

СТЕНД МАСТЕР

22
23

ЖУРНАЛ О МАСШТАБНЫХ МОДЕЛЯХ, МАКЕТАХ И ДИОРАМАХ



ВСЕ ОТТЕНКИ БЕЛОГО

Зимний камуфляж
на моделях
бронетехники

страница 30



СТЕПЕНЬ ОСТЕКЛЕНИЯ

страница 26

ВНУТРИ:

- НОВЫЙ КА-50 ОТ «ЗВЕЗДЫ»
- ВАША ПЕРВАЯ ФОТОМОДЕЛЬ
- СТАТЬИ ИЗ ТММ

ЗЕЛЁНОЕ ЧУДОВИЩЕ

страница 10



В НОМЕРЕ

32 ОКОЛЁСИЦА

Технологии окраски (М 1:35).

35 ПОСЛЕДНИЙ АКТ ВОЙНЫ

Диорама (М 1:700).

40 ГРЯЗНОЕ ДЕЛО

Правила тонировки самолетов.

44 КРАСНОАРМЕЙСКИЙ ВИЛЛИС

Иллюстрация на тему культовой машины (М 1:35).



50 ПЕРЕКЛЁПАННЫЙ БРОНЕХОД, ВИД ДВУГЛАВЫЙ

Сборка звездовского Т-26 (М 1:35).



52 ПРО АВТОМАШИНУ

Mitsubishi Pajero в М 1:24.



60 ШКУРНЫЙ ВОПРОС

Инструментарий от Валерия Сердюка.

64 БУМАЖНЫЙ ЛМ-2

Сборка модели из бумаги.



Наконец-то это случилось! Хочется крикнуть «Ура»! В начале осени, когда стало понятно, что мы будем вынуждены печатать двоянный номер, я вроде бы был внутренне подготовлен, — дорога будет длинной. А для меня как в песне у — лучше журнала может быть только журнал, тот который ещё в руках не держал. Но уж слишком долгим был путь на теперь покорённую вершину. Мы часто переоцениваем свои силы, а всех наших обещаний хватит надолго. Поэтому, на сей раз мы, конечно, попытались выполнить что-то из запланированного, но всё-таки не смогли полностью удержать язык за зубами, не обещав чего-нибудь на будущее. В нынешнем номере мы опять взялись за изучение иностранного опыта посредством английского журнала Tamiya Model Magazine International. Ещё хочется поблагодарить за содействие в работе главного редактора сайта BBC России Дмитрия Срибного.

Теперь предлагаю перейти к главной теме. И для начала вспомню, как в одном из писем среди фотографий для «Галереи» обнаружил открытку от нашего поклонника из Киева, где было кратко сформулировано: «Стендмастер — даёшь тираж!!!». Эх, если бы всё зависело только от нашего желания. Найти средства для того, чтобы напечатать сто тысяч экземпляров несложно, проблема — как потом эти кредиты умудриться в срок вернуть. Опыт показывает, что основная аудитория СМ — уже не дети, поэтому, полагаю, могу позволить себе продолжить «по-взрослому». Так вот, если бы мы могли быть точно уверены, что сможем найти покупателей на десять тысяч журналов, то цена за каждый экземпляр могла бы стать вдвое ниже. Красота, да и только! Но в том, то вся и «засада», что мы не газета «Окна», где уж нам, с нашими странными заботами.

Очень надеюсь, что после услышанного не последует предложений в адрес редакции о том, что, дескать, рискните, сделайте тираж в три раза больше, а подешевевший журнал будет разлетаться, как горячие пирожки. Из моего опыта по организации работы специализированного магазина масштабных моделей могу вас заверить: человеку, который пришёл покупать журнал или книгу «про сад-огород», «Стендмастер» не нужен и за двадцать рублей. Ещё раз спасибо киевлянину за поддержку. Тираж — это важно, я об этом думаю, если не постоянно, то часто. Моя задача не только будоражить творческий процесс и генерировать идеи (хотя «генераторов» вокруг хоть отбавляй, результатов мало), я её сейчас больше вижу в обеспечении финансовой основы издания (правда, при наших размерах на фоне всего океана печатной продукции, звучание этого словосочетания мне кажется немного пафосным). И всё-таки.

Как иронично любит выражаться «один мой знакомый друг»: — В материальном мире невозможно достичь совершенства. Нравится или нет, нам приходится жить в этом мире. И каждый раз, когда идёшь в магазин, ты не только приобретаешь хлеб насущный, но и, может быть, голосуешь за будущее того или иного производителя товаров и услуг. Причём не как-то эфемерно, а совершенно конкретно — рублём. Поверьте, я ни к чему не призываю, но мне кажется, об этом не стоит забывать. И то, что журнал, который держишь в руках, ещё жив, в этом есть и твоя, дорогой читатель, ощутимая заслуга. Спасибо.

Владимир Бобылев

АДРЕС РЕДАКЦИИ

630079, г.Новосибирск, а/я 74.

E-mail: bobylev@ngs.ru

standmaster@hotmail.ru

P.O.Box 74, Novosibirsk, Russia 630079.

ОБОВСЕМ

ITALERI выдала переиздания своих и бывших «эсковских» старых моделей и новинки, например F-5A, F-111A, MC.205, F6F-5N, танки Merkava и T-62 в М 1:72, истребители F/A-18F и Mirage F.1CT/CR, противолодочный S-3 Viking, вертолёты AB-205 и OH-58A Kiowa в М 1:48, автомобиль-амфибию DUKW, Dodge Staff Car и самоходную гаубицу M-107 (1:35), седельный тягач Scania со спецприцепом гоночной команды Subaru в М 1:24 и американский армейский мотоцикл в М 1:9, а также несколько наборов фигур в масштабах от 1:72 до 1:32.

DRAGON за последнее время произвёл Sturmpanzer IV, Panther Ausf.D, немецкую 37-мм противотанковую пушку с расчётом и несколько наборов фигур разных периодов в М 1:35, а также ночной истребитель No 229B в М 1:48 и P-38J Lightning в М 1:72.

ЗВЕЗДА: кроме описанных в «Новинках», появились обновлённый Ka-52, Су-30 и Су-37 в семьдесят втором, парусники «Катти Сарк» (1:130) и «Пуркуа Па» (1:100), немецкая самоходка StuG III Ausf.F, T-72BB, БМП-1 и -2, БТР-70 (1:35). На январь обещан T-IV Ausf.H (с экранами) в масштабе 1:35.

БЕРКУТ-К пакует в свою «тару» ещё не выпущенный Звездой Ми-17, а также «экспиталовский» АН-64А.



AUTOART обещает до конца года в масштабе 1:18 выпустить Jeep Grand Wagoneer (1989), Alfa Romeo 1750GTV, Ford Mustang GT390 (1968), несколько вариантов BMW 2002 года, BMW 635 CSI, Audi Quattro (1980) и Audi Quattro раллийные версии (1980-1985), BMW M3 E46, Mitsubishi Evo VII и Evo VII rally version 2001-2002, Subaru Impreza WRX sedan, wagon и rally version 2001-2002, Ford Expedition Himalaya, Mercedes Benz G Wagon и VW Phaeton.

ПЛОДОВИТЫЕ СОСЕДИ



У **ACE MODEL** вышли китайский Т-59, самоходный ЗРК «Стрела-10» на базе МТ-ЛБ и «неожиданный» ГАЗ-67, противотанковые комплексы



на базе БРДМ-1 и -2 (1:72). На выходе два варианта МТ-ЛБМ, ПТРК «Штурм-С», БТР-50ПБ, ПТ-76 и грузовики ГАЗ-АА и ГАЗ-ААА. **SIGA MODEL** запус-



тила в серию палубный штурмовик Martin Mauler. **AMODEL** продаёт Як-38 (одноместный и «спарку»), Су-15ТМ и Ла-250 «Анаконда». А ещё у них, оказывается, есть «мультимедийные» Ан-8 и Ан-12 в М 1:72. Правда, шансы последних на успех упали практически до нуля после того, как **РОДЕН** своим Ан-12БК показал, как надо делать модели. Мало того, на его базе уже выпущен гражданский вариант, а в 2003-м году ожидается постановщик помех Ан-12БК-ППС. Продолжается и серия «старичков»: сделаны несколько модификаций немецкого «Альбатроса» (в том числе поплавковых) и английский RAF SE.5a. А пока «роденовцы» начали освоение 48-го масштаба, выпустив два Sopwith Strutter - 2-seat Fighter и 1-seat Bomber, а также Gloster Gladiator. Condor запустил в серию модель МиГ-29СМТ в масштабе 1:72. Видимо, эта же самая модель (вмес-



те с МиГ-31БМ и МиГ-21-93) выпускается и Восточным Экспрессом. **ICM** выдал серию «Мустангов» - P-51B, P-51C и английский Mk.III - в М 1:48. Ожидаются ещё пять разных вариантов «Мустанга» и масса всевозможных модификаций Bf 109. Появился и огнеметный танк Flamingo на базе Pz.Kpfw II (1:35). В ближайшее время обещаны также: в 72-м масштабе - те же «мессеры» ранних вариантов и «короткие» FW 190, а в 35-м - долгожданная «Пантера» Ausf.D. А теперь о грустном: по некоторым данным, ICM «зарезал» давно обещанные С-37 «Беркут» в М 1:48 и самоходку 2С19 «Мста» в М 1:35. Поговаривают, что та же судьба ждёт проекты СКИФ - 2С6 «Тунгуска» и украинский Т-84. Ну, по крайней мере БМД-1 они выпустили...



TRUMPETER: появились в продаже три модификации перехватчика Су-15 в 48-м масштабе, танк Challenger II, японская БМП Type 89 и вертолёт Ми-4А (1:35), в М 1:24 - P-51D Mustang, а в 1:72 - Ту-95МС. В корабельной серии вышли линкоры «Миссури» и «Висконсин» в конфигурации 1991 года (1:700) и авианосец CV-8 «Хорнет» в масштабе 1:350. По «агентурным» данным, готовятся к производству (в числе прочих) такие машины, как летающая лодка Бе-6 (1:48), американский опытный YF-107 и китайские F-8III и FBC-1 (1:72), F-105 и Су-27 (1:32), а также масса наземной техники тридцать пятого «калибра» и (внимание!) Т-34-85 в масштабе 1:16.

REVELL ДЕРЖИТ ПОЗИЦИИ



REVELL выпущены: ракетная АПЛ Andrew Jackson М 1:200, патрульный катер USS Defiance (длина 380 мм), в авиасерии – В-52Н, Airbus А310-300, А-330-300 и А-380, микояновский 1.44 (1:144), F-4F, МиГ-21СПС/МФ, F-5Е, Вf 109G-4Троп, Р-47D, противотанковый вертолёт Во105 РАН1 и полицейский ЕС-135 (1:32), МН-60L, СН-53G, Arado Ar234C-3, Р-51D и F-104G (1:48), летающая лодка BV 222 (1:72); автомобили Lancia моделей 037 и Stratos, Subaru Impreza образца 1995 года, Jaguar XKSS, Toyota Racing

TF102, грузовой DAF 75XF с трейлером в М 1:24 и «Формульная» Ferrari 312T в М 1:12; бронетехника: самоходка М109А6 Paladin в М 1:35, немецкие мотоциклы Zundapp KS750 и BMW R75 (оба с колясками, 1:9), Т-34-85, King Tiger и английская БМП Warrior М 1:72; фигурки – два немецких танковых экипажа Второй Мировой и современная немецкая антитеррористическая группа в М 1:35 и два набора американских солдат периода Гражданской войны в США (1:72). Не забыты любители железных дорог, которым

предназначены паровозы BR41, BR43 и BR50 в М 1:87. На январь запланирован выпуск танков М60А3 в М 1:35 и Leclerc в М 1:72, из авиации – TF-104G, СН-53G и пассажирского А-320 в М 1:144, F-5В в М 1:72, Learjet 35А и В-58 в М 1:48, пожарного автомобиля DLK 23-12 в М 1:24 и раллийного Corvette C5-R в М 1:25, а также исследовательского корабля Meteor в М 1:300. Где-то на подходе маячит и модель противолодочного самолёта Atlantic 1 в семьдесят втором масштабе.



MSV MOLDOVA обновила не только коробки к ранее выпускаемым Су-25УБ и Су-9, но и декали к ним, – небольшие, но приятные на вид листы

ХОББИ – ПЛАНЕТА УВЛЕЧЕНИЙ

Первая московская международная выставка
Выставочный комплекс на Красной Пресне. 5-8 сентября 2002г.



Сюда люди приходили целыми семьями, и не зря. Тут любому члену семьи можно было найти именно то, что его больше всего волнует. Главное, чтобы хоть что-нибудь было

интересно. Как справедливо считают организаторы выставки, в экономике страны наметилась стабилизация, а стало быть, есть предпосылки к увеличению ранее откладываемой на-

сущными проблемами активности граждан в области способов проведения свободного времени.

Продолжение на странице 15

Минская фирма **PST** выпустила три варианта пожарных машин ПМЗ-2 (на шасси ЗиС-6, ЗиС-42 и «Студебеккера») в М 1:72. Ближайшие планы – грузовик Ford 6 mod.43 и пусковая установка комплекса С-300ПМ.



ACADEMY до конца 2002 года успела выпустить массу новинок, среди которых: в М 1:35 – вертолёты HTL-4, AH-1W Super Cobra и лёгкий танк М3А1 Stuart, в М 1:72 – «Штука» Ju 87G и американский «Мустанг» периода войны в Корее, а в М 1:48 – чешский «мессер» Avia S-199, F4U-1 Corsair, советский И-16 тип 18, Р-47N Thunderbolt и дистанционно (по проводам) управляемые танки: французский Leclerc, американский M1A2 Abrams, наш Т-72.





Эсминец пр. 956 «Современный»

Масштаб 1:520
Фирма Modelist, 130031

Известная фирма «Моделист», сделав более доступной продукцию Academy в России, всерьёз взялась за китайских «братьев». Довольно редкое в модельном мире явление – советский боевой корабль, тем более современный. Однако насколько он соответствует прототипу? Корпус напроочь непохожий, так как модель плавающая (электропривод прилагается). Всё, что выше палубы, в общем-то похоже на оригинал, но выглядит как-то «поигрушечному», хотя количество деталей аж 208 штук (реально используется меньше). Возможно, собранный и покрашенный, корабль будет смотреться «как живой», но в деталях...



Лёгкий танк PzKpfw II Ausf. J

Масштаб 1:35
Фирма Алан, 016

Модель имеет 321 деталь (в том числе 140 – траки), аккуратное литьё, отсутствие облоя, минимальное количество усадок и весьма недурственную проработку всех элементов. Правда, напроочь отсутствует хоть какой-то интерьер, что (с учётом массы отверстий в корпусе, включая открывающиеся бортовые люки) несколько портит общую картину. Зато внешней обвески просто уйма, включая патефон с пластинкой. Так же можно отметить некоторую невнятность инструкции.



Интерьер кабины самолёта Ла-7

Масштаб 1:48
Фирма НеОмега

Очередная «навороченная» кабина от московской «НеОмеги» – типичный образец продукции этой фирмы. К сожалению, из-за почти традиционного отсутствия инструкции точное количество деталей (то ли 17, то ли 19) навскидку установить не удалось, но это и несущественно. Главное – качество. Подробнейшая проработка мелочей, чёткость контуров, практически отсутствующий облой... В общем, кто хоть раз видел, тот поймёт, всем прочим – найти и пользоваться.



Капультное кресло самолёта L-39 Albatros

Масштаб 1:48
Фирма НеОмега

Аналогично предыдущему, только деталей существенно меньше: само кресло и отдельно отлитый подголовник. Качественные характеристики те же, что и всегда. Жаль только, модель, для которой это великоколепие предназначено, не так доступна, как кресло. Тем не менее – если купите, жалеть не придётся!



Большой противоло- дочный корабль пр. 1155 «Североморск»

Масштаб 1:520
Фирма Modelist, 130032

«Североморск» – брат-близнец «Современного» как по качеству, так и по содержанию. Тот же корпус, тот же электропривод, тот же нестандартный масштаб и такое же впечатление «игрушечности», несмотря на 197 элементов. Даже рамка с вооружением у этих моделей одинаковая, просто используются разные детали. А «промежуточность» масштаба мешает сравнению этих «корабликов» с моделями в масштабе 1:350 и 1:700. В общем, двоякое впечатление: прототипы фирмой Zhdendefu выбраны более чем актуальные, но вот исполнение... Может у «Трампертера» когда-нибудь дойдут руки до «полноценных» моделей.



Транспортный самолёт Ил-76

Масштаб 1:144
Фирма Modelist, 214441

То, что вы увидите, открыв здоровенную коробку, – это пластик фирмы Trumpeter, доукомплектованный отечественными инструкцией и декалью. Пластик (82 элемента) отличного качества, с подробным тонким внутренним кромом, без облоя и утяжек. Мелких деталей немного, но те, что есть, очень аккуратны. Створки грузового отсека, выполненные отдельными деталями, можно сделать открытыми. При сборке не забудьте заменить крыльевые звёзды на примерно вдвое меньшие по размеру. Прекрасная модель! Ждём продолжения...



Истребитель Gloster Gladiator Mk. I

Масштаб 1:48
Фирма Roden, 408

95 деталей, аккуратное литьё без облоя и практически без усадок, прекрасно выполненные мелкие элементы, подробная проработка рельефа, в том числе лёгкая «шершавость» поверхностей, на реальном самолёте обтянутых полотном... Сборка винтомоторной группы – занятие явно не для начинающих (хотя, готов поспорить, между собой эти 30 с лишним деталей стыкуются отлично). В инструкции кое-какие моменты можно было дать и поподробнее, но в целом претензий ни к модели, ни к её оформлению нет. Если же учесть неплохо нарисованную схему натяжки расчалок и пять вариантов окраски, а также декаль отличного качества... Купите обязательно!



Немецкая САУ «Фердинанд»

Масштаб 1:35
Фирма Звезда, 3563

Миниатюрный представитель немецкого «бронезверинца» разработан фирмой Italeri, а «Звезда» его выпускает по лицензии. Масса мелких деталей (всего их 241), качественное литьё, имитация сварных швов, головок болтов и заклёпок, подвижные стволы пушки и курсового пулемёта, качающиеся тележки подвески. Сымитированы «рабочие места» водителя и стрелка, присутствуют фигурки трёх членов экипажа. Гусеницы «резиновые», но с отлично пропечатанным рельефом и без облоя. Схемы окраски – на две машины с Восточного фронта (август 1943, Курск, и Западная Украина, 1944). Итог: недорогая, но качественная модель.



Колёсно-гусеничный танк БТ-5

Масштаб 1:72
Фирма UM, 301

Содержимое коробки вызывает исключительно восторженные эмоции: подробная детализировка (99 пластиковых и 11 травлёных деталей), масса мелочей, отлично проработанных и так же отлитых, полное отсутствие облоя, утяжки если и есть, то только на невидимых поверхностях. Фототравление хоть и простое, но прекрасно выполненное, причём именно те детали, которые нужны больше всего. Декаль тоже простенькая, но очень аккуратная, на три варианта. Если бы в своё время звездовская «БТшка» (которая 1:35) была сделана на таком уровне, цены бы ей не было. Ну а пока праздник на улице «танкистов самолётного масштаба».



Лёгкий танк Т-70М

Масштаб 1:72
Фирма UM, 306

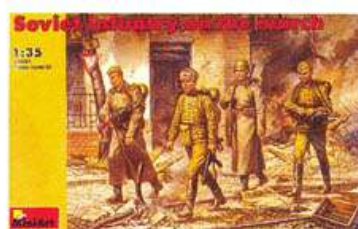
Всё сказанное в адрес БТ-5 полностью применимо и к Т-70М. Причём, хотя он и меньше по размеру, чем предыдущий, но деталей в нем больше: 108 пластиковых и 20 травлёных. Остальное сохранилось: и качество отливок, и проработка мелочей (траки гусениц – это нечто!). «Железо» идеального качества, декаль простая на три варианта. Можно, конечно, начать придираться «по мелочам»: например, почему пушка «нерабочая» (на БТ-5 она сделана подвижной, а на «семидесятке» нет)... Но, оно сильно вам надо? Кстати, если судить по травлению и номерам литниковых рамок, нас ждут ещё минимум два варианта этой машины – видимо, «простой» Т-70 и СУ-76. Ждём-с...



Советский самолёт-разведчик Су-12

Масштаб 1:72
Фирма MSV Moldova, 72001

Давно анонсированная модель, наконец-то «увидевшая свет». Литьё без особых подробностей (хотя в модели 100 деталей), мелкие детали грубоваты, край хоть и внутренний, но довольно широкий, крупные наружные заклёпки. Очень толстые задние кромки всех элементов крыла и оперения. Интерьер кабин практически отсутствует, что при такой площади остекления грозит стать проблемой. На моделях нового выпуска доработано стекло кабины кормового стрелка. Декаль небольшого размера, но довольно подробная и с читаемыми надписями. Короче говоря, не фонтан, но альтернативы-то нет...



Советская пехота на марше

Масштаб 1:35
Фирма MiniArt, 35002

Симферопольцы явно намерены «подсидеть» киевлян из ICM: набор из четырёх фигур, подробная проработка поз и мимики, обильная детализировка (в наборе 73 детали). Облоя, правда, многовато, и непроливы с усадками попадаются. Каждый боец имеет аж три варианта головы: в каске, пилотке и шапке-ушанке. А с учётом обилия «альтернативных» рук количество возможных вариантов сборки резко возрастает (в инструкции их 14, но это явно не предел). Простор для манёвра даёт оружие: один ППС, два ПППШ, карабин, ручной пулемёт ДП (в инструкции не охваченный) и противотанковое ружьё. Для начала – очень даже недурственно.



Российский атомный подводный ракетный крейсер К-141 «Курск»

Масштаб 1:350
Фирма Звезда, 9007

Визуально данная модель гораздо больше походит на реальный корабль, чем предыдущие варианты разных фирм. Единственный явный «косяк» – водозаборники охлаждения реакторов в корме: судя по редким фото- и видеокдрам подводной части, они должны быть не плоскими, а полукруглыми и вдвое меньшей высоты. Прочая геометрия нареканий не вызывает. Декаль из 4 элементов, мелкие надписи, к сожалению, отсутствуют. Другие впечатления: 44 детали, поверхность шероховатая «под резину», край внутренний, тонкий и аккуратный, «мелочёвка» качественная, а семилопастные саблевидные винты – это вообще просто песня. Очень рекомендую!



Советский многоцелевой вертолёт Ми-8Т

Масштаб 1:72
Фирма Звезда, 7230

Не знаю, насколько эта «восьмёрка» точна с точки зрения геометрии, но что «Звезда» лучше «КР» (он же Italeri) – сомнению не подлежит. Тонкий внутренний раскрой, аккуратные заклёпки, не создающие эффекта «огурцовости», большое количество (почти 150) деталей, чётко и практически без облоя отлитых из светло-серого полистирола. Те, у кого будет потребность в доработке, сами «доведут до кондиции» и кабину пилотов, и грузовой отсек... Большинству же вполне достаточным будет и базовый комплект. Разве что декаль попростойнее найти... А интересующимся Ми-17 можно рекомендовать модель фирмы «Беркут-К» – та же «Звезда», но соответствующим образом переработанная.



Военно-транспортный самолёт Ан-12БК

Масштаб 1:72
Фирма Roden, 042

Долгожданная модель своим появлением выбила почву как у китайского конкурента (Ан-12 в 1:100 от Trumpeter), так и у «мультимедийного» земляка – Amodel. Этот немаленький (48 на 53 см) аппарат собирается из 287 деталей и имеет подробную детализировку ВСЕХ кабин, включая грузовой отсек. Край на модели внутренний, аккуратно прорисованный (хотя и чуть более широкий, чем стоило бы), облой (минимальный) имеется только на нескольких крупных деталях, утяжек практически нет. Инструкция однозначна и понятна. Вариантов оформления – целых четыре, декаль большая и качественная, технические надписи присутствуют. Шедевр, однозначно! Все срочно в магазин!



Боевая машина десанта БМД-1П

Масштаб 1:35
Фирма Skif, 223

Нынешний повод для радости поклонников «классического формата» – модель БМД-1, заявленная ещё в 2001-м году. Коробка содержит 339 пластиковых деталей, включая литые (а не резиновые, как раньше) гусеницы из одиночных траков, и плату с «травлёнкой» (8 элементов). Пластик аккуратный и практически без облоя, но кое-где есть утяжки (местами – весьма немаленькие). Некоторая невнятица наблюдается в инструкции – например, при сборке пушки. Придётся попрыгать и с гусеницами. Решётки в «железе» можно было протравить насквозь – выглядело бы натуральнее. Окраска и маркировка (традиционно без привязки к конкретным подразделениям) на три варианта.



ВЕЛИКОЛЕПНАЯ «СЕМЁРКА»

Илья Гринберг
г. Буффало (США)
фото автора

НЕ ДУМАЮ, что буду далёк от истины, если скажу, что все любители 72-го масштаба и особенно любители советской авиации с нетерпением ждали появления давно обещанной новинки от «Дакопласт» — очередную модель из серии «яков», а именно Як-7Б. Моя модель пришла в типичной дакопластовской коробке. Пластик у моего экземпляра тёмно-зелёного цвета. Достаточно подробная инструкция и вполне приличная декаль на три варианта. На первый взгляд, сходство с предыдущими «яками» налицо, тот же уровень имитации полотна, та же детализация кабины. В общем, чувствуется любовь изготовителя к

своему делу и к предмету сего обсуждения.

С самого начала я решил детализировать эту модель всеми доступными аксессуарами. Итак, я запасаюсь набором фототравления фирмы Part (для Як-9), патрубками от «Москит» (также для Як-9) и колёсами от «Экипаж». Чертежи и справочная литература были приготовлены давно (с момента объявления о выходе модели), так что я, не мешкая, принялся за работу.

ФЮЗЕЛЯЖ

Половинки фюзеляжа стыкуются хорошо, поэтому всё внимание я сосредоточил на детализировке кабины с помощью набора фототравления. Достаточно сказать, что pedalный мостик состоит из семи деталей, включая ремни на

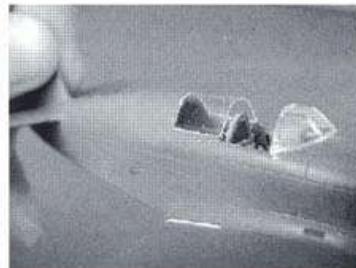
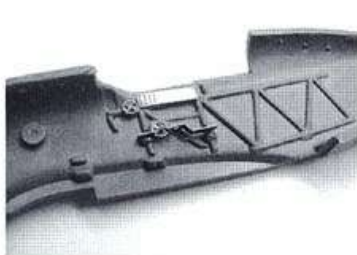
педалях! Затем установил боковые панели и всевозможные ручки и краны на них, собрал приборную доску и приклеил её к одной из половин фюзеляжа. Кресло получило привязные ремни из того же набора травлёнки. Так как я наметил использовать выхлопные патрубки «Москит» от Як-9, то пришлось их модернизировать. С помощью тонкого пинцета удалил «лишние» патрубки из сдвоенного ряда. Примерка к отверстиям под патрубки в фюзеляже показала полную осуществимость моего плана. На одной из половин фюзеляжа пришлось убрать лишний пластик на внутренней стороне, чтобы обеспечить прохождение патрубков. Их я решил установить в последний момент после покраски, чтобы не иметь проблем с их маски-

ровкой и зачисткой от краски и лака. Для этого я убрал торцевую часть фюзеляжа в месте прилегания кока винта. Затем внутренняя часть фюзеляжа была окрашена серой краской и отмыта. Всевозможные ручки в кабине были окрашены на панели приборов установленной ручка перезарядки пушки. Кислородный баллон окрашен в голубой цвет и приклеен на своё место на левой половине фюзеляжа. После этого половинки фюзеляжа были склеены. Как я уже говорил, швов практически не наблюдалось, а незначительные следы склейки были зашкурены и отполированы. Я высверлил отверстия различных заборничков (они достаточно чётко обозначены в модели), а также высверлил отверстия под стволы пулеметов, которые были симитированы иглами.

КРЫЛЬЯ

К собранному фюзеляжу я приложил нижнюю часть крыла и понял, что именно здесь и предстоит основная работа. Толщина пластика по задней кромке стыка этой детали с фюзеляжем превосходит толщину крыла модели Як-9. Лишний пластик был убран, и нижняя часть крыла была приклеена к фюзеляжу. Далее я подчистил заборники нагнетателя в корне крыла и приступил к подгонке верхних поло-





винок плоскостей. Здесь пришлось сделать вставки между крылом и центропланом. Места стыка были прошпаклеваны циакрином и зашкурены. Заборники нагнетателя получили накладку из набора травленки. Пришла очередь придать ниши шасси. Я сделал их стенки из тонкого пластика и прикрыл места стыка фюзеляжа и крыла со стороны ниш. Крыло получило посадочную фару. Бортовые навигационные огни изготовлены из цветного пластика. Все стыки были прошпаклеваны циакрином, зашкурены и отполированы.

ДАЛЬНЕЙШАЯ СБОРКА

Настала пора установить радиаторы. Я утоньшил их стенки и вставил матрицы из набора фототравления. Радиаторы были установлены на место с минимальными усилиями. Стабилизаторы горизонтального оперения также были установлены без особых проблем, небольшие щели зашпаклеваны и зашкурены. Я решил не устанавливать задний колпак фонаря, данный в наборе, а использовал вакуумформованную деталь из набора фонарей Falcon, подогнав её по размеру. Сделал я это потому, что решил оставить фонарь открытым, чтобы видеть всё великолепие детализированной кабины. В связи с простой формой эту

деталь несложно изготовить самому из кусочка тонкого прозрачного пластика или целлулоида. Задний колпак и козырек были погружены в «живую воду моделиста» – Future, после чего приобрели зеркальный блеск и идеальную прозрачность. Были подготовлены мелкие элементы модели: щитки шасси и стойка хвостового колеса – все эти детали из набора фототравления. Фонари были замаскированы.

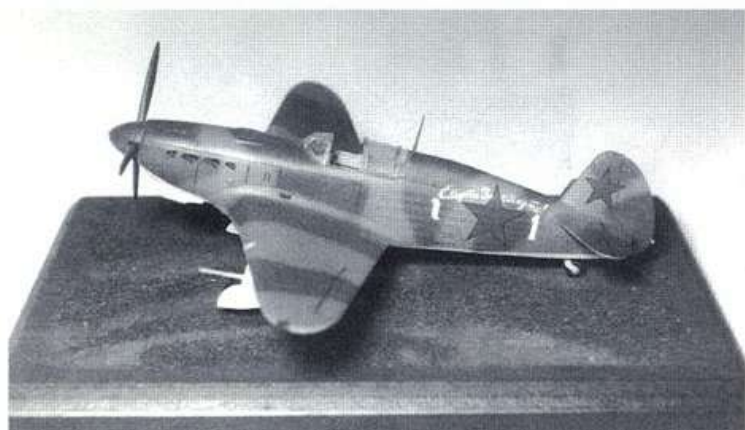
ОКРАСКА, ОТДЕЛКА И ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ СБОРКА

Модель обезжирена (я использую изопропиловый спирт) и загрунтована. Была у меня мысль сделать модель в зимнем варианте, указанном на коробке. Должен признаться, что уже даже покрасил её, но тут меня одолели сомнения: на имеющейся у меня фотографии видна только хвостовая часть фюзеляжа до кабины, то есть невозможно определить степень загрязнённости фюзеляжа в районе двигателя. И вообще, нет у меня уверенности, был ли это Як-7Б или Як-7А. В общем, смысл я белую краску и перекрасил модель в зелёный цвет (АМТ-4) с пятнами чёрного. Для обеспечения масштабного эффекта я использовал чёрно-зелёную краску (к сожалению, на фотографии она смотрится как зелёная, а не масштабно-чёрная). Модель полу-

чила душ из Future, и после тщательной просушки я заполнил панельные швы черной смывкой на скипидаре. Настала пора декалей. Я решил использовать вариант «Смерть за смерть!», данный в наборе. Декали легли очень хорошо и достойно приняли порцию Solvaset, что помогло им идеально усесться на ребристую поверхность фюзеляжа. Цвета переданы хорошо и ярко. Наконец, модель была покрыта матовым лаком. Маскировка фонаря была снята, и модель подмигнула мне зеркально-прозрачным фонарем! Через отверстие в передней части фюзеляжа (заранее вырезанное!) я вставил выхлопные патрубки, после чего установил винт с коком, не забыв, естественно, имитировать ствол пушки из иглы. Следующим штрихом стала мачта антенны из фототравленки, найденная в коробке запчастей, и установка стопок шасси, их щитков и резиновых колёс от фирмы «Экипаж». И наконец я сделал подвижную часть фонаря из специально предназначенной для этого рамки в наборе Part, застеклив её прозрачной плёнкой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результат меня очень удовлетворил, несмотря на несколько больший объём работы по сравнению с «девятками». На сегодняшний день Як-7Б от «Дакопласта» является лучшей в мире моделью этого самолета в 72-м масштабе и может дать фору своим более крупным собратьям от ICM. При наличии желания вполне можно сделать Як-7Б с пониженным гаргротом, используя фюзеляж от Як-9Д. При этом передняя часть фюзеляжа пойдёт от «семёрки», а задняя часть (по линии шва боковой панели) – от «девятки». С нетерпением буду ждать следующую модель из серии: Як-1.





ЗЕЛЁНОЕ ЧУДОВИЩЕ

Украинский Бронебрюх (Ukrainian Ironbelly)

Самый большой из всех драконов, Бронебрюх достигает весом шести тонн. Толстый и более медленный в полёте, чем Ядозуб или Длиннорог, Бронебрюх, тем не менее, чрезвычайно опасен, поскольку в состоянии раздавить своим весом дом.

Д. Роулинг «Волшебные твари и где их искать»

Фёдор Клименко
г. Новосибирск

Ещё совсем недавно стада этих чудовищ оглашали своим рёвом пространства 1/6 части суши от Заполярья до Припямья, от Калининграда до Находки, водились они и в других странах, стоя на страже соцлагеря и прочих братских тоталитарных режимов, используя как в военных, так и коммерческих целях. Они могли двигаться там, где нет не только дорог, но и направлений, перевозить на себе груз до 7,5 тонн или тащить прицеп массой до 30 тонн. Увы, теперь эти гиганты почти вымерли, лишь скелеты их в изобилии рассеяны по все тем же бескрайним просторам нашей Родины и остального мирового сообщества.

ПОСЛЕ такого вступления, надеюсь, нетрудно догадаться, что речь пойдёт о модели тяжёлого внедорожного грузовика КраЗ-255Б, которая, как и ее прототип, выпускается на Украине и встречается у нас под маркировкой фирмы «E-Klass». Модель ожидаемая и, безусловно, востребованная на отечественном рынке – знаменитый «лапотник» широко известен и всеми любим, а разме-

ры прототипа таковы, что даже в масштабе 1:72 мало не покажется – с добрый танк.

КраЗ-2

Если вы имеете представление о модели топливозаправщика ТЗ-22М, вернее, тягача КраЗ-258, то особых сюрпризов от нового «зелёного чудовища» ждать не придётся. В комплект входят три новых литника – мосты, кузов, диски колёс, а также 7 резиновых покрышек, отливка тента, крылья и рама. Всё остальное перекочевало из предыдущего набора, сохранив все описанные ранее достоинства и недостатки: тонкие детали трудно срезать с толстых литников, инструкция все-таки оставляет желать лучшего – рисунки в изометрии не всегда понятны, историческая справка скудна и содержит неверные технические данные по габаритам. Декаль – наподобие тех, что лежат в коробках «Восточного экспресса», на мой взгляд довольно неплохая, зато схем раскраски нет вовсе, хотя предложен весьма занимательный вариант украинских миротворцев ООН. Кроме того, госномера и знак ограничения скорости явно переразмерены. Пластик новых литников «ка-

пронистый», хотя удовлетворительно поддается обработке напильником и склейке при помощи обычного полистирольного клея. Колёса из резины имеют нормальные размеры и жутковатого вида облой. Он ликвидируется при помощи бритвы и наждачной бумаги. Обидно, что все покрышки сделаны правыми, и если оставить всё как есть, то после их установки «ёлочки» протектора будут направлены в разные стороны. Отверстие в покрышке необходимо расточить, и тогда её можно будет поставить правильно. Сборка кузова потребовала небольшой подгонки деталей, но после этого тент подходит очень неплохо. Кстати,

имитация брезента выглядит масштабно и аккуратно. Также обрадовали новые крылья, сделанные весьма копияно – с дополнительными пластинами, приваренными сбоку для увеличения площади. Кабина и её интерьер не претерпели никаких изменений: как не было, так и не появилось трех лампочек на крыше – неотъемлемой принадлежности любого тягача.

Сборка ходовой части особенно труда не представляет – на новой раме имеются посадочные места для всех деталей, и не нужно ломать голову над их размещением. Зато подножки остались от старой – практически вдвое шире, чем требуется,



хотя после завершения сборки это не бросается в глаза. Также складывается впечатление, что установленные под кабиной ящик для ЗИП и баллоны для сжатого воздуха несколько меньше, чем следовало бы. Несколько огорчили карданные валы – рекомендованные в инструкции оказались существенно короче, чем требуется. К счастью, на литниках их много, и мне не потребовалось больших усилий, чтобы подобрать подходящие. Оси для крепления дисков колёс заменены для прочности на металлические – из фурнитурных гвоздиков, вклеенных взамен пластиковых выступов, которые предлагалось расплавить после одевания на них дисков. Сборка кабины происходит в строгом соответствии с инструкцией, практически без нервов и изнурительной работы напильником. Габаритные указатели на крыльях изготовлены заново из тянутого литника с капелькой циакринового клея на конце. В качестве задних указателей поворота использованы передние от более ранней версии машины. Табличка для заднего номерного знака и её кронштейн изготовлены самостоятельно (невелик труд).

Ходовая часть окрашена чёрной краской Tamiya X-18, кузов и кабина – Tamiya XF-61. Тент – произвольно смешанная краска в соответствии с личными представлениями о цвете брезента (ИМНО в чистом виде, тут уж – каждому своё, не судите строго). Вариант декалей выбран стандартный – «неизвестная часть Советской Ар-

мии, 1970-е годы». Перед нанесением декалей модель покрыта глянцевым лаком. Естественно, что такое окончательно внедорожное чудовище, как «лапотник», даёт практически безграничный простор для любителей «старить» модели – где и как только они ни ездили, но я-то как раз не любитель. Будем считать, что машина отмыта перед приездом в часть высокого начальства, а момент, когда «нажмут водители стартеры, и по лесам, по сопкам, по воде...» ещё впереди.

ИТОГ

Можно сказать, что очередная украинская новинка в целом вполне соответствует предъявляемым к современной модели колесной техники в масштабе 1:72 требованиям. Остаётся надеяться, что производители не остановятся на достигнутом, создав на её базе целый ряд спецтехники, наподобие серии моделей ЗиЛ-157 от ICM. Могу предложить практически самую дешёвую и обречённую на популярность конверсию – в свете уже имеющихся в наличии модели Ан-74, Ан-12 и ожидаемого Ан-24 было бы неплохо увидеть «Аэрофлотовский» тягач с водилом, который, безусловно, видел каждый, кто хоть раз бывал в гражданском аэропорту. Тем более есть шанс, что хотя бы в этих «заповедниках» наши «броневых» будут встречаться ещё долго.



МАТЕРИАЛЫ

МОДЕЛЬ: E-klass, Краз 255Б

КРАСКА: Tamiya X-18, XF-61

ЛИТЕРАТУРА: Краткий автомобильный справочник, издание девятое переработанное и дополненное, издательство «Транспорт», г.Москва 1982г.

СКАЗАНИЕ О БТ РУССКОМ

В этом году исполняется 70 лет одному из самых известных советских танков – БТ. И именно с этой машины зародилось в России массовое производство моделей БТТ в масштабе 1:35.

Андрей Дедин
г. Новосибирск

ВСЕ началось с БТ-5 от «Звезды». Думаю, это была полная неожиданность для всех, и, возможно, день ее выхода можно сравнить с выходом огоньковского Т-34. Это уже потом стали сличать и вкладывать в чертежи, рассматривать и критиковать: и башня-то не совсем верна, и корма-то не такая. Но первый шаг был сделан.

ДО НАШЕЙ ЭРЫ

Второго же шага пришлось ждать долго, и пока с «госконвейера» исправно сходил БТ-5, «частный» производитель стал его доделывать и переделывать, благодаря излюбленной в таком случае технологии Resin kit. Первой конверсией стал набор для изготовления БТ-4, состоящий из пяти деталей: новая подбашенная коробка с погонями под две пулеметные башенки и пулеметами из белого металла. Все это вкладывалось в обычную коробку «Звезды», где ручкой или фломастером было написано – «БТ-4». Все бы хорошо, да вот только в действительности не было такого танка «БТ-4», а жаль, смотрелся бы он неплохо.

Следующим объектом конверсии стал БТ-2. Это была, кажется, прибалтийская модернизация (сейчас её пакует «Макет»), а в то время всё в ту же звездовскую коробку с БТ-5 были вложены пластмассовые

рамки с новыми опорными и ведущими катками и цилиндрическими башнями. Последние можно было делать как пулеметные, так и пушечно-пулеметные. Опорные катки были довольно точны, а вот ведущие... Да и сделать из этого набора можно было только модернизированный БТ-2, так как для раннего образца этого танка надо было и кормовую часть переделывать, и крышку МТО, и в «носу» с бортами кое-что изменять.

ЧАСТНЫЙ СЕКТОР

Время шло, но моё неумеренное желание найти ещё что-нибудь интересное не угасало, что привело к вступлению в переписку с производителями моделей Resin kit из Пензы, Нижнего Новгорода, Москвы, Екатеринбурга. С последним повезло больше всего, этот город надолго стал «кузницей бэтшек». Именно в каталогах «Уральского Сокола» с завидным постоянством стали появляться сначала конверсии, а потом и целые, хорошо сделанные модели.

Но всё по порядку. Первым увидел свет конверсионный набор для БТ-2. Он включал в себя катки, новую крышу МТО, детали для переделки кормы, жалюзи воздуховода. Можно было сделать как пулеметный, так и пушечный варианты. Пулеметы были из белого металла, ствол пушки точёный. Конверсия заключалась в отрезании крышки МТО от подбашенной коробки, установке катков и доделке кормы. Если все «удаления» производились точно, то новые «органы» отлично вставали на свои места. Копийность самих деталей очень хорошая.

Дальше последовала более крупная конверсия – БТ-7 образца 1938 года. Здесь уже в

наборе были новые носовая и кормовая детали (причем жалюзи воздуховода сделаны отдельно), шаблон для переделки крыльев, коническая башня с зенитным пулеметом и прожекторами ночного боя, имелись стволы из белого металла. В общем, это уже была на 70% новая модель, так как от «Звезды» оставались часть корпуса, крылья и катки. Сборка требовала повышенного к себе внимания и аккуратности, но, думаю, это того стоило.

Потом наступила пауза. Фабрика игрушек из Лобни стала готовить Т-34 (не снимая БТ-5), а мелкие производители начали работать над дальнейшим обновлением своего ассортимента.

Примерно после годового перерыва «Уральский Сокол» выпустил набор самой простой конверсии БТ-5 – клёпаной цилиндрической башни Мариупольского завода. Набор состоял всего из 3-х деталей. Почти без существенных переделок, заменяя «родную» башню на «эпоксидную», рождалась новая модель.

Затем, с небольшим промежутком времени, вышли уже полноценные модели «Уральского Сокола» – БТ-7А и финская САУ-БТ-42. Количество деталей доходило до 120 штук. Модели были выполнены с высоким качеством проработки и очень хорошо собирались.

Вот такую коллекцию «бэтшек» можно было собрать до недавнего времени.

МАССОВЫЙ ВЫБРОС

В течение прошлого года в продаже разом появилась целая коллекция различных модификаций танка БТ-7. Пер-

вым шёл «Восточный Экспресс», с небольшим промежутком времени свет увидели: БТ-7 образца 35 года; БТ-7 образца 35 года, поздний; БТ-7 образца 35 года, командирский; БТ-7 образца 37 года; БТ-7 образца 38 года; БТ-7А. Все модели имели одинаковый набор деталей: корпус и ходовая, а отличались только рамками с башней и декалями. Дело подхватила «Звезда», выпустив БТ-7 образца 35 года. Но на этом процесс не прекратился и до сих пор, и когда закончится – неизвестно, но всё-таки уже можно подвести кое-какие сравнительные итоги по продукции двух крупнейших отечественных производителей моделей.

СТВОЛОМ К СТОЛОВО

Собрав оба БТ образца 35 года, мы видим, что доделки нужны обеим моделям (понятно, что доработка корпуса модели от «Восточного экспресса» требуется для всех его БТ-7).

Обе модели упакованы в красочные коробки и имеют примерно одинаковые по исполнению инструкции. Литье без изъянов. Облота практически нет. Лишь местами имеются литниковые швы, да следы толкателей кое-где «вылезают». Детали крышки башни «ВЭ» имеют небольшие утяжины.

Приступаем к практической части. «Восточный Экспресс» сделал корпус с двойными бортами, предусмотрев между ними спиральные пружины (порядок установки в инструкции перепутан), а для удобства соединения внутреннего и наружного бортов на деталях А3 и А4 нужно срезать крайние



БТ-2. Первый конверсионный набор Resin kit от «Уральского Сокола»



БТ-7 образца 38-го года. «Уральский Сокол». Хорошая копия и точная подгонка деталей.



BT-5 с Мариупольской башней. «Уральский Сокол». Просто и точно.

направляющие, так как иначе они выгнутся. При сборке кормовой части нужна точная подгонка, иначе между деталями Д3 и Д4 может получиться щель. В районе носовой части имеются трапециевидные накладки, их нужно удалить. Судя по фото и чертежам, они появились у BT образца 37 года. Также надо обратить внимание на установку детали В5. Её надо вставить, а склеить уже после установки на неё катка, чтобы все катки стояли на одном уровне. Носовая часть выполнена одной деталью, её лучше установить в последнюю очередь, после установки верха корпуса. На корпусе надо доделывать клепки вдоль стыка носовой части с корпусом.

«Звезда» на этот раз отказалась от двойных бортов, установив на внутренней стороне ниши со вставленными в них балансирными. А в остальном членение и сборка корпуса такие же, как и у BT-5. В носовую часть добавлен интерьер: руль для колесного хода, кресло и рычаги.

«Бэтэшке» от «ВЭ» необходимо сделать крепления элемента усиления направляющего катка (деталь Д12). Её нужно приложить по месту, сделать разметку, а потом из тонкого полистирола изготовить полоску шириной 1 мм и «приклепать» её. Сама же деталь Д12 требует значительной

подгонки в месте стыковки с узлом направляющего колеса. К сожалению, не обозначены места установки буксирных крюков. Их необходимо снабдить клепками (по 6 штук) и установить по чертежам. У BT-7 «Звезды» все эти элементы присутствуют.

Сборка узла подвески первого катка модели «ВЭ» в единое целое может сильно подпортить нервы. Её лучше производить, когда модель уже «стоит» на трёх средних катках, так будет легче установить первый каток. Неплохо проработаны элементы крепления и натяжения направляющего колеса, необходимо лишь доделать болты крепления к корпусу (по 4 штуки). Правда, это ещё не всё: сборка узла подвески первого катка перепутана, а деталь В6 надо развернуть на 180 градусов. «Звезда» же в свою очередь просто оставила ходовую от BT-5. Не так изящно, зато надёжно и несложно в сборке.

Кормовая часть в исполнении «Звезды» более точная, да и смотрится она лучше за счет сетки защиты жалюзи и выхлопных труб. Но сами пластины лучше изготовить заново из тонкого полистирола, а сборка каркаса сетки затруднена не совсем хорошей стыковкой деталей (да и получается она маловатой: если жалюзи открыть, то на место она встает с



BT-42. Полноценная модель Resin kit от «Уральского Сокола». Хорошее качество и точность.

трудом). «ВЭ» сделал сетку одной деталью, поэтому имитация очень приближительная.

Колпак воздухозаборника двигателя на люке МТО точнее у «ВЭ», но оба колпака нуждаются в доделке окон воздухозаборника. Для этого надо поделить колпаки по периметру на 8 частей и, отступая 1 мм в обе стороны от метки, прорезать окна. Ручка же люка МТО правильнее у «Звезды».

Крылья тоже более точные у «Звезды», «ВЭ» сделал их как-то «по-автомобильному». И всё же, как и во многих других случаях, в доработках нуждаются обе модели.

Выштамповкам под фары очень не помешает «усиление» по диаметру. Для чего лучше изготовить шаблон и уже по нему сделать накладки и «приклепать» по 5 клепок.

Сверху на крылья в местах стыка с надгусеничными полками необходимо сделать накладки, выкроив их по чертежу. Модели BT-7 от «ВЭ» необходимо сделать по 2 клепки в передней части крыльев, у аналога «Звезды» они есть. Это — места крепления крепежа крыльев к подвеске катка натяжения. Сам крепеж делается из литниковой «тянучки».

Теперь о башне. «Звезда» просто оставила старую, вместе с её недостатками. Башня же оппонента производства «ВЭ» более точно ложится в

чертежи, но также нуждается в доделках. Во-первых, надо сделать люк флажковой сигнализации в крыше башни с правой стороны (вместо какого-то нароста). Обратите внимание на то, что он закрывается изнутри. Во-вторых, надо добавить восемь болтов (по 4 сверху и снизу) на левую часть башни, согласно чертежам. После чего необходима подгонка при установке люков, а кормовой люк надо перевернуть. Петли должны быть справа.

При сборке узла маски пушки детали L15 и L16 надо перевернуть. Установку деталей L7 и L5 лучше делать по фото.

Шанцевый инструмент примерно одинаков. Ящики ЗИП у модели «ВЭ» отдельные, у «Звезды» — один большой. Фары для обеих моделей лучше взять от «Эльфы».

Окрашку можно сделать как стандартную, так и камуфляж. А в вариантах декалей «ВЭ» значительно ушел вперед.

НУ, И?...

Обе модели примерно одинаковы по уровню сборки и детализировки, есть как свои минусы, так и плюсы. И цена находится примерно на одном уровне. Единственное преимущество «ВЭ» — они заявили очень длинную серию BT, поэтому больше шансов «угадать» требуемую модификацию.



BT-7. «Восточный Экспресс».



BT-7A. «Восточный Экспресс».



НА ТЕРРИТОРИИ завода им. Чкалова по поводу годовщины создания ВВС и ПВО Сибирского военного округа 4 августа прошёл день открытых дверей с демонстрацией «живой» техники и пилотажем.

На праздник пришли более 30 тысяч жителей и гостей города. Вопреки запретам местных властей, организаторам удалось сделать шоу интересным и зрелищным. Вниманию посетителей были представлены боевые машины: Су-24, Су-25, МиГ-29, МиГ-31, Ми-24, а также система ПВО С-300 и экспонаты гражданской авиации, в частности Ан-12. Про-

грамма праздника включала в себя как традиционные элементы авиашоу – прыжки парашютистов и полёты спортивной и малой авиации, так и демонстрацию в небе боевой техники. Гвоздём программы, естественно, стало выступление пилотажной группы «Стрижи» на МиГ-29. Впечатления от группового пилотажа – восторг обывателей, любителей и ветеранов авиации. Праздник в целом прошёл красиво и организованно: не было ни подвыпивших, ни длительных заминок между полётами – спасибо организаторам.



По случаю праздника экспозицию представляла не только сама авиатехника, но и «сопутствующие аксессуары». Блестящие колёса ЗиЛа, залитые кузбасс-лаком – проявление «военной смекалки».

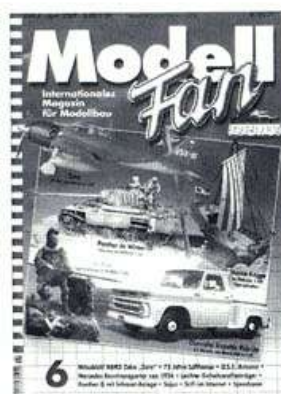
НОВОСИБИРЦАМ

и гостям города крупно повезло – за один месяц два авиационных праздника: 18 августа на площадке аэропорта «Северный» был всё-таки проведен праздник – День Воздушного Флота. В этот раз городские власти решили отменить традиционные полёты в связи с событиями во Львове, так что любителям авиатехники пришлось довольствоваться только лицезрением крылатых машин, выставленных на поле аэродрома. В их числе были самолёты местных авиалиний: Як-40, Л-410, Ан-2, Ан-24 и даже «фотограф» Ан-30, плюс Як-18Т из частной коллекции. Демонстрировались также винтокрылые машины: «ветеран Аэрофлота» Ми-6 и традиционные Ми-2 и Ми-8. Особое удовольствие получили ребята, которым позволили залезть внутрь. Какой восторг – посидеть в пилотском кресле и подержаться



за штурвал настоящего самолета.

Интерес публики подогревали полёты кордовых и радиоуправляемых авиамodelей – воздушные бои и высший пилотаж. Весь праздник сопровождался концертом местной рок-группы с «самолётным» репертуаром.



MODELL FAN №6, 2002

Открывает номер статья о новинке от TAMIYA – A6M5 Zeke в 1:32. К 75-летию авиакомпании Lufthansa – обзор моделей DC-4, Fokker F-27 и C-46 Commando. Далее – фоторепортаж с американского аэродрома-музея Old Rhinebeck (техника начала прошлого века), модельные выставки в Кельне и Мюнхене. Диорама «La Hige» с фигурой французского рыцаря 1430 года в 30-м масштабе. Затем – две диорамы с «Пантерами» Ausf.G, модели 105-мм самоходной гаубицы leFH 18/40 от NEW CONNECTION MODELS и GA3-M1 от PLUS MODELL в 1:35. В космическом разделе – эпизодический «Союз» в 1:48 фирмы NEW WAVE. Корабли – ганзейский корабль в сотовом масштабе от SCHREIBER-BOGEN KARTONMODELLBAU и линкор «Аризона» в 1:350 китайской фирмы BANNER. Автомобили – спецмашина Mercedes-Benz Renntransporter в 1:18 от CMC и пикап Chevrolet Stepside (REVELL-USA, 1:25). Для любителей фантастики – краткий обзор веб-сайтов с техникой и фигурками этой тематики (с фотографиями) и модель автомобиля Mach 5 в 25-м масштабе фирмы POLAR LIGHTS. Завершает номер вторая часть статьи о тяжёлых грузовиках спецназначения, работающих на предприятиях нефте- и газодобычи Северной Америки. Само собой, есть в журнале обзоры новинок моделей, аксессуаров и литературы, традиционная рубрика «Работы читателей» и, разумеется, реклама.

MODELL FAN №7, 2001

Начинается журнал со статьи о «Тетушке Ю» – транспортном самолёте Ju 53/3m и его модели 1:48 от REVELL. Затем – ревелловское же переиздание «Миротворца» B-36H в 1:72, 75 лет Lufthansa (Vickers Viking и De Havilland 114 Heron), японская летающая лодка Aichi E11A1 Tur 98 от FUJIMI (1:72). Далее идут обзоры новинок (модели, фигурки, литература) и рассказы о выставках: фигурок в Ингольштадте и бумажных моделях кораблей в Бременском музее (ФРГ). В промежутках между ними – самоходки Ardelet-Waffenträger от ADV/AZIMUT, StuG III Ausf. G от REVELL и колёсная бронемашинка Sd.Kfz.231 от HiPm, а также новинки от MINICHAMPS – металлические «Пантера» и «Ягдпантера» (всё это в 1:35). Любителям кораблей – статья об американском линкоре «Пенсильвания». Автомобильный раздел включает модели 1:24 Citroen Xsara WRC (HELLER) и Ford Focus WRC (TAMIYA) в вариантах ралли в Германии 2001 года, фото реальных автомобилей с этих же соревнований и обзор Die-Cast автоновинок в масштабах от 1:87 до 1:18. Заканчивается номер традиционной фоторубрикой «Модели читателей».

MODELL FAN №8, 2001

Первая статья очередного номера – модель Bf 109G-6 в 1:32 от HASEGAWA. Продолжение статьи к юбилею Lufthansa – самолёты DC-3, Vickers Viscount 814 и Lockheed 1649A Super Star. Затем модель Су-15ТМ от ВЗС-Модель в 1:72, фотографии и описание юбилейной окраски истребителя F-4F из 73-й эскадрильи Люфтваффе. Многогранный обзор новинок, статья о некоторых особенностях доспехов средневековых рыцарей, полезная при их моделировании, эпоксидная (!) модель яхты образца 1746 года в масштабе 1:87 фирмы ARTITEC. Кратенький обзор модели советской ПЛАРБ проекта 941 (принятое «у них» название – «Тайфун»), выпущенной недавно REVELL в 1:400. Снова рассказ о металлических танках от MINICHAMPS, дальше – небольшая статья о современной технике американской армии. Две диорамы: поменьше – «Лето 1944-го» с моделями Schwimmwagen и полугусеничного грузовика SWS, и побольше – «Последние дни Берлина» с IC-2, StuG IIIID и здоровенными зданиями. Экранированный металлическими сетками T-34/85 от DRAGON в 1:35. Мотоциклы семейства Triumph от MAISTO (1:18), самодельки – «патентная машина» Карла Бенца 1:10 и канадский Pacific P-10 1:24. Окончание журнала традиционное – Die-Cast авто и модели читателей.

МИР МОДЕЛЕЙ №1(5), 2002

Пятый выпуск киевского модельного журнала предлагает вниманию читателей: история создания и первые прототипы истребителя Me 262; модельные новости со всего мира (рубрика настолько традиционная для всех модельных изданий, что её, в принципе, можно и не упоминать); «Проект 949» – о «Курске» и его «соклассниках»; довольно подробный разбор модели Fokker D.VII от «Роден»; сравнительный анализ «Тигров» в 35-м масштабе от Italeri, Academy и Tamiya. Статья «Танк атомной войны» посвящается T-55 и содержит, кроме неплохих фотографий, интересные сведения о создании и вариантах этой боевой машины. Опытный ракетный истребитель И-270 (самолёт и модель) и статья о модельном конкурсе «Крылья Киевщины» завершают номер. Не обошлось дело без рекламы фирм и модельных магазинов, а кроме того имеется парочка полемических статей. В общем и целом – достаточно «ровный» выпуск, интересный и «для почитать», и «для посмотреть».



TAMIYA MODEL MAGAZINE выпуск 91, апрель-май 2002

Начало номера традиционно – краткие модельные новости. Затем: обзор и доработка новой Subaru Impreza WRC 2001 (Tamiya, 1:24); маленькая, но очень полезная «технологическая» статья о работе с травлёнкой; небольшая диорама «Уличная сцена в Северной Африке» с участием итальянских бронемашин AB41, легкового автомобиля Fiat Topolino, четырёх фигурок и большого количества «атмосфероборазующих» деталей. Далее следуют спортивный мотоцикл Yamaha YZR500 (1:24, Tamiya) и глубокая конверсия опять-таки тамиевской противотанковой самоходки Marder III (с участием тамиевской же пушки Flak 38 и массы дополнительных элементов от разных производителей) в зенитную Sd.Kfz.140 Flakpanzer 38T (1:35). После этого – более подробный обзор всяческих новинок, репортаж с выставки производителей моделей «Нюрнберг-2002» с обилием интересных фотографий, переписка с читателями и несколько страниц рекламы. В общем, как обычно – есть что почитать.



TAMIYA MODEL MAGAZINE выпуск 92, июнь-июль 2002

Как обычно, в начале номера краткие новости, после которых идёт обзор итогов конкурса Tamiyascon 2002, ежегодно проводимого в США. «Технологический» раздел – работа с балзой. Дальше здоровенная статья о «Шерманах» (рассматриваются целых 4 варианта, база – модели Tamiya 1:35, доработки – от минимальных до «сборной солянки»). Открытие сезона – испанская фирма Vallejo, выпускающая акриловые краски. Затем наступает очередь 48-го масштаба: тамиевские Devolite D.520 и безусловный кандидат на звание «Модель года» – новый Me 262A. Даже беглый взгляд на детализировку этой модели вызывает обильное слюноотделение. А если учесть, что в комплект входят фигурки двух техников (в миниature!) мотоцикл Sd.Kfz.2 Kettenkrad... Последний обзор номера – фигурки пилотов морской авиации Японии и США от сингапурской фирмы Miniature Alliance в масштабе 1:16. После этого идут традиционные обзоры новинок, реклама и переписка с читателями.



ВЕСТИК ВОЗДУШНОГО ФЛОТА январь-февраль 2002

В общем-то, этот журнал к модельной тематике имеет косвенное отношение, но и из него моделист может почерпнуть полезную информацию – фотографии, обзоры, воспоминания лётчиков, технических специалистов, конструкторов и многое другое. Никогда ведь заранее не знаешь, что может пригодиться. Применительно к данному номеру: несколько статей о состоянии дел в отечественных авиационных, ВВС и ракетно-космической отрасли; истребительная авиация России с 1910 года по настоящее время; 60 лет войскам ПВО; история 16-й воздушной армии; авиаремонтные предприятия Министерства обороны; календарь; краткие анонсы литературы, выпускаемой Издательским Домом «Вестник Воздушного Флота». Это далеко не полный перечень содержимого журнала, но прочие материалы носят более специализированный характер и интересны будут не всем читателям.



ВЕСТИК ВОЗДУШНОГО ФЛОТА март-апрель 2002

По общей структуре этот номер похож на предыдущий, что неудивительно. Наиболее интересные статьи о заводах по ремонту авиадвигателей (причём не столько сами статьи, сколько сопутствующие им фотографии), отечественной разведывательной авиации (включая малоизвестные проекты и самолёты), «Космическое такси ждёт пассажиров» – о новой разработке ЗМЗ имени Мясникова, авиакосмической системе С-XXI, некоторые интересные факты о «рейде Дулиттла». Не будет лишним и обзор свежесопущенных книг, приведённый на последней странице. Кроме всего прочего, в журнале имеется вкладка-раскладушка с цветными проекциями боевого вертолёта Ми-24В. Не знаю, как она с точки зрения «геометрической и цветовой аутентичности», но на стене смотреться будет отлично.

Если Вы выпускаете книги и видеофильмы историко-технической и модельной тематики, обращайтесь к нам в редакцию: 630079 г. Новосибирск, а/я 74, «Стендмастер». Мы опубликуем рецензию на ваши издания. Можете указать адрес, по которому наши читатели смогут все это заказать.



US Light Carriers in action
Warships Number 16
squadron/signal publications



Walk Around AH-1 Cobra
Walk Around Number 29
squadron/signal publications

пис» экипажей и техперсонала. Из графической информации – прорисовки некоторых узлов и систем оружия, по три проекции модификаций AH-1G и AH-1W, 12 вариантов окраски машин армейской авиации и корпуса морской пехоты США. В общем, масса нужнейшей информации. Крайне полезная книга!



ЗИС-5
Серия «Музей техники», выпуск 6
М.: АРТ-ЦДТС. – 64 стр.



ГАЗ-51, ГАЗ-63 (ПЕРВАЯ ЧАСТЬ)
Серия «Музей техники», выпуск 2
М.: АРТ-ЦДТС. – 64 стр.



ГАЗ-69/69А, УАЗ-69/69А
Серия «Музей техники», выпуск 3
М.: АРТ-ЦДТС. – 48 стр.

US LIGHT CARRIERS IN ACTION
M. C. Smith.
Warships Number 16
Squadron/Signal Publications, 2002, 50 стр.

Своим появлением лёгкие авианосцы обязаны президенту США Франклину Д. Рузвельту. Значительные потери транспортных судов в Атлантике требовали противолодочного авиационного прикрытия конвоев, а верфи были заняты постройкой кораблей тяжёлых классов. В такой обстановке оптимальным решением была предложенная Рузвельтом в октябре 1940 года конверсия в авианосцы транспортных судов и лёгких крейсеров. Результатом стали в первом варианте эскортные авианосцы класса Long Island, а во втором – лёгкие авианосцы класса Independence (созданы на базе корпусов лёгких крейсеров класса Cleveland) и Saipan (строились «с нуля», но по конструкции близки к тяжёлым крейсерам класса Baltimore; принять участие в войне не успели), описываемые в данном выпуске. Рассказывается о боевом применении этих кораблей во Второй Мировой, войнах в Корее, Вьетнаме (два авианосца, переданные в аренду Франции), прочих фактах «служебной биографии». Текст сопровождается большим количеством фотографий разных лет, а также различными графическими материалами, в том числе схемами камуфляжа и цветными схемами окраски пяти кораблей.

WALK AROUND AH-1 COBRA
W. Mutza.
Walk Around Number 29
Squadron/Signal Publications, 2002, 80 стр.

Вниманию моделестов-«вертолётчиков»: все «Кобры» от прототипа Bell Model 209 до новейшей AH-1Z! 80 страниц чёрно-белых и цветных фотографий с подробными подписями, общие виды, отдельные узлы и элементы конструкции с разных ракурсов. Одно- и двухдвигательные модификации, варианты встроения и подвесного вооружения, оборудование кабин, прицельные системы и устройства постановки помех, втулки винтов и сопла двигателей... Окраски как типовые, так и нестандартные, включая «художественную роспись» экипажей и техперсонала. Из графической информации – прорисовки некоторых узлов и систем оружия, по три проекции модификаций AH-1G и AH-1W, 12 вариантов окраски машин армейской авиации и корпуса морской пехоты США. В общем, масса нужнейшей информации. Крайне полезная книга!

Очередная работа издательства посвященная грузовику-тягачу ЗИС-5, выполнена на высоком уровне. Издание содержит 70 редких архивных фотографий, 14 чертежей хорошего качества. Но чертежи выполнены в малораспространенном 30-м масштабе и рассчитаны, видимо, на «отшлифовку» от моделизма». Текст изобилует достаточно интересными фактами по истории создания, совершенствования и эксплуатации данных машин, что делает работу полезной для широкой категории читателей. Положительно наличие фотоснимков реальных эмблем различных модификаций АМО-ЗИС со следами временных и атмосферных воздействий.

ГАЗ-51, ГАЗ-63 (ПЕРВАЯ ЧАСТЬ)
Серия «Музей техники», выпуск 2
М.: АРТ-ЦДТС. – 64 стр.

Книга посвящена одному из самых массовых грузовиков мира – ГАЗ-51/51А (с января 1946 по апрель 1975 года было произведено без малого 3,5 миллиона этих машин) и его полноприводному, на 80% унифицированному с ГАЗ-51 варианту ГАЗ-63 (выпускался с осени 1948 по лето 1968 года, построено более 470 тысяч штук). Рассмотрены многочисленные серийные и опытные варианты автомобилей, приведены история создания и серийного производства, воспоминания водителей. Даны подробная таблица технических и эксплуатационных характеристик основных серийных вариантов, большое количество фотографий разных лет (общие планы и детальные фото), габаритные чертежи (по 4 проекции) вариантов ГАЗ-51, ГАЗ-51Т, ГАЗ-51А и ГАЗ-63 в масштабе 1:30 для ГАЗ-51 – дополнительно компоновочные схемы кабины и грузовика в целом, другая графическая информация. Очень интересное и полезное (в том числе для моделестов) издание. Рекомендуем!

ГАЗ-69/69А, УАЗ-69/69А
Серия «Музей техники», выпуск 3
М.: АРТ-ЦДТС. – 48 стр.

Если сравнивать эту книгу с предыдущей, это явный шаг назад. Текста почти нет (можно подумать, что о «69-м» нечего рассказывать!), практически на всех фотографиях – восстановленный двухдверный ГАЗ-69 (а как же 4-дверный ГАЗ-69А?), подписи к фото и сопутствующим «вырывам» из инструкции по эксплуатации автомобиля страдают из-за лишней лаконичности. Сами вышеупомянутые «вырывы» частенько совершенно бесполезны из-за мелкого масштаба рисунков. Чертежи даны на фоне «миллиметровки», но не вздумайте ею пользоваться – она немасштабна. Сами чертежи тоже не отличаются точностью: например, ширина машины на видах сверху и спереди отличается на 1 мм, а длина вариантов ГАЗ-69 и -69А (при одинаковой реальной длине) – аж на 4 с лишним! Чертеж ПУ ПТУР «Шмель» на базе ГАЗ-69 профинансирован из-за полного отсутствия размеров, к тому же имеется только вид сбоку. Не менее интересному плавающему ГАЗ-46 (МВБ) посвящено полторы страницы: два посредственных фото, рисунок и 20 строк текста. Будем надеяться, что всё перечисленное – это случайность...



French Fighters of World War II in action
Aircraft Number 180
squadron/signal publications



Petlyakov Pe-2 in action
Aircraft Number 181
squadron/signal publications



АМЕРИКАНСКИЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ ОТ НАЧАЛА XX ВЕКА ДО ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ
Л. Б. Кашев.
Харьков: АТФ. 2002. – 56 стр.



ВИНТОКРЫЛЫЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ (АВТОЖИРЫ И ВЕРТОЛЕТЫ)
Л. Б. Кашев.
Харьков: АТФ. 2001. – 56 стр.



«Флетчеры» - 50 лет в строю!
П. Б. Гайсинский.
Харьков: АТФ. 2000. – 44 стр.

FRENCH FIGHTERS OF WORLD WAR II IN ACTION
A. Pelletier.
Aircraft Number 180
Squadron/Signal Publications, 2002, 50 стр.

Разработка новых боевых самолётов началась во Франции после того, как в Германии, с приходом к власти Гитлера в 1933 году, были денонсированы условия Версальского договора 1919 года, запрещавшие ей иметь военную авиацию и наступательное вооружение (читай: танки) сухопутных войск. Однако к началу 1938 года французские ВВС всё ещё не имели на вооружении современных истребителей. О том, что было сделано за оставшиеся до войны два года, и рассказывает данная брошюра.

Описываются история создания истребителей различных фирм – Morane-Saulnier MS 406, Bloch 152, Dewoitine D.520, Arsenal VG 33, лёгкого Caudron-Renault CR 714 Cyclone, тяжёлого двухмоторного Potez 630/631, особенности их конструкции, созданные и планировавшиеся модификации. Рассказано о боевом применении этих самолётов во Второй Мировой войне французскими ВВС, а также о поставках в другие страны как французами, так и немцами после захвата ими Франции. Как вся серия In Action, книга богато иллюстрирована фотографиями и графическими материалами (проекции, прорисовки элементов конструкции, 10 цветных вариантов окраски), в связи с чем будет полезна для моделестов.

История самого массового (с 1940 по 1945 годы выпущено более 11200 самолётов) бомбардировщика советских ВВС Великой Отечественной войны началась в середине 1938 года, когда конструкторской группе В.М.Петлякова была поручена разработка двухмоторного высотного истребителя, получившего обозначение ВИ-100. Позже, в сентябре 1940 года, проект был переделан под пикирующий бомбардировщик. Первый серийный Пе-2 покинул сборочный цех в декабре 1940 года.

В книге рассказывается об истории создания и производстве самолёта Пе-2 разных серий выпуска и его вариантах – дальних истребителях Пе-3 и Пе-3бис, разведчике Пе-2Р, учебном бомбардировщике УПе-2, мелкосерийных (Пе-2 М-82) и экспериментальных (Пе-2 лыжный, «Гараван», Пе-2И и другие) машинах, их конструктивных особенностях. Описано боевое применение в Великой Отечественной войне советскими ВВС и коротко – послевоенное использование в ВВС Польши, Чехословакии, Болгарии и Китая. В книге масса фотографий и графики (проекции разных вариантов, прорисовки элементов конструкции, 10 цветных вариантов окраски). Как любое издание Squadron/Signal Publications, она интересна и для любителей техники, и для моделестов.

АМЕРИКАНСКИЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ ОТ НАЧАЛА XX ВЕКА ДО ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ
Л. Б. Кашев.
Харьков: АТФ. 2002. – 56 стр.

Исторически первой американской подводной лодкой была «Черепаша» Дэвида Бушнелла, построенная ещё в 1773 году и применённая (правда, не совсем удачно) в 1776 году в войне за независимость. Кроме того, США были первой страной мира, официально принявшей подводные лодки на вооружение флота (в 1900 году). Однако основная часть книги посвящена всё-таки субмаринам, применявшимся во Второй Мировой войне. Рассмотрены 15 типов лодок, принимавших участие в войне, а также кратко описаны их силовые установки, системы артиллерийского, торпедного и минного вооружения, радио- и гидролокаторы. В табличном виде даны ТТХ лодок разных типов, информация о наиболее успешных и погибших за время войны лодках, а также списки ПЛ и надводных кораблей, потопленных американскими подводниками. Приведены интересные моменты боевых действий с участием ПЛ. Фотографии, силуэты лодок, прорисовки отдельных систем и элементов конструкции.

ВИНТОКРЫЛЫЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ (АВТОЖИРЫ И ВЕРТОЛЕТЫ)
Л. Б. Кашев.
Харьков: АТФ. 2001. – 56 стр.

Реальный объём этой брошюры стоит разделить пополам, поскольку её формат – примерно А5 (половина стандартного листа). Чуть больше половины занимает описание автожиров различных стран мира периода с 1920 по 1943 годы (после 1943 года автожиры практически нигде в мире не проектировались и не строились) с заметным преобладанием отечественных проектов. Остальное место посвящено вертолётам, созданным или спроектированным в период с 1930 по 1945 годы: здесь основное внимание уделено проектам Германии и США. Кроме текста, имеется некоторое количество фотографий и схем различных винтокрылов аппаратов и их носителей, а также сводные таблицы характеристик отдельно для каждого раздела.

«ФЛЕТЧЕРЫ» - 50 ЛЕТ В СТРОЮ!
П. Б. Гайсинский.
Харьков: АТФ. 2000. – 44 стр.

Брошюра посвящена одним из самых удачных кораблей ВМФ США – эсминцам типа «Флетчер». «Флетчеры» начали входить в строй американского флота в июне 1942-го, и до февраля 1945 года, когда был сдан последний корабль этого типа, их было построено 175 единиц на 11 верфях. Основным местом службы «флетчеров» был Тихий океан, и трудно переоценить их вклад в войну на этом ТВД. И после окончания Второй Мировой эти корабли долгое время оставались в строю, пройдя ряд модернизаций, 53 из них были проданы в другие страны. По состоянию на 2000 год сохранилось 3 «флетчера» (не считая музейных) во флотах Мексики и Тайваня. Кроме описания боевого пути, тактико-технических данных и большого числа фотографий, книга содержит краткую справку по всем построенным кораблям данного типа, две проекции и сечения корпуса ЭМ DD-448, несколько боковых проекций, иллюстрирующих изменения в конструкции кораблей в разные годы службы, прорисовки отдельных элементов и несколько чёрно-белых профилей на обложке.



СТЕПЕНЬ ОСТЕКЛЕНИЯ

Модели гражданских самолётов, как правило, имеют «мелкий» масштаб, иначе проблема – «куда ставить-то»...

Владимир Бобылев
фото автора

В СВЯЗИ с малым размером детали остекления пассажирских салонов выполнены на моделях либо очень примитивно, либо вообще отсутствуют. В последнем случае встречаются два варианта: модель без окон, без дверей, где стёкла имитируются декалями, или же иллюминаторы – это «дырки» в фюзеляже. (Да, кстати, ещё бывает разновидность «стёкол» выполненных несквозными пазами с внешней части корпуса, но это скорее исключение.)

Если у модели имеются в наборе прозрачные пластиковые детали для имитации стёкол, то почти всегда они с глубокими утяжками, которые прекрасно видны, даже если они с внутренней стороны. Большинство моделей масштаба 1:144 (и около того), которые

приходилось встречать, имеют прозрачный полистирол только для остекления кабины пилотов, в то время как пассажирам достаётся «сквозняк» из длинного ряда отверстий. Выглядит подобное не очень убедительно, особенно при разном падении света и углах зрения, или ещё хуже – салон вообще насквозь просматривается.

ОСЕНИЛО

Несколько лет назад в продаже стали появляться модели пассажирских авиалайнеров новой тогда серии фирмы Revell, которая продолжает расти, и сегодня в ней насчитывается уже пара десятков

моделей гражданских самолётов.

Как человек, воспитанный на «Пластикарте», я не смог удержаться от соблазна...

Это был Боинг 747-400 в обличии авиакомпании Luft-hansa. Что представляет собой модель и её сборка – как-нибудь в другой раз. Мне запомнилось другое. Всем известно, что многие модели самолётов требуют перед склейкой половин фюзеляжа «загрузить» балластом нос, потому как центр тяжести у реального самолёта и у его модели не совпадают. И зачастую на модели центр тяжести расположен ближе к хвосту за линией основных стоек шасси. Мой Boeing был не исключение, да ещё какое, «бандура» такая...

Вот, похоже, я и не рассчитал с грузом, а переклеивать уже не представлялось возможным.

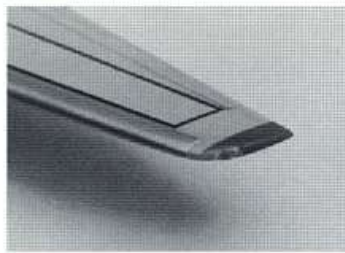
Как-то глубоким осенним вечером, по пути с приятельской вечеринки, меня, что называется, торкнуло.

Потихоньку проник домой, разделся, взял модель, нашёл шприц и со странным видом отправился на кухню. Удивление и недоумение мой половинки сменилось на умиление, когда она, тут же прибыв к месту действия, увидела, чем я там занимаюсь.

В результате применения «эпоксидной инъекции» я не только решил вопрос развесовки, но и опробовал новый способ остекления, суть которого можно найти на фотографиях.



Потерявшееся колесо от основной стойки шасси восстановлено «клонированием». Метод довольно несложный, с помощью клея «Герметик Прокладка» снимается форма колеса из набора, получившаяся форма заливается «эпоксидкой». Для ускорения отвердевания раствор смолы можно слегка подогреть. Получившееся колесо ничуть не хуже оригинала, осталось только просверлить отверстие под ось изнутри.



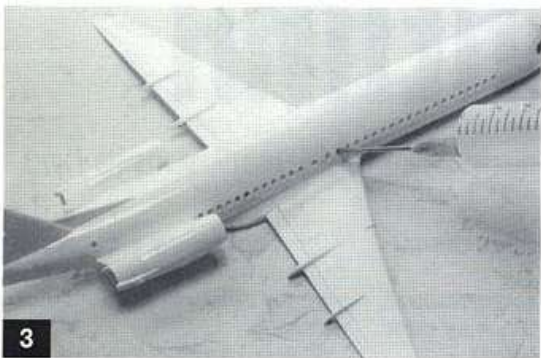
Габаритные огни неплохо бы доработать. Перед тем как вклеить их в торцы крыла, изнутри высверлены медицинской иглой пазы (приблизительно 0,8 мм диаметром), которые залиты акриловым лаком. Левая «лампочка» – красная, правая – зелёная.



Из двух вариантов окраски я отдал предпочтение авиакомпании Swissair, что по инструкции означает – верх белый, низ светло-серый. Лопасти двигателя оттонированы тамиевским лаком X19. Насчёт ревелловских декалей для этой модели особенно хорошего сказать нечего.



1
Под острым углом явно заметно отсутствие стёкол (нет возможных бликов поверхности, видна глубина отверстия за счёт толстых стенок). Плюс к тому, ухудшает впечатление пустота салона, которая становится особенно заметна, когда видны «дырки» с противоположной стороны.



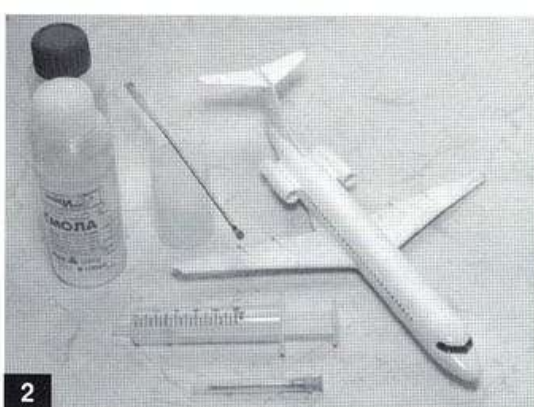
2
Чтобы легче всосать «эпоксидку» в шприц, иглу лучше надеть после заполнения ёмкости нужным количеством смолы. Плюс к тому игла будет сухой и позволит вам действовать более смело. Не стоит забывать, что шприца небыстрый и требует твёрдой руки.



3
Можно (если это необходимо) придать форму выпуклости стёкол. Вот теперь пригодится знание времени, когда «эпоксидка» перестанет «плавать» и её можно будет оставить «досыхать» без присмотра. Никакой «волшебный» Decal Fix не позволит заполнить отверстия так же одинаково и без пузырьков.



4
После заливки смолой всех отверстий осталось одно – то, что под подставку, которое до этого было заклеено скотчем. Если такового не предусмотрено, можно аккуратно сделать отверстие в не самом заметном месте, а потом его «замуровать».



5
Дело помогут исправить шприц с иглой объёмом 10 см³, эпоксидная смола, ёмкость и лопатка для разведения смеси. Перед тем, как приступить к работе, желательно поэкспериментировать с различными пропорциями смолы и отвердителя. Важно засесть время, которое смесь сохраняет способность смачивать поверхность, когда она ещё способна свободно, под действием силы тяжести, течь, и когда она ещё не полимеризовалась, но уже не в состоянии изменить приданную форму.



6
При повороте фюзеляжа вдоль его оси «эпоксидка» перетечёт на выбранную сторону ряда «стёкол». Каждую сторону следует «заливать» по очереди после окончательной «просушки», параллельно протыкая обычной булавкой выплывшие пузырьки воздуха, этим же инструментом можно помочь составу «прилипнуть» в некоторых местах, где «эпоксидка» самостоятельно не заполняет всю глубину иллюминатора.



7
Застывший клей в отверстиях иллюминаторов скрадывает толщину стенок фюзеляжа и создаёт эффект «застекленности», что значительно улучшает внешний вид, но не решает проблемы визуальной незаполненности салона. В этом случае вопрос решит шприц более скромного объёма и несколько миллилитров акриловой краски.



8
Совсем другое дело. Хотя, конечно, с цветом можно и поиграть: посветлее, посинее, и так далее, в зависимости от того, что вы сами задумали воспроизвести.

Площадь остекления Боинга очень большая, поэтому работа над ним велась не в два, как здесь, а в четыре этапа.

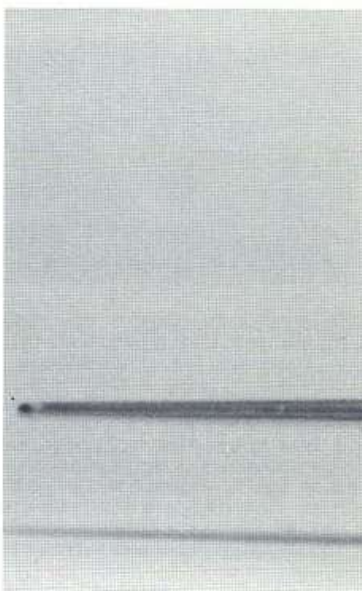
ВОПРОСЫ

А почему бы не воспользоваться возможностью налить «эпоксидку» ещё до склейки половинок фюзеляжа, спросите вы? Так тоже можно, если краска в зоне иллюминаторов уже нанесена (некоторые виды окраски такое могут позволить), в противном случае вы рискуете напрочь застрять на этапе нанесения масок на каждое «стёклышко».

Ещё одним узким местом такой технологии является сложность контроля заполнения отверстий иллюминаторов. Смола может «вылезти» на окрашенную набело поверхность, или же наоборот, «противная жидкость» никак не может сама смочить поверхность и затечь куда надо. На ум приходит мысль использовать модельный скотч, которым можно заклеить зону остекления с внешней стороны, но тогда невозможно быть уверенным, что эпоксидная смола равномерно без пузырьков заполнила отведённое для неё пространство.

НА ВЫДАЧЕ

После нанесения краски и декалей модель «облита» гляцевым лаком. Посмотрим на результат. На фотографиях видно, что Фоккер напомажен, будто на выпускной бал. Для того, чтобы он выглядел более реально, естественно, надо бы условно пройти «грязной ржавой тряпкой» и изначально запланировать «уменьшение контрастности изображения». Но как-то не ставилось такой задачи. В принципе, ещё не поздно кое-что исправить,





Деталь остекления кабины пилотов была сломана. Поэтому я, так как с самого начала решил – самое главное обеспечить ровную поверхность без щелей и изъянов, – особо не стал обращать внимание на количество клея и его потёки при вклейке стекла. Что стало более отчётливо видно после «инъекции» чёрным акрилом.

Оглядываясь на фото, которые есть на коробке, в радиопрозрачной части носа при помощи медной проволоки и суперклея «Момент» бороздки превращены в наплывы (предполагаю, что это токосъёмники статического электричества). После чего всё загрунтовано.



Закрывать все недостатки остекления кабины пилотов удалось небольшим слоем акрилового X19 Smoke. Переплёт имитирован с помощью плёнки d-fix, нарезанной с помощью металлической линейки модельным ножом.

конечно, если оно мне будет надо...

ТВОРЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

Очень радует, что с недавних пор в сто сорок четвёртом и близких к нему масштабах стали появляться модели и отечественных пассажирских самолётов. Президентский Ил-96 в коробке «Восточного экспресса» только один из них. Но как из наглухо отлитых половинок сделать сносный симпатичный фюзеляж – пока не знаю. По инструкции предлагается имитировать стёкла (даже кабины пилотов) декалью. Ну уж нет! При таких разме-

рах это непозволительное, на мой взгляд, упрощение. А как насверлить-прорубить в нужных местах нужное количество одинаковых отверстий определённой формы и не тронуться на этом – я пока не знаю. Именно по этой причине на полке уже год пылится Ту-154 в М 1:200, где тоже иллюминаторы даны «переводкой».

Люди добрые, если у вас те же проблемы, и вы нашли способ, как от них избавиться, отзовитесь.

Выражаю благодарность Максиму Лаптеву за помощь в работе над моделью.

СВОИМИ ГЛАЗАМИ



Вид из окна одного из международных пассажирских терминалов аэропорта Франкфурта-на-Майне.

На фото сверху. До Фоккера около ста метров.

На фото снизу. Боинг, стоящий на этой же площадке, но на расстоянии где-то пятисот метров.

Надеюсь, что после печати различие в восприятии из-за разной толщины воздуха до объектов будет столь же отчётливо видна, как и на экране монитора.

И если вы задумали сделать «реальный экземпляр», не забудьте вместе с «осветлением» окраски самой модели самолёта подобрать более светлую краску и для его иллюминаторов.



МАТЕРИАЛЫ

МОДЕЛЬ: Revell (04258) Fokker 100

КРАСКА: Tamiya TS-26, TS-14, TS-8, X-19, XF-1; Model Master 1790E



ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

ЗАНИМАЮСЬ масштабным моделизмом уже пятый год, при этом мне очень нравится изготовление диорам. Но какая диорама обходится без изображения в ней природных объектов? Думаю, только та, в которой показаны уличные бои (да и то не всегда).

Так вот, когда я начал заниматься диорамой, то неизбежно встал вопрос, из каких материалов и как можно изготовить деревья (кстати, забыл сказать, что строю модели в 35-м масштабе, посвященные Великой Отечественной войне). Проблема по вопросу изготовления деревьев отпала, когда прочитал ваши журналы №№ 1 и 9. Технологию, указанную в журналах, использую уже два года, правда, с кое-какими изменениями. Де-

ло в том, что предложенная технология предполагает изготовление листы из губки, литника, растёртых листьев берёзы и тому подобного. Но такая «листва» не копирует в точности крону, а лишь создает подобие.

Я же использую метод, который сам придумал и в котором на деревьях виден каждый отдельный листочек. Суть метода заключается в следующем: при использовании канцелярского дырокола в качестве отходов получаются кружки бумаги диаметром около 6 мм, они-то и будут нашими заготовками для будущей «листвы», которую можно изготовить при помощи того же дырокола следующим способом: кружки сложить стопкой (до 10 штук) и желателно слегка смочить,

чтобы не разлетались. После этого снять с дырокола крышку и перевернуть «вверх ногами». У дырокола есть два отверстия, в каждое из которых входит штырёк, заточенный на краях, и выбивает кружок. Вот теперь главное: необходимо положить пригнотвленную стопочку между штырьком и отверстием (как вставляется лист бумаги) так, чтобы в отверстие были видны сектор кружка, напоминающий лист, после этого надо надавить на дырокол и получится 10 листочков, идеально подходящих для веток 35-го масштаба. Листья получаются продолговатой формы, их длину можно выбирать исходя из того, какой сектор будет виден в отверстие (самый длинный лист равен 6 мм, то есть 210 мм при увеличении



в 35 раз), но при его производстве лучше использовать ножницы. Приклеивать листья к стволу лучше, если отогнуть один край. Бумагу для листьев лучше брать небольшой плотности (около 60 г/м²). Процесс приклейки листьев со стороны выглядит утомительным, но на самом деле это даже интересно.

Пилипко Антон, 17 лет.
г.Хабаровск.

Наши комментарии

Валерий Сердюк

С БОЛЬШИМ удовольствием прочитал письмо Антона. Очень рад, что мой скромный вклад в развитие «лесного хозяйства» нашей многострадальной страны востребован. Очень важно, когда пылкий моделист ищет свой путь, не останавливается на достигнутом и идёт вперёд. Однако хочется отреагировать и, естественно, прокомментировать прочитанное.

Технологии, предложенные в ранних номерах нашего журнала, не утратили своей актуальности. Я ими пользуюсь и сейчас, плюс куча всяких новых методик, но об этом потом. Кстати, в письме нашего читателя упоминается лишайник. Насколько мне помнится, речь в нашем «лесхозе» шла только о мхах. Это первое. Второе, хочу акцентировать внимание Антона (и читателей) на том, что сами по себе листья не могут копировать крону, точнее, форму кроны дерева. Форма кроны формируется за счёт веток, их длины, количества и угла, под которым они находятся относительно ствола.

Листья создают только фактуру кроны. Теперь по существу предложенного автором способа типа «конфетти». Просечка – заготовка для листа в 6 мм сгодится только для масштаба 1:24. Если 1:35, то только для деревьев: катальпа, шелковица чёрная (тутовое дерево), и тому подобное. То есть только для некоторых видов, произрастающих в южных районах. Если уменьшать просечку по длине, листья, соответственно, будут более узкими, то есть изменится форма листа, и только тогда подойдет к М 1:35.

В любом случае данный метод предполагает очень много возни по изготовлению нужного количества листовой массы. Кроме того, на дереве вполне уместны листья от 1 до 3 мм (только для эстетов, ниже станет понятно, почему). Изготовленные таким способом листья не имеют черешка. Клеить их одним концом сразу к ветке нецелесообразно, так как это уже другой тип строения стебля, который не имеет никакого отношения к вышеуказанным деревьям. Основная масса деревьев, которые «взрачиваются» для диорамы, по логике долж-

на иметь лист, а точнее, листовую пластинку и черешок, который и крепится к стеблю (ветке).

Предложенный автором способ, безусловно, имеет рациональное зерно, но эта идея пока ещё «сырая» и требуется время на её совершенствование. Аналогичный способ «полисточного» формирования облика дерева предложил А. Завалий в М-Хобби №5(27)'2000, с той разницей, что используемый материал для листьев не бумага, а «натурпродукт». Выколоткой для листа служит не дырокол, а специально сделанный из металлической трубочки пробойник, которым с таким же успехом можно «рубить» и бумагу. Тем более что всегда легко подобрать нужный диаметр. Такой способ более технологичен. Кроме того, бумагу легче окрасить в нужный цвет и необходимый оттенок, плюс её проще клеить. Бумажные листья прочнее и не такие хрупкие.

Достоинство листьев из листьев в том, что они идеальны с точки зрения фактуры самого листа дерева.

Проблема таких технологий

в количестве листьев на ветках и количестве веток, которые и формируют крону. Напомню, что на взрослом дереве растёт 35-40 тысяч листьев.

Не у каждого моделиста-диорамщика хватит терпения (а хотелось бы) изготовить даже сотую долю требуемого количества. Но и это не главное! «Наклепать» 3-5 сотен листьев – не предел человеческого терпения, а вот «посадить», то есть приклеить, эти сотни к веткам – это уже подвиг. А если для диорамы необходимы 2-3 дерева и пара кустов?

Вывод напрашивается сам собой – надо минимизировать трудозатраты на «взрачивание» дерева, то есть по возможности использовать какие-либо «полуфабрикаты» листьев и ветвей, которые помогут быстро и эффективно сформировать крону, форму и фактуру дерева.

К следующему разу попытаюсь сделать обширный материал по листовым деревьям, обещанный мною, кажется, ещё в прошлом веке. Надо только определиться, о чём речь – об имитации дерева или о его копии. Ну а наши читатели должны сами для себя решить, где провести грань между двумя понятиями.

Миниatureмоделирование моделей кажется нам очень актуальной. К нам поступают фото очень разного уровня. Случается, что мы сами не в состоянии обеспечить такое же качество, а бывает совсем наоборот... Одним словом, пора начинать разговор. От себя пока заметим: для того, чтобы получить снимки, достойные публикации, совсем не обязательно иметь дорогостоящую аппаратуру, можно иногда и «фотиком» за пару тысяч рублей обойтись.

ВАША ПЕРВАЯ ФОТОМОДЕЛЬ

Сергей Жванский
г. Калининград
фото автора

Аппаратура

ПРОБЛЕМА съёмки моделей заключается в их относительно небольшой величине. Конечно, речь не идет о макросъёмке как таковой, но основные принципиальные особенности макросъёмки начинают сказываться, когда вы снимаете объект размером меньше 40-50 см. Не вдаваясь в теорию вопроса, главное – это падение (снижение) глубины резкости при съёмке с близкого расстояния (это вам не пейзаж, где деревце в 10 метрах от вас может быть столь же резким, как и другое дерево, отстоящее ещё на 20 метров). В чём проявляется недостаточная глубина резкости? Вы ставите своё изделие в масштабе 1:72 для съёмки 3/4 спереди, наводите на резкость по элементам центроплана и... на готовом снимке только центроплан и резок, в то время как носовая часть размыта, а хвостовая теряется в «тумане», не говоря уж о консолях крыла. Такой результат вам явно не нужен. Будем исходить из этого.

Альтернатива – съёмка с большего расстояния. Достаточно отодвинуться от модели на 1,5 метра. Тогда всё получится резко, но при этом модель займёт не более 10% кадра (по площади). Остальное – фон. Такой результат вам тоже, наверняка, не нужен.

Поэтому основным критерием для определения, подходит или не подходит ваша фототехника для съёмки модели, является сочетание фокусного расстояния применяемого объектива с минимальной дистанцией съёмки. Сначала о минимальной дистанции. Если ваша техника не позволяет приблизиться к объекту съёмки ближе, чем на 40-50 см, то при малых и средних фокусных расстояниях качественный результат вряд ли получится. Поэтому предполагаем, что ваша техника допускает возможность фотосъёмки с 40-50 см, и в дальнейшем мы бу-

дем подразумевать именно такую дистанцию, если не сделано специальных оговорок. Теперь о фокусном расстоянии объектива. Меньше 50 мм не годится вовсе: шансов хорошо (чтобы вам потом понравилось) сфотографировать самолет с размахом крыла меньше 25 см нет никаких. Будем считать 50 мм фокусное расстояние минимально приемлемым. 80-100 мм уже неплохо. Ещё лучше 135 мм. В этом случае нет технических препятствий для съёмки модели с размахом крыла около 15 см. Объектив с фокусным расстоянием в 200 мм позволит неплохо сфотографировать изделие размером около 10 см и даже меньше. Вместе с тем длиннофокусные объективы «потребуют» отодвинуться от модели на 80-100 см и более, если фотографируемая модель достаточно крупная. Впрочем, результат от этого только улучшится.

Чтобы сразу ответить на вопрос о приемлемости аппаратуры, технических (паспортных) параметров которой вы не знаете, можно выполнить простейшую последовательность действий:

1. установить зум в максимально телескопическое положение (если фотоаппарат оснащен зум-объективом);
2. кольцо наводки на резкость повернуть в крайнее положение для близких расстояний;
3. глядя на модель через видоискатель фотоаппарата, медленно приближаться к модели, начиная с расстояния около полутора метров;
4. остановиться в тот момент, когда изображение центра модели в видоискателе станет вполне резким; в этот момент оценить соотношение размера изображения модели в видоискателе и свободного поля; если вас устраивает такое заполнение кадра – тогда вперед! Если же модель уже заполнила все поле кадра, а резкость так и не была достигнута, – и вовсе замечательно! (просто наведёте на резкость как надо – без проблем).

Нижеследующие заметки предназначены для тех, кто пока не знаком с фотоделом, но хотел бы сфотографировать свои модели. Например, у вас вообще может не быть фотоаппарата, но вместо него у вас есть друзья с различной фототехникой и они готовы предоставить её вам на время, в «аренду». Прочитав эти заметки, вы сможете выбрать себе что-то подходящее для съёмки модели и избежать заведомых ошибок непосредственно при фотографировании. Кроме того, вы сможете оценить шансы получить (или не получить) приемлемый результат с помощью давно пылящегося у вас в шкафу «Зенита» или «Зоркого», то есть ответить на вопрос: есть ли смысл сдвигать с него историческую пыль и применять для съёмки вновь образовавшихся рукотворных сокровищ.

Конечно, увеличить реальное фокусное расстояние относительно короткофокусного объектива могут специальные удлинительные кольца, а приблизиться к объекту можно, применив специальные насадочные линзы, но эти средства, чаще всего, из арсенала фотографов со стажем. Однако, если эти дополнительные аксессуары находятся в вашем распоряжении, применяйте их без смущения, когда штатная оптика не «вытягивает» ситуацию. Кроме того, сразу следует иметь в виду то, что большинство современных минилабов (где, наверняка, будут печататься ваши снимки) в состоянии увеличить центральную часть кадра при печати за счёт «отрезания» периферийной части кадра. Эта возможность очень уместна, но и возлагать на неё особые надежды не надо: при увеличении центра кадра вдвое на отпечатке становится заметной зернистость, а визуально воспринимаемая резкость снимка существенно снижается.

Так как минимальная дистанция + максимальное фокусное расстояние – важнейший критерий, то нет смысла заведомо отвергать и многочисленные компакт-камеры, или «мыльницы». Но они должны иметь достаточно большой (теле-) зум и неплохую оптику. А главное – иметь так называемый режим «масго», позволяющий фотографировать с тех же 40-50 см или ближе. Такие камеры выпускаются многими фирмами, имеют разные названия и качество. Используйте то, что есть, то, что в пределах досягаемости. НО! при съёмке мыльницами с близкого расстояния изображение в видоис-

кателе смещено по сравнению с тем, что получится в кадре на плёнке. Необходима соответствующая коррекция (как правило, нужно существенно «сместить» изображение в видоискателе вверх и влево соответствующим незначительным поворотом камеры). Об этом подробнее прочтите в инструкции к «мыльнице» в том месте, где говорится о макро-съёмке или просто о съёмке с близкого расстояния (то есть о программном режиме «масго»). В противном случае вы рискуете получить кадр с «уехавшим» вверх и влево изображением.

Обязателен штатив или его заменитель. Вам придется иметь дело с достаточно длинными выдержками. А ваши руки не кронштейны, им свойственно известное дрожание, тем более если вы не опытный в фотографировании с рук или стрельбе из пистолета. Поэтому фотоаппарат должен быть жестко закреплён (на худой конец, можно просто установить аппарат на столе, но тогда вы потеряете возможность съёмки верхних ракурсов). Работая со штативом (или со столом), желательно иметь спусковой тросик или пульт дистанционного управления (ДУ) для того, чтобы уменьшить колебания камеры от нажатия спусковой кнопки. Но сегодня подавляющее большинство фотокамер (даже простейших) имеют таймерную систему автопуска, использование которой делает применение тросиков и ДУ не обязательным.

Если описанный минимум имеется в наличии или в пределах досягаемости, то можно отправляться в магазин за плёнкой.

2



4



AIRFIX GLOSTER JAVELIN FAW 9/9R



6

прямом ярком свете (фото 1). Более того, серебристые покрытия часто проигрывают при рассеянном свете, так как в этом случае «металлики» теряют насыщенность и яркость, плюс – приобретают посторонние оттенки (фото 2).

Иногда контрастная тень от прямого яркого света уместна и при тёмном верхнем камуфляже, когда она позволяет «дорисовать» светлые нижние обводы, которые могли бы потеряться на светлом фоне (фото 3). Ну и, конечно, не бывает правил без исключений. Если вы хотите, чтобы яркий пёстрый «аппарат», например, в юбилейной окраске «заиграл» всеми своими цветами, то без прямого солнечного освещения, наверное, не обойтись. Кстати, на результаты съёмки при прямом солнечном свете решающее значение окажет правильный подбор матовости/глянцевого лака, покрывающего модель.

Съёмку можно проводить и в

комнате, если в ней нет резко выраженного цветового поля (если у вас ярко-синие или интенсивно красные обои, то от съёмки в таком помещении лучше воздержаться). При съёмке в комнате выдержки ещё более возрастут из-за снижения освещённости. 2 секунды, 4, 6, 8 и даже 10 секунд – в порядке вещей. Это не должно смущать (но в любом случае попросите своих домашних на время вашей фотосъёмки воздержаться от занятий гимнастикой, аэробикой, рок-н-ролом и не хлопать дверями. Лучше предложить им прогулку на свежем воздухе или просмотр телевизора. Это позволит вам снизить до минимума случайные вибрации фотоаппаратуры, ведущие к снижению резкости снимка).

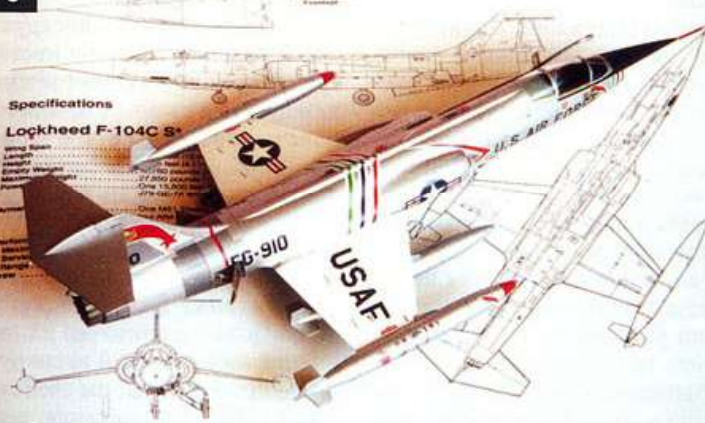
При съёмке в помещении категорически не рекомендуем использовать бытовые осветительные приборы (в просторечии – лампы). Лампы накаливания сделают снимок жёл-



3



5



ПЛЁНКА

Плёнка потребует негативная (нет смысла проводить первые опыты сразу с использованием слайдовой плёнки) и, естественно, цветная. Рекомендуем любительские плёнки Fuji или Kodak как обладающие неплохими, а главное – устойчивыми, характеристиками. Чувствительность плёнки рекомендуем минимальную из любительских, то есть 100 единиц. Выдержки всё равно будут длительными, а повышение чувствительности ведёт к повышению зернистости (да и цены).

(Впрочем, обретя некоторый опыт, вполне можно использовать и чёрно-белую плёнку для фотографирования в стиле а la ретро.)

Купив плёнку, можно готовиться к съёмкам.

ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение желательно естественное (солнечное), ровное, не дающее контрастных теней. Это обстоятельство особенно важно для моделей, имеющих тёмную окраску. В случае контрастного освещения верхняя (освещённая) часть модели на снимке может оказаться выделенной, а нижняя (теневая) будет чёрной или почти чёрной. Вряд ли это хорошо.

Благоприятные условия освещённости получаются при съёмке на балконе в яркий солнечный день, когда солнце не светит прямо на ваш балкон. И наоборот, прямые солнечные лучи, падающие на модель, в большинстве случаев снижают общий результат, зачастую создавая чрезмерный контраст. Исключение составляют очень светлые или серебристые модели, позволяющие эффектно фотографировать себя и при



8



9



тым, а лампы дневного света – зелёным. С этими явлениями можно бороться специальными светофильтрами, но такая борьба – за рамками вводной статьи.

В принципе можно использовать фотовспышку. В большинстве фотокамер они встроены. Но в этом случае изображение станет более контрастным. А главное – непредсказуемый (неуправляемый) эффект могут создать блестящие элементы моделей.

Следует иметь в виду, что большинство компактных камер имеют ограниченный диапазон выдержек, особенно в длинную сторону. Самые длинные выдержки обычно не превышают 0,5 сек или 1,0 сек. Но если автоматика камеры «потребуется» более длинную выдержку, то фотоаппарат автоматически – без вашего участия и согласия – будет использовать свою встроенную вспышку на более коротких выдержках.

ФОН

В качестве фона может быть использовано что угодно, если, конечно, речь не идет о сложном, «диорамном» фоне. Простейшие принципы таковы. При съёмке тёмной модели фон лучше выбрать светлый

(фото 4), для светлой модели – зелёным (но другого цвета), так и тёмный фон. Голубой – это ваш выбор. Со временем можно будет немного пофантазировать: сфотографировать модель, расположенную на чертеже (фото 5) или на фоне иных изображений (крупные рисунки, фотографии) прототипа – эффект должен получиться неплохой или, во всяком случае, своеобразный (фото 6).

Избегайте ярких фонов. Они могут дать неожиданный эффект. Одно время я снимал на яркой жёлтой ткани. Так вот, в этих обстоятельствах Gloster Meteor NF Mk.12, покрашенный в Dark Green и Medium Sea Grey, приобретал на снимках ярко выраженный синий (!) оттенок (фото 7). МиГ-23М, имевший лишь едва заметную добавку голубого к светло-серому, также становился интенсивно голубым (фото 8). Снимки, сделанные с аналогичными эффектами, довелось видеть в журнале Scale Aircraft Modelling (Volume 22, number 5, или проще Июль 2000), где были опубликованы снимки замечательных моделей ЕЕ/ВАС Lightning, имевших натуральное металлическое покрытие. Часть снимков была

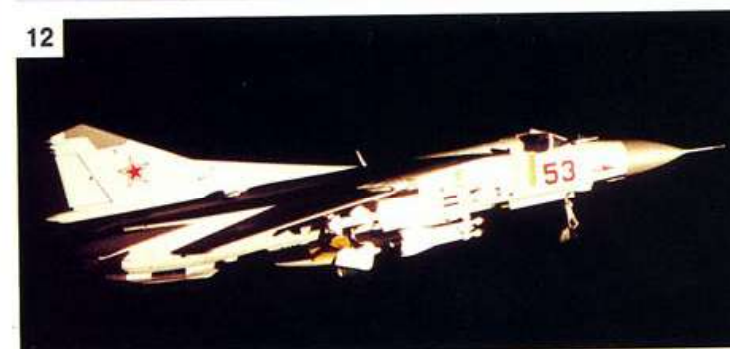
10



11



12



сделана на интенсивном красном фоне, при этом самолет выглядел явно зелёным (!). Впрочем, описанное явление не является предопределённым. Буквально соседний кадр может быть вполне свободен от парадоксальных цветовых искажений (фото 9). Однако от яркого фона я предпочел отказаться ради более стабильных и прогнозируемых результатов. Сейчас применяю светлую ткань бледно-розового цвета, которая на отпечатках выглядит почти серой.

Есть смысл сфотографировать модель, поставив её на зеркало. Тогда у вас получится «увидеть» модель не только сверху, но и снизу. Хотя бы частично (фото 10), но – на одном снимке (можно, конечно, положить объект съёмки «кверху брюхом» (фото 11), но не всегда это позволяют особенности конструкции: антенны, например, могут пострадать).

Довольно легко симитиро-

вать съёмку ночью. Для этого достаточно, когда стемнеет, направить на модель луч диапроектора. О фоне можно почти не заботиться – чёрным будет все, что не освещено лучом. Но при печати придется делать цветовую коррекцию (убирать желтизну), так как диапроектор не даёт дневного света. Чтобы сузить луч диапроектора, сделайте «слайд» из плотной чёрной бумаги с отверстием. Размеры отверстия подберите сами, исходя из реального взаимного расположения модели, диапроектора и фотоаппарата. Я использую эллиптическое отверстие с приблизительными размерами 6 на 8 мм. Ну и, конечно, располагая модель, диапроектор и фотоаппарат, нужно следить за тем, чтобы световое пятно от луча, упершегося в стену, не оказалось в кадре. Результат – на фото 12.

Продолжение следует...



КАМОВ ПРОТИВ КАМОВА

О новой модели Ка-50 от "Звезды" уже написано немало.

Сергей Шадуро
г. Новосибирск

ПОЭТОМУ я не буду описывать подробно процесс сборки, которая не составила особых сложностей, а пройду лишь по самым "достопримечательным" местам новой модели, заодно сравнив её с предыдущей, ранее собранной.

В заветной коробке находится совершенно новый набор чёрного пластика, не имеющий ничего общего с предыдущей моделью: точный внутренний крой плюс пилот (чего ранее никогда не было!). Детали (во

всяком случае пока) отлиты без облоя и сдвигов. Членение модели позволяет предположить о дальнейшем развитии модели, что подтвердил выход Ка-52.

Есть небольшое неудобство в том, что мотогондолы отлиты вместе с фюзеляжем, поэтому там решётки вставить не удалось. Потом, трубка ПВД отлита вместе с носовой частью, это не очень удобно (в процессе сборки я её случайно "смакнул").

Особых доработок для получения модели "твёрдого среднего" уровня не требуется, я

лишь выпилил окна пускового двигателя АИ-9 и вставил "натуральные" решётки. Плюс, все поручни я заменил на проволочные.

Окраску модели я выбрал "чеченскую": камуфляж — 1716 Pale Green и 1710 Dark Green от Model Master, "брюхо" — XF-23 от Tamiya. Тонировать не стал, так как вертолёт был окрашен перед командировкой и особо сильно не эксплуатировался.

Из литературы вполне хватило полигоновского альманаха "Ка-50".

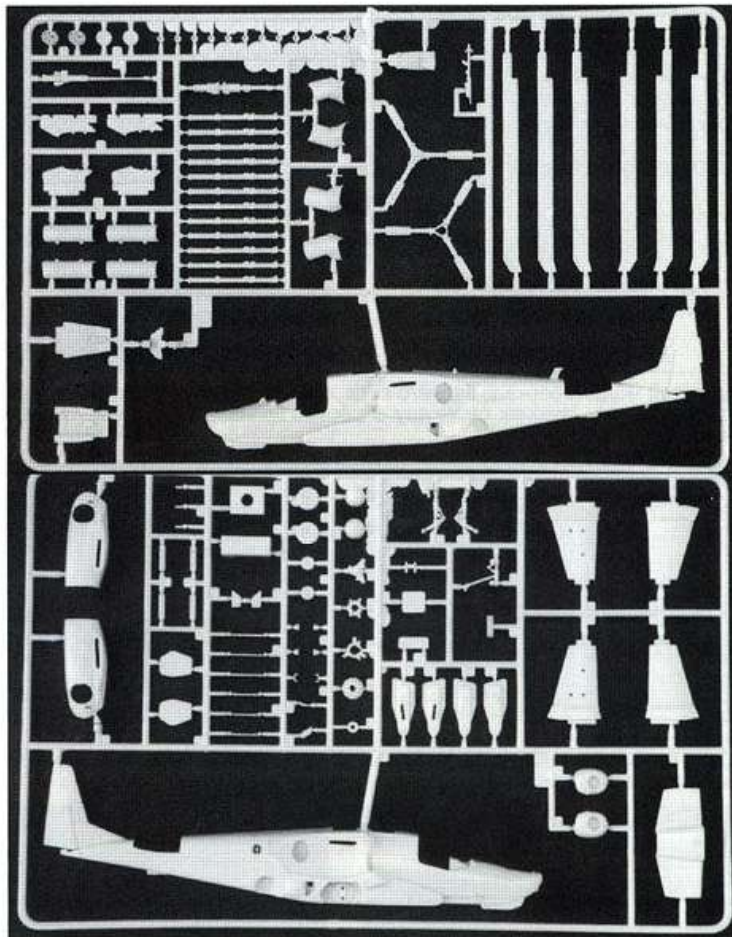
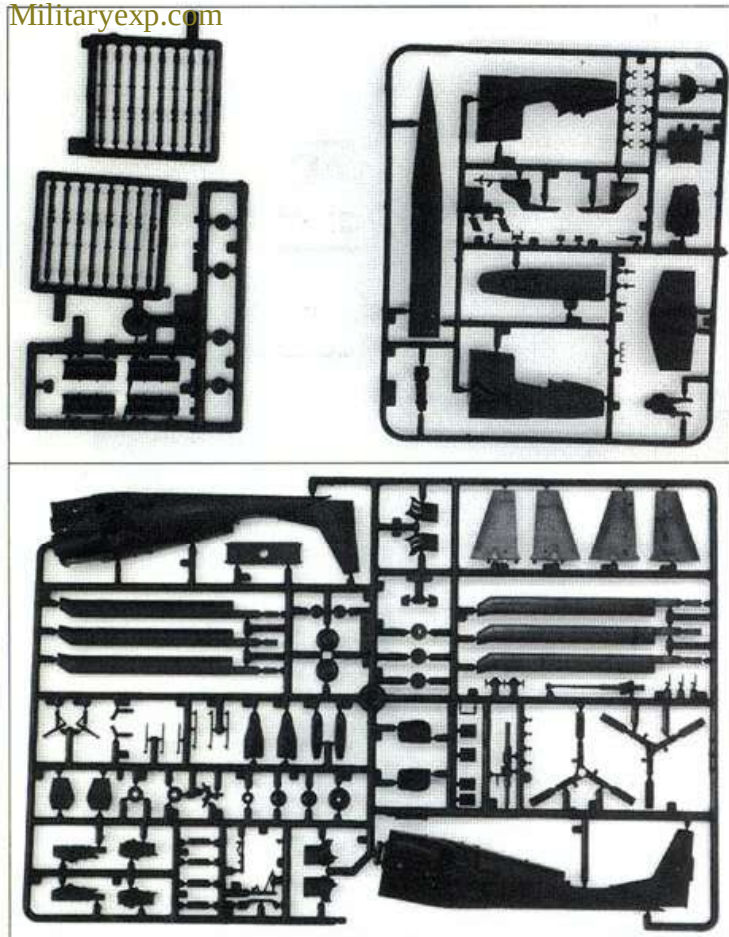
Декали я использовал раз-

ные — "Траверс" и "родные" от "Звезды", что и видно по различной степени "серебрения".

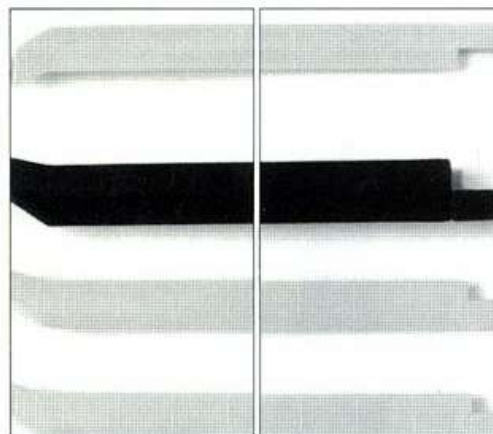
Старая модель — от "Италери" — сделана мной уже давно, лет 8 назад, когда ещё не надевали чертежей, а фотографий было очень мало, поэтому и проработка довольно слабая — что увидел, то и сделал.

И перед тем как вы будете знакомиться с иллюстрациями и подписями к ним, подведу итог: я получил то, что хотел — существенно более классную и правильную "акулу", чего и вам желаю.

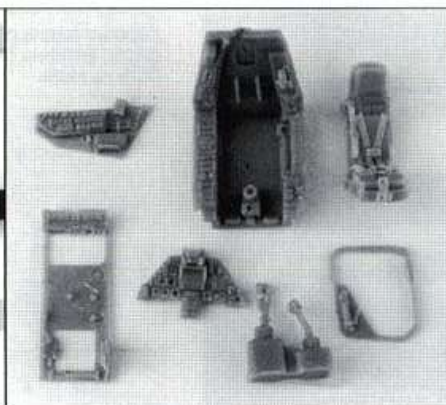




Сразу бросается в глаза совершенно новое членение и аккуратный внутренний крой.



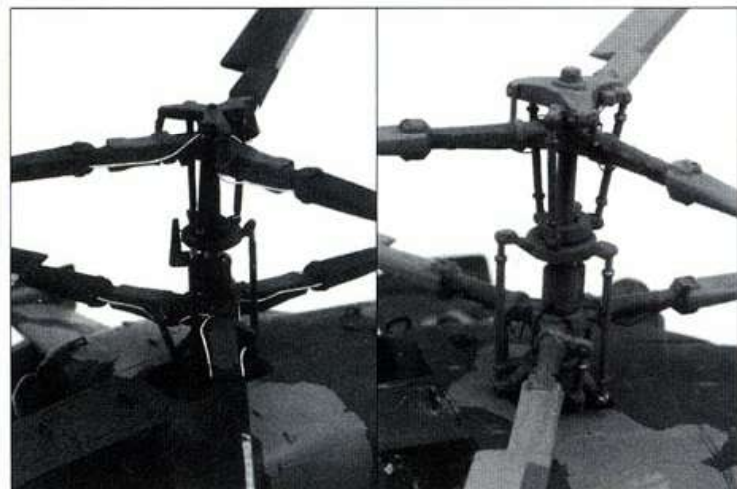
Лопастей стали шире на 2 мм – и это правильно.



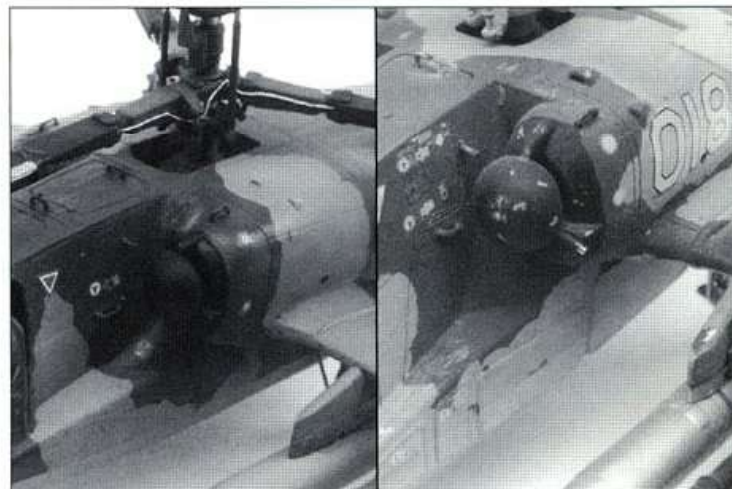
Каabinу от "Неомеги" пришлось сильно подгонять, так как она предназначена для старой модели, которая шире.



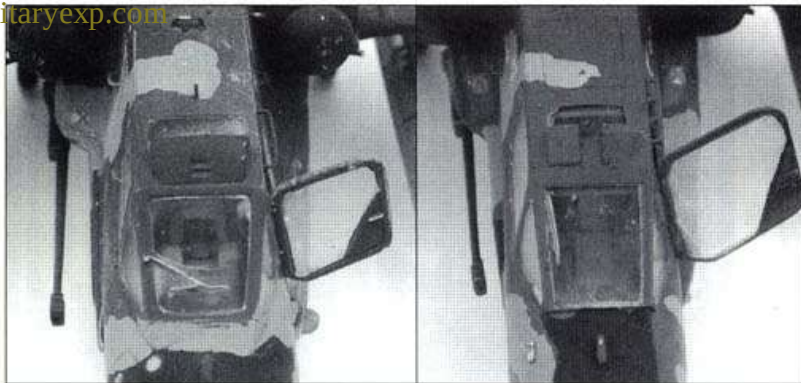
Для установки пришлось выскоблить стенки кабины. Рядом новые пылезащитные устройства центробежного типа (ПЗУ) и экранно-выхлопные устройства (ЭВУ) со всеми щелями и кожухом.



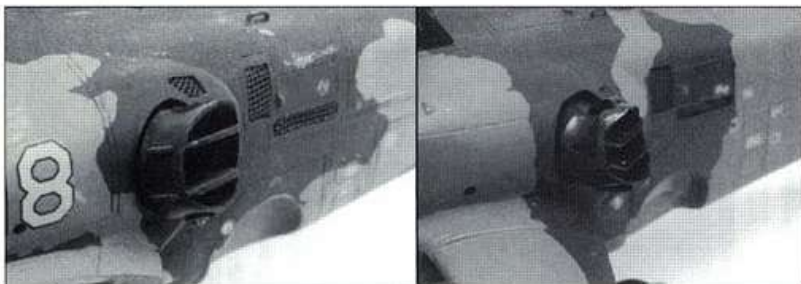
Втулки несущего винта окрашены в тёмно-зеленый цвет, и доработаны проводами. Сам винт разделён и вращается в разные стороны. И на новой и на старой модели.



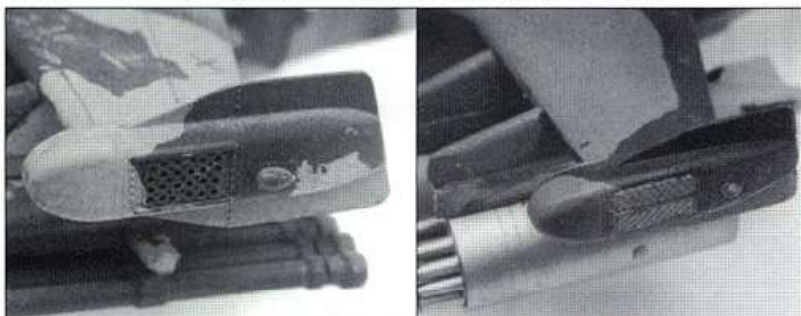
На обеих моделях пылезащитные устройства оснащены трубками для выброса пыли, изготовленными из медицинских иголок. На крышке новой модели нацарапан ещё один люк.



На новой модели зеркало заднего вида, состоящее из двух частей, имеет более узкий профиль, дворник также другой, более правильной формы. Датчик на правом борту – самодельный.



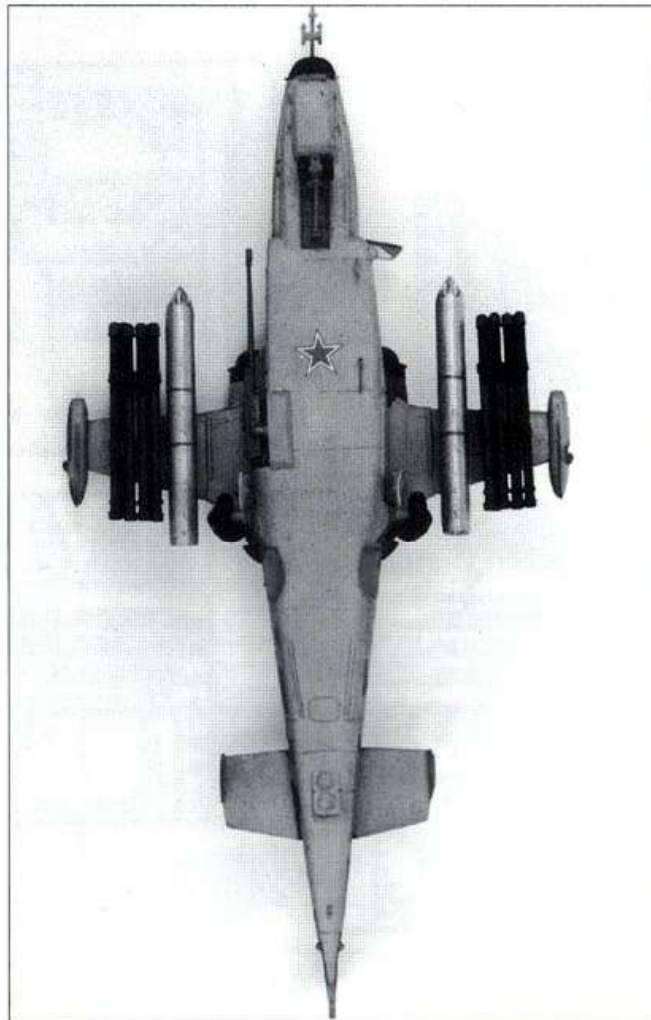
Заметна разница между "выхлопами". При выпиливании окон нужно соблюдать осторожность. Полистирол на новой модели очень мягкий и тянется.



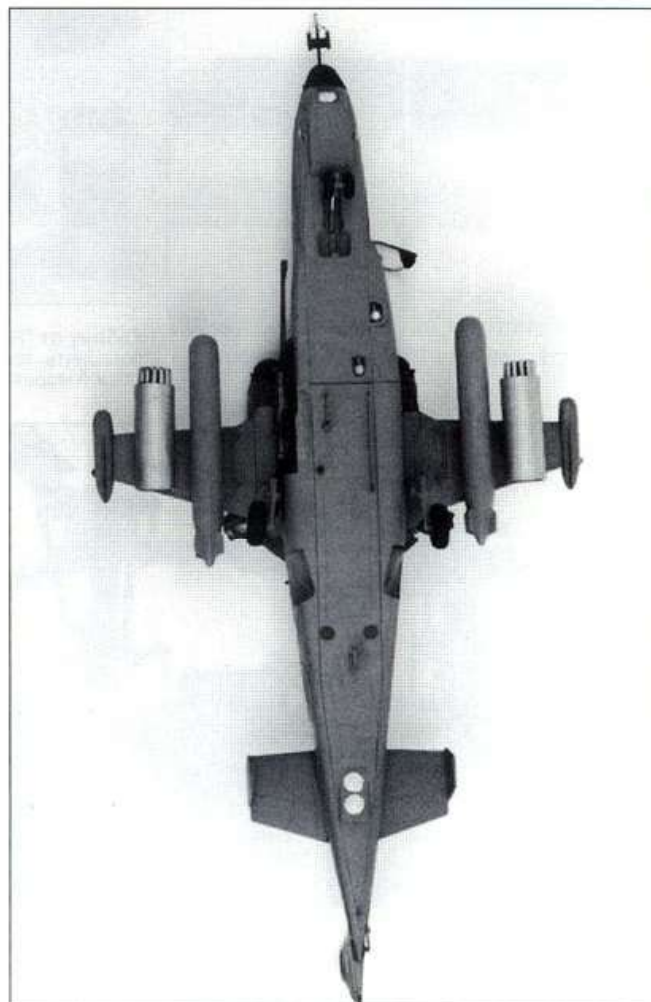
По-новому даны блоки ЛСО и пилоны для УР "Вихрь".



Вооружение в Чечне (судя по реальным фото) применялось неуправляемое с дополнительными топливными баками, которые пришлось делать самому.



Хорошо видна разница в проработке низа фюзеляжа: посадочные фары, антенна (та, которая "скоба") и самодельная тяга руля поворота на киле.



ВСЕ ОТТЕНКИ БЕЛОГО

Зимний камуфляж на моделях бронетехники



Алексей Фоминых
г. Йошкар-Ола
фото Дамира
Мухаматгалиева

ПРЕДЫСТОРИЯ

КОГДА мне в руки одновре-

менно попали две модели Tamiya – T-34/76 образца 1942 и Pz.III Ausf. L, соответственно старое и недавнее произведения уважаемой фирмы, в голове вызрел потрясающий своей масштабностью замысел объединить обе эти модели в одной диораме. Исторической привязкой должны были послужить события февраля-марта 1943г., сражения в районе Харькова, когда город дважды переходил из рук в руки: однажды отбитый у врага в ходе мощного (начавшегося ещё со Сталинграда) наступления, он был оставлен под тяжёлыми ударами танковой армии Манштейна. И «тридцатьчетверка», и «тройка» были типичными машинами той кампании. Обе армии использовали зимний камуфляж техники, окрашивая броню белыми водорастворимыми пигментами, часто – обычной меловой побелкой. Фотографии свидетельствуют, что в ходе боёв и интенсивной эксплуатации

техники в условиях непогоды и бездорожья такая окраска со временем смывалась и истиралась. Таким образом, для моделиста открывается широкое поле для экспериментов с многоцветной окраской, когда, казалось бы, техника выглядит довольно уныло. Признаюсь, большая часть виденных мной моделей в зимней окраске меня не впечатлила – они выглядели как-то рафинированно: аккуратно задутые белым серые или зеленые танки. Поэтому велико было искушение придать максимально натуралистичный вид бывавшей в боях технике и преодолеть естественный страх «испортить» модель чересчур смелым подходом к отделке.

ГРУНТ, ОН ЖЕ МЕТАЛЛ

Техникой предварительного затемнения (pre-shading) пользуются многие, суть её проста: сначала, перед нанесением базового цвета модели, все впадины, углубления, щели покрываются тёмным цветом (как правило, чёрным или затемнённым оттенком базового цвета). При нанесении основного красочного слоя аэрографом на эти затемнённые участки краска наносится более тон-

ким слоем – тёмная «подложка» как бы просвечивает там, где это необходимо. Я пытаюсь сочетать технику предварительного затемнения с грунтованием. Поэтому на первом этапе окраски все видимые поверхности (кроме дна и интерьера, так как в диораме всё равно не будет видно) окрашиваю тёмным «орудийным» металликотом (в моём случае – Gun Metal от Model Master). Для этой операции я использовал обычную кисть (№ 1 и 2). Использование кисти, конечно, не есть обязательное условие, можно то же самое проделать и аэрографом, но я извлекаю максимум из кисти по следующим причинам: во-первых – кисть позволяет покрыть все щели и «запады», которых последующее задувание аэрографом может вообще не коснуться; во-вторых – слой покрытия получается всё-таки толще за 1-2 захода, при том, что хорошая адгезия хороших же красок (тот же Model Master) позволяет делать такую же ровную, без следа мазков, поверхность. Толщина грунта может оказаться полезной при дальнейшем «старении» модели, смывках, скоблении-царапании и тому подобном, но об

этом ниже; в-третьих – своего компрессора у меня нет, приходится его одалживать на каждую операцию с аэрографом.

Уже на этой стадии кое-где на загрунтованные металликотом поверхности наносил графит (растёртый стержень от простого карандаша), чтобы получить по-настоящему «metallic finish» под покраску.

ГОЛУБОЕ И БИРЮЗОВОЕ

После нанесения «металлического» грунта модели напоминали отлитые из чугуна болванки (даже подумалось, а не оставить ли их вот так?). Далее задувал из аэрографа традиционными базовыми цветами (защитным зелёным Т-34 и «шварцграу» «тройку»), эти краски «высветлял» добавлением белой эмали Humbrol («шварцграу» от Model Master вообще в чистом виде выглядел угольно-чёрным!) Несмотря на предубеждение, эмали разных производителей смешалось отлично. При задувании тонким слоем тёмный фон должен проглядывать (слегка!) там, где надо, так же имитируются естественные «непрокрасы». В итоге видно, что технологические стадии для моделей «лет-



него» вида (смывку для акцентирования деталей) можно и не применять, рельефность и так хорошо выражена.

Теперь самое главное – белый камуфляж. Здесь я попробовал имитировать в миниатюре реальные методы нанесения смываемого покрытия. На Т-34 наносил кистью белую акриловую краску Tamiya на водке (!), методом эксперимента подобрал оптимальное время адгезии, после которого другой чистой кистью можно смывать мазки белого, имитируя естественную облеслость и потеки.

«Панцер» задувал из аэрографа тем же акрилом целиком, пока танк весь не стал белым, после чего смывал примерно так же. Если представить, как в естественных условиях (под дождём и мокрым снегом) влага разрушает красочный слой зимнего камуфляжа, то больше белого покрытия остаётся на вертикальных поверхностях. На горизонтальных плоскостях по весне белый камуфляж обнажается почти до базового, кроме того, там не особо лезут члены экипажа. Характерно, что под смытым белым



камуфляжем немецкий серый танковый цвет выглядит почти голубым, в то время как наш 4БО превращается в какое-то подобие бирюзового.

После высыхания уже смывтого зимнего камуфляжа начал «износ» и «старение» моделей. Для этой операции также важно представлять, в каких местах поверхности бывают наиболее захватанными и облеслыми. Чаще всего это поручни, поверхности люков МТО, грани башни – там, где ходят, сидят и хватаются. При этом нужно учесть, что немецкое заводское красочное покрытие было гораздо более стойким к износу, по крайней мере так говорят поисковики, которым доводилось поднимать из болот застрявшие там со времён войны танки. Кистью с жёсткой короткой щетиной наносятся довольно сильные, но осторожные тычки по поверхностям – соскобы до базового цвета и даже до металла (самого первого грунта-металлика, вот где он необходим!). Помимо того, что так достигается эффект процарапанной краски, щетина буквально полирует окрашенную поверхность, придавая ей весьма натуральный полуматовый блеск. Там, где металл обнажился на неброневых деталях, имитировал ржавчину смесью пастели с темперой (умбра жжёная). Стоит учесть, что броня и траки на реальных машинах изготавливались из высококачественной марганцевой стали, которая ржавела только по истечении долгого времени (а рабочие поверхности гусениц вообще выглядели полированными до блеска). Более ржавыми я сделал звенья расширенных «восточных» гусениц (Ostkennen) на «тройке». Траки на Т-34 от «Макета», на «тройке» они наборные из белого металла. Первые красил Gun Metal, вторые только тонировал этой же краской для рельефности, хотя потом «забил» углубления «коррозией».

После я сделал классическую смывку (масляная краска на уайт-спирите), оттенил выступающие головки болтов, заклёпок, залил щели и углубления. Технику «сухой кисти» для «высветления» граней не применял, она мне кажется малоприменимой в случае с имитацией зимнего камуфляжа. Более того, базовый цвет и металл на кромках, головках болтов и прочих выступающих деталях смотрится темнее, а не светлее (как это принято выполнять в технике «сухая

кисть»). Там, где потеки белой краски показались мне нереалистичными, сделал их чётче цинковыми белилами водоразтворимой восковой темперой – как акварелью по мокрой бумаге, касанием кончиком кисти влажной поверхности.

ДЕТАЛИ

К Т-34 добавлены характерные отличия машин выпуска весны 1943 года горьковского завода №112: поручни из медной проволоки; наваренные стальные полосы-пулеотбойники на корпусе, пулемёт ещё без бронемаски; фара – «эльфовская». «Панцер» собран практически «из коробки», добавлены лишь фототравлённые решетки от Aber. Буксирные тросы на обеих моделях выполнены из свитого изоляционного провода. Брезент и флаг сделаны из свинцовой фольги и окрашены масляными красками, припудренными растёртой пастелью. Т-34, кроме того, задут по низу полуглянцевым лаком, так как с его участием предполагалась мокро-грязная весенняя диорама. На «тройке» «грязи» ещё нет.

Фигуры немецкого экипажа – «чудовища Франкенштейна», то есть собраны из разрозненных частей разных тел, производства Tamiya, Dragon и Jaguar, часть органов для точной фиксации фигур по месту пришлось вылепить самому из пластики (полимеризуется при нагревании) питерского производства.

По итогам выставления фотографий работ в сети интернет коллегами был сделан ряд замечаний: так, строевые огни в заднем фонаре «Нотек» (на левом крыле «тройки») были зелёного, а не красного, как у меня, цвета; несколько «переразмеренным» оказалось хозяйственное ведёрко (теперь оно напоминает мне ёмкость для пищевых отходов – когда такие большие ведра с надписью «Корм» стояли в подъездах).

ПОСЛЕСЛОВИЕ ОТ КОЗЬМЫ ПРУТКОВА

Когда обе модели были ещё в стадии покраски, я попытался примерить их к изготовленному основанию будущей диорамы (сделал даже прекрасное обрамление из дубового багета!). К моему сожалению, композиция, так стройно вырисовывавшаяся в голове, на деле оказалась перегруженной массивами танков. Две машины примерно одного размера – не лучше ли каждой быть цент-



ром пусть небольшой, но отдельной сцены? Как говорил Козьма Прутков, купи прежде картину, а после рамку. Так и вышло. Короче, быть двум диорамам, «русской» и «немецкой». Тем более что с центральными персонажами я разобрался.

Р.С. Выражаю благодарность Михаилу Елисаевичу (Дамфриз, Вирджиния, США) и коллегам с Форума стендовых моделистов Д.Шумакова (<http://web.referent.ru/smf/forum>) за помощь в работе над моделями.

Продолжение следует...



МАТЕРИАЛЫ

МОДЕЛИ: TAMIYA (35049) T-34/76 обр. 1942г.; TAMIYA (35215) Pz.Kpfw III Ausf. L

КРАСКИ: эмалевые Testors Model Master 1795, 1592, TAMIYA XF-61, Humbrol 34; акриловые TAMIYA XF-2, XF-64; масляные художественные; темпера восковая.

ЛИТЕРАТУРА: Желтов И., Павлов М., Павлов И. и др. Неизвестный Т-34 – М.: Экспринт, 2001 (серия «Военный музей»); Коломиец М., Мощанский И. Камуфляж танков Красной армии 1930-1945 – М.: Экспринт, 1999.; Коломиец М., Мощанский И. Камуфляж германской техники 1941-1945 – М.: Экспринт, 1999.; Барятинский М. Panzerkampfwagen III. – Бронеколлекция, 6-2000.; Zaloga S., Grandsen J. T-34 in action – Squadron/SP; Culver B. Panzer III in action – Squadron/SP; Armes Militaria Magazine No. 27. 1942-1943: Un Hives de flammes (I) Objectif Kharkov! (Yves Buffetaut) Military in Scale, Feb. 1998.; Военная кинохроника.

МНОГИЕ годы на проблему «как покрасить шины» ответ редко распространяется шире утверждения «не используй неразбавленный чёрный цвет, попробуй вместо него тёмно-серый» (каюсь, что я и сам предпочитал эту «отмазку»). Тем не менее, предлагаю нечто более подробное, ведь даже примитивно отлитая шина может стать гораздо реалистичнее с помощью покраски, если подойти к ней творчески.

СНАЧАЛА СОБЕРИ, ПОТОМ КРАСЬ

Диск колеса может быть собран и покрашен раньше, чем к нему прибавится шина, но проще собрать всё вместе и красить как единое целое. Это позволит избежать возможных повреждений окраски шины при установке в неё колёсного диска.

СЛЕДЫ ПРЕСС-ФОРМЫ

Многие шины имеют заметные следы пресс-формы по всей окружности, и их нужно

ликвидировать. Если у вас есть мини-дрель, закрепите на её оси шину, запустите дрель и крупной шкуркой уберите все «посторонние предметы» с протектора. Два «острых» момента этого способа – нагрев обрабатываемой поверхности (не обожгите пальцы) и образующаяся пыль (берегите глаза).

ГРУНТУЕМ ВСЁ

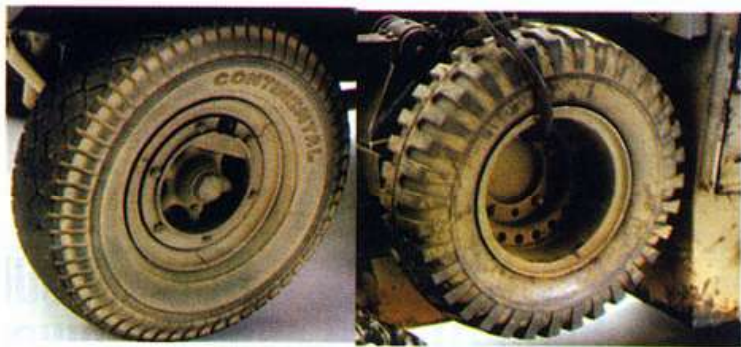
Когда шина подготовлена, наступает время окраски. Чтобы не тратить время на маски, колесо и шина целиком задуваются в базовый цвет модели, в данном случае краской Tamiya XF65 Field Grey. После её высыхания большая часть шины и колеса покрывается цветом XF52 Flat Earth, составляющим основу для последующих земляных оттенков. Особенно тщательно Flat Earth наносится на зону протектора, чтобы полностью покрыть Field Grey.

В ЖЕЛТЫХ ТОНАХ

Теперь поверх всего этого надувается XF57 Buff, но только в районе кромок шины, на протектор и немного (для создания эффекта запылённости) на всё колесо. Дальше идёт отмывка (этот термин мы попытались разъяснить на стр. 77, – прим. ред.), и для показанного здесь образца я использовал



Грузовик GMC получил большую порцию угольного порошка, который частично заходит и на боковые поверхности шин.



Famo имеет прекрасные виниловые шины Continental. И к ним применён тот же способ, снова чёрный цвет продляется на боковые части протектора и борта шины. Нижняя часть «запаски» от M26 «увлажнена» лаком Gloss Cote. Обратите внимание на верхнюю часть, где шина натёрта кронштейном навески.

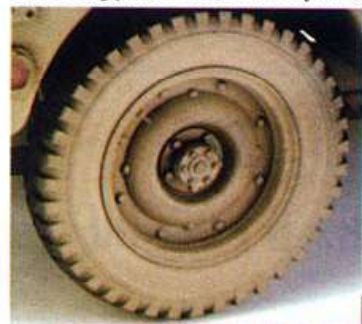


Эти шины от M26 имеют весьма мокрый вид, симитированный лаком Humbrol Gloss Cote. Для контроля результата его лучше наносить вручную.

сильно разведённую жёлтую сиену, которая даёт тёплую, красноватую тень, но, конечно, можно добавлять и другие масляные краски для изменения тона.

Разумеется, нанесённая

смывка должна полностью высохнуть, и чтобы это обеспечить, я использую фен для волос. Смывка имеет склонность уменьшать яркость «пыльных» зон на шине, поэтому для их восстановления на кромки



Willys от Tamiya в 1:35. Очень гладкое и пыльное покрытие всего колеса с потёртой резиной на протекторе.

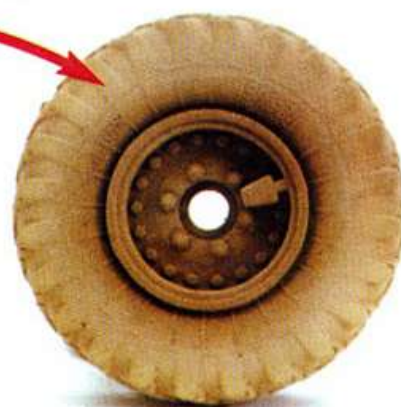


Бронемашина M8 в 1:35 от Tamiya. Более детальное фото, шины загрунтованы чёрным, использован разбавленный Humbrol Matt Black. Обратите внимание на отмывку вокруг гаек.



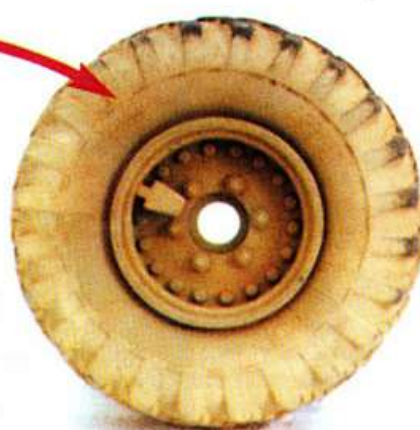
Колесо и шину лучше всего собрать вместе до начала любых покрасочных работ. Это обеспечит совместимость доводки и предотвратит любые повреждения, могущие возникнуть при надевании покрашенной шины на колёсный диск.

На всю поверхность наносится Tamiya XF65 Field Grey как базовое покрытие, но позже оно будет практически полностью закраснено, поэтому тщательная прокраска не обязательна. В основном этот цвет служит грунтом.



На большую часть колёсного диска и всю шину наносится XF52 Flat Earth. На этой стадии моделист должен решить, насколько будет выступать зелёный цвет – мы выбрали «грязный» вариант.

Теперь по всей кромке протектора надувается XF57 Buff, и каждый сам снова должен определить характер этого слоя или пропустить этот этап. Нанесение этого цвета даёт видимость затенения.



На этом фото – шина после отмытки и просушки. Этот процесс очень тонкий, но более тёмный цвет в углублениях очень эффективно акцентирует выступающие и утопленные детали. В дальнейшем эффект может усиливаться.

Очень лёгкое повторное нанесение XF57 Buff смягчает эффект отмытки на гранях и усиливает ощущение запылённости, которое мы хотим получить. В правой верхней четверти нанесён угольный порошок.



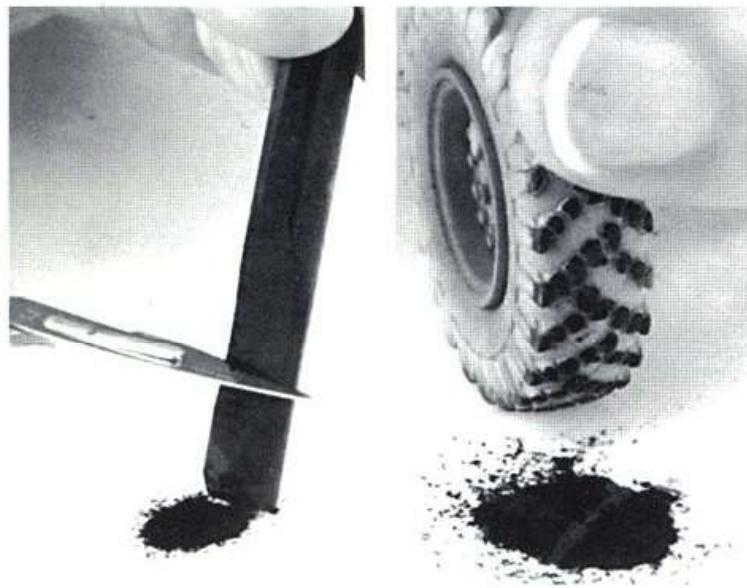
Конечный результат. Чёрная угольная пыль прекрасно имитирует вид голой, изношенной резины и даже даёт лёгкий глянец, как у настоящей шины. Чёрный цвет, продлённый на боковины протектора, имитирует потёртости от вертикальных препятствий и т.п.



Здесь показано, как наносится покрытие XF57 Buff на внешнюю кромку протектора. В примере применён аэрограф Tamiya Sprayworks HG, и он явно требует очистки... Для этой техники годится любой аэрограф, нет необходимости в дорогом, профессиональном оборудовании.



Лёгкая смывка из жжёной сиены, разбавленной уайт-спиритом, наносится на протектор, боковые поверхности и колёсный диск. Для лучшего контроля используйте несколько жидких смывок, а не одну более густую. Лучшей для данной работы является кисть среднего размера. Смывка может быть просушена феном для волос, установленным на нагрев.



Обтачивая стержень скальпелем, получаем небольшую кучку порошка. Затем он тщательно втирается в протектор шины, а излишки сдуваются.

шины снова наносится небольшая порция Buff.

РЕЗИНОВАЯ СУТЬ

Пришло время для имитации голой резины на тех частях протектора, которые контактируют с землёй. Предположим, что машина движется по грязи и пыли, а затем проходит некоторое расстояние по шоссе. Можно удалить краску с «беговой» поверхности шины так, чтобы показался чёрный винил, но здесь предлагается более быстрый и легче контролируемый способ.

Вам потребуется брусок прессованного древесного угля, который можно купить в художественных магазинах. Сточите чем-нибудь одну из сторон бруска для получения кучки чёрного порошка, оку-

ните в неё кончик пальца и просто потрите им соответствующую поверхность шины. Ваш палец должен касаться только верх контактных площадок, и вы должны поработать с порошком для получения хорошей адгезии и укрывистости.

Не волнуйтесь, если частицы порошка попадут на окрашенные поверхностности шины, — они легко сдуваются, не оставляя чёрных следов. Этот способ очень гибкий, так как позволяет продолжить чёрные угольные аппликации на кромки и боковые поверхности шины для придания ей эффекта сильной потёртости. А теперь обязательно вымойте руки!

Если ваша модель по замыслу не путешествовала по дороге после пробега через грязь, «угольный» способ можно не

ЧТО ИСПОЛЬЗОВАНО



Описанные ниже три тамиевских краски, использованные в статье для изображения погодных эффектов, показаны в верхнем ряду. Под ними размещены дополнительные цвета: XF49 Khaki, XF15 Flat Flesh, XF2 Flat White и X21 Flat Base. Они могут применяться для изменения базовых оттенков грязи и пыли на шине, а Flat Base добавляется в краску в малых количествах, чтобы получить сверхматовые покрытия для очень пыльных шин. Глянцевый лак используется для придания шине влажного вида, как это показано на шинах M26.

АКРИЛОВЫЕ КРАСКИ ТАМИЯ:

XF65 Field Grey, XF52 Flat Earth, XF57 Buff

СМЫВКА:

Масляная краска «жжёная сиена» фирмы Winsor and Newton

Уайт-спирит (минеральный растворитель)

ЗОНЫ ОГОЛЕННОЙ РЕЗИНЫ:

Прессованный древесный уголь в брусках или стержнях

ДЛЯ ЭФФЕКТА «МОКРОЙ ГРЯЗИ»:

Лак Humbrol Gloss Cote

применять, но тогда «беговые» поверхности нужно обработать сухой кистью со светло-коричневой краской, чтобы визуально «поднять» их с окружающей его цвета.

ТОНКАЯ ДОВОДКА

Описанные здесь этапы являются основой техники доработки шин. Любой из этапов может быть прерван и изменён для соответствия с внешностью вашей модели. Я показал шину

в сильно «поезженном» состоянии, но при меньшем нанесении краски можно получить эффект более новой шины, подходящий для гражданских грузовиков и легковых автомобилей. Как и все модельные технологии, эта является полем для адаптаций и экспериментов, но я надеюсь, вы найдёте её лёгкой и быстрой в применении, а результат очень эффективным.

ПОСЛЕДНИЙ АКТ ВОЙНЫ

Данный материал взят из журнала ТММ №87 (август/сентябрь 2001 г.).

Одной из последних крупных потерь союзников во Второй Мировой войне был крейсер «Индианаполис». Ян Раско собрал новый тамиевский «Инди» и его Немезиду, подводную лодку I58.

ТЯЖЁЛЫЙ крейсер «Индианаполис» был сдан военно-морской верфью Филадельфии 15-го ноября 1932 года и принят в эксплуатацию флотом. 7-го декабря 1941 года, в день начала войны на Тихом океане, «Инди» отрабатывал артиллерийские стрельбы на острове Джонсона, к юго-западу от Гавайских островов. С начала 1942 по начало 1943 года он применялся на Северо- и Южно-тихоокеанском ТВД.

Являясь флагманом Пятого флота, он принял участие в большинстве кампаний в центральной части Тихого океана, включая высадки на Сайпан и Гуам, захват Марианских островов в июне 1944 и высадки на Иводзиму и Окинаву в начале 1945 года. На Окинаве корабль был серьёзно повреждён самолётом-камикадзе и вернулся в Калифорнию для ремонта.

После окончания ремонта «Индианаполис», приняв на борт секретный груз и персонал, 16 июля отбыл к острову Тиниан, на котором располагалась база бомбардировщиков В-29. 26 июля, по прибытии в точку назначения, груз и персонал были выгружены и корабль отбыл. Четырьмя днями позже, 30 июля, в 12 часов 14 минут дня он получил два попадания торпед, выпущенных с подводной лодки I58, и зато-

нул через 12 минут, унеся с собой около 800 из 1200 членов экипажа. 2-го августа место потопления и спасшиеся моряки, которых рассеяло в радиусе 20 миль, были обнаружены самолётом ВМФ США PV1 Ventura. В ходе спасательной операции, проводившейся со следующего дня самолётами РВУ «Каталина», из воды было поднято 316 человек, остальные погибли от нападений акул. 6-го августа доставленный кораблём секретный груз был сброшен с В-29, носящего имя «Энола Гей», на японский город Хиросима.

МОДЕЛЬ

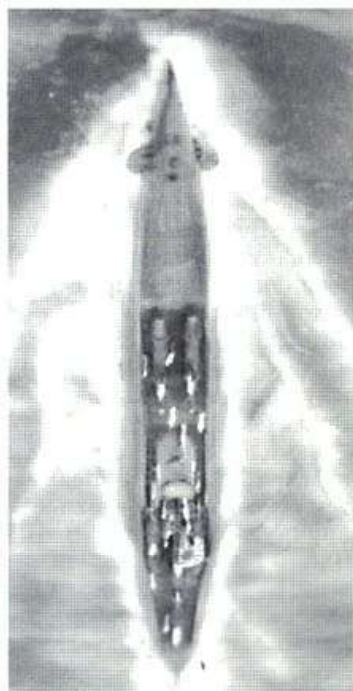
Последнее прибавление в тамиевской серии масштаба 1:700 Waterline – это полностью новая модель, и по качеству деталей и поверхностей она на голову выше старой модели от Matchbox. Тамиевский «Индианаполис» представляет корабль в том виде, в котором он был перед своим последним походом на Тиниан.

Диорама показывает «Инди» в калифорнийском доке Мэр Айленд 12 июля 1945 года, ожидающим свой секретный груз. Для детализации модели я использовал два прекрасных бук-

лета об «Индианаполисе» (см. ссылки).

Инструкция, как всегда, начинается со сборки корпуса, переходит к задней надстройке, дымовым трубам и так далее. Вы можете выбрать вариант створок ангара под самолёты – открытые или закрытые. Затем устанавливаются передняя надстройка, мачты, а заканчивается всё установкой основного вооружения, зенитных орудий и двух прекрасных выполненных поплавковых самолётов Curtiss Seahawk.

За исключением оружия и самолётов, детали собираются непосредственно на корпусе. Я хотел показать некоторые двери и крышки люков открытыми, поэтому добавил к люкам фототравлённые детали таким образом, что после покраски они создают иллюзию открытого люка, не требуя уменьшения толщины или высверливания деталей (эта техника работает только на масштабах 1:700 и мельче).



Подводная лодка I58 от Tamiya – отличная модель, её обзор дан на следующей странице.

Далее основная мачта (деталь В43) получила несколько дополнительных деталей, выполненных из тянутого литника. Реи на деталях В46 и В15 заменены на сделанные из медной проволоки, также как и верхняя деталь передней мачты В1. Деталь радиолокатора В44, авиакатапульты В34 и В45 и стрела крана самолётоподъёмника В30 заменены фототравлёнными элементами из набора Gold Medal Models.

ОКРАСКА

До начала покраски все под сборки вооружения и самолёты были индивидуально закреплены на деревянных палочках для коктейлей с помощью минимальных доз суперклея. За исключением самолётов, вся модель была задута XF19 Sky Grey. После высыхания корпус был защищён маской и его нижняя секция задута

Создание сцены у стенки дока потребовало дополнительной работы, но, как это видно, оно создаёт атмосферу и стоит приложенных усилий.



Самолёт Curtiss Seahawk сделан из крошечных деталей и выглядит прекрасно после окраски в классическую трёхцветную схему.



цветом XF50 Field Blue. Затем началась детальная окраска – с палуб, окрашенных Humbrol Matt 77 Navy Blue.

Проёмы люков красились в цвет Humbrol Matt 33 Black, а внутренние стороны самих люков – в Humbrol Matt 34 White. Колпаки дымовых труб и ватерлиния также покрашены в матовый чёрный цвет. Для зенитных установок (сдвоенных и счетверённых калибра 40 мм) использован Humbrol 53 Gunmetal.

Самолёты целиком задуты краской XF2 Flat White, а затем их верхние поверхности вручную окрашены в 104 Oxford Blue. Поверхности модели, на которых располагаются декали (например, бортовой номер или опознавательные знаки на самолётах), обработаны составом Johnson Klear. Потёки на корпусе наносились жидко разбавленной коричневой масляной краской, избытки удалялись чистой кистью. Снасти устанавливались по фотографиям реального корабля из литературы, а изготовлены были из лески, окрашенной в Matt 33 Black. Для акцентирования деталей и тонировки палубы применялись пастельные мелки.

ДЕТАЛИ ПРИЧАЛА

Причал сделан из двух кусков 2-мм листового пластика, склеенных встык друг с другом. Вертикальные брусья на направленной в сторону моря поверхности причала сделаны из тонких пластиковых брусков квадратного сечения. Колеса крана и железнодорожные пути процарапаны в листе пластика, задутым в цвет бетона, а вертикальные брусья окрашены вручную краской Humbrol Matt 29 Dark Earth.

Здание склада взято из тамиевского набора Harbour Set и собрано напрямую из коробки. Кран – из того же набора, но после сборки я добавил фототравлённые наклонные трапы и некоторые пластиковые элементы для получения возможности доступа к верхней части крана. Несколько секций запасных путей также взято из коробки с запчастями. Кран задут цветом XF24 Dark Grey, а тонировка сделана немного осветлённой смесью того же цвета.

После разметки места размещения причала на основании диорамы остальная часть была задута цветом XF8 Flat Blue, затем «оживлена» узорами из XF17 Sea Blue, XF18 Medium

Blue и XF24 Dark Grey, после чего полностью покрыта Johnson Klear. Причал размещён на основании рядом с «Инди» и буксирами. Между «Инди»

Травлённые трапы добавлены на модель из набора Gold Medal Models.



и причалом проложены трапы, добавлены также причальные линии, склад, кран и различный мусор. Буруны у буксиров надуты с использованием XF2 Flat White, после чего дооформлены Johnson Klear. Финальный шаг – добавление флагов и фигурок, причём флаги крепились на свои места с помощью матового лака.

Я был очень впечатлён уровнем детализации модели и превосходным качеством деталей, которого мы отныне ждём от Tamiya. Настоятельно рекомендую добавить эту модель в вашу коллекцию.

ПОДВОДНАЯ ЛОДКА ЯПОНСКОГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА I58, ПОЗДНЯЯ ВЕРСИЯ, МОДЕЛЬ ТАМИЯ 1:700, СЕРИЯ WATERLINE

Чтобы контролировать тихоокеанский регион, и американские, и японские ВМС за время Второй Мировой войны создали массу подводных лодок. В то время как основной задачей американских лодок было уничтожение вражеских линий снабжения, их японские «коллеги» создавались для действий совместно с флотом. К концу войны японскими подводными лодками было потоплено около 200 американских боевых кораблей и вспомогательных судов.

I58 была последним построенным кораблём в классе лодок-разведчиков В(3).

Целью этих лодок были по-



Буксир взят из тамиевского набора 1:700 и прекрасно смотрится рядом с «Индианполисом».



Снятое под небольшим углом, это фото «Инди» придаёт ему авторитетный вид и скрывает малые размеры модели.



иск и атака ключевых вражеских кораблей. I58 имела скорость хода 17.75 узлов в надводном и 6.5 узлов в подводном положении, дальность хода 2100 морских миль в надводном положении при скорости 16 узлов и 105 морских миль под водой на 3 узлах.

Возможно, крупнейшая из побед, одержанных японскими субмаринами, пришедшаяся на ночь 30-го июля 1945 года, принадлежит командиру I58 М.Хасимото. I58 обнаружила корабль, опознанный как линкор класса «Нью-Мексико», но на самом деле оказавшийся тяжёлым крейсером «Индианполис», который только что выгрузил детали атомной бомбы и персонал на острове Тиниан. Лодка произвела атаку залпом из шести обычных торпед, хотя на борту были и «пилотируемые» торпеды «Кайтен».

Через 75 секунд после залпа две торпеды нашли свою цель, проделав две крупных пробоины в подводной части крейсера. «Индианполис» затонул через 12 минут, а I58 вернулась в порт приписки 15-го августа 1945 года, за день до окончания войны. В конечном итоге она была затоплена американским флотом 1 апреля 1946 года.

МОДЕЛЬ ТАМИЯ

Открыв коробку вы найдёте два маленьких литника из тёмно-серого пластика и маленькую декаль. Сборка начинается с корпуса, состоящего из плоскости ватерлинии, бортов и палубы. Затем с обоих бортов приклеиваются рули глубины, якоря и защита винтов. Конечный этап – установка рубки,



Тамиевский доковый кран возвышается над кораблём и создаёт интересный фон сцены.



Масса фототравлённых фигурок, установленных на модели, придаёт ей ощущение масштаба и жизни.

оборудования и шести «Кайтенов». При сборке не появилось никаких проблем и не потребовалась шпаклёвка.

Я решил показать I58, идущую в надводном положении, и её экипаж, готовящий «Кайтен». Для этого я добавил некоторые мелкие детали. Ниже перечислены сделанные изменения.

– Фототравлённые двери на

рубке. Они были приклеены вплотную к обозначенным на модели местам, и после окраски выглядели открытыми.

– Заменена спаренная 25-мм зенитная пушка. Деталь из набора сделана хорошо, но фототравлённая выглядит лучше.

– Добавлены два ограждения к открытой зоне вокруг рубки и на палубе. Добавлены



вертикальные трапы и открытые люки к «Кайтенам».

– Добавлены фигурки моряков из набора Gold Medal Models.

Это новая модель, и качество детализации соответствует тому, чего можно ожидать от



Tamiya. Модель представляет подводную лодку, несущую шесть торпед-камикадзе «Кайтен». Если вы хотите сделать раннюю версию I58, то Tamiya производит и её как I16 и I58. Рекомендую!

Несколько кратких советов по нанесению следов эксплуатации и грязи на масштабную модель самолёта.



СМ: Для начала необходимо ввести и расшифровать пару терминов. **ОТМЫВКА** - создание эффекта «старения» и «загрязнения» модели с помощью смывок. **СМЫВКА** - сильно разбавленный оттенок базового цвета или смеси других цветов.

Кроме того, авторы этого материала используют продукцию, которая, скорее всего, действительно доступна, но никак не российскому моделисту. Надеемся российская смекалка и пылкий ум в состоянии найти замену некоторым материалам. В первый раз что ли...

ГРЯЗНОЕ ДЕЛО

Данный материал взят из журнала ТММ №74 (июнь/июль 1999г.).



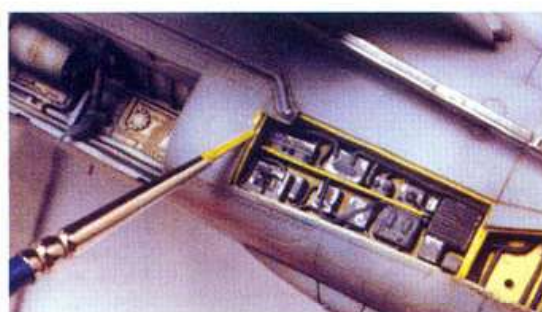
Отсеки шасси и электроники огораживаются масками и задуваются в матовый чёрный цвет.



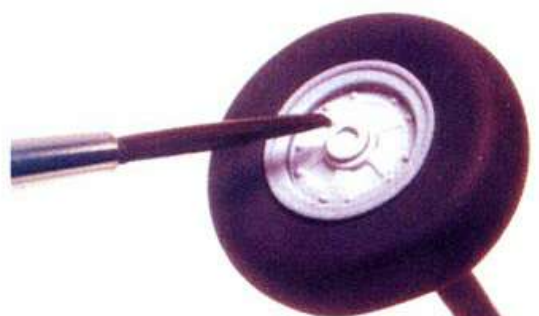
После этого отсеки шасси окрашиваются белой краской, а отсеки оборудования в chromate green.



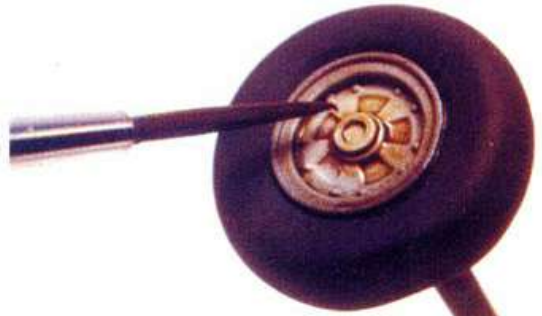
После отмывки отсеков масляной краской (смесь чёрной и жёлтой сиены) блоки электроники окрашиваются в чёрный и серый цвет. Для имитации облупления краски используется серебряный карандаш или гелиевая ручка.



Оборудование, окрашенное в chromate green, местами подкрашивается серым для имитации ремонтных работ.



До нанесения смывки колесо выглядит плоским и неинтересным.



Разбавленная тёмно-коричневая краска распределяется по детали за счёт капиллярного эффекта и придаёт ей загрязнённый вид.

ПРЕДМЕТОМ для «старения» может быть всё, что угодно. Ничто, созданное человеком, не может избежать природных воздействий. От ультрафиолетовых лучей солнечного света выгорает камуфляж, солёная морская вода разъедает лакированные покрытия, члены экипажа обувью облупливают краску, а бортовые пушки оставляют следы от сгоревшего пороха.

Рассмотрим некоторые наиболее заметные следы внешнего воздействия применительно к военным самолётам. В качестве образца взят Ling Temco Vought A-7E Corsair II, на котором и показаны в несколько «экстремальном объёме» следы износа. Описанная техника, разумеется, применима и к любому другому образцу – просто адаптируйте технологию к особенностям самолёта, который делаете.

Ни одна из предложенных процедур не требует экзотических или труднодоступных материалов – многие моделисты просто не могут их найти, или, найдя, не могут себе позволить приобрести их! Поэтому мы, как вы убедитесь, просто применили обычные модельные краски и инструменты для получения окончательного и реалистичного вида самолёта.

Достичь подобного эффекта сможет любой, у кого хватило мастерства для сборки хотя бы одной модели и нанесения на неё базового камуфляжа.



Промыв модель в тёплой мыльной воде, хорошенько прополощите и просушите её. После этого на планер наносится базовое покрытие акриловой краской Aeromaster цвета Dark Ghost Grey. Обратите внимание на вставленную в сопло державку, исключающую прикосновение к поверхности модели.



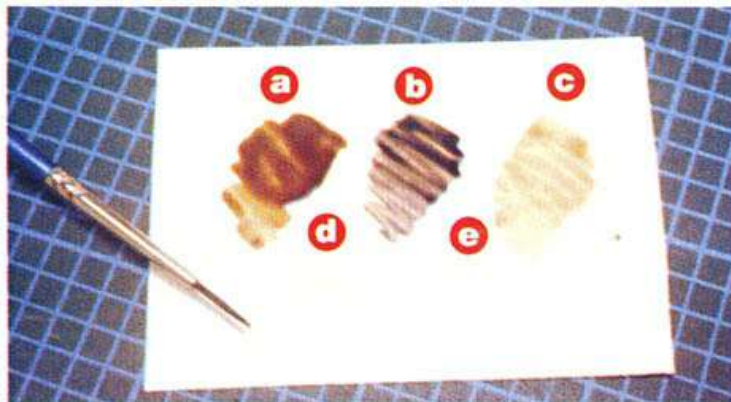
Тёмно-серая акриловая краска (идеально подходит Tamiya XF63) надувается на модель по сетке раскроя, как показано на этом снимке. Обратите внимание на то, что линии следуют вдоль стыков обшивки, корневой части крыла и других ключевых элементов планера.



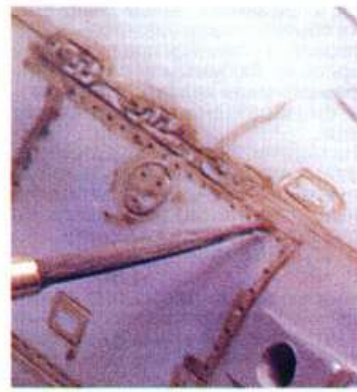
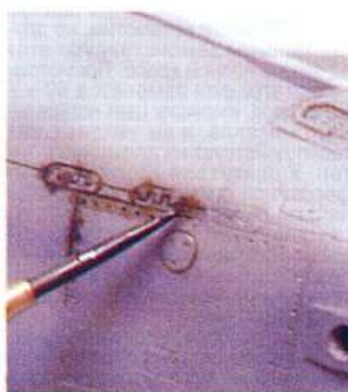
Чтобы оттонировать более тёмное напыление, необходимо развести Dark Ghost Grey и нанести неровным, для большей натуралистичности, «узором». Для правильности выполнения этого этапа постоянно сверяйтесь с фотографиями.



Для подготовки модели к нанесению тонировки стыков обшивки, погодного воздействия и, разумеется, декалей она полностью задувается неразбавленной акриловой полиролью Johnson's Klear. Обратите внимание, как это затемняет окраску – она станет светлее после нанесения матового лака.



Смывки могут быть разной консистенции в зависимости от конкретной задачи. Здесь показаны типичные образцы смывок разной интенсивности, использованные на этой модели, смешанные из чёрной матовой краски Humbrol 33, жёной сиены и уайт-спирита.



Смывка «а» наносится на кромки люков с использованием кисти среднего размера. Не забывайте об аккуратности – позже нанесённый раствор нужно будет стереть.



На верхние поверхности крыла и оперения нанесена отмывка линий стыка. Её нужно подсушить 5-10 минут.



Для стирания излишков краски воспользуйтесь кусочком мягкой ткани. Сделать это гораздо легче, если в смеси присутствует масляная краска, которая придаёт ей мягкость. Стирайте излишки поперёк линий стыка, а не вдоль, иначе «вытянете» из них краску.

ДВЕНАДЦАТЬ ГЯЗНЫХ ХИТРОСТЕЙ...

1. НЕРОВНАЯ ОКРАСКА

На реальных образцах: Если солнце светит сверху вниз, тогда логичным будет то, что верхние поверхности крыльев и фюзеляжа дольше находятся под воздействием солнечных лучей и соответственно больше блекнут.

На модели: Сделайте это аккуратно, ненавязчиво, помня, что это базовый и очень важный этап имитации процесса «старения». Он может быть получен чуть более сильным затемнением нижних поверхностей деталей при нанесении следов воздействия погодных условий.

2. СЛЕДЫ РЕМОНТА

На реальных образцах: Каждый раз, когда панель обшивки открывается, краска на ней слегка облупливается, а при замене панели линия стыка обычно подкрашивается – часто первой попавшейся под руку серой краской. Любимым инструментом ремонтников является кисть, поэтому и результат соответствующий.

На модели: Не переусердствуйте с этим, лучше будет надуть пятна слегка осветлённым или затемнённым оттенком базового цвета. Но сначала поэкспериментируйте.

3. СКОЛЫ КРАСКИ

На реальных образцах: Неперекрашенные элементы остаются облупленными, и это чаще всего наблюдается во время военных действий, когда у экипажей есть более важные занятия, чем восстановление окраски самолёта. Посмотрите реальные фотографии самолётов всех воюющих сторон времён Второй Мировой войны, и увидите, насколько изношенными они могут быть.

На модели: Хорошим средством для этого будут цветные карандаши – работать с ними легче, чем с кистью, а при имитации царапин вы можете делать очень тонкие штрихи. Изучите фотографии реальных образцов для подбора формы и мест расположения сколов на модели.

4. ПЯТНА ТОПЛИВА

На реальных образцах: Само по себе топливо пятен не даёт, но оно впитывает разную грязь, которая и оставляет следы. Обратите внимание на места вокруг штанг дозаправки и заправочных горловин баков, которые могут быть на военных самолётах практически где угодно (на «Корсаре» только одна точка заправки, расположенная в левой нише основного шасси).

На модели: Тёмные пятна вокруг штанги дозаправки нашего «Корсара» надуты с использованием крас-

ки Tamiya X19 Smoke, сильно разбавленной растворителем для акриловых красок Tamiya X22.

5. СТЫКИ ОБШИВКИ

На реальных образцах: Самолёты, конечно, моют время от времени, но не используют при этом кисти толщиной в ноготь, поэтому грязь собирается в местах стыка обшивки, образующих поверхность самолёта.

На модели: могут быть темнее или светлее, чем цвет конструкции, и есть несколько путей для имитации этого эффекта на модели (как это сделали мы, вы увидите на следующих страницах). Чтобы это работало, модель должна иметь внутренний раскрой.

6. СЛЕДЫ НАГРЕВА

На реальных образцах: На данном самолёте почти незаметны, но другие машины демонстрируют этот эффект в полной красе. Посмотрите фотографии самолётов 50-х – 60-х годов, имевших цвет натурального металла, и вы увидите, как тепло действует на алюминий и титан. У двигателя «Корсара» нет форсажной камеры, поэтому следы нагрева не так заметны, как на других самолётах, следовательно, окрашенная законцовка фюзеляжа предпочтительнее, чем «голый» металл на «Фантомах», «Хорнеттах» и так далее...

На модели: Если вы делаете реактивный самолёт с форсированными двигателями, одно это может стать темой для дебатов на тему, как выполнить окраску оголённого металла, но хорошим началом могут стать чуть заметные кольца, надутые сильно разведённым X19 Smoke. Более опытные используют для воспроизведения эффекта краски Pearly Purple и смеси тамиевских Clear Red, Clear Green, Clear Orange и Clear Blue.

7. ПОТЕКИ ТОПЛИВА ИЗ БАКОВ

На реальных образцах: Трубопроводов на современном реактивном самолёте столько, что хватит для снабжения центра «Помпиду», и в них всегда есть мелкие утечки. Их, конечно, ликвидируют, но топливо – это топливо, и все нарушения герметичности оставляют следы.

На модели: Используйте масляные краски, разбавленные минеральными растворителями (уайт-спирит, например), для имитации пятен – это всегда хорошо смотрится, так как многие самолёты имеют ниши шасси белого цвета.

8. ШАССИ

На реальных образцах: по своей природе шасси является постоянным объектом «плохого обра-

щения» – оно выпущено, когда самолёт находится на земле или вблизи неё, плюс к тому стойки шасси весьма неаэродинамичны, поэтому воздушные вихри заносят грязь во все уголки конструкции.

На модели: Опять-таки, лучшим способом для имитации является отмывка сильно разведённой масляной краской, но штоки цилиндров и амортизаторов должны иметь цвет полированного металла.

9. СЛЕДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКИПАЖА

На реальных образцах: Члены экипажа не обували шёлковые домашние тапочки перед полётом. Их ботинки постоянно хорошо начищены, и поэтому оставляют чёрные отметины при контакте с конструкцией. Взгляните на зоны вокруг ступенек и лестниц, и почти наверняка найдёте следы, остающиеся, когда лётчики нащупывают ступеньки, на любом самолёте.

На модели: Для создания этого эффекта идеален тёмно-серый карандаш. Проведите эксперименты с разными цветами и образцами.

10. ПОРОХОВЫЕ ПЯТНА

На реальных образцах: Бортовое оружие сильно разогревается и обычно оставляет позади себя пятна широкой гаммы цветов: от чёрного до известково-белого.

На модели: Здесь реальную помощь могут оказать пастельные мелки, но если вы аккуратны с аэрографом, следы пороха можно надуть разбавленной краской.

11. КАБИНА

На реальных образцах: В кабине тоже заметны следы износа – она обычно достаточно узкая, и пилот вынужден опираться на кресло и боковые пулты, чтобы втиснуться в неё, в ходе чего стирает небольшую часть краски. Повторение этого процесса несколько сотен раз придаёт рабочему месту обжитой вид.

На модели: Серебряный и графитовый карандаши идеальны для имитации сколов краски до находящегося под ней металла. Попробуйте «приподнять» чёрные панели «сухой кистью» с тёмно-серой масляной краской, но не переусердствуйте.

12. ВЫЦВЕТШИЕ НАДПИСИ И ЗНАКИ

На реальных образцах: Очевидно, что если выцветает краска, то это же относится и к опознавательным знакам. Вы редко встретите сильно «обветренный» самолёт с безупречной маркировкой, поэтому она также нуждается в тонировании.

На модели: После того, как все декали нанесены на свои места, зарядите аэрограф матовым лаком с добавленной в него каплей серой краски (мы использовали базовый цвет, Ghost Grey). Буквально одной каплей! Задувайте этой смесью все надписи и опознавательные знаки, контролируя оттенок – это не займёт много времени. Завершите работу полной задувкой модели чистым матовым лаком.

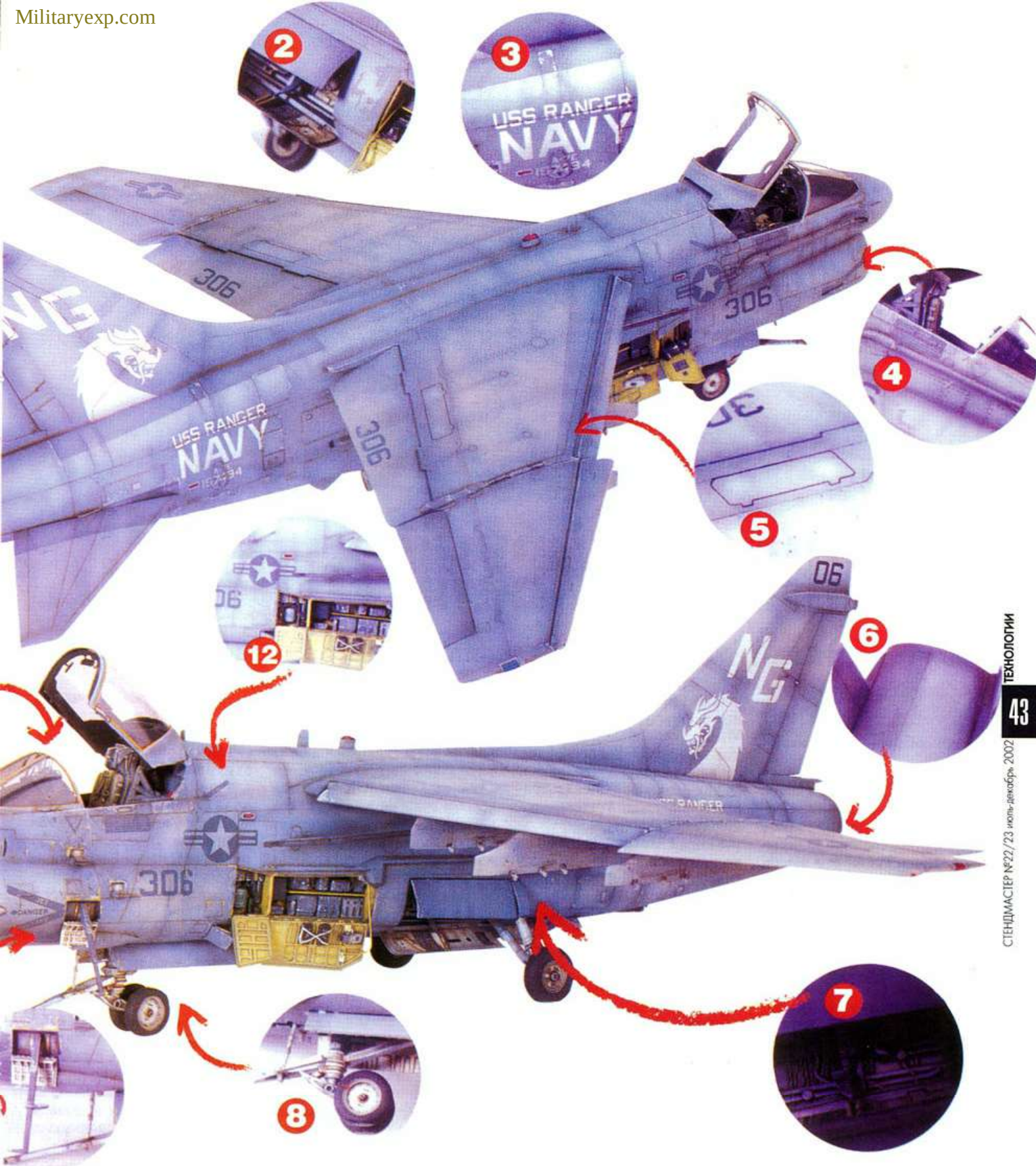


Идеальной для имитации металлической изношенной поверхности за стабилизатором является краска Humbrol Polished Steel. Просто наложите маску, надуйте краску и отполируйте её с помощью палочки для коктейля.



Не забудьте «состарить» декали! Как только маркировка высохнет, нанесите поверх неё смывку для стыков обшивки «b» тем же способом, что и раньше.





1. На модели использовано эпоксидное кресло Escapac II фирмы True Details, но описанная технология окраски годна и для «родного» кресла модели. Для начала покрасьте его в чёрный цвет.
2. Задуйте корпус кресла серым, добавьте чуточку чёрного для придания эффекта затенения. И не беспокойтесь пока о подушках сиденья.
3. Закройте корпус кресла маской и задуйте подушки зелёным – лучше всего выглядит осветлённый Olive Drab. Этот этап можно выполнить и вручную.
4. Добавьте смывку «с» на ремни и корпус кресла для придания деталям глубины.
5. В заключение покажите мелкие детали с помощью эмалей Humbrol или их аналогов...
6. Готовое кресло выглядит вполне «рабочим» и станет отличным центральным элементом кабины.



КРАСНОАРМЕЙСКИЙ ВИЛЛИС

Грязь в колесных нишах состоит из испитого кофе, замешанного на ПВА.

Дмитрий Пискарёв
г. Санкт-Петербург
фото автора

В ИЮЛЕ 40-го года военному ведомству США вдруг, и самое характерное, очень срочно, понадобилось полноприводное транспортное средство на четырех человек. Тут же был объявлен конкурс, технические требования для столь нужного армии автомобиля были весьма расплывчатыми, а сроки выполнения работ очень жесткими. В чём конкретно нуждалась армия США, не могли сказать определенно сами организаторы конкурса. Отсутствие идей у военных наглядно демонстрирует Belly Flooper, не выдержавший испытаний в 37-м году.

Из 135 автомобильных фирм Америки только две согласились участвовать в конкурсе, —

небольшие и пока малоизвестные фирмы American Bantam и Willys-Overland. Оба новоиспеченных конкурента производили небольшие автомобили. В конце 30-х «Бантам» (в прошлом American Austin), продолжал выпускать модернизированный Austin 7, который не пользовался популярностью в Штатах из-за своих игрушечных размеров. «Виллис» занимался легкими грузовичками и фургонами вагонной компоновки, так называемой delivery-van.

Изделия этих фирм не пользовались успехом и обе они находились на грани банкротства.

ПЕРВЫЙ ДЖИП

Или, вернее сказать, прототип, строился в большой спешке и, видимо, поэтому не получил собственного названия.

Обычно в литературе его именуют Type I или Prototype.

Этот автомобиль не очень похож на всем знакомый джип. Зато в нем ещё чувствуется влияние Austin 7. А передние крылья вместе с фарами, капот и решетка радиатора полностью заимствованы от серийной продукции Bantam. Вообще-то фирма имела некоторый задел, так как уже предлагала в 38-м году милитаризованный прототип на базе своих малолитражек.

В сентябре прототип успешно обкатали на полигоне Holabird, где за испытаниями внимательно следили не только военные, но и представители Виллиса и Форда.

По окончании испытаний им выдали копии чертежей Бантама, а сама фирма Bantam получила «тормозящий» заказ на 70 машин усовершенство-

ванной конструкции. В их числе было 8 экземпляров с полным управлением.

Таким образом, военные схитрили, дав отсрочку неудачникам. Пока Бантам выполнял заказ, на фирмах Willys и Ford наверстывали упущенное.

В итоге, через 2 месяца на полигоне к Bantam Type II присоединились Ford Pygmy и Willys Quad, внешне подозрительно на него похожие.

ГЛАВНОЕ — ЧТОБЫ ДВИЖОК ТАРАХТЕЛ

«Форд» не очень-то горел желанием участвовать в этом проекте, но планируемые объёмы производства заставляли военных привлечь к работам какое-то крупное предприятие, так как ни «Виллис», ни тем более «Бантам» не обладали достаточными производственными возможностями.





«Форд» разрабатывал свой Ругу по стандартной схеме, максимально используя собственные комплектующие. Но его машина получила самый слабый из всей тройцы движок, а масса и стоимость оказались наибольшими.

Дело в том, что уровень жизни в США к началу 40-х годов был достаточно высоким. В сознании американцев прочно укоренилась идея «полноразмерного автомобиля». Конечно, она достигнет своего апогея только в 60-х, но и «средние» модели 40-го года имели массу около двух тонн и, как правило, многолитровую рядную шестерку. Большому (то есть «настоящему») автомобилю, внушали американскому обывателю, нужен большой двигатель, и цилиндров у него должно быть шесть, как минимум, а лучше – 8! Американцы верили, и «Форд» с успехом продавал свои полноразмерные легковушки. Поэтому, когда понадобился современный надёжный четырехцилиндровый «движок», выяснилось, что на фирме «Форд» такого просто нет! Пришлось приспособить довольно посредственный двигатель от колесного трактора.

Такой проблемы не было у «Бантума», который обладал удовлетворительным силовым агрегатом.

У «Виллиса» также имелся «четырёхцилиндровик», да не простой, а прямо-таки замечательный, именно он принес фирме победу. В 1938-м его создал главный инженер фирмы – Delmar «Barney» Ross. Вернее, он модифицировал двигатель образца 26-го года.

ПРИШЛА ПОРА ВЗЯТЬСЯ ЗА ДЕЛО

После испытаний каждая фирма получила заказ на 1500 экземпляров. При выпуске этих более или менее серийных машин фамильный скругленный передок Бантума уступил место плоскому со сварной решёткой, особо неказистый вариант которого предложил Виллис. Кроме того, упрости-

лась форма боковых вырезов, а откидное лобовое стекло выполнили составным – по военным стандартам.

Проведя испытания Willys MA, Bantam BRC и Ford GP, военные приняли к производству машину Willys MA, оснащенную решёткой от Ford GP, которых Ford произвел 4458 экземпляров вместо заказанных 1500. После этого «Форд» приступил к лицензионному выпуску Виллиса, имевшему обозначение Ford GPW – Government Patent Willys. Он получил новую штампованную решётку радиатора с девятью щелями, которая надёжнее защищала радиатор и была легче сварной. «Виллис» также начал оснащать свою модель MB такой же решёткой. С января 42-го по июль 45-го «Форд» произвел около 280 тысяч джипов.

Продукция «Форда» и «Виллиса» различалась незначительными деталями. Вообще Ford всячески старался заявить свои права на машину и помещал либо фирменный логотип, либо стилизованную букву «F» везде, где мог, в том числе и на головках болтов.

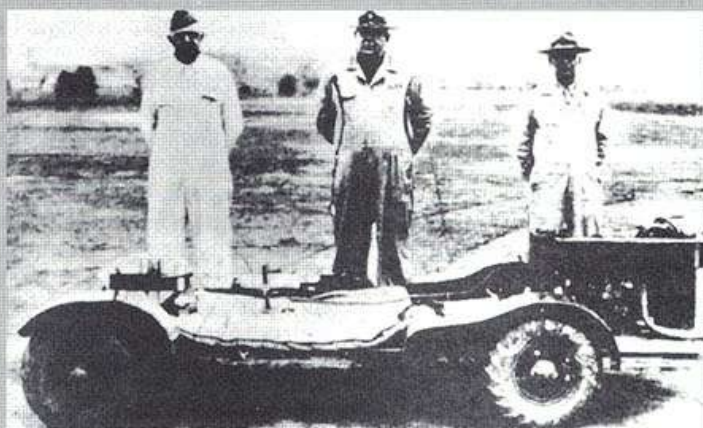
«Виллис» произвел примерно 360 тысяч экземпляров модели MB, из них 25808 штук – со сварной решёткой радиатора.

Кроме того, ранние модели не имели «бардачка» на приборной панели, зато первые 20698 штук Willys MB оснащались обычным автомобильным зажиганием. Но вскоре, поняв, что пользоваться ключом зажигания на поле боя, мягко говоря, неудобно, заменили замочную скважину тумблером.

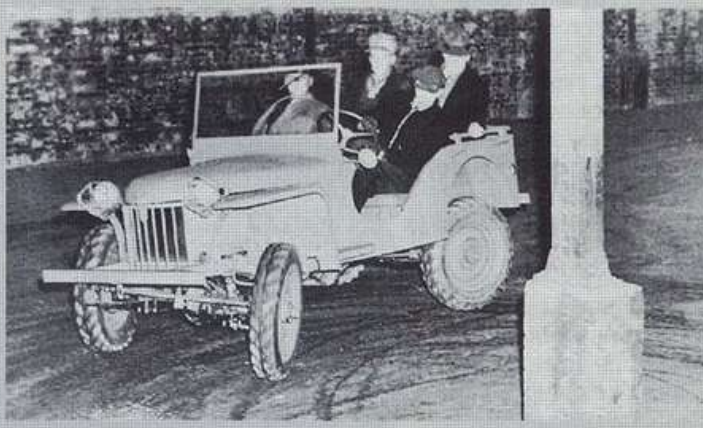
КАЖДОМУ СВОЁ

Джип не принес коммерческого успеха «Бантуму», после выпуска около 2400 экземпляров модели 40 BRC фирма больше не сделала ни одного автомобиля.

Финансовое положение «Виллиса» улучшалось, но не спасло от слияния с фирмой «Кайзер-Фрейзер» в 1953 году.



Опытный образец «Belly Flopper», 1937.



Bantam Type 2 в полноуправляемом исполнении нарезает круги по территории завода.



Машина аэродромных служб. Занимательная картинка служит для привлечения внимания пилотов при маневрировании.

А «Форд» как был одним из крупнейших автопроизводителей США, так и является им до сих пор, доказывая лишний раз, что гениальность это одно, а тираж – совсем другое.

МАСШТАБ МИЛИТАРИЗМА

Об истории, пожалуй, хватит, наша задача – построить модель легендарной машины в самом распространённом для этого дела масштабе – 1:35.

Для этого решено воспользоваться набором пластиковых деталей от Tamiya.

Модель представляет Willys MB основной производственной серии. Небольшие габариты и аскетичность предьявля-

ют повышенные требования к геометрии кузова и аккуратности выполнения мелких деталей. С этим у «Тамии» всё в порядке.

Для придания индивидуальности я, как обычно, повернул колеса и соорудил несколько вогнутостей на крышке капота и корпусе.

Желание погнуть крылья воплотить было не очень просто. Дело в том, что крылья отлиты со стенками моторного отсека заодно, а толщина пластика совсем немасштабная. Так что слегка изогнуть крыло удалось только после основательного «скрэча» по его внутренней поверхности.

Как известно, джипы поставлялись нам в виде комплектов, окончательную же сборку проводили на заводе в Коломне. При этом шанцевым инструментом и канистрами машины не комплектовались.

Изъятие топора и лопаты потребовало воссоздать два кронштейна. Один, из полоски — под лопату, второй, из прутка — под топор.

Крепились описываемые инструменты брезентовыми лямками, их я выполнил из сточенного (до толщины сусального золота) полистирола.

Канистру я устранил до основания, то есть вместе с кронштейном. А затем пришлось изготовить усиливающий лист с четырьмя отверстиями, на котором вышеописанный кронштейн, собственно, и устанавливался.

С правого крыла исчезла фара со светомаскировкой, а с борта — зеркало заднего вида вместе с креплением, из внутренних аксессуаров были исключены свёрток под сиденьем пассажира, огнетушитель и карабин.

МЕСТО ВОДИТЕЛЯ

Отсутствие педалей меня немного насторожило: неужели и у Виллиса так любимый американцами «автомат»? Ан нет, просто фигурка, входящая в набор, являет собой водителя и педали в одном, так сказать, флаконе.

Поскольку усаживать водителя в американской форме никак не входило в мои планы, пришлось изготовить две овальные «педали». Кроме этого, я не удержался и сделал новый «ручник», торчащий из середины приборной панели.

Вооружившись увеличительным стеклом, «придрал-

ся» к декалям, имитирующим таблички, укрепленные на крышке бардачка: первую (от водителя) надо бы вклеить на место третьей! Кроме этого, с рамки ветрового стекла надо удалить крепления карабина. Ветровое стекло джипа состоит из двух частей. Эти стекла могут подниматься одно независимо от другого по специальным направляющим. В реальности это полоска металла с продолговатым отверстием, в пластике — «калабашка» с продольными пазами.

Отсутствие «травлёнки» в ближайшем модельном магазине не позволило исправить это безобразие.



Дворники на модели имеют электропривод, на самом деле привод должен быть ручным, правда, об этом я узнал слишком поздно...

ФАСАД ДЖИПА

Тут доработок хоть отбавляй. Начнём с бампера. На нём и в соответствующих местах на раме надо восстановить 8 заклёпок, при помощи которых соединяются эти элементы. Ещё 8 заклёпок должны быть на стенках моторного отсека и крыльях.

ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ

Знаменитая решетка радиатора присоединялась к раме на кронштейнах, пазы под которые «Тамия» несколько уменьшила. Эти кронштейны пришлось делать самому, хотя в джипе от Italeri они есть.

Фары, установленные на облицовку радиатора, без доработки оказываются слишком утопленными. Сточив кожух радиатора, заодно с которым отлиты фары, я добился определённых результатов, но габаритные огни со светомаскировкой всё равно пришлось срезать и сдвинуть вперед.

Ещё на крышу капота надо прикрепить 4 крючка: два для фиксации второго стекла в опущенном положении; два

возможные оттенки зеленого вполне могли иметь место. Другое дело — обозначения. На всех снимках «красных» джипов, которые я видел, не было ни номеров, ни тактических знаков.

Идентификационные знаки США могли появиться, только если сами американцы нанесли их на полусобранные корпуса джипов, что мне кажется маловероятным.

К тому же при перекраске их никто не стал бы сохранять, а уж подновлять — тем более.

Рассудив таким манером, я никаких обозначений на свой Виллис не нанёс.

Без красивых буковок, циферок и звезд джип выглядит несколько сиротливо, поэтому красить и тонировать пришлось очень основательно. Потёртость и неоднородность покраски создавалась с помощью аэрографа и художественных акриловых красок, положенных на слой грунта, в качестве которого я использовал матовый тамбовский акрил. Мелкие пятна выполнил жёсткой кистью, а запылённость имитировал растёртой в порошок пастелью.

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ В ИСТОРИИ

Оригинальная концепция машины принадлежит Карлу Пробсту. Он создал не просто автомобиль, а целый класс транспортных средств повышенной проходимости, популярных и поныне.

Комплектуемые, собранные воедино Пробстом, стали много больше, чем просто набором деталей.

других используются как замки капота.

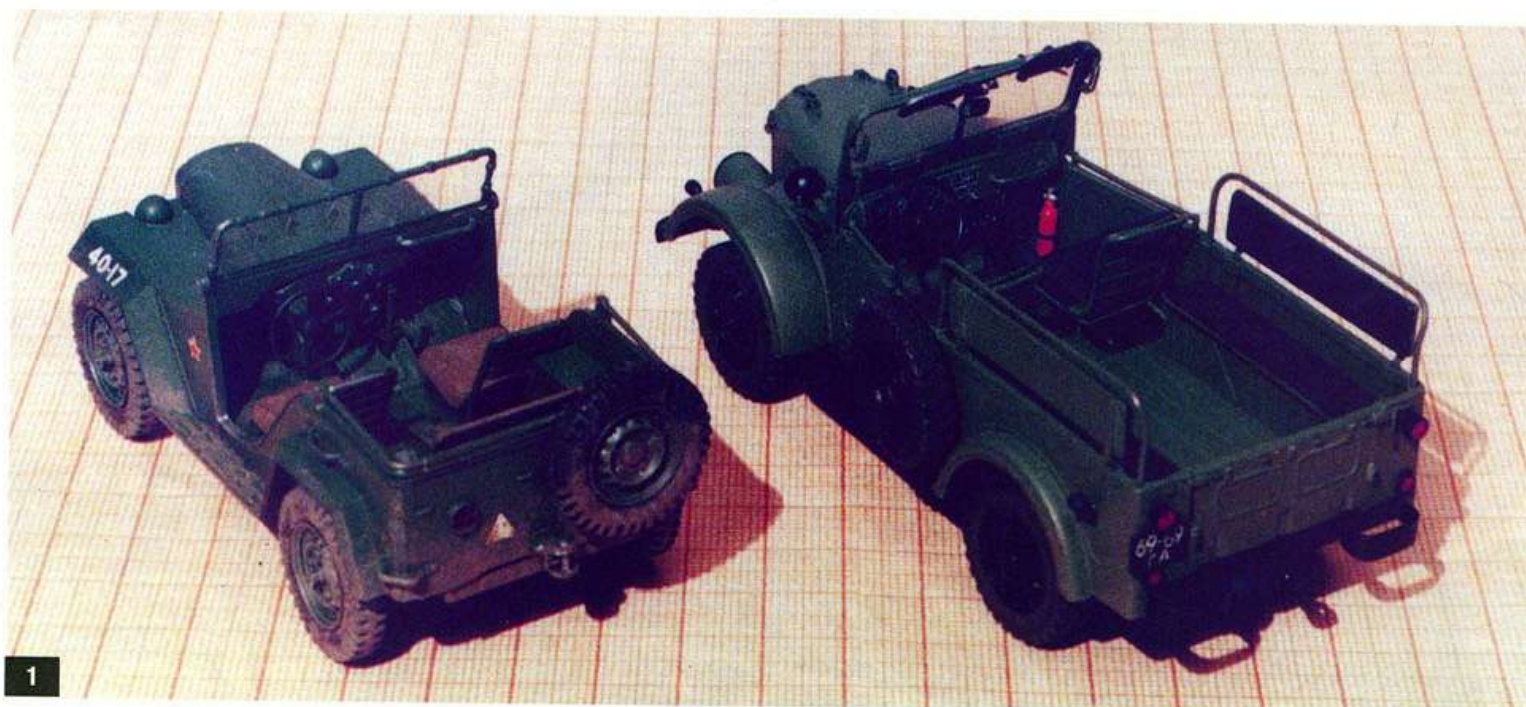
Тут я решил остановиться и перейти к финальному этапу, окраске.

ЦВЕТ КРАСНОЙ АРМИИ

Этот вопрос не вызывает особых дискуссий: 4Б0 плюс все-



ГАЛЕРЕЯ – это фотографии Ваших моделей. Высылайте нам фотографии своих работ, отпечатки должны быть на глянцевой бумаге размером не менее 13х18 см. Каждую фотографию снабдите описанием: название работы, что за модель, масштаб, особенности сборки и окраски, укажите свое имя, фамилию и возраст. В одном номере журнала публикуется одна фотография от одного автора. Выбираются для публикации лучшие фотографии, права на опубликованные фотографии принадлежат редакции журнала. Адрес редакции: 630079, Новосибирск, а/я 74, «Галерея».



1

2

1. «Газики»

GAZ-67 (М 1:35, TAMIYA), GAZ-69 (М 1:35, самоделка).
Александр Гвиздь, г. Санкт-Петербург

СМ: Тамиевский «газик» – конечно, хорошо, но что представляет собой выполненный «с нуля» GAZ-69 – невозможно рассказать ввиду нехватки места в «Галерее». Это тема отдельного материала. Очень надеемся, что автор фото будет не против поделиться с нами секретами своего творчества.

2. «Девушка с ножичком»

самоделка
Дмитрий Пискарёв, г. Сосновый Бор Ленинградской области

3. «Украина, 1941 год»

Stug III Ausf C/D Sd.Kfz 142 и фигурки в М 1:35, DRAGON.
Владимир Ульянов, 29 лет, г. Витебск, Беларусь

4. «Мамонт»

Эпоксидка, марля, внутри пустой.
Высота 44 см в холке.
Владимир Дурнев, г. Тольятти

5. «Шведский парусник Wasa»

Собран из набора BILLING BOATS, М 1:75.
Корабль прославился тем, что утонул в первом же своём плавании.
В наши дни был поднят и представляет собой музейный экспонат.
Дмитрий Бекешов, Евгений Кулешов, Алексей Чучумашев
Судомодельный клуб «Макет», г. Новосибирск

6. «К поискам Бен Ладена готов»

Стратегический беспилотный разведчик RQ-4A Global Hawk
Самоделка, М 1:72
Леонид Симухин, 51 год, г. Улан-Удэ

7. «Зенитка»

Урал 4320 (М 1:35, ICM), ЗУ-23-2 (Восточный Экспресс)
Алексей Сергеев, 29 лет, Клуб ИТСМ «Панцирь», г. Киров
Фото Ольги Мартаковой



3





ПЕРЕКЛЁПАННЫЙ БРОНЕХОД, ВИД ДВУГЛАВЫЙ

Константин Золотых
г. Новосибирск
фото автора

В КОНЦЕ 20-х г.г. на основе трудов В.К. Триандафилова была сформулирована «Теория глубокого боя и операций», суть которой выражалась в решении двух основных задач: первое, взлом фронта противника одновременным ударом на всю его тактическую глубину; второе, ввод в прорыв механизированных войск во взаимодействии с артиллерией и авиацией.

Средством воплощения этой теории должны были стать крупные механизированные соединения, поддерживаемые

с земли и с воздуха. В 1932 г. комиссия обороны при СНК СССР приняла постановление по формированию мехкорпусов. Именно танку Т-26 предстояло стать их основным танком.

Через 70 с небольшим лет теперь уже мною было принято решение по формированию собственного мехкорпуса в 35-м масштабе. А так как Т-26, выпущенный к началу войны в количестве 9300 штук, невольно стал основным (для сравнения: танков БТ всего было выпущено около 7300 штук), с него всё и началось...

Несмотря на все недостатки, выбор пал на модель фирмы «Звезда», потому как альтер-

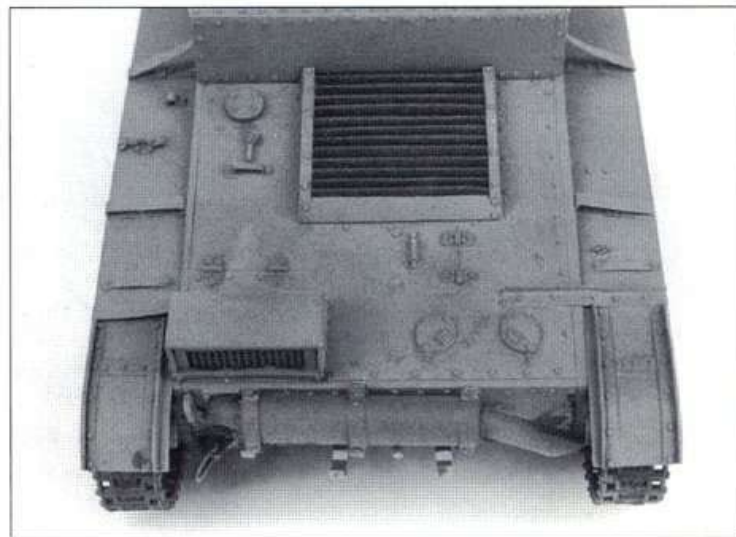
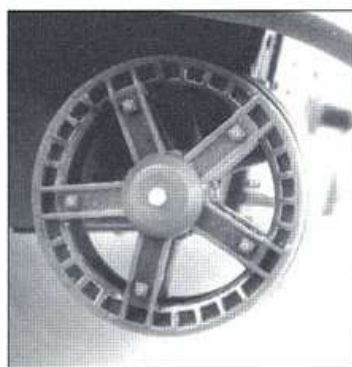
нативу найти сложно. Модель от фирмы «Комбриг» редкая, да и по цене она малодоступна, а Т-26 от RPM больше похож на польский Виккерс, чем на наш Т-26.

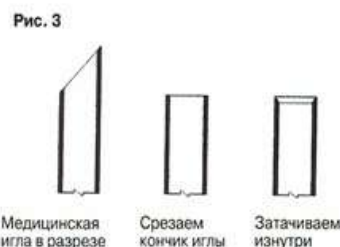
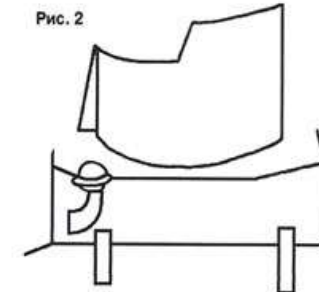
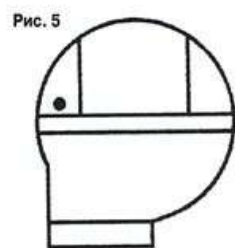
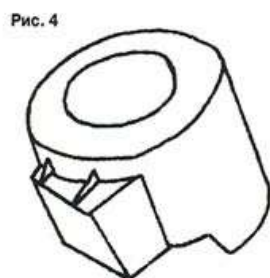
КОРПУС

Очень поможет в работе набор фототравлённых деталей на Т-26 от Hobby Tech, в ней много мелких и очень нужных деталей, например, жалюзи над радиатором, сетка воздухопровода, лючки на кормовой пли-

те, подбашенный лист, крепление глушителя, крепление инструмента. К недостатку «травлёнки» можно отнести отсутствие кронштейнов крепления надгусеничных полок, которые пришлось изготавливать из тонкой медной фольги (можно заменить обычной пищевой).

И хотя я реально располагал лишь ксерокопией самой платы и инструкции от «травлёнки», это мне не сильно испортило настроение. Необходимо





просто скопировать нужные детали на тонкий листовой пластик. Эх, знали бы производители лапши «Доширак» как много они сделали для развития моделизма!

Имеющийся в наборе клаксон больше подходит для машин поздних модификаций. Поэтому его я изготовил из литника, который необходимо нагреть над свечой, в месте, показанном на рисунке, загнуть под 90 градусов и выпилить заготовку под клаксон (рис. 1). Раструб клаксона нужно высверлить с помощью медицинской иглы, который необходимо нагреть над свечой, в месте, показанном на рисунке, загнуть под 90 градусов и выпилить заготовку под клаксон (рис. 1). Раструб клаксона нужно высверлить с помощью медицинской иглы, который необходимо нагреть над свечой, в месте, показанном на рисунке, загнуть под 90 градусов и выпилить заготовку под клаксон (рис. 1).

Из пищевой фольги необходимо заново сделать рукоятки на всех люках, так как «родные» просто немасштабны. Доработки коснулись и короба воздухопровода, в который необходимо вставить мелкую сетку.

Ставить ящики ЗИП или нет – ваше дело, танки были как с ними, так и без них. По фотографиям сделано насколько иное крепление шанцевого инструмента.

Выхлопная труба из набора заменена новой, сделанной из двух отрезков от радиоантенны, крепления выхлопной трубы – из пищевой фольги.

ПЕРЕКЛЕП

«Родная» клёпка срезана, так как большинство заклёпок имеет недоливы. Заклёпки сделаны с помощью выколотки из медицинской иглы, диаметром 0,5 мм. Это намного проще и легче, чем «рубить» тянутый литник, да и результат лучше. Выколотку можно изготовить способом, показанным на рисунке 3. Всего на танк ушло примерно 1100 заклёпок.

БАШНИ

С нуля сделаны шаровые ус-

тановки для пулемётов ДТ, сами пулемёты и амбразуры, в которые они монтировались. Снизу к амбразуре пулемёта приклеены по два поддерживающих треугольника (рис. 4). Внешний раскрой лючков был переделан на внутренний с помощью скрабера. Просверленное отверстие (рис. 5) на реальном танке служило для подачи сигналов флажками.

ХОДОВАЯ

Большую часть катков оставил позднего типа и лишь несколько катков раннего с широкой обрезинкой от польской модели 7ТР. Тележкам нужно придать более правильную округлую форму (рис. 6).

Рессоры состояли из 15 листов каждая, так что пришлось кропотливо склеивать их из тонкого листового полистирола. Поверх рессор были симметрированы стремянки амортизаторов. Переделкам также под-

верглись ведущие и направляющие колеса. Поддерживающие катки остались без изменений. Гусеницы – самое большое место в моделях фирмы «Звезда». Решившим их надевать на танк необходимо будет добавить несколько дополнительных траков на каждую гусеницу (на реальном танке каждая гусеница состояла из 105 траков). Тем же, кто хочет «обуть» свой шедевр в траки от польского Т-26 или в их эквивалент из белого металла, следует учесть, что предстоит кропотливая работа по их доработке (рис 7). Ну а если траки от «Звезды», то процесс их сборки хорошо описан в СМ №12 (у меня тоже получилось скре-

пить гусеницы только степлером).

ОКРАСКА

Основная краска для модели приготовлена из аэрозольной TS-28 Olive Drab 2 (сравненной из баллона) с добавлением эмали XF-57 Buff.

Траки окрашены смесью: XF-9 Hull Red + XF-55 Deck Tan + XF-57 Buff. Тонировка – «сухая кисть» с краской XF-55 Deck Tan.

P.S. На заметку тем, кто будет делать танк с открытым люком механика-водителя: на танках, выпущенных до конца 1932 г., защитное пуленепробиваемое стекло-триплекс не устанавливалось.

МАТЕРИАЛЫ

МОДЕЛЬ: Звезда (3542) Т-26

ЛИТЕРАТУРА: Стендмастер №12; М-Хобби №№4,5/1999г; «Железный кулак РККА»; «Легкий танк Т-26», Армада №20.





ПРО АВТОМАШИНУ

Евгений Крючков
г. Новоуральск
фото автора

ВО ВРЕМЯ очередного похода в магазин, рассматривая модели в М 1:43 одной известной фирмы, обратил внимание на замки ремней безопасности между передними сидениями. Даже обидно стало. Мною собрано немало моделей, но, глядя на них, пришлось признать, что в них как будто чего-то не хватает – салоны какие-то пустые, нет объёма, вместо стоек обрубки.

Но долго расстраиваться не стал, тем более приобрёл давно желаемую модель Mitsubishi Pajero от Tamiya. Открыв ко-

робку и осмотрев содержимое, первым делом решил сначала осуществить задуманное.

ОБЪЁМ

Раздолья для творчества в доводке салона модели хватает. Необходимо нарастить борта салона на пару миллиметров полистиролом подходящей толщины. Изготовить и установить на место средние и задние стойки тоже не составило особого труда. Ширина средних стоек предусматривает паз, куда будет вставляться часть ремня безопасности.

А если делать, так делать. Придаю объём внутренним дверным поручням, ручкам

Пожалуй, многим, кто сделал хотя бы одну «настоящую» модель автомашины, известно, что моделист проходит три стадии. Первая – зуд в руках и холод в желудке, когда видишь на полке магазина желанную коробку. Вторая – лихорадочное состояние творчества, и работа начинает кипеть. Третья стадия – ох, здесь не так, там не так, тут можно было сделать лучше, точнее и вообще...

А в итоге – высокая оценка коллег, компетентного жюри или заслуженная победа на выставке.

Разрешите от имени нашего клуба представить нашего друга Евгения Крючкова. Его коллекция современных автомобилей и других моделей не очень велика, но можно со стопроцентной уверенностью сказать – все они достойны внимания специалистов. И не только у нас в Новоуральске, но и в Екатеринбурге, где Евгений был неоднократным победителем слётов-выставок. Недавно он собрал свою очередную модель, которую мы и предлагаем вниманию читателей «Стендмастера».

Председатель клуба стендового моделизма «Искатель» г. Новоуральска. Федотов Александр Тимофеевич.

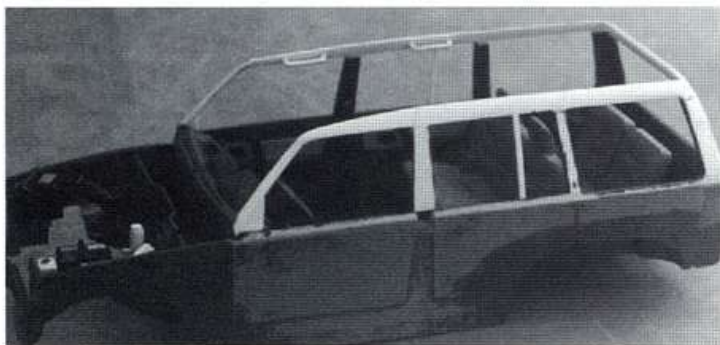
замков, крышкам пепельниц на задних дверях, потом всё это окрашиваю в собранном виде в чёрный полуматовый. Приборная доска и салон – german grey, сидения – просто серый, вставки на дверях – светло-серый.

ПОТОЛОК

И опять перерыв, загляды-

ваю в салон, бросается в глаза незавершённость салона с обрубками стоек, упирающихся в потолок. Придётся делать боковые потолочные накладные поручнями.

До передней двери хлопот не было, а вот с переходом от средней стойки к передней пришлось помучиться. Дело в том, что крыша кузова в этом





месте имеет некоторый наклон вниз и сужение по ширине. Перебрал множество вариантов. Передние стойки пробовал делать и цельными с потолочной накладкой, и отдельно, но при примерке стекло с кузовом не хотели вставать на места, пока череда многочисленных попыток подгонки не увенчалась успехом.

Малая работа

Теперь можно приступать к ремням безопасности с замками. Детали замков при обработке постоянно пытались выскочить из пальцев. Сами ремни делать нетрудно – полоски 2,5 мм из обыкновенной газетной бумаги, пропитанной черной матовой краской (текстура после окраски смахивает на оригинал). Крепёж для ремней окрашиваю отдельно, затем устанавливаю, и собираю весь узел ремней. Фиксатор ремня чёрный полуматовый. Имитацию хромирования металлической части выполняю в последнюю очередь. Теперь окрашиваю накладки с поручнями.

LAVENDER

От предлагаемого в инструкции цвета кузова сразу отказался – не нравится он мне. Для этого заранее выбран цвет из тапиевской аэрозольной гаммы. Стекло модели уже успел покрасить по маскам, когда обратил внимание, что на оригинале чёрная рамка на «лобовике» по всему периметру стекла. Пришлось дорисовать.

А вообще, когда не хватало какой-нибудь информации, приходилось ждать, пока на улице не попадётся реальный Ражеро.

P.S. Постройка модели велась в перерывах между основной работой – спасибо мастеру за терпение. Ближе к завершению товарищи по работе спрашивали: когда ездить будем, а где полиэтилен на сидениях? А когда получал фотографии, рядом стоящая девушка приняла результат за реальную машину. В ближайших планах «суперсалон» для Mercedes S600 SEL, Volvo 850 (седан, универсал), Volvo 760, Jeep Cherokee, Toyota Land Cruiser V80. В них тоже работы хватает, насколько мне известно. Хватило бы на всё времени и денег.



МАТЕРИАЛЫ

МОДЕЛЬ: Tamiya (24115) Mitsubishi Pajero

КРАСКИ: Tamiya TS37; King Spray Paint (King Industries); эмаль Tamiya XF54, XF63, X1, X18, X27, X26, XF24, XF54, XF63; Testors 1503, 1597, 1749, 1781.



GAZ-M20 «Победа»
Серия «Музей техники», выпуск
М.: АРТ-ЦДТС. – стр.64

Слово нашему автору Андрею Гришину

На мой взгляд, брошюра (так уж её назвали создатели) «GAZ-M20 «Победа» самая интересная и удачная работа столичного издательства АРТ-ЦДТС из серии «Музей техники». В ней использовано более 80 уникальных фотографий, 25 подробных схем и чертежей, 11 цветных рисунков, что представляет интерес для любителей истории техники, коллекционеров и моделеров. А качественные, выполненные на «миллиметровке» чертежи – просто подарок для любителей популярного автомобильного масштаба 1:24. Особенно порадовала боковая проекция прототипа ГАЗ-12 «ЗиМ» на основе «стретч-Победы» (удлиненной на 500мм.), подкрепленная редкой фотографией. Не обижены и фанаты 43-го масштаба. Для них, помимо «фотомоделей», представлены контактные телефоны по вопросам приобретения эксклюзивных образцов.

Оригинальное решение – это предоставление слова «реставрационной мастерской «Егоры и Ко», с рабочими фотографиями самого восстановления и, естественно, большого количества детальных снимков конечного результата. Огромный список использованной литературы – показатель качества проведенных всесторонних исследований в данной области. Не обижены вниманием и те, кто предоставил уникальные фотографии и материалы. Одним словом, оформление и качество исполнения работы на «отлично», но с небольшим минусом, к возможному устранению которого мне посчастливилось быть причастным.

Для начала обратимся к тексту самой брошюры на стр. 18: «...увы, мы не располагаем точными изображениями всех модификаций «Победы». Оказалось сложно раздобыть снимки фазона (это был кабриолет – А.Г.), построенного в городе Бронницы Московской области силами 21-го НИИ МО (лишняя «И» в названии, – А.Г.). Этот автомобиль предназначался якобы для проведения парадов. Многие отрицают его существование, хотя Рязанский военный автомобильный музей создаст реплику этой модификации «Победы»...». Развивая тему, приведу ещё одну цитату из статьи «Парад, равняйся, смирно!» журнала «Автомобили» №5 за 2000 год: «...Первыми ласточками стали две «Победы», подготовленные для военного парада по случаю образования Карело-финской ССР. Лишенные жестких окантовок боковых стекол, с измененной по сравнению с кабри-седаном укладкой тента, кузова отличались легкостью и законченностью линий. Вместо жесткой рукоятки в спинке переднего сиденья были установлены поручни...». «...летом 1949 года эти «Победы» прибыли в Петрозаводск, выступили во всем блеске и... бесследно исчезли. Осталась только единственная кинокопия в Красноярском архиве. Машины не имели даже госномеров, и все попытки проследить их дальнейший путь не увенчались успехом...».

Ну, а теперь наш сибирский подарок! Работая над статьей регионального автомобильного журнала «Турбо» («Парадные скакуны из конюшни МО», «Турбо» №6, 2002 год), мне, кажется, удалось напасть на след исчезнувших кабриолетов.

А дело было так. В случайном разговоре со своим коллегой по военному институту, подполковником С.В. Осадчук, выяснилось, что его отец (бывший военный), служив в 50-е годы в роте охраны при штабе СибВО, имел возможность не только видеть, но и непосредственно водить «Победный кабриолет». Принесенные впоследствии фотоснимки опровергли мои сомнения. А воспоминания очевидцев, в частности, полковника в отставке А.Н. Тимофеева (друг и сослуживец В.Л. Осадчука), пролили некоторый свет на историю этих машин. С их слов, осенью 1957 года тогда еще лейтенанта Тимофеева откомандировали в ЛенВО на авторемонтный завод (номер не припомнит) с целью получения, видимо, тех самых «парадных», что когда-то «засветились» в Петрозаводске. Характерной особенностью данных машин, помимо отсутствия дверного остекления, явилось наличие жестко вваренной в корпус левой задней фальшдвери, видимо, для повышения жесткости всей конструкции. В тот период автомобили были окрашены под цвет весенней травы (светло-зеленый) и использовались исключительно для парадов в Новосибирском гарнизоне. Один кабриолет вывозил на торжества сам Владимир Лукьянович Осадчук, а другой – Анатолий Николаевич Тимофеев. Дальнейшая судьба машин опять терпится из виду, так как Анатолий долго на одном месте не служит. Но доподлинно известно, что «Победы» ходили на парады аж до 1965 года, пока командующий СибВО – генерал-полковник С.П. Иванов – не приказал заменить их соответствующими ГАЗ-21.

Вот такие факты, подтвержденные прижизненными фотодокументами, призваны помочь устранить еще одно белое пятно в отечественной автоистории.



ЧТО МЫ СОБИРАЕМ?

Данная статья является своего рода попыткой подвергнуть анализу различные виды или типы моделирования вертолетов. И, в свою очередь, примирить некоторые «воинствующие» классы моделистов, «поливающих» друг друга различными непристойностями и обвинениями. Надо честно сказать, что за время существования Heliborne в мой адрес таких обвинений не было. О причинах такого расположения читателей (по моему мнению) – в конце статьи. Приношу свои извинения за использование некоторых сложно- или непередаваемых на русский язык английских терминов.

Выводы, приводимые ниже, сделаны исключительно на основе сбора различных мнений, отзывов и критики (как устной, так и письменной), принадлежащих людям, собирающим модели вертолетов в масштабе 1:72.

Евгений Борисов
г. Москва

КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ

МНЕ часто приходилось и приходится задавать вопрос: «Вы моделист или коллекционер?» И, чаще всего, в ответ приходится слышать: «А в чем разница?» Или: «Коллекционер, но собираю модели сам». Коллекционирование (систематизация атрибутов по типам, характеристикам, источникам и т.п.) в начальной стадии представляет из себя собирательство – накопление исходного материала для коллекции. Нельзя систематизировать один предмет. И только со временем появляется возможность расставить атрибуты по классам, типам и другим критериям. Каждая коллекция индивидуальна и уникальна по своей сути. Даже две одинаковые модели, сделанные одним человеком, хотя и незначительно, но обязательно будут отличаться друг от друга. Таково свойство ручной работы над произведениями искусства, к которым лично я и отношу абсолютно все модели (не только вертолетов). Это свойство никак не может относиться к техническому изделию. В нашем случае, техническим изделием является только пластик и декаль. Но, как только Вы приложили к нему свои руки, умение и своего рода любовь – миллиметры пластика перестают быть безликим куском полистирола и становятся произведением искусства...

Коллекционеру важно иметь в своем распоряжении как можно более широкий выбор материала для коллекции. Может быть, даже в ущерб абсолютной технической достоверности той или иной модели. Вы можете возразить, что «это же копии, и, естественно, они должны соответствовать!» Да, но до какой степени? А степень эту каждый выбирает для себя сам, и он сам вправе решить, до какой. Всё очень индивидуально. Почему-то именно эта индивидуальность выбора иногда влечет за собой наиболее резкие выпады со стороны оппонентов. С чего бы это?

Наверное, существует класс «подлинных коллекционеров», то есть тех людей, которые просто заказывают мастерам изготовление того

или иного образца для своей коллекции. Правда, мне такие не знакомы. Воспитанные в других условиях, наши коллекционеры своими руками собирают модели.

МОДЕЛИЗМ

Я попытался упорядочить типы сборки моделей вертолетов. Вероятно, существуют и другие варианты, которым отдается предпочтение теми или иными модельстами. А также варианты, находящиеся на стыке нескольких типов, но не на их объединении.

Сборка моделей без окраски. Одна из самых распространенных форм, потому что, в основном, таким способом модели собирают дети. Именно на них рассчитаны определенные усилия известных зарубежных фирм-производителей, например, MATCHBOX, HELLER, ITALERI. Последняя, в высоком проценте случаев, старается изготовить модели из пластика, по цвету наиболее подходящего к одной из версий прототипа. Две первые фирмы делают разные литники одной модели из пластика обычно двух разных цветов. Их цель ясна: добиться более эстетичного восприятия неокрашенной модели.

Обычная сборка (с покраской и декалями, основное руководство – инструкция по сборке).

Скорее всего, можно характеризовать данный тип как промежуточный или переходный. Информационные ресурсы по вертолетам в нашей стране достаточно скудны, а по отдельным моделям их сложно достать и в мире. Поэтому, если модель, по каким бы то ни было параметрам, является привлекательной для сборки, приходится доверять тому, что указали в рекомендациях производителя. В этом случае, как ни в каком другом, возрастает значимость точности данных, содержащихся в инструкции. И приходится уповать на то, что производители отнеслись к этому делу в достаточной степени серьезно.

Точная сборка (с использованием легкодоступных информационных источников: фотографии, материалы в печати и интернете). Одними из главных критериев являются доводка деталей, входящих в комплект модели, до приемлемого, по мнению сборщика, уровня и максимально точное соответствие ок-

раски оригиналу. Самое главное – не забывать про так называемый «масштабный эффект» при покраске, когда нужно осветлять краски в зависимости от размера модели.

Прецизионная сборка (с добавлением аксессуаров, фототравленных деталей, scratchbuilding*, kitbashing**).

Это уже для гурманов от моделизма. Как правило, это опытные и искусные в сборке моделей люди. Либо из того, что продается и их интересует, они всё собрали, либо это, в хорошем смысле, помешанные на детализовке эстеты. Под этот же тип попадает и сборка мультимедийных наборов моделей (всё из перечисленного – в одной коробке). Венчает данный тип hyperscale***.

Абсолютный scratchbuilding – высший пилотаж, который практически уже не имеет никакого отношения к пластиковым моделям. Виртуозы инструмента и материала творят из того, «что Бог послал», шедевры технического искусства. О данном типе можно говорить как о спорте высших достижений, своего рода многоборье. В программе: способность достать точные чертежи и схемы окраски, подбор материала, создание собственной технологии (часто) и, наконец, собственно строительство.

Увлеченности, терпению и профессионализму этих людей нет предела! Поэтому не следует объединять в один класс модельстов, которые склеивают пластмассовые, серийно производимые модели любого уровня из коробки, и тех, которые сами строят свои модели. Эти два вида моделизма различаются по самой своей сути. У нас же всё кладут в одну корзину.

БЮЛЛЕТЕНЬ HELIBORNE

С того самого момента, когда я только задумывал информационную страницу, я думал о том, какая концепция должна лежать в ее основе. Анализировал то, что не нравилось в статьях о моделях вертолетов и чем отличаются обзоры в зарубежной печати от наших. И пришел к выводу, что зарубежные обзоры более лояльные. Отечественные же авторы, пишущие о моделях вертолетов, на удивление агрессивно и жестко отзываются о моделях. При этом в обзорах на-

блюдается некоторая непоследовательность: критика почём зря копияность заводского пластика, сравнивая его с какими-то другими источниками, они упускают из вида явные недоработки или несоответствие окраски. Но, как говорится, сколько людей – столько и мнений. Хотя именно непоследовательность в обзоре или при сборке модели и вызывает у модельстов наибольшее возмущение. Как вы себе представляете: на модели сделаны абсолютно все антенны, а дефект производителя с неправильно расположенными лопастями несущего винта не устранен. Или: модель 72-го масштаба окрашена красками с компьютерным подбором цвета, соответствующего реальной машине в масштабе 1:1, без осветления. Этаким черненький уголек получается... И всё в таком духе.

Для себя я решил, что буду стараться давать максимально точную и объективную информацию. Поэтому мои обзоры посвящены непосредственно пластику, а не его сборке. В этом, по моему мнению, причина отсутствия критики в мой адрес. Я уделяю внимание только явным недочетам со стороны производителя. Более подробное описание потребует значительной проработки деталей, а точной информации по большинству модификаций того или иного вертолета просто нет. То, что мы с вами имеем в печати, скорее справочные данные, чем чертежи. Поэтому, по моему мнению, не следует подвергать жесткой критике производителей моделей за неверную геометрию, несоответствие расшивки и тому подобное. Копийность модели могут создать только специалисты КБ, создавшего прототип. Так как именно они имеют в своем распоряжении самые верные чертежи. Нам остается довольствоваться тем, что нам доступно. Каждому – своё. И это тоже является признаком индивидуальности наших моделей.

Так что, господа, давайте искренне радоваться тому, что у нас уже есть, делать это лучше и красивее и надеяться на то, что модели, которые мы любим, будут появляться в большем разнообразии и лучшего качества, чем предыдущие.

Scratchbuilding* – изготовление и использование самодельных деталей при сборке модели, а также полное изготовление модели из доступных, в том числе различных, материалов.

Kitbashing** – использование деталей из разных комплектов для сборки одной модели.

Hyperscale*** – сверхмасштабный моделизм – воспроизведение особо мелких деталей. Например: работающий авиагоризонт в масштабе 1:72.



ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПЛЕННИК

КОМПЬЮТЕР

57

СТЕНДАСТЕР №72/23 июль-декабрь 2002

Ходят слухи, что однажды неизвестная широкому кругу людей фотография натолкнула писателя Успенского на мысль создать бессмертного Чебурашку. Мы-то знаем, чьё это было фото?

Андрей Люля
г. Новосибирск
фото автора

ЭКСТРАВАГАНТНЫЙ вид танка, а также достаточное количество визуальной информации о нём вдохновили меня на создание его масштабной копии. Базой будущей модели стал набор фирмы «Звезда». Причиной тому послужили низкая цена, мои любопытство и желание поупражняться в преодолении трудностей, которые порой просто необходимы моделисту для совершенствования мастерства, как спортсмену физические нагрузки.

Фотографий первого пленённого под Ленинградом Красной

Армией «Тигра» известно достаточно много. Сделаны они были в 1943 году на выставке трофейного вооружения в Москве, плюс одно фото с полигона в Кубинке того же года. В некоторых изданиях встречаются рисованные боковые проекции «ушастой» машины из 502-го батальона, но они, как правило, в корне неверны, и доверять им нельзя.

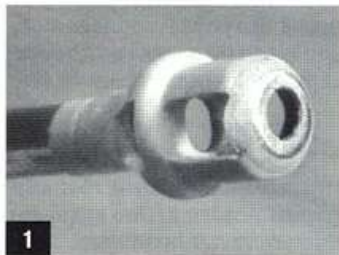
Чертежи раннего Т-VI, из когда-либо мной встреченных, оказались наиболее чёткими и аккуратными в периодическом издании «Фронтальная иллюстрация» серии «Танки в дета-

лях» (выпуск 1). Однако отдельные нюансы в них рознятся с оригиналом, ввиду того, что практически у каждого из первых девяти предсерийных «Тигров» существовали мелкие отличия (расположение на корпусе шанцевого инструмента, форма и крепление ящиков ЗИП). Поэтому чертежи стали лишь информационной основой, а «изюминку, определяющую внешний вид», пришлось искать в фотографиях. Они-то и послужили основным руководством к действию, результатом которого стало рождение нескольких технологий. На

них я хотел бы остановиться поподробнее.

ЭПИЗОД ПЕРВЫЙ

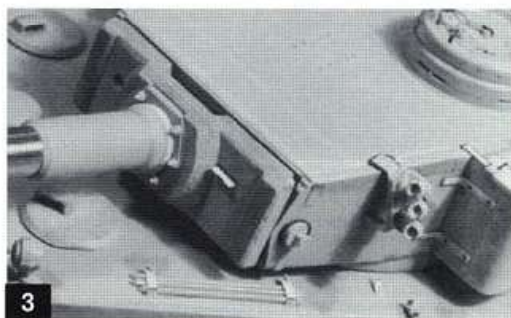
Бывает, что на «проблемных» моделях выходное отверстие на дульном тормозе орудия после склеивания двух половинок оказывается овальной формы и вдобавок ко всему — дикого калибра. Именно это произошло в моём случае. Порывшись в «шурушках», я нашёл металлическую шайбу с внутренним диаметром чуть больше 2,8 мм (желательно, чтобы шайба не была идеально плоской, а наоборот, имела бы



1 После приклеивания шайбы калибр орудия стал соответствовать 35-му масштабу. Место стыка металла и пластмассы обработано «табачковой» шпатлевкой.



2 Орудийный ствол из телескопической антенны пришлось обработать мелкой наждачкой. Иначе могли бы возникнуть трудности при его окрашивании.



3 Ширина боковых «щёк» и высота орудийной маски были мной увеличены. Изменена форма П-образного углубления в ее верхней горизонтальной плоскости, там же нанесен литевой номер (чётко посередине, напротив ствола). Головки шести болтов у основания орудия пришлось укоротить. Много времени ушло на имитацию следов литья и сварочных швов.



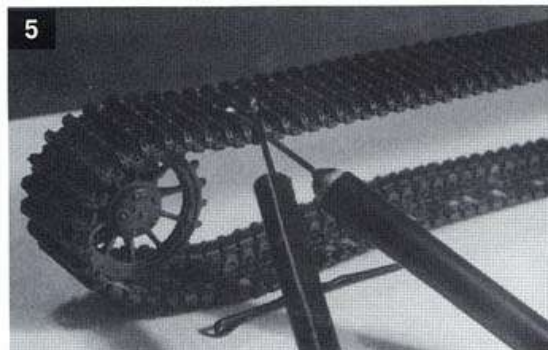
1. Петля из фирменного набора ФТД.
2. Форма из алюминиевой фольги.
3. Отлитые из модельного клея копии (облой пока не удален).

выпуклую форму). Потом использовал сверло толщиной 2,8 мм. Вставил его нережущей частью в дульный тормоз до упора, а затем на него «пойманную» шайбу выпуклой поверхностью наружу.

Следующим шагом стал нагрев шайбы при помощи слабого паяльника, и когда та осела вровень с дульным тормозом, мне оставалось лишь воспользоваться суперклеем, зафиксировав им шайбу в полученном углублении. Дальше дело техники (фото № 1).

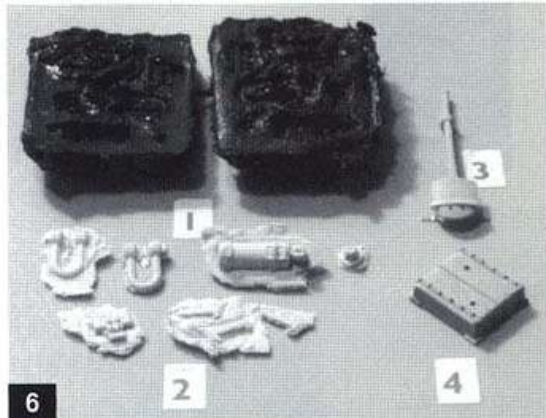
ЭПИЗОД ВТОРОЙ

У каждого из нас наверняка хранятся вещи, казалось бы, ненужные, и расстаться с ними почему-то не хватает духу. Таким предметом в моих «загашниках» оказалась сломанная телескопическая антенна. Периодически попадаясь на глаза, она каждый раз мне что-то напоминала... Столкнувшись с



Ведущие колеса экспроприированы у старого тамиевского «Тигра» 70-х годов (35056). Отверстия проделаны лишь во внешнем ряде гребней, поскольку внутренний за катками не виден.

ремемком итальянского T-VI в русском исполнении, я сразу же нашёл ей применение. Из двух звеньев подходящего диаметра я соорудил идеально круглой формы оружейный ствол без клеевых стыков. Правда, при этом был вынужден немного пожертвовать реалистичностью, поскольку последнее звено орудия на настоящем танке имело небольшое сужение в сторону дульного тормоза. Всё же этот факт оказался малозаметным, а появившиеся в реальности преимущества с лихвой перевесили недостатки ампутированной родной конечности. Казённую часть орудия после окончания сборки, обезжиривания модели в мыльном растворе, а также сушки перед окрашиванием пришлось изнутри башни закрепить «сырой резиной», дабы из-за большого веса металлический ствол самопроиз-



1. Силиконовая литейная форма.
2. Полученные с её помощью детали из Polyester putty (TAMIYA), они предназначены для замены аналогичных, входящих в комплект «звездного» набора.
3, 4. Доработанные лопата и подушка для домкрата.

вольно не опускался вниз (фото № 2).

ЭПИЗОД ТРЕТИЙ

На фото ранних модификаций T-VI можно увидеть следы литья, особенно они заметны на оружейной маске. Решить эту проблему оказалось достаточно просто. Берём в руку резец с острым концом и делаем по всему выбранному участку множественные неглубокие насечки. В итоге на месте имитации следов литья пластик станет шершавым. Затем подготовленную таким образом поверхность надо аккуратно оплавить, но не теплом, а используя мощные растворители пластмасс (что-то вроде дихлорэтана) и мягкую художественную кисть. Конец операции «плавления» определяется визуально, полученный же результат желательно поместить под какой-нибудь вентилятор для более быстрой просушки. Этим же способом обрабатываются сварные швы по периметру крыш корпуса и башни. Без переделки выглядят они на модели слишком рельефно и скорее напоминают наледь на оконном стекле в морозный день. Размягчив химическим способом заводскую «сварку» до состояния пластилина, налёс кончиком реза объёмный рисунок, напоминающий сварку. Признаюсь, что этот процесс – долгий и требует определённой тренировки. В завершение ещё один раз при помощи кисти, слегка смоченной растворителем, прошёл по «памятным местам», после чего рельеф «сварки» стал более плавным (фото № 3).

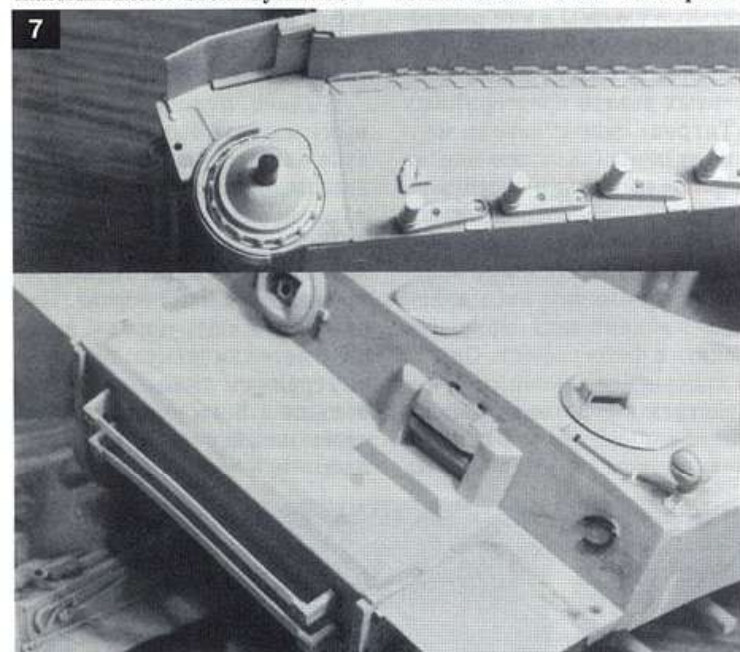
ЭПИЗОД ЧЕТВЕРТЫЙ

Фабричные петли на передних крыльях оказались грубоватыми, попытка привести их в надлежащий вид мне не удалась. Начал было даже поду-

мывать о приобретении дополнительного фототравлёного набора, и тут неожиданно, а это именно так обычно бывает, вспомнил о ещё не использованной «травлёнке» фирмы «Hobby Tech» (бывшая INTERAVIA) для немецкого T-III. В упомянутом наборе оказались очень похожие петли, вот только коротковатые для «тигриных». Отделив две петли от общего блока, я соединил их в одну линию на полоске скотча. Далее, используя детский способ копирования монеток, при помощи тонкой алюминиевой фольги я получил чёткий отпечаток, который стал впоследствии литейной формой. Для того, чтобы оттиск получился более чётким, воспользовался мягкой стирательной резинкой, обдав её через фольгу эталон, при этом не допуская горизонтальных движений. Полученную таким образом форму залил жидким модельным клеем, после недолгой просушки повторил операцию. Опытным путем мною было установлено, что сушить подобное изделие необходимо часов 8-9, дабы оно стало достаточно жёстким. Готовая петля легко отделяется от фольги и после удаления облой приклеивается суперклеем на модель. Полагаю, этим способом возможно копировать не только петли. Изделия, выполненные по этой технологии, перед окрашиванием нитроэмалями или эмалями, разведенными нитрорастворителями, необходимо защитить слоем акриловой краски (фото № 4).

ЭПИЗОД ПЯТЫЙ

Модель была мною конвертирована наборными траками фирмы Academy. Они наиболее соответствуют прототипу, хотя и не полностью. «Мой сотый» оснащался гусеницами Kgs63/725/120 Gelandekette.



Шаровая установка курсового пулемета получила два дополнительных болта, фиксирующих герметизирующую крышку, которая использовалась на реальных танках для преодоления водных преград по дну.

Пришлось изменить конфигурацию выступающих передней и задней частей боковых бронеплит (места крепления буксировочных серёг). Рядом с передними крыльями срезал два выступающих кольца (на предсерийных «Тиграх» их не было), а на их месте просверлил отверстия (они использовались для крепления прутьев, поддерживающих камуфляжную сеть).

Места установки ведущих колёс адаптированы под колёса, взятые у тамиевского T-VI. На эвакуационных люках водителя и стрелка-радиста П-образная защита перископов сделана шире, уменьшено расстояние между двумя отверстиями для перископического смотрового прибора механика-водителя KFF2.

Фары перенесены, к ним подведена бронепроводка. Доработке подверглось крепление запасных траков.

Внутри корпуса вклеены фрагменты литников для усиления конструкции модели.



Командирская башенка и люк заряжающего изготовлены практически заново. Ящики ЗИП на башне сделаны из листового полистирола.

Особенность их заключалась в том, что левая и правая гусеницы были зеркальными, то есть имели симметричный рисунок. Вдобавок на них отсутствовали «шевроны», которые для улучшения ходовых качеств появились лишь в декабре 1943 года на новых машинах (по шесть штук на трак). Поскольку отсутствие «шеврон» на корейских траках явилось доводом в их пользу, я закрыл глаза на необходимость зеркальности и, желая сгладить возникшее историко-техническое несоответствие, решил на отчаянный шаг, то есть взялся проделать в гребнях гусениц отверстия. Тогда-то и появились на моём вооружении инструменты, значительно сократившие время этой нудной процедуры. Изготовил я их из заколки типа «невидимка». Сделана она из неплохого упругого металла и в итоге превратилась в миниатюрный резец и маленькую стамесочку. Профиль свежеспечённых орудий труда в 35-м масштабе оказался близким по форме к отверстиям в гребнях траков «Тигра». Этот факт, помимо прямого назначения, позволил использовать их в качестве шаблонов, дабы все дырки были одинаковые (фото № 5).

ЭПИЗОД ШЕСТОЙ

Перед окрашиванием готовой модели использовал универсальную алкидную автомобильную грунтовку в аэрозольной упаковке (фото № 10). Её распылитель отличается от привычной нам конструкции, используемой той же «Тамией» — факел на выходе оказался в виде узкой вертикальной полосы. Пришлось немного поупражняться, прежде чем направить его в сторону модели. Хочу дать совет тем, кто пожелает последовать моему примеру. Давление на выходе у баллона достаточно высокое, поэтому из-за особенности формы факела грунтовать при помощи подобного средства необходимо быстрыми равномерно-поступательными горизонтальными движениями, избегая вертикальных. Иначе останутся потёки. Цвет грунта я выбрал чёрный и с опозданием понял, что лучше было бы остановиться на красно-коричневом, соответствующем исторической правде. Вдобавок это значительно помогло бы мне при тонировании модели (облезшая или стёртая до грунта краска). Всё равно результатом я остался доволен. Поверхности пластикового «Тигра» после обработки стали матовыми и ровными, потеряв при этом «пластмассовый» вид, и если

до недавнего времени я пользовался аэрозольным грунтом «Тамия», то желание сэкономить деньги заставило искать другие пути, что, собственно, и привело меня в автомагазин. На единицу объема экономия оказалась весьма существенной.

Использованные мной приемы построения диорамы не содержат новаторских идей, поэтому эту тему я не стал затрагивать.

Если говорить о самом танке, то, на мой взгляд, попытка изобразить «на свободе» наиболее известный в СССР экземпляр «Тигра» вполне удалась.

Хочу выразить благодарность за помощь в работе Хохлову Александру и своей любимой жене Светлане.



Модель танка покрыта алкидной аэрозольной грунтовкой и установлена на основании будущей диорамы. Существует возможность использования аэрозольных нитрогрунтов. Они намного дешевле и быстро сохнут, имеют привычный для моделлистов распылитель, но от алкидных отличаются худшей адгезией и прочностью.

Подпись к заглавной фотографии: справа на лобовой броне наклеена декаль с соблюдением всех известных правил (использование спецжидкости DecalFix фирмы Humbrol, покрытые сверху матовым лаком). Один чёрт, предельский блеск остался. Мысленно поклялся больше декалями не пользоваться, что и другим моделстам совету.

P.S. Несколько слов об использованной мной литературе.

В чертежах предсерийного и раннего Т-VI из серии «Танки в деталях», несмотря на их превосходное качество, присутствует существенная ошибка: на боковых проекциях гребни гусениц, находящиеся в районе 2-го, 4-го, 6-го, 8-го рядов опорных катков, показаны неверно (отсчёт от ведущих колёс). Гребни должны в этих местах быть вне поля зрения, то есть закрытыми внешними катками каждого упомянутого ряда.

Подобный казус имеется и в совсем «свежем» справочном издании ЭКСПРИНТ «Тяжёлый танк «Тигр-1». Самое забавное то, что на цветных боковых проекциях в упомянутых книгах данная ошибка отсутствует. В серии «Танки Второй Мировой» от «Техники-молодёжи» цветная боковая проекция «моего тигра» нарисована неправильно. Особенно это касается его отличительной черты — ящика ЗИП на боку башни (он слишком мал на рисунке).



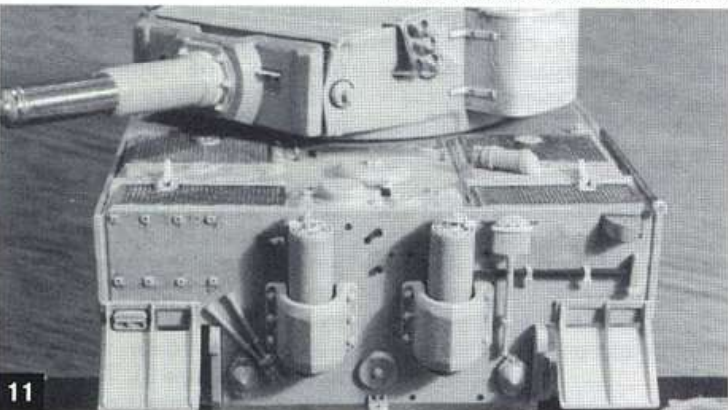
МАТЕРИАЛЫ

МОДЕЛЬ: Немецкий тяжёлый танк «Тигр» (М 1:35, «Звезда»).

КРАСКИ: TAMIYA

АКСЕССУАРЫ: Набор ФТД для «Тигр-1» (Hobby Tech); наборные траки для раннего «Тигра-1» INDIVIDUAL TREAD BLOCKS (Academy); автомобильный аэрозольный грунт «Bright Beauty»; мастика «Polyester putty» (Tamiya).

ЛИТЕРАТУРА: Легендарный танк «PANZERWAFFE», военно-техническая серия № 39, № 40, Кировское общество любителей военной техники и моделизма; «Фронтовая иллюстрация», Серия «Танки в деталях», выпуск 1, Стратегия КМ; «Тяжёлый танк «Тигр-1», серия «Военный музей» и «Камуфляж германской техники 1941-1945», серия «Армада», Экспринт; «502-ой танковый батальон», Артефакт; «Вермахт», серия «Танки Второй Мировой», Техника-молодёжи; Славин С.Н. «Секретное оружие Третьего Рейха», Вече; фотоальбом «TAMIYA NEWS» GERMAN WWII TANKS IN WORLD MUSEUMS.



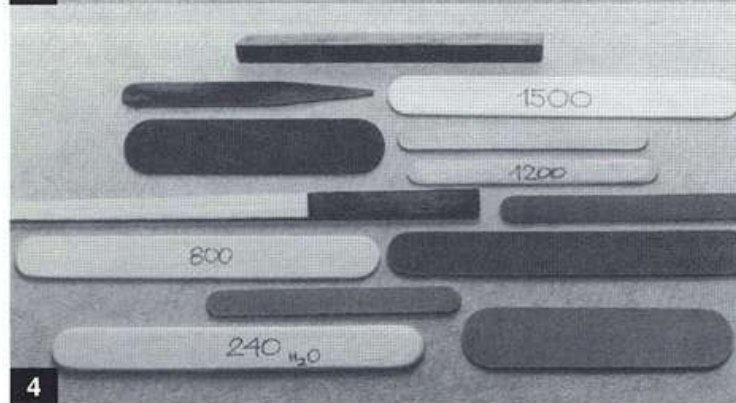
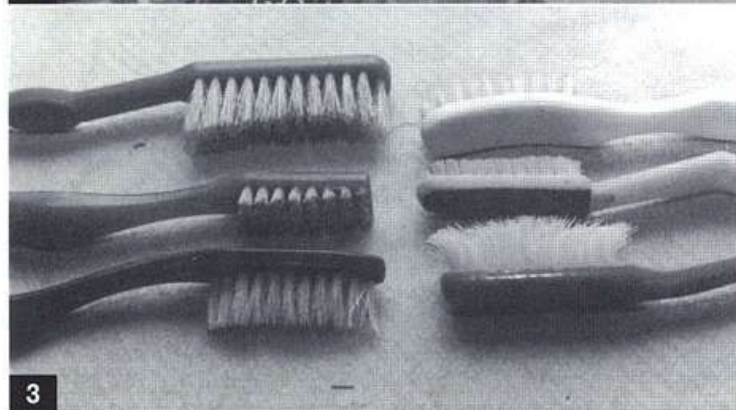
Крылья гусениц постарался сделать максимально схожими с оригиналом. Задний фонарь в режиме стоп-сигнала (крышка поднята). На натуральной «сотке» правая часть кормы выглядела иначе: там находился банальный домкрат (крепления от него прекрасно просматриваются на фотографиях 43-го года, сделанных на Московской выставке трофейного вооружения). Поэтому я сознательно, дабы модель смотрелась интересней, справа поместил кувалду и лопату так, как это было на «Тигре» с тактическим номером 111. Балочные кресты, большой белый мамонт (эмблема 502-го тяжелого танкового батальона) позади башни, номера нарисованы тонкой художественной кистью от руки.

ШКУРНЫЙ ВОПРОС

Шкурка бывает соболя, от банана или апельсина, и кто его ещё знает какая, и отчего. Нас сегодня интересует шкурка наждачная, а если более правильно — наждачная бумага (НБ). О ней и поговорим.



1
Наждачная бумага на тканевой основе. Обратите внимание на крупные зёрна абразива, вкрапленные в поверхность. Недостаток можно выявить лишь под острым углом направления света, а исправить его поможет стамеска, которой необходимо будет «срубить» включения. После чего эту НБ лучше не использовать для тонкой работы, но для снятия слоя пластика она вполне сгодится.



4
В случае, если цвет бумажной основы наждачной бумаги одинаков, а зернистость близка по номеру и почти неопределима на глаз, деревяшку основы следует промаркировать и заодно указать, водостойкая бумага или нет.

Валерий Сердюк
Рисунки и фото автора

В ПЕРЕРЫВАХ между работой с моделями я взял себе за правило «развлекаться» изобретением всевозможных ухищрений для облегчения рутинного труда. Тему НБ я уже затрагивал в СМ №11. Та публикация послужила началом моих изысканий в области способов применения НБ. С того времени кое-что модернизировалось, усовершенствовалось и упростилось. Поэтому я счел нужным возвратиться к данной теме. Тем более сейчас, когда ассортимент шкурок (и всевозможных абразивов) в торговой сети очень велик: от старых, ещё советских, до массы импортных. Кстати, маркировка «родной» НБ и «импорта» неодинакова. Для моделиста, работающего в основном с пластиком, маркировка не имеет особого значения, так как на рабочем столе чем больше разнообразие сортов, тем лучше. Поэтому поговорим не о том, какая она, а о том, что с ней делать. Хотя я должен оговориться, что некоторые сорта (независимо от зернистости), если их потереть пальцами, вызывают ощущение «жирности». То есть пальцы как бы проскальзывают по поверхности. Я обычно редко смотрю на маркировку и полагаюсь на чувствительность пальцев — беру «на ощупь». Такая шкурка существенно больше блестит по отношению к другим сортам. Очевидно, связано это с тем, что в абразивном слое присутствуют «зёрна» стекла — а это глубокие «раны» для пластика, поэтому лучше её не употреблять. Для работы с пластиком предпочитают брать НБ на бумажной основе, её легче резать ножницами. Исключение составляет «наждачка» на тканевой основе с крупным зерном для работы с древесиной.

ИЗВЕЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

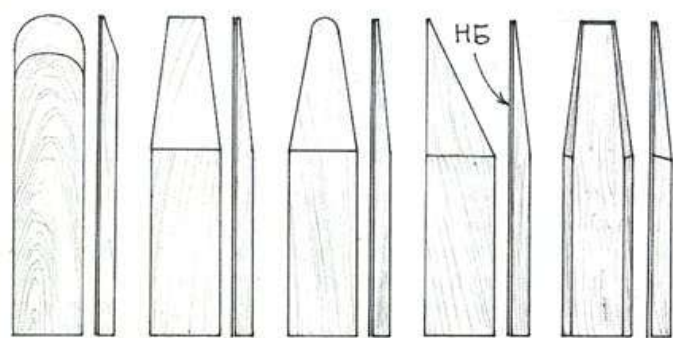
Обычно я начинаю с сортировки, разделения и хранения приобретенного запаса. Если

вы работаете с пластиком, на рабочем столе должна быть в наличии НБ, предназначенная только для работы с ним. Если лень выделять отдельно шкурку для дерева, то допускается совмещение этих материалов. По металлу должен быть совершенно отдельный набор абразива. Это же правило распространяется и на надфили. Для заточки и правки режущего инструмента желателен ещё один комплект. Для удобства операции «заточка» моя НБ наклеена на небольшие твердые поверхности (5x5 см), толщиной 0,5-1 см.

Если в наличии только один сорт (один номер) НБ, что с ним делать? Лично я приклеиваю этот один сорт на максимальное количество предметов всевозможных форм (плоские, круглые, узкие и широкие), параллельно разделяя их на твердые (жесткие) и мягкие (эластичные). К последней группе можно причислить: листовую резину или микропорки от коврика компьютерной мыши, картон, ластик и даже пластилин. Сюда же можно отнести капроновую палочку-кисточку из флакона полистирольного клея «Звезда» (фото 2).

Что еще важно? НБ в процессе работы «вырабатывается», меняет абразивность. Например, импортная шкурка номер 600, «потрудившись», становится какой-то «ленивой», плохо выполняет возложенные на нее «обязанности». Это значит, она или забита пластиковой крошкой, или «облысела». Если «засалена», значит, её надо прочистить или промыть водой (последнее применимо только для водостойкой бумаги). И того, и другого легче добиться, применив коротко стриженную капроновую зубную щетку (на которую, кстати, с тыльной стороны можно тоже наклеить кусок НБ, фото 2). Теперь эта шкурка пригодится не для снятия слоя пластика, а для шлифовки оного. Присвойте бывшему «шестисотому» номер

РИС. 1. ФОРМЫ ЗАТОЧКИ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ.



800 или 1000, авось пригодится.

Еще случай. Допустим, у вас под рукой не оказалось мелкозернистой НБ. Ничего страшного! Возьмите два куска более крупной и потрите их друг о друга. Эту же операцию следует произвести, если вы обнаружили на обрабатываемой поверхности пластика отдельные, явно выраженные царапины.

ЭСКИМОССКАЯ ПЕСНЯ

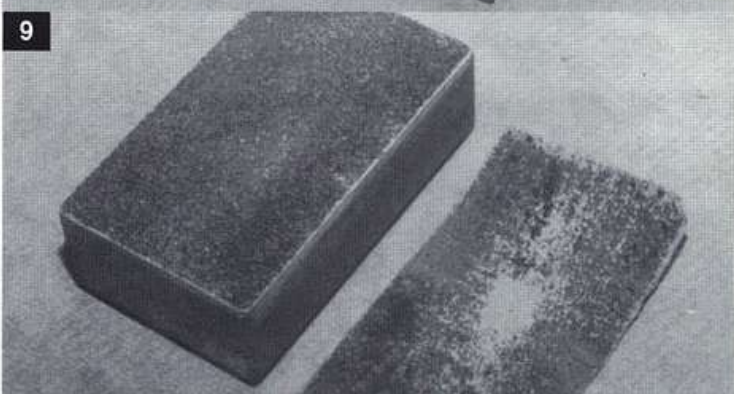
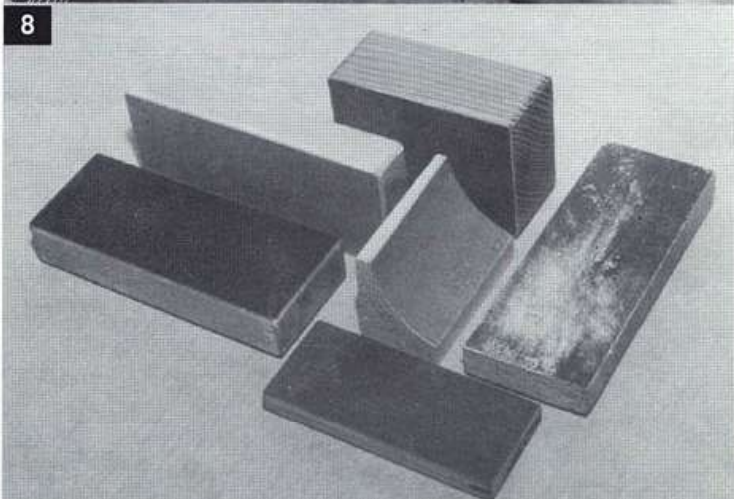
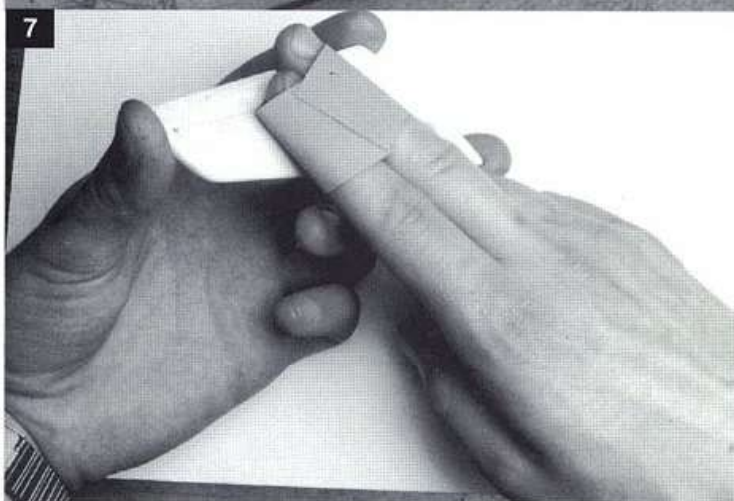
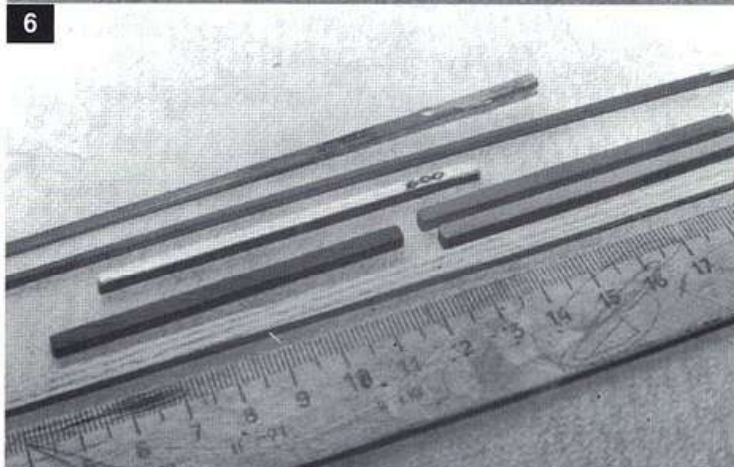
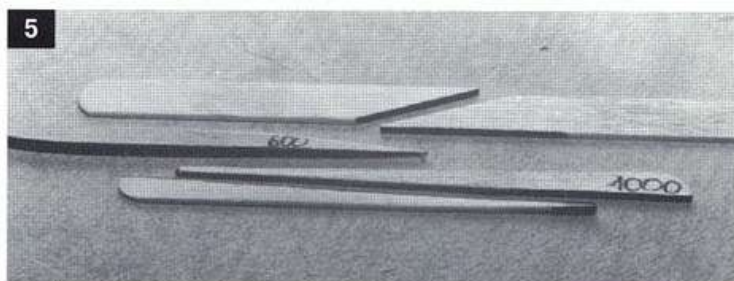
Лето – очень благоприятный период для накопления «древесины» от мороженого. Палочки лучше выбирать гладкие, твердых пород типа бук, граб и так далее, то есть те, которые имеют ровную структуру. Это необходимо для заточки рабочего кончика, о чём пойдет речь чуть ниже. В других случаях достаточно иметь просто гладкую поверхность. Не беда, если после очистки с промывкой заготовка стала иметь изогнутую рабочую плоскость. Это порой даже плюс, только такой «инструмент» держите в касетнице отдельно от ровного и прямого.

Для того, чтобы упростить процедуру обработки труднодоступных мест, рабочий участок палочек можно подточить. Решившись на это, учитывайте направление волокон древесины, что поможет избежать задигов, заусенцев и убережет пальцы от досадной занозы. Заточку рабочей части можно сделать ножом, но лучше напильником, после чего завершить дело шкуркой. Не оставляйте волокна, торчащие в разные стороны. Форма заточки может быть любой (рис. 1). Для «уплотнения» волокон лучше пропитать заготовки быстросохнущим лаком типа НЦ или клеем. Это «хау-ноу» поможет сохранить ровную плоскость «инструмента», когда возникнет необходимость работать мокрой шкуркой. Если у палочки заточен один ко-

нец, то он и будет основным. В этом случае нет необходимости клеить НБ по всей длине. Не стоит также наклеивать шкурку с двух сторон, тем более разной зернистости. От этого, как показал опыт, больше вреда, чем пользы. Я, вообще, противник универсальности – одно в ущерб другому.

Иногда для того, чтобы добраться в какой-нибудь труднодоступный, узкий и глубокий участок, приходится всячески изворачиваться, зная, что там, где тонко, там и рвется (в нашем случае ломается). Один из выходов может быть в смене привычной «древесины» на не совсем привычную, например, бамбук. Палочек для эскимо из него пока не делают (не встречал), но найти его особого труда не составит. Можно расщепить старую лыжную палку, удище удочки, а еще его можно найти под Новым годом во всяких китайских фейерверках. Материал очень прочный, даже если тонкий как спичка, к тому же упругий. Для тех, кому этот вариант не подходит, могу предложить другой. Та же «эскимосская благодать». Только шкурку клеить не на плоскость, а на ребро, которое необходимо качественно выровнять для удобства по всей длине. Наждачку можно приклеить только на кончик (фото 5). Еще одна вариация: расколоть палочку надвое по всей длине (для жесткости лучше по диагонали). То же можно «выстругать» из черенка кисточки. Ну и, наконец, расщепить старую деревянную линейку (фото 6).

Далее –нелишним будет обзавестись набором палочек, строго отмеренных по ширине рабочей поверхности. Это удобно, если делать в пластике паз или углубление конкретного размера. Заготовьте заранее полуфабрикат и промаркируйте «ширину», например с шагом 1,0-2,0-3,0-4,0-5,0 и так далее, насколько можно про-



11

12

13

14

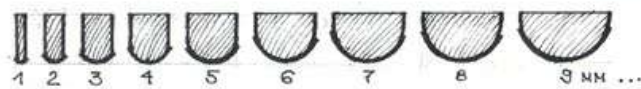


РИС 2. НАБОР ДЕРЕВЯННЫХ ПАЛОЧЕК С ФИКСИРОВАННОЙ ШИРИНОЙ РАБ. ПОВЕРХНОСТИ И R КРИВИЗНЫ

дублировать сей набор, но с выпуклой рабочей плоскостью. Эта «приспособа» поможет быстрее (и аккуратнее) проработать, например, провисы полотна на рулевых поверхностях многих самолетов (рис. 2).

РУССКАЯ СМЕКАЛКА

История знает примеры, когда для масштаба 1:72 нужен был радиус особой кривизны, в связи с чем НБ пришлось клеить на эмалированную кастрюлю (более крупным масштабам, думаю, подойдет бочка литров эдак на 200. Шутка!).

Иногда требуется равномерно сровнять большую плоскость пластика. Для этого есть два способа. Либо на гладкую и ровную поверхность, например кусок ДСП, приклеить шкурку, а потом на ней обработать пластик. Либо зафиксировать пластик скотчем или точечно клеем, а НБ приклеить к металлической шайбе от гантели. Такой способ дает возможность, не тратя лишних усилий и не сильно беспокоясь о равномерности давления шкурки на деталь, равномерно снять лишнюю толщину пластика.

Недавно мне пришёл в голову способ применения всем хорошо знакомого бытового материала – линолеума. Полезный предмет, в том числе для моделиста. На нем удобно работать, его легко чистить и мыть. А если его нижняя поверхность без мягкой подложки, то и здесь может быть приклеена НБ. Шкурка не даст скользить по столу (это не про полированный стол, а про рабочий). А перевернув лист лицом вниз, вполне удобно что-либо прошкурить.

На фото 7 «наждачка» склеена в кольцо и надета на пальцы. Возможны варианты: на один палец, на три и так далее. Такая возможность, учитывая мягкие фаланги пальцев, удобна для доводки и полировки пластика.

Еще одну группу «инструментов» я для себя обозвал...

БАКУЛКИ

Это различные деревянные бруски, которые удобно держать в руках. Самая большой из них несет на себе крупнозер-

нистую НБ, которая «особливо» хороша для быстрого снятия слоя пластика и обработки древесины (фото 8).

Фото 9. Рядом лежит старая сработанная, поэтому и содрванная шкурка. Кстати, этот кусок НБ можно приклеить где-нибудь на рельеф макета для имитации щепня. В проплешины можно наклеить другого калибра фракции, например, песок, зерна которого крупнее, чем абразив шкурки.

Еще в наждачной бумаге нуждаются прищепки. Любые. Шкурка клеится на губки. Особенно это касается пластмассовых прищепок, иначе они попросту соскальзывают с круглых поверхностей. Деревянные бельевые прищепки скользят меньше, а их рабочему концу легко придать любую форму на все случаи жизни (фото 10).

РАЗДВОЕНИЕ НАЛИЧНОСТИ

Некоторые сорта отечественных шкурок с бумажной основой можно легко раздвоить, то есть снять слой бумаги, который иногда мешает своей жесткостью. Шкурку, отделенную от «лишнего» слоя бумаги, легче скатать в жгут любой плотности и диаметра. Подобрать нужный размер «рулона», нерабочий конец надо зафиксировать скотчем. Для удобства этот конец можно вставить в подходящую трубку, например от пустого стержня гелиевой ручки (фото 11). Кроме того, допустим, вам нужно снять тонкий слой пластика или удалить с него шероховатость, что бывает очень часто. Изначально такая НБ довольно жесткая, отчего площадь соприкосновения материалов мала. Шкурка со снятой «лишней» бумагой выполнит эту операцию значительно быстрее и более качественно.

На фото 12 и 13 представлен еще один способ работы со шкуркой на грубой бумажной основе. Можно наждачку держать за наклеенный скотч, а можно ее же приклеить тем же скотчем прямо к руке.

ЖЕЛЕЗНЫЙ КАПУТ

В ситуации, когда необходимо пробраться в какую-нибудь щель, выручит узкая полоска

металла, взяв из картонной папки-скоросшивателя, что в изобилии продаются в канцтоварах. Зафиксировать НБ можно либо скотчем, либо клеем «Момент», а можно загнуть один конец металла на 180 градусов, вставить в образовавшийся паз полоску шкурки и аккуратно сплющить это место молоточком (фото 14).

Залазить (и пролазить) в потаенные места на модели можно и при помощи различных пинцетов, с их тонкими или изящно загнутыми «губками» рабочего «жала». Чем более тонкий захват пинцета, тем более узкую поверхность можно обработать. Для этого отрезается полоска НБ (чуть шире, чем губа пинцета, чтобы не царапать пластик) и фиксируется тем же скотчем (фото 15).

На фото 16 скоба из упругой проволоки, на концы которой надета полоска НБ (подобный пример описан в СМ №№4-5). Рядом канцовый карандаш. Вместо грифеля скрученная в плотный жгут шкурка. Тут же находится уже упоминавшаяся «кисточка» от звездовского клея, и если к «пятак» приклеить шкурку, а «хвост» обрезать покороче и воткнуть в канцовый патрон миниэлектродрели, то мы получим еще один достойный и пластичный инструмент.

НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛ

Никогда не рвите «наждачку» руками, пользуйтесь только ножницами. Никогда не сгибайте лист пополам, даже если он большого формата. Для этого опять же кто-то когда-то придумал ножницы. Не храните НБ в рулоне – она может «надломиться» и потрескаться. Нарезьте её листами и храните в плоской коробке.

Наклеивая НБ на что-либо, соблюдайте аккуратность в нанесении клея. Постарайтесь,

чтобы клей не оказался на боковых гранях. Это мешает в работе, выглядит такой инструмент неряшливо, да и липнет всякий мусор.

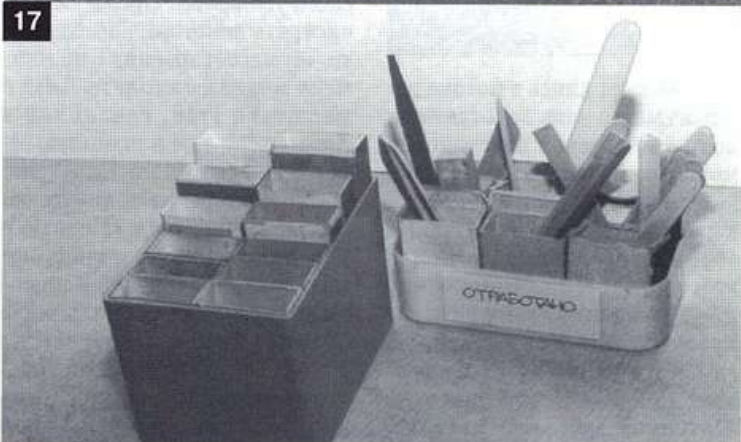
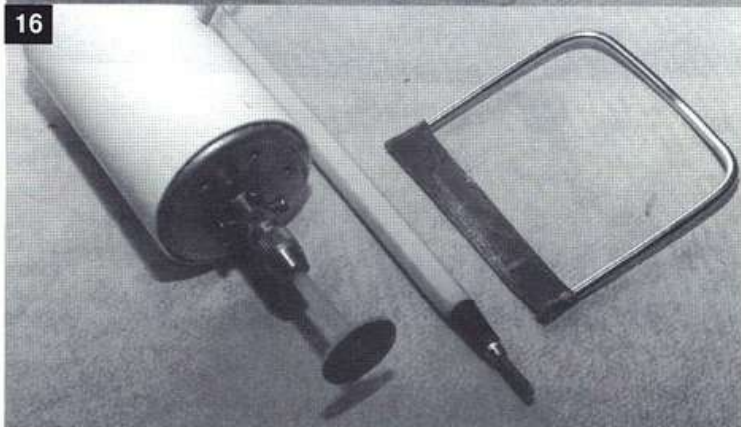
Подводя итог, хочу порекомендовать иметь на рабочем столе простейшую, но удобную кассетницу, которая представляет из себя подходящую по габаритам ёмкость, наполненную спичечными коробками (фото 17). Такой ВОХ можно промаркировать как вам удобно – цифрами или цветами (для каждого номинала), соблюдая примерно такой порядок: новая, рабочая, вторичная (с уменьшенной зернистостью), сработанная или грязная (в промывку или чистку). Чтобы не путаться с цифрами возможен, более простой вариант маркировки типа – А, В, С, D.

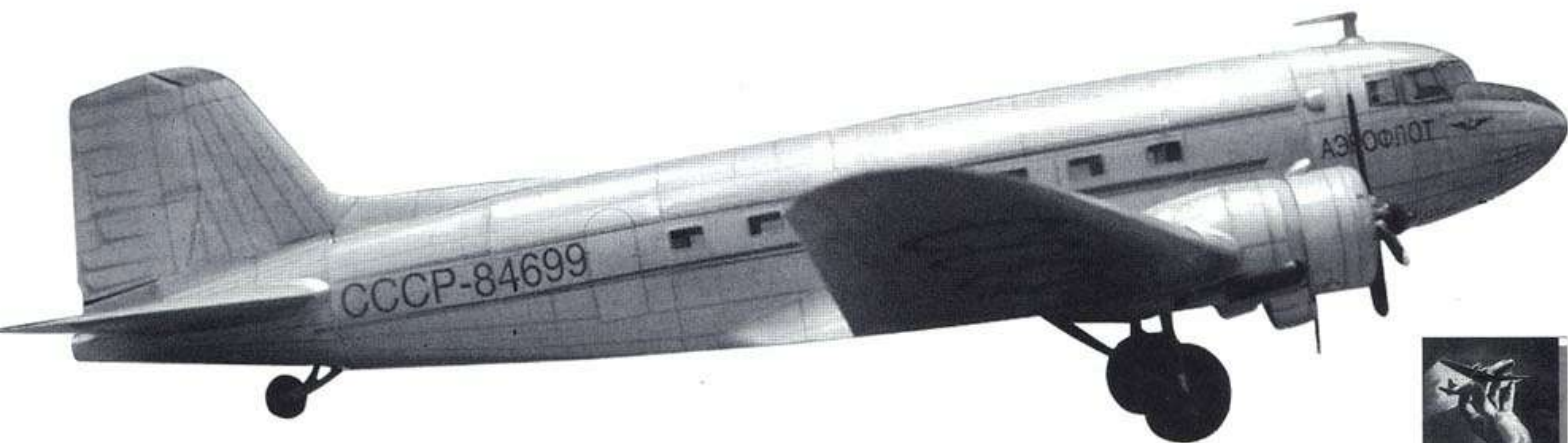
Палочки я обычно готовлю партиями, группируя их по зернистости и форме заточки рабочей зоны. Кстати, выделив группы, можно каждую из них с нерабочей стороны окрасить в свой цвет. Это поможет избежать путаницы и ускорит поиск в общей куче (что иногда, в спешке, бывает).

Отработанную «в хлам» НБ я не выбрасываю, а складываю в коробку, даже такую, от которой в прямом смысле осталась одна шкурка. Лежит себе, копится. Вдруг я её использую для какого-либо «папье-маше».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вряд ли кто-нибудь из вас примет все мои рекомендации как «истину в первой инстанции». Каждый из нас имеет свои привычки и взгляды. Я лишь хотел поделиться личным опытом, для того, чтобы попытаться спровоцировать вас на поиск новых идей. Нужно только свежим взглядом оглядеться вокруг.





БУМАЖНЫЙ ЛИ-2

Бумажные модели, много лет конкурирующие с пластиковыми, наконец-то выходят на новый, соответствующий нашему времени, уровень. «Малы Моделяж» и ему подобные издания зачали, став жертвой своих же достоинств: простоты и дешевизны.

Сергей Логинов
г. Хабаровск
фото автора

ОНИ затерялись в потоке нахлынувшего вала действительно первоклассной пластиковой модельной продукции, вызывая лишь лёгкую ностальгию, изредка попадаясь на глаза. Но «бумага» возродится, хотя для этого придётся сломать стену предубеждения, тому есть все предпосылки. Новые технологии, труд увлечённых и знающих людей, а также ранее недоступные архивные материалы и современная информация позволяют создавать модели не хуже пластиковых и даже имеющие перед ними ряд преимуществ. Во-первых, цена для аналогичных «пластиковым» масштабов на порядок ниже, во-вторых, никакой головной боли с покраской и в-третьих, полная свобода для конверсий и доработок: бумага вытерпит всё, ну а прочность, долговечность и ремонтпригодность

таких моделей достойны всяческого уважения. Прелагаю рассмотреть некоторые особенности «бумажостроения» на примере модели самолёта Ли-2 в масштабе 1:48, сделанной в Хабаровске ещё в прошлом веке, летом тяжёлого 1998 года, немного опередив появившуюся уже в 2002 году «Первую в России бумажную модель-копию, разработанную с помощью цифровых технологий»: Кёртисс Р-40М издательства Model Art. Хабаровский Ли-2 выполнен в виде папки с цветной обложкой и компьютерной графикой снаружи и внутри, развёрнутая инструкция (почувствуйте разницу с пластиком), краткая историческая справка, «аппетитные» схемы сборки и проекции прототипа (всё та же компьютерная графика) выгодно отличают её от привычного «пластика». Модель дана в окраске камчатской машины, долгие годы летавшей на местных авиалиниях: некрашенный алюминий (металлография). На поверхностях фюзеляжа воспроизведены все стыки, люки, заклёпки, изображено также провисание полотна на рулевых поверхностях. Единственными недостатками набора являются отсутствие интерьеров салона и кабины, а также ограниченные резервы крашеной бумаги

(последнее при этом уровне точности развёрток не особенно и нужно).

Впрочем, мы рассматриваем лишь описание простой сборки модели с самыми насущными доработками, тогда как модель предоставляет широкое поле деятельности для различных конверсий и усовершенствований. К тому же за последние годы появилось много материалов по Ли-2 и DC-3, но рассказ об этом уже выходит за рамки статьи, всё зависит только от уровня мастерства, терпения и задач, которые вы поставите перед собой.

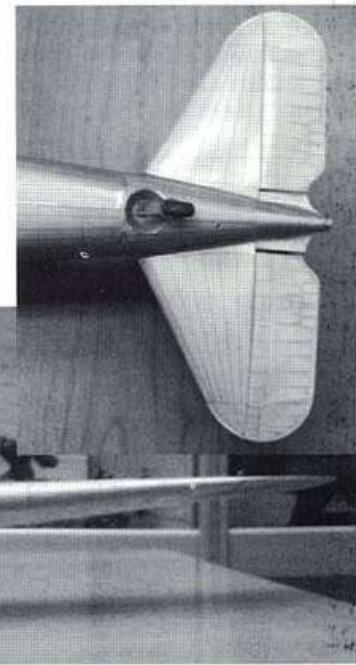
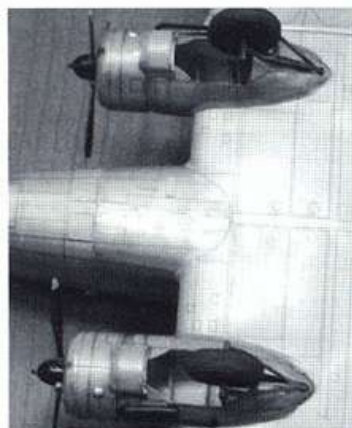
ПРИСТУПИМ К СБОРКЕ

Как я уже говорил, в наборе дана исчерпывающая инструкция, раскрывающая все тонкости работы с бумагой, остаётся только добавить личные впечатления от сборки модели. Прежде всего – клей ПВА лучше заготовить двух «сортов»: пожиже и погуще. Первый необходим деталям, требующим наклейки на картон (для их усиления), второй – для быстрой фиксации деталей (можно также использовать появившийся недавно бесцветный клей «Момент-Кристалл»). Бритвенные лезвия пронумеруйте в порядке использования: это даст возможность их экономить, применяя, где это

допустимо, лезвия «не первой свежести».

Рёбра срезов закрашивайте серебристым маркером или капиллярной ручкой. Предложенный разработчиками модели метод сборки фюзеляжа и мотогондол требует высокой точности и аккуратности в работе. Могу посоветовать способ их сборки, позаимствованный из «Малы Моделяжа»: одна секция – одна диафрагма, обклеенная полоской бумаги и соответственно подогнанная по размеру.

Окна кабины и салона можно изготовить прозрачными (прорезать ещё на листе): отсутствие интерьеров на внешнем виде скажется не очень сильно. Можно изготовить только спинки сидений, оформить переборку кабины пилотов, а из диафрагмы между секциями С4 и С5 вырезать фрагмент, видимый через окна кабины, и соединить две оставшиеся части толстым прозрач-



ним пластиком. Окна в салоне заклеиваются полосами прозрачной плёнки, лучше не очень толстой, нанося клей точками между окон. Стёкла в кабине (все плоские) должны быть более жёсткими. Вырезая отверстие под конус хвостовой стойки шасси, рекомендую не выбрасывать «металл», а изготовить из него воздухозаборники в виде каблучков с каплевидным закруглением, и установить их по бокам кабины пилотов (в инструкции они нарисованы, но в наборе их нет). Стойки шасси – дерево (зубочистки и бамбуковые палочки). Стойка костыля сделана такой длины, чтобы она упиралась в потолок салона. Цвет стоек – серый, дисков – зелёный.

КРЫЛЬЯ

Набор центроплана предлагаю склеить в единое целое и уже в таком виде размещать внутри обшивки. Не перусердствуйте с клеем: большую плоскую поверхность может

повести. В консолях хорошо бы сделать посадочные фары, прорезая под них амбразуры в носке и заклеивая их изогнутой по форме крыла тонкой плёнкой. За ними устанавливаются экраны (для этого можно использовать картон серебристого цвета из «цветных» наборов) с размеченными в них отражателями (конусы из фольги). Лампочки можно изготовить из клея ПВА, обмакнув в него предварительно несколько раз кончик стержня от шариковой ручки и отрезав после засохший «колпачок». Экран приклеивается к элементам набора крыла напротив амбразур. Следите за тем, чтобы элементы крыла не имели «крутки». «Зализы» лучше изготовить без диафрагм, но с небольшими язычками, на которые будут опираться следующие из них.

МОТОУСТАНОВКИ

Жалюзи моторов должны быть слегка утоплены внутрь, а само их положение можно

уточнить по имеющимся фотографиям. Кок винта, кожух выхлопного коллектора и воздухозаборника №1 после склейки «прокатываются» изнутри закруглённым концом шариковой ручки или кисточки. Ось винта изготовлена из зубочистки, вставленной во втулку из бумаги (достаточно длинную, чтобы не было люфта). После чего ось винта приклеивается изнутри к жалюзи, фиксирует её с тыла шайба из картона. На переднем конце оси лезвием вырезаны зубцы пускового храповика. Коки винтов и лопасти, а также синий декор на фюзеляже можно нацарапать серебряной гелевой ручкой. Сама труба коллектора – ржавый металл с копотью. Копоть и потёки топлива на «бумаге» можно изобразить, слегка припудрив конструкцию сажей или сильно разбавленной акварелью. На стойках основных опор шасси фольгой изображены зеркала гидроцилиндров, а также следы эксплуатации.



Забавно смотрятся «отпечатки рук». Подковообразная деталь подкоса свёрнута из тонкой бумаги, хорошо смоченной клеем и обернутой вокруг проволоки подходящего диаметра.

ФОТОПАРАД – это фотографии реальной техники, присланные в наш адрес. Отпечатки должны быть на глянцевой бумаге, рекомендуемый размер – 13х18 см. Каждый снимок снабдите снимок следующей информацией: описание объекта, его местонахождение, другие особенности, укажите свое имя, фамилию и адрес.

Выбираются для публикации наиболее интересные фотографии, права на опубликованные фотографии принадлежат редакции. Наш адрес: 630079, г. Новосибирск, а/я 74, Редакция, «Фотопарад».



Самолёт Ан-12, такую окраску дает Trumpeter.
Фото Александра Тимашенко (г. Хабаровск).



Т-34 с линии обороны Ленинграда.
Фото прислал Станислав Воронин (Финляндия).



Эсминцы «Безудержный» (406), «Отличный», «Бесстрашный» в базе г. Североморск, лето 1998г. (фото Аверина Андрея Борисовича).