

МАСШТАБНЫЕ МОДЕЛИ

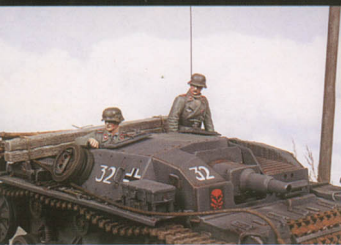
(63)

StuG III

СЕКРЕТЫ СУПЕРДЕТАЛИРОВКИ



STURMGESCHÜTZ III Ausf.A



STURMGESCHÜTZ III Ausf.B



Масштабные Модели (63)

Независимый информационный бюллетень моделлистов-коллекционеров стендовых моделей

Спецвыпуск

Глаза боятся, а руки - делают.

Русская народная мудрость

StuG III

секреты супердетализировки



Издается Октябрьским обществом моделлистов-коллекционеров. Отпечатано в ООО «Алфавит». ЛР №016917 от 13.10.98 г. Главный редактор: Егерь Е. В., Редакционная коллегия: Никольский М., Корнеев С., Тимченко О., Якушев А., Еринов А., Стрюк В. Журнал Вы можете заказать на Украине по адресу: 61168, Украина, г. Харьков, а/я 9292, e-mail: andy-yakushev@smtp.ru. В России: 143500, Московская обл., г. Истра, а/я 35, e-mail: panzer@istra.ru



Появление штурмовой артиллерии

Немецкая концепция штурмовой артиллерии (Sturmartillerie) возникла после Первой мировой войны. В 1923 году Объединенная контрольная комиссия разрешила Германии начать изготовление тракторов (колесных и гусеничных). В них остро нуждалась промышленность и сельское хозяйство. Надо напомнить, что к этому времени Германия, проигравшая Первую Мировую войну, была демилитаризована в соответствии с Версальским договором. Этот договор накладывал на Германию многочисленные ограничения в плане подготовки вооруженных сил и производства вооружений. Но немцы не смирились с этими ограничениями и сумели продолжить разработку различных образцов вооружений. Это происходило как явно — филиалами немецких фирм за границей, так и тайно — на территории самой Германии. В течение 1926-27 годов было изготовлено несколько образцов самоходной артиллерии на гусеничном ходу. Их испытания проводились силами Рейхсвера, который всего через несколько лет, после прихода к власти Адольфа Гитлера, станет называться Вермахтом. Ниже приводится краткое описание этих малоизвестных систем:

«Ганомат ВД Шлеппер» (HANOMAG WD (Wendeler Und Dohm) Schlepper) был вооружен 77 мм пушкой (7,7 см по немецкой классификации) FK 96/16. Эта машина име-

ла двигатель мощностью 50 лошадиных сил, при рабочем объеме 8,876 литров. Но скорость не превышала 6 км/час! Орудие и его установку для этой машины изготовила фирма «Рейнметалл-Борзиг» (RHEINMETALL BORSIG). Кроме пушки эта машина была оснащена пулеметом для самообороны.

Фирма «Крупп» выбрала для вооружения своего варианта самоходной пушки новое легкое пехотное орудие калибра 75 мм. Но только в 1930 году был изготовлен первый прототип (оставшийся единственным) «L.S.K. Leichte Selbstfahrlafette» (легкий самоходный лафет). Эта машина была оснащена двигателем от грузовика мощностью 100 л.с. Испытания этой самоходной пушки проходили с 1930 по 1933 год.

Колесно-гусеничную машину Р.К. Шлеппер (R.K. SCHLEPPER) спроектировала и изготовила фирма «Маффей». В те времена такой движитель рассматривался как весьма перспективный. По бездорожью эта машина должна была передвигаться на гусеницах, а на хорошей дороге подниматься на колеса, расположенные спереди и сзади гусеничного движителя. Колесно-гусеничный движитель и дал имя этой машине: Р.К. сокращение от «Raeder Ketten», что означает «Колеса и Гусеницы». Эта самоходная пушка приводилась в движение двигателем фирмы «Магирус» имеющим 4 цилиндра и мощность 60 л.с. Вооружение со-

стояло из зенитной пушки 7,5 см Flak KW 6/14 на тумбовой установке. Испытания показали, что машина плохо себя ведет и на дороге, и на бездорожье. Поэтому и эта самоходная пушка была забракована.

Рождение штурмового орудия

Как видим ни одна из первых попыток немцев создать самоходную пушку, не привела к появлению работоспособного образца. Однако работы в этом направлении продолжались, хотя и чисто теоретические, основанные на анализе опыта первой мировой войны. Этот опыт говорил о желательности поддержки наступающей пехоты огнем артиллерийского орудия, следующего вместе с ней в одних рядах.

Началу проектирования такой самоходной пушки мешало то, что все внимание было сосредоточено на разработке танков. Но 15 июня 1936 года Инспекция артиллерии (In4) разрешила Бюро Вооружений (Heeres Waffenamt) начать разработку бронированной самоходной артиллерийской установки, для поддержки пехоты. Техническое задание на эту машину включало в себя следующие пункты:

- Калибр орудия не должен быть меньше 75 мм. Максимальная дальностью не меньше 6000 метров. Броня, существовавших в то время танков, должна пробиваться на дальности 500 метров.



Захватенный Красной армией «Штурмгешуц III» во время испытаний на Кубинке после войны.

- Орудие должно размещаться в рубке кругового бронирования, открытой сверху. Броня не меньше 20 мм под углом 60 градусов.

- Высота самоходного орудия не должна превышать рост стоящего человека. Остальные размеры машины должны зависеть от принятого шасси.

В дальнейшем это задание было немного подкорректировано – на самоходку решили поставить крышу, чтобы защитить экипаж сверху. В качестве шасси решено было использовать шасси танка PzIII.

Проектирование и изготовление самоходной пушки было поручено фирме «Даймлер-Бенц» (Daimler Benz AG). Изготовлением пушек, для новых самоходок должна была заниматься фирма «Крупп» (Krupp). Для маскировки проект самоходной пушки получил индекс ZW (Zugfuhrerwagen) то есть

«Машина командира». Позже это название было сменено на PAK(Sf), то есть «Самоходная противотанковая пушка». В 1937 году его снова сменили. Теперь машина должна была называться Pz SfL III. Наконец, 28 марта 1940 года этой самоходной пушке было присвоено название, под которым она и стала известной – «Штурмгешуц» (Sturmgeschütz).

Штурмовые орудия нулевой серии

В 1937 году были построены пять прототипов штурмового орудия опытной (Versuchsserie) или нулевой серии (0-serie). Для постройки этих машин была применена слегка измененная ходовая часть танка Pz ШВ, имевшего подвеску на листовых рессорах. Эти машины предназначались

только для испытаний и подготовки экипажей и поэтому были изготовлены из сырой брони. Изготовителем этой партии самоходных пушек являлась фирма «Даймлер-Бенц». Испытания этих самоходных орудий, оснащенных пушкой калибра 75 мм, производились в учебном артиллерийском полку, расположенном в городе Jüterborg. Эти испытания позволили получить информацию, используемую при постройке самоходок серии А.

«Штурмгешуц» серии «А»

Первой боевой версией StuG III, уже изготовленной из броневой стали, были машины серии «А». Они также были изготовлены фирмой «Даймлер-Бенц». Эти самоходки уже использовали ходовую часть с торсионной подвеской от танка Pz ШF и оснащались двигателем «Maybach HL 120 TR». Первое штурмовое орудие планировалось изготовить в декабре 1939 года, но изготовили только в январе 1940 года. Задержка была вызвана тем, что завод фирмы «Крупп» в Эссене задержал отгрузку пушек 7.5 см L / 24.

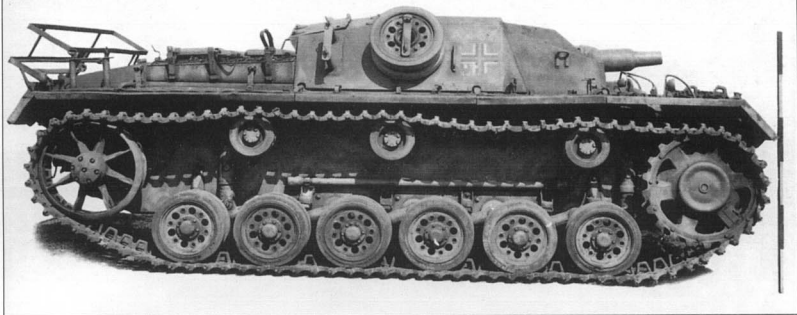
Фирма «Даймлер-Бенц» могла обеспечить выпуск не более 10% заказанных StuG III, так как ее производственные мощности были загружены изготовлением танков Pz Ш и машин повышенной проходимости LG 300. Поэтому в качестве основного предприятия по производству самоходных пушек была выбрана фирма «Алкетт» (Alkett). Ее завод «Borsigwalde» подключился к производству StuG III, начиная с серии «В».

«Штурмгешуц» серии «В»

В июне 1940 года началось изготовление штурмовых орудий модификации «В»



Фотография «Штурмгешуц III» без пушки. Такие самоходные пушки использовались для подготовки экипажей.



StuG III Ausf. D, захваченный в Северной Африке. Машина имеет некоторые интересные особенности, обусловленные ее применением в этом суровом театре военных действий. Сзади закреплена корзина для перевозки канистр с водой и горючим. На правой стороне рубки имеется два крепления для запасных опорных катков, и еще одно такое крепление имеется на задней части крыла.

на сборочных конвейерах фирмы «Алкетт». Конструкция рубки этих машин не отличалась от модификации «А», но для их изготовления были использованы шасси Pz III Н. Коробка передач «Variotex» имевшая 10 скоростей, была заменена шестискоростной коробкой ZF. Двигатель «Майбах» остался тем же самым. Первоначально самоходки модификации «В» внешне очень походили на машины модификации «А». Но при дальнейшем производстве в них стали вноситься многочисленные изменения. Гусеница шириной 360 мм, применявшаяся на машинах нулевой серии, серии «А» и ранних «В», была сменена в производстве гусеницей имевшей траки шириной 400 мм. Другим заметным изменением, внесенным в процессе производства, стал перенос первого поддерживающего катка ближе к ведущему колесу. Это уменьшило опасность потерять гусеницу при резком повороте. Всего было выпущено 100 штурмовых орудий этой модификации.

«Штурмгешуц» серий «С» и «D»

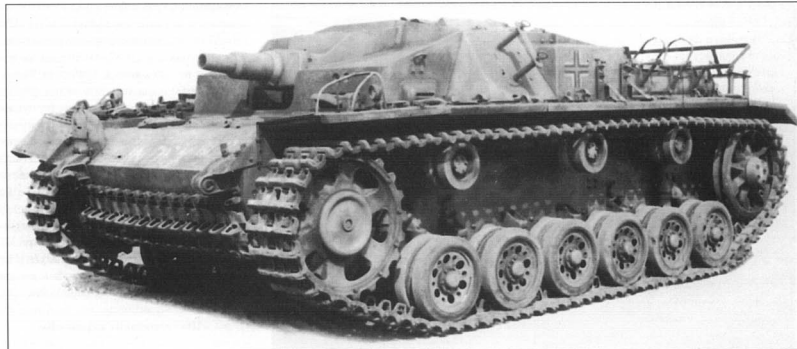
Производство штурмовых орудий серии «С» началось в марте 1941 года. Всего было выпущено 100 самоходных пушек этой модификации. В мае началось изготовление машин серии «D». Их было выпущено 150 единиц. Самоходные пушки этих двух серий не имели заметных внешних отличий, позволяющих их отличить на фотографиях, и поэтому будет логично дать их описание в одном разделе. Серия StuG III D была выпущена для восполнения боевых потерь самоходных пушек, а также в счет заказа на машины модификации «А», которые не были выпущены фирмой «Даймлер-Бенц».

В самоходных пушках этих серий был увеличен размер люка над головой наводчика для установки перископического прицела. Теперь можно было пользоваться перископическим прицелом, не открывая люк. Машины серии «D» имели небольшие внутренние отличия от StuG III C. А в целом

иногда довольно трудно отличить на фотографиях StuG III поздней серии В, от машин модификаций «С» и «D».

«Штурмгешуц» серии «Е»

Производство StuG III модификации «Е» началось в сентябре 1941 года. Всего было выпущено двести восемьдесят четыре машины этой модификации. В задней части корпуса поставили крепления для куска гусеницы из 11 траков. Рубка этих самоходных установок была увеличена за счет установки двух бронированных ящиков с обоих бортов, из-за чего наклонная броня на бортах не устанавливалась. Увеличение внутреннего объема рубки позволило разместить в этой модификации один 10-ваттный ультракоротковолновый передатчик и два приемника. Машины с таким радиооборудованием использовались командирами батарей и взводов. Если часть радиооборудования снималась, то в боекомплект StuG



Вид с левого борта на машину с предыдущего снимка. Крепления для запасных опорных катков установлены на борту рубки и в задней части крыльев. Светотехнические приборы на крыльях защищены ограждением из металлических прутьев.



Замаскированная с помощью подручных материалов 10,5 см Sturmhaubitze 42 Ausführung G L/28. На бортах рубки установлена дополнительная броня, на которой нарисован крест и тактический знак. Пулемет на крыше рубки пригнотел для зенитной стрельбы, что видно по установленному кольцевому прицелу.

ПШЕ мог быть увеличен до 44 – 50 выстрелов. По сравнению с самоходными пушками предыдущих версий, у этой модификации заметно уменьшился размер люков для доступа к трансмиссии, расположенных в передней части корпуса. Уменьшенный размер этих люков позволяет уверенно отличать машины этих модификаций на фотографиях.

StuG IIIЕ стала последней модификацией оснащенной короткоствольным орудием 7,5 см L / 24. Самоходки с такой пушкой применялись до начала 1943 года. Для того чтобы иметь возможность бороться с советской бронетехникой, их экипажам приходилось применять кумулятивные снаряды «7,5 см Granat Patrone 38 Hl/B».

«Штурмгешуц» серии «F»

Еще до начала войны с Россией, основываясь на результатах боев с английскими и французскими танками, имевшими противоснарядное бронирование, Гитлер приказал оснащать часть самоходных орудий длинноствольными пушками. В дальнейшем это привело к появлению StuG IIIF, которая, как и новые модификации танка Pz IV, получила орудие калибра 75 мм STUK 40, имевшее сначала ствол длиной 43 калибра, а потом 48 калибров. Запуск в серию новой модификации штурмовой пушки происходил в большой спешке. Начало войны с СССР преподнесло немцам очень неприятный сюрприз в лице новых советских танков Т-34 и KB, имевших толстую броню. Немцев спасало только плохое командование советскими танковыми войсками, и плохое качество изготовления новых русских танков, приводившее к частым поломкам. Но встречные танковые сражения оставляли мало шансов немцам самоходчикам: сами немцы подсчитали, что необходимо не

менее шести попаданий из 7,5 см L/24 чтобы уничтожить Т-34.

Изготовление «Штурмгешуццев» модификации «F», оснащенных длинноствольным орудием, началось марте 1942 года. До завершения их выпуска в сентябре было изготовлено 164 самоходных пушки. Практически серия «F» мало, чем отличалась от серии «E», кроме изменений вызванных установкой новой пушки. Внутри рубки изменили расположение боеукладки. Двигатель остался прежний – «Майбах» 120 TRM (кроме StuG III он ставился и на StuG IV). Бронировка передней части рубки была изменена для установки нового орудия. Крыша рубки практически не изменилась, только добавился колапк вентилятора. Вентилятор поставили, чтобы уменьшить загазованность внутри боевого отделения. В связи с этими изменениями вес штурмовой пушки возрос с 22 тонн до 23,2 тонн.

23 июня 1942 года Гитлер приказал усилить лобовую броню на штурмовых орудиях. Он считал, что вызванная этим перегрузка в 450 килограмм не сильно снизит подвижность самоходного орудия, а рост защищенности поможет снизить боевые потери.

В процессе производства вместо пушки, имеющей длину ствола 43 калибра, стали устанавливать орудие имевшее ствол 48 калибров длиной. А сама самоходка стала базироваться на шасси Pz III J. Первой частью, получившей новые самоходки в апреле 1942 года, стала «Sturmgeschütz Abteilung Grossdeutschland» (Полк штурмовой артиллерии «Великая Германия»). На этой версии самоходной пушки впервые стали устанавливаться «восточные» гусеницы, так называемые «Osketten». На машинах позднего выпуска вместо двух дневных и одной ночной фары, стали ставить только одну ночную фару типа «Notek».

«Штурмгешуц» серии «F/8»

StuG 40 Ausf. F, представлявший собой машину с минимальными доработками для установки длинноствольной пушки, был сменен в производстве моделью «F/8». Фирма «Алкетт» изготовила 250 машин этой серии. Их конструкция была переработана для лучшего согласования с новой пушкой, а также с целью упрощения и удешевления производства. Для StuG 40 Ausf. F/8 использовались шасси танков PzIIIJ – H. Размер люка для перископического прицела наводчика был сокращен. Так как теперь задняя стенка рубки утратила обратный наклон и стала вертикальной, уменьшился и размер люков экипажа на крыше рубки. Антенна потеряла возможность заваливаться на корму, и соответственно на корме перестал устанавливаться короб для ее укладки. Спереди на крыльях были ликвидированы откидывающиеся щитки. На крыше корпуса можно было ставить пулемет для самообороны. С 1943 года для пулемета на крыше стал монтироваться бронещит. В походном положении он откидывался на крышу самоходки. С мая 1943 года на StuG 40 Ausf. F/8 стали монтироваться бортовые экраны (Schflrzen). Также как и на поздних машинах модификации «F», на StuG 40 Ausf. F/8 устанавливались гусеницы «Osketten» и из фар монтировалась одна «Notek».

«Штурмгешуц» серии «G»

Эта версия штурмового орудия фактически является последней. Фирма «Алкетт» выпускала ее с небольшими изменениями с декабря 1942 года, по апрель 1945 года. В 1943 году выпускать эти самоходки стала и фирма «МИАГ» (MIAГ). Еще две сорок две машины этого типа изготовила фирма



Две подбитых StuG III Ausf. G на улице Берлина. Май 1945 года. Спереди машина с маской типа «Свиная голова», сзади – со сварной маской и спаренным пулеметом. Обе машины имеют «циммеритное» покрытие.

«МАН». Число изготовленных StuG 40 Ausf. G превысило суммарный выпуск машин всех предшествующих модификаций StuG III.

В качестве шасси на этой модификации использовалось шасси PzIIIH. Конструкция новой модификации самоходной пушки почти не отличалась от поздней StuG 40 Ausf. F/8. Первоначально лобовая броня рубки составляла 50 мм, и к ней, на болтах или сваркой, крепились плита толщиной 30 мм. В дальнейшем вместо составной лобовой части, на самоходные пушки серии «G» стали устанавливать монолитную лобовую плиту толщиной 80 мм.

Самым заметным изменением, по сравнению с машинами предыдущих серий, стала установка командирской башенки. Эта башенка была оснащена 8 перископами и могла вращаться на 360 градусов. В 1943 году завод изготовивший подшинники для командирской башенки, был серьезно поврежден налетом американских «летающих крепостей». Из-за этого до сентября 1944 года StuG 40 Ausf. G выпускались с неподвижными командирскими башенками, но потом их производство было восстановлено.

Кроме установки командирской башенки, на машинах серии «G» изменениям подверглась и рубка. Она стала шире и теперь заходила на крылья. Высота ее задней части возросла и крыша лишилась заднего ската. Сначала на модификации «G» устанавливались дымовые гранатометы (В углах передней части рубки, блоками по три штуки), но потом от этого отказались.

Многие изменения, вводимые в процессе серийного производства, вводились на основании боевого опыта. Например, бортовые экраны появились для защиты бортовой проекции самоходки от огня проти-

вотанковой артиллерии. Самое интересное, что эти экраны первоначально рассчитывались не против кумулятивных боеприпасов, а против обычных. Например, при разработке экранов для «Штурмгешуц» испытывали разные варианты – и проволочные и из металлических листов. На экранах из цельных листов остановились после испытаний обстрелом из советского противотанкового ружья калибром 14,5 мм. При обстреле бортов (толщиной 30 мм), защищенных экранами, под углом 90 градусов с дистанции 100 метров, не было ни пробитий, ни расстрескиваний брони. В дальнейшем нашли применение и проволочные экраны «Томпа Schutzen», как на танке PzIVJ и самоходной пушке Jagdpanzer IV (A) Zwischenlosung. Правда, они были эффективны только против кумулятивных боеприпасов. Гитлер лично санкционировал установку экранов на танках и самоходных орудиях. Комплекты для установки экранов на самоходные орудия стали поступать в войска с мая 1943 года. Их установкой занимались ремонтные подразделения. Заводы перешли на выпуск самоходных орудий оснащенных такими экранами с апреля 1943 года. В массовом количестве самоходные орудия с экранами начали применяться во время операции «Цитадель», во время которой немецкие войска пытались захватить Курск. В марте 1944 года крепления экранов были изменены для более надежного удержания бронелистов.

Для пулемета MG34, который мог устанавливаться на крыше рубки, в декабре 1942 года стали монтировать откидной бронированный щит. Комплектами для его монтажа снабжались и полевые ремонтные подразделения, поэтому он мог быть смонти-

рован на любой модификации StuG III.

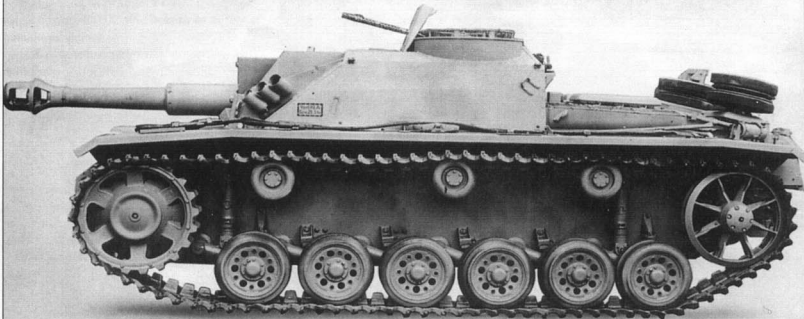
Обмазка для брони, препятствующая прилипанию магнитных мин, знаменитый «Циммерит» (Zimмерит), названный так по имени фирмы-разработчика «Циммер» (Zimmer), проходила испытания с 5 по 8 июня 1943 года на Куммерсдорфском полигоне. Испытания прошли вполне успешно, и этой смесью решено было покрывать танки и самоходные орудия, в том числе и «Штурмгешуц». Для нанесения «Циммерита» на StuG 40 требовалось не менее 70 килограммов смеси, которую кроме нанесения требовалось еще обрабатывать, для получения неровной поверхности. Фирма «МНАГ» начала выпуск самоходок покрытых «Циммеритом», с конца сентября 1943 года. Фирма «Алкерт» освоила нанесение этого покрытия только в конце ноября - начале декабря 1943 года. Выпуск самоходок с таким покрытием продолжался меньше года. 9 сентября 1944 года вышел приказ, отменивший нанесение «Циммерита» на танки и самоходные орудия, на заводах-изготовителях.

С начала сентября 1943 года была изменена бронировка орудия, так как первоначально разработанная сварная версия не обеспечивала надежной защиты. Решено было заменить сварную маску пушки литой. В войсках новая маска получила прозвище «Голова свиньи» (Saukopf) из-за своей характерной формы. Такую же маску получила и орудие 10,5 cm Sturmhaubitze.

Коротко перечислим другие изменения, внесенные в модель «G», за время ее серийного выпуска.

- С ноября 1943 года поддерживающие катки стали цельнометаллическими.

- В мае 1944 года на крыше появилось отверстие, где должна была монтироваться



10,5 CM Sturmhaubitze 42 Ausf. G. Эта машина имеет дымовые гранатометы, смонтированные по бортам рубки.

установка для самообороны в ближнем бою (Nahverteidigungswaffe). Но сами установки не поставлялись до октября 1944 года. Поэтому на ранее выпущенных самоходках это отверстие заглушалось металлическим листом.

- С апреля 1944 года на крыше стал монтироваться дистанционно управляемый пулемет.

- В октябре 1944 года на «Штурмгешутцах» стали устанавливать спаренный пулемет.

Некоторые изменения происходили и внутри самоходного орудия, но их описание мы опускаем.

Штурмовая гаубица серии «G»

Это самоходное орудие, имевшее полное название 10,5 CM Sturmhaubitze 42 Ausf. G L/28, было полностью идентично StuG 40 Ausf. G, за исключением установленного орудия. Разработка установки 105 мм гаубицы в корпусе «Штурмгешутца» началась по прямому приказу Гитлера от 13 октября 1942 года, где требовалось выпустить 12 штук StuG оснащенных орудием 10,5CM FH. В феврале эти машины были произведены и поступили в войска. Орудия для этих машин были разработаны и производились на фирме «Рейнметалл-Борзиг», на основе легкой пехотной гаубицы такого же калибра. Максимальная дальность стрельбы этого орудия колебалась от 10 650 метров до 12 325 метров, в зависимости от типа боеприпасов. 10,5 CM StuH 42 Ausf. G выпускался в небольших количествах, только на фирме «Алкетт». Конструкция этих установок полностью аналогична StuG 40 Ausf. G, и в процессе выпуска в нее вносились те же изменения, что и в базовую модель. В конце серийного производства этой машины, на нее перестали монтировать дульный тормоз. Он был нужен только при стрельбе усиленными зарядами, а при их применении сильно изнашивался ствол.

Машины на базе StuG III Штурмовая установка с 150 мм пехотной гаубицей

Установка на шасси StuG III 15 см пехотной гаубицы потребовало заново спроектировать рубку, так как в рубке прежней высоты установить это орудие было невозможно. Эта машина получила название 15CM Sturm – Infantergeschutz 33 (SIG 33). Первоначально вызывало большие сомнения сама надобность в таких установках.



Фотографии StuG A достаточно редки, но детали корпуса этой модификации аналогичны Ausf. B. На этом фото представлена задняя часть StuG B. Ее экипаж загружает в машину оснемет.



Полностью собранная и окрашенная модель Sturmgeschütz III Ausf. A производства "Драгон". Она оснащена гусеницами производства "Friulmodel".

Поэтому в октябре 1942 года было изготовлено всего 12 штук этих самоходок. Изготовлением занималась фирма «Алкетт».

Эта самоходная установка получила высокую цельнобронированную рубку с лобовой броней в 50 мм (потом на нее поставили дополнительную плиту толщиной в 30 мм). Кроме гаубицы в лобовой части рубки была смонтирована шаровая установка с пу-

леметом MG34. Экипаж машины состоял из 5 человек. Боевой вес составлял 21 тонну. Боекомплект состоял из 30 выстрелов.

Первые двенадцать машин были отправлены под Сталинград, для испытания их в бою. Все они действовали в составе 177-го штурмового полка (Sturmgeschütz Abteilung 177). Эти самоходные орудия очень хорошо себя зарекомендовали во вре-

мя уличных боев в Сталинграде. Они были способны разрушать здания, превращенные в опорные пункты, и при этом их экипаж был надежно защищен броней от огня снайперов. По результатам их применения последовал заказ еще на 12 машин, которые были изготовлены в ноябре 1942 года. Но в связи с катастрофой в Сталинграде (где были потеряны первые 12 SIG 33), они были отправлены в 22-ю танковую дивизию. Последний экземпляр SIG 33 был потерян в октябре 1943 года, в связи с чем фотографии этой машины большая редкость.

Огнеметный «Штурмгешуц»

Разработка огнеметного варианта «Штурмгешуц» была начата по личному распоряжению Гитлера, который возлагал на такую машину большие надежды. В декабре 1943 года было решено изготовить 10 огнеметных машин на базе StuG III. Разработка огнеметных танков не была новым делом для немецких специалистов. На вооружении немецкой армии состояли огнеметные танки созданные на базе PzII и трофейного французского танка V1бис. Разработку установки огнемета должны были производить фирмы уже имевшие опыт в этом деле — «Wegmann» и «Koebe».

Для ускорения работ ствол огнемета смонтировали прямо внутри ствола 75 мм орудия. На испытаниях была получена дальность огнеметания от 53 до 59 метров (в задании на проектирование требовалась дальность 50 метров). Но испытания осложнялись многочисленными дефектами огнемета, которые так и не удалось исправить.

Десять огнеметных самоходок все же были изготовлены. Для их изготовления использовалось шасси машин серии «F/8». Летом они проходили испытания, во время которых одна из самоходок сгорела. Довести огнемет до работоспособного состояния так и не удалось. В январе 1944 года на эти



Комплект для сборки модели производства "Драгон" выполнен очень хорошо и подробно.

машины вместо огнемета были смонтированы орудия Stuk 40. В таком виде они и юпали на фронт.

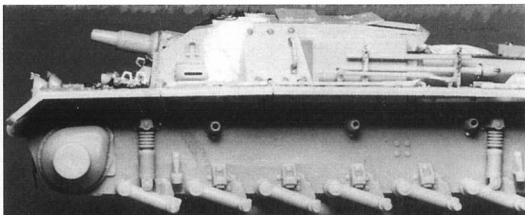
В настоящее время известна всего одна фотография StuG III с установленным огнеметом.

«Штурмгешуц» в бою

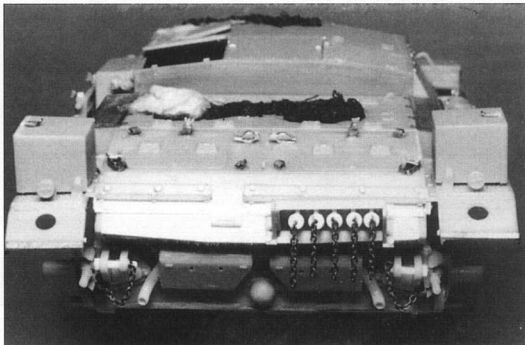
Созданный как орудие поддержки пехоты, «Штурмгешуц» завершил свою карьеру истребителем танков. Он появился не сразу, его рождению предшествовали споры и неудачные эксперименты, но, в конце концов, эта машина стала одним из немногих образцов немецкой бронетанковой техники, выпуск которой продолжался всю войну.

На первом этапе войны «Штурмгешуц» неплохо справлялся со своими обязанностями орудия непосредственной поддержки пехоты. Его короткоствольное 75 мм орудие могло разрушать полевые укрепления вражеской пехоты, и в тоже время было достаточно мощным для борьбы с вражескими танками. Но это продолжалось не долго. Первый звонок прозвучал еще во время успешной для Вермахта компании во Франции в 1940 году. Орудие «Штурмгешуц» не могло подбить ни французский средний танк В1, ни английскую «Матильду». Но на фоне победного результата битвы за Францию, этому не придали большого значения.

Начало войны с СССР быстро показало, что для борьбы с KB и Т-34 надо иметь более мощное орудие. Применение кумулятивных боеприпасов было только полумерой. Оснащение «Штурмгешуц» длинноствольной пушкой исправило это положение, но одновременно понизило его ценность как орудия поддержки пехоты. С этого момента стало ясно, что уже не удастся создать универсальное орудие, одинаково пригодное как для поддержки пехоты, так и для борьбы с танками. Это обусловило появление версий «Штурмгешуц» с 105 мм и 150 мм орудиями, которые лучше подходили для уничтожения вражеских укреплений. А StuG 40 стал применяться как истребитель танков. В этом качестве эта низкая и подвижная машина неплохо зареко-



Надо не забыть переместить ось поддерживающего катка, как указано в инструкции по сборке модели.



Задняя часть доработанной модели. Задний верхний кормовой лист изготовлен заново из листового пластика, вместе с креплениями для дымовых шашек. Обратите внимание на приклеенные полоски оловянной фольги внизу крыльев. С их помощью можно хорошо воспроизвести "память".

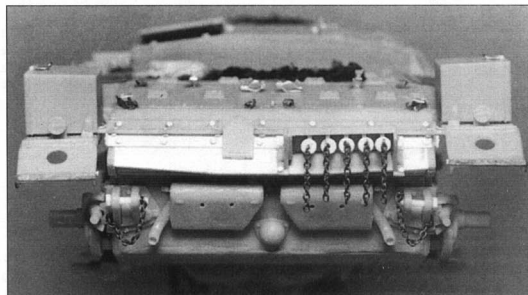
мендовала себя, оставаясь в частях первой линии до конца войны. И это несмотря на то, что новые советские тяжелые танки могли уничтожить его на дистанции 2 500 метров! Но при умелых действиях из засад эта машина продолжала оставаться грозным противником. На счету «Штурмгешуц» числится 20 тысяч уничтоженных вражеских танков. Правда, не следует забывать, что

эта цифра довольно условна, как и все крупные цифры. Да и танки бывают разные, и понятно, что подбить «Шерман» или KB, это не тоже самое, что уничтожить Т-60 или «Стюарт».

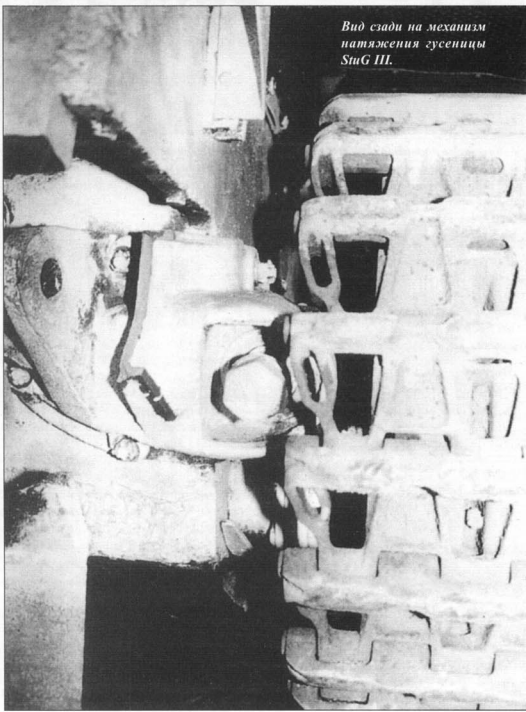
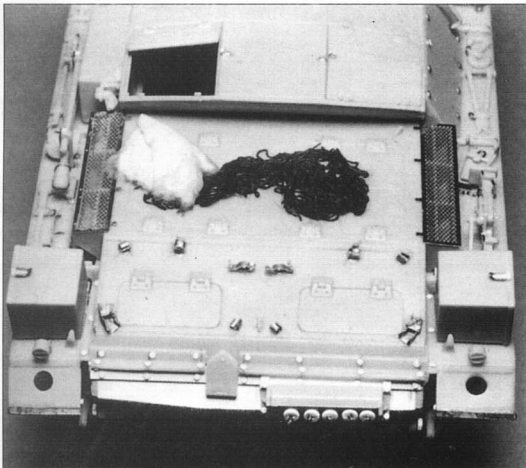
Но во второй половине войны удача отвернется от некогда непобедимого Вермахта. На всех фронтах придется перейти к обороне и отступлениям. В самой Германии промышленности будет подвергаться ночным и дневным налетам стратегических бомбардировщиков. Начнет сказываться нехватка сырья, что вынудит экономить его, где только можно.

К концу 1944 года будет потеряно 4 490 «Штурмгешуц» всех серий, из них 3 468 на Восточном фронте. А в начале 1945 года уже нельзя будет надеяться получить от промышленности замену потерянными машинами. Не было ни топлива, ни запасных частей.

Положение было настолько отчаянным, что части должны были сами искать исправные машины на железной дороге, а также на разбомбленных заводах и складах! Но часто замена не находилась, и экипажам, не имеющим самоходок выдавали «Фаустпатроны», и они продолжали воевать в пешем строю.



Выхлопные трубы из набора заменены новыми, изготовленные из трубки производства "Evergreen". Фиксаторы буксирных рымов также изготовлены заново.



Вид сзади на механизм натяжения гусеницы StuG III.

Вид сверху на моторное отделение модели. Все фиксаторы буксирных тросов из набора модели заменены новыми, изготовленными из металла методом фототравления. На ящики, установленные на крыльях самоходки, установлена изготовленная заново система запирания. Металлические сетки на воздухозаборниках системы охлаждения двигателя имеются в комплекте "Драгона".

Финал наступил при штурме Берлина, где последние «Штурмгешутцы» с экипажами, надеющимися неизвестно на что, пытались защитить лежащую в руинах столицу, некогда могучего «Тысячелетнего Рейха».

Структура самоходных штурмовых частей

К моменту начала активных боевых действий на западе, в составе немецкой армии было всего две штурмовые артиллерийские батареи: Sturmgeschutz Batterie 640, в составе пехотного полка «Великая Германия» (Grossdeutschland) и Sturmgeschutz Batterie 659. 13 мая 1940 года была сформирована StuG Batterie 660, а 10 июня - StuG Batterie 665. Приказ от первого января 1939 года предусматривал, что каждая батарея должна состоять из шести «Штурмгешуц», пяти бронированных машин артиллерийских наблюдателей Sd. Kfz.253 и шести бронированных подвозчиков боеприпасов Sd. Kfz.252. Командир дивизиона располагал одной машиной Sd. Kfz.252.

В дальнейшем в немецкой армии из штурмовых орудий формировались бригады (Brigade). В бригаде имелось по три батареи штурмовых орудий. В немецкой пехотной дивизии штурмовые орудия входили в состав противотанкового дивизиона, где имелась одна рота (дивизион) штурмовых орудий. В составе механизированной дивизии имелся батальон штурмовых орудий, состоящий из трех рот.

В апреле 1942 года батарея состояла из 22 StuG III. Они были распределены в трех взводах по семь машин, и одна самоходка имелась у командира батареи. В 1943 году последовали очередные изменения. Приказ №1158, от 20 апреля 1943 года подтверждал число самоходов в батарее - 22 штуки. Но теперь в батарее было четыре взвода по пять StuG III, и две машины были у командира батареи. В феврале 1944 года

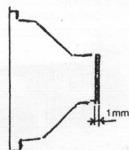


Рис 1: Установка на бортовой передаче дополнительного листа толщиной 1мм, при использовании металлического ведущего колеса производства "Fritulmodel".

количество самоходок в батаре сократилось до 14 штук. Взвод теперь состоял из трех StuG III, и две самоходки были у командования.

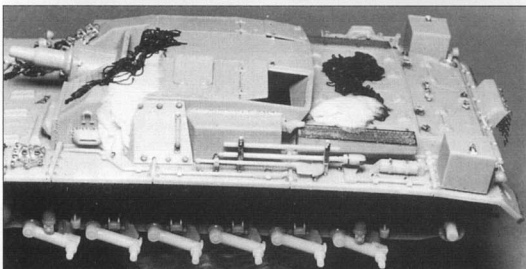
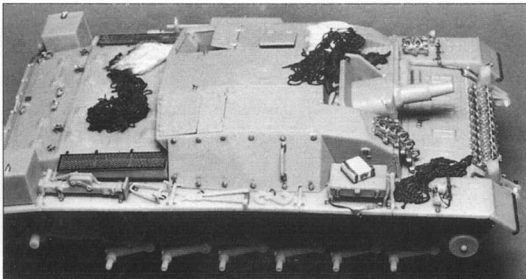
Штурмовые орудия состояли на вооружении очень многих частей, как в вермахте, так и в войсках «СС». Поставлялись штурмовые орудия и союзникам Германии во второй мировой войне: Болгарии (55), Венгрии (40), Италии (5), Румынии (118), Финляндии (59). А также 10 орудий продали Испании, хотя она и не воевала на стороне Германии.

Воевали трофейные StuG III, и против своих бывших хозяев, в составе Красной армии. Даже было выпущено руководство службы StuG III на русском языке.

После второй мировой войны StuG III применялись армиями Египта и Сирии.

Sturmgeschütz III Ausf. A

Первая модель немецкой самоходной пушки StuG III, была выпущена "Тамией" более двадцати лет назад. Эта модель по, современным меркам, имела не слишком хорошее качество в плане копийности. Но в 1995 году превосходная модель этой самоходной пушки была выпущена фирмой "Драгон". Никто не мог и предполагать, что этот новичок на модельном рынке выпустит модель такого качества. Казалось, что на такое способны только признанные лидеры модельного рынка, такие как "Тамия" или "Италъери". Но "Драгон" быстро заставил с собой считаться, задав новый уровень детализировки и качества отливки. Выпущенная в 1996 году под номером 9031, эта модель почти не нуждается в переделках. На



Боковые стенки рубки самоходной пушки дополнены головками болтов из алюминия. Инструменты, расположенные на крыльях, доработаны. Для доработки применялась медная проволока и тонкие полоски фольги из олова. На верхнем фото на ящике лежит изготовленная из пластика и фольги подкладка под дамкрат (в реальности она была деревянной).



Из-за отсутствия фотографий StuG III A, мы помещаем здесь фото похожей на него модификации StuG III Ausf. E. Эта машина с трудом преодолевает подъем, так как дорогу сильно развезло. На землю подложены деревянные балки. Такие балки часто возили прикрепленными снаружи StuG III. Это фото вероятно сделано осенью 1941 года на Восточном фронте.

После сборки двух гусеничных цепей остается достаточно много траков. Из них можно собрать два куска гусеничной ленты для размещения на лобовой части. Кусок гусеницы на переднем верхнем лобовом листе крепился при помощи специальной планки. Эта планка закреплялась на нижней части защитных козлаков фар. На передних частях крыльев видны аловинные полоски.

собранный нами модели были использованы гусеницы из металлических траков, а также металлическое ведущее колесо. Их производит фирма «Friulmodel». Кроме этого был применен набор дополнительных деталей выполненных методом фототравления «Royal Model» №106.

Сборка модели

Ходовая часть

Если вы на своей модели не будете применять ведущее колесо из металла, производства «Friulmodel», придется доработать детали J1 и J2 из комплекта для сборки модели. Для этого сначала размечаем при помощи карандаша, место установки каждого болта. Потом при помощи модельного ножа «X-Acto» №11 аккуратно срезаем болты на ведущем зубчатом колесе. Заменяем их новыми, сделанными с помощью пробойников «Punch&Die». Такую же замену надо произвести и на поддерживающих катках. Надо приклеить головку болта на верхней части детали B9.

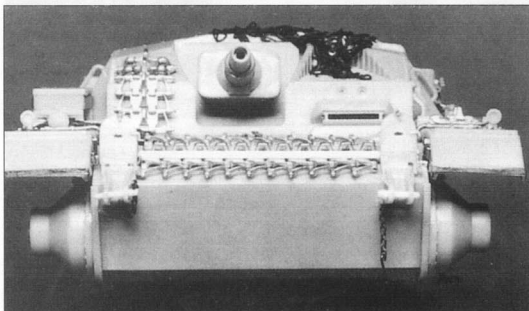
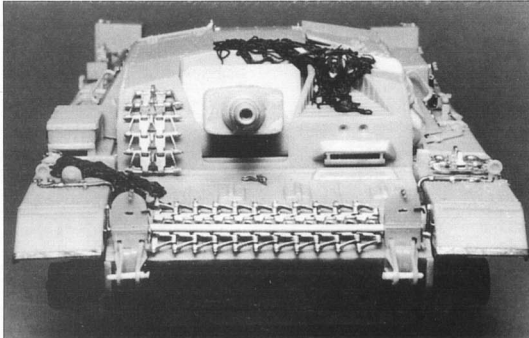
Собираем ходовую часть по инструкции. Срезаем с корпуса крепление первого поддерживающего катка (см. инструкцию по сборке модели). Приклеиваем новое крепление (деталь J3) на расстоянии 44,2 мм от переднего среза корпуса и на 7,6 мм ниже крыльев.

Если вы решили поставить на свою модель ведущее колесо из металла AW-01 /A, производства «Friulmodel», то необходимо будет приклеить на бортовую передачу кусок пластика или металла, как показано на рисунке 1. Ведущее колесо не надо приклеивать к оси, иначе будет трудно установить гусеницы.

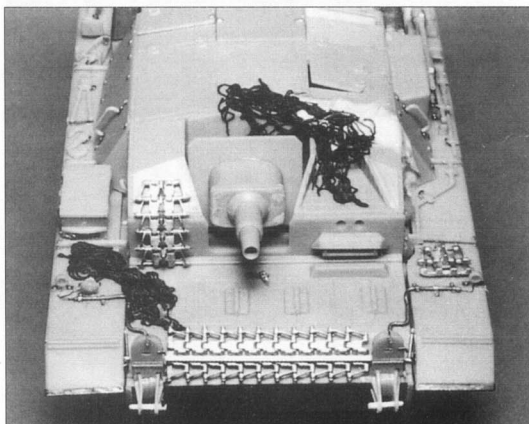
Задняя часть корпуса

Эта часть модели потребует некоторых усилий. Придется заменить задний верхний лист корпуса, новым, изготовленным из листового пластика по чертежу в масштабе 1/35, приведенному в статье по доработке StuG III Ausf. B. На новом заднем листе надо будет установить крепления для дымовых шашек.

Уголки при помощи, которых осуществляется крепление кожухов глушителей к задней части корпуса, изготовлены заново из алюминия. Не забудьте просверлить необходимые отверстия в самих кожухах глушителей. Выхлопные трубы модели меняем на изготовленные из прутка «Evergreen». На концах новых выхлопных труб сверлим отверстия. Снаружи выхлопным трубам же-

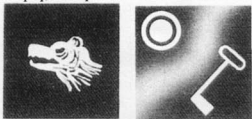


На этом фото хорошо видны цепочки фиксаторов буксирных рымов.



На виде сверху на лобовую часть видна сделанная самостоятельно электропроводка к фарам, габаритным огням и звуковому сигналу.

На этом фото вы сможете рассмотреть то, что плохо видно на предыдущих фототрафиях передней части модели.



Эмблемы дивизии "Leibstandarte SS Adolf Hitler" ("Лейбштандарт СС Адольф Гитлер").

лательно придать легкую "помятость", это добавит им реализма.

Буксирные тросы можно изготовить из скрученной медной проволоки.

Рубка

У детали (A1) изображающей заднюю стенку рубки, перед приклеиванием на место необходимо слегка промазать торцы шпаклевкой. Это устраним небольшие зазоры, возникающие при склейке. На бортовом листе рубки (деталь C18) приклеиваем 12 головок болтов. Они изготовлены из листового алюминия, толщиной 2 мм при помощи пробойника "Punch & Die". На гранях бронированного ящика, установленного на левом крыле модели (в нем монтировалась радиостанция), необходимо воспроизвести сварные швы.

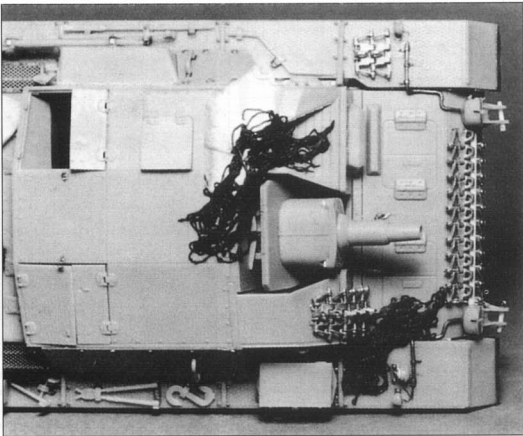
Крылья

На откидные части крыльев, расположенные спереди и сзади, снизу наклеивается тонкая полоска из листового олова шириной 1 мм.

Чтобы доработать крепления различного навесного инструмента, установленного на крыльях, существует два пути. Наименее дорогостоящий, но наиболее трудоемкий способ, состоит в том, чтобы изготовить эти крепления самостоятельно. Для этого понадобится листовое олово и медь, медная проволока, а также листовой пластик. Изготовление креплений с накладными гайками-«барашками» слишком сложно, поэтому лучше применить покупные, например эпоксидные производства "МК35". Второй способ позволит сократить ваши усилия на изготовление креплений, но потребует финансовых затрат. Для доработки применяем набор фототравления "Royal Model" № 106. Он содержит все необходимые детали, но и при его применении лучше заменить имеющиеся в нем гайки – «барашки» эпоксидными деталями. Они выглядят реалистичней, чем плоские гайки из набора фототравления. В наборе "МК35" имеется 25 эпоксидных гаек – «барашков».

В наборе не имеется детали изображающей деревянную подкладку под домкрат. Придется ее изготовить самостоятельно из

Полностью собранная и дооборудованная дополнительными деталями модель StuG III A перед окраской. Новенькие элементы хорошо выделяются на сером пластике модели.



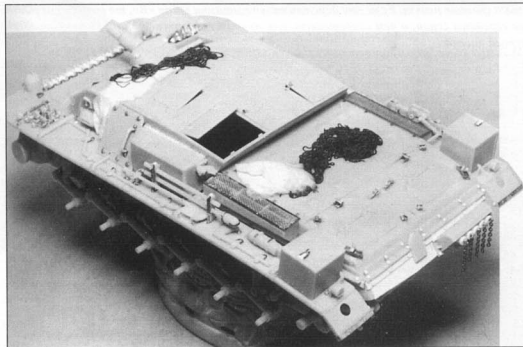
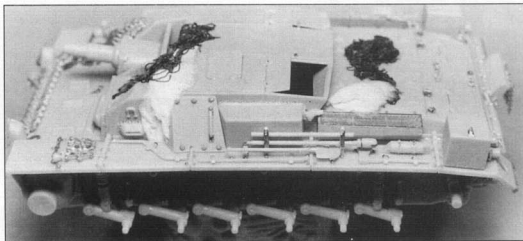
полистирола толщиной 2 мм. Из него вырезается квадрат 6х6 мм. Металлические полосы по его краям изготовлены из оловянной фольги, а ручка для переноски – из медной проволоки.

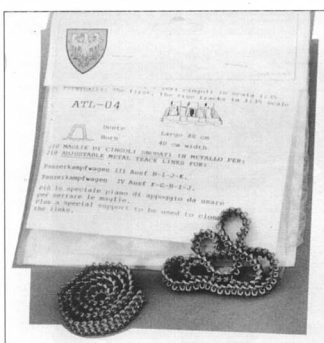
Маскировочная сетка изготовлена из хирургической марли, пропитанной клеем ПВА. Она приклеивается на модель до ее

покраски. Чехол, лежащий на крыше, выполнен из гигиенической салфетки.

Окраска

С 1939 до начала 1943 года, танки и самоходные орудия покидали цеха заводов – изготовителей окрашенные в серый цвет. В серый цвет будет окрашена и наша модель.

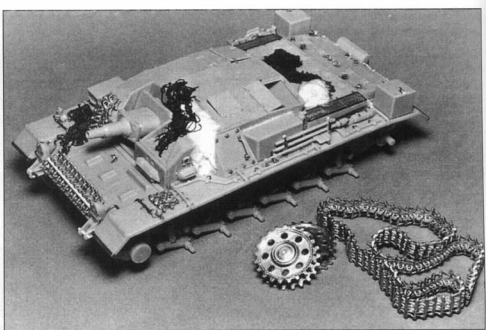
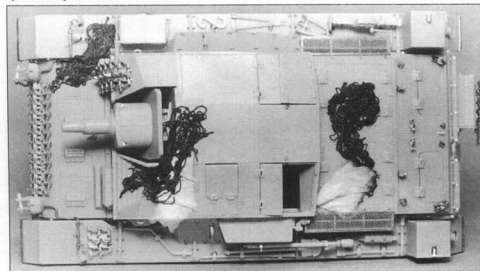




Гусеницы "Friulmodel" выполнены очень аккуратно и качественно. Номенклатура металлических гусениц, выпускаемых этой фирмой, возрастает с каждым месяцем. Гусеницы шириной 36 сантиметров имеют артикул ATL-02.



Восточный фронт 1941 год. Вероятно, на снимке StuG III Ausf. B, хотя наверняка этого сказать нельзя. Если это действительно машина типа «В», то выпуска не ранние середины серии, о чем свидетельствует первый поддерживающий каток, перевернутый вперед.



Собранная, но не покрашенная модель. Рядом собранная гусеница марки "Friulmodel" и ведущее колесо этой же фирмы. Металлическое ведущее колесо имеет артикул AW-01A. Опорные катки будут установлены на модель после покраски. "Старению" катки будут подвергаться вместе со всей моделью.

В качестве грунтовки хорошо использовать акриловую краску "Тамия" № 87042. При ее отсутствии можно использовать "Хамброл" №1. После высыхания грунтовки, вся модель задувается слоем краски "Хамброл" №67, которая затем закрепляется матовым лаком "Тесторз" №1260. После его нанесения модель должна сохнуть не менее суток.

Резина на катках окрашивается черной краской "Хамброл" №33. Далее резине придается более естественный вид, для чего она подкрашивается при помощи кисточек масляными красками различных земляных цветов. Для этого хорошо подходят масляные краски "Winsor&Newton".

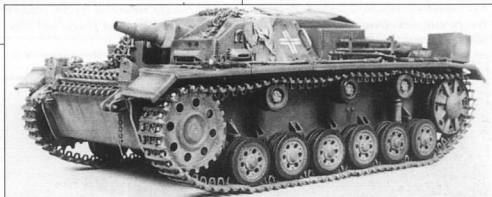
Для получения теней и светов, корпус окрашивается более светлым и более темным оттенком базового тона. В качестве них используются краска "Хамброл" №175 (более светлый тон) и смесь красок "Хамброл" №67 и №34 (более темный тон). Металлический блеск на гранях корпуса, получается натиранием их порошком графита при помощи плоской кисти. Порошок графита можно легко приготовить путем натирания на наждачной бумаге грифель карандашей HB или B. Выхлопные трубы окрашены краской "Хамброл" №62, а затем еще черной пастелью. Для окраски маскировочной сетки использована краска "Хамброл" №30 и смесь красок "Хамброл" №72 и №34. Для дальнейшей раскраски модели и придания ей "потрапанный" вида, применяем пастели черного, серого, а также цвета ржавчины. Царапины, и другие незначительные по-

На нашей модели посадочные люки на крыше рубки сделаны закрытыми. Если вы на своей модели захотите их открыть, то альбом "Военные машины №18,19" помогут вам сделать правильную детализировку. Маскировочные сети изготовлены из марли.

*Общий вид готовой диорамы
при взгляде сверху.*



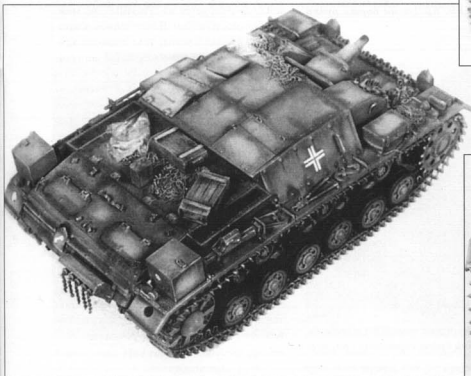
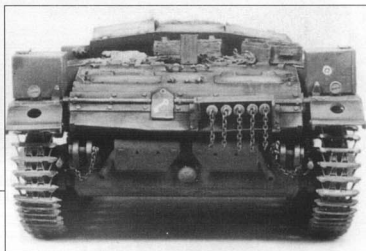
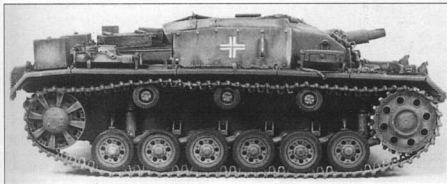
вреждения, можно нарисовать при помощи масляных красок. Для их разведения лучше всего использовать «Уайт спирит». Немецкий крест был получен при помощи декали производства «MB Models», но можно использовать и декаль входящую в набор для сборки модели.



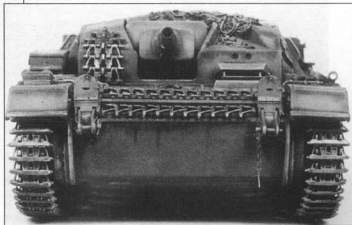
Маленький ключ, являющийся эмблемой дивизии "Leibstandarte SS Adolf Hitler" ("Лейбштандарт СС Адольф Гитлер"), расположенный на люке для доступа к стартеру, был нарисован вручную при помощи масляных красок.

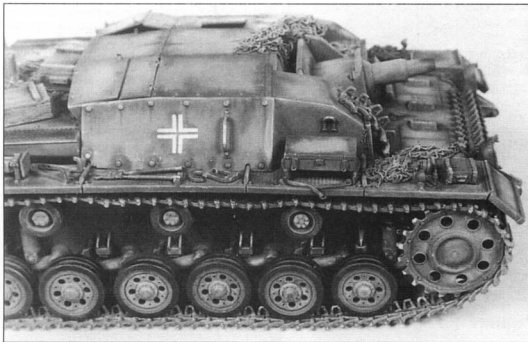
Гусеницы

Как уже было отмечено выше, вместо гусениц из набора "Драгон", мы применили отлитые из металла гусеницы производства "Friulmodel". Их отличает безукоризненное качество и соответствие оригиналу. В отличие от пластиковых гусениц модели они имеют гребни трактов с отверстиями. Для нашей модели мы использовали набор ATL-02, содержащий комплект для сборки гусениц шириной 360 мм. Гусеничная цепь собирается при помощи металлических осей, вставляемых в траки как пальцы на-

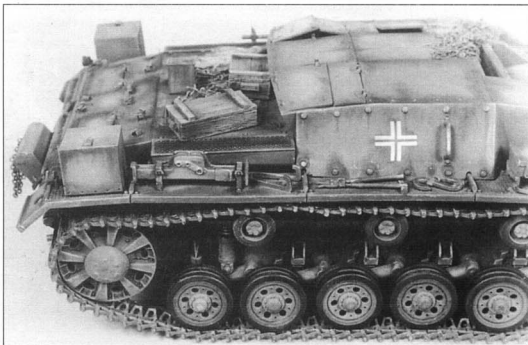


*Вид с разных сторон на готовую модель StuG III A.
Она покрашена и подвергнута "старению".*

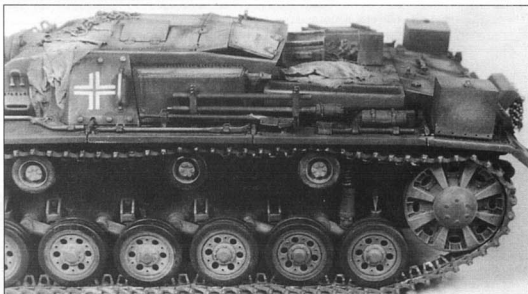




Вид справа на собранную модель. Протершиеся до металла элементы (ручки, скобы и крепежные элементы) натерты порошком графита. Расстегнутый ремень под ящиком для инструмента изготовлен из оловянного листа.



Вид справа на кормовую часть корпуса. Такие большие ящики перестанут устанавливаться на самоходных пушках последующих модификаций. Крест на борту рубки ("Balkenkreuz") выполнен при помощи сухой декали.



Вид с левого борта на модель. Чехлы на модели пропитаны смесью клея ПВА и воды, до того как были приклеены на модель. При окраске модели они будут окрашены в различные оттенки зеленого или коричневого цвета.

стоящих гусениц. Отверстия, куда вставляются оси, немного маловаты и перед сборкой их придется рассверлить. Вставленную ось желательно зафиксировать от выпадения. Для этого подойдет цианакриловый клей. Небольшие капельки его наносятся на концы осей, при этом надо быть осторожным, чтобы не капнуть клеем на подвижные соединения трака.

Из комплекта "Friulmodel" можно собрать две полных гусеничных цепи и еще останутся траки для навески на лобовую часть нашей модели.

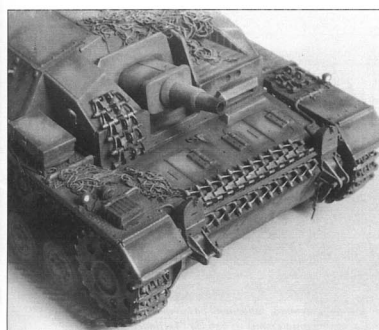
После сборки гусеница была окрашена краской "Хамбрл" №29. После высыхания краски, она была удалена с грунтозацепов гусениц наждачной бумагой. Это позволило простыми средствами симитировать сдирание краски с гусеницы в местах ее контакта с землей.

Диорама

На диораме изображен эпизод французской компании Вермахта. Тогда, в 1940 году, все было решено за несколько недель! Танковые дивизии при мощной поддержке авиации быстро сломали сопротивление французской армии. На диораме показан небольшой эпизод из этого наступления. Май 1940 года. Самоходная пушка StuG III Ausf. A дивизии "Лейбштандарт СС Адольф Гитлер" ("Leibstandarte SS Adolf Hitler") ненадолго остановилась около источника, чтобы набрать воды. Немецкий солдат показывает командиру самоходки трофейную французскую каску. Невдалеке остановилась на отдых семья французских беженцев.

Диорама собрана на основании из 10 мм листа фанеры, на которую наклеен пенопласт, и имеет размер 35 на 25 см. Для изготовления кирпичного забора были использованы два набора производства "JMP" - №35009 и №35010. Другие составные части диорамы производства "МК35". Это дерево, ограждение источника (№A032) и фрагмент дороги (№A008). Поверхность земли формируется из "Polyfilla", но можно обойтись и гипсом. В полученном покрытии, до его высыхания, утапливаются камни различных размеров. Трава (из синтетических волокон) наклеивается на почву при помощи клея ПВА разведенного водой.

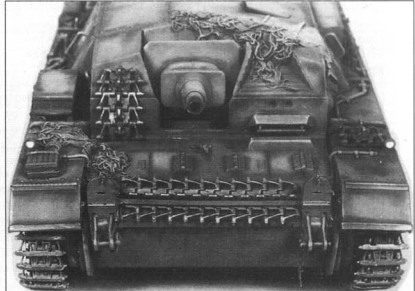
Ползучий плющ на стене и источнике нетрудно изготовить самостоятельно. Его ветви изготавливаются из проволоки подходящего диаметра. С помощью цианакрилового клея полученный ствол плюща приклеивается на нужное место. Для изготовления листьев используется пробка от бутылки вина. Пробка натирается на терке для сыра. Полученной крошкой посыпаем ствол нашего плюща. Перед этим его надо обильно смазать клеем ПВА. После высыхания клея сдуваем не приклеившиеся крошки пробки. Затем можно снова намазать наш плющ клеем и снова обсыпать пробкой. Эту операцию можно повторять многократно, пока не получится устраивающий вас результат.



Передняя часть готовой модели. Износ зубьев звездочки получен при помощи мелкозернистой наждачной бумаги. Так как на нашей модели установлены металлические звездочки, при стирании окраски получится естественный металлический блеск. При использовании пластикового ведущего колеса металлический блеск получают при помощи алюминиевой краски.



Задняя часть готовой модели Stug III A. Установленные на гранатометах и буксирных рычагах цепочки – производства "Verlinden". Большой ассортимент цепочек можно приобрести и в церковных лавках.



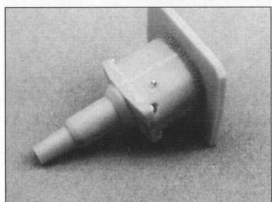
Лобовая часть готовой модели. Видна богатая детализировка. Внутренняя часть фар покрашена краской "Хамбрел" №11 и покрыта глянцевым лаком.



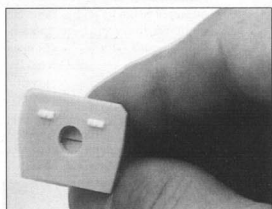
Конец лета 1941 года. Восточный фронт. На этой фотографии мы видим Stug III Ausf. D, остановившийся на обочине дороги из-за технической неисправности. Экипаж прикрепляет тросы для его буксировки.



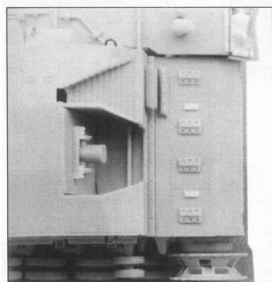
12. По дороге едет Stug III Ausf. B. 192-го полка. На лобовой части рубки номер 14. Под ним нарисован череп – знак этого полка. Эта самоходная пушка принадлежит первой батарее.



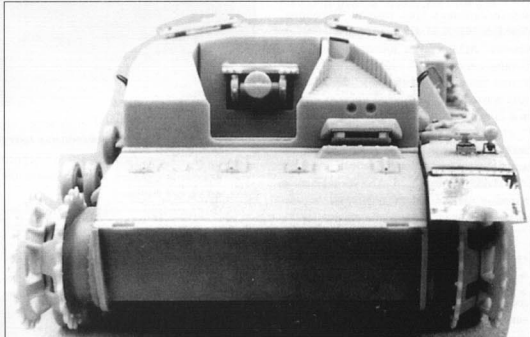
7. Собранное орудие со щитом. Качество его изготовления вполне позволяет обойтись без точеного из металла ствола.



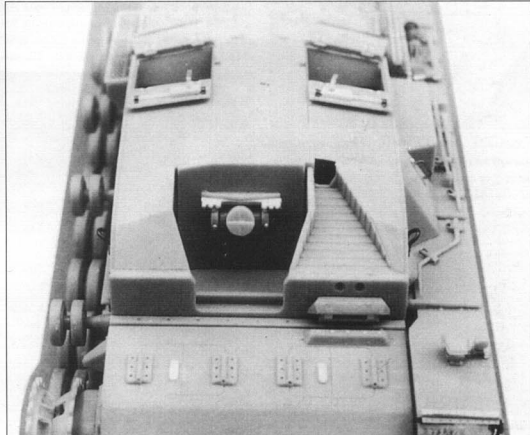
8. Щит модели орудия сзади.



9. Место установки орудия со щитом на модели. Вид сверху.



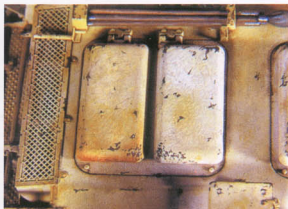
10. Вид спереди на модель без установленного орудия со щитом.



11. На этой фотографии хорошо видны ограничители подъема модели пушки.



Базовая окраска и нанесение пятен камуфляжа наносятся жидко разведенной краской по гладкой поверхности.



На люках доступа к двигателю воспроизведено повреждение краски. Местами — до металла, под ржавчину, местами до «свежей» заводской темно-желтой окраски.



Потоки дождевой воды на пыльных поверхностях показаны кисточкой, смоченной в чистом растворителе для эмали.



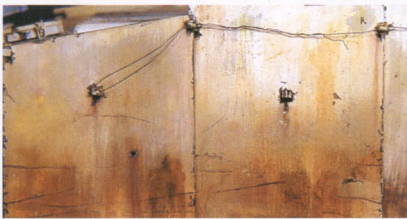
Тени проработаны коричневой и черной красками смешанными в пропорции 1 : 1.



Если все сделано правильно, то декаль никак не выделяется на фоне окрашенной и тонированной поверхности.



Инструмент окрашен и тонирован.



Пыль и грязь имитированы масляными красками. Краска нанесена вертикальными движениями кисточки.



Потоки ГСМ воспроизведены масляными красками, разведенными растворителем для эмали.



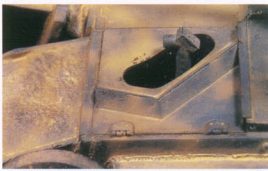
Аксессуары окрашены и тонированы с не меньшим тщанием, чем вся модель.



Наличная трава способна украсить любую модель.



Пастель отлично воспроизводит пыль, поскольку сама пылью и является.



Несколько проходов масляными красками дают великолепный эффект запыленной поверхности.

StuG III Ausf. A,
16 Sturmabatterie,
полк «Великая Германия»,
Франция, май 1940 г.



Петли по обоим сторонам люков доступа к трансмиссии вырезаны. Пять небольших пластмассовых дисков и две металлических полоски добавлены к смотровой щели механизма-подпитки. Болты на крыше рубки – кусочки вынутых стержней, вклеенные в просверленные в крыше отверстия диаметром 0,4 мм. По три головки заклепки добавлено на верней и последний узлы подвески опорных катков. Передний поддерживающий верхнюю цепь гусеницы розик немного переменен назад.

Фигуры: броне окрашены смесью акрилов 830 и 924 серии Model Color, выцветшим базовой краской с добавкой акрила 928. Тени проработаны красками 921 и 950 также добавленными в оригинальную смесь. Рубашка корпуса мистрой из красок 986 и 921 (совсем чуть), выцветлена составом, в который добавлена краска 845, в заключении выцветлена чисто белой краской. Тени проработаны базовым составом, в который добавлена краска черного цвета.

Базовый цвет: Dunkelgrau RAL-7021. **Композиция:** XF-50 (15 %), XF-63 (60 %), XF-18 (15 %), XF-2 (12 %), X-22 (5 %). **Нанесение:** аэрограф краской на 50 % разведена растворителем, давление воздуха при работе с аэрографом 1,00 – 0,50 кг.

Высветление: смесь базовой смеси с 30 % матовой белой краски, 60 % растворителя. Давление воздуха в аэрографе при окраске – 0,50 кг.

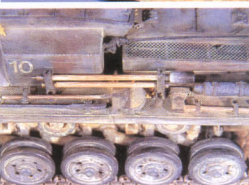
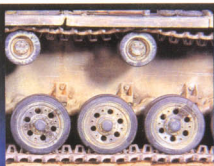
Вспомогательный цвет: Dunkelbraun RAL-7017. **Композиция:** XF-10 (80 %), XF-63 (20 %).

Нанесение пятен камуфляжа: маски-трафареты вырезаны из самоклеющегося модельного скотча фирмы Tamiya. Коричневая краска разведена растворителем на 65 % и нанесена из аэрографа от краев к центрам пятен.

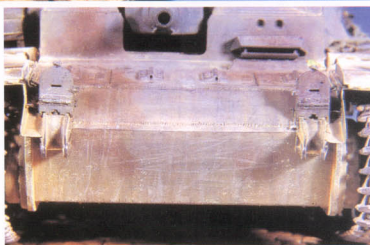
Фильтры: Разбавленная на 95 % эмаль серого цвета, нанесена кисточкой № 6 по всей модели. После просушки процедура повторяется, но эмалью коричнево-серого цвета.

Профилирование: Все швы, стыки, голенки закрасок и болтов прокрашены из аэрографа смесью черной и красно-коричневой красок на 95 % разведенных растворителями.

Вариации цветов: модель тонирована масляными красками кисточкой, смоченной в растворителе для эмалей. Царапины: в равных пропорциях смешаны краски красная, матовая черная и матовая коричневая. Смесь разведена на 50 % водой. Нанесена на модель тонкой кисточкой.

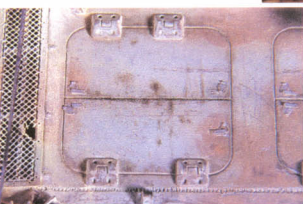


Пыль и грязь – несколько слоев эмали, масляной краски и пасты. Деревянные ручки инструмента окрашены красками коричневого и песочного цвета, текстурированы аэро и акрилом цвета песка.

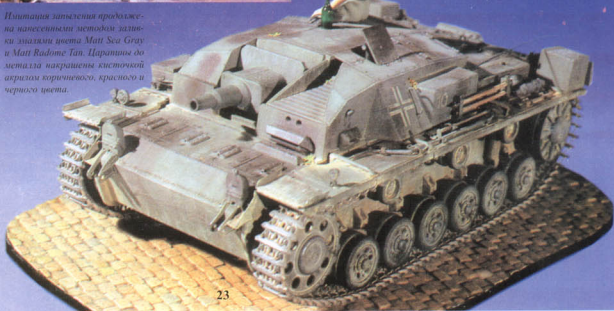


Лобовая часть корпуса в меру тонирована под грязь и пыль акриловыми красками цвета охры и песка. Тонкие линии аккуратно покрашены кисточкой.

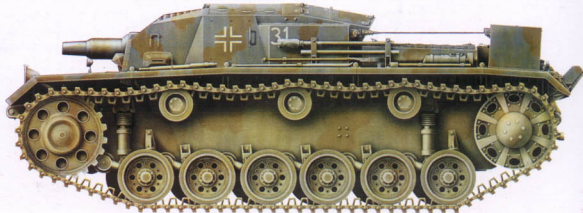
Пятна грязи на крыше моторного отделения, ГСМ воспроизведены с помощью смеси масляных красок жженой амбры и коричневый титан с прищипом глиняного лака.



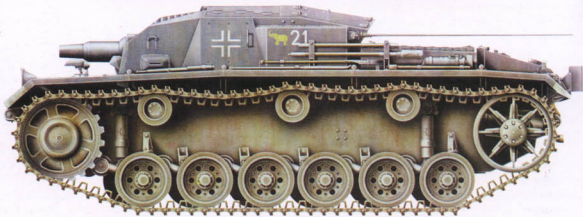
Имитация затекания производится на нанесенными методом затекания эмалью цвета Matt Sea Gray и Matt Radome Tan. Царапины до металла покрашены кисточкой акрилом коричневого, красного и черного цвета.



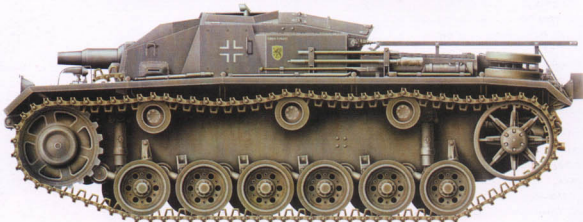
StuG III Ausf. A, 16. Sturmpanzer, motorisiert, пехотный полк «Великая Германия», Франция, 1940 г. На период вторжения во Францию Sturmpanzer 640 была придана элитному моторизованному полку «Великая Германия» и переформирована в 16. Sturmpanzer. На Sturmpanzer орудия батареи символика части не наносилась, только кресты и тактические двузначные номера. Первая цифра номера обозначает номер взвода, вторая – номер Sturmpanzer орудия во взводе.



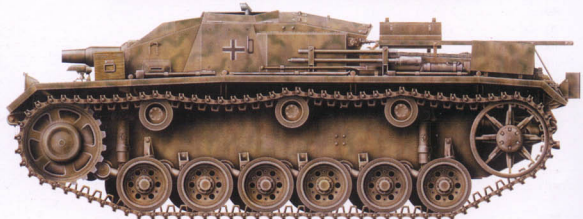
StuG III Ausf. B, 2-я батарея StuG.Abt. 203, Рославль, июнь 1941 г. Номер «21» обозначает вторую машину первого взвода. Батарея определяется цветом эмблемы – слоника. Красный слоник – первая батарея, желтый – вторая, зеленый – третья. Слоник также накрашен на корме – на бронешитке дымопускной аппаратуры. Края подкрылков окрашены в белый цвет для облегчения выдерживания дистанции на маршах ночью. Sturmpanzer орудие полностью окрашено в цвет Dunkelgrau.



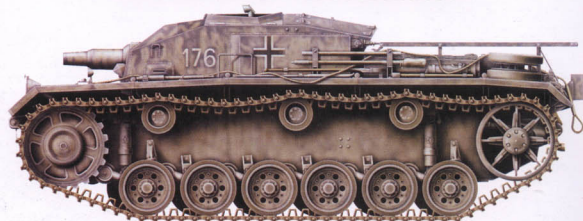
StuG III Ausf. C/D, StuG.Abt. 177, Москва, декабрь 1941 г. 177-й батальон Sturmpanzer артиллерии в предместьях Москвы встретил ожесточенное сопротивление противника. Под Москвой тогда стояли ужасные морозы (до -50 град. C!) и экипажи сильно страдали от холодов. Sturmpanzer орудия 177-го батальона, как многие другие танки и самоходки, в белый цвет не перекрашивали по причине отсутствия краски. Эмблема батальона – гриффон Померании – нанесена на обоих бортах рубки, впереди и на корме корпуса. Кресты нанесены на борта рубки и на корму корпуса.



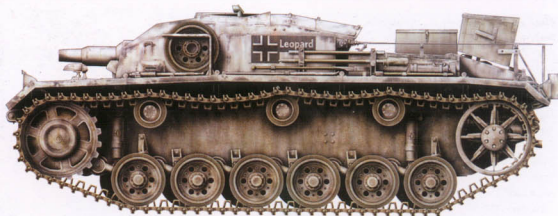
StuG III Ausf. C/D, подразделение не установлено, Советский Союз, 1943 г. Вооруженные пушками L/24 7.5 см Sturmpanzer орудия абсолютно устарели уже к 1942 г., но их продолжали ограниченно использовать для охраны, борьбы с партизанами и проведения репрессивных акций. Изображенная на рисунке машина окрашена в заводских условиях (1942 г.) по тропической схеме – Braun RAL-8020 и Grau RAL-7027. Поверх этой окраски нанесены из краскопульта извилистые тонкие полосы зеленого (Grün RAL-6007) цвета.



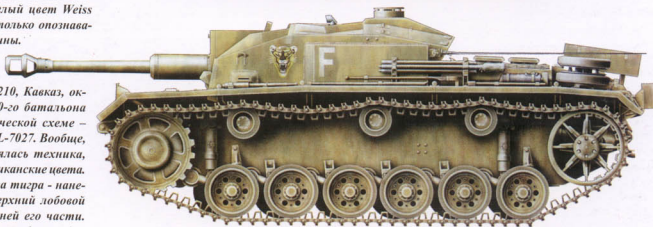
StuG III Ausf. E, подразделение не установлено, Крым, 1941 г. Окрашенное в цвет Dunkelgrau Sturmpanzer орудие камуфлировано жидкой грязью.



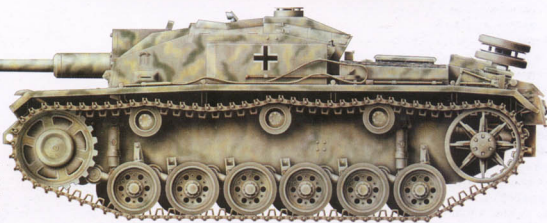
StuG III Ausf.E, StuG.Abt. 202, Вязьма, ноябрь 1942 г. В ноябре 1942 г. 202-й батальон штурмовой артиллерии уничтожил 500 танков противника. Штурмовым орудием с собственным именем «Леопард» командовал вахмистр Амлинг, первый в штурмовой артиллерии, удостоенный Рыцарского Креста за уничтоженные в течение 48 часов 42 русских танка. Экипажи штурмовых орудий из 202-го батальона обычно называли свои машины именами диких животных – «Ягуар», «Пума», «Тигр» и т.д. Базовый цвет окраски штурмового орудия – Dunkelgrau, штурмовое орудие почти полностью перекрашено в белый цвет Weiss RAL-9001. Не закрашены только опознавательные знаки и имя машины.



StuG III Ausf.F, StuG.Abt. 210, Кавказ, октябрь 1942 г. Техника 210-го батальона была окрашена по тропической схеме – Braun RAL-8020 и Grau RAL-7027. Вообще, на Кавказе часто применялась техника, перекрашенная в североафриканские цвета. Эмблема батальона – голова тигра – нанесена на борта рубки на верхний лобовой бронелист корпуса, в верхней его части. Батарея состояла из трех взводов по два штурмовых орудия во взводе. Литера на рубке выполняет роль бортового номера, так «F» – обозначает шестую машину в батарее. Литера нанесена на борта рубки, на лобовой части рубки правее орудия, и, возможно, на корме корпуса.



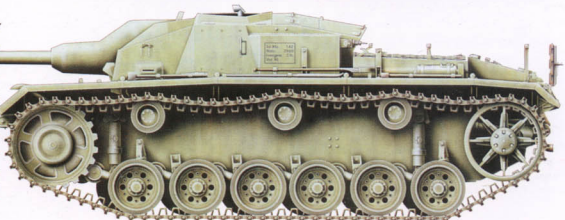
StuG III Ausf.F/8, Группа армий «Север», Советский Союз, сентябрь – октябрь 1942 г. В 1942 г. экипажи камуфлировали свои машины чем придется. Странный камуфляж порой получался в результате. В данном случае в качестве базовой использована авиационная краска Grau RAL-7003, пятна и полосы нанесены красками Grün RAL-6007 и Braun RAL-8020.

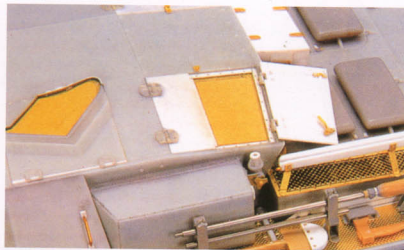


StuG III Ausf.F/8, Pz.Jg.Abt. 14-я авианеполетная дивизия, Норвегия, 1943 г. Батарея истребителей танков входила в состав противотанкового дивизиона 14-й авианеполетной дивизии люфтваффе. Рисунок выполнен по фотографии, сделанной на учениях в Норвегии в 1943 г. Машина камуфлирована красками четырех цветов. По базовой заводской окраске цвета Dunkelgelb нанесены «червяки» цветов Rotbraun RAL-8017, Olivgrün RAL-6003 и Weiss RAL-9001. Экипажи передко наносили на броню своих машин имена подруг. «Улла» – жена, подружка?

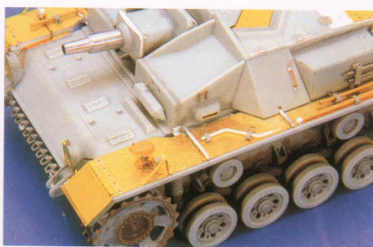


StuG III Ausf. C/D с пушкой 7.5 cm StuK-40 L/48, подразделение не установлено, Германия, 1945 г. Почти все старые штурмовые орудия были перевооружены в 1944 г. длинноствольными пушками. Старые машины отправляли с фронта в Peix для модернизации. Пушки 7.5 cm StuK-40 L/48 ставились в маски Sankorf. Обычно заводно усиливалось бронирование машин. Доработанные штурмовые орудия обозначались Ausf. G, их перекрашивали в цвет Dunkelgelb. На борту рубки видна табличка железно-дорожная маркировка.

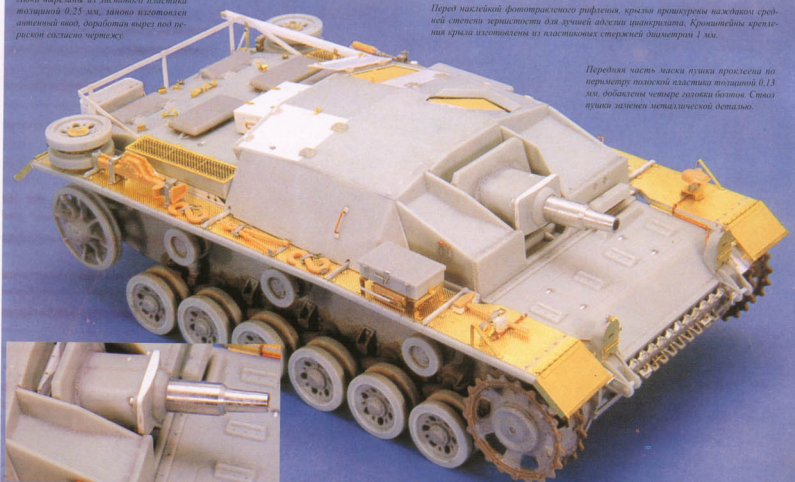




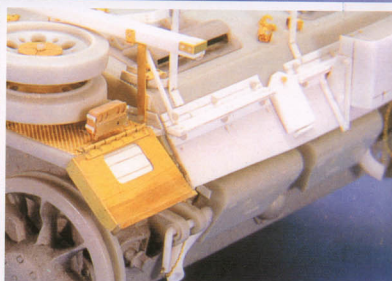
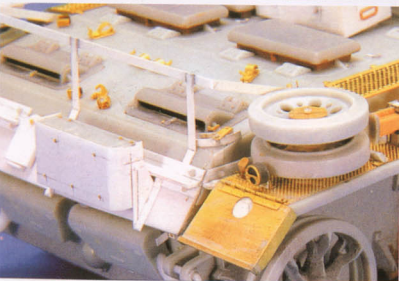
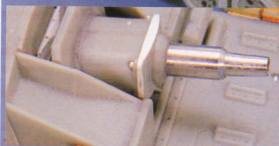
Листы вырезаны из листового пластика толщиной 0,25 мм, заготовки изготовлены ленточной пилой, доработан вырез под перископ согласно чертежам.



Перед наклеивкой фототравленного рифления, крылья прошкурены наждаком средней степени зернистости для лучшей адгезии цианакрилата. Кромашейки крепления крыла изготовлены из пластиковых стержней диаметром 1 мм.

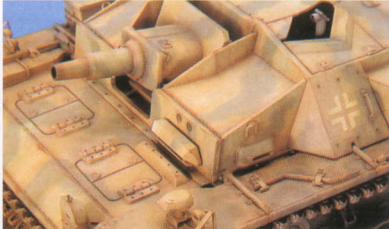


Передняя часть маски пушки проклеена по периметру полоской пластика толщиной 0,13 мм, добавлены четыре заготовки болтов. Ствол пушки заменен металлической деталью.



Блок дымоусовской аппаратуры закрыт гнутым цинком, вырезанным из листового пластика толщиной 0,13 мм. Крепеж и подложка вырезаны из пластика толщиной 0,20 мм. Прорези в козлах лапок удлинены.

Кормовой лист корпуса вырезан из пластика толщиной 0,4 мм. Наклеены заготовки заклепок от фирмы Grand Line.



Базовый цвет: Вспан RAL-8020. Композиция: XF-59 (85 %), XF-64 (10 %), XF-7 (5 %). Нанесение: аэрограф, краска на 60 % процентов разбавлена растворителем, давление воздуха 0,50 кг.

Высветление: в краску базового цвета добавлено 35 % матовой белой краски, нанесена из аэрографа при давлении воздуха 0,50 кг, разбавлена на 75 % растворителем. Общее тонирование в тени: смесь 85 % XF-64 и 15 % матовой красной на 90 % разбавленная растворителем.

Цвет камуфляжа: Grau RAL-7027. Композиция: XF-20 (80 %), XF-49 (20 %). Второй цвет камуфляжа: Feldgrau RAL-6006. Композиция: XF-65 (65 %), XF-22 (35 %).

Нанесение камуфляжа: краска на 85 % разбавлена растворителем, давление воздуха 0,50 кг. Сначала задуты края панелей, затем закрашены их аэрографом внутренние области панелей. Серые пятна высветлены комбинацией красок XF-49 и белой, зеленые – зеленой и белой.

Потёки, грязь, пыль
Фаза 1: смесь черной и серой красок на 95 % разбавленных растворителем местами нанесена кисточками №1 и №6. Фаза 2: тонирование выхлопной тонкой кисточкой масляными красками.

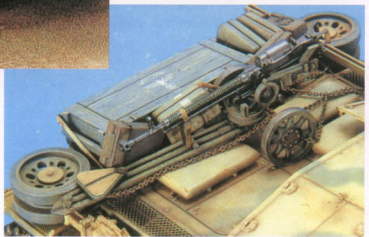
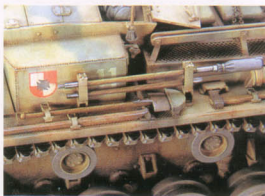
Профилирование: линии стыков подчеркнуты из аэрографа смесью черной и матовой коричневой красок, которые на 95 разбавлены растворителем. Кромки локот, головки болтов, заклепок и прочих выступающих элементов проработаны тонкой кисточкой этой же смесью.

Лущение: Лущение выполнено кисточкой смесью красок песочно-красной и черного цветов, акрила на 60 % разбавлен водой. Полированная сталь показана смесью эмалей X-10 и X-11 фирмы Татина.

Повтор камуфляжа и маркировки модель задута из аэрографа под пыль акриловой краской, а затем тонирована также под пыль кисточкой масляными красками. Профилирование выполнено из аэрографа смесью коричневой и черной красок на 95 % разбавленных растворителем. Потёки ржавчины воспроизведены кисточкой акриловыми красками.



**Stug III Ausf. D,
StuG.Abt. 287 Кавказ,
сентябрь - октябрь 1942 г.**



Самое сложное под ржавчину тонированы глушители, акрил красновато-песочного цвета, черного, 941, 875 и 877. Траки окрашены в цвет XF-50, а затем интенсивно тонированы под песок и ржавчину. Полированный металл зрелый траки – комбинация эмалей X-10 и X-11 фирмы Татина. Деревянный ящик окрашен смесью красок XF-63 и XF-50, высветлен базовой краской, в которую добавлено немного краски белого цвета. Текстура древесины подчеркнута методом заливки масляной краской черного цвета. Орез задут белой краской по фототравленному трафарету фирмы Вертинден. В базовый цвет дерева рукоятки инструмента окрашены акрилом 875, текстурированы той же краской с примесью краски черного цвета.

Лейтенант истре-
вой артиллерии. Крас-
ный – цвет истре-
вой артиллерии, капт
униформы выполнялся
красным. Бинобль 10 x
50 - Hensoldt-Wenzlar
Dienstglas.

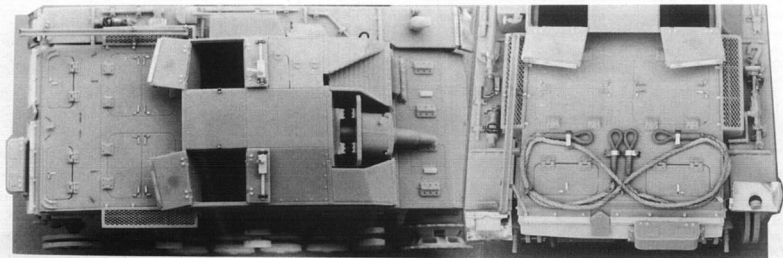
Обувь – высокие
«маршевые» бо-
тинки, перчат-
ки серого цвета,
кобура – черной
кожи (могла
быть коричне-
вой). На шее
видна кожаная
насадка на ре-
ме бинокля.

Радиот (эмблема войск
связи нашива на рука-
ве мундира – молния
красного (иструмова
артиллерия) цвета на
фоне овала темного
изумрудно-зеленого
цвета). Инструмент
радиота – наушники и
микрофон.

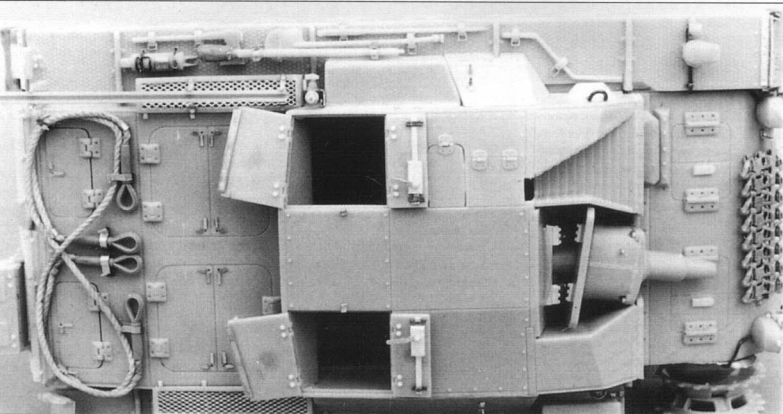
Офицер в кепи с кап-
том цвета алюми-
ния (кепи нижних
чинов не имели кап-
та. Хорошо видна
нагрудная эмблема
Hoheitsabzeichen об-
разца, принятого в
вермахте. На ворот-
нике мундира за-
креплены «капушки»
Doppellitzen.

Вместо «капушек»
Doppellitzen – на во-
роте мундира обык-
ные петлицы с эм-
лемами в виде чере-
па с костями, эмбле-
мой прусских лейб-
гусар. Каска – обра-
за 1942 г. На шее –
Рыцарский крест.



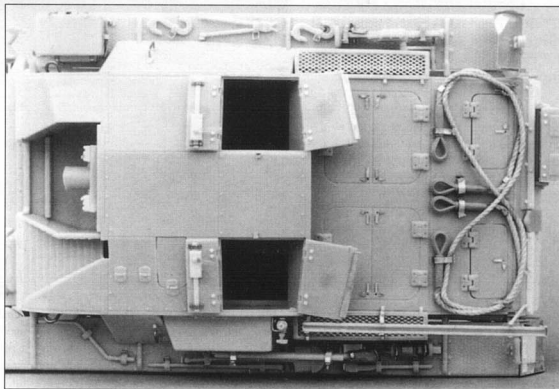


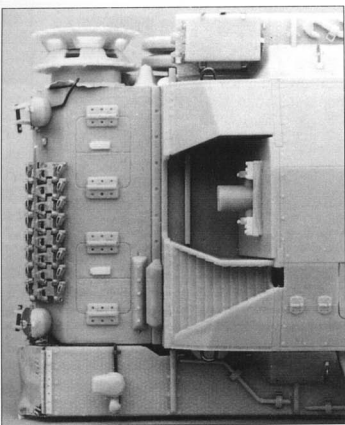
13. Детализировка внутренних частей люков на модели полностью отсутствует. Механизм заперения люков изготовлен из пластика, а запорная рукоятка из листа тонкого алюминия. На другую половину люка с краю приклеена алюминиевая полоска. Болты изготовлены из пластика при помощи пробойников. Карандашные отметки на моторном отделении отмечают места установки креплений буксирных тросов. На правой половине фотографии крепления и тросы уже установлены. Справа также видны сделанные заново из тонкого алюминия откидные части крыльев.



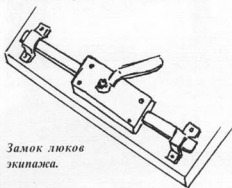
14. Буксирные тросы закреплены на корме модели. Все крепления изготовлены из тонкого алюминиевого листа. Гайки-«барашки» взяты из набора № A103 фирмы «МК35».

15. На этом виде сверху можно рассмотреть установку инструментов на крыльях и новые крепления из алюминиевого листа у некоторых из них. Маленькие угольники на крыше рубки у входных люков изображают ушишки для установки висячего замка. Вторые ушишки находятся снаружи более широкой половины входного люка экипажа. При открытом люке они находятся напротив ушишек установленных на крыше рубки и позволяют закрыть люк на висячий замок.





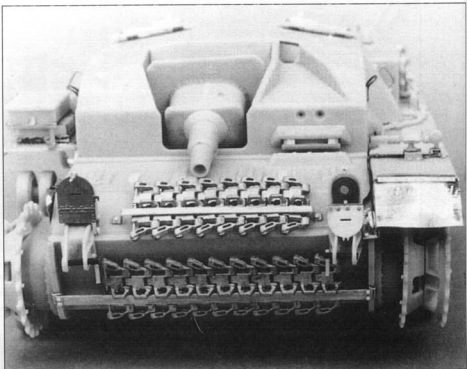
16. Вид сверху на переднюю часть модели. Хорошо видны люки доступа к трансмиссии. Слишком гладкая поверхность пластика была обработана крупнозернистой шлифовальной насадкой для мини-турбиной дрели. Это позволило получить более грубую фактуру пластика имитирующую броню.



ке" (В1). Если вы не будете делать этот "звездочку" вращающейся, то на ее внутренней стороне можно поменять только пять болтов, а остальные будут не видны.

При приклеивании на место детали А3 вы обнаружите щели на ее стыках с соседними деталями. Щели образуются и при приклеивании на место механизма натяжения гусениц (детали А12 – А13). Эти щели придется запackовать, используя "Миллипут" или шпаклевку "Тамия".

Форма бронированного листа над карманом для выброса воздуха из системы охлаждения мотора, в наборе сделана неправильно. Этот лист придется изготовить заново из листового пластика толщиной 1 мм, используя его изображение на рисунке №1. Заменяв этот лист новым, придется изменить и его стык с верхним броневым листом (Фото.5). Горизонтальные части соединительных угольников придется срезать и изготовить заново. Для правой части нуж-



17. Фотография передней части модели снятая в фас. На этом снимке видно много переделанных деталей. Изменена смотровая щель водителя путем подклейки полосок белого пластика. Это сократило ширину смотровой щели. Защитные щитки на фарах – металлические полученные способом фототравления, производства "Royal Model". Правое крыло частично снято, а на левом откидной щиток сделан из металла.

но будет вырезать две горизонтальные полки размером 30,5х1,5 мм, а для левой размером 19х1,5 мм. На эти полки необходимо будет приклеить головки болтов, срезаанных со старых деталей или применить изготовленные заново.

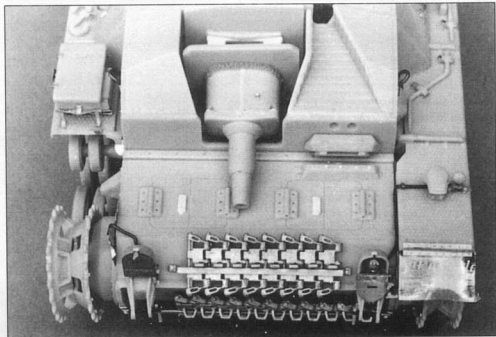
Короб, содержащий дымовые шашки, будет сделан полностью закрытым. Для этого из тонкого пластика необходимо вырезать пластину подходящего размера. Четыре заклепки необходимо приклеить на крышку короба, и по две на каждое его крепление. В задней части короба необходимо просвер-

лить 4 отверстия сверлом диаметром 0,6 мм, руководствуясь фотографией № 5.

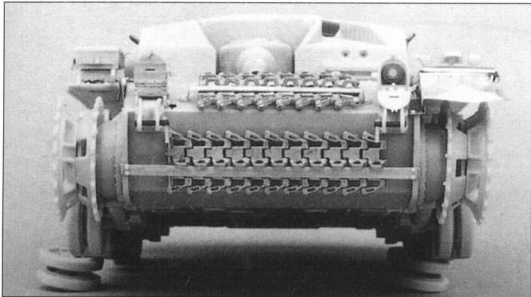
В задние буксирные рымы вставляют фиксаторы буксирного троса. Их можно согнуть из проволоки диаметром 1 мм. А фиксирующие их тросики можно скрутить из тонкой медной проволоки.

Моторное отделение

Моторное отделение модели не нуждается в доработках, если только вы не захотите сделать открытыми его люки, или вообще снять надмоторный лист. В этом слу-



18. Фотография передней части модели самоходной пушки сделанная немного под другим углом, позволяет лучше рассмотреть некоторые новые элементы. Хорошо видны, пять пластиковых дисков, изображающих гайки на верху броневое брусствера для защиты смотровой щели водителя. Также хорошо заметны барашковые гайки, фиксирующие щитки фар в закрытом положении.



19. На нижнем лобовом листе установлено крепление для запасных траков. Планка, крепящая траки, изготовлена из алюминиевого листа. Она имеет 54 мм в ширину и 2 мм в высоту. Головки болтов, крепящих планку к бортовым броневым листам, изготовлены из пластикового профиля «Evergreen».

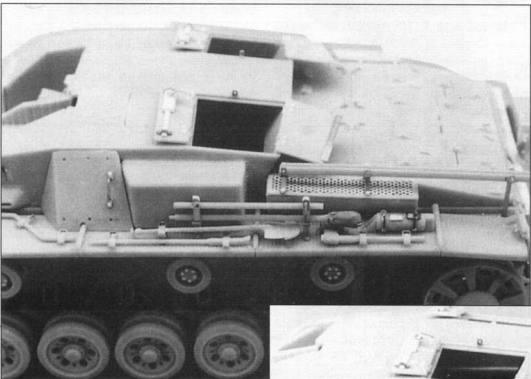
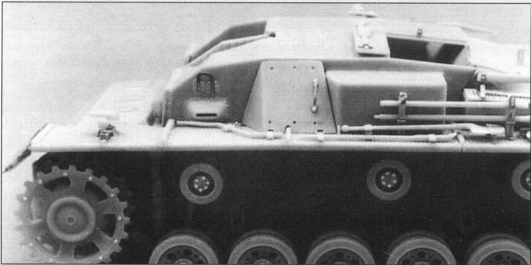
20. Вид на модель с левой стороны. Сварные швы, где необходимо, делаются заново из массы полученной, путем растворения в модельном клее литниковой модели. Провушина для подъема самоходки сделана из медной проволоки толщиной 0,8 мм.

чае станет, виден двигатель и другое оборудование размещенное внутри моторного отсека. Купить набор из эпоксидной смолы и фототравления, представляющий моторное отделение, сейчас не проблема. Несколько производителей выпускают вполне приличные наборы. Если вы решили установить такой набор, то желательно его приобрести еще до сборки модели, так как вполне возможно придется срезать некоторые элементы с внутренней стороны корпуса модели, а этим удобнее заниматься, когда корпус еще не склеен.

Пушка

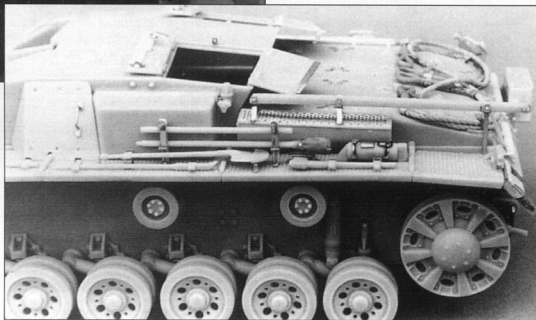
Для установки орудия необходимо приклеить деталь C22 к рубке (C23). Места их соединения придется зашпаклевать, чтобы заделать щели. Теперь можно приступить к сборке орудия.

Орудие и его маска в модели вполне неплохо, но нуждается в дополнительной детализовке. Сварные швы на маске орудия, а также в месте ее соединения с лобовым щитом, желательно сделать более рельефными. Для этой цели можно использовать модельную шпаклевку. Когда она начнет высыхать, швы необходимо обработать при помощи модельного ножа, для придания им нужного рельефа. Эти же швы можно выполнить при помощи растворенного в модельном клее литника. Полученная сметанообразная масса накладывается на места сварных швов, а когда начинает застывать, также обрабатывается при помощи



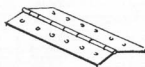
21. Задняя часть левого борта модели. Хорошо видны сделанные заново сварные швы на бронированном ящике для радиостанции. Обратите внимание на доработанный огнепушитель.

22. Над ящиком с рацией приклеены два болта с конической головкой. Новые стойки желоба для укладки антенны выполнены из тонкого алюминиевого листа.





Петля задних откидных частей крыльев.



Петля передних откидных частей крыльев.

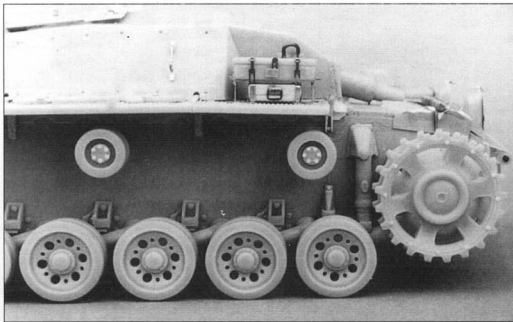


Эмблема «192 Abteilung».

ножа. Но здесь надо быть очень аккуратным, эта смесь может сделать мягким пластик модели, и его станет легко испортить.

С внутренней стороны лобового щита маски оружия необходимо приклеить 4 головки болта. Эти детали в модели вообще не выполнены. Эти головки болтов можно сделать при помощи пробойников "Punch & Die".

Теперь приступаем к доработке внутреннего пространства, между щитом оружия и рубкой. Оно неплохо просматривается сверху и установка недостающих деталей здесь очень желательна. Из пластика толщиной 1 мм вырезаем 2 пластины размерами 3,5 x 1 мм. На эти пластины приклеиваем по три головки болта, изготовленные при помощи пробойников. Полученные детали приклеиваем с внутренней стороны щита оружия, как показано на фотографии №8.



23. Деревянная подкладка под домкрат изготовлена заново и закреплена под ящиком на правом борту. Передняя часть правого крыла сорвана, но на борту осталась часть металлического листа.

Каждая деталь приклеивается на расстоянии 4 мм от верхнего среза щита, и на расстоянии 4 мм от бокового среза щита. Две такие же детали необходимо приклеить на рубку, как показано на фото №11. Возможно, что здесь будет удобнее выполнить эти два элемента в виде одной детали.

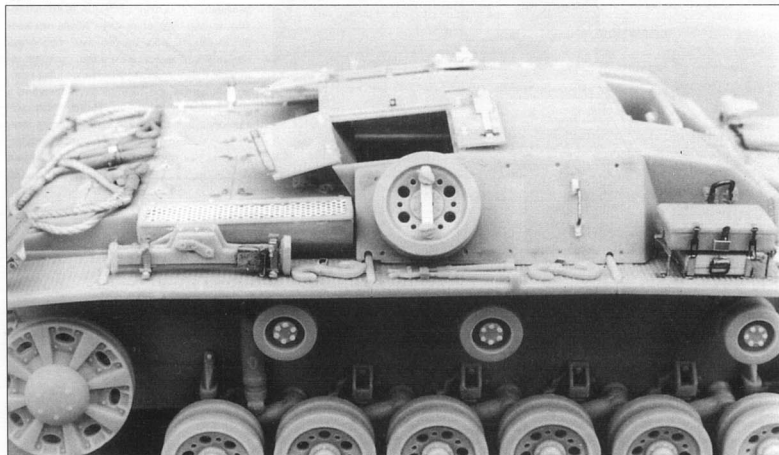
Теперь доработанное таким способом орудие можно вставить на место.

Люки экипажа

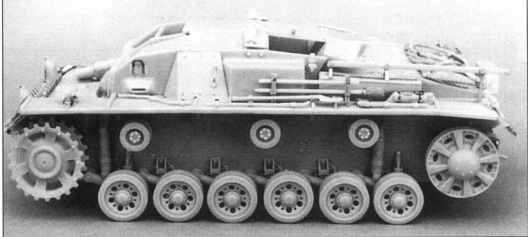
В этой модели "Штурмгешуц" внутренняя сторона люков экипажа не показана, что позволяет вклеить их только в закрытом положении. Если их необходимо открыть (например, при установке фигурок экипажа), то детали внутренней части при-

дется изготовить самостоятельно. Сначала на каждую створку люка приклеиваем по 4 головки болта петель, при помощи которых эта сворка открывается. На задних створках люков (детали C13 и C14) приклеиваем полоски из тонкого алюминия (или пластика) длиной 15 мм и шириной 1,5 мм. На эти пластины опираются передние створки люков при их закрытии.

Теперь необходимо воспроизвести механизм заперения люка. Как он выглядит, изображено на рисунке №2. Сам механизм открывания изготовлен из тонкого пластика. Ручка открывания и скобы для фиксации штифтов, вырезаны из алюминиевого листа.



24. Запасной опорный каток закреплен на борту рубки. На фотографии можно хорошо рассмотреть крепление этого катка.



25. Вид с левого борта на полностью собранную модель перед покраской. Гусеницы будут установлены на уже окрашенную модель.

26. Вид с правого борта на модель готовую к окраске.

Верхний передний лист

В каждой петле шарнира необходимо сбоку просверлить небольшое углубление сверлом диаметром 0,5 мм. Также необходимо увеличить диаметр отверстий для крепежных болтов петель. Пластинки, отлитые на правых створках люков над трансмиссией, слишком тонки. Необходимо вырезать их из более толстой пластмассы, и приклеить на то же место.

Сверху броневое козырька, расположенного перед смотровой щелью водителя, необходимо приклеить пять пластиковых дисков диаметром 0,5 мм.

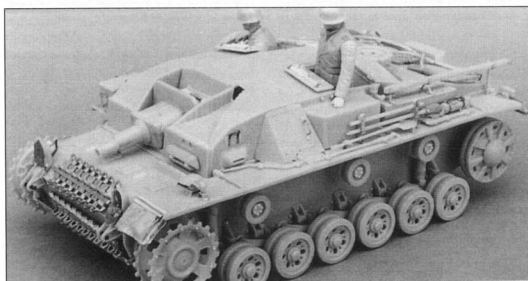
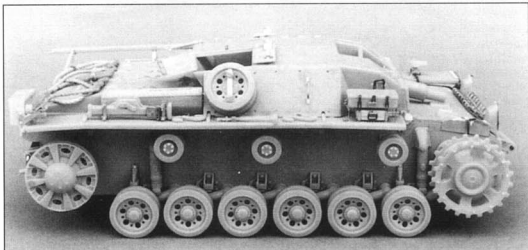
Лобовой лист рубки

Смотровая щель водителя слишком широка. Для сокращения ее ширины необходимо с каждой стороны приклеить куски листового полистирола, высотой 1 мм и шириной 0,6 мм. С внутренней стороны смотровой щели водителя необходимо наклеить кусок органического стекла или прозрачной пленки, для получения блеска, как от стекла перископа водителя. Вокруг лобового листа необходимо изготовить более рельефный сварной шов.

Борта корпуса и крылья

На сторонах броневых ящика для радиостанции (C16), нужно изготовить сварные швы. На воздухозаборниках системы охлаждения желательно установить фотогравированные сетки, например из набора

28. Перед окраской модели и фигурок самоходчиков, необходимо провести окончательную подгонку поз экипажа к самоходной пушке.



27. Июль 1941 года. Колонна StuG IIIВ движется по украинской дороге. На лобовом листе передней самоходки белым цветом нанесено ее имя - «Лев» (Lion).



29. Группа «Штурмгешуц III» укрыта под деревьями, чтобы не быть замеченной воздушной разведкой. На переднем плане машина модификации В. Гусеницы на лобовой части этой самоходной пушки закреплены не при помощи металлических планок, а при помощи железных прутков.



30. Экипаж около своей самоходной пушки StuG III Ausf. B. На самоходчике в центре снимка надет берет с очками. Вместо этого берета с мая 1940 года самоходчикам стали выдавать пилотки. Такая пилотка надета на сидящем на крыле самоходки солдате. Поверх пилоток самоходчики носили стальные шлемы.

«Royal Model» № 106. При помощи модельного ножа или пилки, необходимо аккуратно отделить откидные части крыльев спереди и сзади. Новые откидные части необходимо изготовить из тонкого алюминия. Это позволит придать им более правдоподобную «помятость». Новые петли передних откидных частей крыльев, надо изготовить, руководствуясь эскизом на рисунке 3. Петли задних откидных частей, изображены на рисунке 4. Скобы для подъема самоходки (B22) изготавливаются заново из медной проволоки диаметром 0,8 мм.

С левого крыла StuG III необходимо срезать пластиковые крепления для ночной фары «Notek» и габаритного огня. Для удаления их следов на крыле необходимо приклеить наждачную бумагу. Новые крепления для ночной фары и габаритного огня, надо изготовить из тонкого алюминиевого листа, по образцу старых пластиковых.

Верхний и нижний лобовые листы

Если вы желаете выполнить передние створки фар в откиннутом положении, необходимо будет доработать фары. Тонкие откидные створки можно взять из набора фототравления «Royal Model» № 106, предназначенного для улучшения детализировки «Штурмгешутцев» модификаций В.С и D. Высверливаем внутренность пластиковых защитных колапков (B25), при помощи мини-дрели с набором различных насадок. Внутри можно установить фары, взятые от модели Pz. I, выпускаемого «Звездой». Приклеиваем на место фототравления передние крышки фар, в открытом или закрытом положении. Гайки-«барашки», расположенные сверху защитных колапков, лучше использовать не из набора фототравления, а более копияные — отлитые из эпоксидной смолы. Например, такие как выпускаемые французской фирмой «МК35» под номером A013. Электропроводка фар выполнена заново, из тонкого электропровода.

Скобы для крепления запасных траков гусениц, установленных на верхнем и нижнем лобовых листах, сделаны из алюминиевой полоски шириной 2 мм. Сверху установлено 8 запасных траков, а снизу 11. В наборе металлических гусениц производства «Friulmodel» имеется достаточно траков. Их хватит и для сборки левой и правой гусеницы, и для навески на лобовую часть.

Окраска

StuG III Ausf.B выходили из цехов завода имея однотонную серую окраску. Для ее получения модель была «задута» из аэрографа краской «Хамброд» № 67. После ее высыхания модель была покрыта слоем матового лака (также фирмы «Хамброд») разведенного равным количеством «Уайт спирита». Для высыхания матового лака необходимо не менее суток. После высыхания лака модель раскрашивают черной краской «Хамброд» №33. Ей заполняют все щели и притемняют впадины. «Осветление» поверхностей корпуса производят при помощи



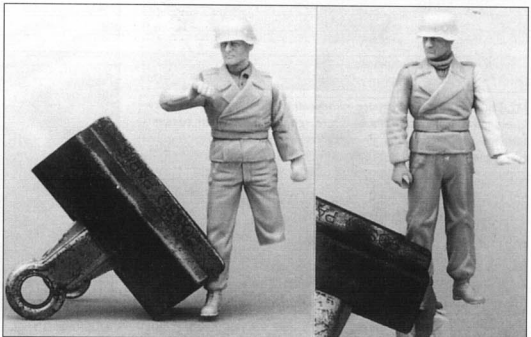
31. Ремонт ходовой части StuG III Ausf. E. На откидной части крыла видно прямоугольное отверстие. При откидывании крыла на шарнирах, в него проходил задний габаритный огонь.

смеси красок «Хамброд» №67, №142 и №34.

Резиновое покрытие катков в ходовой части окрашивается смесью красок «Хамброд» №33 и №142. Для «осветления» резины применяется смесь из красок «Хамброд» № 33, №142 и №34. Перед окраской «резины» на нее можно нанести дефекты при помощи модельного ножа (например, марки «Х.Акто») и наждаля. Это придаст модели дополнительный реализм.

StuG III с бортовым номером 32, принадлежащий к первой батарее, имел на листах рубки, изображение красного черепа в

темном квадрате. Черный прямоугольник, высотой 8 мм и шириной 7 мм, получен при помощи трафарета, вырезанного из липкой ленты. Следует применять липкую ленту, предназначенную специально для окрасочных работ. Упаковочный «скотч» может повредить предыдущие слои краски. После наклейки трафарета, нанесение черной краски производится при помощи «полусухой» кисточки, методом «похлопывания». Излишки краски сразу удаляются при помощи тряпочки, для избежания образования потеков.

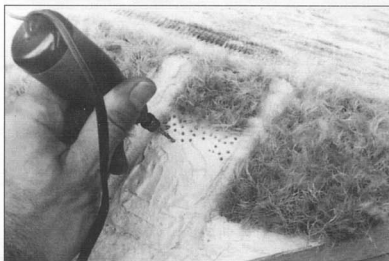


32. На фигурке заряжающего самоходки из «Милитута» вылеплен воротник рубашки и погоны, а также немного изменена левая рука.

33. У командира самоходки из «Милитута» вылеплен воротник свитера и погоны. Левая рука заменена на новую.



34. После изготовления основания диорамы из гипса на нее приклеивается сухая земля при помощи клея ПВА, разведенного водой.



36. Отверстия для «клеивания» «метелок» в основание сверлят при помощи мини-дрели со сверлом двух миллиметрового диаметра.



38. Для получения на дороге отпечатков от следов гусениц самоходной пушки, необходимо в еще не застывший гипс вдавить виниловые гусеницы от модели «Тамии» или «Звезды» (подойдут гусеницы от Pz III или StuG III).



35. Необходимые ингредиенты для изготовления травы: бечевка и пакля (применяется для уплотнения при сантехнических работах). Бечевку необходимо порезать на небольшие куски и «разлохматить» с одной из сторон для получения «метелки». При помощи клея ПВА полученные «метелки» будут фиксироваться в отверстиях, просверленных в основании диорамы. Если полученная метелка вышла слишком большой, ее можно разделить на две части. С паклей поступают также. «Метелки» из бечевки и пакли чередуют на основании диорамы. Старайтесь избегать одинаковой высоты вклеенных в основание «метелок», это может придать диораме неестественный вид.

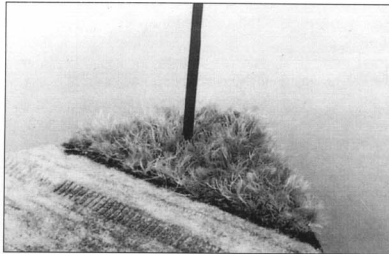


37. Установка «метелок» в основание достаточно однообразная и утомительная процедура. Но полученный результат оправдает все ваши ожидания.



39. Гусеницами от других моделей можно нанести более старые отпечатки на дороге. Только не ошибитесь - если вы делаете диораму 1942 года, отпечатки гусениц «Королевского тигра» будут неуместны!

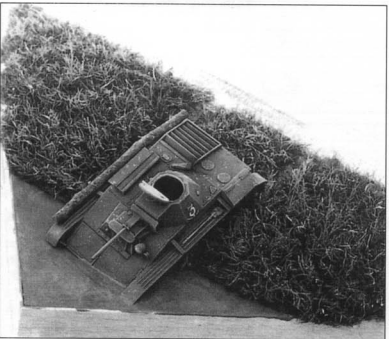
40. Диорама почти завершена, осталось нанести небольшие завершающие штрихи.



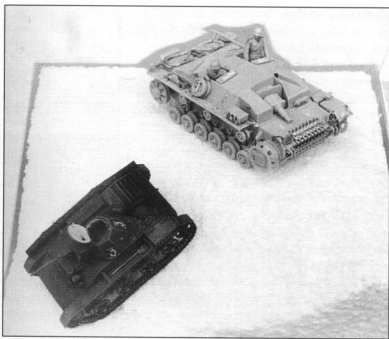
41. Окраску осуществляем краской «Хамбрал» №86 из аэрографа. Для «оттенения» используем смесь из красок «Хамбрал» №80, №66 и №34.



43. Поврежденный Т-60 съехал с дороги в воду. Вода получена достаточно просто. Модель Т-60 фиксируется на своем месте на диораме. Из дощечек по бортам диорамы делаем опалубку. Место, где должна быть вода заливаем очень жидко разведенным гипсом. Для разведения гипса удобно использовать фотографическую кювету. Даем гипсу высохнуть.



45. После высыхания краски «вода» покрывается одним - двумя слоями глянцевого лака.



42. Основание диорамы из пенопласта до нанесения слоя гипса. Проводится последняя примерка моделей танков.



44. После высыхания гипса, окрашиваем его «под воду». Для этого используем смесь красок фирмы «Хамбрал» № 29 и № 33.

Череп был нарисован вручную, при помощи тонкой кисточки. Для рисования черепа была составлена смесь красок из «Хамбрала» №60 и масляной краски «белита титановые» (применялась краска «Winsor & Newton»). Для нанесения этой краски применялась кисть №1 марки «Isabey» №6229. Бортовой номер 32 был также нарисован вручную. Немецкий крест (Balkenkreuz) был взят из набора «Верлиден» № 163. Слишком тонкая белая окантовка креста, была расширена при помощи кисточки и белой краски.

Собранные гусеничные цепи были окрашены краской «Хамбрал» №29. После окраски они должны сохнуть не менее суток. После



46. Модель Т-60 из эпоксидной смолы производства «Aeroplast». Ее можно заменить подходящей пластиковой моделью. Например, при установке на диораме танка Т-40 можно получить фрагмент операции «Барбаросса».

высыхания краски, грунтозацепы гусениц были обработаны наждачной бумагой №400, для получения впечатления краски содранной при контакте с землей. Слегка ошкурить необходимо и гребни траков. Зубья ведущего колеса должны быть подкрашены «Хамболом» №11, так как они тоже обдираются при контакте с гусеницами.

Различное проступание металла на гранях корпуса, инструментах закрепленных на крыльях и в других подобных местах, получено при помощи краски «Хамброд» №56. Эта краска наносится при помощи жесткой кисти, с небольшим количеством краски. «Ржавчина» на проступившем металле рисуется масляными красками.

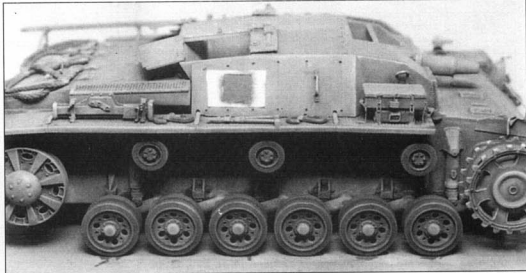
Деревянные ручки инструментов окрашиваются краской «Хамброд» №29. После того как она высохнет, дальнейшая окраска производится при помощи масляных красок. Масляными красками дереву придают необходимые оттенки, потертости и так далее.

Выхлопные трубы окрашиваются смесью «Хамброла» №62 и №33, с масляной краской «ожженная сиена». Для получения эффекта «шероховатости», краску «Хамброд» №62 смешивают с тальком и наносят на выхлопные трубы.

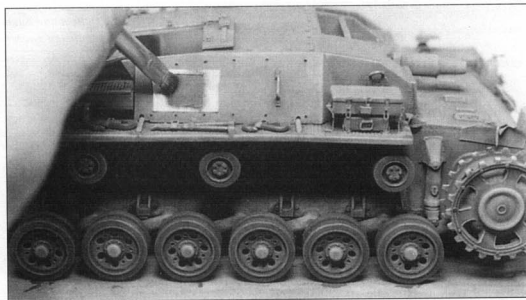
Запасные траки, размещенные на лобовой части корпуса, очень сильно «заржавели». Этот эффект достигается в несколько этапов. Для начала эти траки будут окрашены базовым цветом – «Хамброд» №29, а затем черным «Хамболом» №33. Следы ржавчины получены при помощи краски «Хамброд» №62, а затем натиранием порошком пастели «ржавого» цвета (например «Faber Castell» №9286-187)

Фигурки

Обе использованные в диораме фигурки взяты из набора «Драгон» №6029 «German Sturmartillery Crew».



47. Для получения черного прямоугольника, на котором будет нарисован знак дивизии, используем трафарет из липкой бумаги. Вырезаем на нем прямоугольник 8 на 7 мм.



48. Закрашивание трафарета производим при помощи «полусухой» кисточки.

49. Собранная и окрашенная модель закрепляется на деревянном основании при помощи шурупа. Шуруп крепит модель за дно, его диаметр не должен превышать 5 мм. Это позволит избежать повреждений во время операций по «старению» модели.





50. Задняя часть готовой модели. Деревянные балки выполнены из бальзы.



51. Передняя часть готовой модели. Буксирные тросы изготовлены из тросика от ручного тормоза велосипеда.

52. Правая рука заряжающего лежит на запасном опорном катке. Заряжающий и командир самоходки смотрят в одном и том же направлении.



После небольших доработок фигурок, для их лучшего согласования с моделью StuG III и диорамой, можно приступить к их покраске. Для начала обе фигурки были покрыты слоем грунтовки, в качестве которой была применена краска «Хамброд» №34. Короткая куртка Заряжающего и командира имела цвет «фельдграу» (feldgrau). Этот цвет был получен смешиванием красок «Хамброд» №111 и № 86. Более светлые места были покрашены этой же смесью, слегка разведенной белой краской «Хамброд» №34. «Оттенение» было получено нанесением жидко разведенной черной краски в углубления и впадины.

Петлицы на воротнике черного цвета с розовой окантовкой. Цвет розовой окантовки был получен смешиванием «Хамброла» №60 и №34 с добавлением масляной краски «кадмий красный» производства «Winsor & Newton». В центре петлицы находился череп, в масштабе 1/35 его лучше всего изобразить при помощи капли краски «Хамброд» №11.

Орел на груди курток самоходчиков, раскрашивается смесью красок «Хамброд» №11 и №34, при помощи кисточки №0 или №00. Портупея из черной кожи сначала будет покрашена «Хамбродом» №33, а затем масляной краской цвета «черная сажа». Пряжка ремня и значок штурмовой артил-

лерии, покрашены «Хамбродом» №11. Стальные краски покрашены «Хамбродом» №67, а затем добавлены «сета» при помощи смеси красок «Хамброд» №67, №29 и №34. Декали, для оформления фигурок, взяты из набора «Верпленден» №382 «German Uniform Badges WWII».





Лицо и руки были окрашены при помощи масляных красок «Winsor & Newton». Для получения телесного цвета используются краски трех цветов: «сiena жженая», «охра золотистая» и «титановые белила». Для окраски губ применяется «кадмий красный». Если после высыхания красок, покрыть лаком губы, это очень оживит ваши фигурки.

Диорама

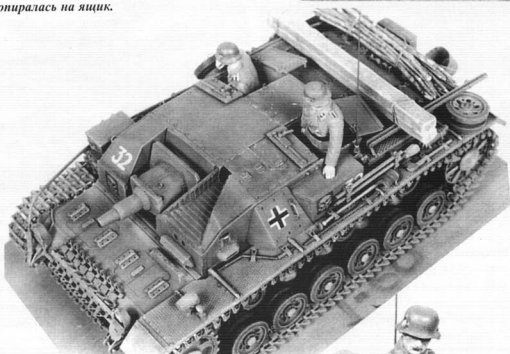
Первоначально планировалось создать диораму изображающую события конца лета 1941 года. Но из-за отсутствия модели советского танка Т-40, пришлось заменить его Т-60 (которых летом 1941 года еще не было). Так что сценка изображенная на диораме могла произойти летом 1942 года.

На диораме StuG III Ausf. В из состава «SturmGesch'tz Abteilung 192» проезжает по дороге мимо брошенного Т-60, съехавшего с дороги в воду.

Крупный план передней части модели. Буксирный трос зафиксирован в буксирной проушине.



Вид сверху на готовую модель. Фигурка командира должна быть закреплена так, чтобы его левая рука не висела в воздухе, а опиралась на ящик.



Диорама очень проста в изготовлении. Основание выпилено из фанеры толщиной 10мм. На ней наклеен пенопластовый блок длиной 290 мм, шириной 270 мм и высотой в 100 мм. Обработав пенопласт пилкой, был получен первоначальный рельеф диорамы.

Затем пенопласт был покрыт слоем гипса, который и образовал окончательный рельеф. Гипс застывает очень быстро, поэтому не надо разводить сразу много смеси. Лучше для работы разводить маленькие порции гипса и работать быстро.

Маленькие камни надо закреплять в еще мягком гипсе. Вдавливание на дороге виниловых гусениц позволит создать ощущение неоднократного прохода гусеничной техники.

Фигурки необходимо хорошо подогнать к модели самоходной пушки. При необходимости надо смело менять позы, заменяя руки и головы, для получения правдоподобной позы.



Что такое эволюционное улучшение? Проще говоря – реализм. Ваша чистенькая, свежеекрашенная модель все больше и больше покрывается пылью, грязью, ржавчиной, на краске проступают нацарапанные гвоздем нехорошие слова. Поздравляем вас – вы встали на путь реализма, эволюционно улучшая свои изделия. День, когда вы поставите на полку модель, покрытую грязью от гребней траков нижних ветвей гусениц до кончика антенны будет означать то, что вы достигли вершины эволюционного развития! Следующий этап эволюции – путь к тотальному разрушению модели с целью пополнения коллекции целых танков танками разбитыми и взорванными.

Постигать особенности эволюционирования естественно лучше всего на каком-нибудь образце техники панцерваффе. Техника панцерваффе пользуется заслуженной любовью у моделестов всего мира. Такие славные ребята воевали на такой высококлассной технике! Жаль не всех перебили... Тогда популярность германских танков и танкистов вообще выросла бы до небес. Итак – панцерваффе, StuG-III. Встречайте, аплодисменты, свист и топот в зале...

Штурмовые орудия

Развитие новых технологий в стендовом моделизме – процесс постоянный. В этих условиях разнообразные советы, которые дают многие авторы, нуждаются в корреляции с учетом последних достижений науки и техники. В идеале основные усилия следует направлять на сборку и детализировку модели с целью достижения подлинного реализма модели и истинной художественной экспрессии.

Окрашенная модель в идеале выглядит максимально похожей на конкретный прототип. Поэтому – первая и главная задача художника от моделизма заключается в подборе и тщательном анализе в сочетании с синтезом максимально возможного количества фотографий актуальных объектов, в нашем случае – штурмовых орудий.

Давно известны базовые технологии тонирования моделей – методы заливки, сухой кисти, так называемые фильтры и т.д. Важно понять зачем эти технологии нужны. Применять их следует с умом, не потому что так надо, а зная какой эффект даст та или иная техника отделке модели. Надо сделать модель реалистичной, а не показать какой вы крутой и клевый, типа понимаете толк во всем мейнстриме отделочно-покрасочных работ. Напоминим, все же, азы.

Пыль на модели имитируется жидко разведенными масляными красками и пастелью. Облупившаяся краска имитируется акрилом (допускается использование эмалей), который наносится тонкой кисточкой.

Краска каждого типа имеет свои недостатки и преимущества, свои секреты работы с ней. Конечный результат зависит только от вашего опыта и аккуратности.



Ниже мы рассмотрим базовые технологии окраски и тонирования моделей, зато далее, в разделах, посвященных конкретным моделям, повторяться уже не будем.

1. Базовая окраска

Базовая окраска – это первый слой краски, наложенный на модель. Перед нанесением базового слоя модель рекомендуется промыть теплой водой с мылом и обмести широкой мягкой кисточкой, избегая касания поверхности пальцами и грязными пальцами рук.

Обычно в базовый цвет модель окрашивается сильно разведенными алкоголем (до консистенции молока) акриловыми красками фирм Тамия или Gunze Sangyo. Акрил выбирается как нейтральный к растворителям для масляных красок и эмалей. Потом будет проще тонировать модель этими красками, не повреждая базовой окраски.

Базовая краска наносится аэрографом в несколько слоев. Важно, чтобы покрытие всех поверхностей модели получилось равномерным т.е. ровным, без грубой шероховатой текстуры.

2. Высветление

Высветление преследует две цели: позволяет подчеркнуть объемность модели и имитирует выгорание краски на солнце.

Высветление также выполняется аэрографом, обычно двумя оттенками, на горизонтальных поверхностях – более светлым, на вертикальных – более темным.

На горизонтальных поверхностях светлый тон наносится в виде «кучевых облаков», на вертикальных – вертикальными полосами.

3. Тени

Проработка теней также работает на усиление трехмерности модели. Кроме того – проработка теней является первым шагом в деле «грязнения» модели. На этом этапе прорабатываются не только впадины и углубления, но и стыки между панелями, каверны и т.д.

Выполняется проработка теней очень сильно разведенной смесью красок коричневого и матового черного цветов. Наносится смесь аэрографом.

4. Декали

Декали следует наносить на модель до начала ее тонирования с целью имитации следов эксплуатации. Во избежание серебрения подложек декалей, модель (только в местах нанесения декалей) перед нанесением декалей покрывается глянцевым лаком. Вырезаются декали с максимально возможным приближением к рисунку. Для качественного закрепления декалей на поверхностях модели настоятельно рекомендуется использование составов Микро Сет и Микро Соул. Модель с нанесенными декалями задувается матовым лаком (вся модель).

5. Имитация повреждений краски

Имитация повреждений краски – «лущение», «ошпыливание». Цель этого процесса заключается в воспроизведении на поверхностях модели царапин, сколов краски и прочих повреждений слоя краски. Самое важное правило – вовремя остановиться, лучше немного недобрать, чем перестараться.

Для имитации повреждений краски идеальны акрилы фирмы Model Color. Наносится краска тонкой кисточкой. Цвета краски варьируются в довольно широких пределах. Остановимся на двух видах повреждений. Темно-красные царапины появляются в местах, где краска с поверхности штурмового орудия удалена полностью, до металла. Лучший способ показать такие повреждения – покрасить пятна или царапины смесью красок коричневого и матового черного цветов, в отдельных случаях слегка тонируя масляными красками песочных тонов. Второй вид – слегка процарапан верхний слой краски, металл не проступает. В этом случае повреждения окрашиваются более ярким оттенком базового цвета.

6. Тонирование масляными красками

Все образцы боевой техники в полевых условиях быстро теряют казенный лоск. Жизнь в поле у танков и самоходок тяжелая. Следы эксплуатации имитируются масляными красками.

Тонировка выполняется постепенно, по небольшим участкам. Сначала на поверхность наносится жидкий растворитель для

эмалей фирмы Хамброд, затем – толма масляной краски. Вертикальные потеки воспроизводятся короткими вертикальными штрихами тонкой кисточкой. Горизонтальные поверхности тонируются круговыми движениями кисти.

Краски каких цветов использовать? Цвет зависит от конкретного варианта окраски, условий эксплуатации и художественного вкуса автора произведения. В любом случае, отправной точкой при подборе палитры масляных красок служит цвет базовой окраски модели.

7. Инструменты

Крайне важно использовать в работе только высококачественные кисти в прекрасном состоянии. Очень часто результат определяется качеством кисточки, которой наносилась краска.

Древесина

Как представляется, для имитации древесины больше всего подходят акриловые краски. В качестве базы нормальным будет использование красок бежево-коричневого или матового песочного цвета. Базовый тон высветляется краской золотисто-коричневого цвета, этой же краской аккуратно прокрашиваются слои древесины. Тени прорабатываются красками темно-коричневого, черного или красно-коричневого цветов.

Металл

В качестве базового покрытия металлических деталей инструментов используется эмаль черного цвета. С помощью графитовой пасты покрытию придается характерный металлический блеск. Кромки и выступы подчеркиваются серебристой, которая наносится методом сухой кисти. Плоские поверхности дополнительно тонируются под тусклый металл методом сухой кисти смесью черной и серо-стальной красок.

Иногда металлические элементы окрашиваются в тот же цвет, что и танк или самоходка.

8. Пыль

Пыль обычно наносится двумя способами: эмалью фирмы Хамброд из аэрографа или масляными красками кисточками.

Имитация пыли с помощью эмали

Для имитации пыли используют сильно разведенную матовую эмаль фирмы Хамброд. Обычно цвет эмалей изменяется в довольно широких пределах: темно-зеленый, темно-песочный, зеленый, песочный. Эмаль наносится из аэрографа очень тонким слоем. Через 15 минут окрашенное покрытие обрабатывается тонкой кисточкой, смоченной в растворителе для эмалей. Вертикальными штришками имитируются потеки воды по слою пыли, но не везде, а в избранных местах. В наибольшей степени кисточкой с растворителем обрабатываются места, в наибольшей степени подверженные воздействию конечностей членов экипажа.

Имитация пыли масляными красками

Используется широчайшая палитра масляных красок: охра красновато-желтая, прозрачное старое золото, чистая желтая охра, прозрачная розово-песочная, песочная синяя и другие. Точный оттенок подбирается путем смешивания красок.

Краска наносится на модель круговыми движениями кисточки.

9. Потеки GCM

Существует масса способов воспроизведения потеков масла и топлива на поверхности модели. Хорош следующий метод – масляная краска цвета асфальта в сочетании с растворителем для эмали. Степень блеска зависит от пропорции краски/растворителя. Чем больше растворителя – тем больше блеск. Как альтернативный вариант подойдет краска цвета Grease фирмы Gunze Sangyo.

10. Правка

Окинем модель критическим взглядом. Несомненно кое-что и кое-где порой приходится подправлять.

11. Аксессуары

Аксессуары важны для любой модели. Не менее важно окрашивать их с той же тщательностью, что и саму модель. Уровень «ощипывания» аксессуаров зависит от сюжета, но, на по-любому не должен контрастировать с общим уровнем «слущения» модели.

12. Пастель

Если есть желание – тонируйте модель под пыль дополнительно пастелью тех же цветов, что краска, которой пыль уже имитирована. Пастель фиксируется на поверхности модели растворителем для эмали.

13. Доработка

Всегда приятно добавить к «модели из коробки» что-нибудь свое – запасные брони, пулеметный щиток, накладную броню или еще что-нибудь. Источником идей конечно же послужат фотоснимки военного времени.

Фигурки

В последнее время ведущие моделисты мира для окраски и тонирования фигурок используют акриловые краски. Акрил быстро сохнет и не токсичен.

Прежде чем окрашивать фигурку следует внимательно проанализировать ее освещенность в зависимости от позы и местоположения на модели или диораме.

Краска базового цвета наносится в три-четыре слоя. Затем производится высветление фигурки прогрессивно более светлыми оттенками базовой краски. Затем полупрозрачными красками прорабатываются тени. Полупрозрачным акрилом получается в случае разбавления водой.

1. Материалы

Кисточки:

- качество кисточек является критичным. Используются кисточки №№ 00 – 2 из

натурального волоса.

Краска:

- без сомнения лучший акрил для работы кистями выпускает фирма Vallejo (Model Color).

Палитра:

- обычно в качестве палитры используется пластмассовая пластина нейтрального цвета (серого или белого).

Другие элементы:

- понадобится небольшой контейнер с водой для промывки кисточек и разведения красок, салфетки для очистки рук и кисточек.

2. Подготовительная работа

Во-первых фигурку следует самым тщательным образом промыть в теплой воде с мылом, удалить с нее пыль и жирные загрязнения. Просушенная фигурка грунтуется из аэрографа эмалью или акрилом нейтрального цвета. Не желательно использование в качестве грунта красок фирмы Vallejo в случае последующей окраски фигурки красками именно этой фирмы.

3. Окраска головы

Работа по окраске фигурки всегда начинается с окраски головы. Окраска лица – труднейшая часть работы. Если голова удалась – получится и все остальное.

Глаза

Обычная ошибка – белок глаз окрашивается в белый цвет, нужно окрашивать его в очень светлый оттенок телесного цвета. Искомый оттенок получается смешиванием красок белого и красного (совсем чуть-чуть) цвета. По просохшему первому слою белки прогрессивно тонируются путем добавки в базовый тон краски белого цвета. Углы глаз обозначаются базовой краской, в которую добавлена еще капелька краски красного цвета. Край века прорисовывается краской черного цвета, зрачок окрашивается в серо-голубой цвет, изумрудно-зеленый или коричневый, у вампиров зрачки глаз красные. В центре зрачка ставится миниатюрная точка краской белого цвета.

Кожа

Базовый цвет окраски кожи человека – 60 % темно-телесной краски, 30 % краски цвета British Uniform и 10 % краски алого цвета. Оттенки базового тона получаются добавками красок песочных оттенков (см. 4-ю стр. обл.).

Жидкой краской базового цвета в три-четыре слоя покрываются все открытые участки тела, даже волосы.

Высветление

Высветление начинается добавлением в краску базового цвета краски золотисто-желтого цвета. Краска полученного оттенка наносится поверх базового тона, но не везде. Где? Вопрос... Ответ дает, обычно, поза фигурки. Подержите фигурку прямо под лампой в положении, в котором она будет стоять на диораме или на модели. Запомните, где бликов от лампы будет больше всего. Вот вам и ответ!

Используемые краски

Model Color (Acrylics)	923 Japan Uniform WWII
596 Glaze Medium	927 Darl Flesh
817 Scarlet	941 Burnt Umber
838 Emerald	943 Grey Blue
845 Sunny Skin Tone	950 Black
858 Ice Yellow	951 White
877 Goldbrown	960 Violet
884 Stone Grey	983 Flat Earth
899 Dark Prussian Blue	
914 Green Ochre	Humbrol (Enamels)
918 Ivory	28 Camouflage Grey
921 English Uniform	

Высветляется модель прогрессивным добавлением в базовый состав краски золотисто-желтого цвета, три – четыре раза. Прогрессивно уменьшается площадь на которую наносится более светлый оттенок.

В любом случае следует высветлять спинку и крылья носа.

Тени

Качество окраски фигурки можно измерить количественно: тени должны занимать примерно 60 % всех поверхностей.

Первое тонирование «в тень» производится добавлением в базовую краску воды и 50 % смеси красок алого цвета и цвета British Uniform. Места тонирования опять определяются помещением фигурки под лампу. Только теперь внимание концентрируется на самых темных участках фигурки.

Наилучшего результата можно добиться нанося темный тон кисточкой при условии очень сильного разведения краски водой. В сущности используется метод заливки. Альтернативный вариант – нанесение краски короткими штрихами только в места, подлежащие тонированию в темный оттенок. Опять – прогрессивное тонирование в три приема, что характерно – каждый очередной слой должен быть светлее предыдущего.

Колеровка

Колеровка лица крайне важна, иначе оно будет выглядеть безжизненным. В базовый тон добавляются вода, краска алого цвета и краски Glaze Medium. Состав наносится на щеки.

Финальная проработка теней

Для заключительного тонирования «в тень» требуется смешать в равных пропорциях краски English Uniform, Scarlet, Violet и немного краски Glaze Medium. В результате получается краска красно-коричневого цвета с небольшим голубоватым оттенком. Эта краска наносится под нос, ниже глаз, на нижнюю губу, под уши, по линии роста волос, на шею под скулы.

Профилирование

В уже знакомую смесь добавим немного воды и краски черного цвета. Полученным оттенком «профилируются» выступающие элементы.

Губы

В масштабе 1:35 отдельно прокрашивается только нижняя губа. Губа покрывается микстурой из смеси краски алого и белого цветов. Уголки губ подчеркиваются смесью красок алого и черного цвета.

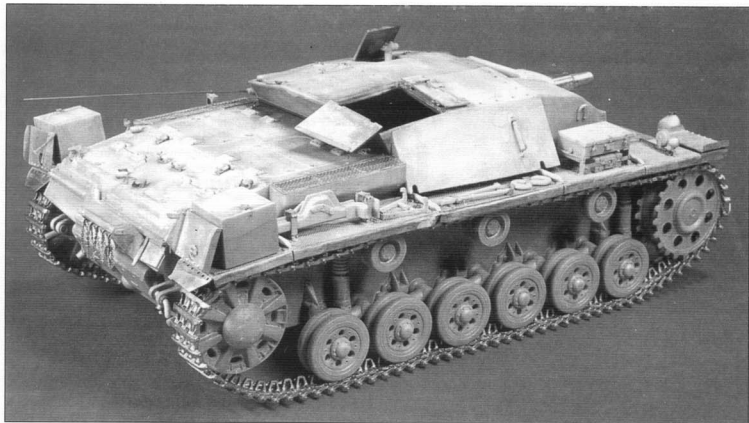
Борода и усы

Речь не о бороде с усами, а о щетине. Чисто выбритые джентльмены на фронте встречались крайне редко. Трех-четырёхдневная щетина – обычное дело. Воспроизвести эффект щетины можно с помощью тонирования краской базового «телесного» тона, в которую добавлены краски черного цвета и Glaze Medium. Сильно разведенная краска наносится на те места, где произрастает щетина. Процесс выполняется три – четыре раза. Плотность щетины неоднородна – ближе к шее она выглядит темнее. При тонировании этот факт учитывается – в состав добавляется еще немного краски черного цвета.

Волосы

Блондин получается путем окраски волос смесью красок Japan Uniform (95 %) и Black (5 %). Высветляется блондин методом сухой кисти после добавки в базовый состав краски Ice Yellow. Последний





слой тонируется смесью, в которую добавлена краска цвета Ivory. Тени прорабатываются базовым цветом, который добавлена краска черного цвета.

Коричневый волос окрашивается смесью красок English Uniform (90 %) и черной (10 %).

Брюнет — 67 % краски черного цвета, 33 % краски English Uniform. Высветление и проработка теней — как обычно.

Волосы под Чубайса красятся смесью из 34 % краски Japan Uniform, 33 % English Uniform, черной краски и краски Goldbrown.

Остальная часть фигурки

После окраски и тонирования головы, работа над униформой особого труда не составит. Принципиально технология ничем не отличается: базовый тон, высветление, затемнение. Вся разница в цветах используемых красок, кроме того, окрашиваемые поверхности имеют большие площади, поэтому имеет смысл сменить кисточку на более крупную.

StuG III Ausf. A, 16 Sturmбаттерие, полк «Великая Германия», Франция, май 1940 г. модель фирмы Дрэгон в масштабе 1:35

Первые штурмовые орудия StuG III Ausf. A производства завода фирмы Даймлер-Бенц поступили на вооружение Sturmбаттерие 640 в январе 1940 г. Через три месяца батарея была придана элитному мотопехотному полку «Великая Германия» как Sturmбаттерие 16.

Впервые новый вид техники был опробован в бою в мае 1940 г. Штурмовая артиллерия в немалой степени содействовала успешному форсированию войсками Гудериана реки Моза под Седаном. Самоходки оказались эффективную огневую поддержку наступающим танкам. Высокую репутацию штурмовая артиллерия удерживала на протяжении всей войны.

Используемые краски

TAMIYA (acrylics)

X-21 Flat Base
X-22 Clear
XF-1 Flat Black
XF-2 Flat White
XF-10 Flat Brown
XF-18 Medium Blue
XF-50 Field Blue
XF-57 Buff
XF-63 German Grey
XF-64 Red Brown
XF-65 Field Grey

MODEL COLOR (acrylics)

866 Grey Green
876 Brown Sand
900 French Mirage Blue
914 Green Ochre
921 English Uniform
950 Black
957 Flat Red
994 Dark Grey

TITAN (oil paints)

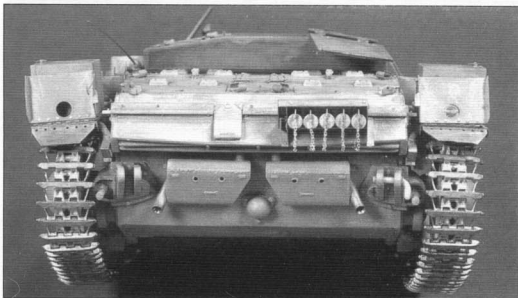
4 Titan White
10 Naples Yellow Reddish
18 Cadmiun Yellow Orange
47 Prussian Blue
76 Titan Brown
82 Burnt Umber
85 Cold Grey
92 Yellow Ochre Reddish
96 Burnt Sienna
98 Pink Earth Transparent
102 English Red Deep

HUMBROL (enamels)

27 Matt Sea Grey
29 Matt Dark Earth
56 Aluminium
63 Matt Sand
98 Matt Chocolate
148 Matt Radome Tan
27003 Polished Steel

PASTELS

Different sand colours.



Дымопускные устройства полностью переработаны. Основной послужили трубки пластика длиной 5,5 мм. Крышки детализованы медной проволокой и цепочками. Выхлопные патрубки выполнены из металлических трубочек диаметром 2 мм.

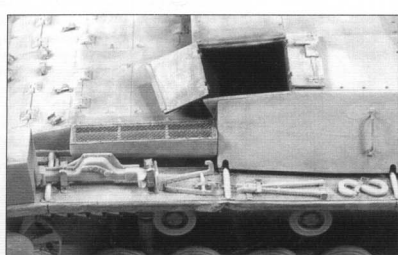
Используемые краски (фигурка)

MODEL COLOR (acrylics)

830 German Fieldgrey WWII
845 Sunny Skin Tone
921 English Uniform
924 Russian Uniform WWII
928 Light Flesh
947 Red
950 Black
951 White
953 Flat Yellow
960 Violet
981 Orange Brown
986 Deck Tan

TAMIYA (acrylics)

X-1 Black
XF-2 Flat White



Крыша моторного отделения богато украшена фототравлеными деталями. Кромки крыльев (тоже фототравленка) немного помяты.

Сборка

Характерные отличия модели: колеса под гусеницы шириной 36 мм, наличие на крыльях в корме больших ящиков и расположение люков в крыше рубки.

Фирма Дрэгон корректно воспроизвела прототип модели, хотя улучшить модель не повредит. Как всегда, мы – Мастера – использовали фототравленные детали, выточенный из алюминия ствол пушки, литые траки из белого металла и другие приятные для профессионала мелочи.

Сборка? А чего о ней писать-то. Все равно, как ни старайтесь, до уровня Мастера вам как до Аляски. Смотрите, завидуйте. Утрите слюны тряпкой.

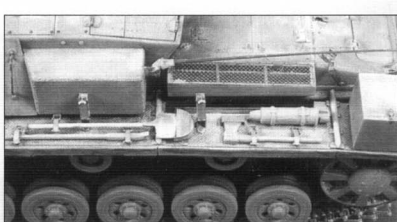
Окраска

Вся модель окрашена в цвет Dunkelgrau RAL-7021, затем аэро-графом напылены камуфляжные пятна цвета Dunkelbraun RAL-7017.

Говорят будто бы краска цвета Dunkelgrau была очень темной, почти черной. Может быть, конечно многое зависело от партии краски, степени ее разбавления растворителем перед окраской техники. Очевидно, что на свежем воздухе краска выгорала и приобретала светлый оттенок.

Выбор был установлен на краске темно-серого цвета. Нужный цвет получен смешиванием акриловых красок фирмы Тамия XF-50, XF-63, XF-18 и по чуть-чуть XF-2 и X-22. Краски XF-2 и X-22 нужны чтобы придать покрытию легкий глянец.

После окраски модели в базовый тон в смесь была добавлена краска белого цвета. Этим составом высветлены центральные уча-



Инструмент набран из разных источников, в том числе есть и самодельный. Кронштейны крепления крыла – пластиковые стержни диаметром 1,2 мм.

стки горизонтальных панелей. Далее с помощью самоклеющихся масок задуты пятна камуфляжа. Сей цвет получен перемешиванием красок XF-10 и XF-63 в пропорции 4 : 1. Пятна высветлены из аэро-графа добавкой к микстуре краски XF-57.

Следующий шаг – гляцевый лак в места нанесения декалей. Далее – декали. После просушки декалей модель задута матовым лаком.

Следующий шаг заключается в проработке швов и деталей. Эта работа выполнена аэро-графом сильно разведенной краской XF-64.

Под грязь модель тонирована масляными красками цветов холодный серый, титановые белла, прусский голубой, жженая сiena, розово-землистая и коричневая. Краски разведены растворителем для эмалей фирмы Хамброл.

Масляные краски сохнут долго – несколько суток. По протертым поверхностям акриловыми красками черного, красного и коричневого цветов кисточкой выполнено «лущение» модели, особое внимание уделялось при этом кромкам люков.

Нижние части модели и крылья окрашены смесью акриловых красок черного и English Uniform серии Model Color, имитация грязи.

Эмалями Matt Sand и Matt Random Tan фирмы Хамброл в отдельных местах акцентирована пыль. Эмали нанесены кисточкой методом заливки.

Общий эффект пыли достигнут нанесением пастели песочных тонов. Пыль нанесена по принципу чем выше – тем светлее.

Превосходные траки фирмы Friumodel перед установкой на модель были окрашены эмалью темно-шоколадного цвета из аэро-графа. После просушки эмали на них толстым слоем нанесена пастель (смешано пять цветов), слегка разбавленная растворителем для эмалей. Через сутки лишний пигмент удален с гусениц сухой тря-

почкой. Гребни траков тонированы под полированную сталь эмалью цвета металл. Окрашенные и тонированные гусеницы установлены на модель.

Очень тонкой кисточкой на поверхностях модели накрашены следы от обуви членов экипажа, использована краска цвета Buff. Кое-где (в первую очередь на люках) простым карандашом показан полированный металл.

Фигура

Крайне необычная фигура придает модели необычайный шарм. Весной 1940 г. у немецких солдат существовал веселый повод расслабиться с бутылочкой бургундского.

Фигурка – доработанная модель человека фирмы Верлинден, голова – фирмы Warriors. Винный пузырек вытянут из зеленого прозрачного пластика.



Толстые сварные швы воспроизведены с помощью модельной шпательки, текстура выполнена лезвием ножа.



Stug III Ausf. D, StuG.Abt. 287 Кавказ,
сентябрь- октябрь 1942 г.
модель фирмы Дрозд
в масштабе 1:35

695-я батарея штурмовой артиллерии была сформирована 20 января 1940 г. в Ютеборге. Боевое крещение батарея приняла 10 мая 1940 г. во Франции.

Операция «Барбаросса» началась для личного состава батареи 22 июня 1941 г. После семи месяцев почти непрерывных боев, 13 января 1942 г. батарее отвести с фронта на отдых и пополнение. Потери личного состава убитыми, ранеными и пропавшими без вести с момента начала боев на Восточном фронте составили почти 100 %.

В тылу батарея была переформирована в Sturmgeschütz Batterie 287 и придана дивизии «Бранденбург» в качестве специального подразделения. Личный состав обновился почти, а техника просто полностью. Батарея получила на вооружение штур-

мовые орудия модификации Ausf. F с тропическим оборудованием.

Батарею направили на южный фланг Восточного фронта. 28 июня 1942 г. началось летнее наступление германских войск по плану «Блау». Целью удара являлся захват нефтепромыслов на Кавказе.

Поначалу наступление развивалось стремительно. 22 июля немецкие форсировали Дон и вышли на просторы степей Калмыкии. Суровые полупустыни быстро получили у немцев прозвище «Край Земли». Усилившиеся сопротивление частей Красной Армии и проблемы со снабжением привели к потере темпа наступления.

После форсирования Терека, в сентябре — октябре продвижение германских войск к Каспию было остановлено. Русские перешли в контрнаступление, а в ноябре грянул гром под Сталинградом. Весь южный фланг германских войск оказался под угрозой окружения. Отступление на Кавказе в декабре стало повсеместным.

Используемые краски

TAMIYA (Acrylics)

XF-1 Flat Black
XF-2 Flat White
XF-7 Flat Red
XF-10 Flat Brown
XF-20 Medium Grey
XF-22 RLM Grey
XF-49 Khaki
XF-50 Field Green
XF-51 Khaki Drab
XF-52 Flat Earth
XF-59 Desert Yellow
XF-61 Dark Green
XF-63 German Grey
XF-64 Red Brown
XF-65 Field Grey

MODEL COLOR (Acrylics)

818 Red Leather
861 Glossy Black
875 Beige Brown
877 Goldbrown
886 Green Grey
941 Burnt Umber
977 Desert Yellow
987 Medium Grey
988 Khaki

ANDREA COLOR (Acrylics)

AC-02 English Khaki
AC-26 Flat Black
AC-40 Earth
AC-60 Pearl Grey

MIR (Oils)

20 Viridian
40 Naples Yellow Deep
41 Yellow Ochre
43 Flesh
45 Raw Umber
48 Burnt Sienna

HUMBROL (Enamels)

110 Matt Natural Wood
121 Matt Pale Stone

TAMIYA (Enamels)

X-10 Gun metal
X-11 Chrome Silver

MARABU (Varnish)

1108 Matt Varnish



В этих боях 287-я батарея штурмовой артиллерии выполняла функции пожарной команды, ее бросали в самые опасные участки с целью остановить отчаянные атаки красноармейцев. Дон, Маныч, Гганрог, Сталино – славные этапы большого пути батареи в направлении с Востока на Запад. Фронт стабилизировался на рубеже реки Миус. Обескровленную батарею отвели в тыл, сначала в Денневитц, затем – в Ютеборг, на заслуженный отдых.

Через короткий период батарею перебросили на греческий остров Родос, здесь она оставалась до конца войны.

Сборка

StuG III Ausf. D в тропическом исполнении – интересный объект приложения усилий моделиста. Такие машины действовали в Северной Африке, в Греции и в Южной России. На таких машинах для дополнительной вентиляции моторного отделения в люках доступа к двигателям были просверлены отверстия, закрытые сверху бронеклапками.

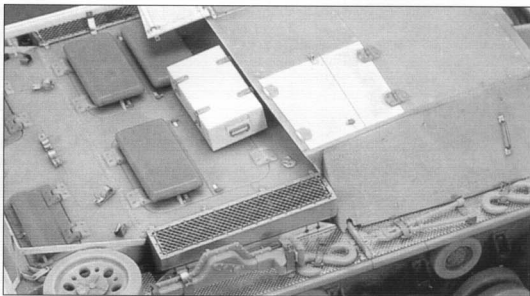
Доработать исходную модель в тропический вариант проще простого – достаточно адаптировать люки от модели танка Pz.Kpfw. III Ausf. G.

Наиболее сложной работа стала установка фототравленных медных крыльев, все остальное – банально просто.

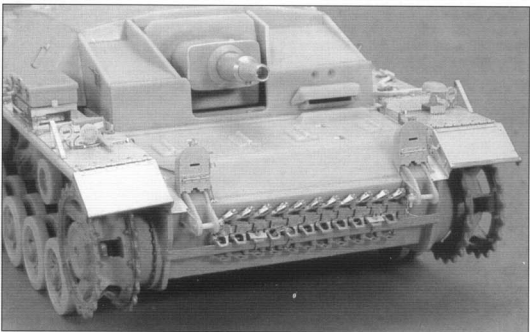
Окраска

Штурмовое орудие, послужившее прототипом модели, было окрашено на заводе в цвета Braun RAL-8020 и Grau RAL-7027. В полевых условиях самоходку камуфлировали пятнами цвета Feldgrau RAL-6006.

Базовый цвет Braun RAL-8020 получен смешиванием красок XF-59 и XF-64 с добавкой небольшого количества краски XF-7. Смесь нанесена на все поверхности модели тонким слоем. Высветлена модель краской базового цвета, в которую добавле-



Крышка моторного отделения. Головки болтов изготовлены из тянутых литников, отрезки которых вклеены в просверленные отверстия.



Защитные трубки электропроводки фар и клаксона выполнены из медной проволоки диаметром 0,4 мм. Крепеж запасных траков – стальная полоска шириной 2 мм.

Выхлопные патрубки – пластиковые стержни диаметром 2 мм. Стержни изогнуты, а их торцы высверлены. Импровизированный багажник склеен их полосок листового пластика, имитированы сварные швы.



на краску белого цвета. Мягкие тени выполнены комбинацией сильно разведенных красок XF-64 и XF-7.

Цвет Grau RAL-7027 получен смешиванием красок XF-20 и XF-49. Камуфляж покрывает примерно третью часть поверхностей модели. Камуфляж немного осветлен базовой краской, в которую добавлено немного краски белого цвета и цвета XF-49.

Feldgrau RAL-6006 – это смешанные в равных пропорциях краски XF-65 и XF-22.

После нанесения камуфляжа вся модель немного высветлена из аэрографа смесью красок белого цвета и XF-22.

Номера и кресты задуты из аэрографа по трафаретам, вырезанным из тамбовского скотча, краской белого цвета. Эмблема в виде щита нанесена также из аэрографа по фототравленным трафаретам фирмы Эдуард красками красного, белого и черного цвета.

Тонкий слой гряз и пыли имитирован краской песочного цвета, задутый из аэрографа. В наибольшей степени запылены опорные катки траки гусениц.

Далее тонирование продолжено кисточкой в две фазы. Сначала – смесью акриловых красок 977, 875, 886, 987, черной, 941 и 988. Затем – масляными красками телесного, цвета, красной амбры, жженой сиены, глубокой желтой, желтой охры. Масляные краски разведены растворителем для эмалей фирмы Тамия.

Через сутки после тонировки модели масляными красками было выполнено профилирование – проработка швов и стыков из аэрографа смесью черного и коричневого акрила на 95 % разведенного алкогалем. Кроки люков «профилированы» кисточкой.

Далее методом сухой кисти обработаны траки акрилом AC-40, AC-02, AC-60 (Andrea Color? Earth, English Uniform, Pearl Grey). В той же технике проработаны углы, грани и кромки модели, но краской – смесью эмалей Matt Natural Wood и Matt Pale Stone.

Обычными способами модели окрашены и тонированы инструмент, бандажи роликов и опорных катков.

Очередной этап – лацение модели. Выполнено тонкой кисточкой смесью красок песочно-красного и черного цвета.

Низ корпуса и колеса с опорными катками проработаны методом заливки масляными красками темных цветов.

Вся модель задута из аэрографа матовым лаком. По матовому лаку показан простым карандашом и графитовой пудрой полированный металл. Яркий металл показан смесью красок X-10 (75 %, Gun Metal) и X-11 (25 %, Chrome Silver), прежде всего – на крепеже инструмента, петлях люка, проушинах буксирных тросов, зубьях траков.

Фигура

Общим недостатком всех модификаций штурмовых орудий является плохой обзор изнутри машины даже в случае использования командиром бинокулярного перископа. Очень часто командиры, рискуя жизнью, высовывались из люка, чтобы оценить ситуацию. Обычно в этом случае командиры одевали каски. Вот эта ситуация и отражена в минидиораме: командир в стальной каске осматривает местность. Использована фигурка фирмы Верлинден, с небольшими доработками. Во-первых заменена голова на голову производства фирмы Хорнет. Во-вторых приклеены погоны обервахмистра.

Униформа самоходчиков

Штурмовые артиллеристы, sturmartilleristen, набирались на добровольной основе, они представляли собой элиту панцерваффе. Униформа личного состава штурмовой артиллерии была одобрена в мае 1940 г., ранее экипажи штурмовых орудий из учебного артиллерийского полка носили черную униформу танкистов. Теперь это стал вариант униформы танкистов цвета Feldgrau, она включала:

- двубортную куртку с большими лацканами воротника, семь пуговиц на правой стороне, две – на левой. Покрой куртки на протяжении войны менялся мало. На правой стороне куртки крепились эмблема в виде орла, Noheitsabzeichen. Две куртки варьировались от темно-серого до цвета алюминия. Изначально в петлицах цвета Feldgrau с кантом красного цвета крепились штампованные из алюминия эмблемы в виде черепа с костями, в 1942 – 1943 г.г.

эмблемы стали вышивать двойной нитью цвета алюминия. Довольно часто личный состав штурмовой артиллерии вообще не носил эмблемы в петлицах. Погоны имели красный кант (красный – waffenfarbe штурмовой артиллерии).

- Брюки имели интегрированный в конструкцию поясной ремень, два боковых кармана с клапанами и пуговицами, небольшой карман справа и два задних горизонтальных кармана на пуговицах.

- Рубашка могла быть серого, зеленого или темно-зеленого цвета

- Черный галстук

- Берет (Schutzmütze), который довольно быстро сменила пилотка (Feldmütze)Рядовые и унтера носили пилотки образца 1935 г., офицерам полагались пилотки образца 1938 г. На пилотках офицеров крепились национальные кокарды внутри шеврона красного цвета (отменен в 1942 г.) и алюминиевый орел на пилотках нижних чинов – только орлы.

- Кепи (Einheitsfeldmütze) образца 1943 г. цвета Feldgrau с эмблемой и кокардой.

- Офицерская фуражка (Schirmmütze) цвета Feldgrau для штабных офицеров.

- Стальная каска цвета Feldgrau RAL-6006.

- Кожаный ремень коричневого цвета (с июля 1943 г. черный) открытой металлической пряжкой с двумя стержнями для офицеров, нижним чинам полагался черный кожаный ремень с металлической пряжкой цвета Feldgrau и одним стержнем. На период кампании офицерам предписывалось носить солдатские ремни, однако это требование повсеместно игнорировалось.

- Кобура для пистолета и кожи черного или коричневого цвета.

- Ботинки черного цвета или сапоги тоже черного цвета.

Широко распространено заблуждение о четком соблюдении формы одежды в германской армии, по крайней мере – на начальных этапах войны. На самом деле – разноречив был широк. Так, в штурмовой артиллерии большой популярностью пользовалась черная униформа танкистов. Далеко не всегда носились все положенные эмблемы или кант.



Перезука боекомплект в штурмовое орудие из полугусеничного транспорта Sd.Kfz. 252. Головные уборы членов экипажа, включая унтер-офицера на переднем плане - пилотки образца 1935 г. Эмблемы в виде черепа с костями в петлицах мундиров отсутствуют.

Используемые краски (фигурка)

MODEL COLOR

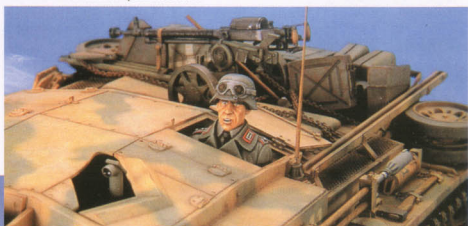
(acrylics)

510 Glossy Medium
596 Glaze Medium
817 Scarlet
820 Offwhite
830 German Fieldgrey WWII
845 Sunny Skin Tone
866 Grey Green
884 Stone Grey
886 Stone Grey
893 US Dark Green
921 English Uniform
927 Dark Flesh
950 Black
960 Violet
982 Cavalry Brown
986 Deck Tan
VALLEJO AEROGRAPHIC
(acrylics)
820 Mahogany

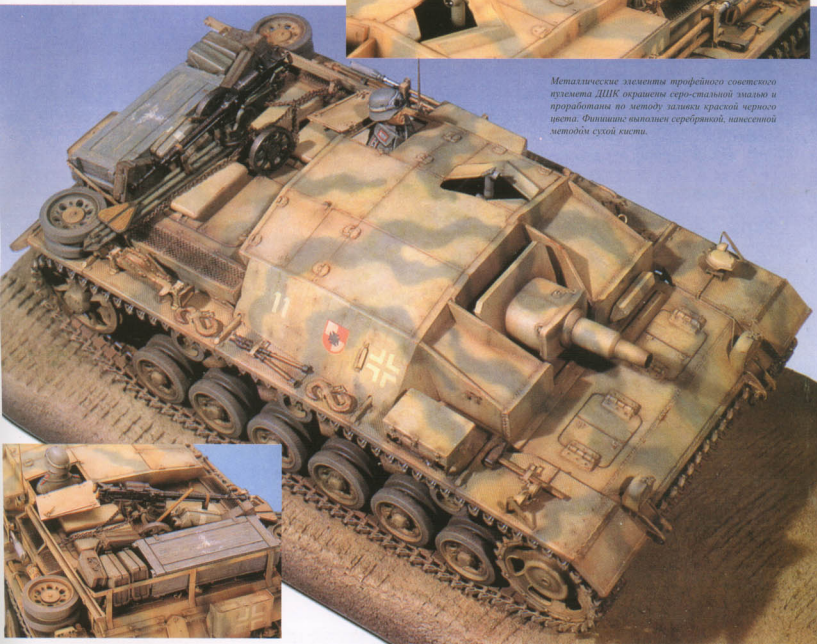


Резина банджаей опорных катков окрашена смесью красок 988 и 987 с добавлением небольшого количества краски 875. Тонирование опорные катки аналогично модели в целом. Все узлы, грани и крошки проработаны методом сухой кисти эмалью Хамбраз 110 и 121.

1. Эпоксидная голова фигурки фирмы Вершинен заменена отличной из белого металла головой фигурки Харнет. Руки и торс отрезаны и зачищены, чтобы фигурку можно было поместить в люк. 2. Базовый цвет окраски кожи лица – комбинация акрил 927, 921 и немного 817. Высветление выполнено в пять-шесть приемов путем прогрессивного добавления в базовый тон красок 845 и 820. Проработка теней выполнена в восемь приемов прогрессивным добавлением в краску базового цвета красок 921, 817, 960 и черной. 3. Рубашка сначала окрашена в цвет 866, затем высветлена добавлением акрила 884 и тонирована в темь добавлением в краску 866 краски черного цвета. Черный галстук высветлен краской 845. 4. Кружка – акрил 830, высветлена курткой в шесть приемов добавкой к краске 830 акрилов 886 и 986. Тонирование в темь выполнено путем прогрессивной добавкой к краске базового цвета акрилов 866 и черного. 5. Каска окрашена смесью акрилов 893 и 866, высветлена смесью из базовой краски и краски 884, проработана в темь путем добавки в базовый тон краски черного цвета. 6. Лигзы очков – два слоя глинцевого лака, замешанного на краске 820. 7. Красный кант – краска 982, высветлен кант сочетанием красок 982 и 817.



Металлические элементы профнеёного советского танкетта ДШК окрашены серо-стальной эмалью и проработаны по методу заливки краской черного цвета. Филиппинг выделен серебришкой, нанесенной методом сухой кисти.





Окраска лица

1. Швы между деталями фигурки заделаны жидкой шпаклевкой и после высыхания тщательно зачищены. Голова фигурки – эпоксидная, все остальное кроме погон (погоны фототрапезные) – пластик. 2. Грунтовка серого цвета сглаживает контраст элементов фигурки, выполненных из различных материалов, и позволяет выявить дефекты поверхностей. 3. Первым делом выполнено тонирование под окраску – черной краской прорисованы складки на лбу, морщинки вокруг глаз и глазные впадины. 4. Лицо покрыто базовым тоном, важно не закрасить глаза. 5. Первое высветление. В базовый тон добавлено немного краски золотисто-коричневого цвета. 6. Последнее высветление выполнено почти белой краской. 7. Базовые тени – смесь красок 921, 817, 596 серии Model Color. 8. Контраст теней усилен добавлением в состав краски 921. 9. Слишком резкий контраст сглажен нанесенной методом заливки жидкой краской исходного базового цвета. 10. Тонированные в красноватый оттенок щеки и нос придают модели реализм, особенно – нос, чем краснее – тем реалистичнее. 11. В заключении голова обработана методом заливки жидкой краской. 12. Волосы высветлены смесью красок 858 и 918. 13. Впадины волосяного покрова проработаны смесью красок 923 и 950. 14. Тени занимают на окрашенной фигурке 60 % поверхности. 15. Аналогичные окраске головы технологии используются и для окраски униформы с обшивкой. 16. В данном случае следует обеспечить контраст между верхней и нижней частями фигурки – условия освещения + поза диктуют такой подход. 17. Руки и ноги окрашены в тот же базовый цвет, что и лицо.