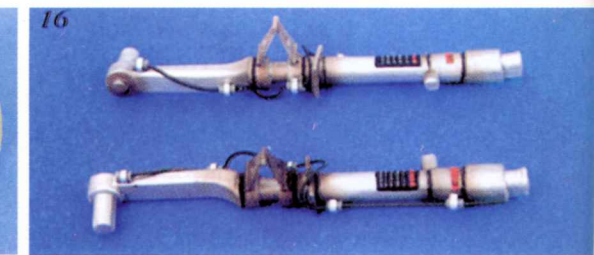
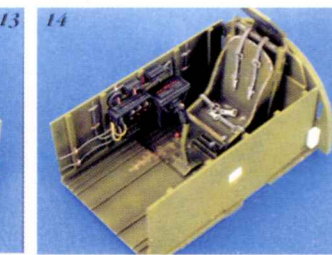
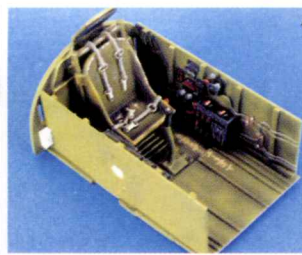
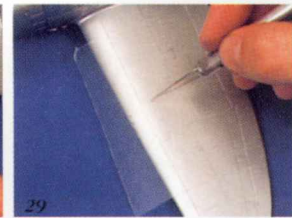
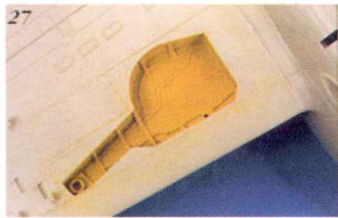
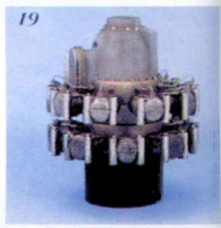
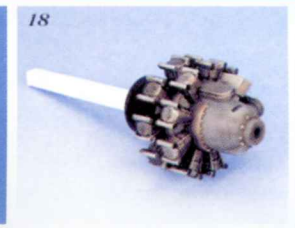
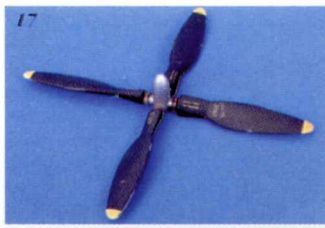




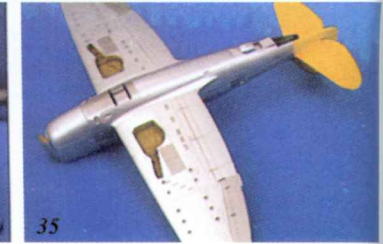
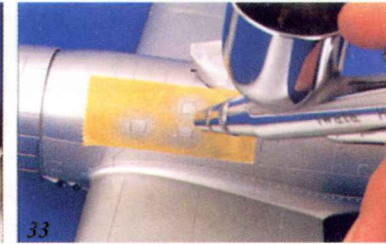
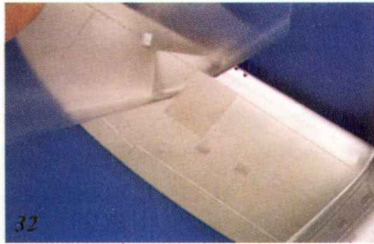
МОДЕЛИ САМОЛЕТОВ



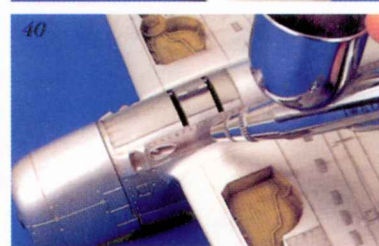
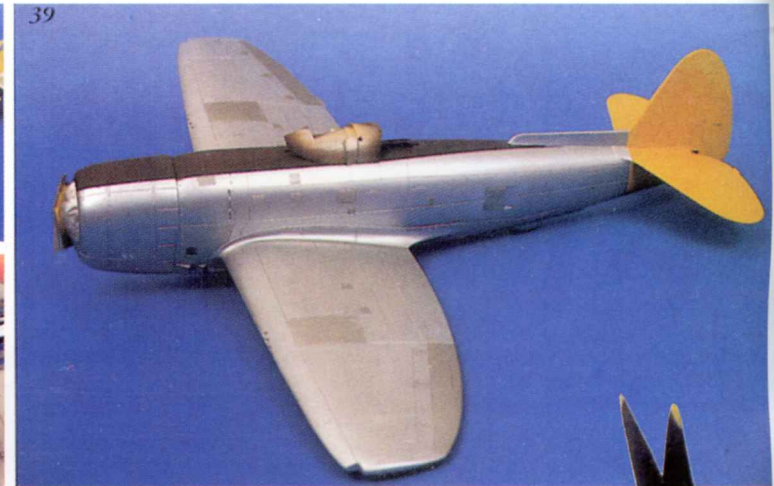
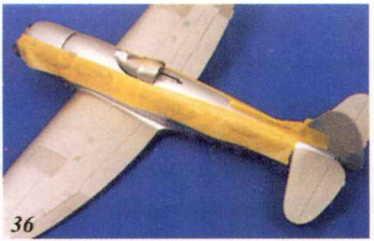
9. Приборная доска окрашена акриловыми красками. 13-14. Интерьер кабины окрашен в цвет Interior Green. Детали покрашены кисточкой. 16. Доработанные и окрашенные стойки основных опор шасси. Тормозные магистрали сделаны из медной проволоки. 17. Воздушный винт окрашен из аэрографа в черный цвет, кончики лопастей окрашены кисточкой в желтый цвет. 18. Двигатель детализован головками болтов и электропроводкой.



27. Ниши шасси окрашены в цвет Zinc Chromate. 28. Металлические панели обшивки истребителя P-47 имели разные оттенки натурального металла. Для выделения отдельных панелей перед тонировкой использован скотч. 29. Панель прорезана в скотче модельным ножом. 30-31. Для тонирования использована алюминиевая краска нескольких оттенков.



32. Маски удалены, тонированные панели выделяются на общем фоне. 33 - 34. Для выделения небольших панелей применялся тампеевский скотч. 35. Вид снизу модели с затонированными панелями обшивки.



36. Верх фюзеляжа выделен скотчем для окраски антибликовой панели. 37-38. Верх фюзеляжа окрашен в грязно-оливковый цвет. 39. Для выделения линий расшивки использованы бумажки с клеевой кромкой. 40. Модель тонирована из аэрографа сильно разбавленным растворителем акриловыми красками.





Р-47 «Тандерболт»

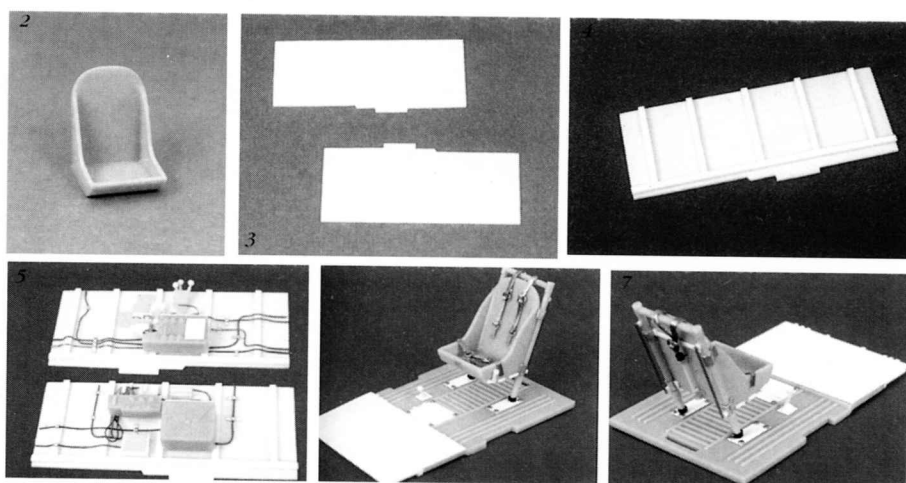
- Несколько дней прошло со дня моего крайнего боевого вылета. Сильный дождь вообще воспрепятствовал всем полетам. Ливень дал отдохнуть и людям, и самолетам. На меня-то перерыв в полетах никак не повлиял, а вот мой неопытный партнер на посадке едва не расчленил самолет. Парень садился с высокой скоростью. Вообще-то он уже успел сделать аж восемь боевых вылетов, в том числе три на бомбежку. Он быстро учился, хотя как пилот был просто ужасен. Его первый боевой вылет едва не стал для него последним. Да нет противник тут не причем - он разбил свой Bf.109 на посадке. Мы вообще приличное количество самолетов теряли в результате посадок таких вот мастеров своего дела с кривыми руками. Противник сбивал меньше.

- Тревога! Сразу же запустились двигатели надежных германских истребителей, в кабинах которых уже сидели отважные пилоты. Накапывал дождик, а лужи сделали ВПП похожей на зеркало. Может, там на высоте нас таки ожидает яркое солнце и безоблачная синева неба.

По радио нас выводили на строй вражеских бомбовозов. Мы набрали уже 4000 м высоты, однако противника пока не наблюдали, это нормально. Бомбовозы обычно ходили на высотах от 6000 до 7000 м. Выше 5000 м мы увидели строй бомбардировщиков В-24. Их некрашенные металлические плоскости сверкали на солнце подобно алмазам.

Наши Fw-190 и Bf.109 с тяжелым вооружением пошли в атаку. Облегченные Bf.109 со стандартным вооружением прикрывали атакующие истребители со стороны задней полусферы. Мы быстро сближались с противником, но вдруг откуда не возьмись появились американские истребители P-51 и P-47 в немереном количестве. Похоже даже, что среди истребителей противника мелькнули причудливые силуэты «Лайтнинггов». Группа истребителей противника насчитывала порядка 70 - 80 самолетов, наших же машин в воздухе находилось всего-то 40 штук.

109-е дали возможность нам атаковать бомбардировщики. Поначалу. Пока истре-



1. Инструменты и материалы. 2. Оригинальное сиденье пилота выглядит слишком упрощенно. 3. Новые боковые стенки кабины вырезаны из листового пластика толщиной 0,25 мм. 4. На стенках кабины имитирован силовой набор фюзеляжа, сделанный из тонкого листового пластика. 5. Детализированные стенки кабины. 6, 7. Пол кабины наставлен и детализован модельными деталями.

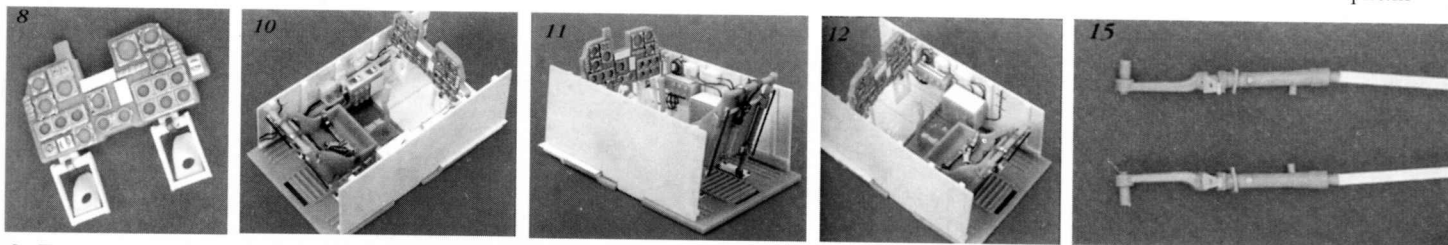
бители противника не сбросили подвесные топливные баки и не ринулись в атаку. Я вертел головой, но все-таки все внимание сконцентрировал на бомбовозах. Мы все-таки проскочили завесу истребителей эскорта и теперь заходили в хвосты бомберам со стороны солнца. Блики солнца играли на обшивке «Либейторов» столь сильно, что не различалась даже стрельба пулеметчиков бомбардировщиков. Я атаковал с идеального ракурса - под углом 20 градусов с хвоста. Стрелки бомбардировщиков открыли по нам огонь с дистанции 800 м. Мы сближались с бомберами все сильнее. С дистанции 300 м я открыл огонь. Короткая очередь пришлась точно в двигатель «Либейтора». Еще очередь с совсем короткой дистанции - из бомбардировщика брызнуло облако кусков металла и осколков остекления кабин. Крылья лизало пламя - то загорелся качественный американский бензин. Обшивка отваливалась на глазах, обнажая скелет огромного самолета. Я взял ручку на себя - самолет сквозь облако осколков пошел вверх. Между тем, у бомбардировщика отвалилась крыло, после чего он перешел в неуправляемое падение. Я бросил взгляд влево - там мой неопытный партнер пытался нащупать своими пулеметами и пушками тело американского бомбардировщика. Небо было таким большим, что огромный четырехмоторный самолет в нем совершенно терялся, по крайней мере партнер в него не попал ни разу. Нет, он - не снайпер!

Ладно, главное жив и держит строй. Мы вышли в горизонтальный полет и стали строить заход на повторную атаку. В этот момент краем глаза я зафиксировал десяток маленьких зеленоватых точек, которые приближались к нам слева. Резким маневром мы выскочили из-под удара - дымящиеся трассы прошли сзади. А истребители противника оказались совсем рядом. Часть из них

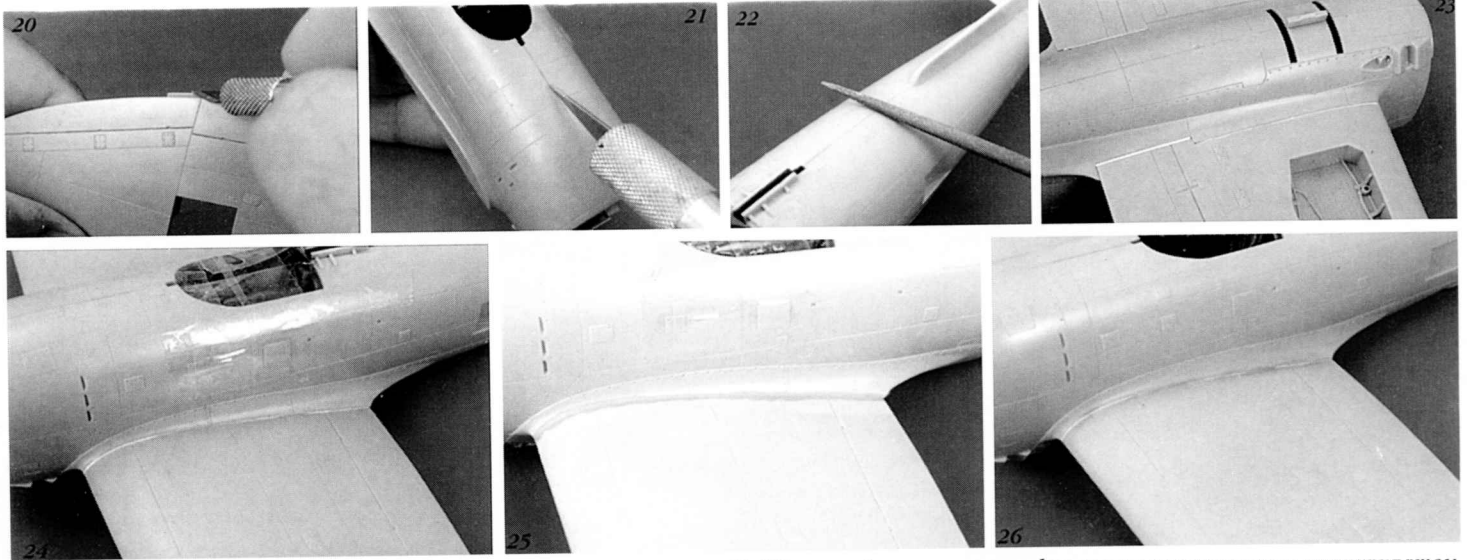
была окрашена в зеленоватый цвет, часть - неокрашенные. Бросались в глаза яркие капоты двигателей. Они проскочили вверх и стали разворачиваться. Наши истребители были более легкими и легче набирали высоту, но на стороне американцев была сила инерции - они резко шли ввысь за счет уже набранной высокой скорости. Более резко-го набора высоты я до сих пор не видел.

В хвост моего ведомого пристроился американец. Он выпустил длинную очередь, от которой мой напарник увернулся с огромным трудом. Я немедленно пошел на помощь, попытавшись атаковать истребитель противника сбоку. Однако, другой P-47 обрушился уже на меня. Он шел в лобовую атаку. Я скольжением ушел вправо, и P-47 пронесся мимо. Ситуация складывалась хреновая.

Я вроде бы пристроился к противнику, периодически вел по нему огонь. Американец, словно заговоренный, уклонялся раз за разом от очередей. Я не представляю каким образом американский летчик маневрировал столь удачно на такой корове. Я набрал высоту в расчете подловить противника на пикировании. Обычный прием, когда имеешь дело с «Мустангом» или «Спитфайром». Я-то знаю - наколотил их столько, что для победных отметок пришлось нарастить руль направления. Но теперь моим противником выступал «Тандерболт», которые неожиданно легко оторвался от меня на пикировании. Теперь уже американец сидел у меня на хвосте. Несколько пуль пронзили мой мессершмитт, жизнь мою спасла бронеспинка. Хвала ей! Я никак не мог оторваться от «Тандерболта». Воздух вокруг заполнили трассы. Господи, сколько же пуль помещается в этом чехедае!!! В плоскости крыла появились пробоины. Пришел конец, шел, шел и пришел - так мне тогда подумалось. К счастью я не заметил как прибли-



8. Доработанная фототравленкой приборная доска. 9-12. Интерьер кабины перед окраской. 13. Для удобства работы стойки шасси наставлены пластиковыми стержнями, которые выполняют функции держалок.



20. Едва заметный облой на носке крыла срезан модельным ножом. 21. Шов между половинками фюзеляжа проинapakлеван цианакрилатом, нанесенным кончиком лезвия модельного ножа. 22. Все клеевые швы тщательно зачищены. 23. Заделка стыка между консолью крыла и фюзеляжем. Снизу использована не шпаклевка, а тонкий пластик, вклеенный в щель. 24-26. Верхний стык крыла и фюзеляжа заделан шпаклевкой и зачищен.

зился к американскому бомбардировщику, и пилот Р-47 прекратил огонь из опасения поразить «Либереитора». Я воспользовался моментом, переведя самолет в казавшееся со стороны неуправляемым снижение. Увы, снижение действительно случилось неуправляемым. Оставалась одна надежда на парашют. Я не спешил им воспользоваться - американец мог расстрелять меня беспомощного на стропках под куполом парашюта. От этих коббоев, о рыцарстве настоящих воздушных бойцов понятия не имевших, всего можно ждать. Мы, немцы, всегда жили и сражались по понятиям, в натуре. Чего там говорить, строго по понятиям сбивших американских летчиков убивало на месте местное население тихих городов мирной Германии.

Р-47 пронесся так близко, что различил огромные буквы «HV» на борту его фюзеляжа. Я также увидел звезду и букву «Р». Много можно увидеть, стоя пред вратам Вечности... Я дернул кольцо парашюта.

Тут я увидел самолет, за которым тянулся шлейф дыма. Я тогда не знал, что в кабине того самолета остался мой незадачливый напарник. Приземлился я на поле среди обломков и дымов сбивших наших и американских самолетов. Моя форма покрылась копотью, она, бедная, была залита бензином и маслом. Кто я немец или американец? Не поймешь... К счастью примчавшийся на лошади колхозан разобрал во мне соотечественника. Он сообщил, что уже предоставил кров одному сбиту пилоту. Каково было мое удивление, когда я признал в этом летчике своего ведомого. Везет же парню! Он улыбался как будто ничего не произошло.

Вот так. Удача и неудача в одном бою.

Тщательный анализ воспоминаний гитлеровского выкорымыша позволил установить его противников. Надменные пилоты люфтваффе столкнулись в воздухе с простыми американским и парнями, один из которых носил имя не то Роберт Джонсон, не то Фрэнсис Габрески. Вам эти фамилии ни о чем не говорят? Это два величайших американских аса, хотя по меркам люфтваффе - так, даже не середнячки, не Хартманы. Сбивший автора мемуаров истребитель Р-47 был оснащен новым воздушным винтом фирмы Кертис, благодаря которому развивал высокую скорость, быстро набирал вы-

соту и хорошо пикировал. Превзойти такие «Тандерболты» в высотных характеристиках могли только новейшие германские истребители Fw-190D, Ta-152 и Me-262.

На стоянке истребитель Р-47 «Тандерболт» представляется огромным и неуклюжим сооружением. Массивный, лобастый мотор воздушного охлаждения, лишенный изыска форм овального сечения фюзеляж - никакой свойственной «Спитфайру» или «Мустангу» грации. Самолет прозвали Juggernaut или просто Jug - большой такой грузовик. В воздухе самолет преображался. А чего удивляться? Самолет проектировал Александр Картвелишвили. Всем ведь известно как стремительно отчаянные джигиты с Кавказа превращаются в мирных торговцев фруктами и наоборот. Вот и «Тандерболт» такой же, кавказец... Справедливости ради стоит отметить, что Картвелишвили лишь продолжил работы Александра Северского, русского летчика-аса времен первой мировой войны, ставшего после эмиграции в США видным авиаконструктором и авиационным теоретиком. Северский взял на работу в свою фирму старого знакомого Картвелишвили, после чего острые на язык американцы стали именовать фирму Seversky Corporation не иначе как Sasha & Sasha.

Всем был хорош самолет, но вооружение из восьми пулеметов, хотя и крупнокалиберных, на таком монстре смотрелось смешным.

«Тандерболт» проектировался по техническому заданию к истребителю с 2000-сильным двигателем воздушного охлаждения, наличием бронезащиты летчика, значительной массой полезной нагрузки (для перевозки фруктов из Калифорнии на Аляску) и максимальной скоростью полета в 400 миль в час, практический потолок определялся в 35 000 футов. Вооружение же оговаривалось таким же, как на других американских истребителях того времени - пулеметным.

Самые большие трудности при разработке преподнес двигатель, хотя Северский и Картвелишвили имели богатый опыт разработки истребителей с двигателями воздушного охлаждения. Двигатель XR-2800 фирмы Пратт энд Уитни вызвал следующую реакцию у Северского: «Самолет с таким

мотором сделать можно, но получится динозавр». Динозавр не только родился, но и стал чемпионом.

Было решено сделать модель Р-47N фирмы Академия. Первом делом на ум пришла мысль о доработке боковых стенок кабины, которые у модели выглядят коротковатыми. Силовой набор структурирован из полосок тонкого листового пластика. Часть деталей интерьера удалена и заменена самоделками, другие детали самоделками дополнены. Добавлены жгуты электропроводки.

Передняя часть пола удлинена на 8 мм, иначе сквозь фонарь кабины будет просматриваться пустота передней части фюзеляжа.

Кресло дополнительно детализировано элементами крепления сиденья к полу кабины, удален пластик между рамой кресла. Добавлены привязные ремни.

Оригинальная приборная доска переделана с учетом использования фототравленных деталей. Новые педали рулей вырезаны из листового пластика.

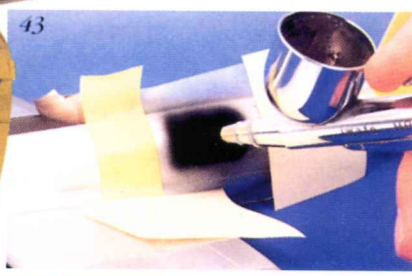
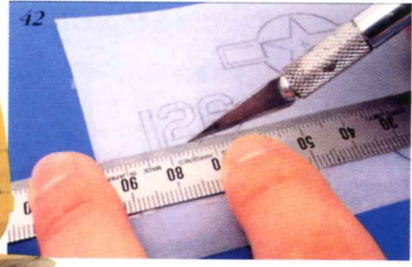
Интерьер кабины окрашен в цвет Interior Green, смесь 60 % краски Тамия XF-3 Matt Yellow и 40 % краски XF-1 Matt Black. Тонирование интерьера выполнено сначала из аэрографа краской серого цвета, интерьер высветлен краской Хамброл 151 Green. Приборная доска и отдельные блоки окрашены матовой черной краской. Шкалы приборов прорисованы кисточкой акриловыми красками.

Сборка модели проста. Все детали хорошо стыкуются друг с другом. Качество литья высокое, облой нет нигде. Единственное место, в котором пришлось использовать небольшое количество шпаклевки - стыки верхних половинок крыла и фюзеляжа. Двигатель дополнен электропроводкой к свечам зажигания, сделанной из медной проволоки диаметром 0,1 мм. Двигатель окрашен кисточкой краской Gun Metal и тонирован сухой кисточкой под алюминий.

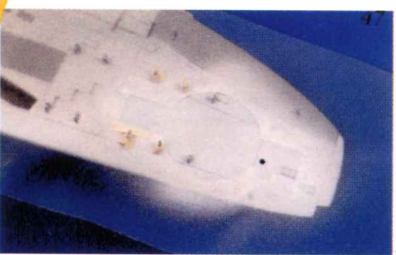
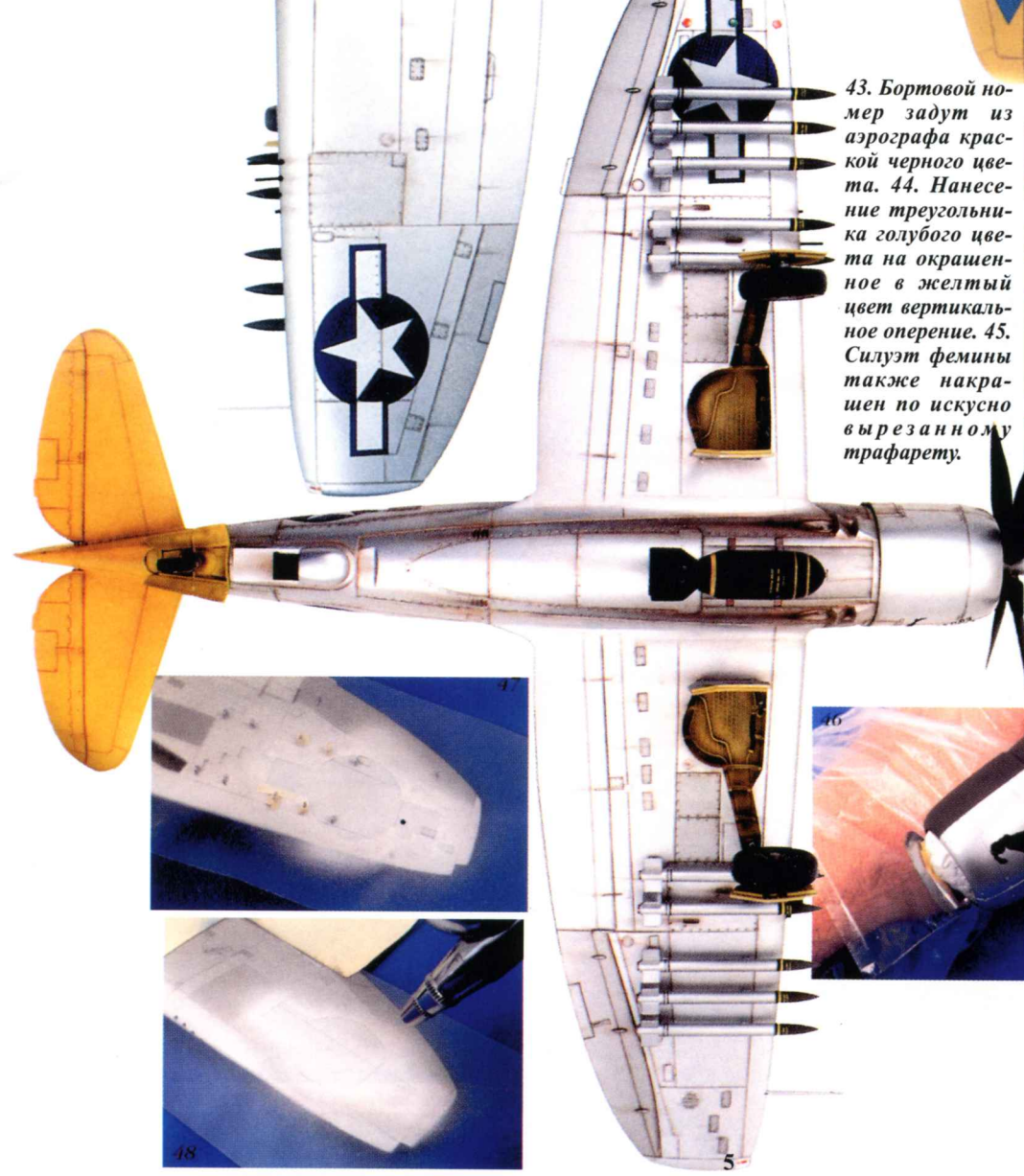
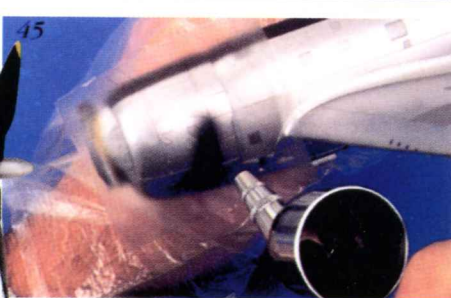
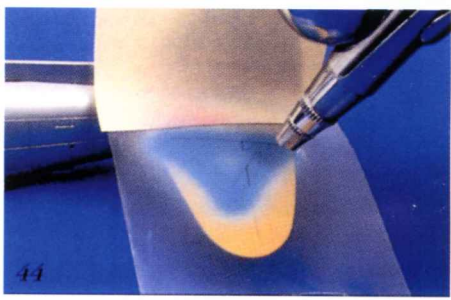
Ниши шасси окрашены в цвет Zinc Chromate Yellow смесью из 85 % краски Тамия XF-3 Matt Yellow и 15 % краски XF-1 Matt Black. Ниши слегка затемнены по методу заливки краской Хамброл 12 Brawn и высветлены сухой кистью краской Хамброл 4 Yellow. Окрашенные и тонированные ниши в преддверии окраски модели закрыты масками.



41. Декаль фирмы Аэро-мастер появилась слишком поздно. 42. Изготовление трафарета для нанесения бортового номера.

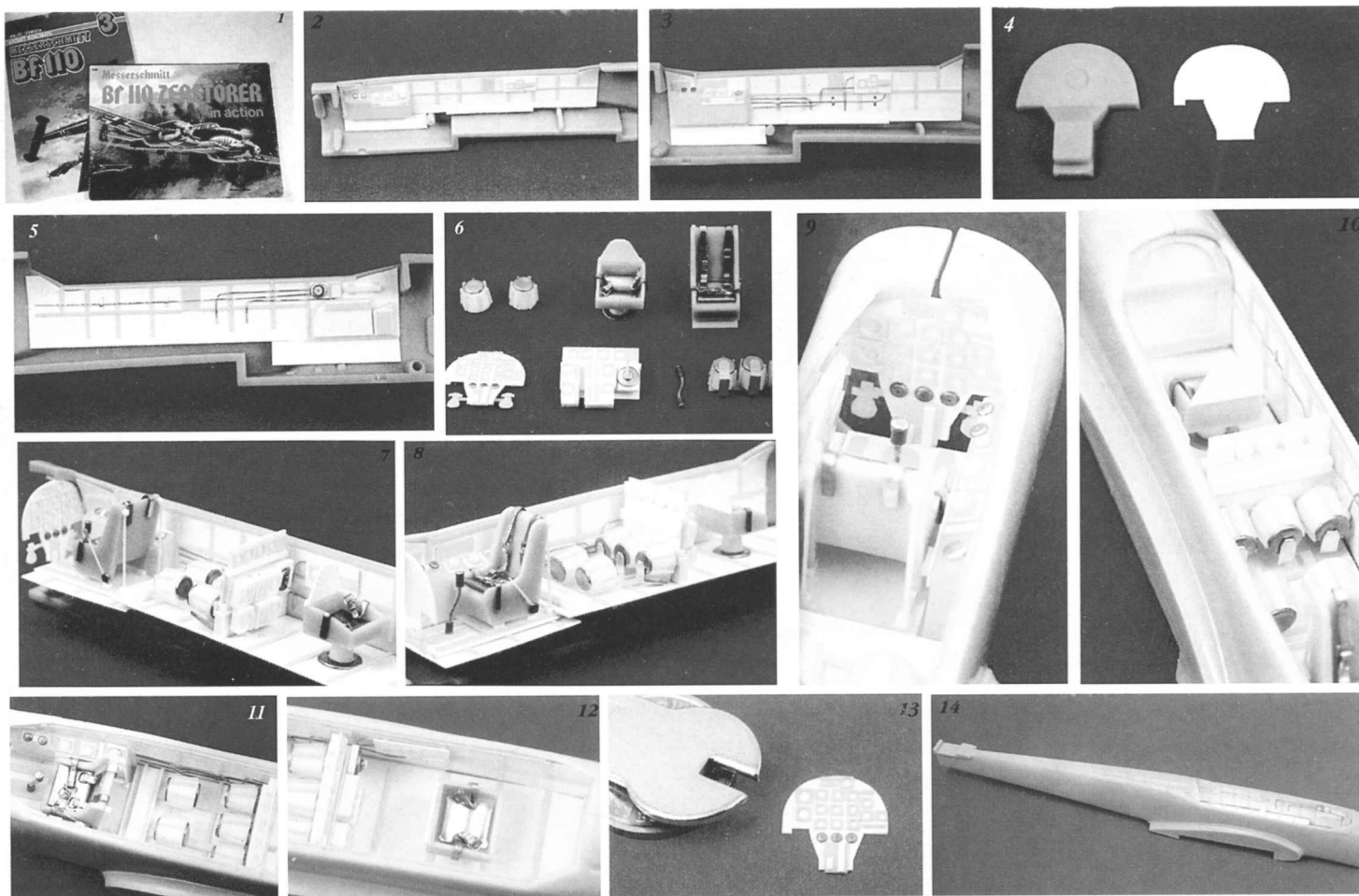


43. Бортовой номер задут из аэрографа краской черного цвета. 44. Нанесение треугольника голубого цвета на окрашенное в желтый цвет вертикальное оперение. 45. Силуэт фемини также окрашен по искусно вырезанному трафарету.



46. Маска снимается пинцетом. 47 - 48. Оознавательные знаки по всему контуру сначала задуты краской белого цвета. 49 - 50. После установки новых масок опознавательный знак задут краской голубого цвета.





1. Две книжки сильно пригодились при работе над моделью. 2. Первая стадия изготовления интерьера кабины - сделаны боковины с силовым набором. 3. Боковины дополнены электрожгутами. 4. Новая приборная доска вырезана из листового пластика толщиной 1 мм, приборная доска модели использована как шаблон. Из такого же пластика вырезана задняя переборка. 5. Доработанная левая боковина кабины. 6. Кресло, сиденье, приборная доска, радиостанция, ручка управления, запасные магазины к пулеметам. 7. Готовая кабина. 8. До вклейки кабины в фюзеляж проверяется на сухую стыковка половинок фюзеляжа и всех элементов интерьера кабины. 9. Приборную доску придется подтачивать, иначе половинки фюзеляжа не сойдутся. 10. Здесь хорошо видна задняя переборка кабины. 11, 12. Кабина установлена в фюзеляж. 13. Приборная доска. 14. Несмотря на возраст, модель Фуджими все равно хороша.

Вся модель окрашена из аэрографа краской SNJ Aluminium, великолепной мелко-дисперсной краской, которая дает ровную блестящую металлическую поверхность. Кроме того, краска устойчива к нанесению на нее масок из скотча. Краска нанесена в три слоя с промежутками между нанесением каждого в 15 минут. После окраски модель в течение минимум двух часов не рекомендуется трогать руками.

После качественной просушки модели, масками выделяются окрашиваемые в другие цвета поверхности. Хвостовое оперение окрашено краской XF-3 Matt Yellow, в которую добавлено немного краски XF-7 Red. На вертикальном оперении, уже окрашенном в желтый цвет, по трафаретам из скотча накрашены треугольники голубого цвета, использована смесь из 70 % краски XF-8 Blue и 30 % краски XF-2 White. Антибликовая панель выделена масками и покрыта краской XF-62 Olive Drab. Вся остальная маркировка и символика, включая рисунок на капоте двигателя, выполнены также из аэрографа по трафаретам.

Как только мучительный труд по оформлению модели был завершен, в продаже появилась декаль фирмы Аэромастер с вариантами оформления именного такого самолета! No comment!

Оформленная модель тонирована акриловыми красками фирмы Тамия черного, серого и темно-песочного цвета, разведенными примерно на 90 % растворителем.

Отдельные панели обшивки затемнены краской Matt Aluminium.

К почти готовой модели осталось добавить не установленные ранее элементы: опоры шасси, воздушный винт. Стволы пулеметов изготовлены из игл от медицинских шприцев диаметром 0,7 мм.

Bf.110C-4

- В то утро мы взлетели с Ле Манна и шли курсом к Рене. На самолет были подвешены дополнительные топливные баки. Мы находились над Джернси, когда поступил приказ сопровождать 40 бомбардировщиков Ju-88 в налете на Англию. Боевой порядок сформировали на высоте 4000 м над Шербуром, после чего взяли курс на Туманный Альбион. В небе над Каналом мы встречали старых знакомых - истребителей RAF из Сэлisbury. Я занимал место воздушного стрелка и контролировал всю заднюю полусферу. Мне было хорошо видно как заходили в атаку британские «Спитфайры». Им на перехват пошли наши истребители, а наши бомбардировщики освободились от бомб и стали искать защиты у берегов Франции. Наш самолет атаковало сразу четыре «Спитфайра». Остановился один мотор, самолет с трудом управлялся, но летчик все таки смог выполнить удачно вынужденную посадку.

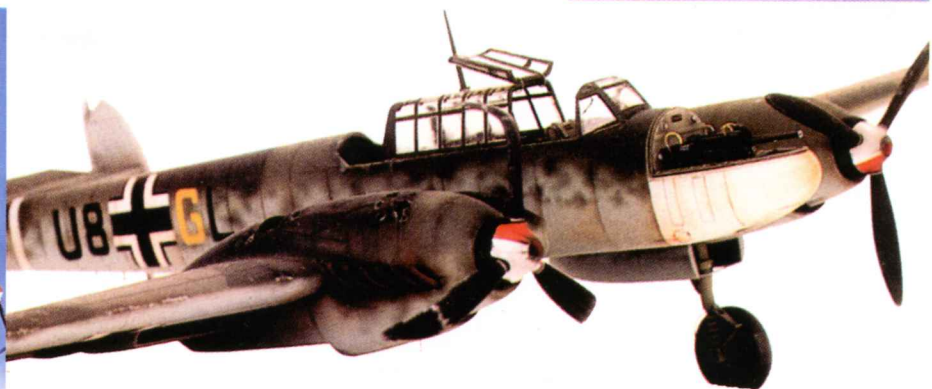
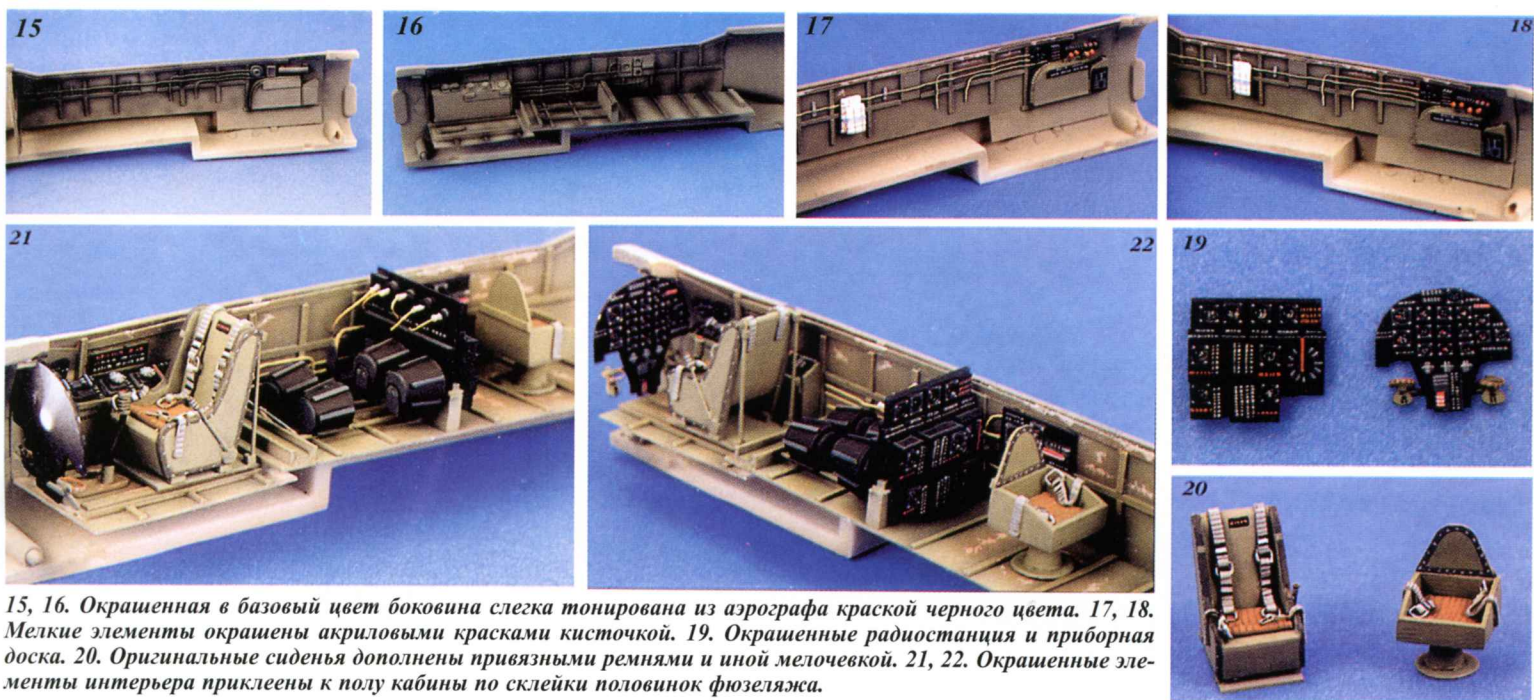
В период Битвы за Англию экипажи истребителей Bf.110 часто попадали в подобные ситуации. Тяжелый двухмоторный германский истребитель по всем параметрам,

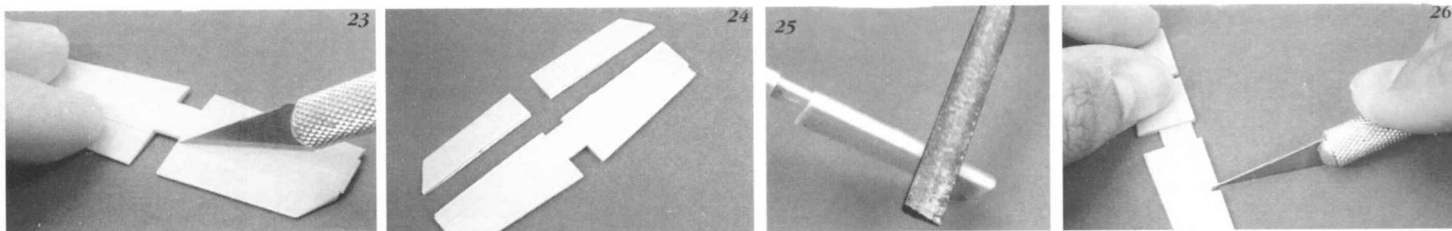
кроме дальности полета, проигрывал юрким британским файтерам. Охотник, разрушитель, Zerstörer, сам становился добычей, причем не самой сложной. Со временем 110-е переклассифицировали из истребителей сопровождения в истребители-бомбардировщики. К своей изначальной роли охотников за воздушными целями самолеты вернулись только с началом ночных налетов британской авиации на Германию. Как ночной истребитель Bf.110 оказался хорош, особенно после установки в носовой части фюзеляж мощной поисковой РЛС.

Сборка

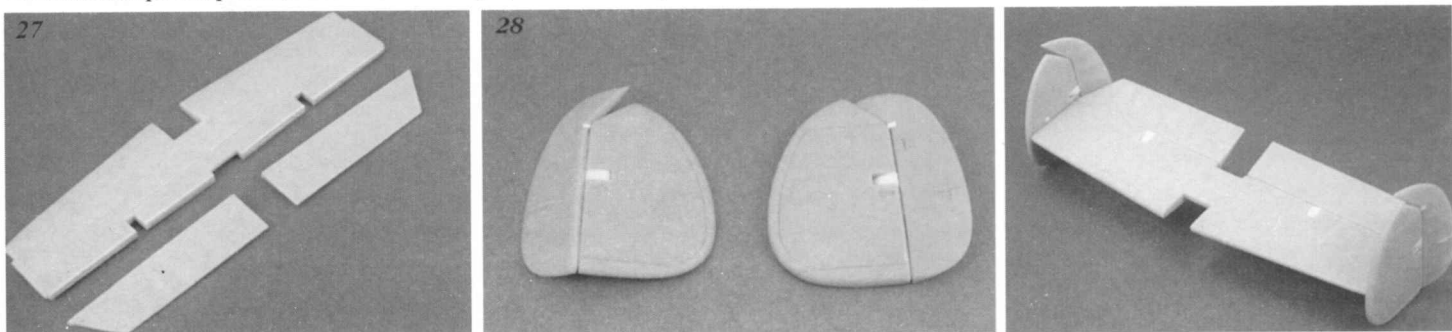
Для реализации задуманного проекта была выбрана в качестве основы модель истребителя Bf.110C/D фирмы Фуджими в масштабе 1:72. Как обычно работа начата с изготовления интерьера кабины. Большинство «родных», грубоватых, деталей интерьера не пригодились, так как интерьер полностью переделан. Самым ходовым материалом для изготовления самодельных элементов интерьера послужил листовой пластик толщиной 0,2 мм и желтая ацетатная пленка примерно такой же толщины. Пленка не лучше и не хуже пластика. Просто контраст между желтой пленкой и белым пластиком красиво смотрится на фотографиях, которые сопровождают данный материал.

Боковины кабины сделаны из пластика белого цвета, а силовой набор фюзеляжа имитирован полосками желтой ацетатной пленки. Приборы и блоки на бортах каби-





23. От горизонтального оперения отделены рули глубины. 24. Выполнение прорезей под рули в стабилизаторе. 25. Рули отсекаются от стабилизатора острым ножом. 26. Торец стабилизатора защищен плоским надфилем.



27. Теперь рули можно по новой приклеить к стабилизатору в отклоненном от нейтрального положения. 28. Аналогичным образом переделаны рули направления на киль. 29. Собранный хвостовой оперение, все рули установлены в отклоненное от нейтрального положения. 30. От консоли крыла отрезан закрылок. 31. Торец крыла в месте удаления закрылка защищен плоским надфилем. 32. У закрылка из пластика и шпаклевки сформирован носок.

ны изготовлены из пластиковых стержней, добавлены жгуты электропроводки, свитые из медной проволоки. Аналогично бортам изготовлены пол и задняя переборка кабины.

Использованы оригинальные сиденья, но их толщина уменьшена наждаком. Добавлены небольшие рычаги и привязные ремни.

Новая приборная доска вырезана из пластика, приборы - из ацетатной пленки. Так же изготовлены блоки радиоаппаратуры.

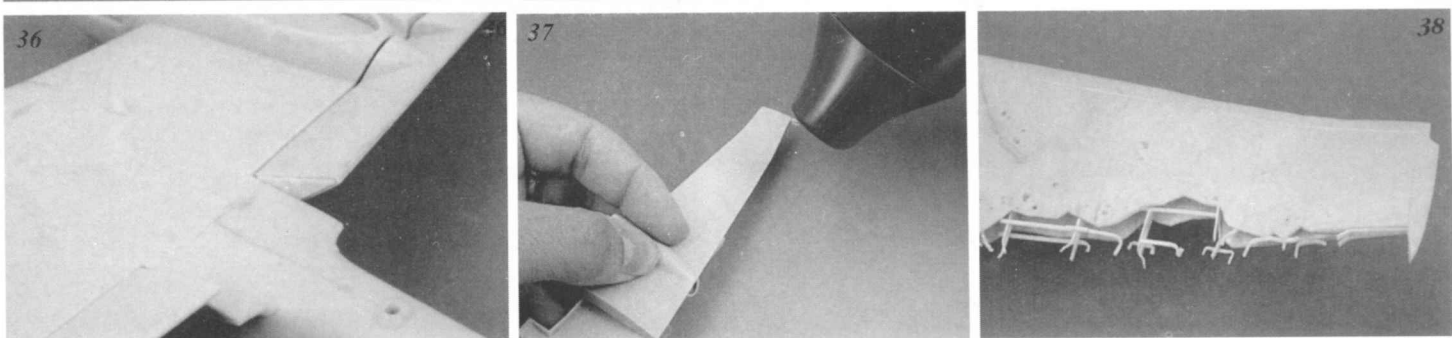
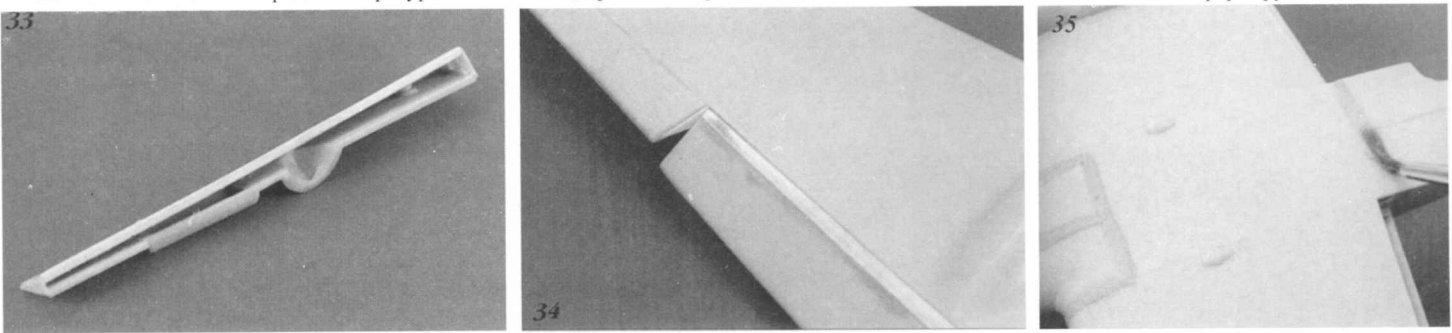
Окраска интерьера

Интерьер кабины окрашен в цвет RLM-02 Grau, тонирован из аэрографа сильно разбавленной растворителем краской черного цвета, тонирование по методу сухой кисти выполнено базовой краской, осветленной толикой краски белого цвета (5 - 10 %).

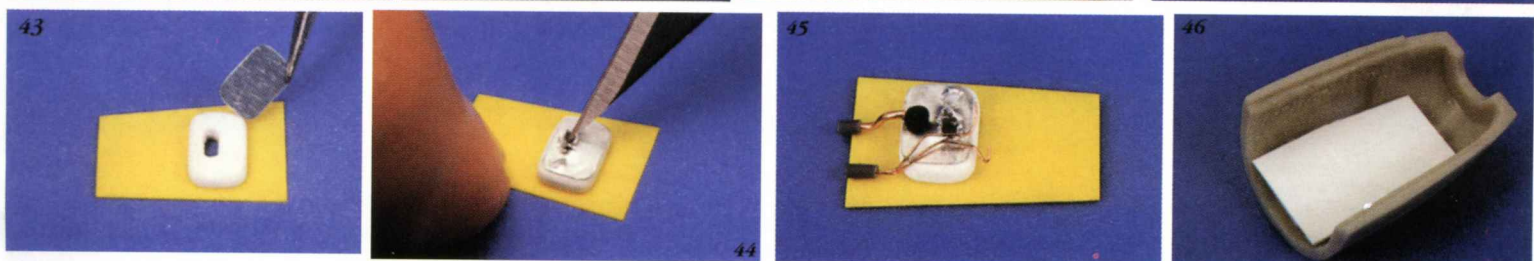
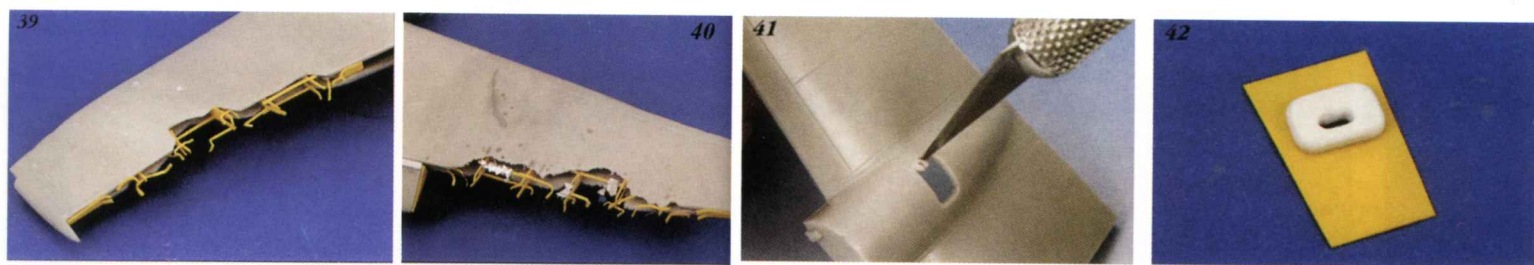
Отдельные элементы покрашены кисточкой в соответствующие цвета: желтый, белый, красный, черный.

После просушки краски, интерьер кабины вклеен между половинками фюзеляжа.

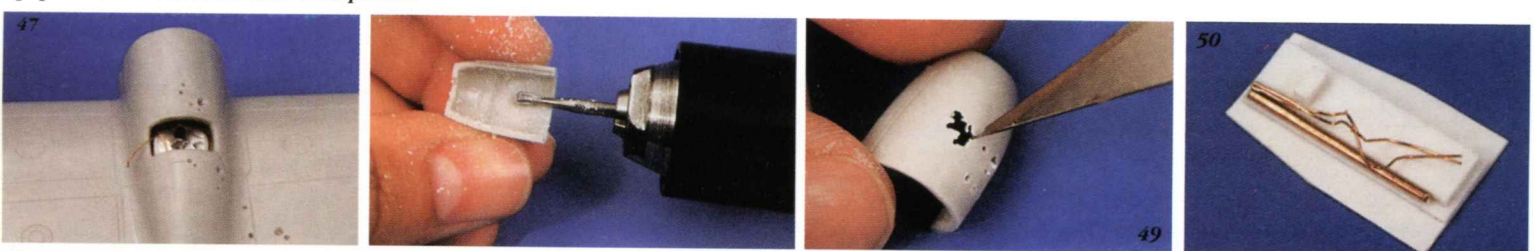
Итак модель планируется сделать звездой диорамы на тему вынужденной посадки подбитого над Каналом «Черсторера», а значит все поверхности управления модели требуется выполнить отклоненными от нейтрального положения. Значит все поверхности управления следует вырезать. После вырезки, при необходимости (у закрылков), из пластика и шпаклевки формируются носки.



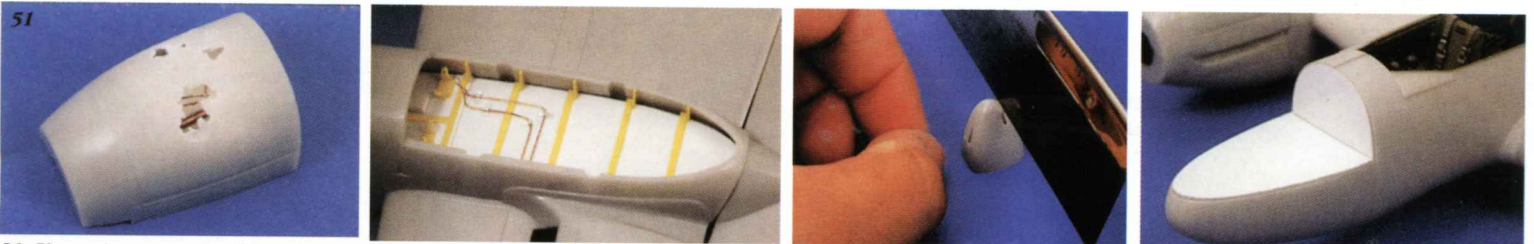
33. Боковины закрылка вырезаны из ацетатной пленки. 34. Закрылок приклеен к крылу цианакрилатом. 35. Единственное место, где потребовалась шпаклевка - стык центроплана и фюзеляжа. 36. Вид отклоненного закрылка снизу. 37. Крыло изогнуто руками после предварительного нагрева пластика феном для сушки волос. 38. Силовой набор поврежденного участка консоли крыла склеен из полосок ацетатной пленки.



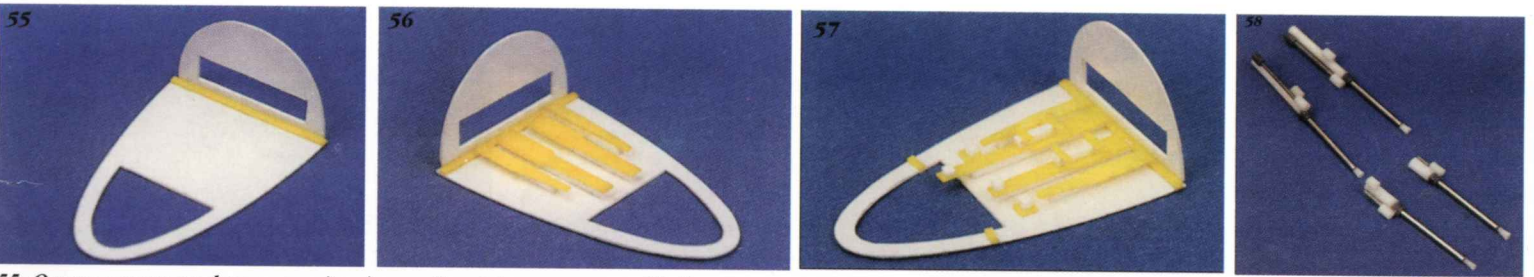
39. Кромки консолей крыла изнутри сточены до масштабной толщины. 40. Куски обшивки на стрингерах и нервюрах сделаны из алюминиевой фольги. 41. В мотогондоле прорезана панель над маслобаком. 42. Имитация маслобака из пластика и ацетатной пленки. 43. Пластиковый маслобак оклеен фольгой. 44. На фольге проще воспроизвести пробоины. 45. Маслопроводы изготовлены из медной проволоки. 46. Бак приклеен под прорезанное в мотогондоле отверстие.



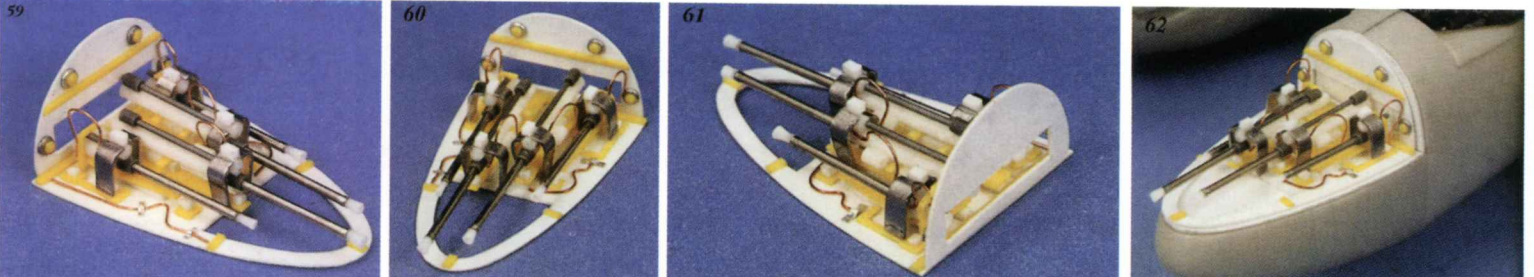
47. Маслобак отлично просматривается сквозь лючок в мотогондоле. 48. Толщина капота изнутри уменьшена с помощью фрезы. 49. В тонком пластике легко воспроизвести боевые повреждения. 50. Верхняя часть двигателя имитирована пластиком и медной проволокой.



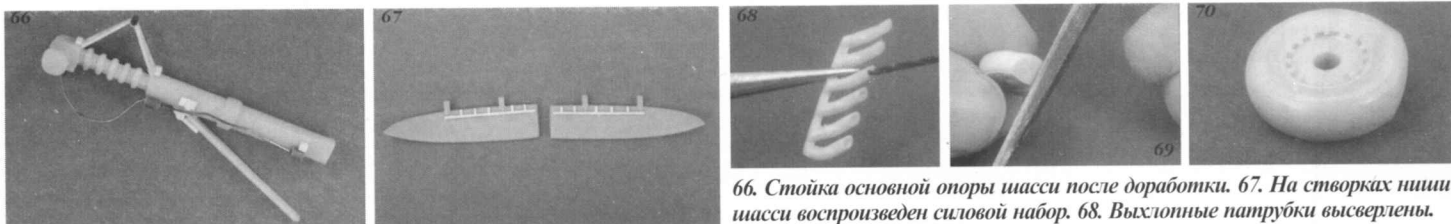
51. Куски двигателя видны сквозь пробоины в капоте. 52. Детализовка ниши шасси. 53. Носовой колпак фюзеляжа разрезан пилкой вдоль по линии съемной панели отсека вооружения. 54. Стенки отсека вооружения вырезаны из пластика.



55. Отсек вынут из фюзеляжа для дальнейшей детализовки. 56. Детализовка усложняется... 57. ...усложняется. Еще больше ацетата. 58. Самодельные пушки и пулеметы, стволы сделаны из игл от шприцев, все остальное - пластик.



59-61. Готовый отсек вооружения. 62. Проверка стыковки отсека вооружения и фюзеляжа перед окраской отсека. 63. Стенки отсека вооружения окрашены в цвет RLM-02, вооружение - в черный цвет. 64. Отдельные элементы отсека покрашены кисточкой акриловыми красками. 65. Лопасти винта согнуты пальцами после предварительного нагрева.



66. Стойка основной опоры шасси после доработки. 67. На створках шасси воспроизведен силовой набор. 68. Выхлопные патрубки высверлены.

69. Колеса немного подточены под плоскость. 70. «Припухлость» шины под массой самолета достигнута посредством контакта колеса с поверхностью раскаленного лезвия ножа.

Погнутая консоль крыла именно погнута, после нагрева пластика феном для сушки волос. Из пластика воспроизведен видимый силовой набор крыла в том месте, где крыло повреждено. Пробоины в обшивке проделаны модельным ножом. «Лохматая» обшивка изготовлена из фольги. Тяги управления утраченных элеронов сделаны из медной проволоки очень небольшого диаметра.

Толщина капота двигателя изнутри уменьшена с помощью фрезы и дрели. В капоте проделаны отверстия-пробоины. Видимые сквозь пробойны детали двигателя изготовлены из пластика и проволоки. В мотогондоле прорезана панель над маслобаком, маслобак и маслопроводы сделаны из пластика. На маслобаке воспроизведены боевые повреждения.

Реализм усилен открытым фюзеляжным отсеком вооружения. Колпак отсека отрезан от фюзеляжа. Вся начинка и стенки отсека изготовлены самостоятельно. Стволы пушек

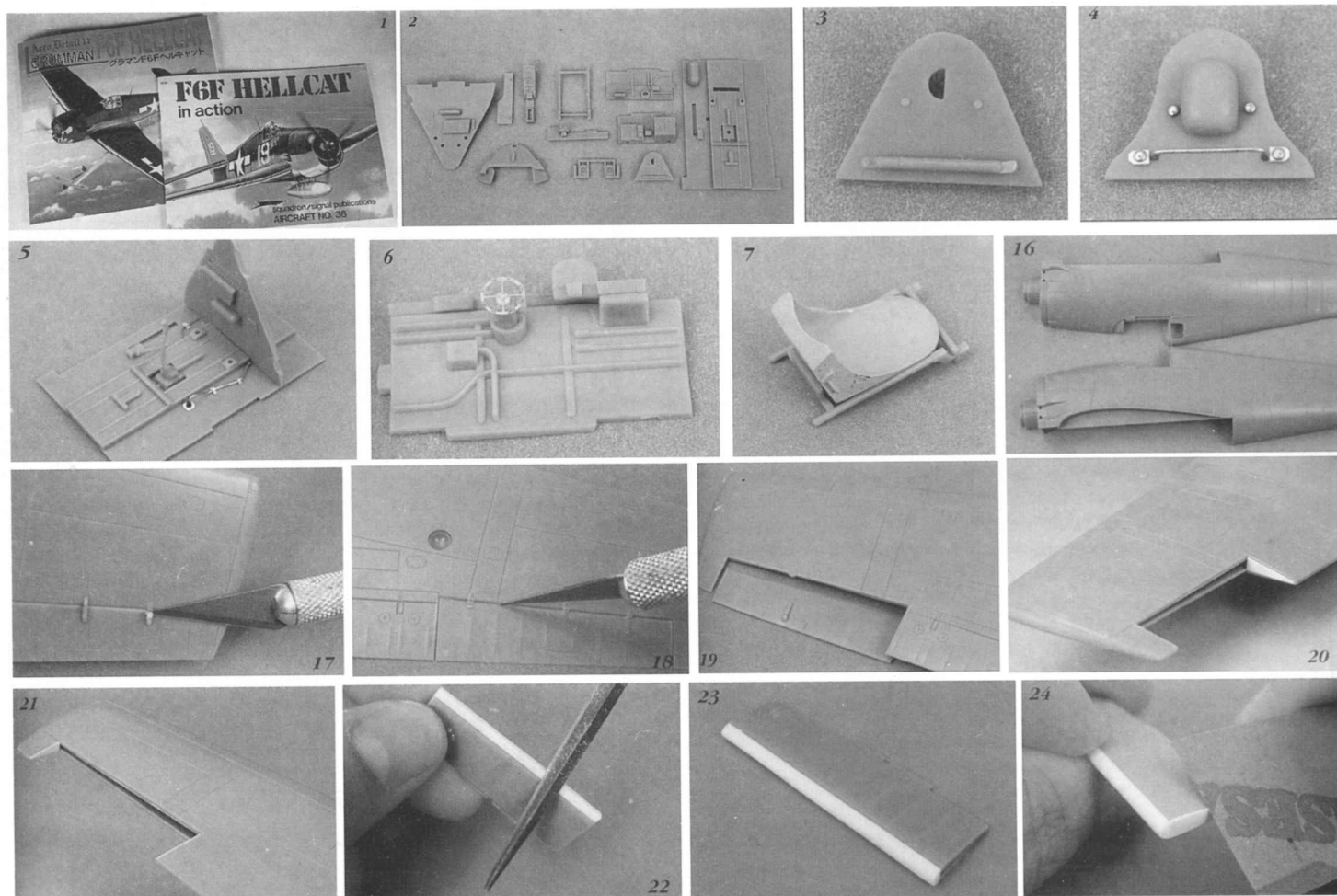
и пулеметов сделаны из игл от медицинских шприцев. Пламегасители на стволах выточены из тянутых литников. Интерьер отсека вооружения окрашен в цвет RLM-02 и слегка тонирован по методу сухой кисти светлым оттенком RLM-02. Пушки и магазины боепитания окрашены в черный цвет и тонированы сухой кистью серой краской.

F6F3 «Хеллкэт», сражение за Иводзиму

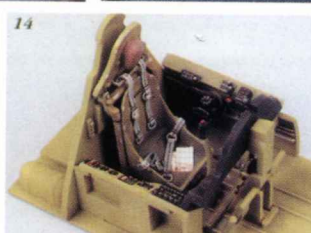
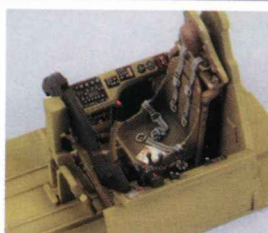
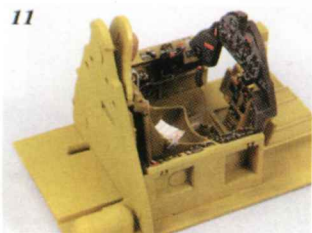
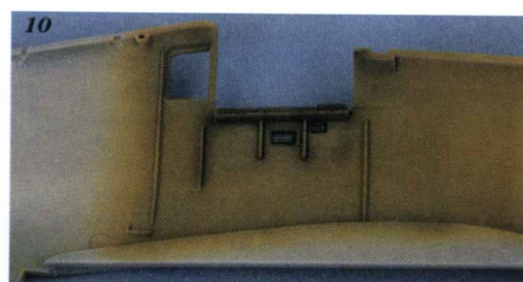
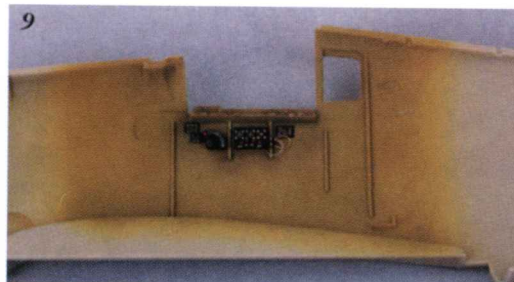
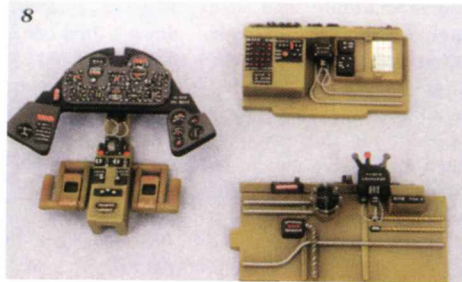
Глянцевый, полуглянцевый, матовый? В принципе, самолет может быть любым. В идеале истребитель для снижения аэродинамического сопротивления в целях увеличения скорости полета должен быть глянцевым, полированным. Действительно, в годы войны некоторые аэропланы окрашивались глянцевыми красками, например американские ночные истребители. В последние годы, однако, наметилась тенденция окрашивания боевых самолетов матовыми красками в целях снижения заметности, но

даже у глянцевой краски после нескольких недель эксплуатации самолета блеск теряется совершенно. Причины в атмосферном воздействии, кроме того, поверхности планера подвергаются физическому воздействию со стороны членов экипажей и наземного персонала, что не способствует сохранению глянца, равно как и пятна от ГСМ, копоты от выхлопных и пороховых газов. Самолет теряет не только блеск краски, но и однотонность (если машина покрашена в один цвет), приобретая пестрый внешний вид. Хороший пример имитации изменений окраски - модель американского палубного истребителя период Второй мировой войны F6F3 «Хеллкэт» в масштабе 1:48 от фирмы Хасегава.

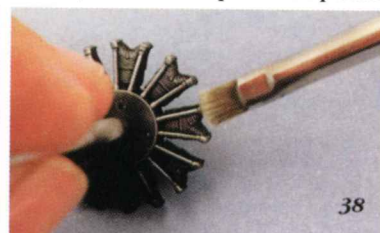
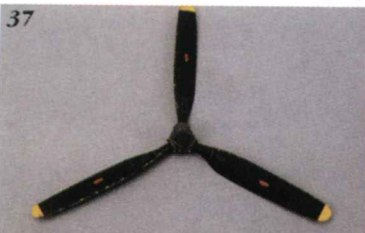
Мощный 2000-сильный двигатель воздушного охлаждения позволял самолету летать с высокой крейсерской скоростью и работать с небольших аэродромов атоллов Тихого океана.



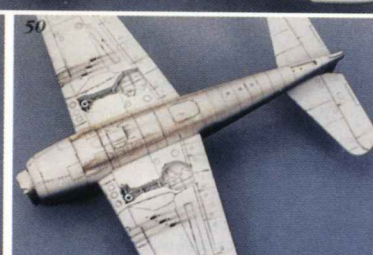
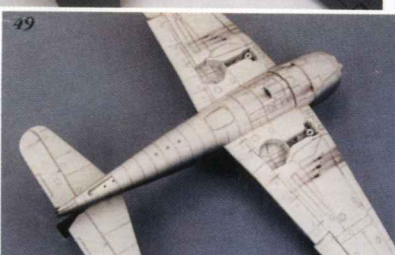
1. Пара качественных изданий, без использования которых изготовление модели истребителя F6F-3 немислима. 2. Детали интерьера кабины, логичное членение. 3. Бронезаголовник в исходном виде. 4. Доработанный бронезаголовник. 5. На пол кабины приклеено несколько самодельных деталей. 6. К боковине добавлен фототравленный штурвалчик. 7. Пластиковое кресло модели заменено эпоксидным креслом фирмы Hi-Tech. 16. Для варианта F6F-3 в фюзеляже необходимо прорезать окошко. 17. Элероны отрезаются от крыла ножиком. 18. Режик ножика должен быть исключительной остроты. 19. Элерон удален. 20, 21. Боковины в крыле забраны листовым пластиком. 22. Носок элерона заклеен пластиком, которому надфилем придана потребная форма. 23. Готовый элерон с круглым носком. 24. Боковины элерона также, как у крыла, заклеены пластиком. Форма боковин выведена посредством наждака.



8. Собранные и окрашенные компоненты интерьера кабины «Хеллкэта». 9. Окрашенная правая боковина кабины. 10. Окрашенная левая боковина кабины. 11 - 15. Готовый интерьер кабины, добавлены привязные ремни и топографическая карта от Верлиндена.

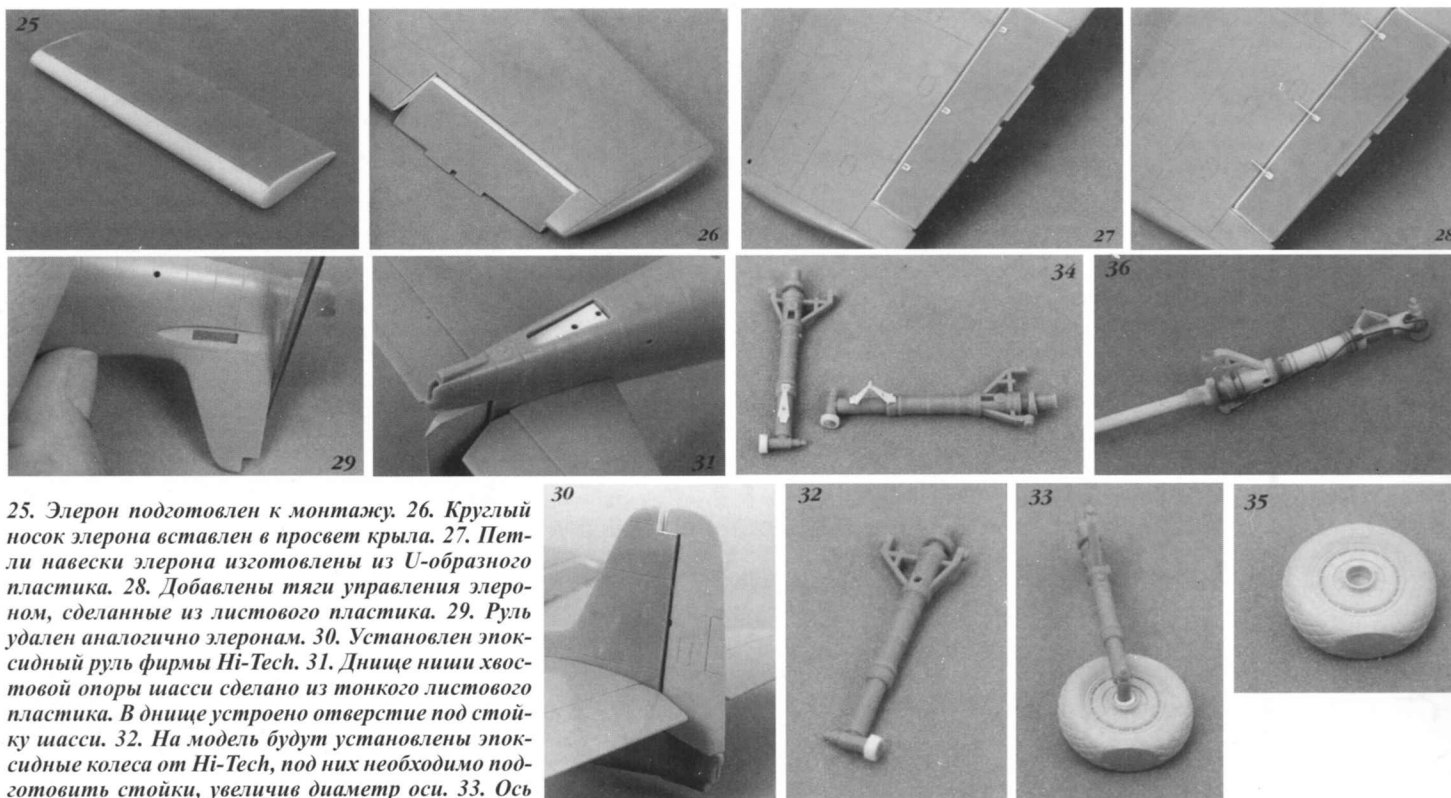


37. Окрашенный и тонированный воздушный винт. На лопасти переведены декали. 38. Двигатель окрашен в черный цвет и тонирован сухой кистью под алюминий. 39. На окрашенный и тонированный двигатель установлена электропроводка из медной проволоки. 40. Топливный бак перед окраской. 41. Нижние поверхности модели окрашены из аэрографа в белый цвет краской H-316. 42. Нанесен слой краски H-56 Intermediate Blue. 43. В последнюю очередь нанесена самая темная краска камуфляжа - NAVY Blue, H-54. 44. В профиль хорошо видны мягкие границы перехода цветов камуфляжа.



49. Копоть имитирована красками XF-1 Matt Black и XF-10 Matt Brawn. 50. Дополнительно копоть от выхлопных газов подчеркнута смесью красок XF-59 Desert Yellow и XF-64 Brawn Red. «Оципывание» модели выполнено кисточкой акриловой краской Vallejo 867 Dark Gray/Blue.





25. Элерон подготовлен к монтажу. 26. Круглый носок элерона вставлен в просвет крыла. 27. Петли навески элерона изготовлены из U-образного пластика. 28. Добавлены тяги управления элеронами, сделанные из листового пластика. 29. Руль удален аналогично элеронам. 30. Установлен эпоксидный руль фирмы Hi-Tech. 31. Днище ниши хвостовой опоры шасси сделано из тонкого листового пластика. В днище устроено отверстие под стойку шасси. 32. На модель будут установлены эпоксидные колеса от Hi-Tech, под них необходимо подготовить стойки, увеличив диаметр оси. 33. Ось стойки подогнана к колесу. 34. Стойки снабжены с заново сделанными из листового пластика двухзвенниками. 35. Эпоксидное колесо фирмы Hi-Tech детализировано гораздо подробнее пластикового колеса модели. 36. Готовая стойка основной опоры шасси, тормозная магистраль сделана из медной проволоки диаметром 0,2 мм.

- Нам предстояло перехватить группу из 80 самолетов противника, обнаруженную разведчиками. Многие из нас ни разу не принимали участия в боевых вылетах, весь боевой опыт сводился к учебным схваткам с ветеранами войны на Тихом океане. Наша сила заключалась в наших самолетах: по данным разведки они превосходили все аэропланы японцев. Неудивительно поэтому, что мы жаждали встречи с «Зеро». Наши машины летали гораздо быстрее «Зеро», лучше пикировали, быстрее набирали высоту, даже по маневренности мы превосходили японцев. Наши самолеты, они - как наши машины: большие, мощные и надежные.

- Сильная облачность затрудняла обзор воздушного пространства, но по команде ведущего мы в почти вертикальном наборе высоты пробивали облака. Яркое солнце сияло над Миром. Вдруг мое сердце сжалось - самолет правее меня взорвался в воздухе, а я пока не видел противника. Дальше все как учили: полный газ и вперед. Мы были готовы показать зубы японцам.

- Загорелся еще один «Хеллкэт», а ко мне потянулись дымные трассы, однако уперлись они не в мой самолет, а в другой аэроплан. Повезло! Однако трое наших уже сбито. Я стал крутиться как мог. Краем глаза заметил пикирующий «Хеллкэт», за которым пристроился «Зеро». Трассы поразили наш самолет в районе кабины. Истребитель вспыхнул, а пилот, похоже, был убит.

После этой ужасной атаки японцев у нас появился момент для перестроения. Почти все наши самолеты получили повреждения, но мы летели. Двигатели работали на полной мощности. Несколько минут спустя, мы сошлись лицом к лицу с армадой японских самолетов. Не думая, с огромной дистанции, мы открыли по ним ураганный огонь. Опыта воздушных бойцов нам тогда явно не хватало. Боекомплект на «Хеллкэтах» внушал почтение, но все же он не бесконечен. Нас опять атаковали, но теперь

игра шла в двое ворот: горели не только мы, но и японцы. С точки зрения выживаемости «Хеллкэт» сильно превосходил «Зеро»: протектированные топливные баки, прочная конструкция планера.

- Противник приближался ко мне спереди. Мы одновременно с ним открыли огонь с дальних дистанций. Похоже, что японский пилот по опыту несильно отличался от меня. В плоскости крыла «Хеллкэта» появились пробоины, однако самолету такие повреждения - как слону дробина. Зато я с первой очереди зажег «Зеро». Я одержал свою первую победу в воздушном бою, но тогда об этом совсем не думал.

- Мы легко уходили от «Зеро» пикированием или набором высоты, но самим зайти в хвост японцам не получалось. Наша группа оттянулась в облака, где мы перестроились для атаки. Пусть японцы маневреннее, зато мы быстрее! За счет преимущества в скорости мы легко заняли выгодное для атаки положение. Примерно на моей высоте японский истребитель делал петли. За счет высокой скорости я легко поймал его в прицел, после чего выпустил длинную очередь. Первые пули прошли мимо, но последние нашли цель. Японец перевернулся на спину и потерял управление. Он падал подобно камню, я еще подумал - Роллинг Стоун. Это была уже моя вторая победа.

- Я увидел группу самолетов, приближавшуюся к району боя. Не понятно, чьи самолеты. Ясность пришла, когда один из «новичков» завалил друг за другом два «Хеллкэта». Он уже пристроился к третьему и был близок к удаче. Тут я выжал газ до предела и спикировал на противника. «Зеро» угрожающе рос в размерах. Я инстинктивно, чтобы не столкнуться, дал правую педаль. После резкого сваливания управляемость самолета оказалось восстановит не так-то просто. Японец совершил похожий маневр, но выполнил его более чисто. Он висел у меня на хвосте. Теперь дырки

появились уже в фюзеляже «Хеллкэта». К счастью, я не убрал газ, что меня и спасло. Я оторвался от противника. Просто демон какой-то вцепился в мой самолет! «Я от демона ушел, я от демона ушел», - стучало в мозгу.

Тогда, 24 июня 1944 г., в небе Ивозимы резвилась пара демонов по имени Кинсуке Мута и Сабуро Сакаи. Мута сбил пять «Хеллкэтов», а Сакаи - четыре. Японским асам помогало еще два илота. На четверых японцы уничтожили 13 американских истребителей. С другой стороны, в том воздушном бою потери японцев составили 38 машин. Причина высоких потерь заключалась в том, что в бою с обеих сторон принимали участие, главным образом новички.

Оба японских аса отличившиеся над Иводзимой, уцелели на войне, а Сакаи еще и прославился воздушным боем, который он провел в одиночку с 15 «Хеллкэтами». В том бою лучший японский ас лишился глаза, однако продолжил после лечения летать и сражаться.

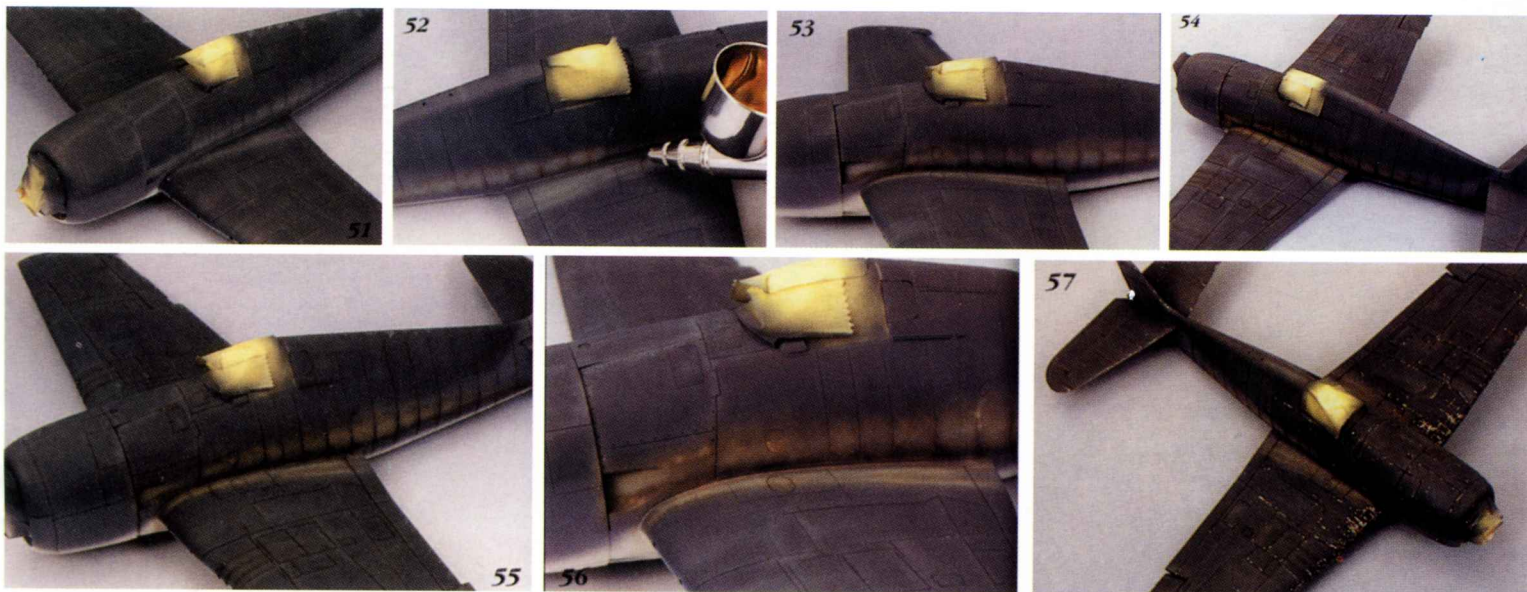
Сборка

Как всегда, первым был изготовлен интерьер кабины. Оригинальное кресло пилота заменено эпоксидной отливкой фирмы Hi-Tech. Привязные ремни и бронезаголовник кресла изготовлены самостоятельно.

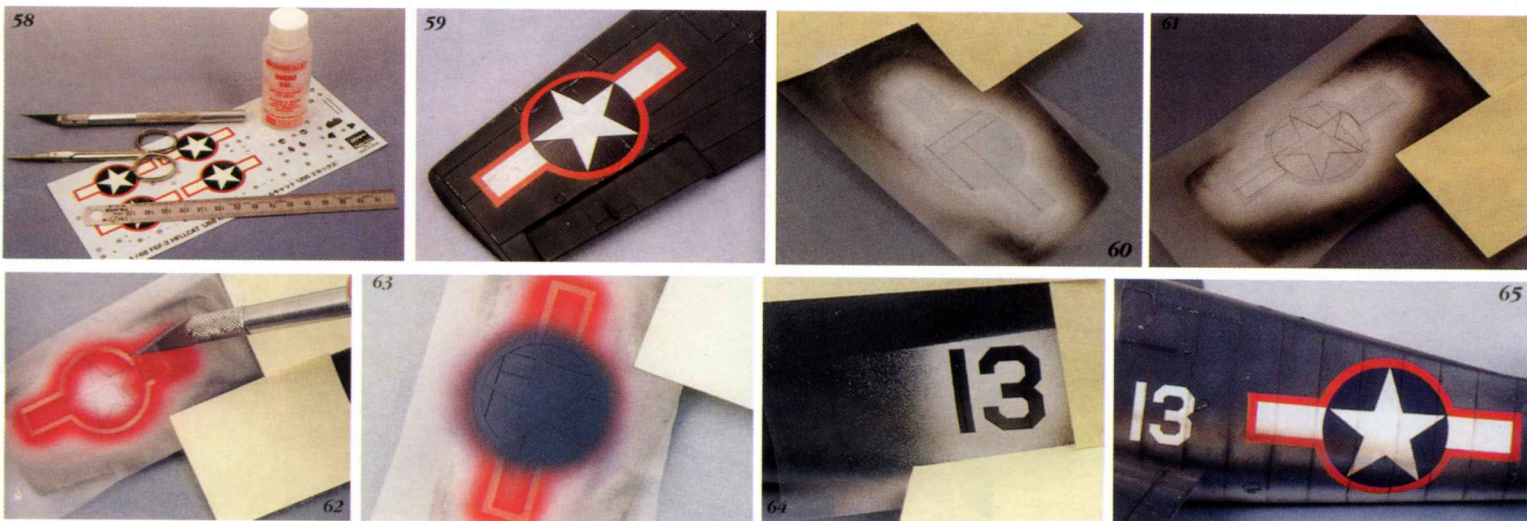
Интерьер кабины окрашен в цвет Interior Green смесью из четырех частей краски Тамия XF-3 Yellow и одной части XF-1 Black. Взамен можно использовать краски Gunze Sangyo H-58 или Хамбрел 151.

Тонирование выполнено из аэрографа, затем интерьер слегка осветлен по методу сухой кисти светлым оттенком базового тона. Акриловыми красками в черный цвет окрашены различные блоки, и в желтые, белые и красные цвета кое что по мелочи.

Прежде чем закрыть кабину, были прорезаны окошки в задней части фюзеляжа, как у варианта F6F-3. Операция несложна и требует только аккуратности при внимательном следовании инструкции по сборке.



51. Имитация копти на верхних поверхностях начата с нанесения краски XF-66 Light Gray. 52, 53. Продолжена имитация копти нанесением краски XF-1 Black и XF-10 Matt Brown. 54, 55. В заключении копти показана красками XF-66 и XF-59, XF-1 в сочетании с XF-10 и XF-8. 56. Крупный план готового следа от копти выхлопных газов крупным планом. 57. Интенсивно выполнено «оципывание» верхних поверхностей крыла краской XF-16 Matt Aluminum, нанесенной кисточкой.



58. Декаль, инструменты и материалы для нанесения декалей. 59. Декаль в целом неплох, но опознавательные знаки лучше задуть из аэрографа по трафаретам ибо есть риск просвечивания окраски модели сквозь белые участки декали. 60. Нанесен слой белой краски из аэрографа сквозь трафарет. 61. Масками закрыты белые участки опознавательного знака. 62. Окантовка выполнена краской XF-7 Red с небольшим добавлением краски XF-10 Matt Brown. 63. В заключение нанесена смесь красок 90 % XF-8 Matt Blue, 5 % XF-7 Matt red, 5 % XF-64 Brown Red. 64. Номера также окрашены из аэрографа по трафарету. 65 - 67. Номера и опознавательные знаки окрашены после тонирования модели, поэтому их также следует состарить.





68 - 70. Крупные планы окрашенной, оформленной и тонированной модели. 71. Мелкие элементы декали переведены традиционно. 72. Контраст выполненного точечкой оципывания нанесен тонким слоем напыленной из аэрографа очень разбавленной краской XF-1 Matt Black.

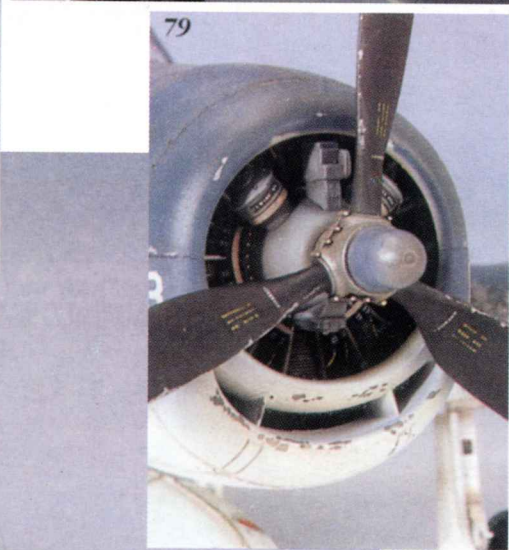


73. На топливном баке покрашены потеки бензина, использованы краски Vallejo 867 Dark Gray Blue и Vallejo 984 Matt Brown. 74. Крупный план средней части фюзеляжа готовой модели.

75. Антенна сделана из тянутого литника. Навигационный огонь окрашен прозрачным лаком. 76. Все прозрачные детали отполированы.

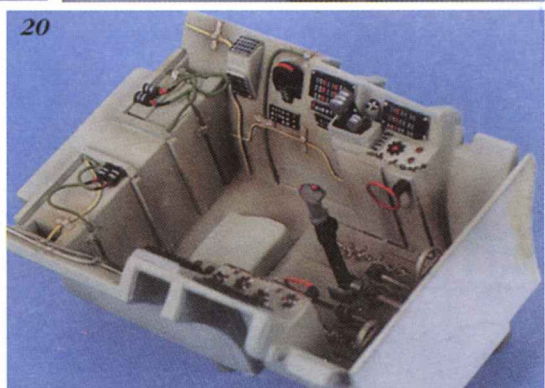
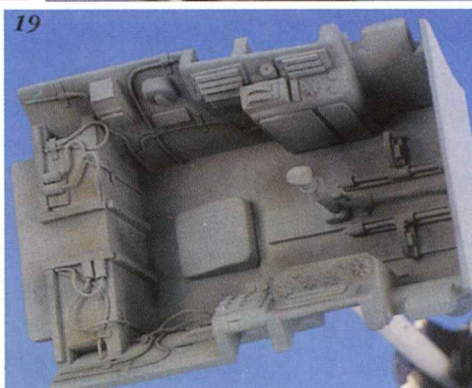
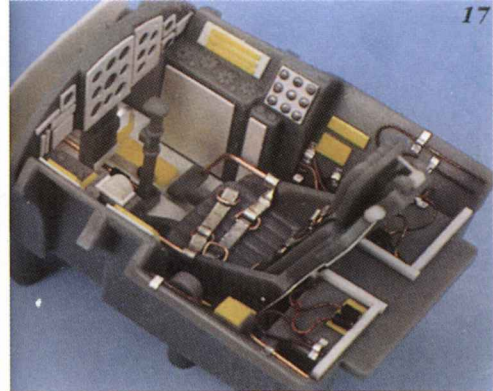
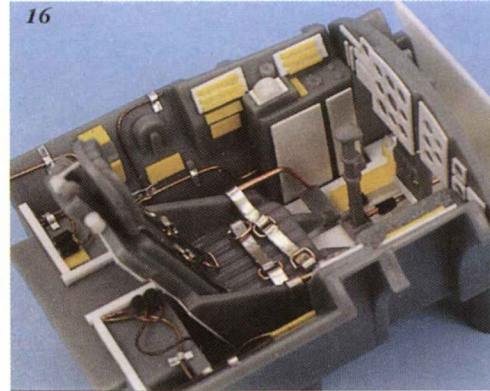
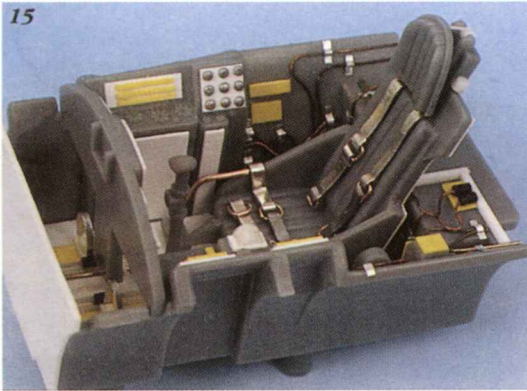
77, 78. При открытой кабине хорошо просматривается весь ее интерьер.

79. Великолепен двигатель Пратт энд Уитни. 80. Пропеллер
 смотрится не хуже мотора. 81. Стволы пулеметов - излы от
 шприцев. 82, 83. Основная опора шасси готовой модели.

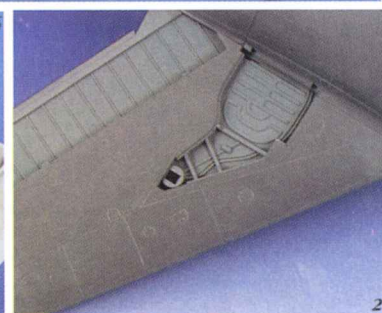
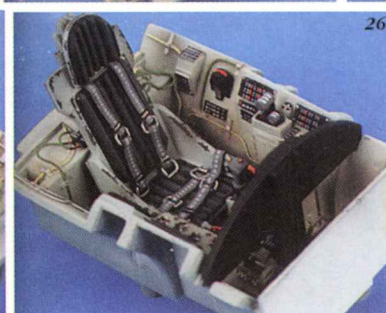
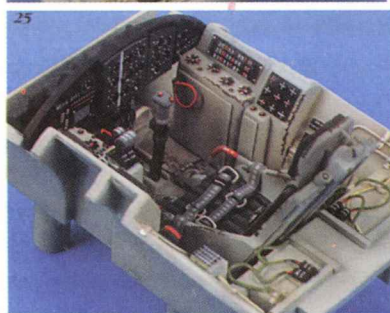
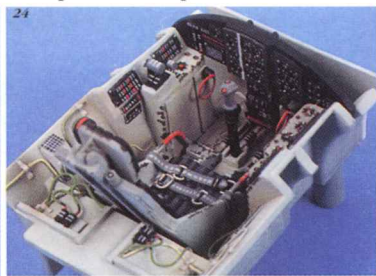
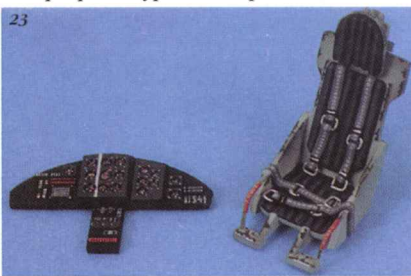
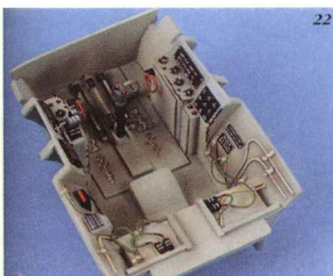


84, 85. Крупные пла-
 ны отклоненных эле-
 ров. 86, 87. руль на-
 правления также
 отклонен от нейтр-
 ального положения.

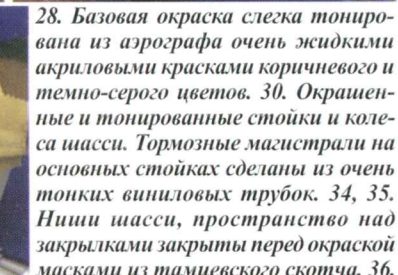
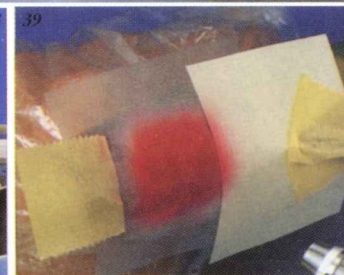




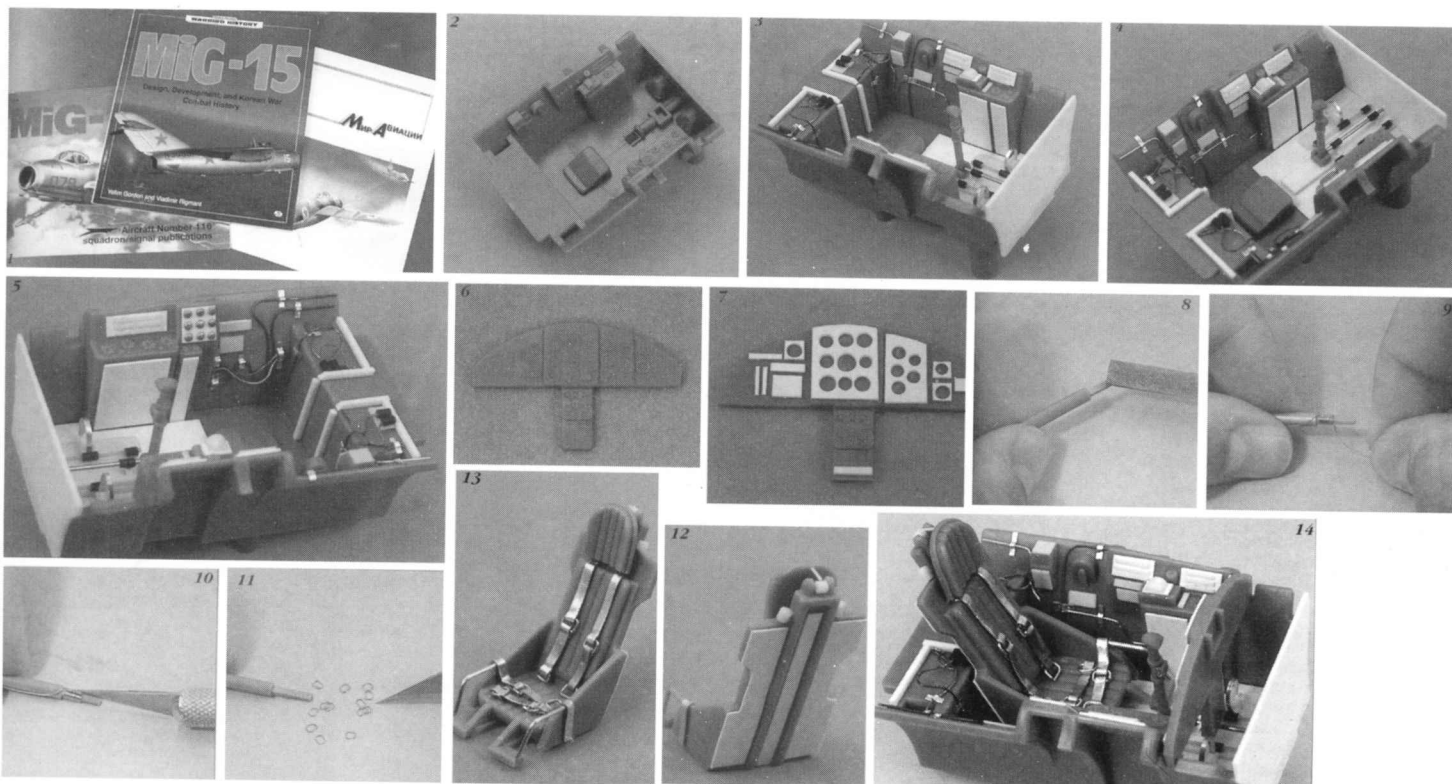
18. Ванна кабины окрашена в базовый цвет краской XF-23 Light Blue. 19. Интерьер слезонца тонирован из аэрографа сильно разбавленной растворителем темно-серой краской. 20 - 22. Все мелкие элементы интерьера аккуратно окрашены кисточкой акриловыми красками.



23. Окрашенные приборная доска и катапультируемое кресло. 24 - 26. Готовый к установке в фюзеляж интерьер кабины. 27. Ниши шасси и пространство под закрылками окрашены в цвет XF-23 Light Blue.



После окраски нижних поверхностей модели в цвет FS-35526, верхние поверхности окрашены в песочно-желтый цвет краской XF-59. Линия перехода цветов выполнена из аэрографа, без масок. 37. Окрашенная в основные тона модель, осталось нанести камуфляж. 38. Пятна камуфляжа нанесены из аэрографа без использования трафаретов. 39. Номера накрашены через маску-трафарет смесью из 40 % красной краски, 50 % коричнево-красной краски и 10 % матовой голубой краски, акрил фирмы Тамия.



МиГ-15: 1. Литературные источники. 2. Ванна кабины у модели не выдерживает критики. Разваливается. 3 - 5. Кокпит детализован изделиями из тонкого листового пластика и медной проволоки с алюминиевой фольгой. 6. Оригинальная приборная доска абсолютно не адекватна масштабу 1:48. Весь рельеф сточен. 7. Переделанная приборная доска. 8. Стержень из пластика обтачивается под нужное сечение плоским надфилем. 9. На стержень должного сечения наматывается медная проволока диаметром 0,1 или 0,2 мм. 10. Спираль разрезается ножом вдоль стержня. 11. Получились совершенно одинаковые пружинки для привязных ремней. 12. Доработанное кресло пилота. 13. Вид спереди доработанного и снабженного привязными ремнями кресла. 14 - 17. Собранный, но еще не окрашенный интерьер кабины.

Далее были склеены половинки фюзеляжа. Для большего реализма модели некоторые поверхности управления, элероны, отклонены. Элероны вырезаны из крыла. Из пластика сформированы носки и бока элеронов, ответные части крыла. Рули также отрезаны, но взамен рулей модели установлены эпоксидные отливки фирмы Hi-Tech.

Двигатель модели превосходен. Надо лишь дополнить его электропроводкой к свечам зажигания и качественно окрасить.

До окраски модели были собраны и детализованы опоры шасси

Окраска

С точки зрения масок, окраска модели нетрудна, так как масок почти не требуется. Все три цвета камуфляжа имеют мягкие границы, которые можно выполнить аэрографом. Маски потребуются лишь для экспериментов с лаком. Окраска начата с нижних поверхностей модели, задутых в белый цвет (Gunze H-316, FS-17975).

Следом нанесена краска H-56 Blue. Для начала этой краской намечена линия границы цветов, ширина прохода аэрографом 3 мм. Далее в голубой цвет были окрашены все боковые и верхние поверхности модели.

Третий цвет - самый темный, H-54 NAVY Blue. Нанесен аналогично голубой краске. Чтобы темный цвет не попал на светлые, уже окрашенные, участки здесь пришлось кое-что закрыть масками из модельного скотча.

Фотографии периода Второй мировой войны показывают насколько сильно отражалась на американских самолетах напряженная эксплуатация в непростых условиях Тихоокеанья.

Процесс тонирования стартовал с проработки по знакомой технологии с бумагой и аэрографом линий расшивки на нижних поверхностях модели краской серого цвета, XF-

63 Dark Gray. Мелкие лучки и головки винтов прокрашены тонкой кисточкой.

Выхлопные газы двигателей оставляют на нижних поверхностях темные многоцветные следы. Первой нанесена краска XF-1 Black, затем - XF-10 Matt Brawn, далее - XF-64 Brawn Red. Царапины и повреждения окраски имитированы штрихами, нанесенными кисточкой акриловой краской темно-серо-голубого цвета.

Схожим образом тонированы верхние поверхности бортов фюзеляжа в местах, где на нем оседает копоть от выхлопных газов двигателя, с той разницей, что имитация копоти начата не с черной краски, а с краски XF-66 Light Gray. Этим же цветом имитирована пыль и акцентированы линии расшивки.

Жидкой смесью красок XF-1 Black и XF-10 Matt Brawn окантован серый «хвост» копоти. Черно-коричневая окантовка плавно переходит в красно-коричневую (XF-64 Brawn Red).

В остальном модель тонирована смесью красок XF-1, XF-10, XF-8 Matt Blue.

Качество декалей фирмы Хасегава не отвечает высочайшим стандартам, есть риск просвечивания через участки белого цвета окраски модели. По этой причине бортовые номера и опознавательные знаки накрашены по трафаретам. Сложнее всего оказалось задуть красный контур опознавательных знаков, так как его следует наносить в последнюю очередь ибо красный цвет закрасить невозможно.

Лак как элемент отделки

Обычно прозрачные лаки рассматриваются модельстами прежде всего в качестве средства защиты тонировки и декалей модели. Однако лак может и должен стать полноправным участником оформления и тонирования модели.

В случае «Хэллкета» использована смесь из трех частей полуглянцевой и одной части глянцевого лака. Слой такой смеси является отличной базой для нанесения декалей. Поверх декалей наносится тонкий слой чистого полуглянцевой лака. В заключении места, в наибольшей степени, подверженные истиранию, покрываются матовым лаком. Получается интересная игра поблескивающих и абсолютно матовых участков. Глубоко матовыми делаются следы от копоти выхлопных газов. Рули выделяются масками и также задуваются матовым лаком. Рули часто хватают руками техники и другого наземный персонал.

Реактивные самолеты

Первые реактивные двигатели появились в 20-е годы XX века. Над созданием аэропланов реактивных велись работы в Великобритании, СССР, Германии и Италии. Однако практического развития те эксперименты не получили в силу ненадежности и маломощности тогдашних реактивных двигателей. В 30-е годы в резкий отрыв ушла Германия. Летные испытания первого германского реактивного истребителя начались в 1942 г., но на фронте первые Me-262 появились лишь в 1944 г. Благодаря наличию двух ТРД реактивный Me-262 превосходил в скорости любой поршневого истребителя мира. Союзники в области реактивной авиации сильно отстали от немцев. Практических результатов в годы войны удалось добиться лишь англичанам, но их реактивные истребители нашли в годы войны очень ограниченное применение. В ту войну британские и германские истребители в небе не встретились ни разу. Прошли годы, прежде чем состоялся первый в истории воздушный бой между реактивными истребителями, но то были уже совсем другие самолеты. Война в Корее отмечена прежде всего воздуш-



40



41



42



43



44



45



46

40 - 42. Тонирование линий расшивки выполнено из аэрографа при помощи листка бумаги с клеевым краем эсидкой смесью красок XF-1 и XF-10.
43 - 45. Аналогичны проработана расшивка на нижних поверхностях модели, только использованы краски XF-18 Medium Blue и XF-1 Matt Black.
46. Мелкие линии и головки заклепок выделены очень тонким простым карандашом.



48



49



50



52

48. Сопло окрашено из аэрографа под жженый металл. 49. Закрылки установлены в отклоненном положении. 50. Мачта антенны вырезана из листового пластика.



55



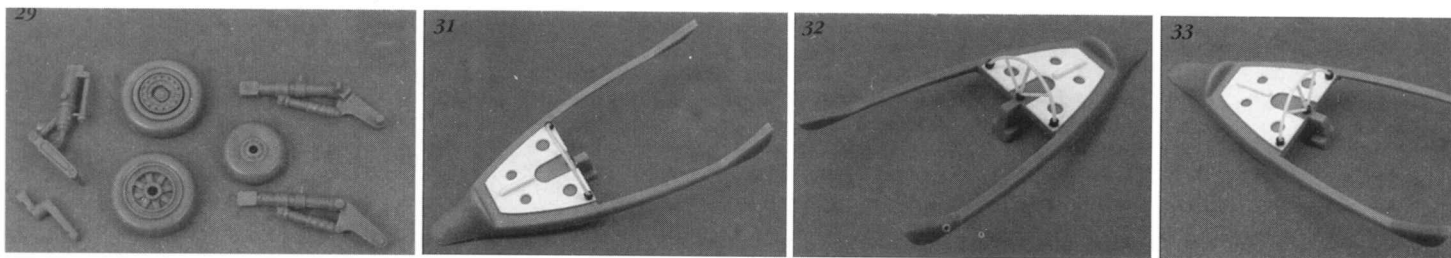
53



54



51. ПВД сделан из пластика. 52. Лущение выполнено слегка и только на борту фюзеляжа в районе кабины. 53. Прозрачная Лиза посадочной фары перед установкой отполирована. 54. Воздушный тормоз приклеен к фюзеляжу цианакрилатом. 55. Гидроцилиндр уборки/выпуска шасси сделан из двух пластиковых трубок разного диаметра.



29. Все элементы шасси перед окраской тщательно зачищены от обоя и швов. 31 - 33. Детализовка рамы подвижного сегмента фонаря кабины.

ными боями между МиГ-15 и «Сейбрами». Самолеты имели близкие летно-тактические характеристики и пилотировались летчиками примерно равной квалификации. Мы сделаем победителя, МиГ-15. Модель интенсивно детализована, в дальнейшем она станет ядром диорамы на корейскую тему.

МиГ-15бис

Воздушную войну в Корее смело можно назвать исторической. Впервые в боях сошлись реактивные истребители и в последний раз схватки выигрывались стрелково-пушечным вооружением, в последующих вооруженных конфликтах использовалось уже управляемое реактивное оружие - ракеты.

Долгие годы американская пропаганда усиленно раздувала миф о тотальном превосходстве «Сейбра» над МиГ-15, продемонстрированном в небе Кореи. Советский Союз ту войну вообще замалчивал. Лишь с окончанием Холодной войны стали известны многие документы, пролившие на те события свет истины. Как оказалось, превосходство «Сейбра» было отнюдь не тотальным. Действительно, счет сбитых был в пользу американцев, но за счет кого? За счет неопытных корейских и китайских пилотов МиГ-15. В противостоянии с советскими летчиками, летавшими на МиГ-15, американцы проиграли.

С технической точки зрения, по своим характеристикам, «Сейбр» и МиГ-15 очень близки друг другу. Участник войны в Корее Герой Советского Союза генерал-майор Сергей Крамаренко вспоминал:

- F-86 «Сейбр» был самым опасным нашим противником в небе Кореи. Самолет того же класса, что и МиГ-15. Характеристики обоих истребителей были очень близки. МиГ превосходил оппонента в плане вооружения и скороподъемности. «Сейбр» был более маневренным, на нем стоял лучший, чем на МиГ-15 прицел. Таким образом, шансы победить в воздушном бою у самолетов были равными.

- Мы выполняли вылет на патрулирование. С земли нас навели на группу «Сейбров», летевших по так называемой «Аллее МиГов». Мы набрали высоту, заняв удобную для атаки позицию выше «Сейбров». Обычно мы атаковали с пикирования, открывая огонь с дистанции 1000 м. В тот раз я едва не сделал фатальную ошибку, пикируя со слишком большой скоростью. Ведомый отстал и хвост моего МиГа остался без прикрытия. Сердечко застучало, когда я увидел «Сейбра» менее чем в ста метрах за хвостом своего истребителя. Его пилот воспользовался ситуацией и наверняка готовился открыть огонь. Не оставалось ничего другого как еще увеличить скорость пикирования в надежде, что противник отстанет. Но «Сейбр» не отставал, более того за ним шел еще и ведомый (позже было установлено - за Крамаренко гнались Харрисон Тинг и Фрэнсис Габрески). Я стал закладывать от-

чаянные виражи, на которых от перегрузки темнело в глазах. Чудом мне удалось поймать противника в прицел. С дистанции 1000 м я открыл огонь. «Сейбр» как раз набирал высоту, в наборе высоты он становился легкой добычей. После короткой очереди от «Сейбра» полетели куски, американец задымил. Тут появились еще два «Сейбра», которые заставили меня оттянуться на Север под защиту зенитных батарей.

Сборка

Интерьер кабины тамиевской модели МиГ-15 в масштабе 1:48 нуждается в абсолютной переделке. Интерьер откровенно спартанский, лишенный множества деталей, а те детали, которые есть, воспроизведены очень просто. Все интегрально отлитые вместе с «ванной» кабины срезаны лезвием и заменены проволокой. Крепеж проводов сделан из полосок фольги. Все панели с органами управления, педали рулей, пол сделаны из листового пластика толщиной 0,2 мм. Приборная доска мало чем превосходит ванну кабины. Новые блоки приборной доски с вырубленными в них шкалами приборов вырезаны из листового пластика толщиной 0,1 мм. Кресло также нуждается в доработке. Так передние стенки сделаны именно стенками, хотя тут должны быть рамы. Рамы согнуты из медной проволоки. Привязные ремни вырезаны из свинцовой фольги и дополнены проволоочными пряжками. Абсолютно одинаковые пряжки сделать совсем несложно. На пластиковый стержень нужного сечения (чуть меньше сечения пряжки) наматывается плотно, виток за витком, по спирали медная проволока. Затем проволока разрезается вдоль стержня. Получаются одинаковые пряжки. Просто, быстро, эффективно.

Интерьер кабины окрашен из аэро-графа краской XF-23 Light Blue. Тонирование жидкой краской темно-серого цвета выполнено также из аэро-графа. Мелкие детали окрашены акриловыми красками кисточкой.

Склейка фюзеляжа

Модель МиГ-15 сравнительно новая, что, увы, не означает наличия множества дефектов. Если сжать половинки фюзеляжа в передней части, но окажется, что хвост на 0,5 мм получается толще. Много часов ушло на выравнивание фюзеляжа и восстановление утраченной в процессе зачистки расшивки. Крыло с фюзеляжем стыкуется хорошо. Без проблем была установлена носовая оконечность фюзеляжа. До сборки половинок фюзеляжа важно не забыть установить сопло двигателя, в собранный фюзеляж правильно его вклеить невозможно. Стойки шасси получились совсем неплохи, но гидроцилиндры слишком толстые. Новые гидроцилиндры уборки/выпуска сделаны из двух трубочек разного диаметра. Аналогичным путем сделаны все иные гидроцилиндры. Закрылки и воздушные тормоза захотелось установить в отклоненном положении. Закрылки смонтировались нормально, чего

не скажешь о лопухах воздушных тормозов. Естественно, гидроцилиндры воздушных тормозов никуда не годятся.

В последнюю очередь на модель установлены самые delicate детали: стволы пушек (из игл от шприцев), ПВД и антенны.

Окраска

Схема окраски взята из российских публикаций. Цвета камуфляжа представляются следующими: FS-24172 зеленый, FS-30257 коричневый, FS-30118 темно-коричневый, FS-35526 светло-голубой.

Искомые цвета найдены в результате перемешивания следующих красок в следующих пропорциях:

FS-24172 - 60 % H-48 + 40 % H-319, акрил Gunze Sangyo

FS-30257 - 100 % XF-59 песочно-желтая, акрил Тамия

FS-30118 - 30 % XF-52 Matt Earth, 30 % XF-62 Olive Brawn, 30 % XF-49 Khaki, 10 % XF-51 Khaki Drab, все акрил Тамия

FS-35526 - 30 % H-57, 30 % H-323, 30 % H-1, 10 % H-308, акрил Gunze Sangyo

До окраски масками нужно закрыть ниши шасси, воздухозаборники, кабину и сопло.

Сначала в цвет FS-35526 окрашены нижние поверхности модели. Затем все верхние поверхности задуты смесью цвета FS-30257. Камуфляжные пятна двух других цветов нанесены из аэро-графа без использования масок.

Номера накрашены из аэро-графа по трафарету. Остальная символика - декали фирмы АэроМастер. Цвет бортового номера - 40 % XF-7 Red, 50 % XF-64 Brawn Red и 10 % XF-8 Matt Blue.

Линии расшивки выделены с помощью бумажек и аэро-графа, заклепки - простым карандашом.

Готовая модель покрыта составом Джонсон Clear Wax.

Турбореактивный двигатель Роллс-Ройс Нене

Начало разработки реактивных двигателей в Советском Союзе относят к 20-м годам XX века, первый патент на аэроплан с реактивной силовой установкой был получен в 1923 г. В. Базаровым. В 1926 г. начались НИОКР по ТРД группой товарищей из ЦИАМа. Работу возглавил т. В. Уваров. ТРД ГТУ-3 разрабатывался с перспективой установки на тяжелый бомбардировщик ТБ-3. Проектирование велось очень медленно, до начала войны работоспособный двигатель построить не удалось, а с началом войны разработка прекратилась. Так получилось, что когда к концу войны стало очевидным проведение Циолковского - наступила эра аэропланов реактивных - в СССР не оказалось работоспособного ТРД. Пришлось использовать трофейные германские движки Jumo-004 и BMW-003. Под обозначениями РД-10 и РД-20 их поставили на истребители Як-15 и МиГ-9. Использование трофейных ТРД рассматривалось в качестве

56. Стволы пушек изготовлены из игл от шприцев. Стволы окрашены глянцевой черной краской и слегка тонированы оружейным металликом. 57 - 58. Антенна - вытянутый до толщины нити литник.



56



57

61



63



62

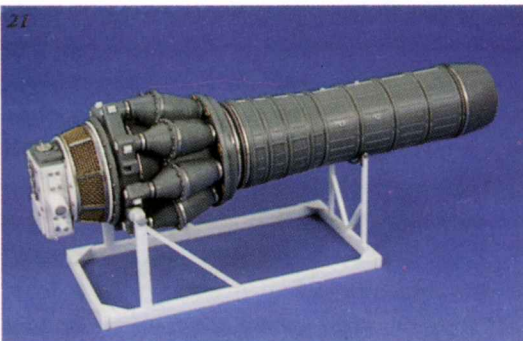
58



59 - 60. Все гидроцилиндры модели изготовлены заново. 61, 62. Небольшая антенна на верхней поверхности средней части фюзеляжа сделана из ацетатной пленки. 63. Носовая часть фюзеляжа модели, вид снизу.



59



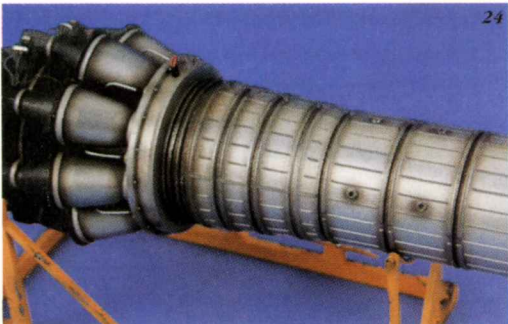
21



22



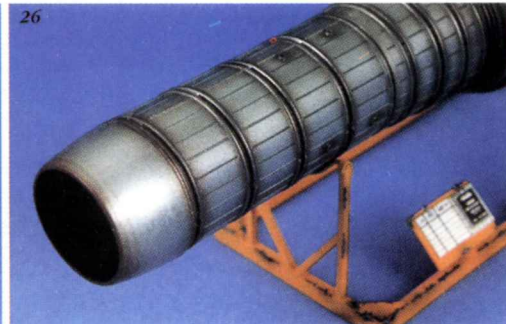
23



24

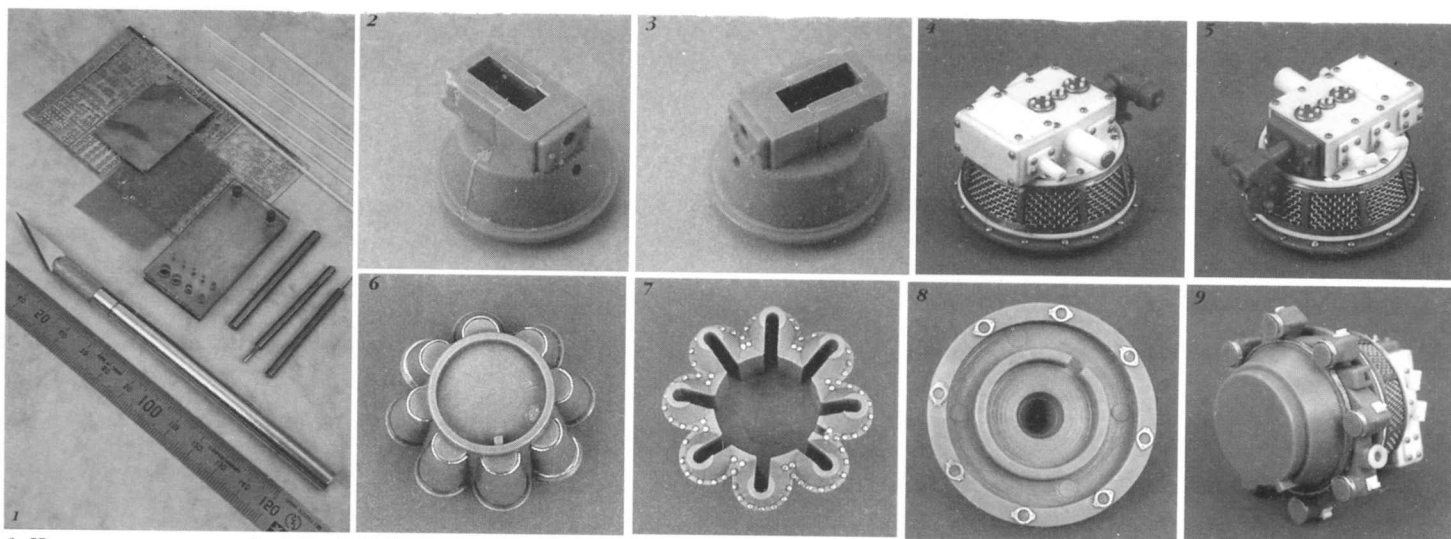


25



26

22, 23. Компрессор окрашен в черный цвет и тонирован темно-серой краской. Трубопроводы и электропроводка выполнена из медной проволоки, которая смонтирована на окрашенном двигателе. 24. Эффект металлизации сопла достигнут окраской под алюминий из аэрографа и тонированием алюминиевой краской по методу сухой кисти. 25. Эффект жженого металла придан тонированием из аэрографа жидкой краской черного цвета. 26. Внутренняя поверхность сопла окрашена в матовый черный цвет и слегка осветлена краской коричневого цвета.



1. Инструменты и материалы. 2, 3. Острым ножом подрезаны компрессор и трансмиссия. 4, 5. Компрессор и трансмиссия после доработки. Используются пластиковые детали, металлическая сетка и вырубленные из металла головки болтов. 6, 7. Камера сгорания дополнена головками болтов и полукольцами из фольги. 8. На фланец приклеены металлические детали из фототравленного набора № 8 фирмы Todo Modelismo. 9. Перед окраской компрессор приклеен к камере сгорания.

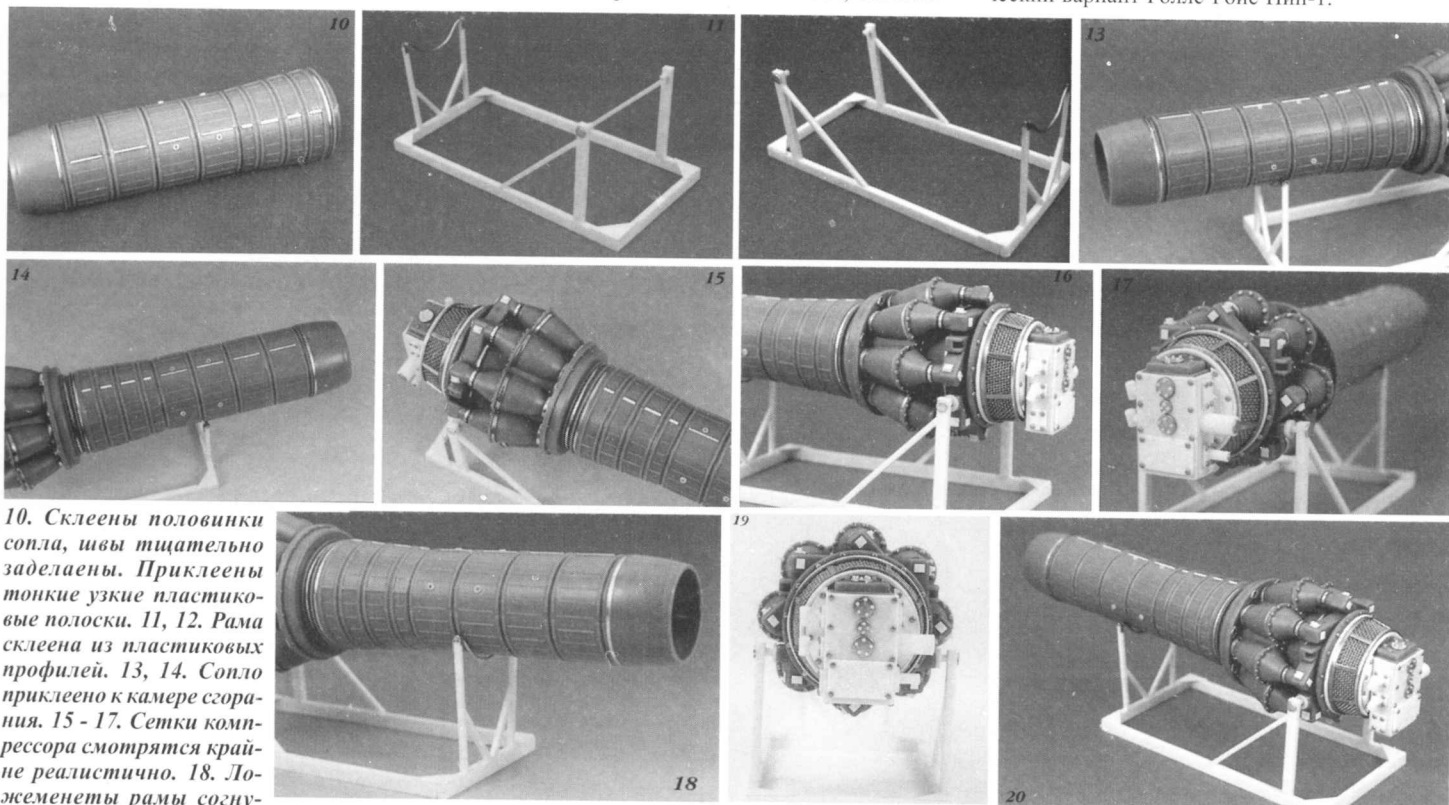
временной меры до появления более совершенных турбореактивных двигателей. В 1946 г., воспользовавшись добрыми тогда еще отношениями с Великобританией, Советский Союз заполучил британские ТРД двух типов - Роллс-Ройс Nene-1 и Derwent-5. Согласно легенде разрешение на закупку партии из 25 Нинов и 30 Дервентов выиграл в бильярд у высокого британского чиновника во время визита в Англию советский авиаконструктор Артем Микоян. С тех пор в штатное оснащение аэродромов базирования советской, а теперь и российской истребительной авиации входят бильярдные столы. Пилоты регулярно тренируются игре в бильярд, но больше ни одного западного ТРД русским таким способом заполучить не удалось. Все британские движки поступили в ЦИАМ для изучения. Британские двигатели были скопированы и запущены в се-

рийное производство под обозначениями РД-500 (Дервент) и РД-45 (Нин). Освоение серийного выпуска реактивных двигателей велось под руководством В. Климова, он же занимался их модернизацией. Запуск абсолютно нового для советских инженеров типа двигателя в массовое производство породил массу сложностей. Ресурс первых серийных движков пришлось ограничить 100 часами. Затем ресурс удалось увеличить вдвое, улучшить надежность. Скопированные британские ТРД ставились на истребители Як-23, Як-30, Ла-15 и конечно же на МиГ-15. Можно смело утверждать, что двигатели Нин и Дервент дали путевку в жизнь всем последующим советским турбореактивным двигателям. Ситуация с реактивными двигателями, сложившаяся в США, отличалась положением дел с реактивным двигателестроением в Стране Советов лишь тем, что копи-

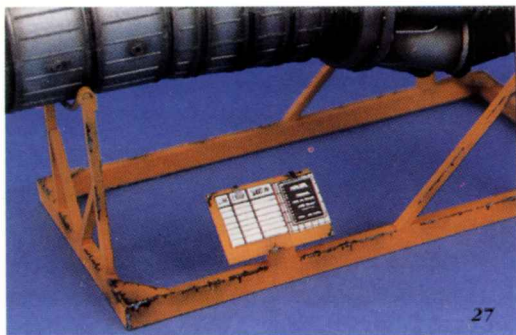
рование британских двигателей осуществлялось легально и при техническом содействии британских специалистов. Двигатель Нин-1 выпускался по лицензии фирмой Пратт энд Уитни под обозначением J42. Двигатели J42 стояли на палубных реактивных истребителях F9F «Пантера». Модернизированный J42 получил обозначение J48 и строился по лицензии уже в Великобритании под наименованием Tay (Тэй). Его же под наименование Verdom строила фирма Испано-Сююза. ТРД Verdom стояли на французских истребителях Дассо «Мистэр».

Сборка

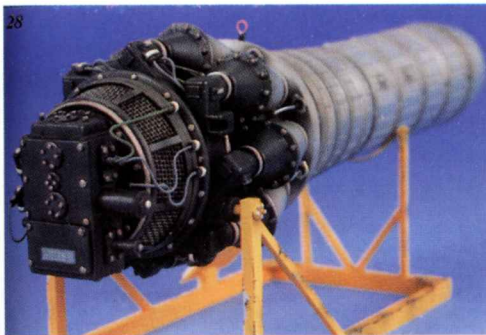
Вложенные в комплект тамиевской модели детали ТРД Нин использовались как основа для постройки модели-копии знаменитого двигателя. Воспроизведен классический вариант Роллс-Ройс Нин-1.



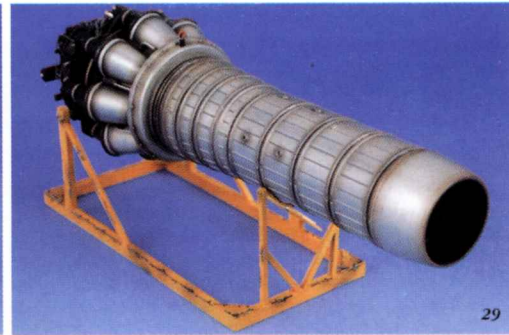
10. Склеены половинки сопла, швы тщательно заделаны. Приклеены тонкие узкие пластиковые полоски. 11, 12. Рама склеена из пластиковых профилей. 13, 14. Сопло приклеено к камере сгорания. 15 - 17. Сетки компрессора смотрятся крайне реалистично. 18. Ложементы рамы согнуты из медной проволоки. 19. Небольшие головки болтов сделаны из тянутых литников. Вид двигателя спереди. 20, 21. Важно, чтобы самодельные детали хорошо подходили к пластику модели.



27



28



29



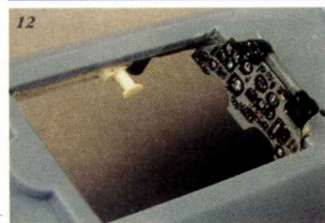
30



31

27. К подставке добавлена табличка с «информацией о двигателе». 28. Мягкий металлический блеск компрессора достигнут посредством осторожного тонирования по методу сухой кисти.

35, 36. Сначала модель Су-27 окрашена в цвет FS-35550 Light Blue.



16. Эпоксидное кресло окрашено до установки в кабину.



15



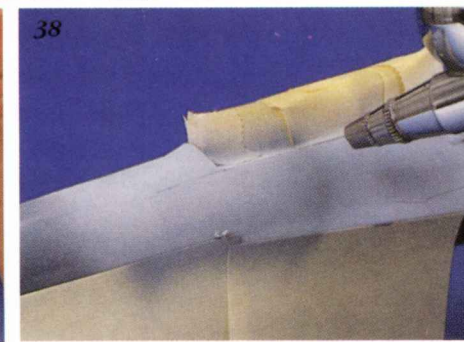
35



36



37



38



39



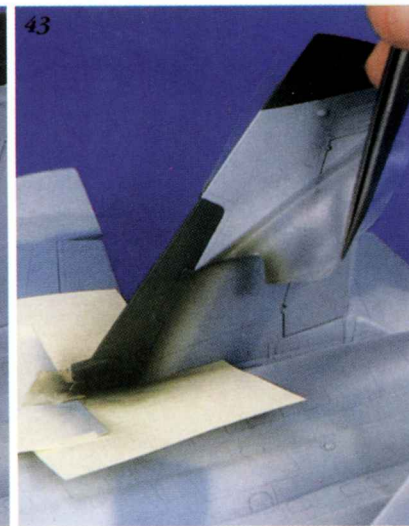
42



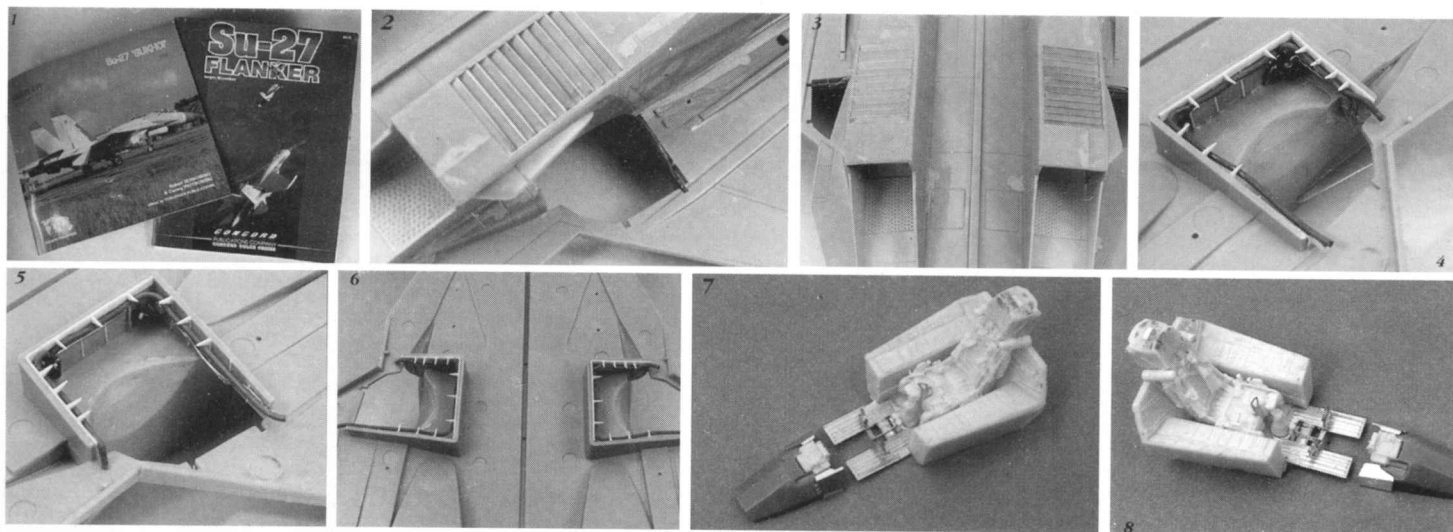
40



43



37. Камуфляж окрашен из аэрографа без использования масок. 38. Кабина перед окраской была закрыта маской. 39. В последнюю очередь нанесена краска цвета FS-35420. 40. Общий вид камуфлированной модели. 41. Радиопрозрачные панели окрашены из аэрографа по трафаретам из модельного скотча фирмы Тамия. 42, 43. Для окраски радиопрозрачных панелей использована краска цвета FS-34128 Radome Green.



1. Литературные источники западного производства. 2. Фототравленные створки воздухозаборника от фирмы Эдуард. 3. Воздухозаборники окрашены изнутри в кремовый цвет до установки на фюзеляж. 4 - 6. Доработка ниш основных опор шасси. 7, 8. Интерьер кабины от фирмы КМС.

Компрессор доработан путем отделения передней части трансмиссии с целью замены ее на вырезанную из пластика толщиной 0,2 мм деталь, снабженную головками болтов и заглушками. Головки болтов вырублены из тонкого листа металла пробойниками. Удалена отлитая вместе с двигателем сетка, взамен установлена настоящая металлическая сетка с очень мелкой ячейей. Окантовка сетки сделана из листового пластика.

Камера сгорания у Тамии получилась несколько лучше компрессора. Здесь добавлены только небольшие плоские фольги и головки болтов.

В заключение двигатель дополнен всякими проводами и трубопроводами.

Окраска

В качестве базовой для окраски двигателя и подставки использована краска черного цвета, Тамия XF-1. Тонирование сухой кистью выполнено очень темной серой краской - смесь средне-серой краски фирмы Vallejo и черной акриловой краски Тамии. Затем компрессор тонирован из аэрографа очень жидкой краской XF-10 Brawn. Болты и заклепки высветлены краской XF-16 Matt Aluminum.

Камера сгорания и сопло окрашены из аэрографа под матовый алюминий. Затем

тонированы сухой кистью аналогичной краской, чтобы за счет изменения интенсивности окраски добиться игры бликов металлической поверхности. Градация тонов усилена сильно разведенными растворителями красками черного, коричневого и мягкого голубого цвета.

Двигатель водружен на подставку, окончательно окрашенную поверх черного цвета в желто-оранжевый цвет.

Су-27

Главной отличительной чертой реактивных истребителей 4-го поколения, которые появились в конце XX века, считается комплексность. Самолет стал не просто планером с двигателем, а сложнейшим, напичканным электроникой, авиационным комплексом. Кабины уже мало напоминают кабины истребителей периода Второй мировой войны. Вооружение стало совсем иным. Однако, камуфляжная окраска не утратила актуальности. Реактивные двигатели привнесли в цветовую гамму аэропланов новые оттенки. Обшивка наиболее нагреваемых частей двигателей делается из жаропрочных металлов, чаще всего стали. Под воздействием высокой температуры сталь приобретает цвета побежалости.

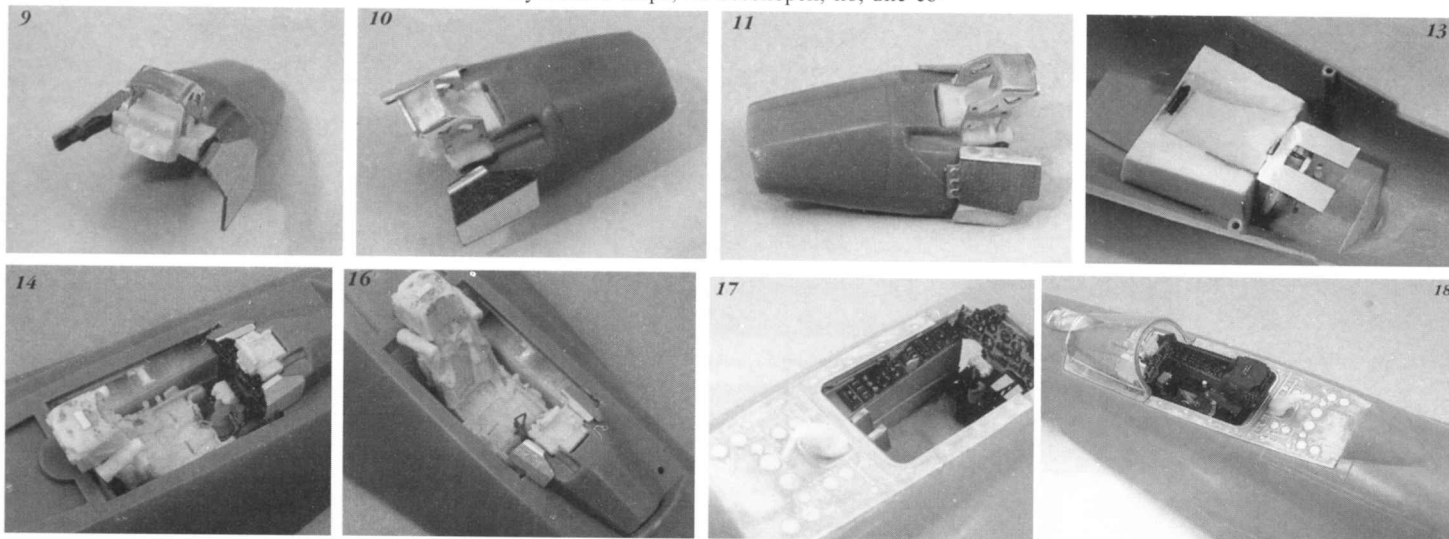
Факт, что истребитель Су-27 является лучшим в мире, не бесспорен, но, вне со-

мнения с точки зрения внешних форм Су-27 - № 1! Агрессивные, змееподобный силуэт никого не оставляет равнодушным.

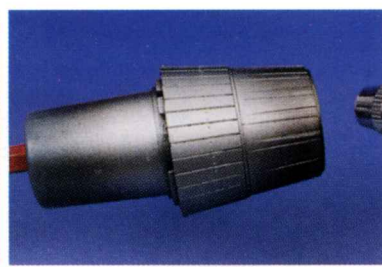
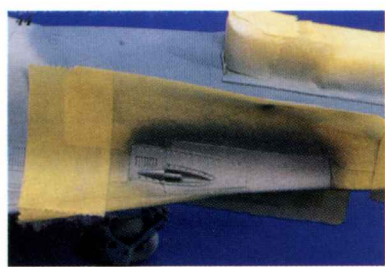
Первой модель Су-27 в масштабе 1:48 сделала фирма Монограмм. Причем Монограмм сделал сразу и одноместный истребитель и спарку Су-27УБ.

В целом, качество модели находится на достойном знаменитого истребителя уровне. Проблема заключается в излишне сложном членении модели на составляющие, которые стыкуются между собой не фонтан. Другой минус модели - декаль корейского производства. В остальном - одни плюсы. Впечатляет скрупулезность воспроизведения расшивки. Шины колес сделаны из винила, модель комплектуется платкой фототравления.

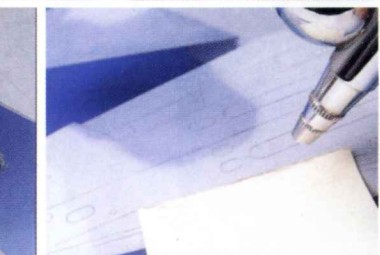
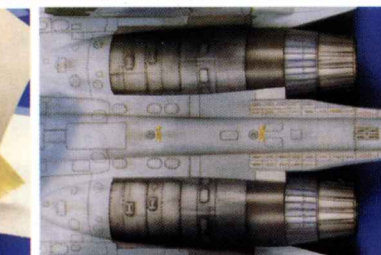
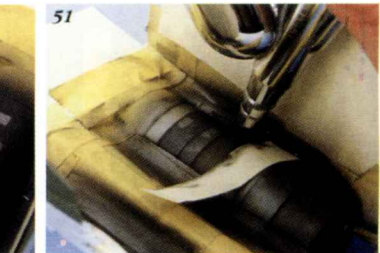
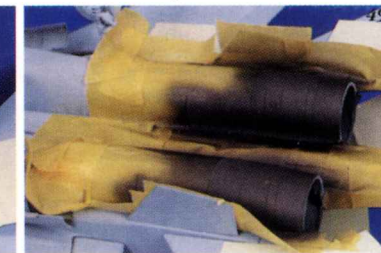
К счастью существуют широкая гамма конверсионных наборов под данную модель. Так, в набор 48-4005 фирмы КИМ входят как эпоксидные, так и фототравленные детали. Качество - высочайшее. С таким набором опытный моделист сможет воспроизвести интерьер кабины 1 в 1. Еще есть фототравленный набор 48-150 фирмы Эдуард, но из него в данном случае взяты только антенны и решетки на воздухозаборники. Декаль использована фирмы Hi Decal Line.



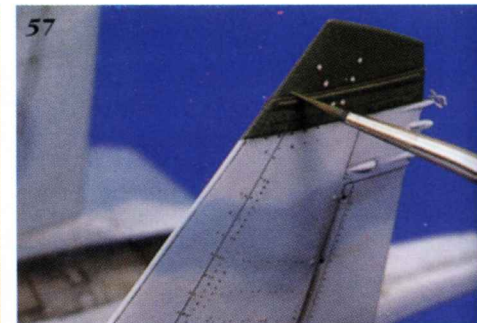
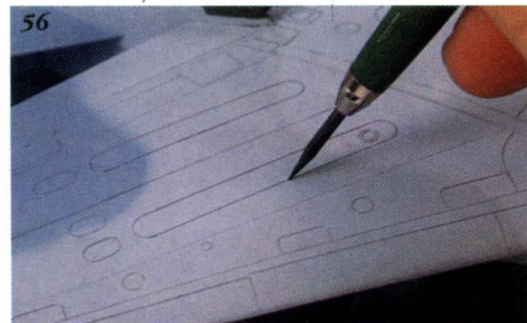
9 - 11. Козырек приборной доски (эпоксидка от КМС) и фототравленка от Эдуарда. 12. Окрашенная приборная доска подклеена к верхней половине фюзеляжа до сборки фюзеляжа. 13. Вид на интерьер кабины снизу. 14, 15. До окраски важно проверить насколько собираема кабина. 17. Окрашенная кабина окантована фототравленной деталью из набора фирмы Эдуард. 18. Установлены козырек фонаря и интерьер кабины. Козырек еще предстоит дополнить фототравленкой.



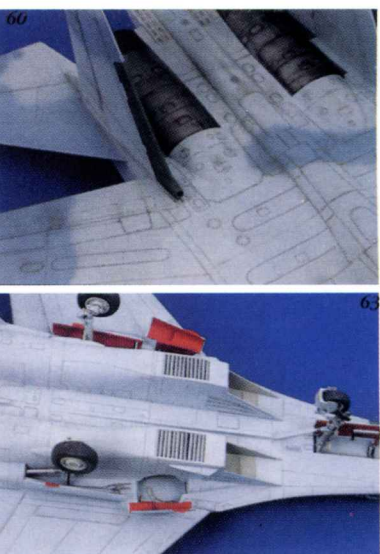
44. Жаропрочная панель в районе ствола пушки окрашена по трафаретам из аэрографа краской Model Master Magnesium. 45. Обожженные пороховыми газами поверхности панели и заклепки прокрашены из аэрографа смесью красок XF-1 Matt Black и XF-10 Matt Brawn. 46. Базовый цвет сопла - Model Master Burnt Metal. Тонирование выполнено аэрографом сильно разбавленной краской XF-26 Transparent Orange. 47. Передняя часть сопла тонирована из аэрографа краской XF-23 Transparent Blue.



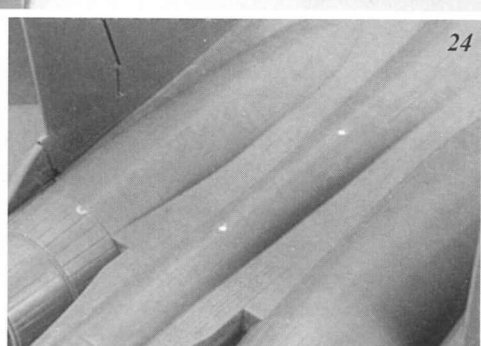
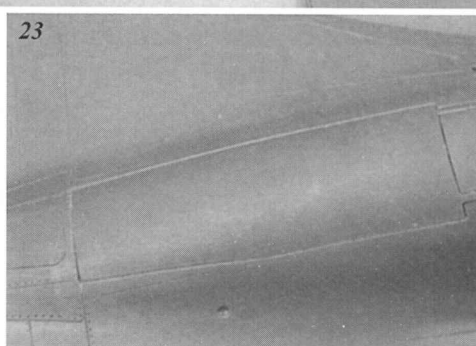
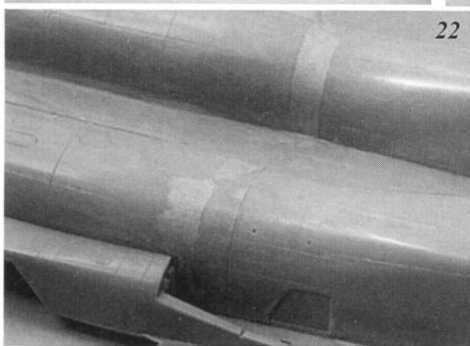
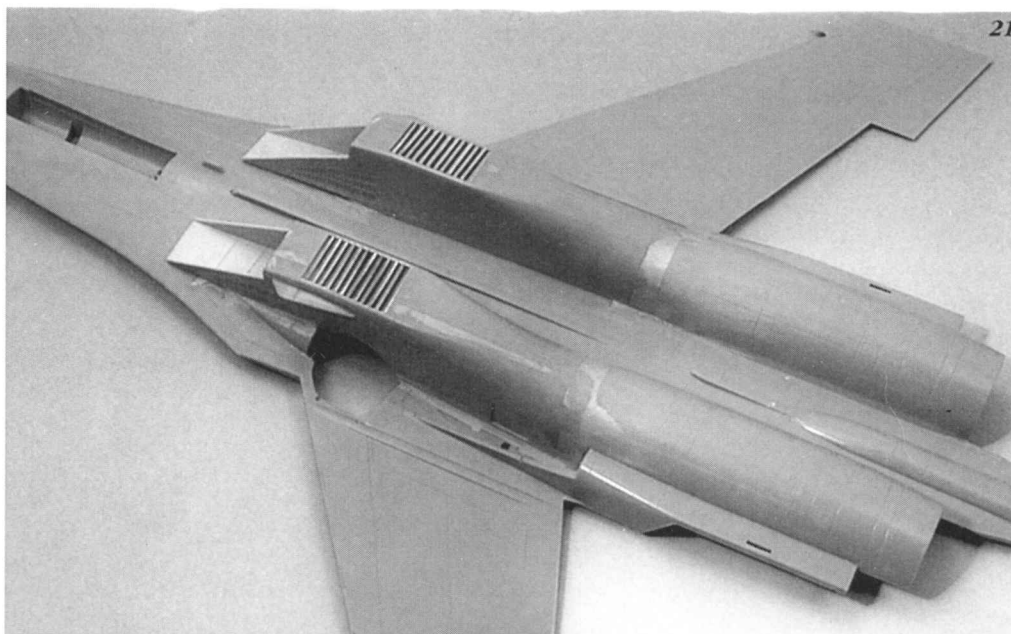
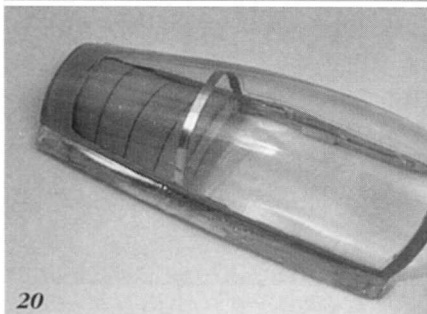
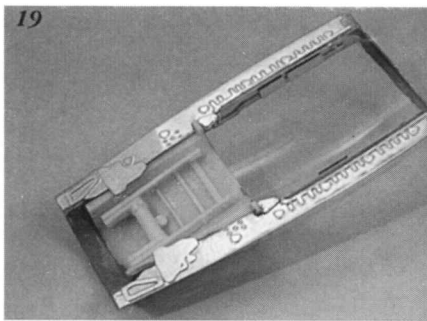
48. Важный момент - перед окраской двигателя аккуратно выделяются маски из скотча Тамии и бумаги. 49. На верхнюю и нижнюю часть мотогондол нанесена краска Model Master Stainless Steel. 50. Отдельные панели окрашены в иные оттенки металликов. 51. Тонирование панелей выполнено акриловыми красками XF-1 Matt Black и XF-10 Matt Brawn. 52. Расшивки, заклепки, болты проработаны акриловыми красками Vallejo 950 Black и 962 Matt Blue. 53, 54. Общий вид окрашенных и тонированных двигателей. «Металлические» участки покрыты смесью глянцевого и полуглянцевого лаков. 55. Проработка линий расшивки на крыле выполнена в традиционной технике - с бумажкой и аэрографом.



56. Для выделения кривых линий расшивки использован простой карандаш. 57, 58. Радиопрозрачные панели «ощипаны» кисточкой смесью в равных частях красок Vallejo 974 Blue Green и 968 Dark Olive Green.



59, 60. Линии расшивки в районе сопел двигателей тонированы по методу заливки масляными красками темный голубой ультрамарин и эжженная сиена. 61. Аналогичным образом тонирована расшивка нижней поверхности фюзеляжа в районе двигателей. 63, 63. Внутренние поверхности створок ниш окрашены смесью в равных частях красок Vallejo 957 Matt Red и 947 Vermilion. Тонирование выполнено сухой кистью краской 971 Light Orange.

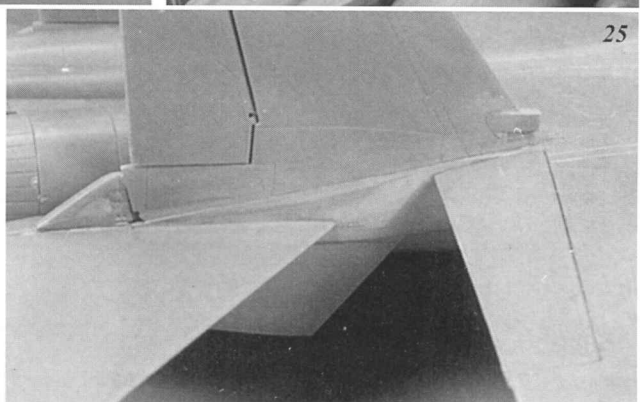
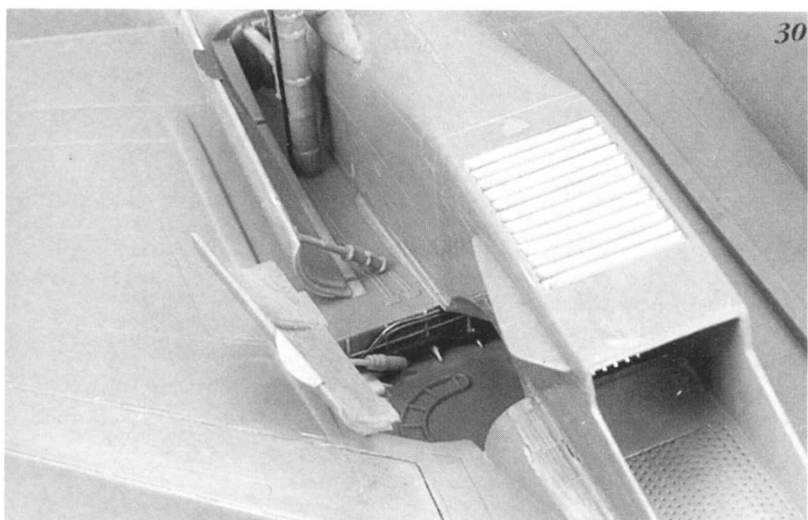


19, 20. Фонарь нуждается в зачистке и полировке. 21, 22. Сборка планера осложнена отвратительной стыковкой деталей. 23. При установке воздушного тормоза в закрытом положении возникает необходимость в шпаклевке лишних широких щелей по периметру «лопуха». 24, 25. Шпаклевкой заделана щель в основании кия. 30. Ниши основных опор шасси детализированы фототравленкой и медной проволокой.

Сборка

Сначала собираются воздухозаборники двигателей. Решетки на входах есть возможность поставить в закрытом или в поднятом виде. Пластиковые решетки удалены и заменены фототравленкой от Эдурда. Внутренние поверхности воздухозаборников после сборки тщательно зачищаются наждаком. Изнутри заборники окрашиваются краской Хамброл М103 кремового цвета.

Следующий этап - детализровка ниш основных опор шасси. Сравнение модели с фотографиями выявило всю убогость ниш от Монограмма. Ребра жесткости на стенках сделаны из тянутых литников и листового пластика. Различные трубопроводы и кабели - проволока и пластиковые стержни. Самые толстые трубки взяты из набора фирмы Верлинден.

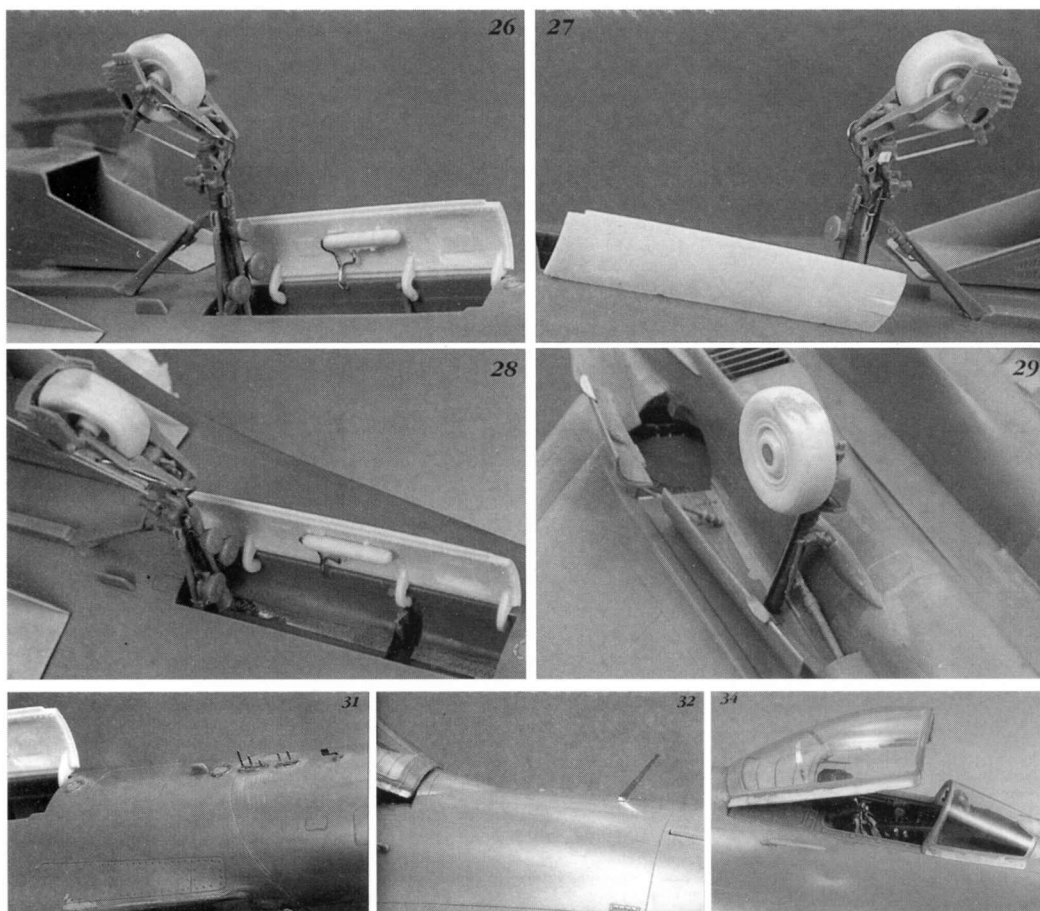


Теперь кабина. Поскольку здесь используется эпоксидка, то главной проблемой становится не супердетализровка, а подгонка эпоксидных деталей под фюзеляж модели. Так, эпоксидная кабина «пересекается» с нишей основной опоры шасси. Эпоксидку в нижней части пришлось стачивать.

Цвет интерьера кабины - М115 русский голубой. Тонирован интерьер по методу сухой кисти краской I66 Light A/С Gray, пол - М80 Grass Green. Бортовые пульты и шкалы приборов окрашены в черный цвет. Мелкие элементы покрашены кисточкой в красный, желтый и белый цвета. Катапультируемое кресло окрашено отдельно краской М33 матовая черная, привязные ремни - светло-серые. Отдельные элементы кресла окрашены в красный цвет и под цвет алюминия.

ИЛС изготовлен из фототравленки. Высоту рамы ИЛСа необходимо уменьшить на 1 мм, иначе она не впишется под козырек фонаря кабины. Сам козырек сохранил следы разбега пресс-формы. Козырек зачищен шкуркой-нулевкой и отполирован.

Далее переходим к собственно сборке модели, начав со стыковки воздухозаборников и фюзеляжа. Стыковка ужасает! Масса работы со шкурками и шпаклевкой!!! Далее к нижней части приклеивается верхняя часть фюзеляжа. И опять - шпаклевка + наждачка. С крылом связана та же история по заделке щелей.



26 - 28. Носовая опора шасси и ниша. Кабели и магистрали сделаны из медной проволоки. 29. Крупный план эпоксидного колеса фирмы КМС. 31 - 33. Небольшие антенны - фототравленка. 34. Крупный план фонаря кабины.

Финальный этап - опоры шасси. Магистрали гидросистемы изготовлены из медной проволоки. Эпоксидные колеса фирмы КМС сделаны приплюснутыми, что придает модель натуральнй облик самолета на стоянке. Опоры шасси удобнее поставить на модель до окраски, не смотря на трудности с окраской. Прочность важнее всего. Хотя, в данном случае шасси не сильно мешают окраске и совсем не мешают нанесению декалей.

Сборка завершается с монтажом мелких деталей фототравленки.

Отдельного внимания требуют ракеты Р-27 и Р-60. Переднее оперение у них слишком толстое, новое вырезано из тонкого листового пластика. Из тонкого пластика вырезаны прямоугольники размером 4,8x1,5 мм - радиовзрыватели ракет Р-27. Высверлены сопла ракетных двигателей.

Окраска

Модель окрашена комбинацией красок Light Blue, Blue Gray, Dark Blue Gray.

Кабина и отверстия воздухозаборников закрыты перед окраской масками. Вся модель окрашена в цвет FS-35550 Light Blue. Цвет подобран следующим способом - 90 % XF-2 Matt White, 5 % XF-18 Medium Blue, 5 % XF-8 Matt Blue.

Следующий цвет камуфляжа - FS-35526 Blue Gray, 80 % XF-2 Matt White, 10 % XF-66 Light Gray, 10 % XF-18 Medium Blue.

Завершен камуфляж нанесением пятен цвета FS-35420 Dark Blue Gray, 50 % XF-2 Matt White, 30 % XF-8 Matt Blue, 20 % XF-18 Medium Blue.

Все пятна камуфляжа покрашены из аэрографа без использования масок. Зато дальнейшая окраска модели производилась по маскам-трафаретам. Обтекатель РЛС

выделен модельным скотчем и окрашен в цвет FS-17886 (95 % XF-2 Matt Whiteб 5 % XF-66 Light Gray). Радиопрозрачные панели обшивки окрашены в цвет S-34128 Radome Green (акрил Gunze Sangyo 50 % H-302 Green, 30 % H-240 Field Green, 20 % H-67 RLM Light Blue). Натуральная сталь обшивки двигателей и сопла окрашена металликми фирмы Тесторз. Металлики нанесены аэрографом и через час после нанесения отполированы суконой.

Все линии расшивки и заклепки подчеркнуты черной акриловой краской XF-1 фирмы Тамия. Сопло окрашено под цвета побежалости, но об этом ниже, отдельно и подробнее. Использованы в ходе данного процесса краски Stainless Steel, Burnt Metal, XF-1 Matt Black, XF-10 Matt Brawn, X-26 Clear Orange, X-23 Clear Blue.

До удаления масок двигателя и сопла покрыты смесью глянцевого и полуглянцевого лака в пропорции 6 к 4.

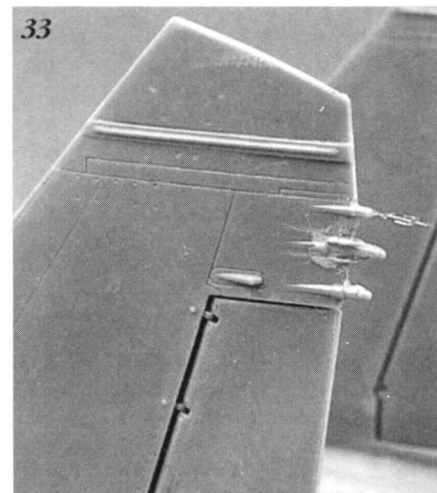
На такой большой модели обязательно следует затонировать отдельные панели. Тонировка выполнена аэрографом очень сильно разбавленной смесью матовой черной и средне-голубой акриловыми красками.

Пыль в некоторых местах имитирована масляными красками темный голубой ультрамарин и жженая сiena.

Прежде чем модель была задута лаком, масками теперь уже закрывали окрашенные под металл двигатели и сопла. Модель покрыта матовым лаком.

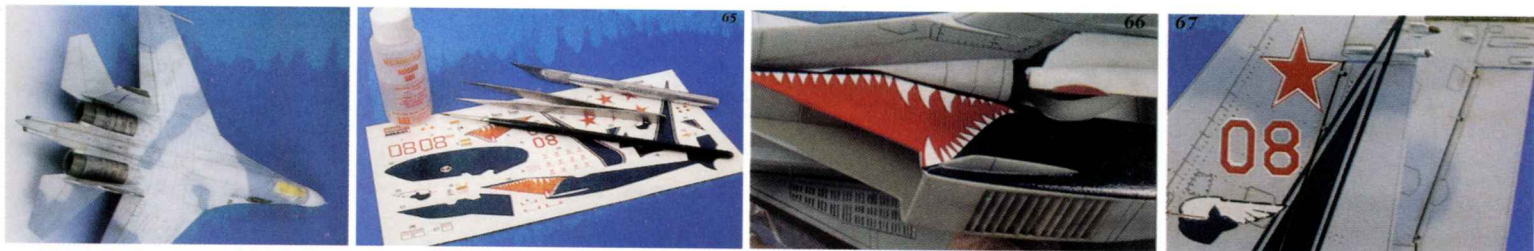
Использованы декали фирмы Hi Decal Line - Су-27 из Липецкого Центра боевого применения и переподготовки летного состава фронтовой авиации. Поверх декалей нанесен слой полуглянцевого лака.

Справа: 68. Перевести декали на кили - не проблема. 69. Пасть на воздухозаборнике - декаль. 70, 71. Опять цифры номера освобождены от подложки изнутри и снаружи. 72. Все поверхности самолета покрыты техническим надписями. 73. Во избежание серебрения подложки модель в местах нанесения декалей, поверх них, покрыта глянцевым лаком. 74. Красные штрихи на синем фоне покрашены кисточкой - декаль здесь «теряется». 75. На нижней поверхности фюзеляжа в районе двигателей имитирована пыль. 76-78. Ракеты вносят свой вклад в агрессивный облик модели. 79. Ниша носовой опоры шасси окрашена в цвет FS-35550 Light Blue. 80. ИК головки самонаведения ракет окрашены в темно серый цвет, вообще-то они прозрачные, а еще на стоянках их закрывают колпаками красного цвета. 81. Оперение ракеты X-27 окрашено матовой алюминиевой эмалью - спорный момент: чаще крыло, как сама ракета белого цвета. Обтекатель головки самонаведения окрашен Vallejo 976 Khaki Yellow. 82. Готовая модель покрыта, кроме двигателей, матовым лаком. Нет войск сильнее, чем ВВС!

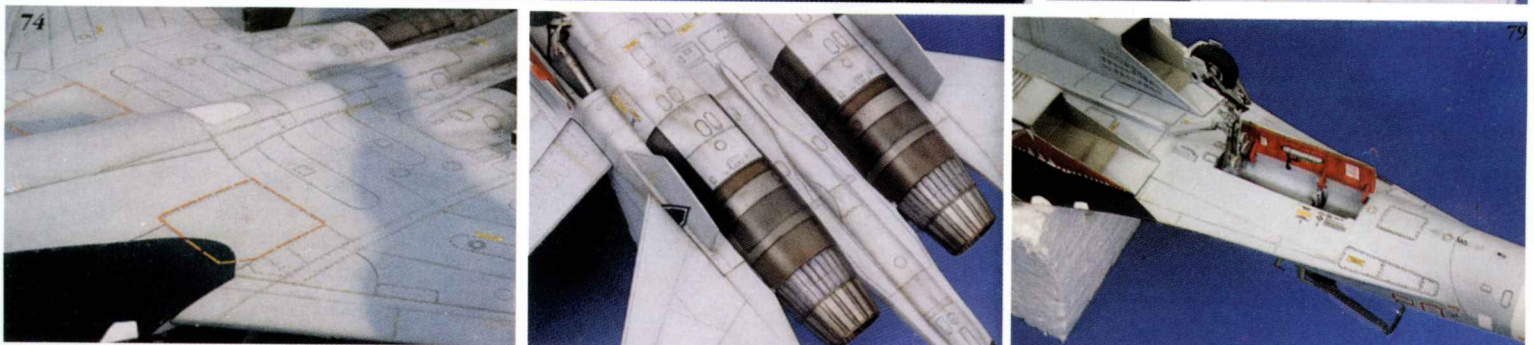
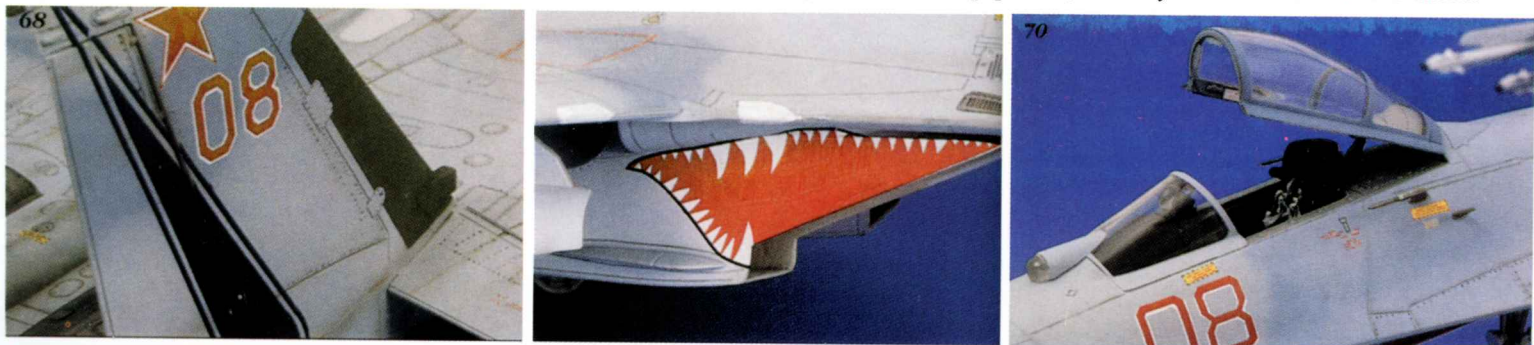


Примечание:

Модель изготовлена западным моделистом. Тщательность с точностью до процента подбора составляющих смесей для получения иско- мых цветов ничего кроме ухмылки вызвать не может. Оно, конечно, может на заводе цвет краски и соответствовал вышеприведенным FS, но вся российская краска на российских аэродро- мах быстро выгорает, а вблизи на самолеты вообще смотреть страшно - «танки грязи не боятся». Акула была нарисована в Липецке на истребители, уже много повидавший на своем веку, его окраска была далеко не новой. В общем, если во все вышеприведенные смеси вы бухнете побольше белой или светло-серой краски, то ваш результат окажется к истине ближе, чем труд западного поклонника Су-27, малознакомого с реалиями ВВС РФ.



64. Вся модель, кроме двигателей покрыта глянцевым лаком. 65. Декаль, инструменты и материалы для ее нанесения. 66. Декаль нанесена с интенсивным использованием состава Micro Sol. 67. Цифры бортового номера полностью прорезаны, поэтому подложка декали и не видна.





Журналы «Масштабные Модели», «Война в воздухе», «Военные машины» и «Новый солдат» Вы можете получить по почте, обратившись по адресу: 143500, Московская обл., г. Истра, а/35, e-mail: istra35@yandex.ru. К заявке приложите конверт для бесплатного каталога.

**ПРИГЛАШАЕМ
В МАГАЗИН-КЛУБ**
РЕЖИМ РАБОТЫ: 10⁰⁰ - 20⁰⁰ БЕЗ ПЕРЕРЫВОВ И ВЫХОДНЫХ



**ТЕХНИКА
молодежи**

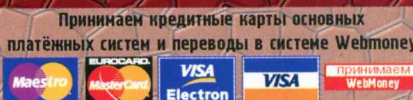
ДЛЯ ВСЕХ ЛЮБИТЕЛЕЙ АВИАЦИОННОЙ, БРОНЕТАНКОВОЙ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ, КОРАБЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ВСЕХ, КТО ИНТЕРЕСУЕТСЯ ВОЕННОЙ ИСТОРИЕЙ, МЫ ПРЕДЛАГАЕМ БОЛЬШОЙ ВЫБОР МОДЕЛЕЙ-КОПИЙ И АКСЕССУАРОВ ИЗВЕСТНЫХ ФИРМ, ТЕМАТИЧЕСКУЮ И СПРАВОЧНУЮ ЛИТЕРАТУРУ, ВИДЕОФИЛЬМЫ. БОЛЕЕ 15.000 НАИМЕНОВАНИЙ!



Единственный в Москве специализированный модельный магазин с залом самообслуживания - вы можете внимательно изучить товар до покупки! Опытные консультанты помогут советом в постройке различных моделей. Розничная продажа, рассылка по почте, доставка по Москве курьером.



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ДИСТРИБЬЮТОР
ФИРМЫ**



Наш адрес:

г.Москва, м. «Проспект Мира», спорткомплекс «Олимпийский»,
подъезды 9А, 9, 7 ТЦ «Новый Колизей», третий этаж
Тел. / Факс: (095) 933-64-41, 505-40-37

Наш адрес в интернете: <http://www.club-tm.ru>, E-mail: info@club-tm.ru

ДЛЯ ТЕХ, КТО НЕ ИМЕЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ УСЛУГАМИ ИНТЕРНЕТА, ВЫСЫЛАЕМ ПРАЙСЛИСТ - 50 руб.

Наш почтовый адрес: 105215, г. Москва, а/я 5, Сумарокову Борису Юрьевичу

ПРИНИМАЕМ НА КОМИССИЮ

Приглашаем к сотрудничеству производителей моделей, представителей фирм, торгующих моделями, издательства и авторов книг

