Пе-2 на южном фланге, был налет на румынский город Плоешти шестерки самолетов из 40-го полка ВВС Черноморского флота. После нескольких дней, затраченных на освоение только что полученных машин, группа под командованием капитана А. Щурцумия ушла на боевое задание. В результате удара было сожжено не менее четверти миллиона тонн нефтепродуктов, огненное море бушевало трое суток. Интересно отметить тот факт, что румынское информационное агентство заявило, что Плоешти бомбили более сотни советских самолетов.

Практика войны быстро проверила заложенные в самолет конструкторские решения. Добытый кровью опыт многократно ускорил процесс совершенствования машины, способствовал внесению изменений в ряд узлов и агрегатов. В первую очередь эти изменения были связаны с вооружением и системами повышения живучести машины.

В конце июля на самолетах появился дополнительный, пятый пулемет ШКАС в бортовой шаровой установке. Он мог переставляться с одного борта на другой и позволял обстреливать пространство, не прикрытое огнем люковой и верхней установок. В случае гибели или ранения штурмана стрелки вели огонь из этого пулемета и в верхней полусфере, положив его ствол на окантовку

Двухместный истребитель Пе-3



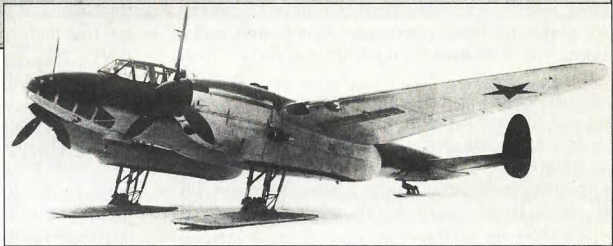
верхнего люка.

Широкое применение получили под Москвой Пе-2 с реактивными снарядами, подвешенными под крыло. С их помощью летчики штурмовали немецкие колонны. Но иногда реактивные снаряды устанавливали необычно, для стрельбы назад. Зачем? Сейчас поясним.

Учитывая уязвимость бомбардировщиков при атаке истребителями противника сзади, летчики предложили устанавливать таким образом несколько реактивных снарядов. Их внезапный пуск, по замыслу, мог сорвать атаку вражеских истребителей. В ноябре 1941 г. на некоторых Пе-2 поставили такие установки. Ракеты выпускались по одной или залпом, поражая осколками атакующие истребители противника. Пуск осуществлял штурман. Таким способом экипаж летчика Алышева под Вязьмой успешно отразил нападение четырех «мессершмиттов».

Первой военной зимой довольно много Пе-2 поставили на лыжи. Лыжи подтаскивались к мотогондole и сами становились створками отсека шасси. Однако впоследствии от лыж отказались. Взлетные полосы повсеместно просто стали очищать от снега.

А еще Пе-2 в ходе битвы под Москвой неплохо поработал в качестве истребителя. Точнее, не сам Пе-2, а срочно разработанный на его основе всего лишь за четыре дня вариант тяжелого дальнего двухместного истребителя Пе-3. Военные не забыли, что первоосновой пикирующего бомбардировщи-



Пе-2 на лыжном шасси

ка Пе-2 был все же самолет-истребитель.

На Пе-3 убрали кабину стрелка-радиста, а на месте бомбоотсека установили дополнительный топливный бак. Наступательное вооружение самолета усилили еще одним крупнокалиберным пулеметом, а впоследствии 20-мм пушкой. Позже некоторые Пе-3 оснащались еще и радиолокационными станциями. Это превращало самолет в ночной перехватчик.

Пе-3 сопровождали в дальних полетах наши транспортные самолеты, с успехом боролись с вражескими бомбардировщиками, а также с наземными целями и кораблями противника. Увеличенная дальность полета делала их незаменимыми морскими разведчиками.

Трудно сказать, как бы сложилась дальнейшая судьба самолета, но 12 января 1942 г. по дороге с авиазавода в Москву в авиационной катастрофе погиб В.М. Петляков. Он не стал дожидаться транспортного самолета и решил лететь с попутными бомбардировщиками. Но во время полета видимость резко ухудшилась: мелкий снег мешал обзору и ориентировке. Так и осталось загадкой, что случилось с Пе-2, на котором



Сборка Пе-2 на авиационном заводе в Казани

летел Петляков. Он врезался в холм недалеко от Арзамаса.

После гибели В.М. Петлякова работы над Пе-2 не приостановились. На посту главного конструктора работала Изабелла Путилова, а во второй половине войны – Мищенко.

Это было очень трудное время и для ВВС, и для авиапромышленности. Фронт остро нуждался в самолетах, поскольку еще не были возмещены колоссальные потери 1941 г. А тут еще добавилась эвакуация заводов на Восток. Бомбардировщиков на фронте по-прежнему не хватало.

Перед конструкторами стояла в то время очень сложная задача. Сохранение превосходства противника в воздухе требовало существенной модернизации Пе-2, в первую очередь с точки зрения повышения его обороноспособности. Но при этом нельзя было снижать темпа выпуска самолетов.

Самым уязвимым местом Пе-2 оставалась оборона сзади-сверху. Эта зона прикрывалась недостаточным мощным пулеметом ШКАС, огонь из которого вел штурман.

Даже если ему помогал стрелок-радист, ведя огонь через верхний люк из переносного ШКАСа, толку было мало. Стало ясно, что у

штурмана должен быть крупнокалиберный пулемет.

Удачное решение нашла группа конструкторов во главе с Леонидом Селяковым. По собственной инициативе она разработала новую стрелковую установку для штурмана, названную ФТ – «фронтное требование».

Рассказывают, что реальным толчком к замене ШКАС на более мощный 12,7-мм пулемет БТ послужили возмущенные высказывания одного из летчиков строевой части, приехавшего на завод полу-

чать новую машину. В ходе традиционного митинга заводчане и пилоты-фронтовики обменялись трафаретными выступлениями на тему «тыл – фронту, фронт – тылу» и взаимными благодарностями. Стоявший в заднем ряду Селяков услышал, как молодой пилот с горечью сказал: «Надоела эта болтовня. На фронте нас сбивают как цыплят, а тут...» В ходе завязавшегося разговора выяснилось, что усиление огневой мощи совершенно необходимо. И вот, Селяков с тремя сотрудниками в кратчайший срок сконструировал новую шкворневую стрелковую установку, частично использовав детали и узлы нижней люковой установки.

Конечно, крупнокалиберный пулемет БТ с его длинным стволом теперь не удавалось укладывать в походном положении в фюзеляж как ШКАС. Поэтому заднюю, убравшуюся ранее вниз секцию фонаря («черепаху») просто сняли. Экипажу, особенно штурману, стало менее комфортно (в кабину сильно задувало), но за увеличение огневой мощи приходилось чем-то платить.

Первые Пе-2 с крупнокалиберной установкой ФТ проходили войсковые испытания в

Опытный вариант самолета Пе-2 с измененной кабиной экипажа и с крупнокалиберным пулеметом в верхней установке



Крым, под Керчью, в апреле 1942 г. Новое оружие сразу продемонстрировало свою высокую эффективность. До этого защищенные бронестеклом немецкие летчики-истребители привыкли подходить сзади к Пе-2 на 100–150 м, в упор расстреливая хвостовое оперение. Крупнокалиберный же пулемет, имевший значительно большую эффективность по сравнению со ШКАСом, на такой дистанции наносил истребителям «смертельные» повреждения. В первые же дни несколько немецких машин были сбиты.

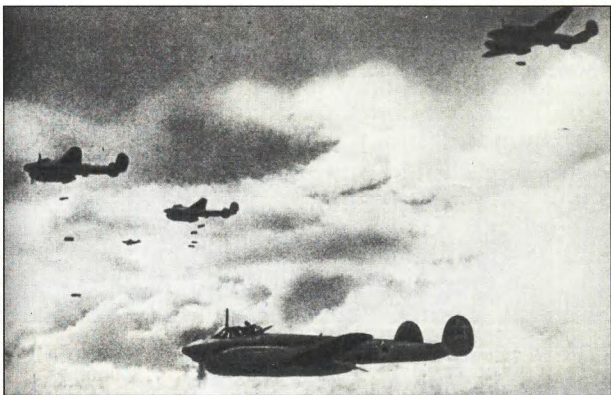
Кстати, в различных полках подобные установки самостоятельно изготавливали и раньше.

В июне 1942 г. появилась новая верхняя стрелковая установка ВУБ-1 конструкции И.И. Торопова. Она представляла собой уже полностью поворотную турель с крупнокалиберным пулеметом УБТ и непрерывным ленточным питанием. Установка прикрывалась подвижным башнеподобным экраном и обеспечивала существенно большие по сравнению с ФТ углы обстрела. Теперь штурман мог вести огонь не только назад, но даже вправо и влево.

Новая турель обеспечила экипажу значительно более комфортабельные условия, чем примитивная ФТ, сделавшая кабину фактически полукрытой. Правда, позднее выяснилось, что в полете даже физически сильным стрелкам было трудно отклонить ствол пулемета вбок на угол более 45–50° из-за напора встречного потока воздуха. Поэтому на турель сверху установили аэродинамический компенсатор в виде двух лепестков.

Конечно, новая, недостаточно обтекаемая турель снижала максимальную скорость «пешки» на 8–12 км/ч. Тем не менее турель ВУБ-1 явилась существенным шагом в повышении обороноспособности Пе-2.

Надо признать, что в начальный период войны с пикирования Пе-2 бомбили редко. Это происходило по причине неподготовленности пилотов. Но со временем ситуация стала улучшаться. Чаще других применял этот прием авиаполк И.С. Полбина. Хотя на переучивание на Пе-2 полку были отведены весьма сжатые сроки, летчики хорошо освоили новую машину. Экипажи этого полка были в числе немногих, летавших не только днем, но и ночью. В частности, в ходе Сталинград-



Пе-2 ведут бомбометание с горизонтального полета

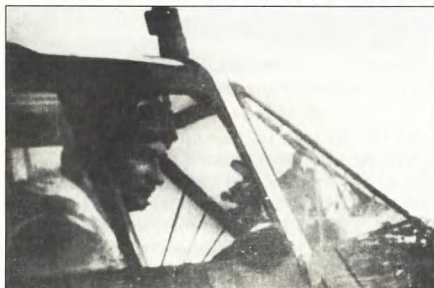
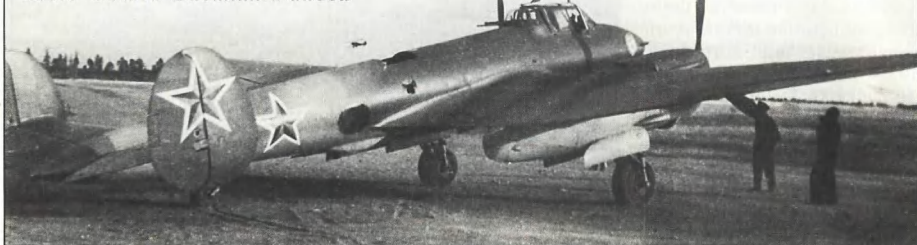
ской битвы ими было уничтожено крупное бензохранилище в районе станции Морозовской. Интересно, что этот хорошо охраняемый склад был ликвидирован всего парой Пе-2 – самим И. Полбиным и Л. Жолудевым, каждый из которых сбросил по четыре бомбы ФАБ-100. Хранилище после атаки горело больше недели.

Вот как описывал этот исключительно удачный удар сам Жолудев: «Уточняя угол пикирования, вношу небольшую поправку и намертво фиксирую штурвал. Теперь Пе-2 несется к земле как снаряд. Впереди, на той же прямой, вижу самолет Полбина. Но вот командир выводит машину из пикирования, и она исчезает за верхним обрезом фонаря моей кабины. И в ту же секунду, когда я нажимаю кнопку сброса бомб, в овраге заметались яркие всполохи, я отчетливо увидел, как одна из цистерн раскололась, лопнула радужным пузырем. Там, куда послал свои бомбы командир, закрутился густой черный дым».

Удары пикирующих бомбардировщиков наносили большой ущерб врагу. Например, в период организации немцами «воздушного моста» в Сталинград Пе-2 привлекались к уничтожению немецкой транспортной авиации на аэродромах. 30 декабря 1942 г. шесть Пе-2 сожгли на аэродроме Тормосин 12 немецких трехмоторных самолетов.

Общее улучшение обстановки сказалось и на потерях «пешек». Противник был морально подавлен, система ПВО его войск и объектов нарушена. В результате, части, сражавшиеся на бомбардировщиках Пе-2 под Сталинградом, несли потерь примерно в 4 раза

Пе-2 с верхней турелью ВУБ-1 дважды Героя Советского Союза Василия Ракова



В. Раков в кабине Пе-2. Первую звезду Героя он получил за уничтожение Нарвского моста, вторую – за потопление немецкого крейсера ПВО "Ниобе" (бывший броненосец)

меньше, чем ранее.

Пе-2 успешно громили немцев и на других фронтах. Например, в мае 1943 г. 12 пикировщиков из 73-го бап ВВС Балтийского флота разрушили Нарвский мост, резко затруднив снабжение немецких войск под Ленинградом. Мост восстанавливали месяц, по-

скольку новую ферму пришлось везти из Германии.

В 1943 г. пикирующие бомбардировщики Пе-2 стали наиболее массовой машиной в советской фронтовой бомбардировочной авиации. Уцелевшие бомбардировщики СБ, перед войной составлявшие основу нашей бомбардировочной авиации, были вытеснены в учебные и транспортные подразделения.

Серьезным испытанием для экипажей Пе-2 весной 1943 г. стало применение противником новых истребителей Фокке-Вульф FW 190, имевших хорошую бронезащиту и мощное пушечное вооружение. Постоянно увеличивалось на фронте и количество «мессершмиттов» Vf 109 модификации G. Эти истребители имели значительный перевес в скорости над Пе-2. В 1943 г. произошли случаи, когда из числа вылетевших на боевое задание групп Пе-2 в 6, 8, 9 и даже 14 самолетов домой не возвращался ни один экипаж.

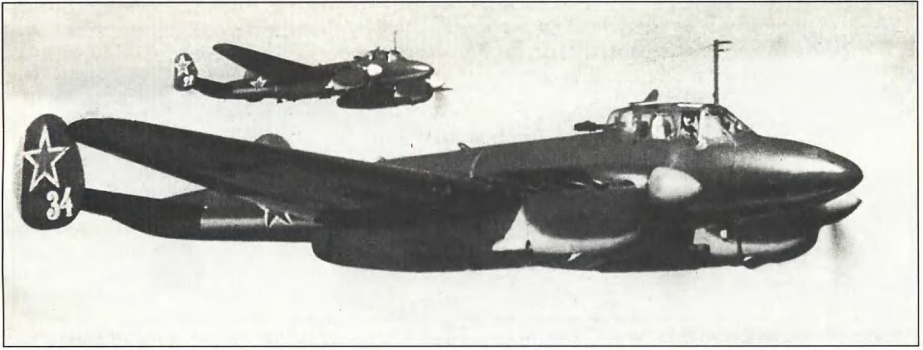
А что можно было поделать, если пилот Фокке-Вульф FW 190А, стреляя из 4 пушек



Разведчик Пе-2 с дополнительными топливными баками



Подготовка фотоаппарата



Важным фактором боевой живучести "Пешек" была слетанность групп. Девятка Пе-2, идущая в плотном строю, совместным огнем могла более эффективно отразить атаку вражеских истребителей.

калибра 20 мм и двух пулеметов, сбивал «пешку» с одной атаки? Ведь немец открывал огонь с больших дистанций, на которых огонь даже пулеметов УБ не слишком его беспокоил. К тому же преимущество в скорости полета на 100-150 км/ч позволяло немцам выбирать любой ракурс атаки вплоть до направления строго сбоку или сверху и находиться вне зоны обстрела пулеметов Пе-2. Потери «пешек» на фронте угрожающе возросли.

Но в этом уже не было вины ни летчиков, ни конструкторов. Точно такая же ситуация наблюдалась и на западном фронте, где бронированные шестипушечные «фокке-вульф» с легкостью расправлялись даже с ошестившимися дюжиной крупнокалиберных пулеметов американскими четырехмоторными «летающими крепостями». Говорить же о боевой живучести немецкого пикировщика Юнкерс Ju 87 в это время вообще было смешно. Не имеющие бронезащиты и хорошего оборонительного вооружения, они быстро уничтожались нашими истребителями. Известен случай, когда в ходе Курской битвы лейтенант Алексей Горовец на истребителе Ла-5 в одном бою сбил девять немецких бомбардировщиков Ju 87.

Но как же тогда защититься от вражеских истребителей?

Одно из решений было такое: нужно обеспечить бомбардировщику такую скорость, чтобы он мог летать быстрее истребителей. Тем более что пример подобного самолета у наших конструкторов был перед глазами.



Пе-2И – попытка сделать "советский «Москито»"

Речь идет о британском скоростном бомбардировщике «Москито», о котором наш журнал уже подробно рассказывал (См. № 11-12. 2003). «Москито» вообще не имел никакого оборонительного вооружения. Так как из его фюзеляжа не торчали никакие пулеметные башни, аэродинамика «Москито» была превосходной. Благодаря мощным двигателям и малому аэродинамическому сопротивлению этот небооруженный бомбовоз легко уходил от вражеских перехватчиков.

Аналогичную крылатую машину на базе Пе-2 задумал построить и Владимир Мясищев. И хотя эта задача казалась непомерно сложной, возглавляемый им конструкторский коллектив успешно с ней справился. Самолет, получивший обозначение Пе-2И, был создан и даже выпущен небольшой серией. Правда, повоюет этим самым скоростным советским бомбардировщиком уже не довелось. К тому времени война уже закончилась.

Более важным направлением в обеспечении безопасности бомбардировщиков от вражеских перехватчиков стало завоевание нашей истребительной авиацией превосходства в воздухе. Борьба с «мессершмиттами» и

Пе-2 с моторами воздушного охлаждения М-82



В 1942 г. моторы М-105, устанавливавшиеся тогда не только на Пе-2, но и на истребители Як-1, Як-7 и ЛаГГ-3, были очень дефицитными. Нередко случались перебои с их поставкой. В связи с этим конструкторы решили смонтировать на пикировщике моторы воздушного охлаждения М-82, не находившие тогда спроса у самолетостроителей. Они ожидали, что большая мощность, развиваемая М-82, будет способствовать улучшению летных данных. Предполагалось, что М-82 частично или даже полностью смогут заменить двигатели М-105 на серийных самолетах.

Большая тяга моторов резко сократила разбег самолета. Он смог брать на борт больше бомб. Мало того, Пе-2 с М-82 свободно летал на одном моторе. Это сулило снижение боевых потерь.

Однако новые моторы были более «прожорливыми», поэтому дальность полета самолета по сравнению с исходным вариантом уменьшилась. Впрочем, вскоре моторы М-82 потребовались для нового истребителя Ла-5, который был запущен в массовое производство, а также для перспективного пикирующего бомбардировщика Ту-2. О замене двигателей на «нешках» пришлось забыть.

«Фокке-вульфами» должны были уже не воздушные стрелки бомбардировщиков, а новые советские истребители и их пилоты.

Кстати, те самые знаменитые FW 190, что так легко сбивали советские, английские и американские бомбардировщики, оказались заложниками своей боевой мощи. Перетяжеленные из-за наличия большого количества пушек и пулеметов, увешанные дополнительной броней, они оказались неспособными драться с более легкими и маневренными советскими истребителями.

В конце концов наша истребительная авиация очистила небо от «мессerschмиттов» и «фокке-вульфов», обеспечив безопасные условия для боевой работы бомбардировщиков и штурмовиков.

Впрочем, в августе 1943 г. конструкторы все же усилили оборону Пе-2 с хвоста — поставили гранатомет с 10 авиационными гранатами АГ-2. Гранаты размещались в кабине стрелка-радиста в двух касетах по пять штук. Выброшен-

ная из самолета граната сначала тормозилась небольшим парашютом, а затем через 3-5 секунды взрывалась на пути преследующего истребителя. Установка гранатомета дала возможность стрелку «выкуривать» немцев из их любимой позиции при атаке Пе-2 — строго сзади.

Применение гранатометов оказалось довольно эффективным. Так, 30 июня 1944 г. экипажи Пе-2 5-й авиадивизии воспользовались гранатометами для отражения атаки истребителей FW 190. Гранатами и пулеметным огнем стрелки поразили сразу пять



Учебный бомбардировщик Пе-2У со второй кабиной для инструктора. Самолет из состава польской авиачасти

«фокке-вульфов». Кстати, в некоторых полках механики самостоятельно ставили гранатометы на пикировщики и раньше. Их даже успешно применяли и по автомашинам на дорогах, сбрасывая гранаты с бреющего полета.

После того, как советская истребительная авиация завоевала господство в воздухе, боевая эффективность «пешек» резко возросла. Они действовали по всему фронту, сопровождая наступление советских войск. Большую роль сыграли Пе-2 в боевых операциях в Польше, Чехословакии, Венгрии. В январе 1945 г. во время Висло-Одерской операции они выступили не только в своей основной роли фронтовых бомбардировщиков, но и как транспортные самолеты, доставляя горячее вырвавшимся вперед частям 2-й гвардейской танковой армии. В апреле 1945 г. эти самолеты внесли свой вклад в штурм Кенигсберга и военно-морской базы Пиллау, когда ПВО противника уже была малоэффективна, а немецкие истребители встречались редко. С Пе-2 сбрасывали бомбы крупных калибров – 250 и 500 кг. Например, при штурме крепости Кюстрин капитан В.П. Мельник с первого же захода поразил бомбой ФАБ-500 крупный склад боеприпасов, вызвав взрыв, сравнимый разве что со взрывом атомной бомбы.

В Берлинской операции участвовали уже около 700 пикировщиков Пе-2. Только один 3-й бомбардировочный авиакорпус утром 25 апреля послал на Берлин 156 Пе-2. 30 апреля целями «пешек» стали здание гестапо и мосты через реку Шпрее в Берлине. На город сыпалась бомбы с надписями «Для Гитлера», «Для Геринга», «В логово зверя».

Последний боевой вылет Пе-2 на бомбометание в Европе был совершен 8 мая 1945 г. Советские легчики бомбили порт в Лиенае, откуда немцы пытались морем уйти в Швецию. Разведывательные полеты в Чехословакии и Австрии совершались и позже. Участвовали «пешки» и в войне против Японии. Например, пикировщики 34-го авиаполка, уже овладевшие мастерством отвесного бомбометания, во время ударов по портам Расин и Сейсин в Корее потопили несколько японских кораблей.

В июне 1945 г. последовало решение о прекращении всех работ по боевым вариантам Пе-2. До конца года продолжали выпускать только учебные УПе-2.



Экипажи Пе-2 перед боевым вылетом

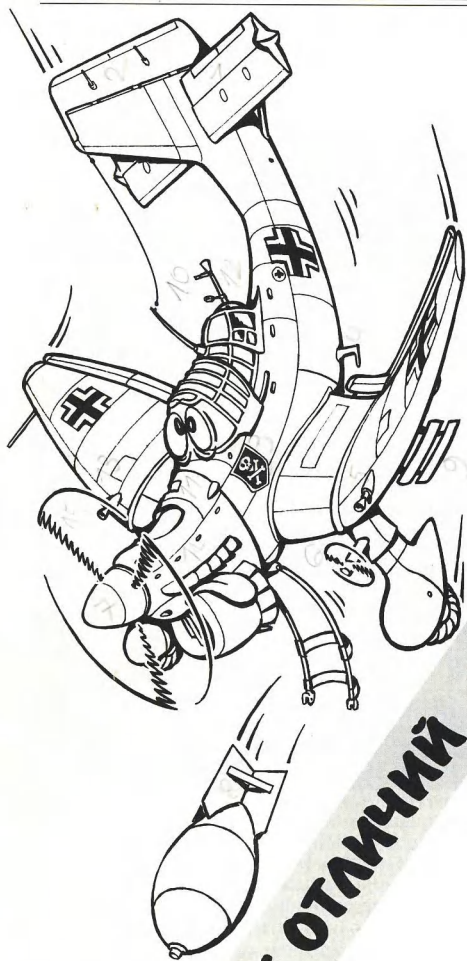


Под бомбами балтийских летчиков немецкий линкор «Адмирал Шеер»

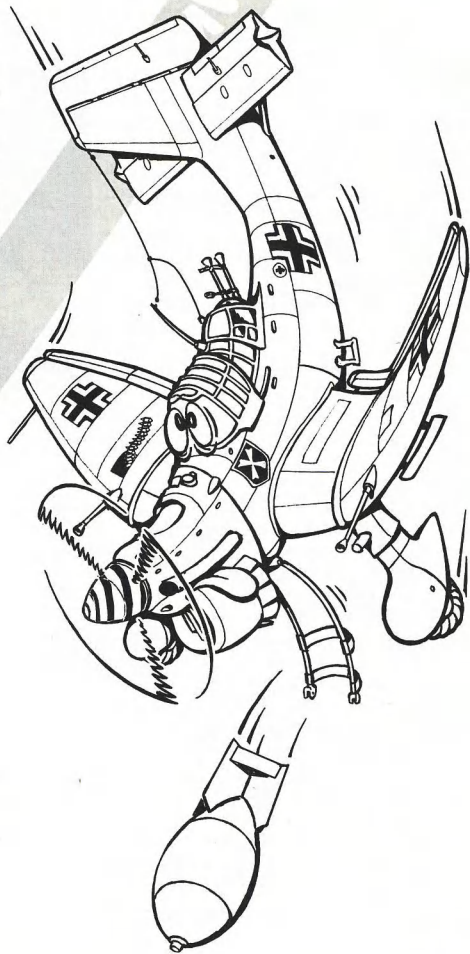
После войны Пе-2 были быстро сняты с вооружения. Им на смену пришли реактивные бомбардировщики нового поколения.

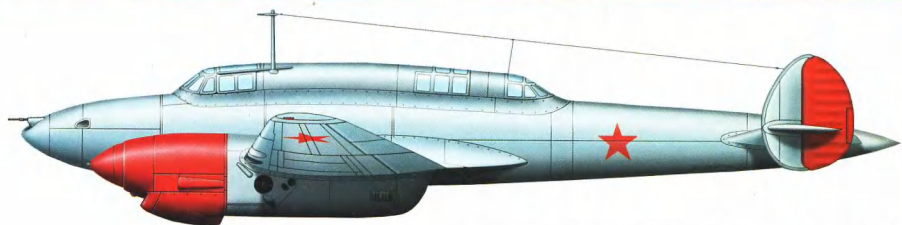
Интересно отметить и тот факт, что в послевоенное время специализированные пикирующие бомбардировщики уже не разрабатывались. Все дело в том, что на вооружение боевой авиации стало поступать принципиально новое оружие – управляемые и самонаводящиеся бомбы и ракеты. Это позволило и обычным боевым самолетам очень точно поражать цели с большой высоты и с дальних дистанций. Впрочем, возможность бомбометания с пикирования по малоразмерным целям на поле боя сохранили самолеты-штурмовики нового поколения, такие как наш Су-25 или американский А-10, о которых мы расскажем отдельно.

Материал подготовлен при содействии журнала «Авиация и Космонавтика»

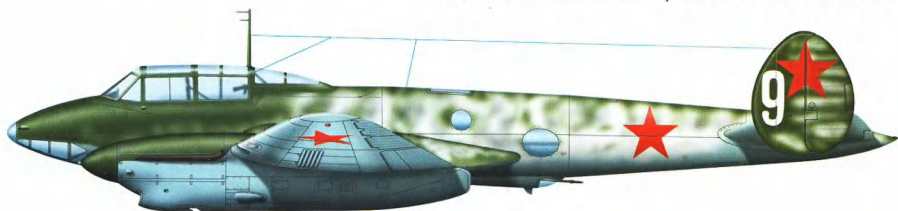


НАЙДИ 15 ОТЛИЧИЙ

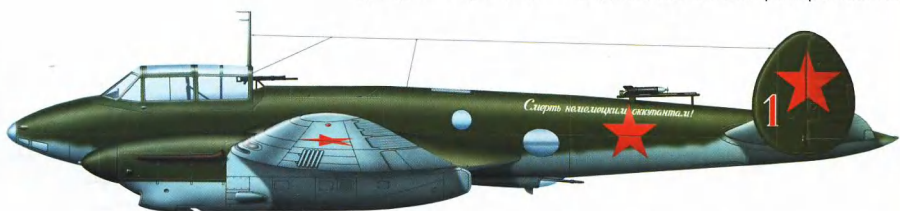




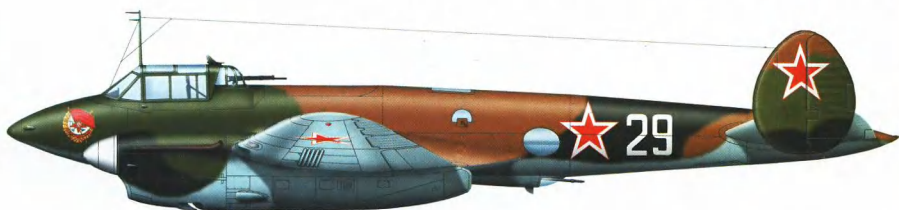
Опытный высотный истребитель «Самолет 100»



Пикирующий бомбардировщик Пе-2 ранних серий. Пулемет ШКАС в кабине штурмана находится в походном положении и прикрыт «черепахой» – подвижной частью фонаря кабины



Бомбардировщик Пе-2 с крупнокалиберным пулеметом БТ в кабине штурмана и оборонительной ракетной установке РС-82



Пе-2 с поворотной турелью ВУБ-1 с крупнокалиберным пулеметом БТ



Пе-2 с двигателями М-82Ф

