

Модели можно строить и без нас,
но с нами интересней!

М

ЖУРНАЛ ЛЮБИТЕЛЕЙ МАСШТАБНОГО МОДЕЛИЗМА И ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

ХОББИ

9 (75) 2006
НОЯБРЬ

11 РАБОТА
НАД
ОШИБКАМИ

26 ПОРШЕ
ИЛИ
ХЕНШЕЛЬ

28 БРОНЕВАГОН
НКВД

48 КРАСИМ
ТАНК



В НОМЕРЕ:

Подписной индекс 79979

- Истребитель F-104G
в масштабе 1/48 от Hasegawa
- 76-мм пушка ЗИС-3
с чертежами 1/35

ISSN 0236-0586



9 770236 058007

Компания-партнер

ICM
Новое в моделизме



Ежемесячный журнал.
Выходит с 1993 г.

Главный редактор
А.Егоров

Зам. главного редактора
Н.Поликарпов
Polikarpov-N@yandex.ru

Редактор
Э.Чукашев
Eddy-M@yandex.ru

Фотограф
А.Мальшев

Профридер
В.Божко

Учредитель и издатель:
**ООО «Издательство
«Цейхгауз»**

Генеральный директор
А.Егоров
director@m-hobby.ru

Адрес редакции и издателя:
115533, Москва, а/я 25
Тел. (495) 776-97-46

<http://www.m-hobby.ru>
<http://www.zeughaus.ru>
E-mail: info@m-hobby.ru

Тираж: 10 200 экз.

Отпечатано:
ООО «Престиж», г. Москва.
Рекомендованная цена 90 руб.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ.№ФС77-21925 выдано «Росохранкультура» 14 сентября 2005 г.

Данное издание не может быть воспроизведено полностью или частично без письменного разрешения издателя. При цитировании ссылка обязательна.

Подписка через редакцию:
(495) 776-97-46

По каталогу агентства «Роспечать»:
индекс 79979

На территории Украины:
агентство КСС тел.: (044) 270-62-20
(044) 270-62-22

Дальнее зарубежье: агентство
МК-периодика тел.: (495) 681-91-35

Published by Zeihgaus Publication.
Editorial office:
P.O.Box 25, Moscow, 115533, Russia
Phone: (495) 980-45-19; 776-97-46

All rights reserved. This publication may not be reproduced in part or in whole without prior written permission of the publishers.

© ЦЕЙХГАУЗ, 2006
ISSN 0236-0558

В НОМЕРЕ:

Новости4
КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Р. Бухалов
Сверхзвуковой перехватчик6
Э. Чукашев
Фигурки в масштабе 1/728
Д. Копыркин
Квадрига9
М. Трушин
Работа над ошибками11
В. Демченко
Полевое совещание14
В. Шичков
На буксире12
Э. Чукашев
Полуночник16

МОДЕЛЬ И ПРОТОТИП

Р. Бухалов
«Подарок» для союзников18
Д. Дыдышко
Последний из славного семейства22

ПРАВО ВЫБОРА

А. Черемискин
Порше или Хеншель26

МАГИСТРАЛЬ

С. Войцехович
Броневагон НКВД28

АРТИЛЛЕРИЯ

В. Мальгинов
Такие разные ЗИС-334
М. Свирин
Ее звали «Зосей»38

БРОНЯ

А. Рябков
12-я танковая43

ТЕХНОЛОГИЯ

С. Федотов
Красим танк48

ФИГУРЫ

М. Курганов
Казачья артиллерия50

ФЛОТ

С. Ратушный
«Веселый Роджер»52

ДИОРАМЫ

М. Федотов
Простые миниатюры58
Наша почта63
Где купить «М-Хобби»64

Уважаемые коллеги!

Ничто в нашем мире не стоит на месте. Посмотрите, как летит время: казалось бы, еще совсем недавно мы с вами наслаждались теплыми солнечными днями уходящего бабьего лета, а нынче... М-да, нынче на улице, как однажды заметил классик отечественной литературы, «свинцовые мерзости русской жизни»...

Но пребывание в грусти и безнадежности – не наш удел; мы бодро движемся вперед по пути эволюции в полном соответствии с положениями известной теории, и новый виток этой самой эволюции получился вот каким: мы открываем новую рубрику «Галерея читателей», которую хотим сделать постоянной. Как вы, наверное, догадываетесь, мы имеем в виду не фотографии моделеров в анфас и профиль, а их творчество. Вы же не сидите по вечерам в тягостном молчании, мрачно разглядывая стопки коробок с моделями на шкафу и задаваясь мыслью: «Какого рожна оно мне надо?» Вы же строите модели!

Вот потому и обращаемся мы к вам, уважаемые коллеги и читатели, с предложением, от которого вы не должны (просто не имеете морального права) отказаться. Бурное развитие техники низвело процесс фотографирования из сакрального действия в простое нажатие кнопки: сделать несколько снимков готовой модели (а еще лучше заснять процесс работы над ней) сможет каждый. Пусть не пугает вас то, что мы попросим еще и описать содеянное своими словами; смело высылайте нам все получившееся. Бояться и стесняться тут нечего: литературный стиль подправим, фотографии подкорректируем, зато страна и коллеги по увлечению будут знать своих героев, а начинающие, глядишь, получат пару-тройку толковых рецептов с моделистской кухни.

Так что надеемся на вас и уповаем на вашу сознательность. Всем, чьи экзерсисы будут опубликованы, гарантируем авторский экземпляр журнала, уважение родителей, жен, детей, коллег, соседей, всего прогрессивного человечества.

Не откладывайте в долгий ящик, пишите. С надеждой и верой в народное творчество.

Редакция.

По вопросам размещения рекламы звоните по тел. (495) 980-45-19 или пишите на director@m-hobby.ru

Уважаемые товаропроизводители!
Если вы хотите, чтобы информация о производимых вами моделях и аксессуарах была опубликована в журнале, присылайте образцы продукции по адресу: 115533, Москва, а/я 25.

Уважаемые читатели!
Если вы хотите рассказать о построенных вами моделях, присылайте свои статьи и фотографии. Мы вернем ваши материалы, а в случае их публикации вышлем установленное вознаграждение.

НОВОСТИ 1/72

Звезда, Москва.



Модель: Шведская пехота Карла XII. 1700-1721 гг.

ICM, Киев.



Модель: МиГ-29 «9-13»

ACE, Киев.



Модель: Французский бронев-автомобиль ERC-90 Sagaie Armoured Car



Модель: ФАИ-М
Обе модели отлиты в технологи-и литья под низким давлени-ем (ЛНД).

Olimp Models, Одесса.



SCALE 1:72 British Fighter
BOULTON PAUL P.111/P.111A
Модель: Boulton Paul P.111/111A



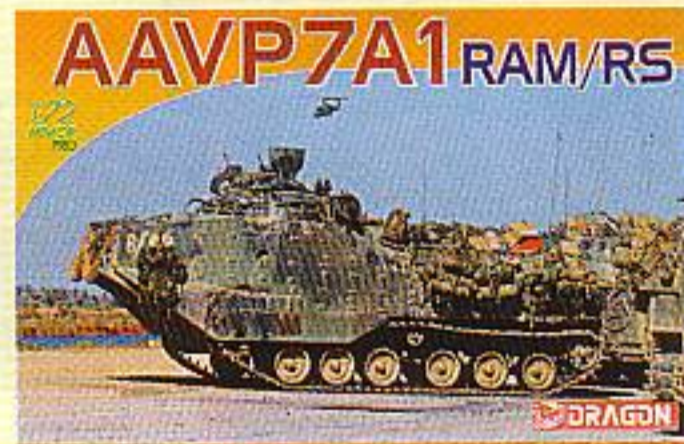
SCALE 1:72 British Fighter
BOULTON PAUL P.120
Модель: Boulton Paul P.120
Обе модели отлиты из полиуре-тановой смолы и предназначе-ны для опытных моделеров.

UM, Киев

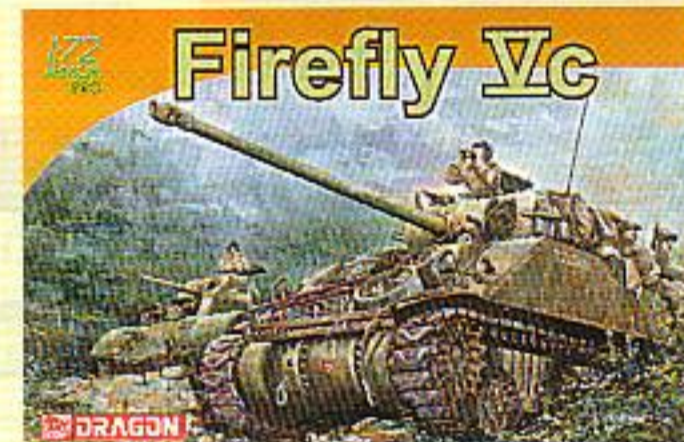


Модель: 15-sm sIG-33/2 auf Jagdpanzer 38(t)
Использованы детали ходовой из набора «Хетцер» от UM.

Dragon, Китай.



Модель: AAVP7A1 RAM/RS



Модель: Firefly Vc



Модель: Sd.Kfz.251/2 Ausf.C Rivetted Version mit Granatwerfer

Trumpeter, Китай.



Модель: Gannet AS. Mk.1/4



NEW 07237 1/72 M113ACAV 兵員輸送

Модель: M113 ACAV

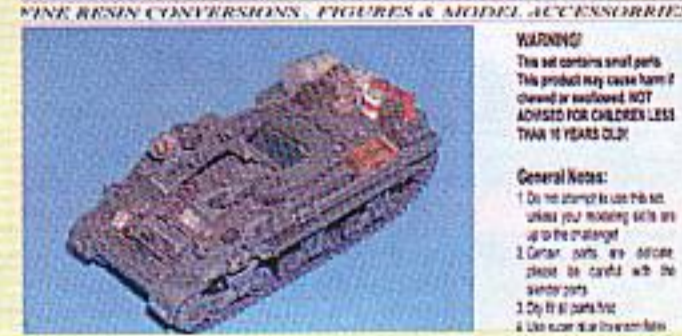
Goffy Model, Чехия

7264 Egyptian/IDF sherman with AMX turret



Модель: Egyptian/IDF Sherman with AMX turret

7263 British ARV Sherman



Модель: British ARV Sherman

Attack hobby kits, Чехия



Модель: 15-sm sIG-33/2 auf Jagdpanzer 38(t) Hetzer



Модель: Jagdpanzer 38(t) Hetzer (early)



Модель: Flakpanzer 38(t)



Модель: FLAK-40



Модель: Pz.35



Модель: Tatra T-111



Модель: Tatra T-111



Модель: ПАК-43/41
Модели пушек FLAK-40 и ПАК-43/41 отлиты из полиуретано-вой смолы, а все остальные выполнены в технологии литья под низким давлением.

НОВОСТИ 1/48

ICM, Киев.



Модель: Bf.109F-2

Roden, Киев.



Модель: Gloster Gladiator Meteorological Reconnaissance & Foreign Service

Eduard, Чехия



Модель: FW 190A-8
«Фоккер» имеет двигатель, от-крытые люки отсека воору-жения и 4 варианта фонаря кабины.

Tamiya, Япония..



Модель: KV-2 Gigant Russian Heavy Tank

НОВОСТИ 1/35

Звезда, Москва.



Модель: Sd.Kfz.251/1 Ausf B



Модель: ГАЗ-ААА



Модель: Немецкие снайперы
Немецкий бронетранспортер «Ханомаг» и снайперы – собственной разработки. Sd.Kfz.251 выпускают разные зарубежные фирмы, но это ранняя версия машины, которую до сей поры никто не делал (в комплект входит прилично детализированный двигатель). ГАЗ-ААА – перепакровка модели, разработанной некогда киевской фирмой «Токо» и продававшейся ранее «Восточным Экспрессом».

ICM, Киев.



Модель: Май 1945
Отличный набор фигурок, в который кроме самих персонажей входят еще аккордеон и мягкий стул.

Макет, Москва.

Russian Fuel Trailer



Модель: Советский прицеп-цистерна
На шасси бортового прицепа сделана новая модель цистерны, заодно и сам бортовой прицеп переделали, существенно улучшив кузов.

Dragon, Китай.

STALINGRAD INFERNO



Модель: Stalingrad Inferno



Модель: Sd.Kfz.234/2 Puma



Модель: T-34/85 Mod.1944

Trumpeter, Китай.



Модель: Soviet tank crew ammo supplier team

РАЗНОЕ:

Roden, Киев.



Модель: Albatros D.III



Модель: Fokker F.1
Масштаб: 1/32

UM, Киев.

Траки для легкого танка Т-26



Модель: Траки для легкого танка Т-26
Масштаб: 1/72

Полистироловые траки для замены эластичных гусениц из комплекта моделей семейства Т-26 этой же киевской фирмы.

Revell, Германия.



Модель: Hawker Hunter F.Mk.6
Масштаб: 1/32

Trumpeter, Китай.



Набор: Modern Russian Aircraft Weapons
В набор подвесного вооружения самолетов ВВС России входит следующее: Р-77 x 4; УПК-23/250 x 2; ПТБ-1500 x 2;

ФАБ-100 x 2; Р-60МК x 4; ФАБ-500 x 2; С-24Б x 2; Р-73 x 4; КАБ-500Kr x 2; УБ-32М x 2; Х-25МЛЛ x 2; ЗБ-500 x 2; Х-25МП x 2; Р-27Т x 2; С-250FM x 2; С-250F x 2; ФАБ-250 x 2; КАБ-500L x 2.



Модель: HSB D-5/A-24B Dauntless
Масштаб: 1/32



Модель: Tupolev Tu-95MS
Масштаб: 1/144

Dragon, Китай.



Модель: F/A-18E Super Hornet VFA-143 «Pukin Dogs»
Масштаб: 1/144



Модель: USS Hancock CV-19
Масштаб: 1/700



Модель: Type 42 Destroyer Batch 3 H.M.S. York
Масштаб: 1/700

Бегемот, Ростов-на-Дону



Декаль: Су-27 (часть 1 и 2)
Масштаб: 1/72



надо только аккуратно и точно соединить детали.

Красил модель нитрокраской. «Звезда» дает в инструкции не совсем точную схему окраски, и я сверялся с фотографиями ранних МиГ-25П. Имитацию обгорелого металла делал так: сначала задул панели над двигателями хром-сильвером, а потом осторожно поддувал из аэрографа цветными акриловыми лаками Tamiya разных цветов. Но если у вас нет таких лаков, то можно красить и обычными красками: развести растворителем до консистенции «почти вода» и дуть из аэрографа с большой подачей воздуха и малой подачи краски.

Декаль действительно шикарная, есть даже серийные номера на ракеты, но, судя по фото, на настоящих самолетах «техники» все-таки побольше. Декаль переводится хорошо и не требует применения специальных жидкостей.

Модель предоставлена фирмой «Звезда».

В целом модель очень похожа на свой прототип. Сборка проходит без особых проблем. В носовой конус я налил немного эпоксидной смолы ЭДП и добавил туда дробь для обеспечения нужной центровки. Так как пластик очень мягкий, мелкие детали лучше собирать на циакриновом клее, чтобы избежать разъедания пластмассы. Я весь самолет собирал на циакрине, благо сейчас их большой выбор, особенно в автомагазинах; я купил 30-граммовую банку самого жидкого из всех, которые были в продаже. Клеить одно удовольствие: соединяете две детали и капаете на шов немного клея, а он сам быстро растекается по шву,



Настоящее качество

эпоксидного клея



ДЗЕРЖИНСК



ЭДП г. Дзержинск

(8313) 32-55-05, 32-20-38, 32-43-80



личие от предыдущих наборов в инструкции на стрелцов нет правил для использования их в игровой системе «Эпоха битв» или аналогичных ей. Просто потому, что пока у русских солдат допетровской эпохи нет противников. Как только они появятся – правила будут напечатаны. Литье фигурок очень хорошее, причем для того, чтобы повысить его качество, руки некоторых стрелцов (с ружьями и бердышами) отлиты отдельно. Они легко клеятся, благо в

Модель: Французская пешая артиллерия 1810-1815

Масштаб: 1/72

Производитель: Звезда, Москва

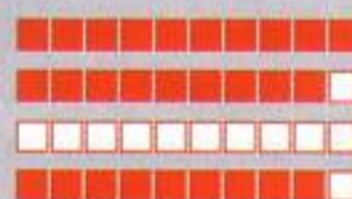
Характеристика: литье из полиэтилена, 3 пушки, 23 фигурки солдат, 12 лошадей, артиллерийский передок, зарядный ящик.

Копийность

Сборка

Декаль

Упаковка и инструкция



Вслед за русской артиллерией фирма «Звезда» выпустила ее противника в войне 1812 года – французов. Все, кто уже имел возможность ознакомиться с новинкой, безусловно, отметили высокое качество набора. Облоя в наборе нет по определению, а швы от стыков пресс-формы очень незначительны. Что интересно, полиэтиленовые солдатки получились в деталях даже копийнее рисунка на коробке. Например, фуражная или сахарная сумка в свернутом виде (на рисунке канонир с банником) должна быть спрятана под патронную сумку, а отвороты фалд складывались без «треугольника» в их нижней части. Отметим так же, что набор, помимо коллекционеров ориентирован на «звездинскую» игровую систему «Эпоха битв», поэтому в инструкции есть правила, а в набор входят французские пушки двух калибров 8 и 12 фунтов. Если вы стремитесь к исторической достоверности, то знайте, что все 8-ми фунтовки перед рус-

ским походом были отправлены в Испанию, и в России их быть не могло. Еще из мелочей – 12-ти фунтовки имели две цапфы, а в пластике дана одна, что впрочем, легко исправить. В целом новый набор производит очень хорошее впечатление и позволяет без особых усилий поставит на полку вполне добротные военно-исторические миниатюры.

Новый набор, отлитый из темно-красного полиэтилена имитирующего кафтаны стрелцов, открывает новую страницу в линейке военно-исторических миниатюр лобненской фирмы. В от-

районе плечей есть установочные штырьки. Мелкие детали на одежде получились рельефно и четко, что облегчит покраску моделей. По поводу копийности мнения экспертов (к которым мы обращались) разделились. Мы считаем, что фигурки достаточно похожи на своих

прототипов, а требовать абсолютного тождества от миниатюр в столь мелком масштабе, пожалуй, нельзя. Тем, кто впервые берет в руки полиэтиленовых солдатиков порекомендуем перед покраской нанести на них грунтовку, хотя бы автомобильную из баллона.

Фотографии фигурок, покрашенных Татьяной Подруцкой, редакции любезно предоставила фирма «Звезда».

Эдуард ЧУКАШЕВ (г. Москва)

Наборы предоставлены фирмой «Звезда».



Модель: Русские стрельцы XVI-XVII

Масштаб: 1/72

Производитель: Звезда, Москва

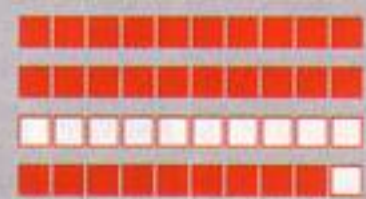
Характеристика: литье из полиэтилена, 46 фигурок.

Копийность

Сборка

Декаль

Упаковка и инструкция





Уменя в руках большая красочная коробка. На ней изображена несущаяся квадрига: пыль и комья земли летят из-под копыт, возница нахлестывает разгоряченных коней, ездовой мечет в кого-то дротик. Надпись указывает, что внутри находятся гладиаторы на колеснице, запряженной четверкой коней (по-ихнему, по-древнеитальянски – квадрига); сообщается, что все это выполнено в масштабе 1:32 (в среде коллекционеров военно-исторических миниатюр более распространено обозначение 54 мм). Поясняется, что фигурки историчны и представляют период римской истории II-I вв. до нашей с вами эры.

Сняв упаковочный целлофан и раскрыв коробку, я увидел литниковую рамку из полиэтилена серого цвета. Вот и первое огорчение: то, что лежит в коробке, совсем непохоже на то, что на ней изображено. Позы гладиаторов статичны, как будто «уже никто никуда не едет», а ведь чтобы удержаться на хлипкой и трясушейся совсем не по асфальту колеснице, необходимо хотя бы немного согнуть ноги в коленях, намертво вцепившись руками в поручни.

Весь набор состоит из 17 деталей, четыре из которых – лошади (отлиты целиком), еще две – фигуры возниц (у одной из фигурок отдельно отлита рука, держащая вожжи); имеются два колеса, пять деталей самой колесницы и несколько метательных дротиков. При сборке и окраске в полной мере проявились все каверзные свойства полиэтилена. Как я ни старался аккуратно срезать стыковочные швы пресс-форм, кое-где это сделать так и не удалось (половинки форм имеют некоторое смещение). Причем зачищать детали шкуркой нельзя: поверхность станет непоправимо «лохматой». Необходимо тщательно срезать шов лезвием бритвы или остро заточенным ножом.

Другая проблема – некоторая «раскоряченность» лошадей. Они упорно отказывались вставать на ноги. Все манипуляции с механическим выгибанием приводили к тому, что спустя некоторое время фигурки коней принимали прежний вид. Горячая вода была, как показалось, более действен-

Модель: Gladiators with Quadriga 1st-2nd century A.D.
Масштаб: 1/32
Производитель: Italeri, Италия
Характеристика: полиэтиленовая, литая, 17 деталей.

Копийность	<input type="checkbox"/>
Сборка	<input checked="" type="checkbox"/>
Декаль	<input type="checkbox"/>
Упаковка и инструкция	<input checked="" type="checkbox"/>

ным средством, но в конце концов я все же решил применить еще более кардинальное средство: в копытах коней были высверлены неглубокие отверстия для проволочных штырьков, и с их помощью модель была прикреплена к подставке.

Полиэтилен плохо держит краску (причем любую краску), поэтому грунтовка в этом случае просто необходима. В ближайшем магазине «Автозапчасти» я купил бес-

цветную грунтовку для пластмассы «Body plasto fix spray» греческого производства и успешно применил ее по назначению. Состав хорошо ложится на пластмассы, но довольно агрессивен: он подплавляет полистирол, и потому осторожность в обращении не помешает. В идеале надо бы седить грунтовку из баллона, дать немного выветриться растворителю, а потом наносить на модель из аэрографа.

Окрашивалась квадрига акриловыми красками «Citadel» – фигурки лошадей и колесница в базовый черный цвет, а гладиаторы – в белый. Лошади «задуть» из аэрографа, все остальное окрашивалось кистями. После окраски модель была собрана и установлена на подставку. Рекомендации по окраске даны на обратной стороне коробки; правда, и эти рекомендации вызывают некоторые вопросы – опять же оттого, что на картинке изображена совершенно другая квадрига с другими гладиаторами. Вообще историчность данного произведения фирмы «Италери» несколько сомнительна: в просмотренной мною литературе я не смог найти упоминание о колесницах, участвующих в гладиаторских боях, – ну разве что в сценах охоты, но там бойцы были в легких доспехах или вовсе без оных. Поэтому думаю, что квадрига является скорее игрушечным набором солдатиков, чем военно-исторической реконструкцией. Вместе с тем я уверен, что модель колесницы, ставшей одним из символов той далекой эпохи, будет интересна любителям античности, которых не испугает необходимость «приложить руки», чтобы получить интересную миниатюру.

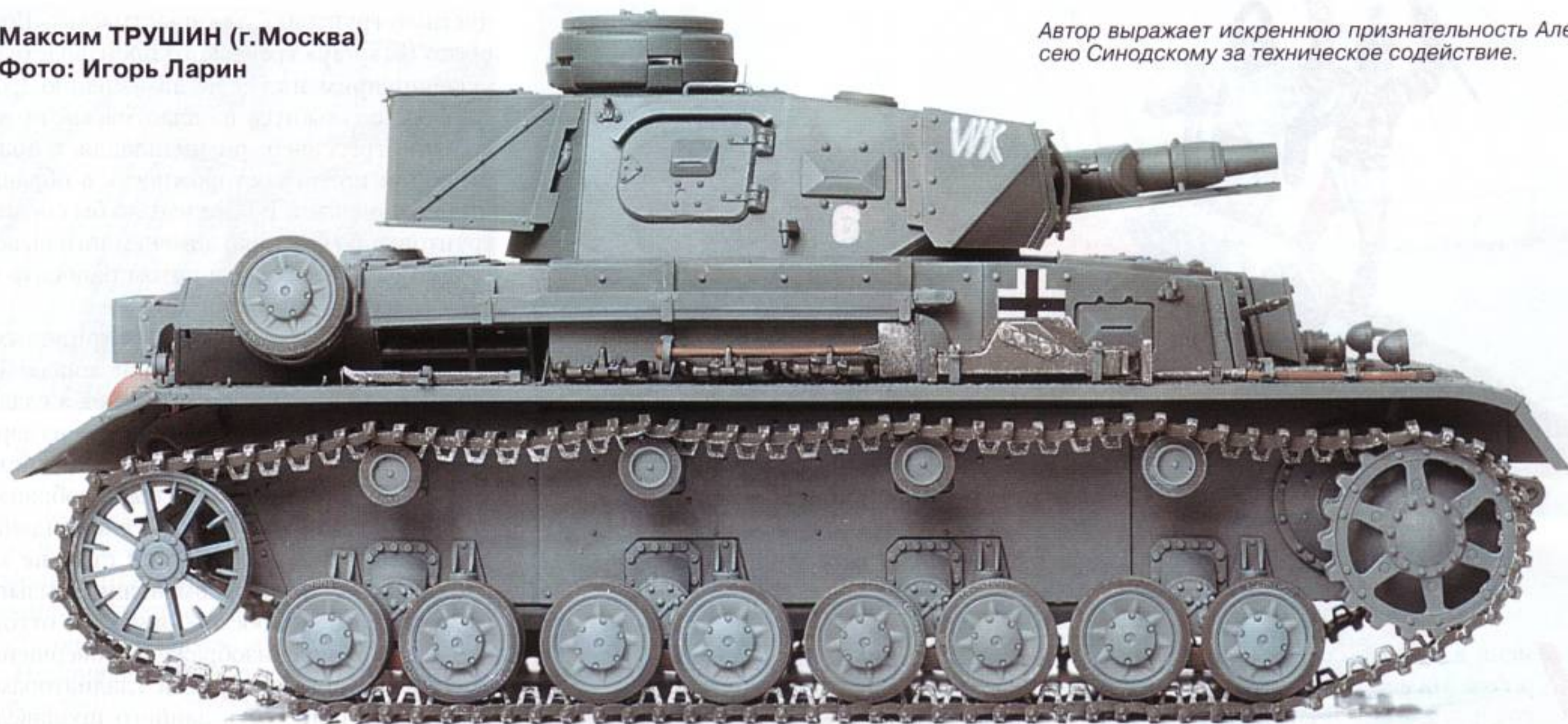
Дмитрий КОПЫРКИН (г. Москва)

Модель предоставлена фирмой «Звезда»



Максим ТРУШИН (г. Москва)
Фото: Игорь Ларин

Автор выражает искреннюю признательность Алексею Синодскому за техническое содействие.

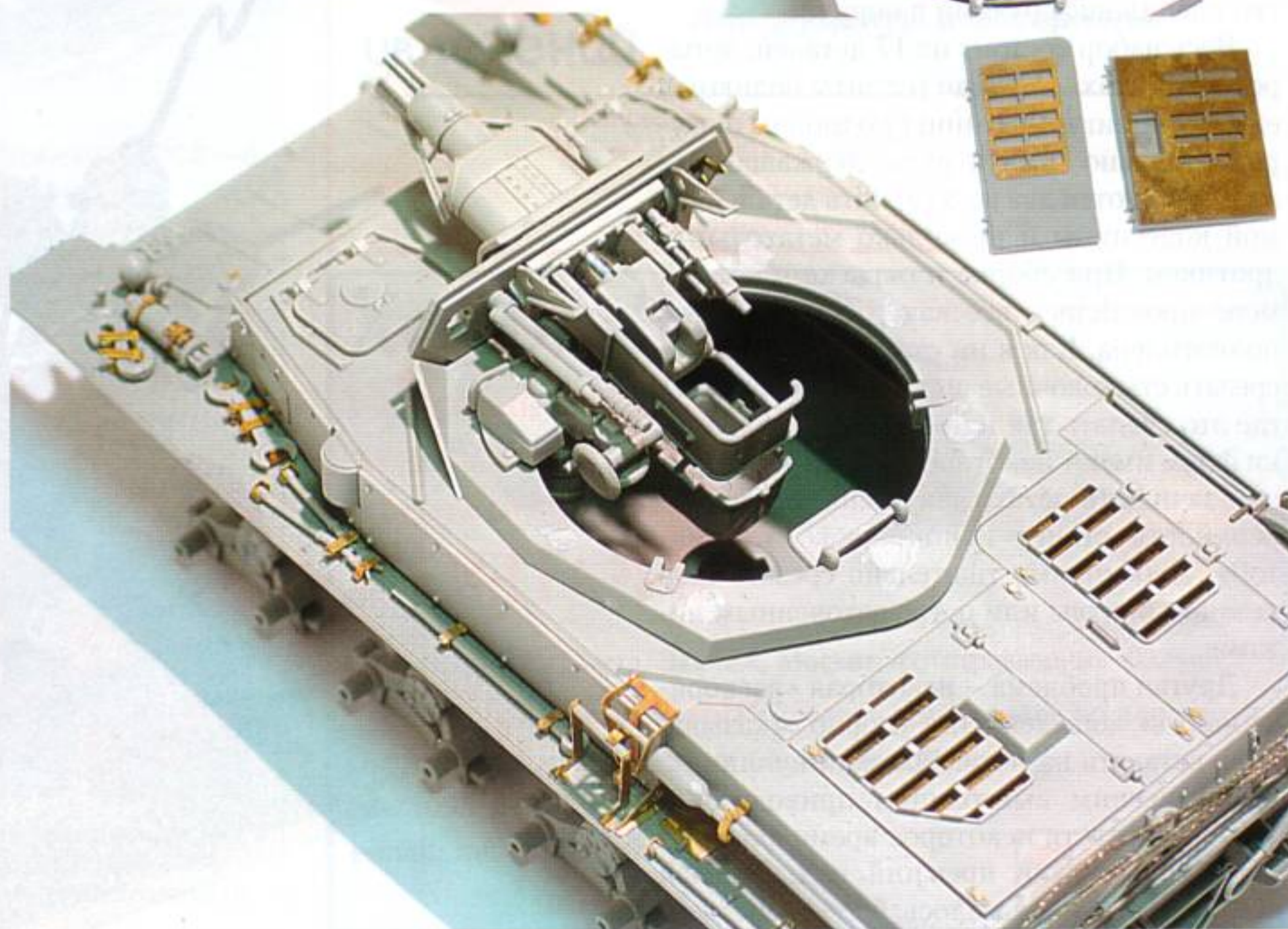
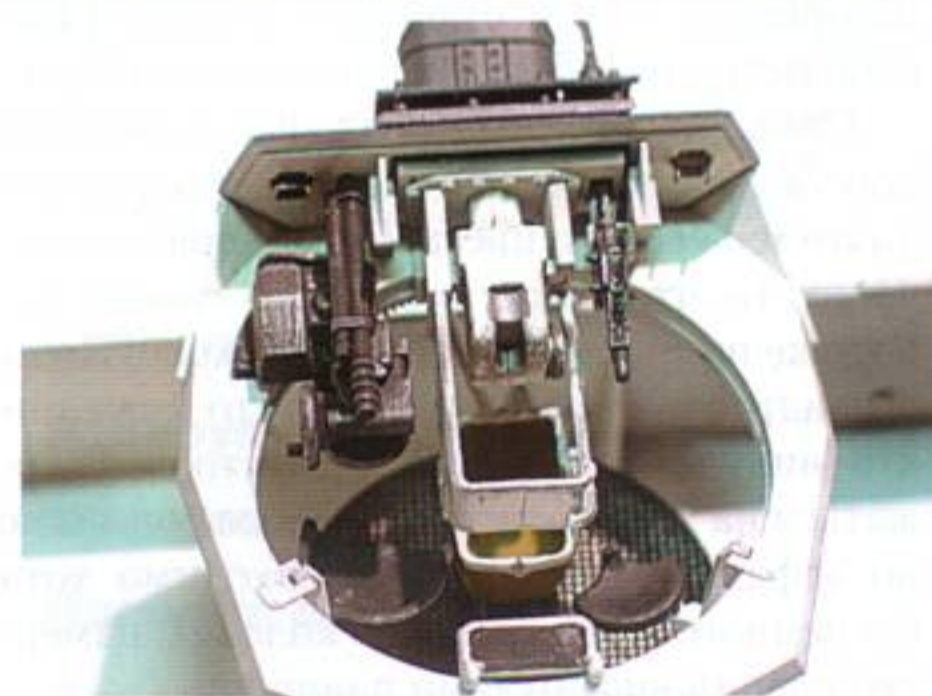


РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

Производство танка Pz. IV Ausf. E с комплектом дополнительного бронирования «Vorgpanzer» началось в сентябре 1940 после кампаний в Польше и Франции, показавших необходимость усиления бронезащиты германских танков. Помимо увеличения толщины собственно лобовой брони до 30 мм ее дополнительно усилили 30-мм экраном. Кроме того, были установлены: новая усиленная командирская башня, башенный вентилятор, ящик для снаряжения; изменена конфигурация кормового башенного листа, внесены изменения в смотровой прибор механика-водителя и шаровую установку курсового пулемета. Всего до апреля 1941 года было выпущено 223 машины версии «Е», которые активно использовались вермахтом в первую очередь на Восточном фронте. Что касается комплекта дополнительного бронирования «Vorgpanzer» (дословно – «передняя броня»), то это, по-видимому, экспериментальный образец, так как фотографий танков, оснащенных полным комплектом, мне обнаружить не удалось; однако в хронике все же попадаются машины, оснащенные вторым накладным листом перед местом механика-водителя.

Содержимое коробки вызывает при осмотре противоречивые чувства: с одной стороны, радуют взгляд аккуратно отлитые детали, точеный алюминиевый ствол, платы фототравления (ФТД), трос из проволоки и уже согнутые по месту подводки к фарам; стоит также особо отметить наборные траки «Magic Tracks», отлитые зеркально и упакованные для каждой гусеницы отдельно. С другой же стороны, поражает количество деталей и их членение, особенно в ходовой части. Разработчики, похоже, решили создать идеальную модель для диорам с поврежденной или ремонтируемой техникой и, очевидно, по этой причине выполнили элементы ходовой

части особенно тщательно. Например, картеры бортовых передач имеют обработанную внутреннюю поверхность, показаны валы и шестеренки. Выполнены отдель-



«Ленивцы» собираются с использованием ФТД, а внутри картеров бортовых передач даже сделаны шестеренки!

ными деталями бандаж опорных катков, вот только надпись на них почему-то с ошибкой – «Continentau»; у запасных катков симитированы подшипники на ступицах. Направляющие колеса даны двух видов: сборные и монолитные с фототравленными боковинами (последнее отлито аккуратней). Все люки, кроме трансмиссионного, можно сделать открытыми. Поскольку крепления инструмента сделаны фототравлением, в наборе имеется дополнительная рамка с инструментами, отлитыми без креплений. Кроме того, надгусеничные полки есть в двух вариантах: с отверстиями для пластиковых креплений и без них. Рельеф на полках симитирован с двух сторон.

Модель: Pz.Kpfw. IV Ausf. E «Vorgpanzer»
Масштаб: 1/35
Производитель: Dragon, Китай
Характеристика: 917 пластиковых деталей (32 не используются), 205 фототравленных и 14 металлических, декаль на 5 вариантов.

Копийность	████████████████████
Сборка	████████████████████
Декаль	████████████████████
Упаковка и инструкция	████████████████████

которые устанавливаются стеклоблоки. Бортовые люки выполнены открывающимися, на них установлены смотровые приборы со стеклоблоками.

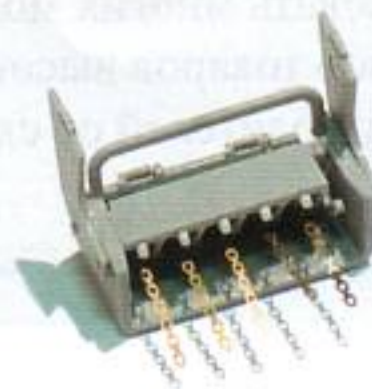
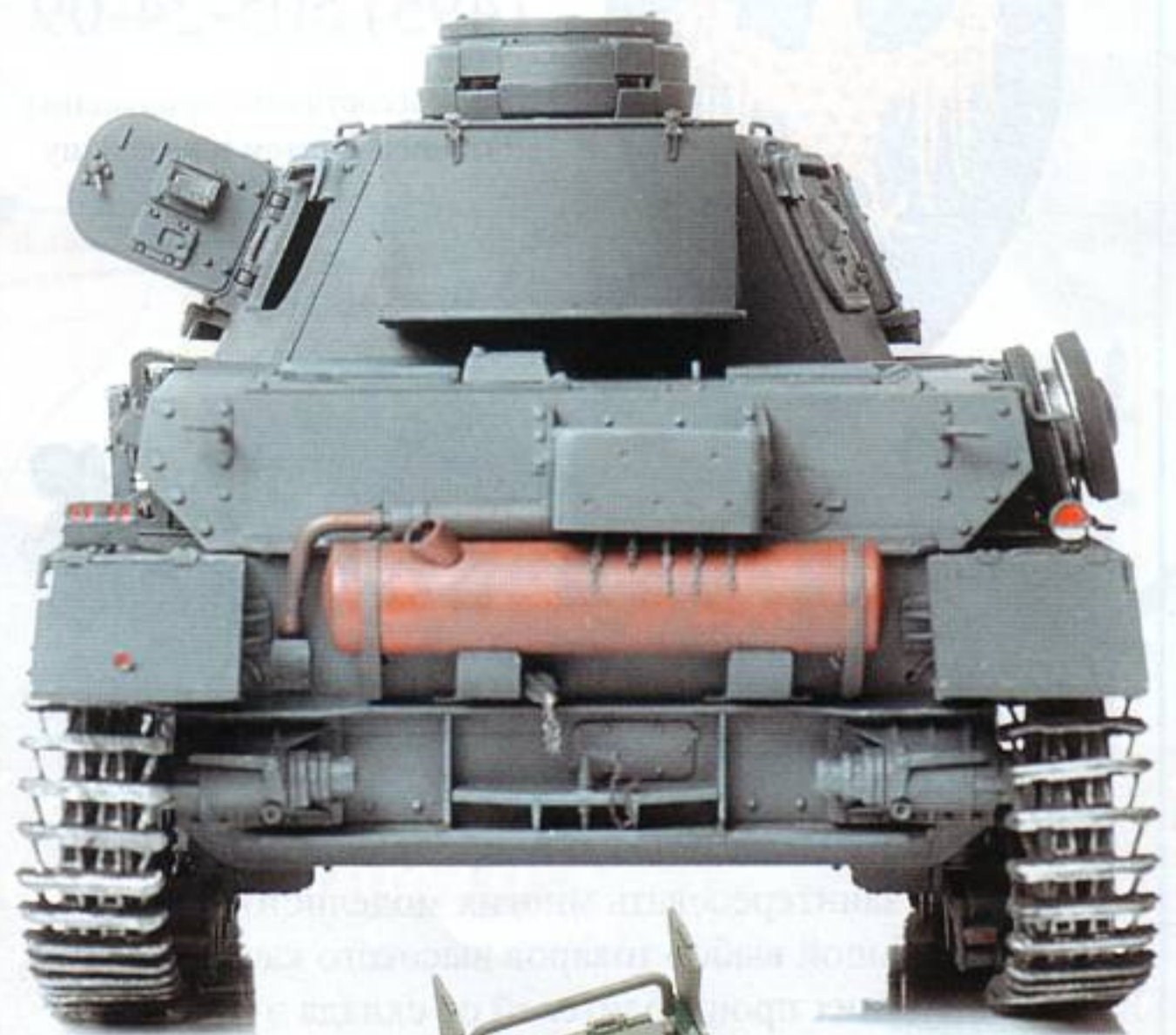
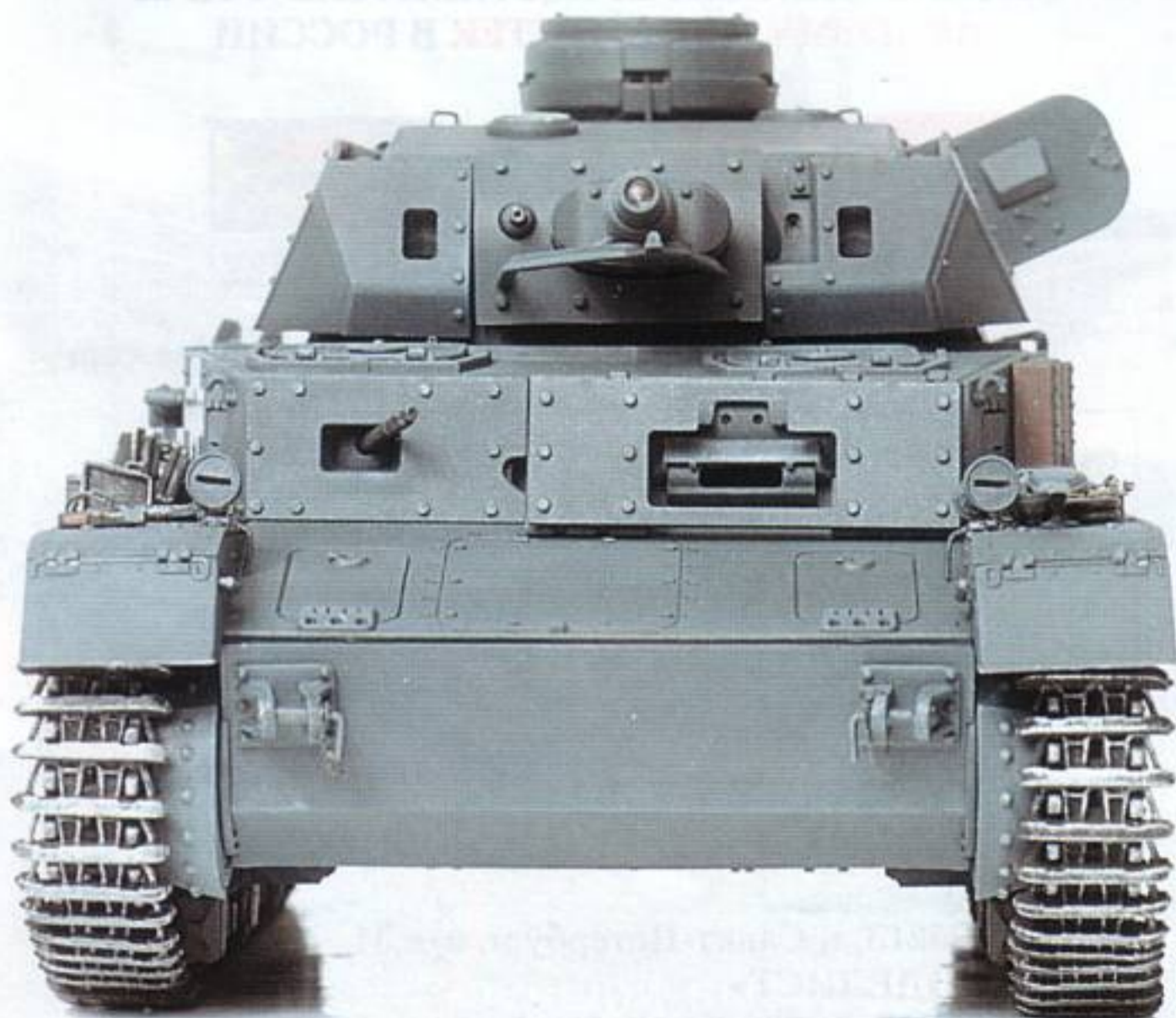
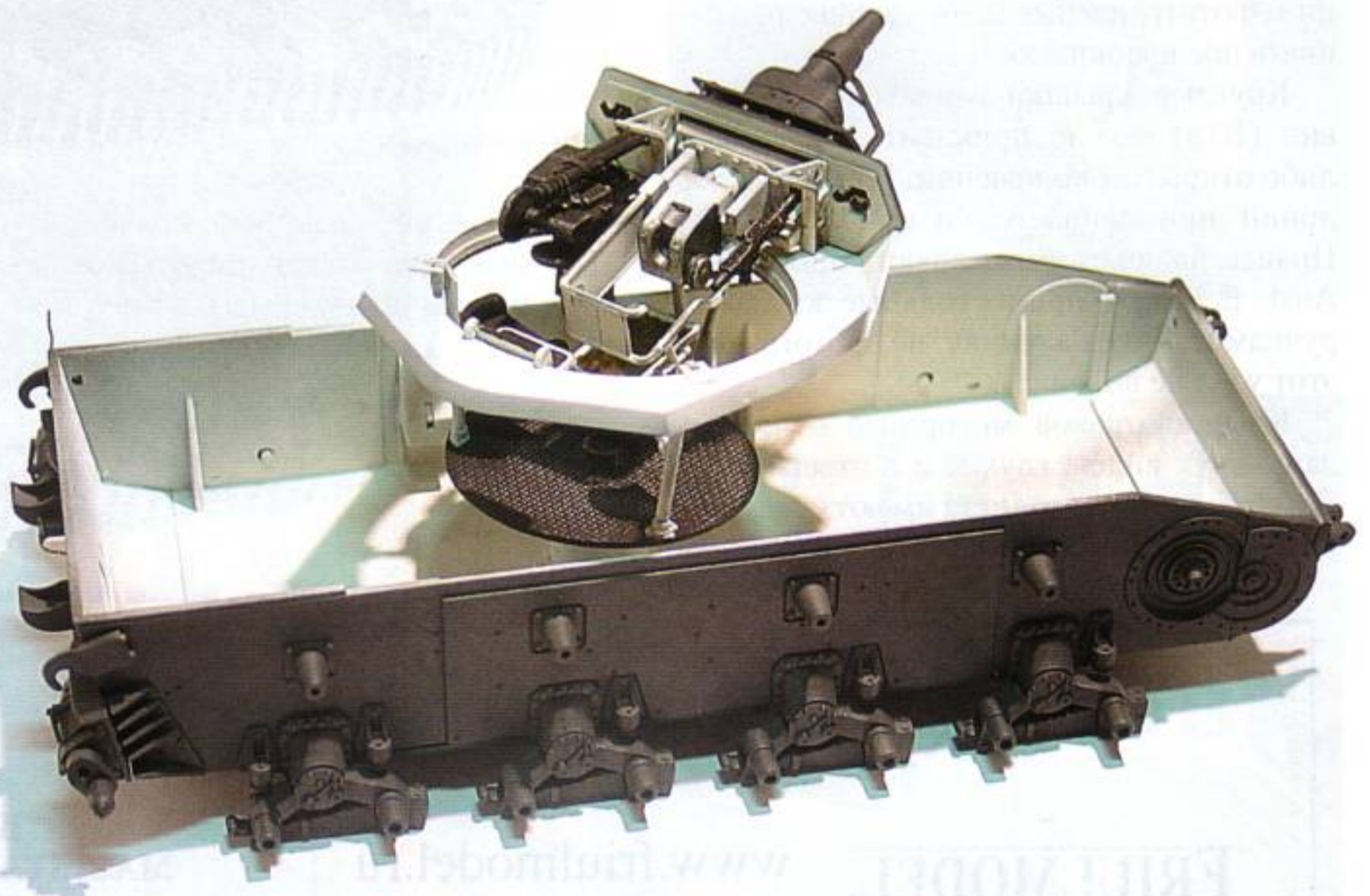
В модельной литературе нет недостатка в публикациях, посвященных «четверке», но при всем том выяснилось, что ка-

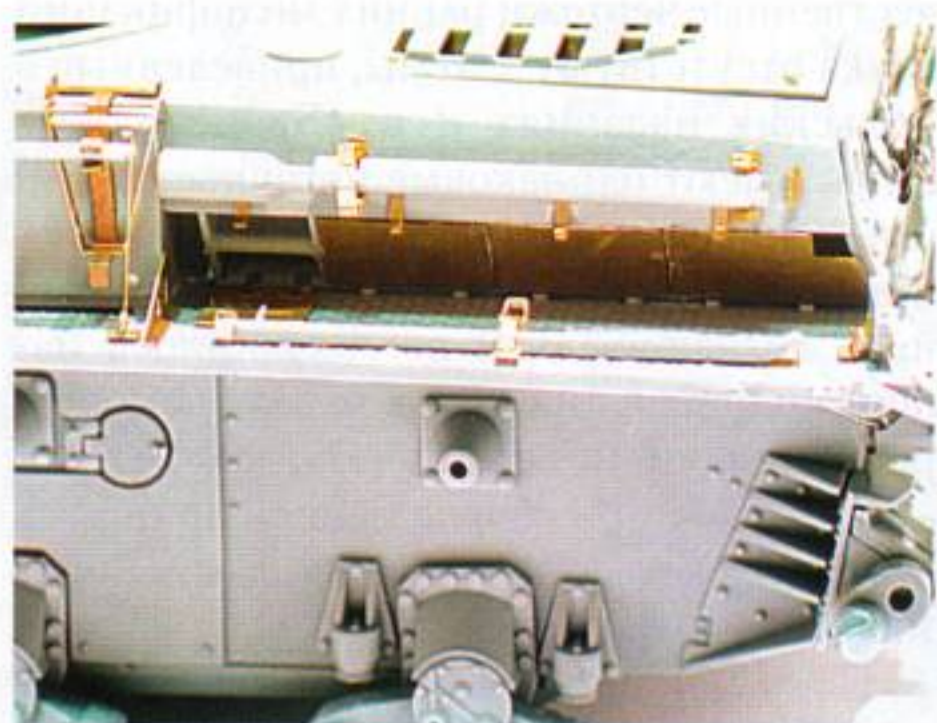
чественные чертежи ранних модификаций танка отсутствуют. Схемы, приведенные в польских изданиях и в «Бронеколлекции», имеют одинаковые неточности (что и не удивительно), поэтому проверять по ним детали не имело смысла. К сожалению, до наших дней не сохранилось машин модификации «Е»; в музеях демонстрируются танки версий «D», «G», «H» и «J», поэтому при сборке модели пришлось ориентироваться на хронику и музейные Pz. IV Ausf. D.

Согласно инструкции я начал сборку модели с ходовой части. Тележка, состоящая из 18 деталей, после сборки остается подвижной; катки и бандаж имеет смысл устанавливать после покраски. Линию стыка половин пресс-формы на бандажах можно не удалять: судя по фотографиям «четверки» в Кубинке, стыки на бандажах видны до сих пор. При сборке кормового



Из элементов интерьера есть курсовая пулеметная установка с шаровым шарниром, прицелом и вытяжным устройством, а также бортовые смотровые приборы, отлитые из прозрачного полистирола. При этом основной и перископический приборы наблюдения водителя отсутствуют. Имеются кожухи заправочных горловин и опора полка башни. Интерьер башни представлен казенной частью орудия с креплением рамки, ограждением и гильзоулавливателем. Отдельными деталями даны прицел, пулемет и блок поворотных механизмов башни. Кроме того, в наличии имеется подвесной полк с сиденьями наводчика и заряжающего на стойках. Сиденье командира выполнено упрощенно. На бортах башни устанавливаются смотровые приборы двух видов, которые можно сделать открытыми. Командирская башня может быть собрана с открытыми или закрытыми щелями, в ко-

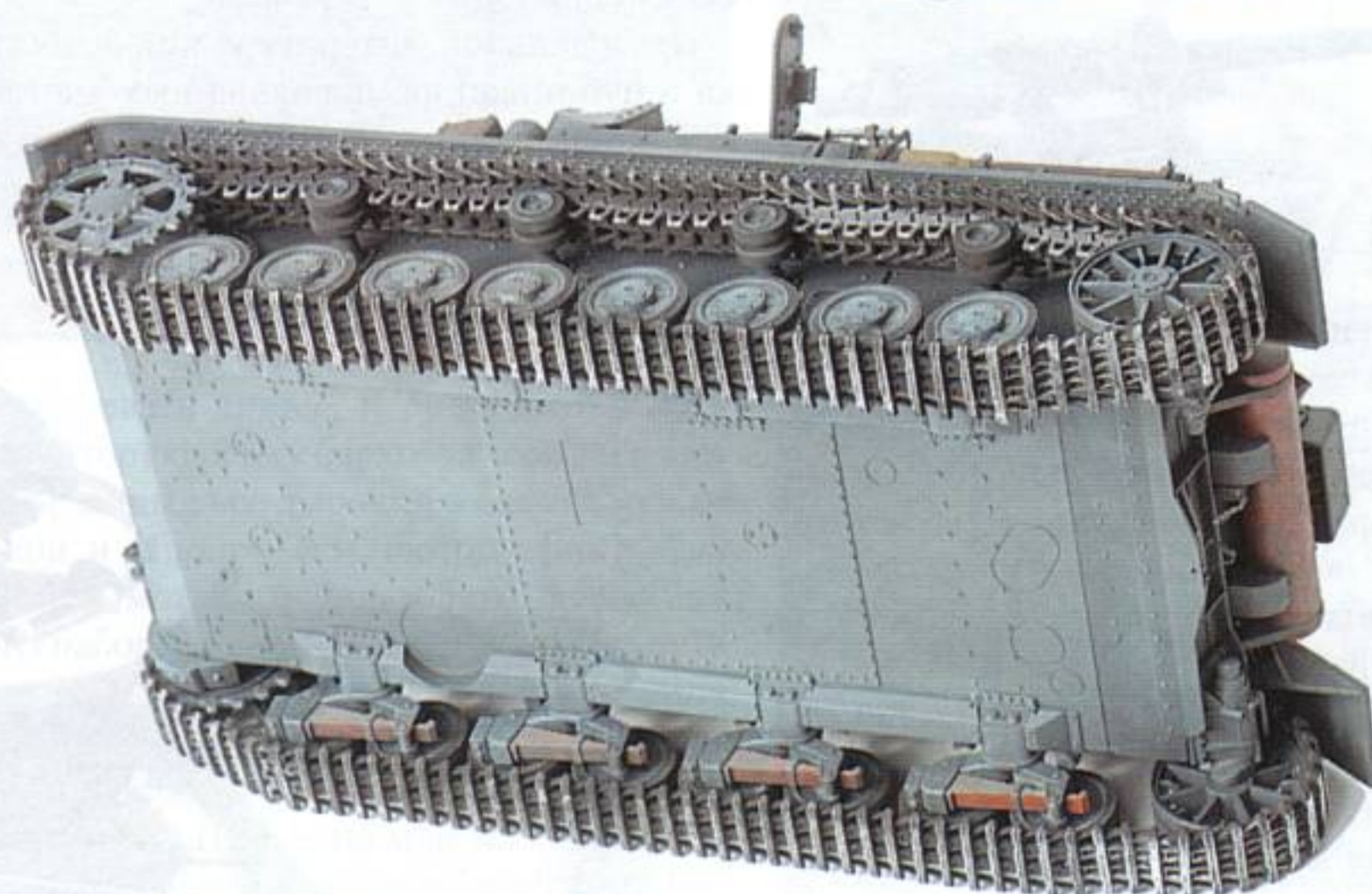




листа имеет смысл приклеивать детали D3, D5 и D6 после стыковки с ванной корпуса. Без некоторых трудностей не обошлось: между картерами ленивцев и их усиливающими уголками на бортовых листах образуется щель. Кривошип ленивца (D31) лучше не приклеивать до установки гусениц. При сборке буксирных рымов шкворни и фототравленные цепи удобнее приклеивать после покраски.

Круглые крышки заправочных горловин (B18) можно приклеить в закрытом либо открытом положении. Имитация горловин приклеивается изнутри корпуса. Правда, на некоторых иллюстрациях Pz. IV Ausf. E имеют прямоугольные крышки с ручками. К сожалению, на фотографиях этот узел не виден.

Крышки люков моторного отделения даны двух видов: глухие и с отверстиями. Люки водителя и радиста имеют отдельные крышки сигнальных лючков и проработан-



Интернет-магазин

FRIULMODEL.



www.friulmodel.ru
friulmodel@gmail.com
info@friulmodel.ru
(495) 505-24-09

Весь ассортимент продукции Friulmodel оптом и в розницу



Представленная на сайте продукция способна заинтересовать многих моделлистов.

Большой выбор товаров высокого качества от лучших производителей со склада в Москве.



ООО «МОДЕЛИСТ»

**ШИРОКИЙ ВЫБОР СБОРНЫХ
МАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО
И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ФИРМ
АКАДЕМУ И TRUMPETER В РОССИИ**



www.academyhobby.com



www.trumpeter-china.com



**ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТАВКИ В ЛЮБОЙ РЕГИОН
РОССИИ**

Адрес: 195213, г. Санкт-Петербург, а/я 31
ООО «МОДЕЛИСТ»
Тел./факс: (812) 528-74-75; 528-74-81
E-mail: modelist@modelist.spb.ru



лый цвет, а не в черный, как указано в инструкции. Сам полик окрашивался в черный цвет, но краска под ногами танкистов обдиралась до металла. Таким же черным и потертым должен быть и механизм поворота башни. Казенник пушки окрашивался в темно-зеленый цвет с белой полосой для облегчения зарядания в темноте. Ограждение пушки окрашивалось в белый цвет, мешок гильзоулавливателя – брезентовый.

Помимо металлического ствола орудия в наборе есть и пластиковый, с имитацией нарезов. При сборке качающейся части пушки деталь F30 не удалось установить на место, поскольку диаметр отверстия в ней меньше диаметра ствола. Экран на маску и отгибатель антенны имеет смысл окрашивать отдельно. Крышки смотровых приборов в лобовом листе башни имеют травленые направляющие и могут быть приклеены в открытом положении. Правда, имитация бронестекла за ними отсутствует. С внутренней стороны самих крышек пришлось срезать края креплений, иначе ФТД не пройдут в амбразуру.

Для сборки гусениц предлагается шаблон, позволяющий склеить верхние ветви гусениц с имитацией провисания. Перед сборкой пришлось срезать ножом с беговой дорожки траков выпуклые следы толкателей. Для удобства окраски траки я собрал в секции; участки, огибающие звездочку и ленивец, можно клеить прямо на свои места, как на шаблон. Запасные траки на лобовой лист устанавливать не стал: на нем нет креплений. При сборке гусениц следует учесть, что шляпка пальца должна быть обращена к борту (напоминание об этом содержится в инструкции). Инструкция, к слову, довольно информативная, но из-за обилия деталей приходится постоянно сверяться с фотографиями.

В наборе есть три канистры (из 5 деталей каждая, включая одну ФТД – на боковинах канистр нанесена надпись «Wasser»), дан отрезок проволоки, который инструкция рекомендует нарезать на куски длиной по 120 мм и приклеить к ним коуши. Там же приведена схема укладки тросов на корме танка, но, судя по хронике, при наличии контейнера дымопуска тросы либо отсутствовали, либо укладывались на надгусеничных полках. Аналогично выглядит ситуация с креплениями запасных катков на бортах танка: при наличии банника на левом борту установить там же каток невозможно. Судя по хронике, у танков, имеющих катки на обоих бортах, банник был перенесен. Кроме того, в наборе предлагаются два выточенных из латуни выстрела с бронебойными снарядами, об окраске которых инструкция умалчивает.

Модель покрашена акриловой эмалью «АКАН» № 81005; для окраски интерьера, бандажей и гусениц использованы эмали Revell.

Модель предоставлена фирмой «Звезда».

ный рельеф внутренней стороны. Проушины для замков даны в ФТД, равно как и крышки на замочные скважины люков.

Фары в наборе имеют полый корпус, в который вставляется полукруглый отражатель из прозрачного полистирола. Сверху может быть установлен либо прозрачный рассеиватель, либо светомаскировочный чехол с прорезью. Пластиковая имитация проводки может быть срезана и заменена проволокой.

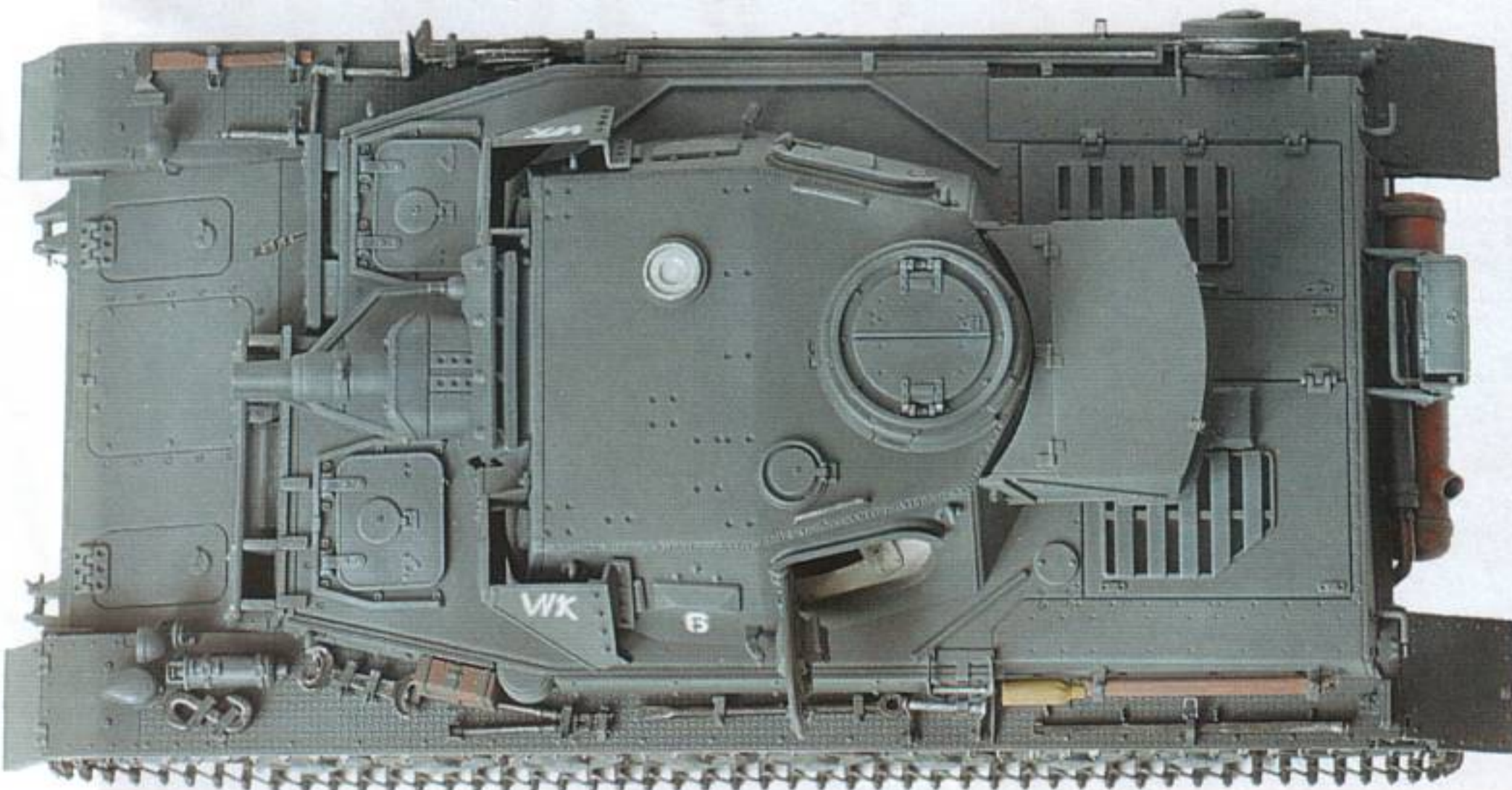
Створки бортовых воздухопроводов либо целиком пластиковые, либо в виде отдельных травленых деталей, которые можно приклеить в открытом или закрытом положении. Проводку к кормовым огням (проволочные детали ME4 и ME6) лучше разрезать на две части – одну приклеить к борту, а вторую установить на крыло.

Сборку башни начал с командирской башенки. Крышки и основания смотровых приборов отлиты единым блоком с заслонками в открытом или закрытом положении. Стеклоблоки лучше устанавливать после покраски, да и саму башенку также лучше окрашивать отдельно. Забашенный ящик может быть собран с открытой крышкой, а его замки могут быть собраны из 6 деталей, включая микроскопические замочки с фототравленными дужками. Недостаток времени не позволил насладиться сборкой этой конструкции, пришлось ограничиться альтернативным вариантом в виде защелок.

При сборке подбашенной «корзины» с поликом сиденья лучше приклеивать после покраски. Стойки корзины, судя по фотографиям, должны быть окрашены в бе-

Геометрия Pz.Kpfw. IV Ausf. E

	Прототип	М 1/35	Модель
Длина, мм	5920	169,15	169
Ширина, мм	2840	81,15	81,1
Высота, мм	2680	76,57	78,5



На картинке с коробки офицеры совещаются на фоне пары ранних «тридцатчетверок», но униформа фигурок относится ко второй половине войны. Miniart продолжает радовать качеством литья: на погонах можно разглядеть не только звания персонажей, но и эмблемы родов войск, хотя и без всяких эмблем понятно, что трое из пяти – танкисты.

Старший лейтенант одет в двубортную танковую куртку, а в руке держит живописно сложенный шлемофон (кажется, шлемофон впервые показан в таком виде). Танковые куртки тех лет шились как из кожи (такая нарисована на коробке), так и из кирзы. Я решил для разнообразия раскрасить куртку фигурки по второму варианту: матовая темно-серая кирза смотрится не так щеголевато.

Других персонажей вряд ли можно однозначно определить как офицеров: танкист в комбинезоне не имеет никаких знаков отличия, боец с картой в руках, вообще старшина (гимнастерка без нагрудных карманов, солдатский ремень с кожаным усилением, нет звездочек на погонах). На груди видны две нашивки за ранения и пара медалей.

Лейтенант с картой облачен в стандартную офицерскую полевую форму. Волосы на голове этого офицера я долепил из «Милипута». Офицер награжден двумя медалями и орденом Красной Звезды.

Разработчики предлагают вложить в руки командирам отлитые из пластика карты, но такая «бу-

Модель: Советские офицеры на полевом совещании

Масштаб: 1/35

Производитель: Miniart, Симферополь

Характеристика: пластиковая, литая, 49 деталей.

Копийность



Сборка



Декаль



Упаковка и инструкция



мага» никак не может получиться тонкой. Пришлось нарисовать карты и распечатать их на принтере.

Смотрящий на часы майор – самая колоритная фигура. На его груди три медали и орден Красной Звезды. Роспись медалей – дело ответственное, и здесь не удастся ограничиться уточнением цвета колодок. Следует обратить внимание на время

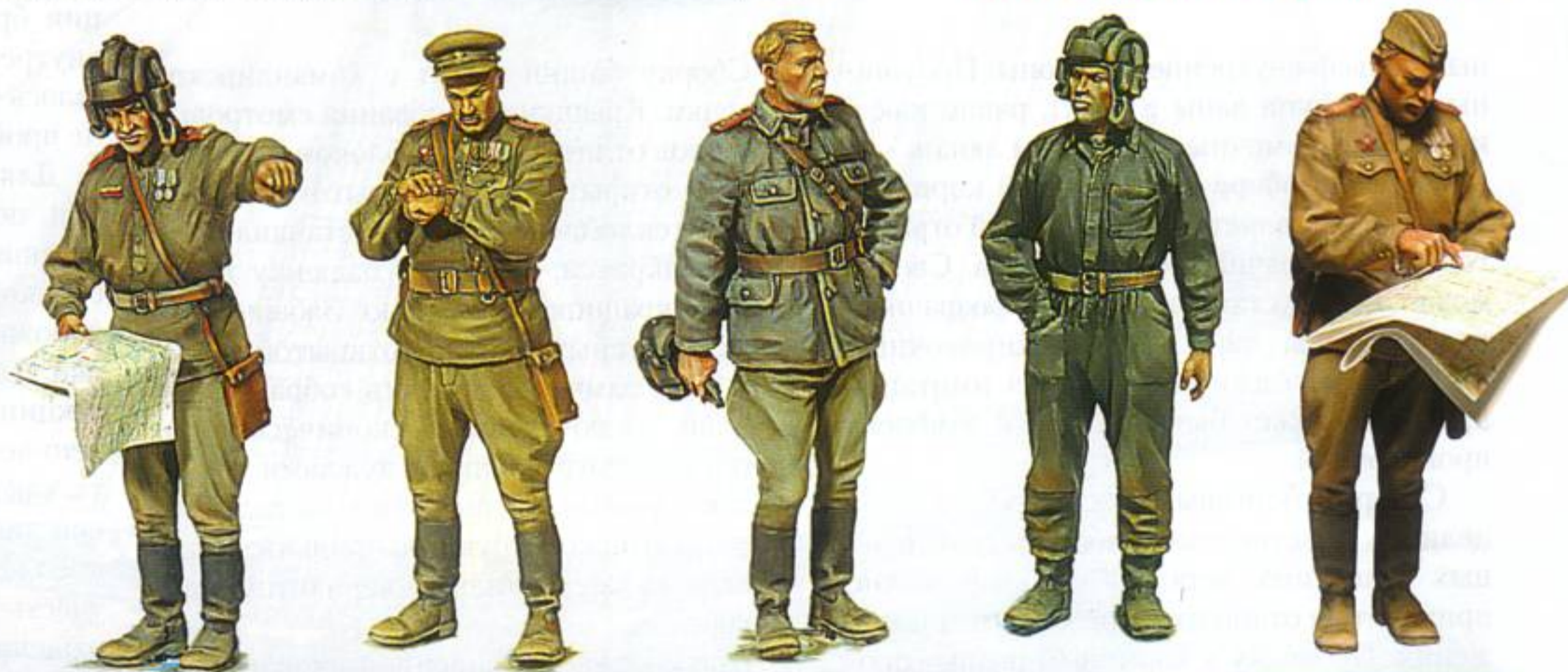
появления той или иной награды и не сделать, к примеру, в композиции о Курске лета 1943-го медаль, появившуюся весной 44-го... Кроме того, изменялись и способы ношения наград: например, Красную Звезду носили до 1943 года слева на груди, а потом – справа.

Все фигуры собрались очень легко (можно порекомендовать лишь подрезать полы двубортной куртки) и радуют своей живостью и непринужденностью поз. Да, и еще один приятный момент: когда фигуры стоят в ряд, нетрудно заметить, что они разного роста – как и в жизни.

Владимир ДЕМЧЕНКО
(г. Ростов-на-Дону)

Автор выражает благодарность за помощь Александру Иванову.

Модель предоставлена фирмой «Miniart».



www.miniart-models.com

**СБОРНЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ МОДЕЛИ
В МАСШТАБАХ 1:72, 1:35, 1:16**



Create a History

35031

SOVIET ARTILLERY CREW



Россия

Официальный представитель: ICM-Москва,
ул. Гаршина, д.11, пос. Томилино, Люберецкий р-н,
Московская обл., 140070
т./ф.: +7 (495) 514-9914, e-mail: icm-mos@mail.ru

35027 SOVIET OFFICERS AT FIELD BRIEFING



35029

GERMAN ARTILLERY CREW



Украина

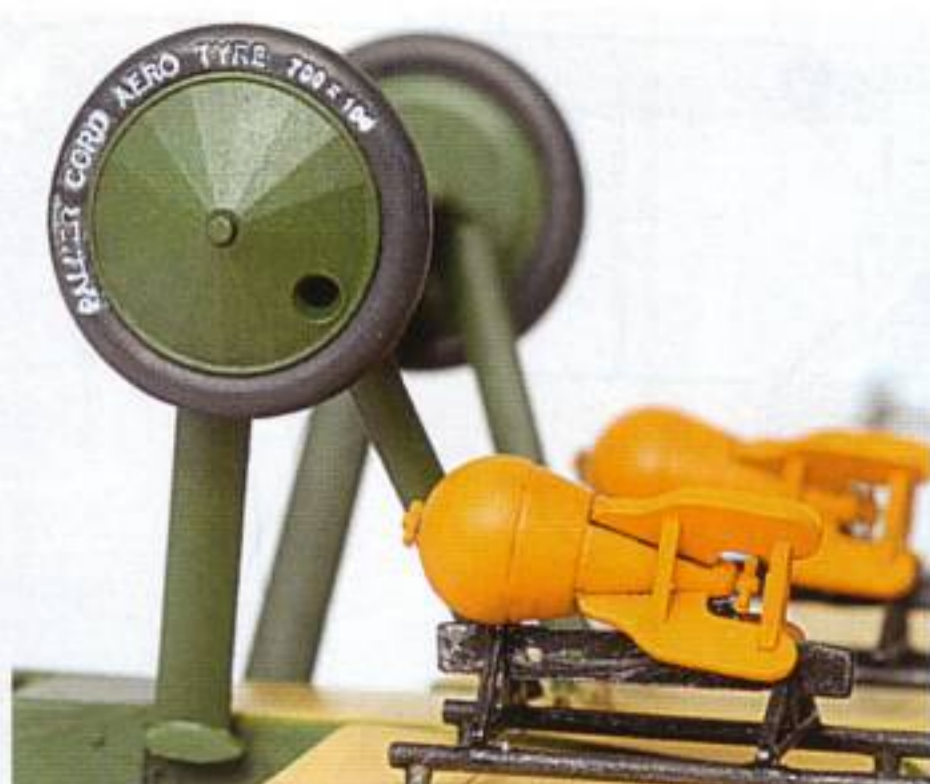
ООО "МиниАрт",
ул. Крылова, д. 127, Симферополь, АР Крым, 95000
т./ф.: +38 (0652) 24-92-91
e-mail: miniart@crimeainfo.com

трехмерная схема натяжения тросовой «паутины» на модель), но несколько неясностей, касающихся установки выхлопных труб, топливопровода, рычага бомбосбрасывателя, все же имеются. Нет разъяснений по окраске некоторых деталей. Да, не потеряйте вкладыш с корректировкой для сборочного этапа № 14. Для получения дополнительной информации используйте рисунок на коробке.



В предложенных вариантах окраски традиционно (для «Родена») отсутствует вид снизу. Я поступил просто: закрасил всю нижнюю часть фюзеляжа (до капота) под полотно. И самое интересное, что я прав. Ведь никто не сможет доказать, что было иначе: фотографий этого самолета, сделанных снизу, наверняка нет.

Кабина пилота состоит из 6 деталей – для самолета времен первой мировой вполне достаточно. Приборная доска воспроизводит необходимые приборы, но как их красить, инструкция умалчивает. Я красил, как хотел, руководствуясь тем, что у бри-



танцев приборы в основном были черного, а у немцев – белого цвета. Кстати, доску придется немного подточить по краям, чтобы она встала на свое место.

Колеса модели способны вращаться, что обеспечивается их конструкцией из двух частей и стопорной заглушки для оси. На шинах выдавлена маркировка резины – в процессе окраски ее нужно выделить белой краской. У модели может вращаться еще и пропеллер, надо только аккуратно его собрать.

Сложно с непривычки будет собирать носовую часть, ведь капот двигателя состоит из 6 деталей. Мотор в наборе отсутствует, есть только блоки цилиндров (дет. 3/4 В), поэтому, собрав капот без радиатора (17В), окрасьте его изнутри в черный цвет, иначе через отверстия охлаждения (15В) будет видно, что внутри пусто.

Приятно поразили стойки бипланной коробки – как основные, так и фюзеляжные. Они идеально встают на свои места, и



Полезная информация:
1 фут – 0,3048 м;
1 дюйм – 0,0254 м.



**КЛУБ - МАГАЗИН
Техника Молодежи**

Розничная продажа!
Рассылка по почте!
Доставка по Москве
курьером!



**ПРИГЛАШАЕМ ВАС
В МАГАЗИН-КЛУБ
"ТЕХНИКА МОЛОДЕЖИ"!**

**Режим работы: с 10.00 до 20.00
без перерывов и выходных.**

Единственный в Москве специализированный модельный магазин с залом самообслуживания, где Вы можете внимательно изучить товар до покупки! Наши консультанты помогут Вам советом в постройке различных моделей, подборе к ним аксессуаров и в выборе литературы.

Принимаем на комиссию.

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

Принимаем к оплате кредитные карты основных платежных систем и переводы в системе Webmoney.

Центральный магазин

Наш адрес: г. Москва, метро "Проспект Мира", спорткомплекс "Олимпийский", подъезды 7, 9, 9А, Торговый Центр "Новый Колизей", 3 этаж.
Телефоны/Факс: (095) 933-64-41, (095) 505-40-37
Интернет: <http://www.club-tm.ru>, E-mail: info@club-tm.ru
Также, Вы можете получить прайс-лист по почте. Стоимость услуги 100 рублей.
Почтовый адрес: 105215, г. Москва, а/я 5, Сумарокову Борису Юрьевичу

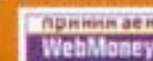
Филиал

Название магазина: Магазин-клуб "Техника Молодежи – Ижевск"
Торговый центр Сервис (ТЦ «Сервис»)
Адрес: Удмуртская республика, г. Ижевск, улица Максима Горького, д.156.
Режим работы: С 10.00 до 20.00, без обеда,
в воскресенье с 10.00 до 19.00, без обеда.
Телефон: 8-950-155-21-25.

Для всех любителей авиационной, бронетанковой, железнодорожной, корабельной техники, а также для всех, кто интересуется военной историей мы предлагаем большой выбор моделей-копий и аксессуаров к ним от известных фирм, тематическую и справочную литературу, видеофильмы.

У нас более 40.000 наименований товаров!

Магазин является официальным дистрибьютером фирмы **RODEN**.

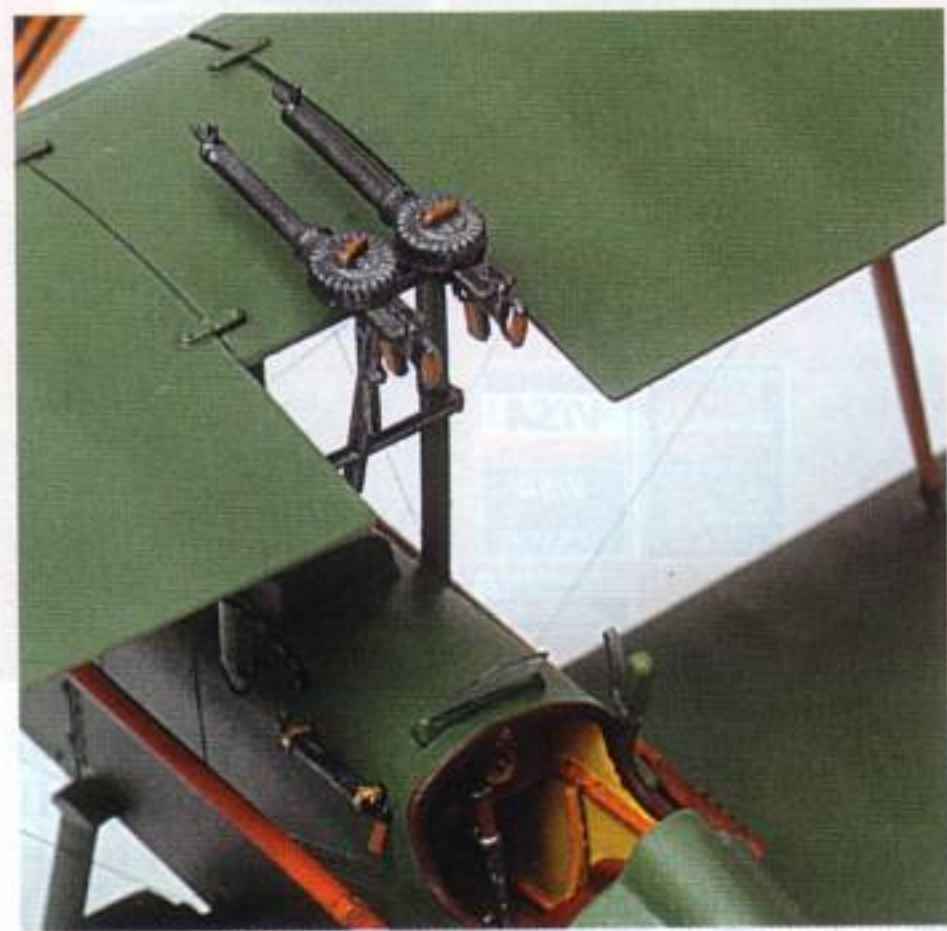




мучительная процедура сборки модели в единое целое превращается в простую и легкую операцию.

Гонка вооружений

в модельной индустрии не останавливается: специалисты киевской фирмы вырываются вперед, безукоризненно выполнив пулеметы «Льюис» (два останутся в запасе) и две бомбы-«сотки» (каждая собирается из 10 деталей, есть даже ветрянки взрывателей). С этим арсеналом наш полотняный BE 12 обретает довольно-таки агрессивный вид. Советую только вопреки подсказкам инструкции (подборка № 5) монтировать бомбодержатели уже окрашенными, прямо на крыле готовой модели, иначе будет трудно собрать эту пространственную конструкцию без перекосов.



Камуфляж

для боевой техники – все равно что макияж для женщины. Хорошо окрашенная и в меру тонированная модель превращается из «гадкого утенка» в шикарную вещь. Имитация следов эксплуатации на архаичных самолетах – дело вкуса; я делаю ее редко, но легкая тонировка швов слабым раствором черной краски присутствует всегда. Это обычно Humbrol 33, разведенный в

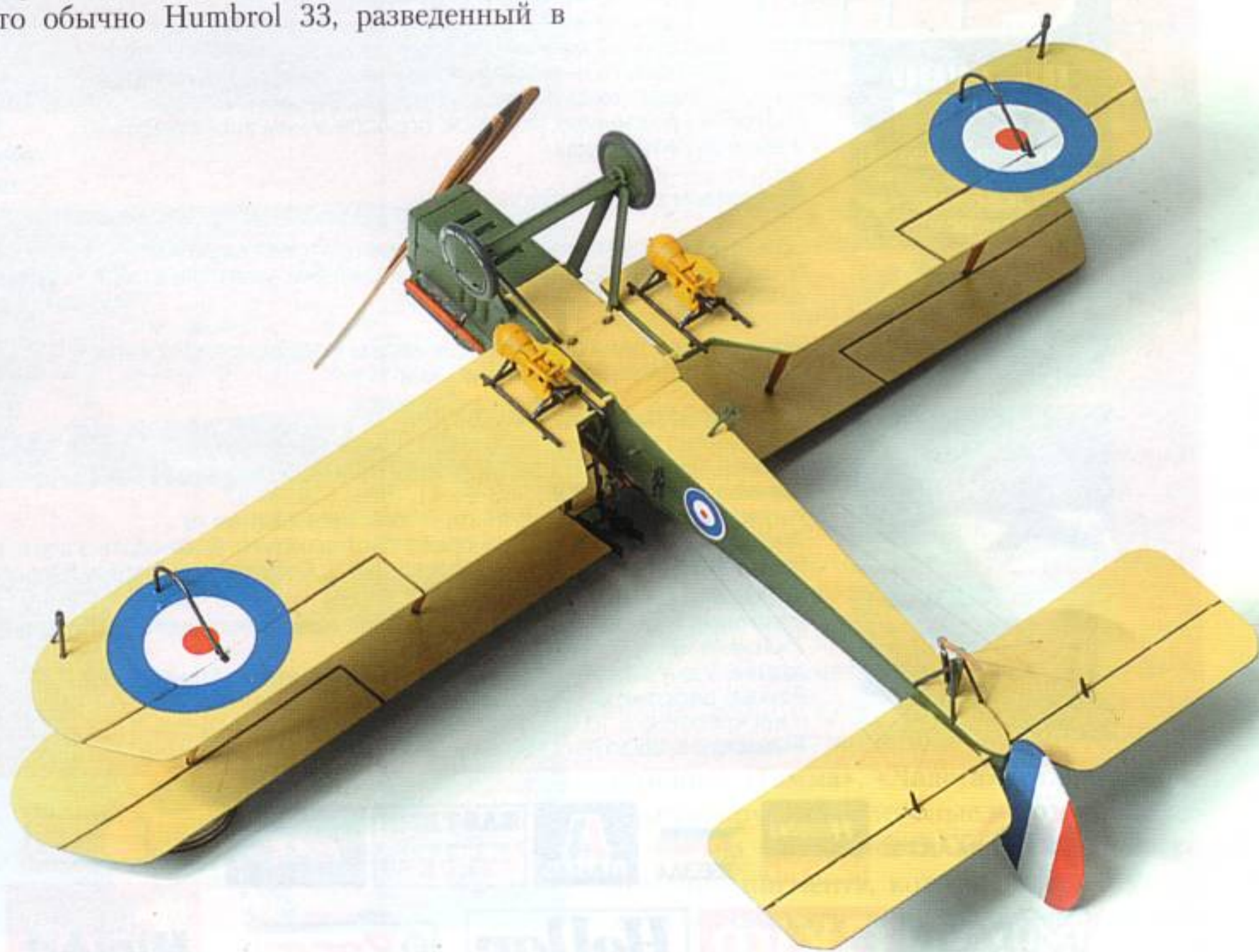
«Уайт-спирите». Модель я окрашиваю краской этой же марки: на мой взгляд, шершавая поверхность Humbrol прекрасно имитирует фактуру полотна. Сначала низ верхнего крыла и подборка «фюзеляж-нижнее крыло» окрашиваются в цвет полотна, затем наступает черед зеленой краски. Все стойки и прочие «дельные» вещи окрашиваются отдельно, и после высыхания все собирается вместе.

После окончательной сборки наступает черед нанесения декалей. В нашем случае они напечатаны прекрасно, но их адгезия весьма посредственна: бортовые номера лопались при переводе и не желали прилепать к окрашенной и покрытой лаком поверхности, потому пришлось долго прижигать их спиртом. А это «не есть хорошо», так как лак (обычный НЦ на 646-м растворителе) становится от этого белесым.

Заключительный этап сборки – натягивание всевозможных тросов. Дело облегчается тем, что, во-первых, на нашем прототипе их было немного, а во-вторых, в пластике уже намечены отверстия для их проводки. Для имитации тросов лучше всего использовать нить от детского бантика (желательно черного цвета, чтобы не пришлось потом красить). Причем первым делом надо внимательно изучить схему, а потом, начав со стойки около фюзеляжа, одной ниткой натягивать от стойки к стойке, пока не кончится нить.

По завершении процесса изготовления стало ясно, что новая модель оказалась легкой и приятной в сборке и окраске. На всю работу было затрачено шесть дней (точнее, вечеров). Модель получилась очень зрелищной – а чего еще нужно моделисту, желающему видеть на своих полках не коробки, а модели?

Модель предоставлена фирмой Roden.





Роман БУХАЛОВ (г. Тверь)

ПОДАРОК ДЛЯ СОЮЗНИКОВ

Мнения об этой необычной машине сильно разнятся даже по прошествии 15 лет с момента снятия ее с вооружения. Вот какие прозвища давали самолету: «Бескрылое чудо», «Стрела с человеческим экипажем», «Серебристый осколок», «Алюминиевый гроб». Одним словом, отношение к «Старфайтеру» сильно зависело от мастерства пилота и условий эксплуатации самолета.

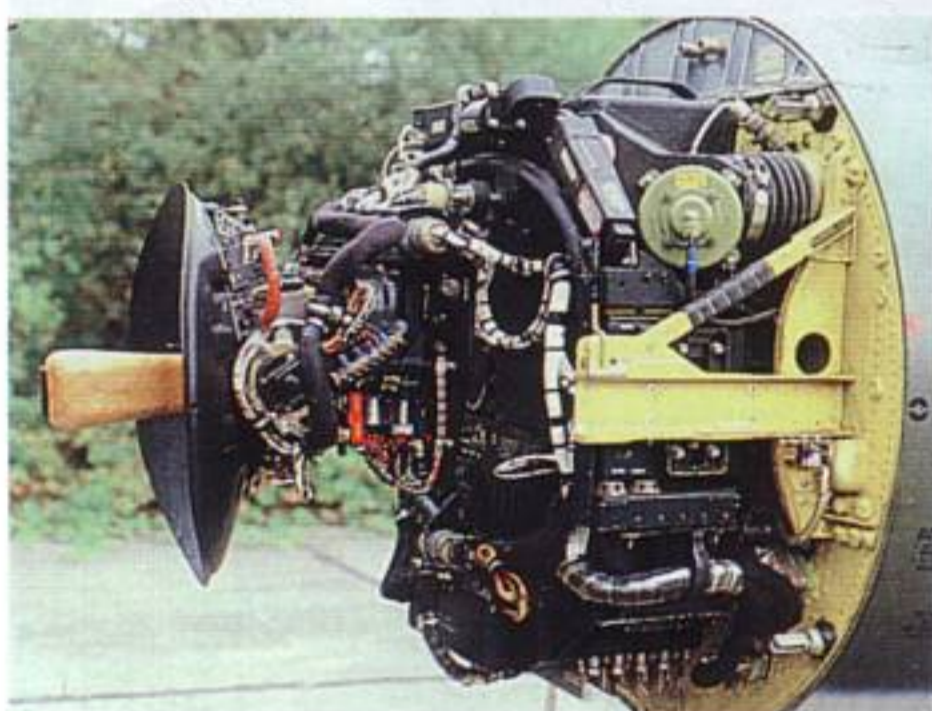
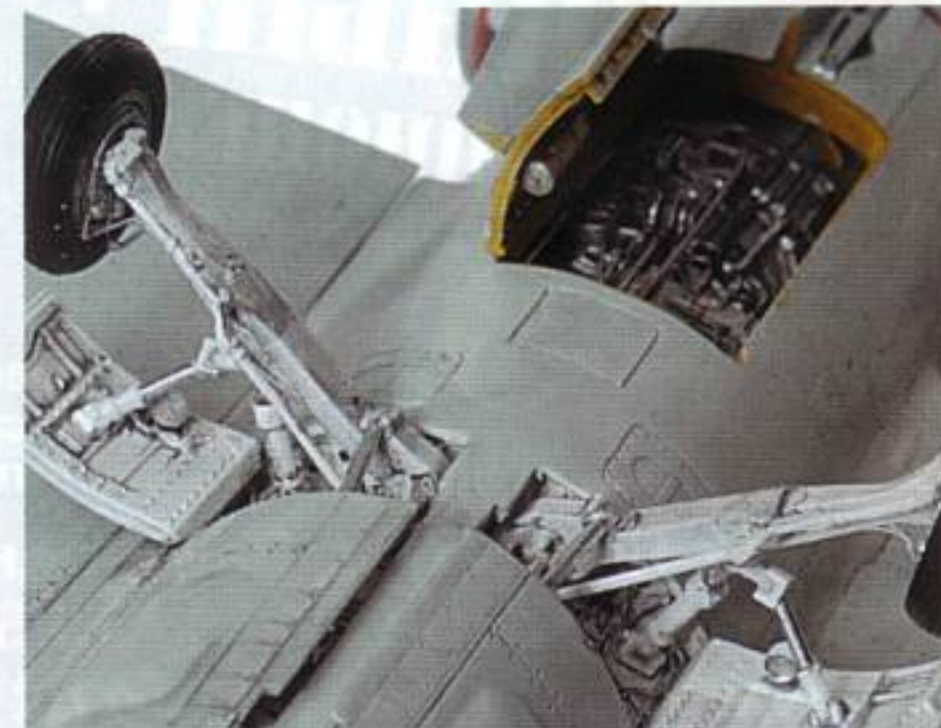
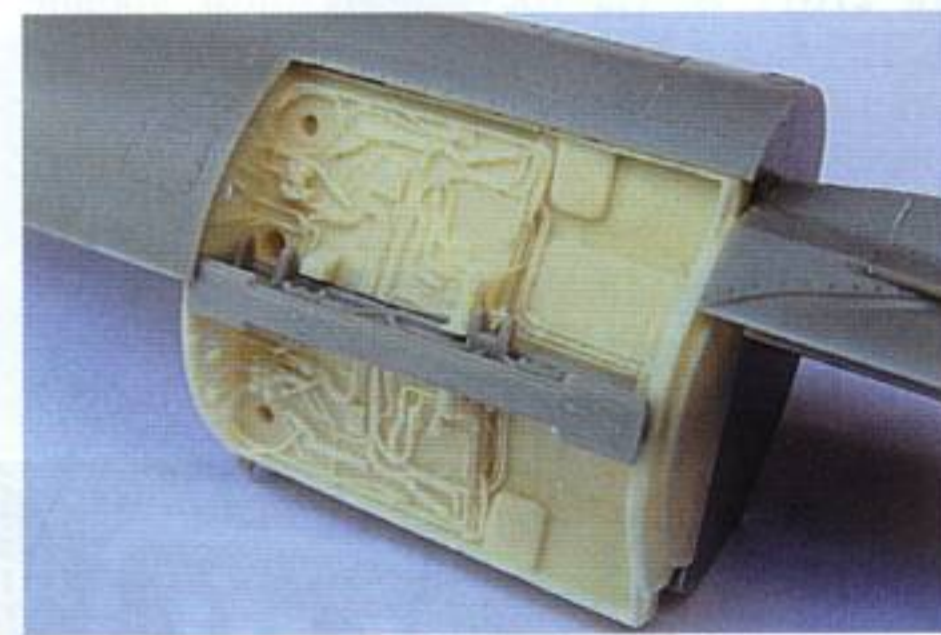
F-104 задумывался главным конструктором фирмы «Локхид» Клэрэнсом Джонсоном как истребитель со скоростью полета более 2200 км/ч и высочайшей скороподъемностью. Основная задача такой машины формулировалась просто: быстро

взлететь, быстро догнать и сбить противника, а потом быстро исчезнуть с поля боя. Для достижения поставленной цели была выбрана аэродинамическая схема самолета с микроскопическим крылом. В ноябре 1952 года проект был одобрен комиссией ВВС, а в марте 1953 года фирма «Локхид» получила заказ на постройку двух прототипов тактического дневного истребителя XF-104. В феврале 1954-го на военно-воздушной базе Эдвардс в Калифорнии начались испытания первого прототипа, а в апреле этого же года второй опытный экземпляр открыл длинный счет разбитых самолетов данного типа.

К 1957 году при испытательных полетах было разбито уже шесть машин; интерес ВВС к новому истребителю падал, и заказ был сокращен до 146 F-104.

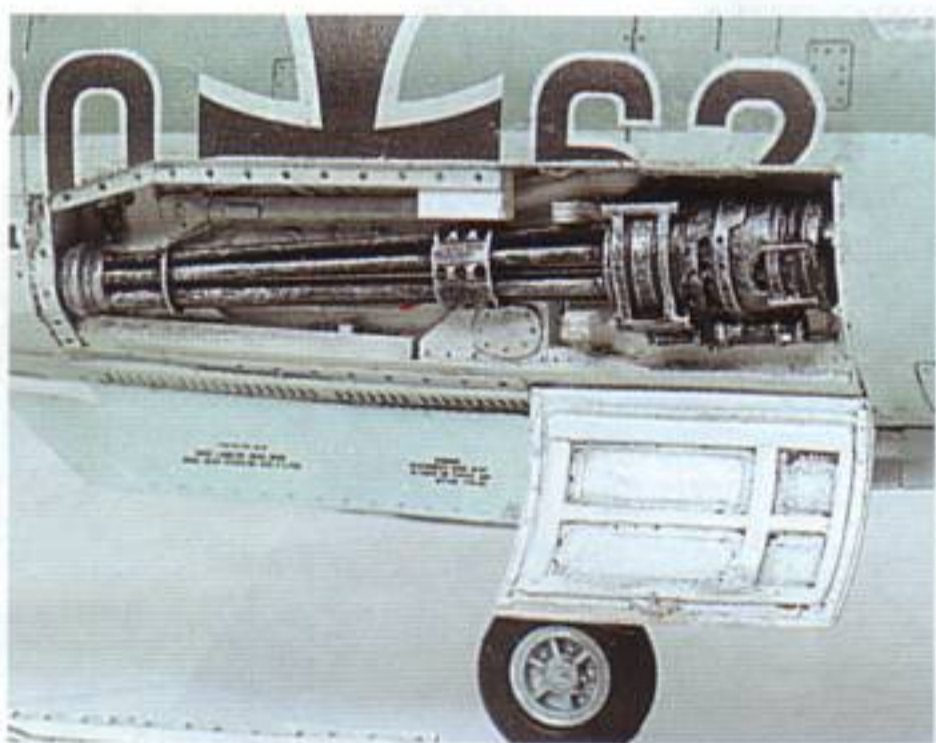
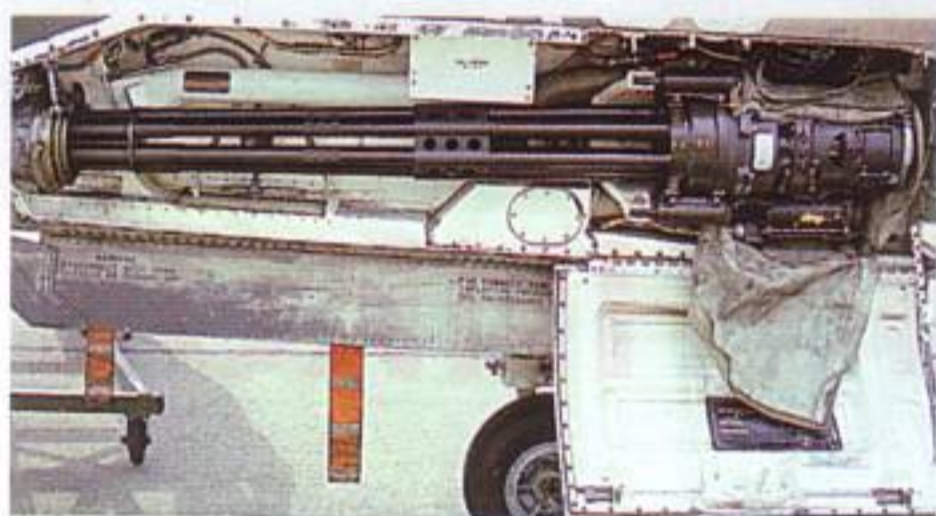
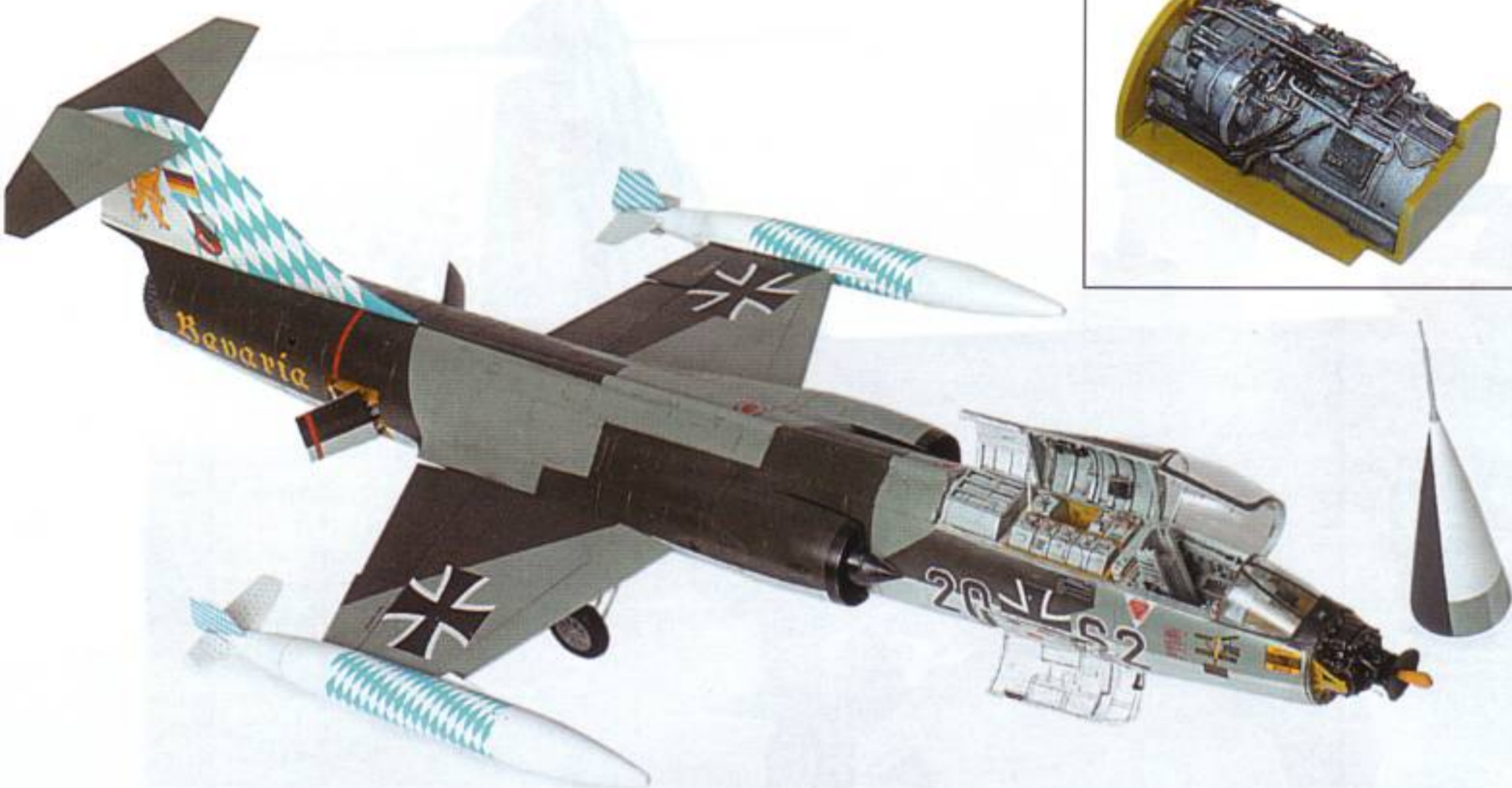
Первая строевая часть получила новые самолеты в январе 1958 года. В течение первого же месяца было разбито несколько «Старфайтеров», и в конце апреля полеты на F-104 временно прекратили. Правда, в июне эксплуатация с некоторыми ограничениями возобновилась. К 1960 году ВВС США стали потихоньку снимать «Старфайтеры» из боевых эскадрилий и переда-

вать в национальную гвардию. Так как ВВС США отказались от самолета, фирме «Локхид» надо было куда-то сбывать свой товар. Началась широкая рекламная кампания, которой способствовали два мировых рекорда, установленные на F-104 в



Модель: F-104G «Starfighter»
Масштаб: 1/48
Производитель: Hasegawa, Япония
Количество деталей: 142, из прозрачного полистирола – 19, не используется – 14, декаль на 4 варианта ВВС Германии, Италии, Нидерландов

Копийность
Сборка
Декаль
Упаковка и инструкция

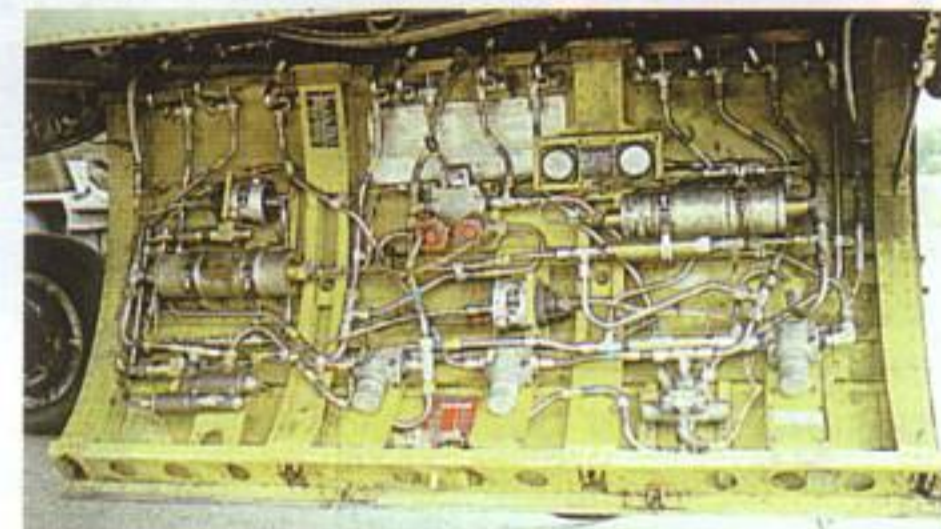
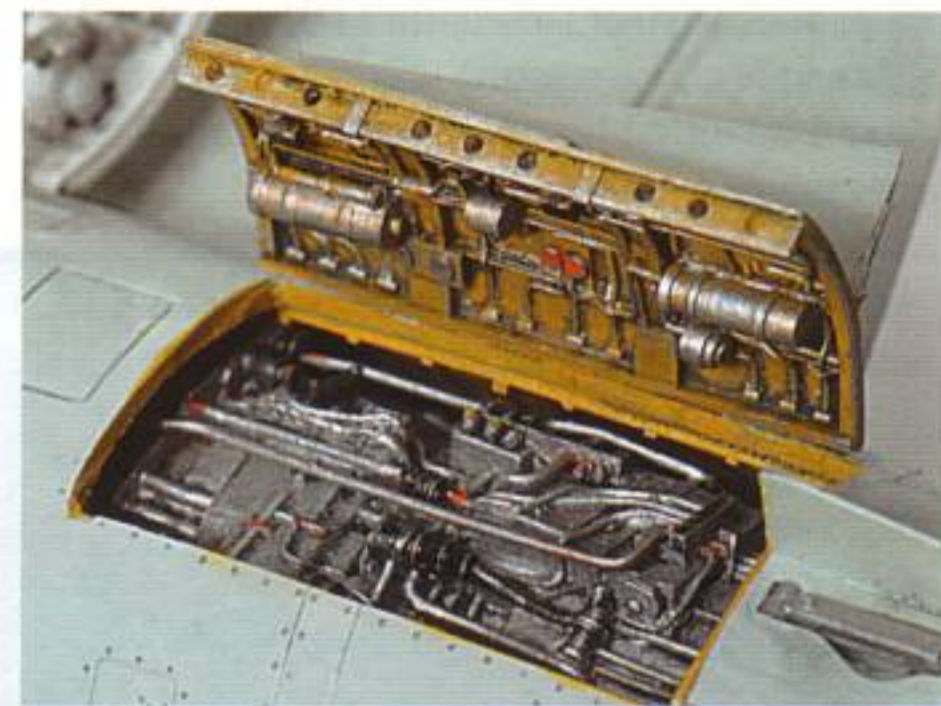


1958 г.: скорости 2259 км/ч и высоты полета 27811 м. На государственном уровне США нажали на союзников по НАТО. Наконец, в ФРГ решили принять на вооружение F-104 в качестве основного боевого самолета.

На радостях руководство «Локхида» бралось сделать из «Старфайтера» универсальную боевую машину: перехватчик, лег-

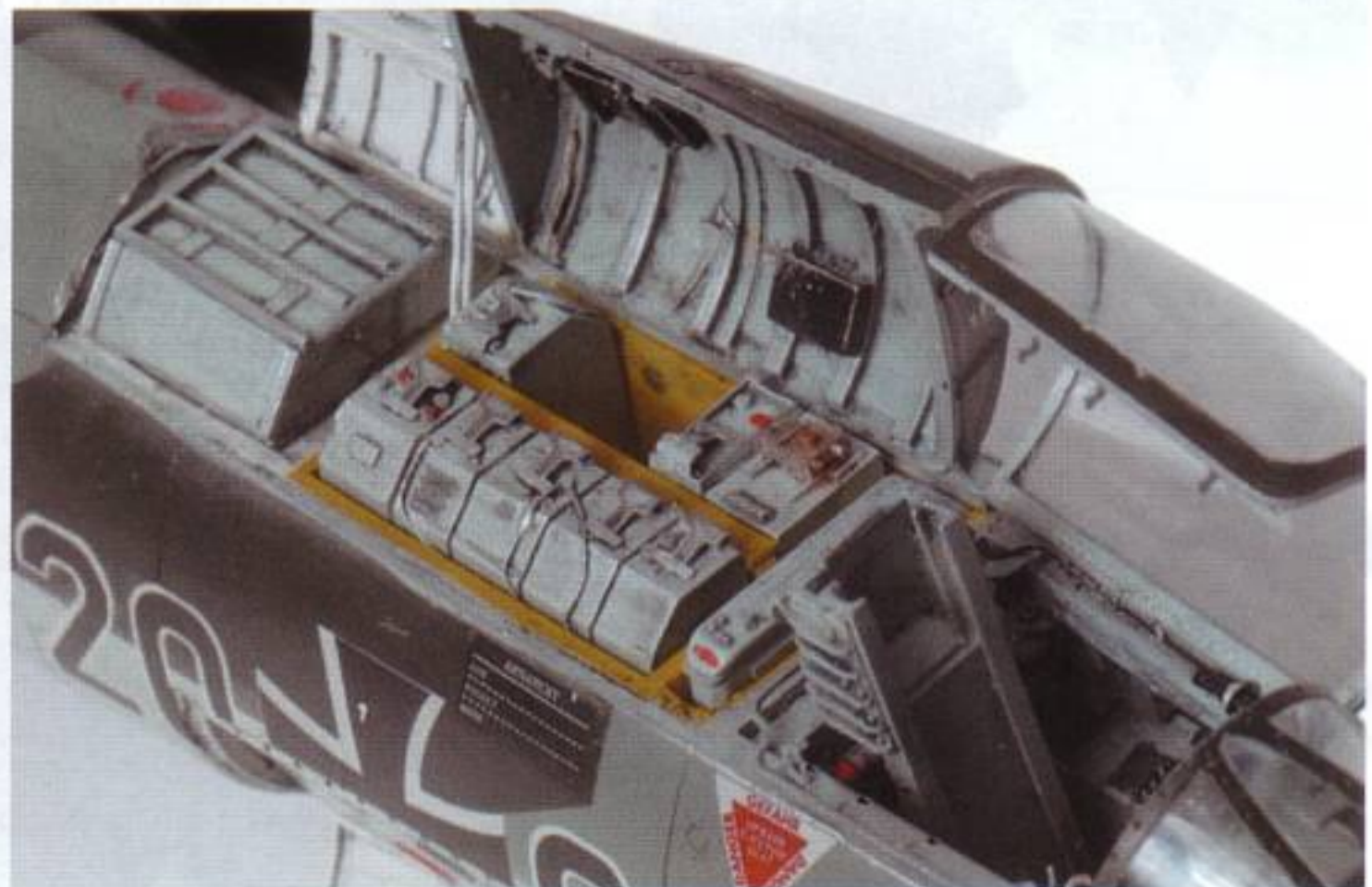
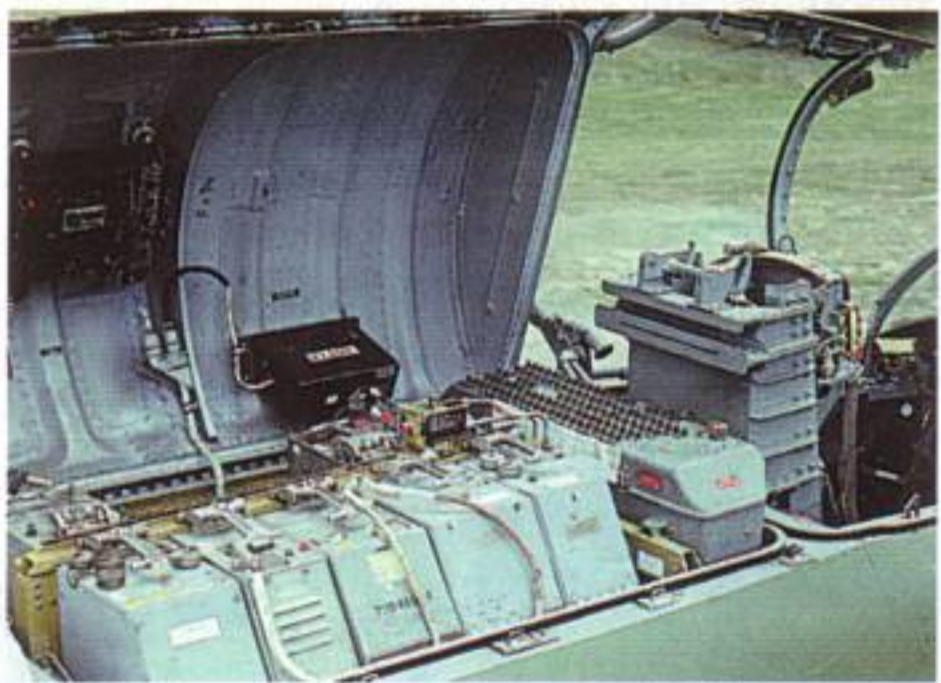
кий бомбардировщик и штурмовик. Ради этого была создана модификация F-104G с новой авионикой и двигателем, дополнительными узлами подвески; снова вернулась на место шестиствольная пушка «Вулкан». В ходе всех этих мероприятий истребитель потяжелел до 13 тонн и, естественно, стал летать еще хуже. Катапультное кресло «Локхид» С-2 спасало пилота аварийного самолета только с высот не менее 200 м. Немецких пилотов не очень радовала перспектива падать на землю без парашюта, и потому началась борьба заказчика с разработчиком за установку кресла «Мартин-Беккер» Q-7 (оно позволяло покинуть машину с любой высоты). В конце концов победа досталась немцам: в 1967 году все F-104G были оборудованы креслом Q-7. К этому времени погибло уже более 60 летчиков Люфтваффе. Вообще-то «мирные» потери самолетов этого типа можно было сравнивать с боевыми: к 1983 году было разбито 263 машины, а 110 пилотов погибли. Последний «Старфайтер» разбился в 1989 году.

Более подробные сведения о F-104 можно почерпнуть в журнале «Авиамастер» 4/01, в монографии В. Кондратьева «Бескрылое чудо для самоубийц» и в журнале «Zlinek». При работе с моделью я ис-



пользовал перечисленные материалы, а также фотоальбом «Верлинден» из серии «Lock on».

Модель Hasegawa далеко не новая – как это часто бывает, термин «новинка» подразумевает здесь лишь новую коробку и декаль с обозначениями ВВС Германии, Италии и Нидерландов. Впрочем, детали из серого полистирола отлиты без утяжин и облоя, с геометрией и расшивкой тоже все в порядке. В наборе даются два катапультных кресла: С-2 и Q-7. Так как для ВВС Германии предлагается окраска на 1983 год, надо ставить кресло Q-7. Подвесное вооружение отсутствует полностью, японцы предлагают только два консольных топливных бака.



МАГАЗИН
ВОЕННЫЙ КОЛЛЕКЦИОНЕР

ВСЕ для любителей военной истории и моделизма

Военный антиквариат
Масштабные модели
Литература

Санкт-Петербург, Загородный пр., 42
телефон (812) 315-93-51
www.militaria-centre.com



Для доработки модели были использованы дополнительные наборы деталей из полиуретановой смолы от СМК: сопло двигателя (набор № 4100); интерьер кабины, приборный отсек, радар (№ 4098) и интерьер кабины с нишами шасси, отсеком вооружения и двигателем (№ 4099). Колеса купил фирмы «Экипаж». Использовал, конечно, не все детали из указанных наборов, а брал из них только лучшее. Например, диски колес у «Хасегавы» все-таки лучше пролиты, чем у «Экипажа», поэтому экипажевскую использовал только резину. К сожалению, ни в одном из наборов не бы-

ло искомого кресла Q-7. Пришлось положить голову над тем, как и в какой последовательности впихнуть все это смоляное великолепие в фюзеляж модели.

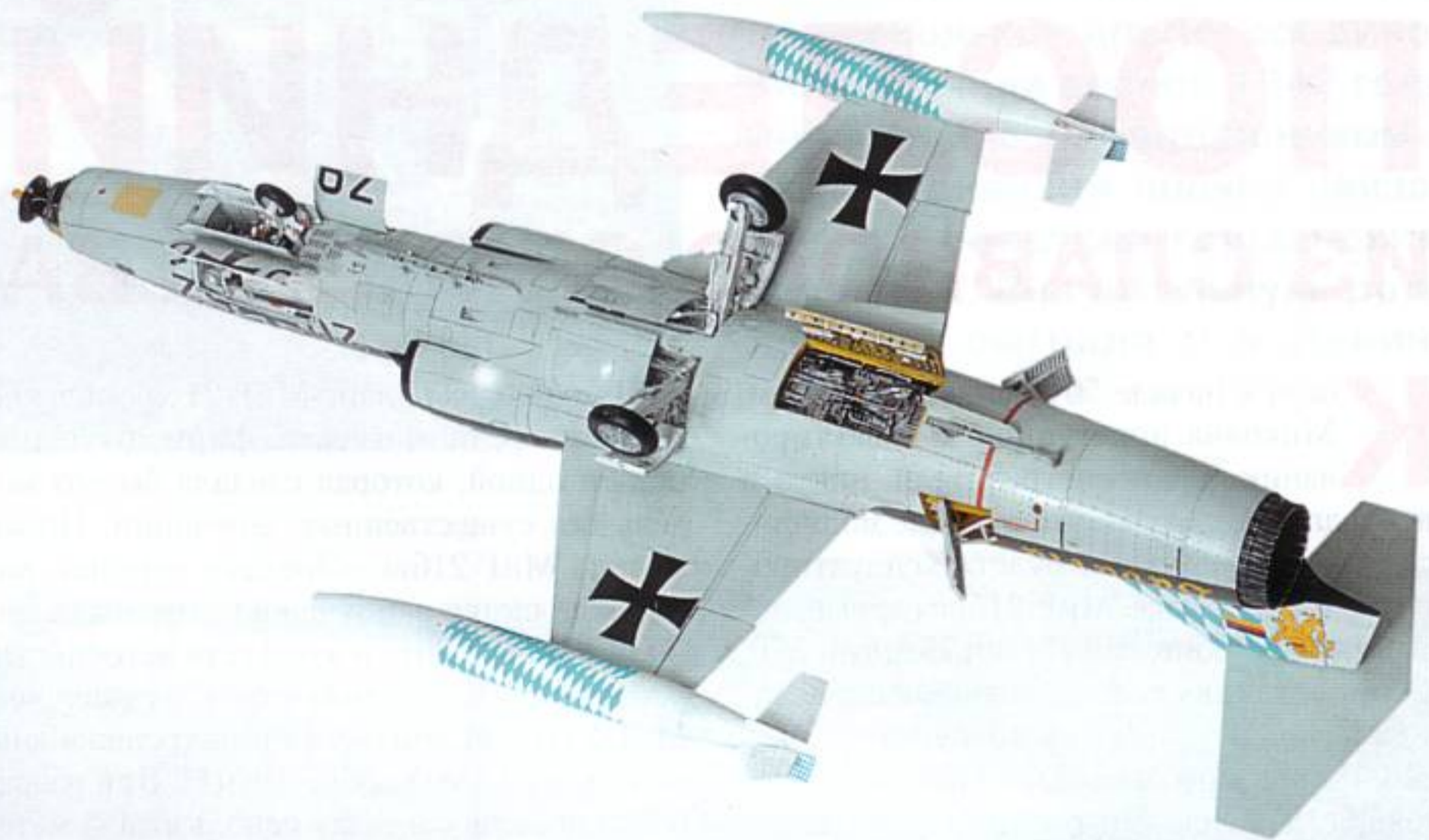
Предкрылки, элероны и посадочные щитки с воздушными тормозами японцы отлили отдельными деталями – это очень правильное решение. Кое-где надо либо сточить, либо зашпаклевать следы от толкателей, но в целом сборка модели не представляет сложности.

На штатные кресла я сделал привязные ремни, а стойки шасси снабдил проводкой шлангов тормозной системы. Для склеивания тонкостенных деталей лучше пользоваться цианакрилатным клеем, так как

обычный модельный клей на основе бутилацетата может растворить пластик тоненьких деталей. Членение модели позволяет собирать и красить стойки шасси отдельно и вклеивать готовые узлы в полностью окрашенную модель. Створки ниш шасси (дет. F1 и F2) приклеиваются в приоткрытом положении: это не ошибка разработчика, именно так все и выглядит на фотографиях.

Красил я модель нитрокрасками, при этом стойки шасси, баки, горизонтальное оперение, различные створки красил отдельно и устанавливал на места уже после нанесения декалей.

Модель предоставлена фирмой «Взлет XXI».



КОМПАНИЯ «ВЗЛЕТ XXI» - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР HASEGAWA CORPORATION



**ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ
МАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ
И АКСЕССУАРОВ ОТ ВЕДУЩИХ
МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**



тел./факс: (495) 614 69 30
E-mail: info@vzlet-21.ru

 **ИНТЕРНЕТ МАГАЗИН**
<http://vzlet-21.ru>



РПК КНИГИ ★ ЖУРНАЛЫ ★ СБОРНЫЕ МОДЕЛИ ★ ВИДЕО
ПОЧТОЙ!

- ◆ Широкий выбор литературы по истории авиации, флота и военной техники
- ◆ Журналы и периодические издания
- ◆ Сборные модели в масштабах 1/35, 1/48, 1/72, 1/144 и др.
- ◆ Видеофильмы

КАТАЛОГ высылается **БЕСПЛАТНО** по Вашей заявке.

Вся история военной техники – на Вашем столе!



Заявки на каталог присылайте по адресу:
105077, г. Москва, Е-77, а/я 140, ЗАО «Компания РПК»
e-mail: modeli@mail.ru, contact@rpk-models.ru

новый интернет магазин!!!

www.rpk-models.ru

тел: (495) 502-6591

Данил ДЫДЫШКО (г. Москва)
Дмитрий МЫЛЬНИКОВ (г. Москва)

Фотографии прототипа:
Д. Мыльников



ПОСЛЕДНИЙ ИЗ СЛАВНОГО СЕМЕЙСТВА

Когда в начале 50-х годов в ОКБ им. Микояна приступили к проектированию нового истребителя, никто и не предполагал, что последующие модификации этого самолета будут эксплуатироваться и в XXI веке. МиГ-21бис (другие названия: тип 50бис, тип 75, тип 75А, тип 75Б, Е-7бис) стал последней модификацией самолета и был принят на вооружение ВВС СССР приказом Министра обороны от 23 ноября 1972 года. Этот истребитель выпускался в следующих вариантах: тип 75 – для ВВС СССР, тип 75А – на экспорт для социалистических стран и тип 75Б – на экспорт для развивающихся стран.

«Бис» обладал самыми высокими летно-техническими характеристиками по сравнению с предыдущими модификациями самолета. Значительный прирост характеристик был получен при переходе с двигателя Р13Ф-300 с форсажной тягой 6600 кг на более мощный Р25-300 с форсажной тягой 7100 кг. Новый двигатель потребовал увеличения расхода воздуха. Для этого конструкторы укоротили на 40 мм носовую часть фюзеляжа самолета, в результате чего обечайка воздухозаборника получилась большего сечения. Первые 6 самолетов были выпущены с накладными топливными баками емкостью 900 литров (самолет делался из МиГ-21СМТ), а на последующих уже стояли уменьшенные накладные баки емкостью 600 литров. Боекомплект к пушке ГШ-23 увеличился до 250 снарядов (вместо 200 на предыдущих модификациях). В составе вооружения появились ракеты Р-55, Р-60 и Р-13М.

Истребитель выпускался на Горьковском авиационном заводе № 21 (ныне Нижегородский авиационный завод «Сокол») с 1972 по 1985 год, всего построили 2013 самолетов. В 1974 году Индии была передана лицензия на производство, и МиГ-21бис стал выпускаться на заводе фирмы HAL.

В модельном плане МиГ-21 хронически не везет: среди множества фирм до сих пор нет ни одной, которая сделала бы его модель без существенных замечаний. Новая модель МиГ-21бис «Звезды» сегодня, видимо, является наилучшей из представленных на рынке, хотя и в ней есть неточности. Впрочем, «Бис» получился лучше, чем МиГ-21ПФМ этой же фирмы (рецензия на него была в «М-Хобби» 10/04). При разработке модели «Звезда» использовала материалы, предоставленные ОКБ им. А. И. Микояна. По «фирменной» 3D-модели, разработанной на основе чертежей, схем завода № 21 и данных, полученных в результате обмеров реального самолета, были выполнены фюзеляж, киль, грот, а также детали кабины и остекления фонаря. Все новые детали сведены в три литниковые рамки: «В», «С» и «D»; литниковая рамка «А» (от модели МиГ-21ПФМ) осталась без изменений. Использование «заводских»

Модель: МиГ-21бис
Масштаб: 1/72
Производитель: Звезда, Москва
Характеристика: пластиковая, литая,
109 деталей, декаль на 3 варианта.

Копийность	<input type="checkbox"/>
Сборка	<input type="checkbox"/>
Декаль	<input type="checkbox"/>
Упаковка и инструкция	<input type="checkbox"/>

теоретических обводов позволило свести отклонения от оригинала к минимуму – они обусловлены, в основном, технологическими особенностями производства. Правда, фюзеляж все же коротковат примерно на 2 мм.

Детали модели стыкуются более чем хорошо. Немного шпаклевки может понадобиться, пожалуй, лишь в месте стыка киля с гротом. Качество исполнения обтекателя индукционного датчика и антенны системы УВД, а равно и антенны самолетного запросчика-ответчика «Хром-Никель» на киле выше всяких похвал.

Штанга ПВД воспроизводит столь характерный для всех модификаций МиГ-21-го (от «Р» до «БИС») изгиб в двух местах, на что большинство модельных фирм почему-то не обращает внимания. Флюгарки датчиков углов атаки и скольжения, появившиеся с модификации МиГ-21С, следует сделать самостоятельно.

Верхний козырек слива пограничного слоя с конуса (дет. А63) заимствован от ПФМ. Его желательно сделать заново: форма не точна. Конус воздухозаборника замечательно передает реальную форму, что делают не все модельные фирмы. А вот если клеивать его между половинками фюзеляжа по инструкции, красить потом будет неудобно. Лучше удалить боковые упоры на конусе, а в фюзеляж вклеить пластину из тонкого полистирола. Теперь конус можно красить отдельно и приклеить после окраски всей модели.

Приборная доска, горизонтальные боковые пульты, ручка управления самолетом и





«ванна» кабины очень похожи на прототип. Чтобы приборная доска встала на место, надо укоротить ее нижнюю часть, а также подрезать упоры на фюзеляже, чтобы она была несколько утоплена за край солнцезащитного козырька (В12), а не торчала из-под него. Сам козырек, выполненный отдельной деталью вместе с корпусом прицела, избавляет от необходимости обрабатывать столь заметный в этом месте стык половинок фюзеляжа.

Фонарь кабины состоит из козырька и откидной части. Откидная часть фонаря сделана со смотровым прибором ТС-27АМШ (его еще часто называют перископом, что не совсем корректно). Фонарь отлит достаточно точно и чисто, как и на всех последних моделях «Звезды».

На нижней поверхности фюзеляжа расположен обтекатель встроенной пушки ГШ-23. Он собирается аж из четырех деталей и выполнен безукоризненно. Тормозные щитки от ПФМ остались без изменений, но они больше соответствуют МиГ-21С, СМ, М, а не МФ или БИС: на поздних МиГах щитки имеют отогнутый «угол», которым они примыкают к обтекателю пушки. Этот «угол» можно сделать, вырезав деталь из тоненького пластика и придав ей необходимый «отгиб». Задние щитки требуют исправления формы обтекателя – это легко сделать надфилем и наждачкой. Цилиндр выпуска заднего тормозного щитка (А61) в инструкции забыт – приклеивать эту деталь нужно только при выпущенном щитке, предварительно укоротив по месту.

Крыло по форме и размерам правильное: оно доработано из модели МиГ-21ПФМ перенесением обтекателя гидроцилиндра выпуска закрылка. Ниши основных стоек шасси не совсем правильной формы и несколько не на своем месте: это тоже следствие использования деталей ПФМ. Не сделаны и обтекатели узлов крепления крыла, имеющие далеко не самую простую форму.

Инструкция порой вводит в заблуждение, указывая неверные места крепления деталей: так, воздухозаборники обдува генератора (А40), обдува форсажной камеры (А38) и верхние заборники обдува гидроцилиндров управления створками реактивного сопла (А39) лучше размещать, сверяясь по фотографиям.

От МиГ-21ПФМ осталось все вооружение: ракеты Р-3С, пусковые устройства АПУ-13 для них, блоки УБ-16, балочные держатели БДЗ-60-21Д1, стартовые пороховые ускорители СПРД-99; кроме того, есть 490-литровый ПТБ и пилон для него. В качестве бонуса на литнике от ПФМ можно найти пушечную гондолу ГП-9, которую вешали на МиГ-21 до модификации «С» включительно. На новом литнике даны балочные держатели БДЗ-60-21Р1 (В18), появившиеся еще на МиГ-21Р, и ракеты Р-60 (по 2 шт.). К сожалению, в наборе нет АПУ для установки на пилоны – собственно, ракеты должны приклеиваться именно на АПУ, а не прямо к пилону. АПУ-60-1 для подвески ракет Р-60 были взяты от



звездинского же Су-25 и доработаны: на 3 мм уменьшена длина и изменена форма носовой части.

Схемы окраски нарисованы на базе изображений другого МиГ-21 – ПФ, а потому художник не смог указать цвета некоторых элементов «Биса», которых на более раннем «ПФ» еще не было. На коробке изображен истребитель с номером «57», но на декали этого варианта обозначений нет. Фотографий самолета ВВС СССР с номером «21» мне найти не удалось, зато в польской книжице из серии «Под лупой» нашелся «22». По приведенной в инструкции схеме нанести камуфляж не удастся: границы пятен на видах сверху и слева не соответствуют друг другу. Некоторые сомнения вызывает финский МиГ-21: есть много фотографий самолета с бортовым МГ-125, и по ним видно, что пятна камуфляжа на виде сверху нарисованы в инструкции неверно. Кстати, цвет, который инструкция определяет как «черный», сами финны считали черно-зеленым, а на иных фото видно, что он выгорел до темно-коричневого. Меньше всего вопросов вызвал польский МиГ: самолет с номером «9494» летал в 41-м истребительном полку из Мальборка, и 14 июля 2001 г. на полигоне Надарчаны на нем разбился капитан Дарюш Миколайчик. Правда, это был так называемый МиГ-21БИС-САУ (поздняя версия БИСа), отличавшийся характерными обтекателями на гроте (один – слева, сразу за кабиной, другой – справа, перед килем), а также тем, что трехштыревые антенны госопознавания были заменены целиковыми «гребешками». Эмблема полка (элемент декали № 8) была только на левом борту.

Декаль очень высокого качества содержит обозначения для истребителей ВВС СССР, Польши и Финляндии. Есть небольшое количество «технички», которая очень оживляет модель (желающие могут дополнять ее почти до бесконечности с помощью дополнительных декалей фирмы «Бегемот»).

Итак: МиГ-21бис от «Звезды» можно собрать без больших затруднений, получив очень неплохую модель этого знаменитого истребителя.

Модель предоставлена фирмой «Звезда».

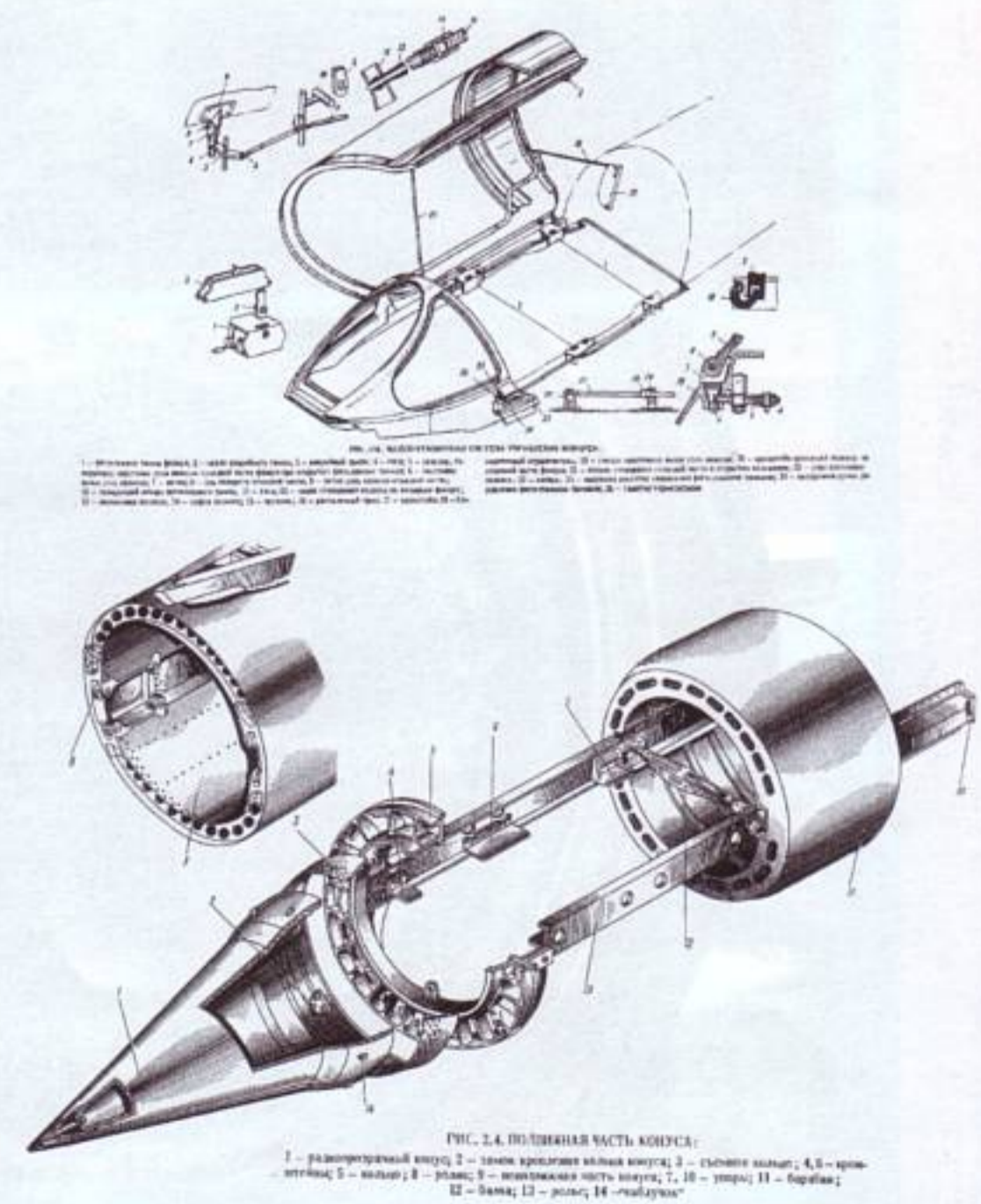
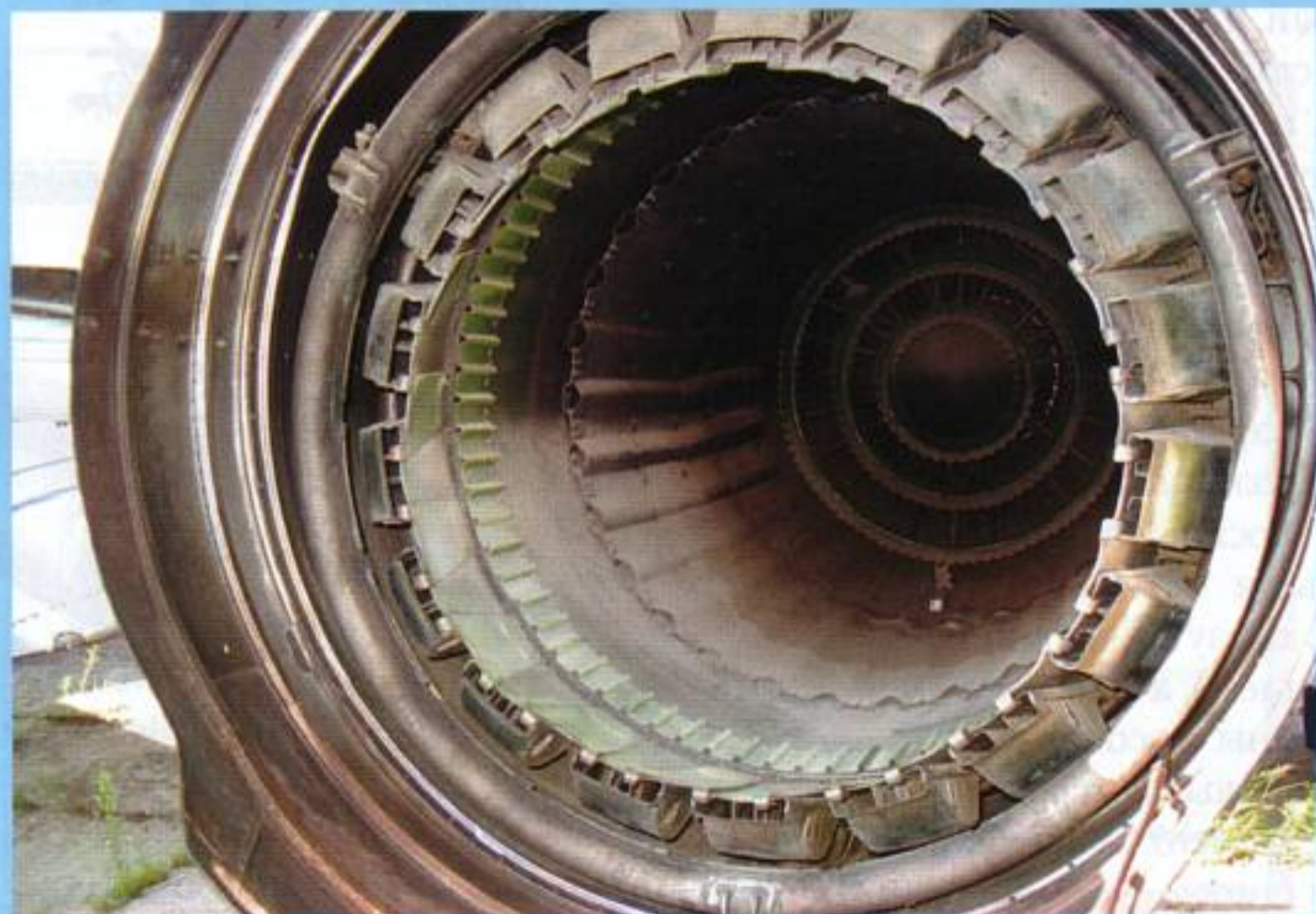
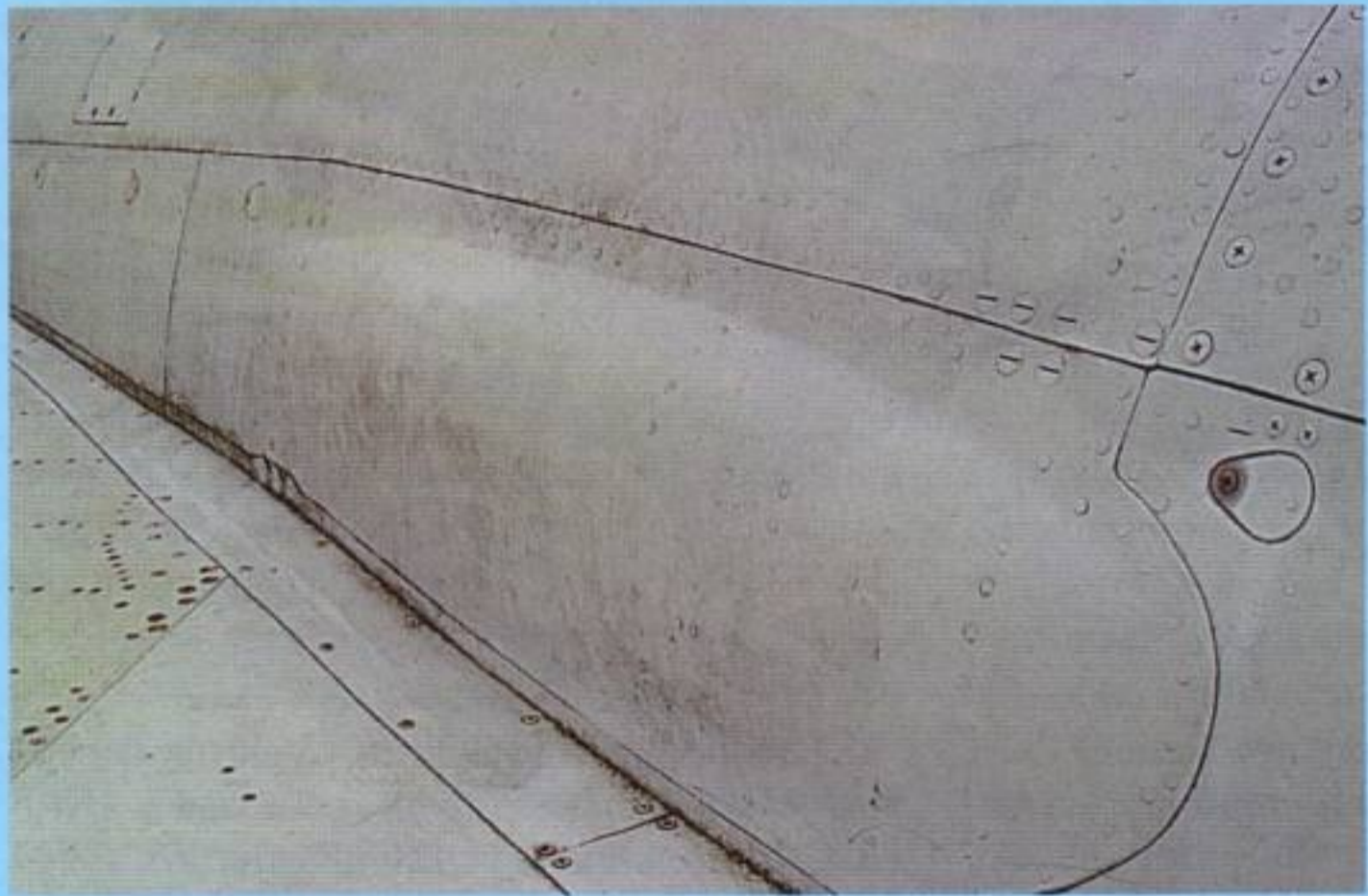
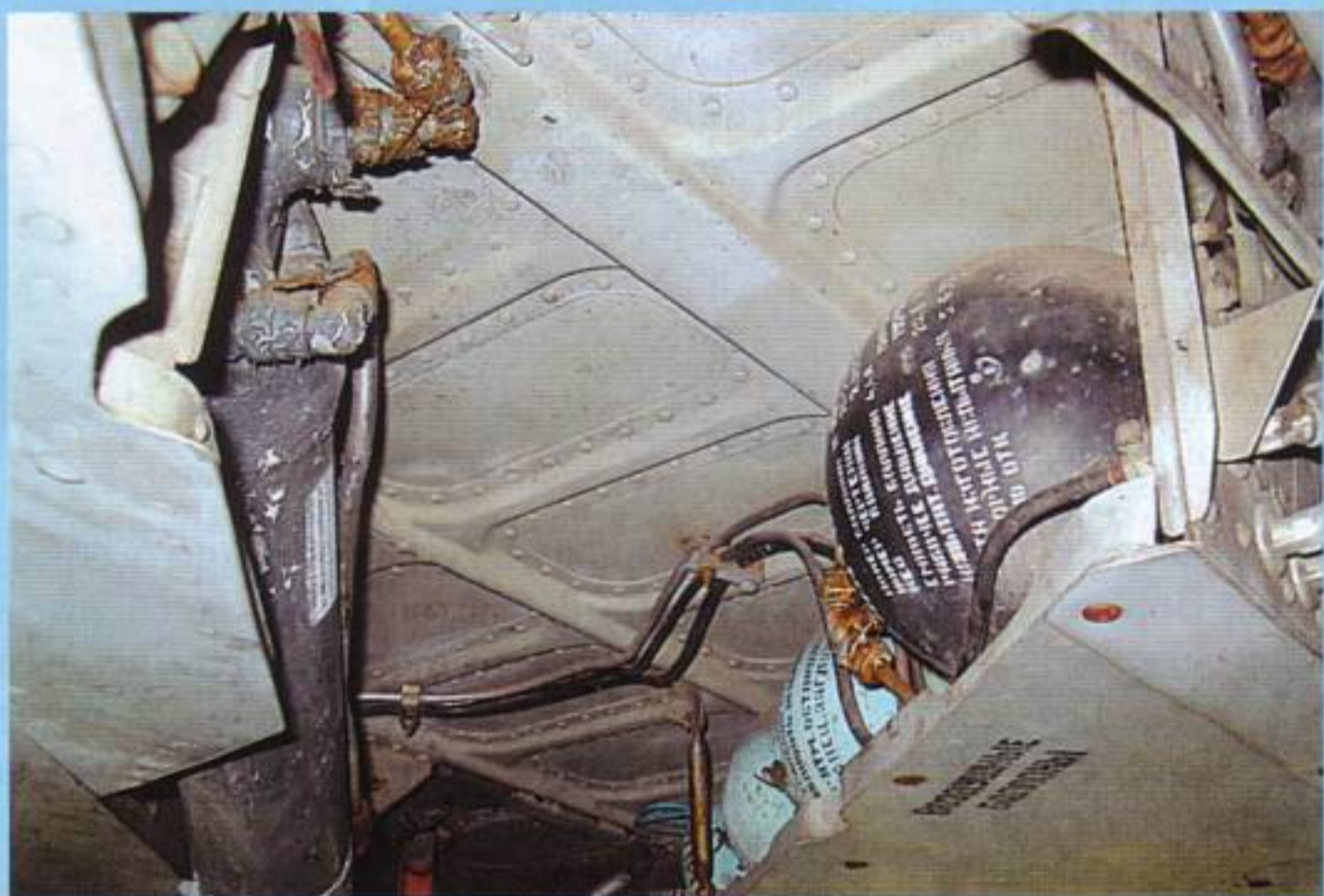
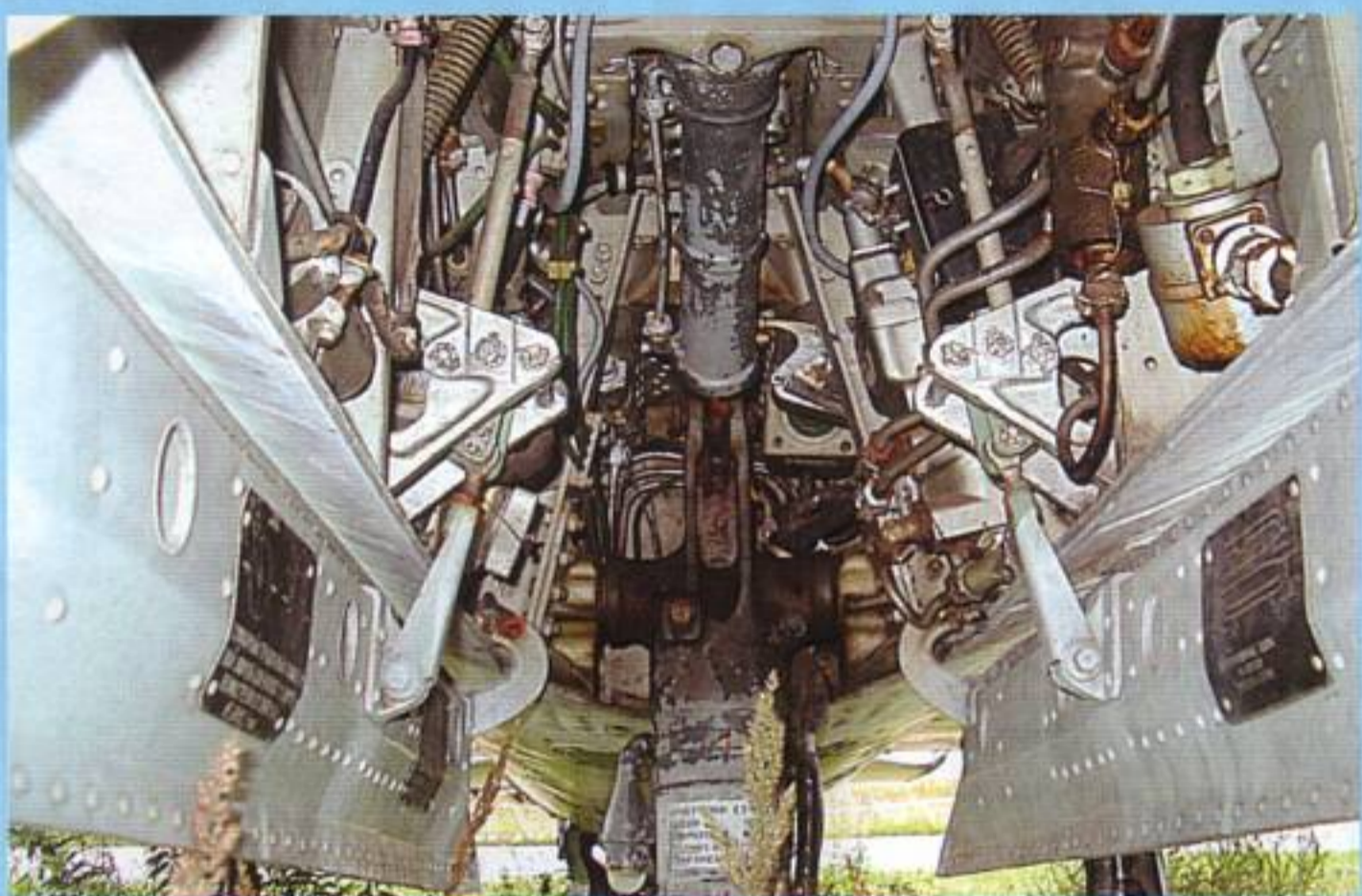


Рис. 2.4. ПОДВЕРНАЯ ЧАСТЬ КОКУСА:
1 – радиопередающий элемент; 2 – лопатки крепления нижней крышки; 3 – стыковочный козырек; 4, 5 – крыльчатка; 6 – ось; 7 – ось; 8 – лопатки крепления нижней крышки; 9 – ось; 10 – ось; 11 – ось; 12 – ось; 13 – ось; 14 – ось.







Андрей ЧЕРЕМИСКИН (г. Москва)

ПОРШЕ ИЛИ ХЕНШЕЛЬ?

Отсчет истории «Ягдтигра», пожалуй, стоит начать с 1942-1943 гг., когда на Восточном фронте бесславно погибли две экспериментальные 12,8-см тяжелые противотанковые самоходные установки Pz. Sfl. V. Машины, оказавшиеся маломаневренными, показали себя в войсках не с лучшей стороны. В 1943 г. началось проектирование бронированной самоходной противотанковой системы, вооруженной длинноствольным 12,8-см орудием. В качестве ходовой части новой САУ предполагалось использовать удлиненное на 260 мм шасси танка Tiger II («Королевский Тигр»). Производство должны были развернуть на заводах «Хеншель» и «Нибелунгенверк» (концерн «Штайер»); с целью снижения стоимости и сокращения сроков изготовления серийных машин к работе было привлечено КБ Ф. Порше (Porsche AG). Порше предложил применить подвеску, аналогичную устанавливаемой на «Фердинанде». Однако Управление вооружений сухопутных войск не рекомендовало ее для массового производства.

О количестве выпущенных «Ягдтигров» на ходовой Порше имеются различные сведения. М. Свирина в своей книге «Ягдтигр. Самый большой истребитель танков» говорит о 4 таких машинах, однако есть и другие

данные – об 11 самоходках, выпущенных с февраля по сентябрь 1944 г., причем «Ягдтигры» с номерами шасси 305001/003-010 были покрыты циммеритом, а с номерами шасси 011 и 012 – нет. Массовое производство «Ягдтигров» было развернуто все-таки с использованием ходовой части Хеншель.

16 октября 1944 г. союзники совершили налет на заводы концерна «Штайер», что самым негативным образом сказалось на программе производства «Ягдтигров». Всего было выпущено около 80 (по разным данным – 74, 79 или 85) машин. Пережившие войну экземпляры экспонируются сегодня в американском Абердине (номер шасси 305020, выпуск октября 1944), в Бовингтоне (ходовая Порше, номер шасси 35004, выпуск июля 1944) и в нашей Кубинке (номер шасси 305083, выпуск апреля 1945). Более подробно история и конструкция САУ описаны в уже упомянутой книге М. Свирина, спецвыпуске «Бронекolleкции» «Бронетанковая техника третьего рейха» и в книге Н. Duske и др. Jagdtiger (Sd. Kfz. 186) (vol. 1, Nut & Bolts).

Китайцы заново разработали модель «Ягдтигра» на ходовой Порше, а фирма Italeri возобновила производство старой модели на пресс-формах ESCI.

Кроме литников, в коробке Dragon лежит плата фототравления с деталями на крышу моторного отсека (прекрасная имитация сетки), декаль и гусеничные ленты из эластичного материала. В комплект модели Italeri входят два типа гусениц: наборная пластиковая и из ПВХ. Первая – абсолютно «лысая» изнутри (даже без гребней) и с весьма непохожим рисунком на траках снаружи; вторая имеет снаружи некое подобие рисунка, но абсолютно негибкая. Кроме того, она несколько длиннее, чем нужно. Пришлось отрезать 4 трака (по два



с обоих концов), а гусеницу шивать обычными нитками, благо шов можно спрятать под фальшбортами модели. Несомненным плюсом модели Italeri является наличие фигур трех членов танкистов (двух торсов

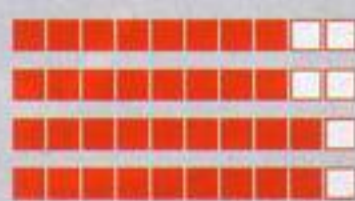
Модель: Sd. Kfz. 186 Jagdtiger (Porsche)
Масштаб: 1/72
Производитель: Dragon, Китай
Характеристика: пластиковая, литая, 107 деталей, 6 фототравленных деталей, декаль.

Копийность

Сборка

Декаль

Упаковка и инструкция



Модель: Sd. Kfz. 186 Jagdtiger (Henschel)
Масштаб: 1/72
Производитель: Italeri, Италия
Характеристика: пластиковая литая, 127 деталей, декаль.

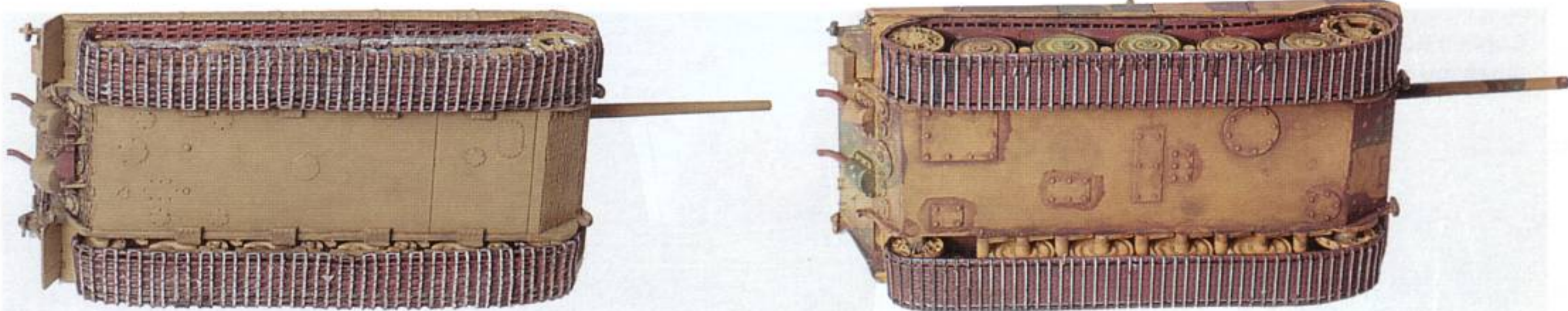
Копийность

Сборка

Декаль

Упаковка и инструкция





с головами, но без рук, и одной полной фигуры командира экипажа).

Сравнение моделей с чертежами из книги М. Свирина показало, что обе модели неточны (отклонения различных частей корпуса от истинных размеров составляют от 0,5 до 2,5 мм). Китайская модель несколько крупнее, но более пропорциональна; у итальянской, наоборот, с пропорциями хуже, но по основным размерам она к оригиналу ближе.

Как уже отмечалось ранее, на почти все «Ягдтигры» с ходовой частью Порше нанесли циммерит. Модель Dragon такого покрытия не имеет, и потому я был вынужден прибегнуть к помощи паяльника, подключенного к электросети через лабораторный автотрансформатор – последний позволяет регулировать температуру жала. Перед нанесением «циммерита» пришлось срезать шанцевый инструмент и тросы, отлитые на модели.

Фиксаторы крепления ствола орудия по походному обеих моделей соответствуют оригиналам и несколько различаются между собой (это верно). Пришлось только добавить горизонтальную перекладину к фиксатору на модели Italeri. Проводку к фаре на обеих самоходках я сделал из тонкой медной проволоки, а у италовской модели еще и перенес вывод электропроводки на пару миллиметров вправо. У Italeri совершенно отвратительно выполнен курсовой пулемет, поэтому я заменил его аналогичной деталью от Dragon (там их две штуки).

Бронезащита орудия Dragon соответствует оригиналу, а Italeri – нет; положение можно исправить с помощью некоторого количества эпоксидной шпаклевки. Бронезащиту приборов наблюдения на крыше отделения управления и бронерубки драгновской модели я изготовил из полосок алюминиевой фольги от банки из под прохладительного напитка. Из этой же фольги я изготовил и крепления для запасных траков на рубке италовской модели (все металлические детали клеил «Супер Моментом»). Бронезащиту приборов наблюдения модели от Italeri пришлось срезать, подточить изнутри надфилем и снова приклеить на место. На командирской башенке имеется только прибор наблюдения; на самом же деле перед этим прибором была еще и откидывающаяся вбок крышка для стереотрубы – ее можно обозначить с помощью острой иголки. Пусковая установка противопехотного гранатомета, расположенная левее большого круглого командирского люка, у Dragon имеет слишком маленький

размер и слишком сильно смещена к продольной оси бронерубки.

Бронедвери на задней стенке рубки модели Italeri, выполнены подвижными, что повлекло за собой необходимость увеличить петли до совершенно невероятных размеров. С учетом того, что какой-либо интерьер отсутствует, двери проще сделать закрытыми. На крыше надмоторного отсека обеих моделей пришлось срезать пластиковые детали, имитирующие ручки, и согнуть им замену из тонкой проволоки. Задний лист корпуса модели Dragon достаточно точно воспроизводит оригинал, чего, к сожалению, нельзя сказать о модели Italeri.

К сожалению, мне не удалось найти ни чертежей, ни фотографий днища корпуса «Ягдтигра». Если же в качестве оригинала принять «Королевский тигр», то модель Dragon в этом отношении практически полностью соответствует чертежам (только один лючок имеет несколько меньший размер и немного смещен в сторону), а днище модели Italeri не имеет с оригиналом ничего общего.

С выбором схемы окраски модели от Italeri проблем не возникло: захотелось собрать машину принадлежащую 653 s. Pz. Jag. Abt. Соответствующая декаль есть в наборе. Для нанесения трехцветного камуфляжа я использовал смесь эмалей Humbrol H63+H84 (базовый цвет) и эмали H114 и H160. Для масок использовал состав Color Stop. Пятна базового цвета, имитирующие игру солнечных лучей в листве, наносил с помощью заточенной спички; главное здесь – избежать упорядоченности в расположении пятен. После полного высыхания краски на всю поверхность модели я нанес водный раствор черной гуаши, который через некоторое время смыл с помощью смоченного водой кусочка ваты. Вьевшаяся в поверхность модели гуашь не только подчеркивает мелкие детали модели, но и вырав-

нивает яркость использованных при окраске эмалей.

Выбор схемы окраски для модели Dragon оказалась несколько более сложной. На всех фотографиях хорошо видно, что «Ягдтигры» с ходовой частью Порше имели однотонную и достаточно светлую окраску. Книга Свирина содержит противоречивые сведения об окраске первых «Ягдтигров»: упоминаются машины, имеющие типовой камуфляж, машины, выкрашенные в серый цвет, и, по меньшей мере, одна грязно-зеленая машина. Короче говоря, для «Ягдтигра» с ходовой Порше я использовал охру (Humbrol H83). Окрашенная модель получила смывку из черной и красной (железоокисной) гуаши. Гусеничные ленты обеих моделей были загрунтованы и окрашены эмалью Humbrol 113 (Rust), после чего тонированы черной гуашью. К сожалению, даже хорошая грунтовка плохо держится на пластике, из которого изготовлены гусеницы италовской модели.

Декали обоих производителей весьма неплохи: тонкие, эластичные, хотя адгезия к поверхности модели у итальянской декали несколько хуже (желательно использование клея ПВА). Лаковый слой декали имеет избыточный блеск, для устранения которого нужно задуть модели матовым лаком.

Если вы просто хотите собрать модель «Ягдтигра», то покупайте модель от Dragon (лучше № 7291 – с уже нанесенным циммеритом). Если хотите собрать модель «Ягдтигра» с ходовой Хеншель, то подождите, пока такая модель появится у Dragon. А если у вас нет сил терпеть... все равно покупайте модель Dragon с ходовой Порше (лучше № 7250, без циммерита), а ходовую возьмите от любой приличной модели «Королевского тигра».



Модель предоставлена фирмой «Звезда».





Сергей ВОЙЦЕХОВИЧ (г. Брянск)
Фото автора

БРОНЕВАГОН НКВД

Речь в нашей статье пойдет о маленьком, но грозном бронепоезде, а точнее, о моторном броневом вагоне НКВД, спроектированной в 1935 – 1938 гг. с учетом еще дореволюционного опыта постройки очень удачного МБВ «Заамурец». При своих сравнительно небольших габаритах (длина чуть более 19 м) и весе 80 т новый вагон обладал вооружением бронепоезда: три 76-мм пушки ПС-3, два пулемета ДТ и три зенитных пулемета ДТ в башнях от танка Т-28, один пулемет ДТ в корме вагона, четыре пулемета «Максим» по бортам и счетверенная пулеметная установка М-4/7,62 мм в специальном отсеке перед рубкой управления. При скорости до 120 км/час и таком вооружении можно было наделать много шороху. От танка Т-28 были взяты не только башни; использовались также главный фрикцион и пятискоростная коробка передач, радиостанция 71-ТК-1. Двигатель бензиновый М-17Т мощностью 400 л.с.

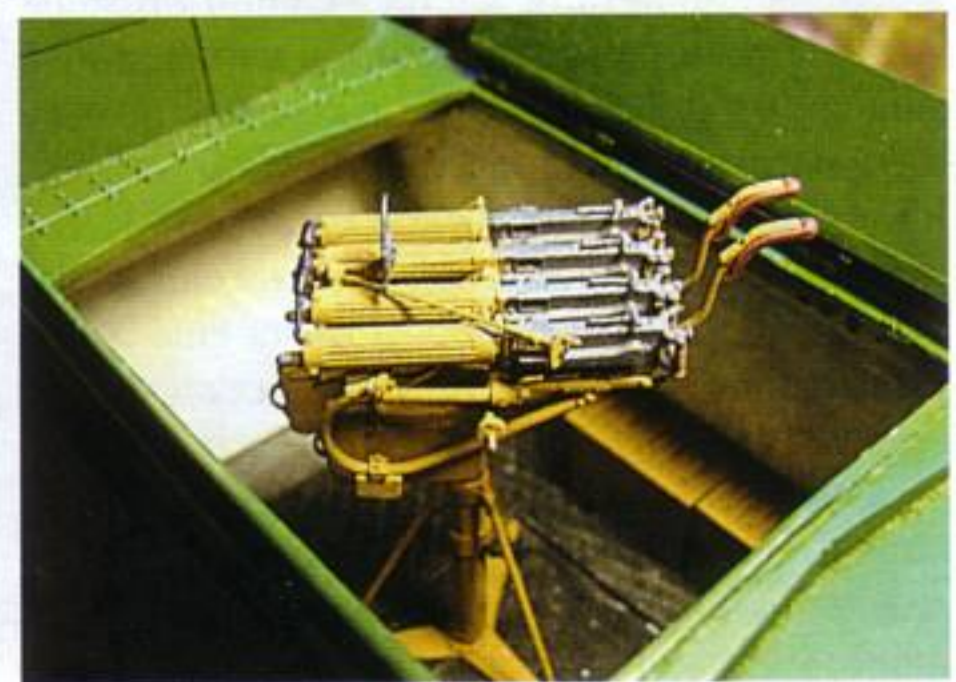
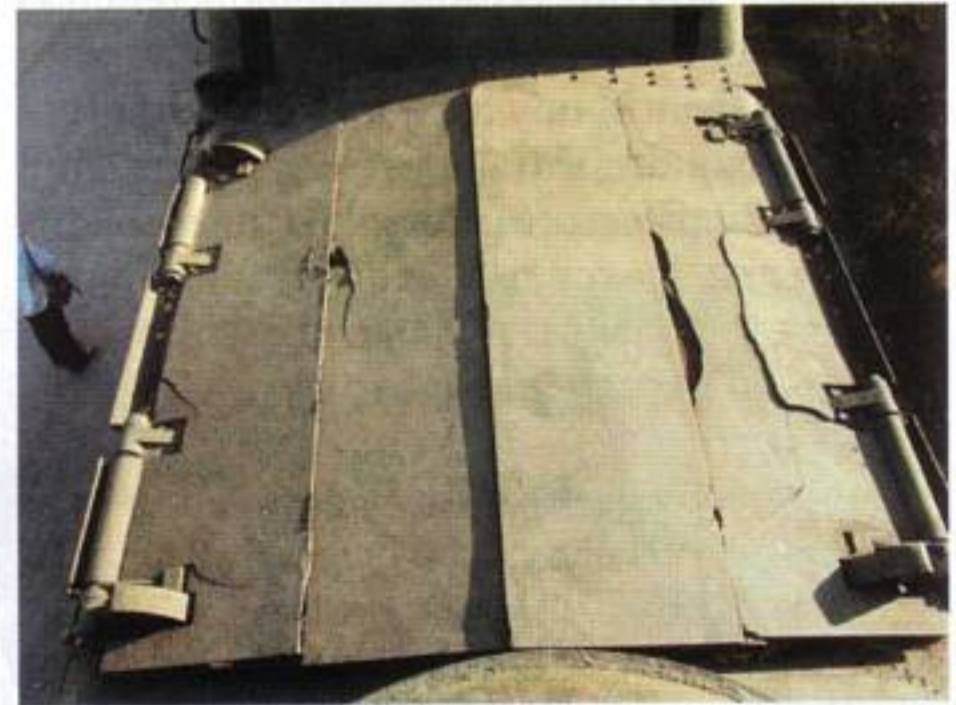
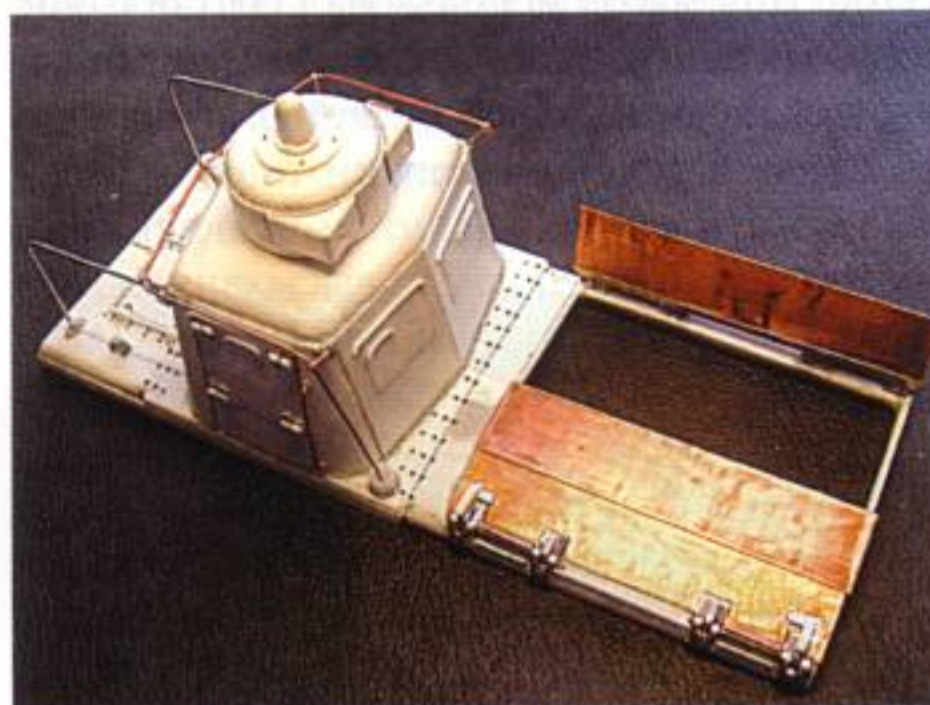
Во время Великой Отечественной войны МБВ сводились в роты (каждая рота имела три МБВ и один бронепоезд) и действовали в составе войск НКВД. Я знал об этом по рассказам участников войны из нашего города, известного, кстати, своими бронепоездами, которые строились на трех заводах почти до подхода немецких войск к городу. Подтверждением этого оказалась и книга И. Г. Дроговаза «Крепости на колесах. История бронепоездов». Еще до этой книги я читал о вагоне в статьях М. Павлова, В. Шпаковского и в журнале «FineScale Modeler». Но тогда все закончилось складыванием материала в папку.

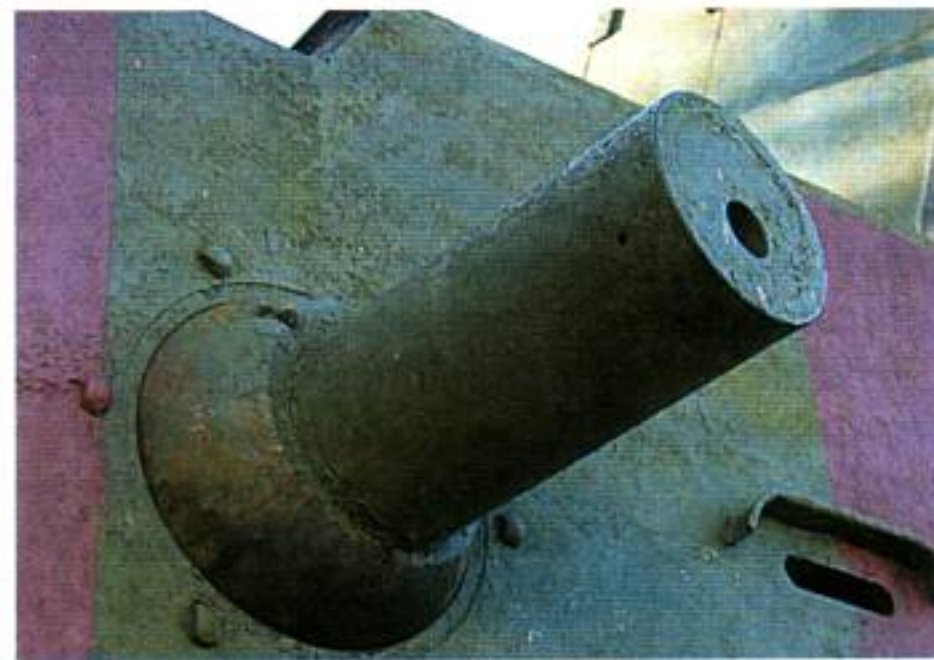
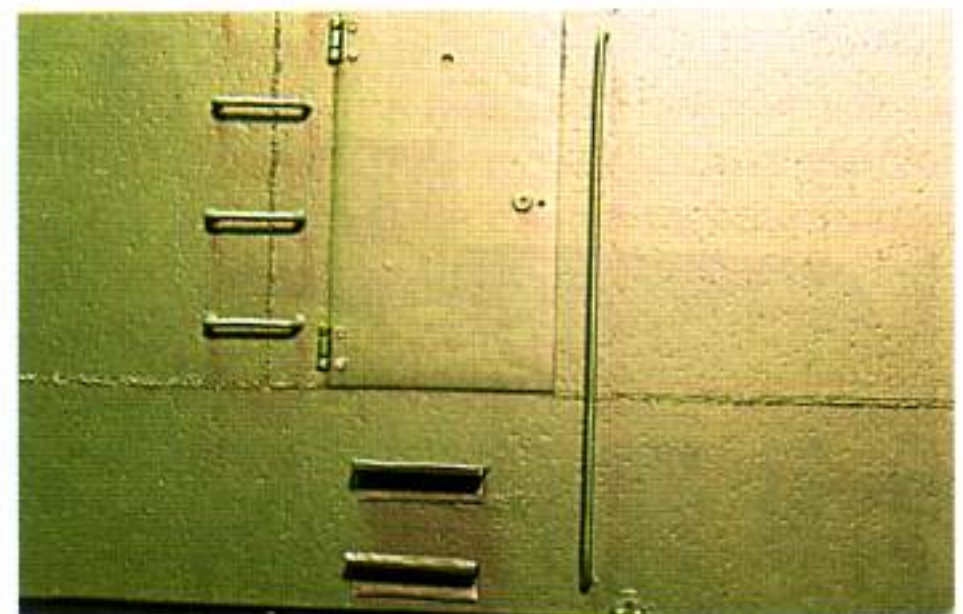
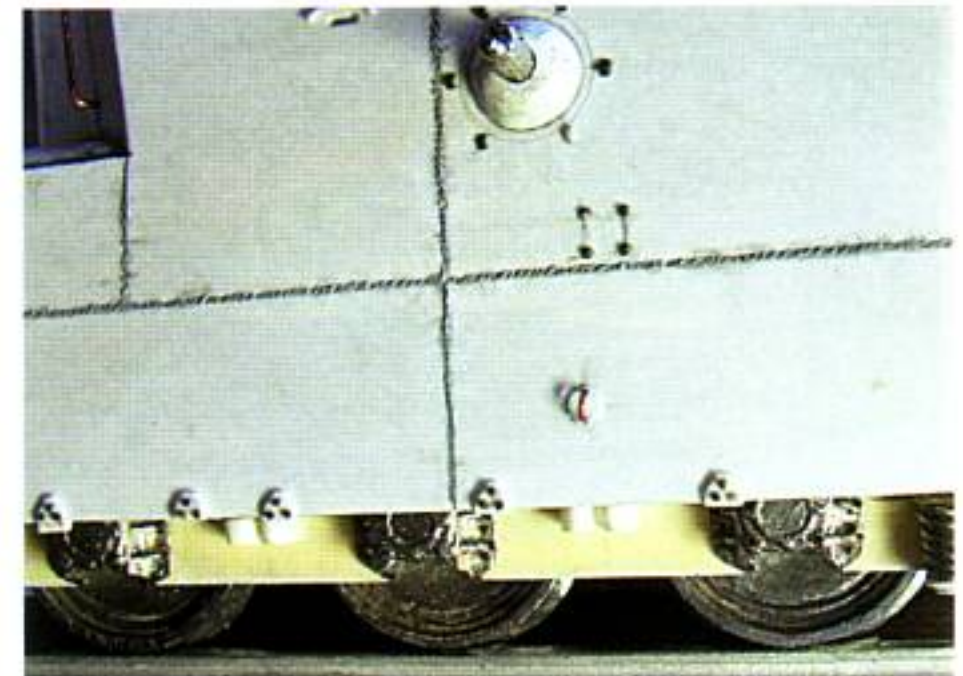
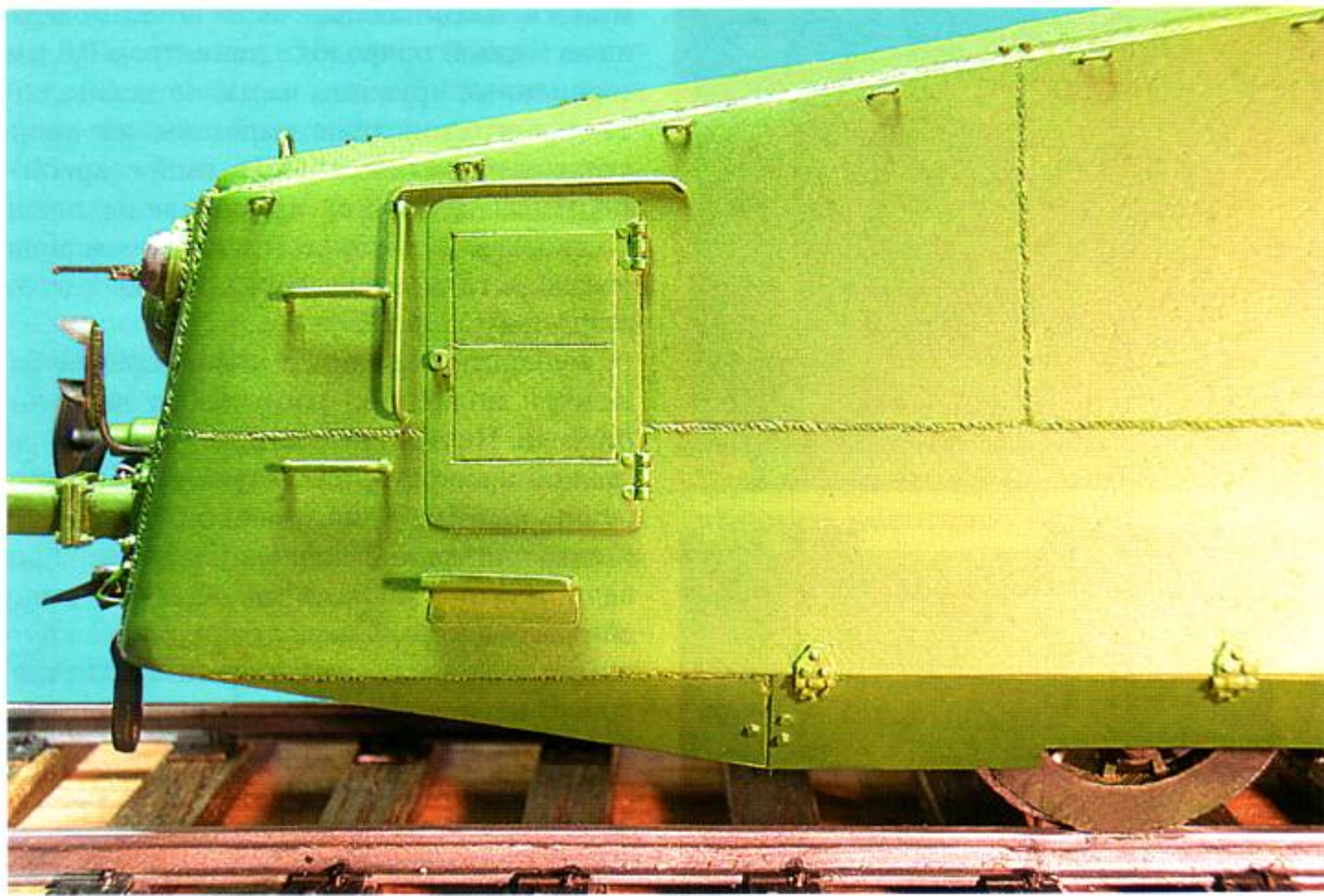
И вот наступил 2006 год. Оказавшись в очередной раз без работы, я занялся перебором архива и обнаружил отложенные ранее материалы по вагону. И тут внутренний

голос вкрадчиво зашептал: «Времени теперь у тебя много, есть и компьютер, чтобы чертежи чертить; а не сделать ли тебе, батенька мой, мотоброневаягончик?». И знаете, уговорил, искуситель. Однако материалов, как обычно, оказалось маловато. Обратился к ребятам в Москву, они отсняли вагон в Кубинке; помог чертежами и Максим Коломиец. Собранные данные показали, что стоящий в Кубинке МБВ отличается от проектного. Основные отличия: в башнях установлены 76-мм пушки от танка Т-34, изменена конструкция командирской башенки на рубке, колеса на поддерживающей трехосной тележке цельнолитые, а не спицевые. Кроме того, множество мелочей

сделаны иначе или появились в процессе наработки опыта строительства. Решил чертить переходный образец: башни от танка Т-28 основного серийного образца, командирская башенка на рубке и трехосная тележка, как на образце в Кубинке. Начертил чертежи в масштабе 1/35, а в процессе их изготовления заказал в Пензе модель счетверенной зенитной установки.

Работа над моделью началась с изготовления рамы. Делал я ее из полистирола толщиной 2-3 мм; потрудиться пришлось изрядно, потому как выполнить сопряжение броневых листов под разными углами – задача непростая. Когда днище было готово, я установил по шаблонам опоры





каркаса в местах переборок между отсеками, затем стал «навешивать» боковые броневые листы. Их кроил из полистирола толщиной 1 мм по сварочным швам. Перед приклеиванием листов на каркас в местах стыковки снимал фаски – для того, чтобы впоследствии имитировать сварочные швы. Дверцы в отделение управления и машинное должны быть скрытыми в броне. Попытка обозначить их, нарезая тончайшие швы, не удалась: полистирол оказался чересчур мягким, и края вышли неровными. Тогда поступил иначе: взял тонкий полистирол (был ранее баночкой, а баночка была со сметаной), на наждачке сделал его еще более тонким (0,1 мм), нарезал из него дверцы и наклеил их на корпус.

Склеив борта, приступил к кормовым листам. Здесь своя проблема: кроме углов наклона они имеют еще и поперечную кривизну двух диаметров. С проблемой справился так: вначале вклеил боковые листы меньшего диаметра из полистирола, вырезанного из рифления какой-то коробки от очередной «жертвы» – холодильника. Они получились несколько большего диаметра, но это дало возможность после склейки уже по месту довести детали до нужных размеров. После обработки углов настала очередь основных кормовых листов брони. Для надежности их крепления по срезу днища установил на клей три полистироловых стойки, придав их передним краям нужный угол наклона. Сделал по месту установки листов шаблон из плотной бумаги

и перевел его на полистирол толщиной 1 мм. Обрезав листы по контуру и прогрев их в кипятке, согнул по месту, обильно смазал клеем, установил и притянул скотчем. После того как все надежно склеилось, снял скотч и спиртом убрал его следы. Итак, верхняя часть боковой и кормовой брони готова, можно размечать места под установку бортовых пулеметов, подножек, поручней и т.п. На кормовых листах наметил места под кормовой пулемет, кожухи прожекторов, буфера и сцепки.

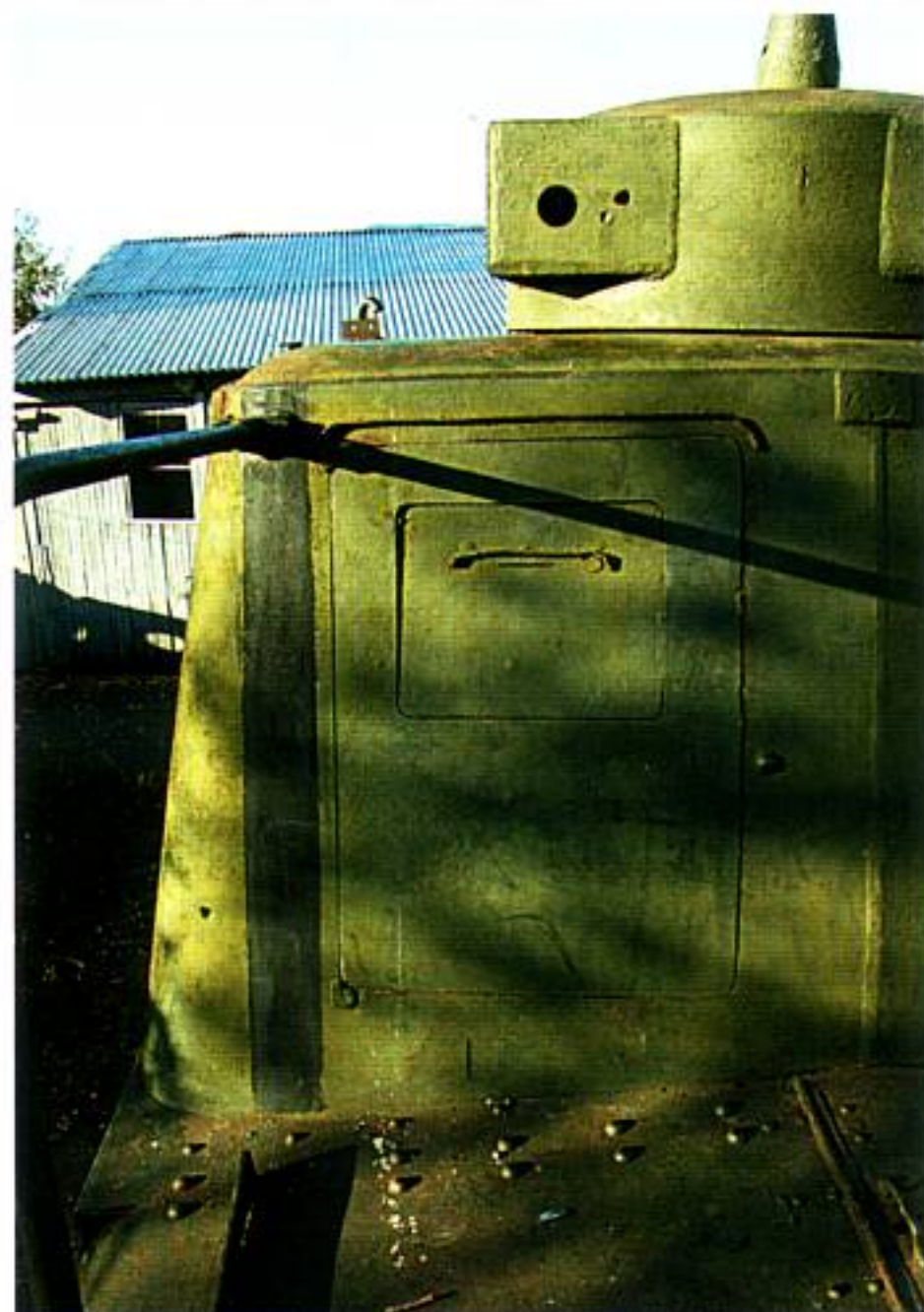
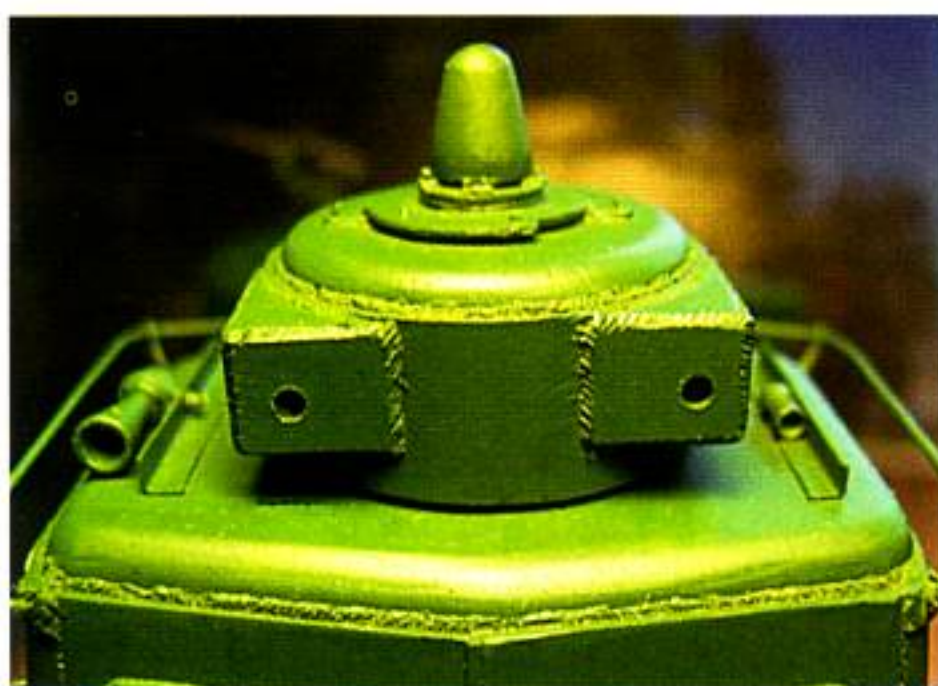
А теперь «любимая» работа – имитация сварочных швов. Их я изображаю тамневской шпаклевкой: в подготовленные углубления небольшими порциями вкладываю состав и прорабатываю шов косячком. «Сварщиком» на такой большой модели приходится работать довольно долго. После этого в положенных местах просверлил отверстия под скобы-подножки и поручни, согнул их из медной проволоки и вклеил на



«Супер Момент». Из полистирола выточил шаровые опоры для пулеметов и кожухи для прожекторов, приклеил на места. Буферы выточил на токарном станке из латуни, их крепления к броне – из полистирола. Все детали сцепки обр. 1927 г. сделаны также из полистирола, за исключением винта и рукояти. Винт с резьбой 1,5 мм – из алюминия, рукоять – из медной проволоки. Естественно, везде, где положено, проработаны сварочные швы. Шаровую опору для кормового пулемета взял от модели танка Т-28. Крепления для габаритных фонарей склеены из тонкого полистирола и закреплены на кронштейнах из медной проволоки.

Пришла пора перейти к верхней «палубе» нашего дредноута. Технология сборки примерно такая же, как нижней части, но полистирол уже толщиной 2 мм. Листы нарезаются по швам, вдоль которых крепятся заклепки. Первым делаю лист «брони» над моторным отсеком. Ближе к краю приклеиваю люк для доступа к двигателю. Сбоку (справа) расположены жалюзи для впуска воздуха, охлаждающего радиаторы. На втором листе вырезается отверстие для жалюзи, обеспечивающих доступ воздуха к вентилятору. Они встроены в люк с петлями. Все детали люков (за исключением ручек) и жалюзи вырезаны из полистирола. Еще выше жалюзи вентилятора крепится какой-то патрубок, похожий на глушитель автомобиля. Его предназначение я не выяснил: на проектом варианте подобно-





го нет. При его изготовлении применены медная проволока диаметром 1 мм, обрезок полистиролового литника и трубочка диаметром 1,5 мм. На третьем листе, примыкающем к рубке, устанавливается первая башня, поэтому в нем выпиливается отверстие для ее крепления. Поскольку башни взяты от модели танка Т-28 фирмы «Алангер», то и отверстие сделано по размеру в корпусе этой модели.

Теперь перемещаемся в другой конец вагона. Первый лист от кормы делается с отверстием для башни и полукруглым вырезом, вдоль которого будет приклеен

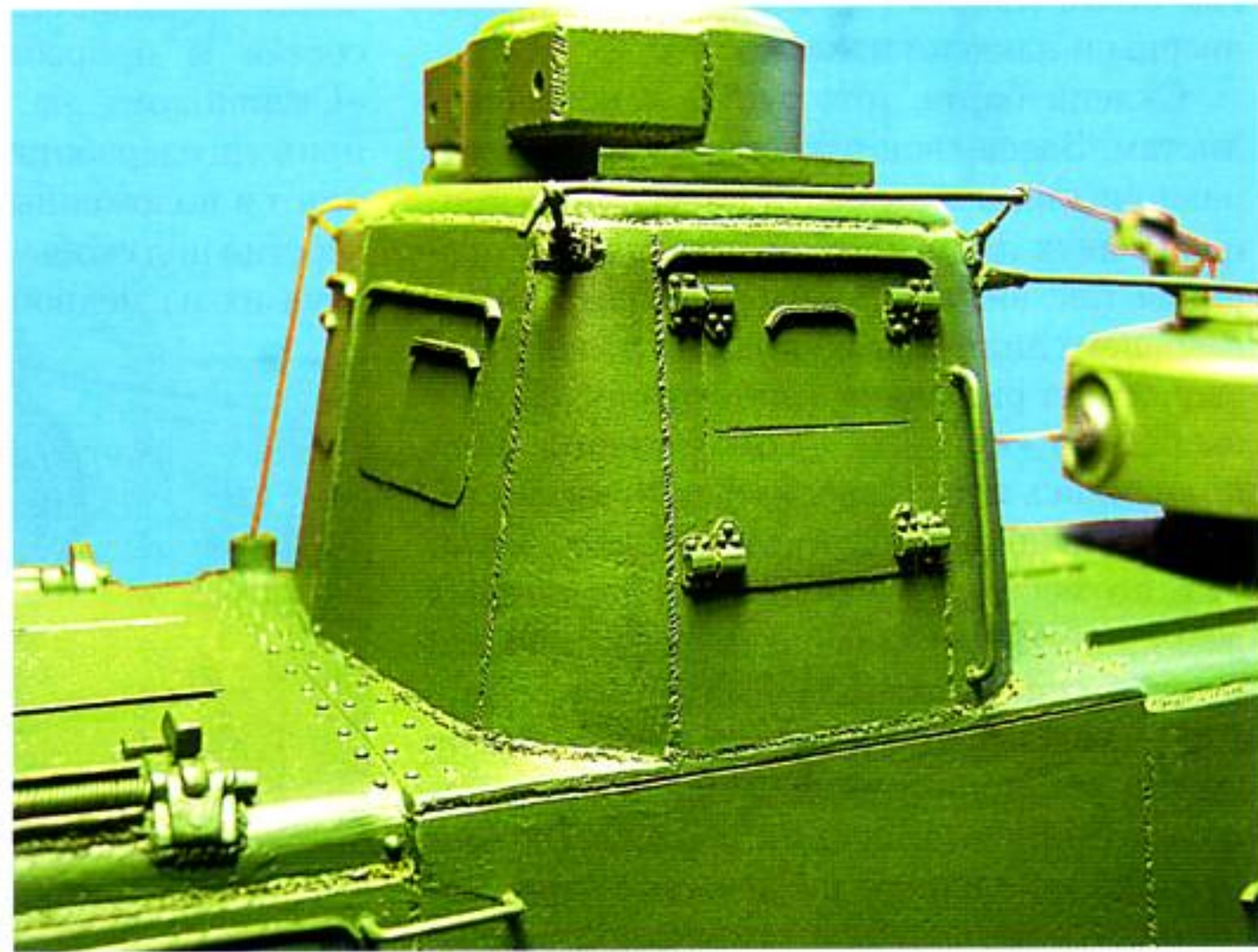
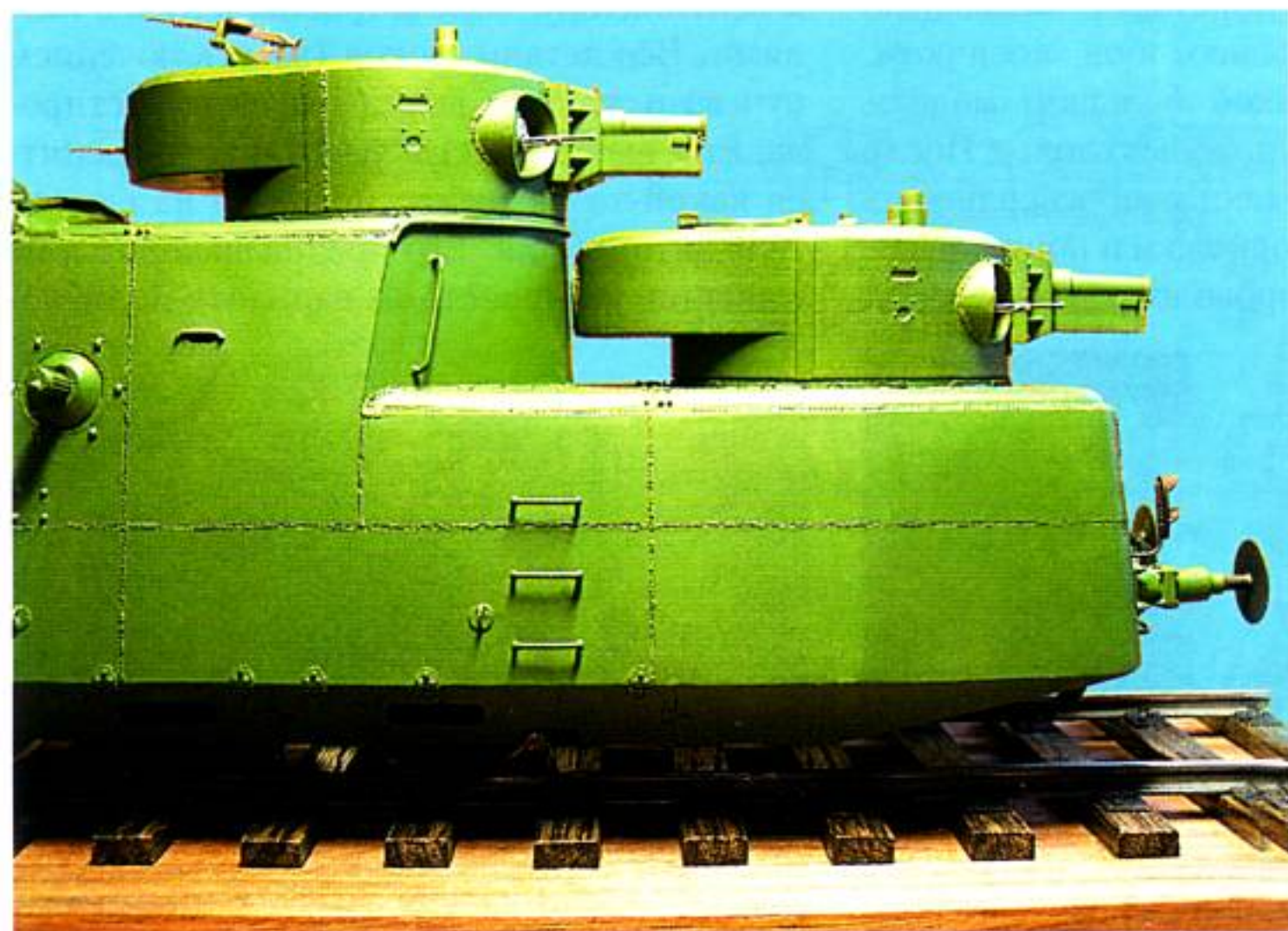
вертикальный лист брони, соединяющийся со вторым листом, – на нем стоит следующая башня. Вертикальный лист округлого сечения тоже подобран из полистироловых деталей от холодильника. Второй лист примыкает к отсеку, в котором стоит зенитная установка. Листы, на которых крепится люк над зенитной установкой и установлена рубка, сделаны под углом 8 градусов от центра к краям. Люк над зенитной установкой состоит из четырех частей; в сложенном состоянии они перекрывают стыки между собой. В поднятом же состоянии створки открываются в обе стороны и удерживаются на упорах, прикрывая расчет от пуль и осколков. Каждая створка состоит из двух полосок листовой меди толщиной 0,2 мм, спаянных между собой, причем поперек одна шире другой на 1 мм. Этим обеспечивается перекрытие стыков. Между собой створки скреплены изнутри петлями. Петли спаяны из жести и приклепаны медными заклепками. Наружные петли, которые крепят створки к корпусу, отлиты из белого металла в резиновую фор-

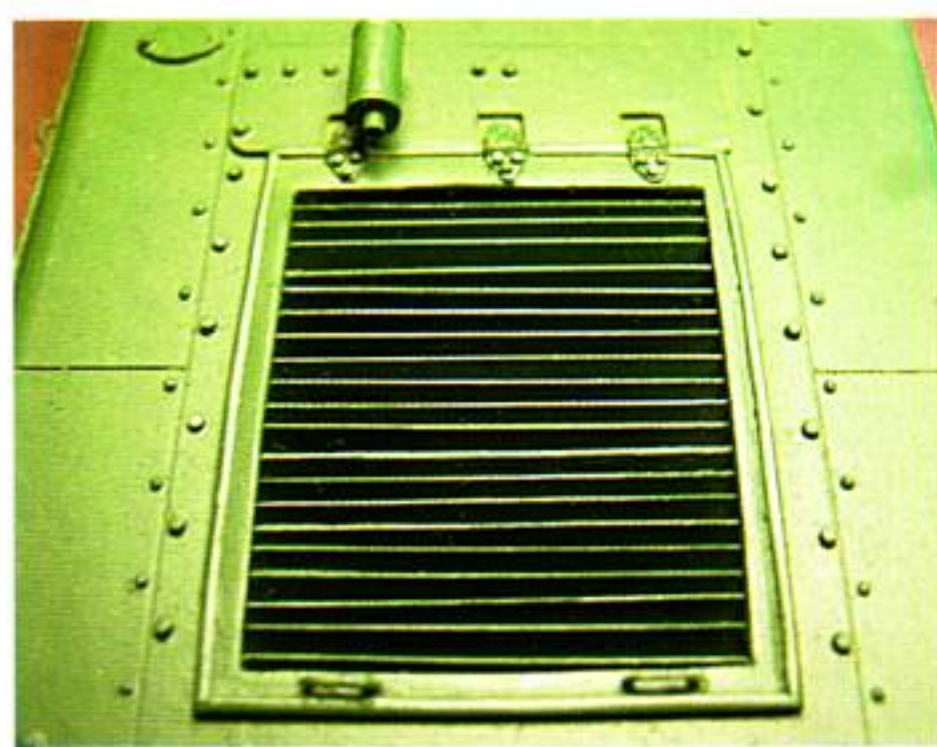
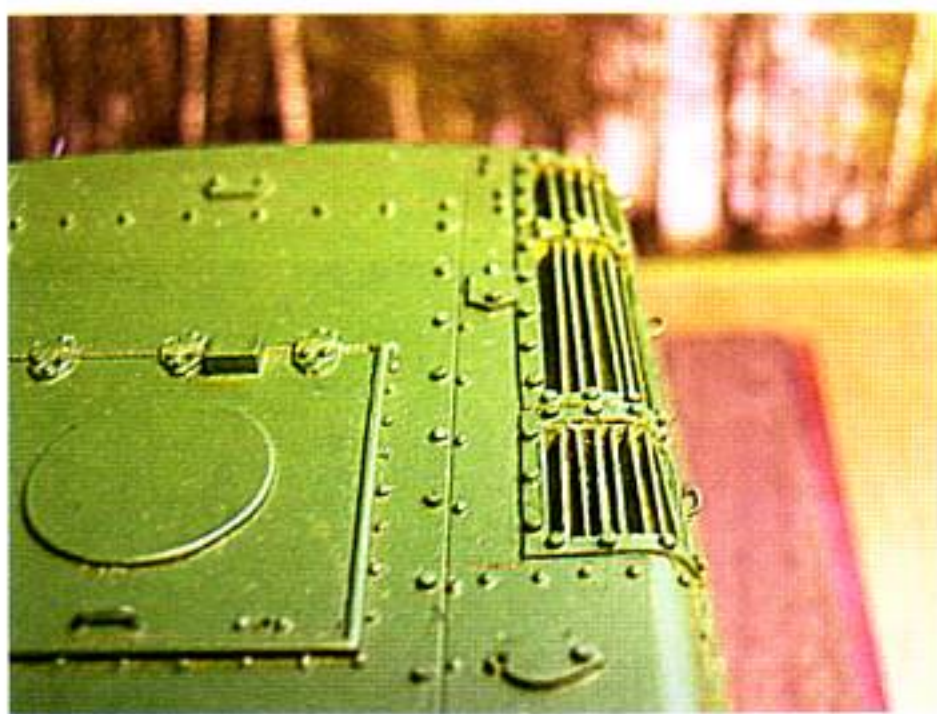
му. Ось, соединяющая части петель, сделана из медной проволоки диаметром 0,8 мм, торсионные пружины взяты из зажигалки. Упоры-ограничители вырезаны из полистирола и приклеены «холодной сваркой»; таким же способом прикреплены петли к створкам и корпусу (главное – хорошо обезжирить детали). Пол в отсеке сделан рифленным.

Рубка управления с командирской башенкой полностью изготовлена из полистирола. Поручневую антенну я выгнул из медной проволоки диаметром 0,5 мм, а поручни к рубке – из стальной проволоки. К командирской башенке приварены коробка с отверстиями, которые образуют нишу для дальномера. Сверху башенки на круглом основании крепится бронекорпус танкового перископа от Т-34. В проектом варианте круглый лючок прикрывал сверху стереотрубу, и при выдвигании стереотрубы вверх он поднимался по двум направляющим.

Когда работа над корпусом близилась к завершению (уже и заклепки были наклеены), пришли материалы по внутренней начинке вагона... Я попробовал было взломать корпус – но понял, что модель будет испорчена безвозвратно. Решил удовлетвориться монтажом зенитной установки, тем более что она тоже как раз подоспела из Пензы. Детали модели ЗУ произвели хорошее впечатление качеством отливки. Но удержаться от доводки я не смог: отлитую трубу основания заменил телескопической, состоящей из двух латунных трубок, получив тем самым возможность поворачивать установку вокруг оси и поднимать вверх. Три стойки крепления трубы сделал из медной проволоки.

Ходовую часть начал делать с подготовки мастер-моделей колес: спицевых диаметром 30 мм для ведущей тележки и цельнолитых диаметром 27,1 мм – для поддерживающей. Мастер-модели сделал из полистирола, отформовал в силиконовый герметик и отлил колеса из белого металла. При изготовлении спицевого колеса допустил ошибку: не сделал кривошип для крепления сцепного дышла. Пришлось клеить их на уже отлитые колеса «холодной





сваркой». Колеса были насажены на оси из латунных трубок. Для ведущей тележки изготовил из полистирола раму, в подготовленные вырезы установил оси колесных пар; на заранее подготовленный шаблон рельсового пути поставил тележку, выровнял ее во всех плоскостях и посадил оси на «холодную сварку». Затем из полистирола вырезал сцепные дышла и приклеил их в местах крепления. После этого раму приклеил по месту между двигателем и первой башней. Для колесных пар поддерживающей тележки отлил из белого металла буксы и установил их на концах осей. Из полистирола склеил раму тележки, вырезал в ней места для установки колес. По обе стороны вырезов приклеил ползки для крепления букс и установил колеса на место. Отцентрировав колеса и раму на шаблоне, закрепил их.

Тележка снабжалась комбинированной подвеской (рессоры и пружины). Подобная конструкция встречалась на тендерах некоторых паровозов, на вагонах и электровозах. Рессоры я набрал комбинированные, из жестяных и полистироловых полосок, закрепил их на буксах и подвесках. Пружины (опять от зажигалки) закреплены на специальных кронштейнах по краям тележки. После сборки всей тележки приклеил ее под третьей башней.

Теперь можно было заняться установкой стационарных и откидных броневых листов, прикрывающих ходовую часть и различные узлы под днищем. Их нарезал из полистирола толщиной 1 мм. В первую очередь приклеил наклонные листы спереди и сзади вагона, затем уже приклеил боковые листы на петлях. Листы не откидываются, поэтому петли полистироловые.

Башни для мотоброневагона, как уже говорилось, взяты от модели Т-28 фирмы «Алангер»: пришлось распотрошить три танка. Башни подверглись небольшой до-

делке. Была переделана звезда на крыше: я сделал ее более объемной, вырезав из тонкого полистирола и обжав по мастер-модели. Для мастер-модели вырезал звезду из латуни толщиной 1 мм, края завалил тонким надфилем и наклеил ее на основание. Затем наложил на звезду кусочек тонкого полистирола и стал обжимать его по контуру шилом с заточенным полусферой концом диаметром 1 мм. После того, как звезда обрела форму, вырезал ее по контуру и приклеил; перед склейкой на месте установки положил кистью тонкий слой тамбовской шпаклевки, разведенной разбавителем № 646, и после ее высыхания обрабо-



тал швы мелкой наждачной бумагой. Далее – доработка башен: убираю все то, что изображает на маске пушки головки болтов и заклепки, взамен приклеиваю «настоящие». На боковых пластинах, прикрывающих стык броневых листов, срезаю заклепки и делаю сварочные швы. В остальном башни сделаны вполне прилично. Напоследок отлил из белого металла стволы пулеметов «Максим», благо форма для отливки уже была; стволы зачистил и вклеил в бортовые шаровые опоры.

Подошло время переквалифицироваться из конструктора бронепоездов в строителя железной дороги. Вначале «прокатал» рельсы, отлив их из белого металла (форма осталась еще со времени изготовления ТМ-1-180), хорошенько обработал их и зачистил кроцовой щеткой. Шпалы напилил из мореного дуба; поскольку его цвет очень похож на цвет обработанных креозотом шпал, то вопрос окраски отпал сам собой. Подставку изготовил из массивных реек красного дерева, верх подставки – из 5-мм фанеры, покрытой шпоном ореха. Балластную призму делать не стал и наклеил шпалы прямо на подставку клеем «ПВА-Момент». На шпалы приклеил рельсы, проверяя расстояние между ними размерными вкладышами. Детали крепления рельс к шпалам сделал из полистирола, приклеил «Супер Моментом» и вбил костыли из медной проволоки. Рельсы и крепеж красил красками Revell с помощью кисти.

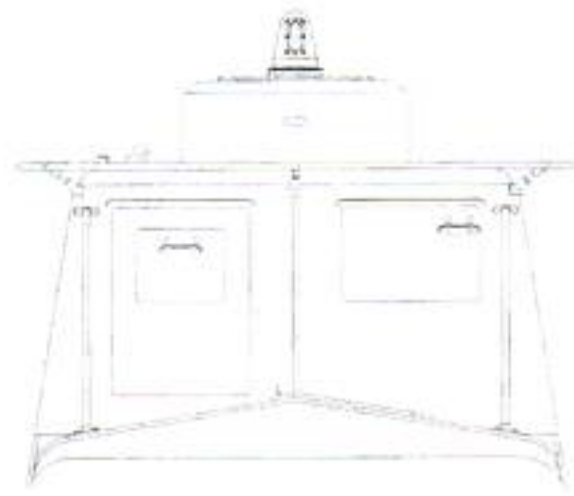
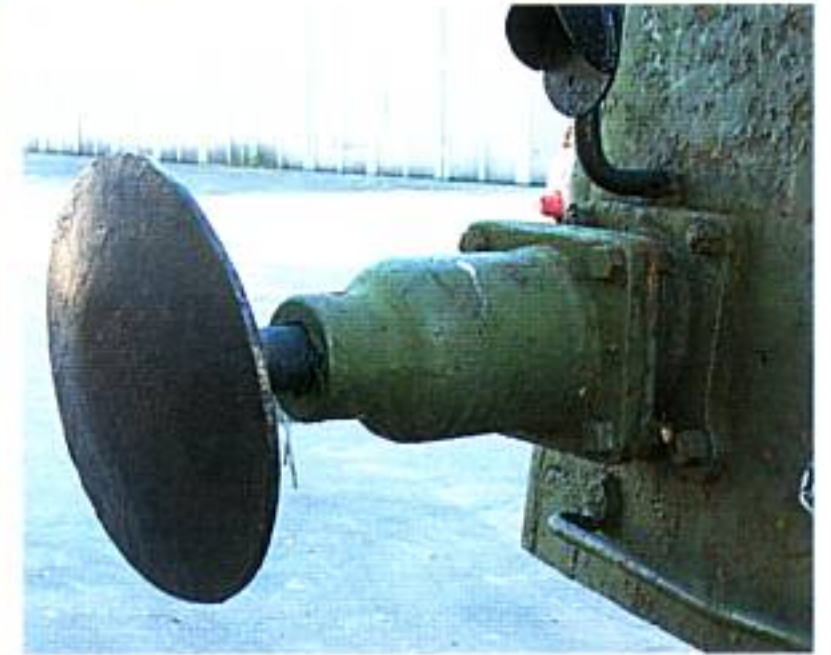
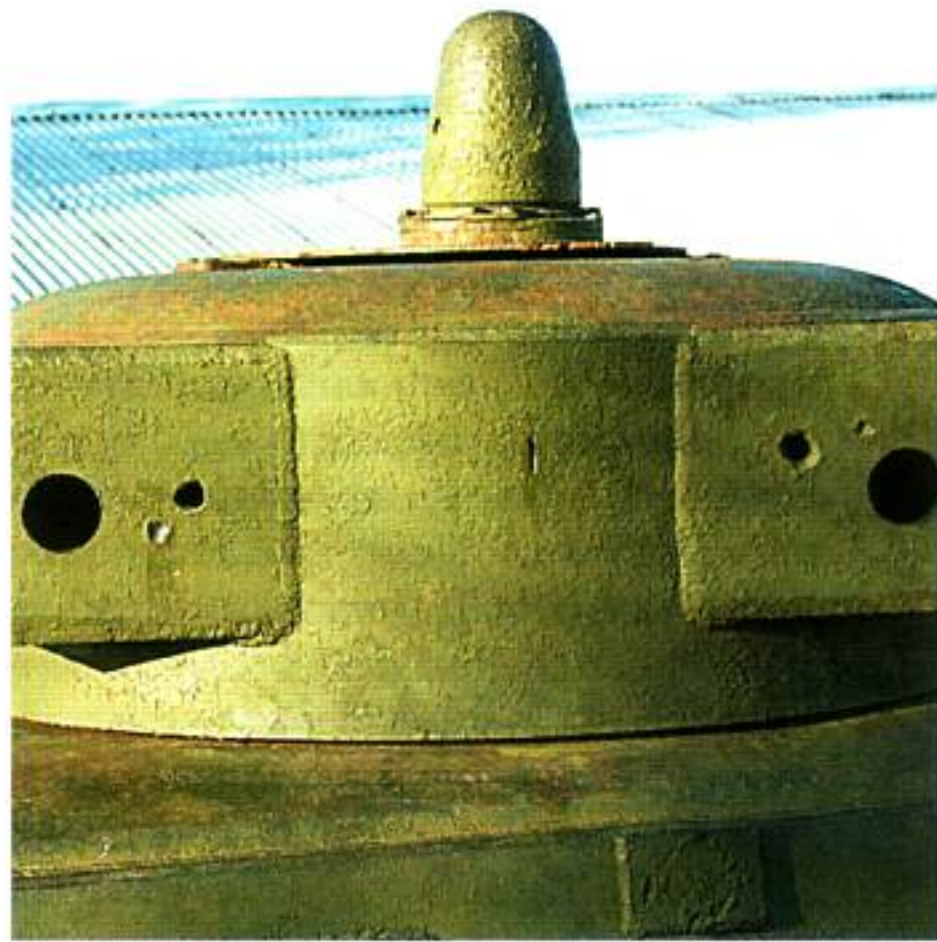
Перед покраской модель загрунтовал типографской серебристой краской, замешанной на нитролаке и растворителе № 646. Днище модели и тележки окрашены черной краской Revell № 302. В основной цвет красил модель акриловой краской Tamiya «Olive Green» XF-58. Четверенная зенитная установка окрашена хаки Revell № 86, отдельные черные детали на кормовых листах – черной Revell № 8.



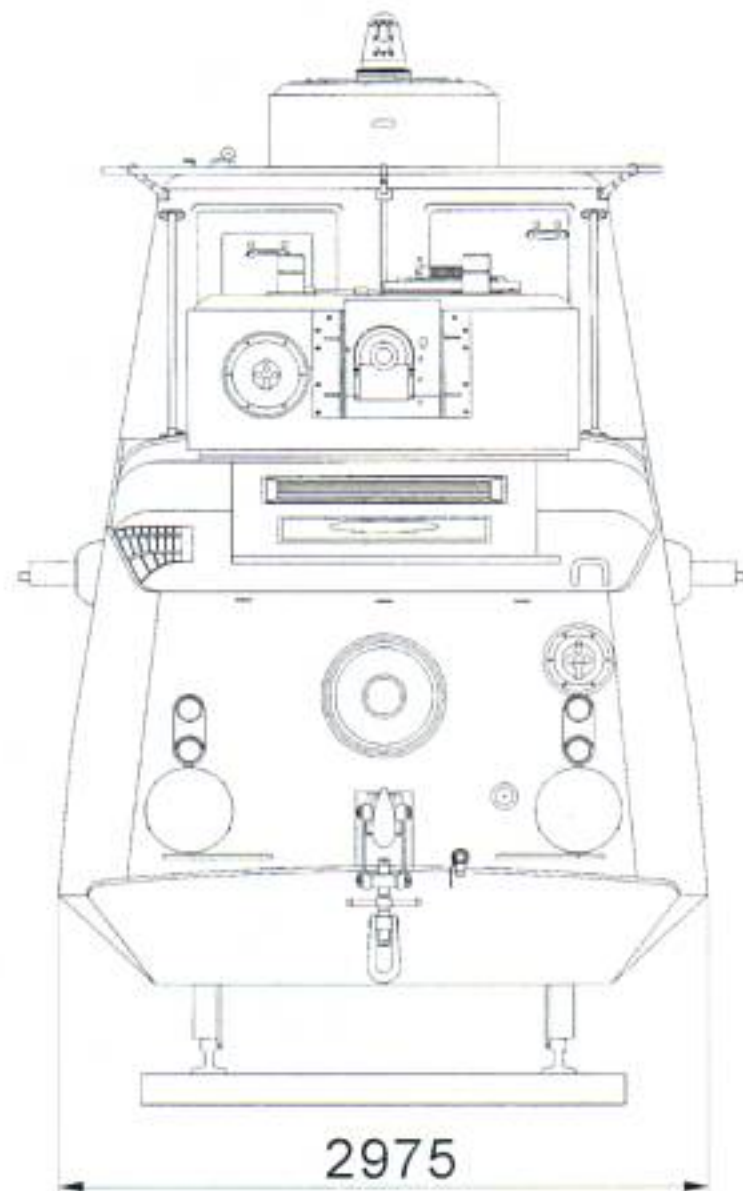
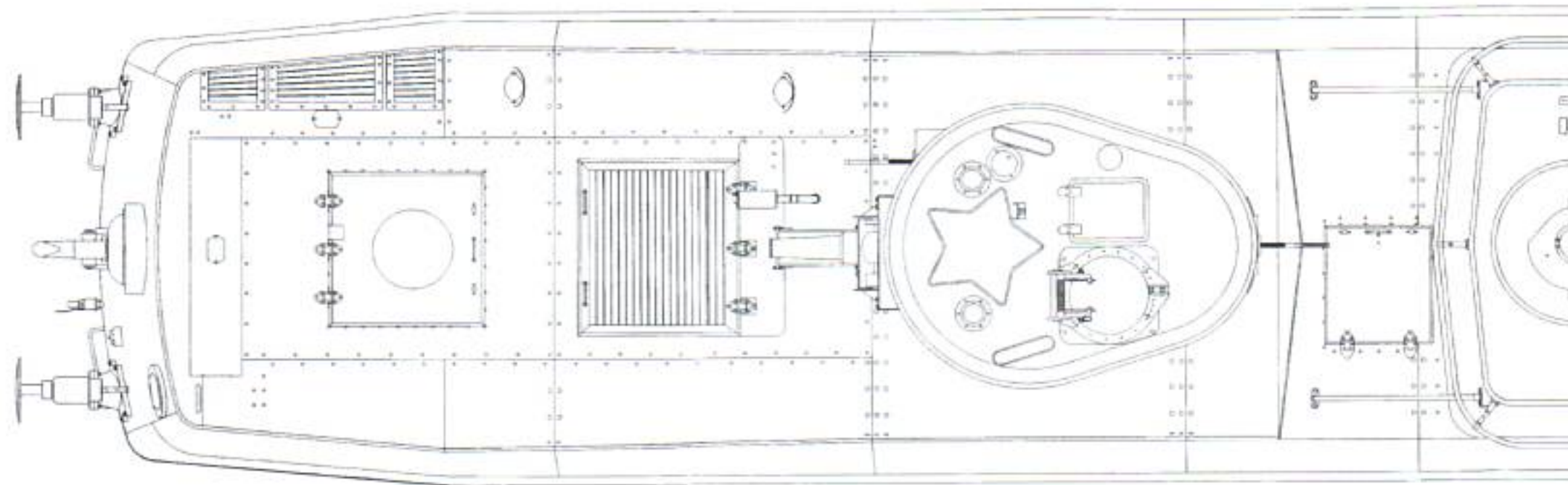
Броневагон НКВД

М1/72

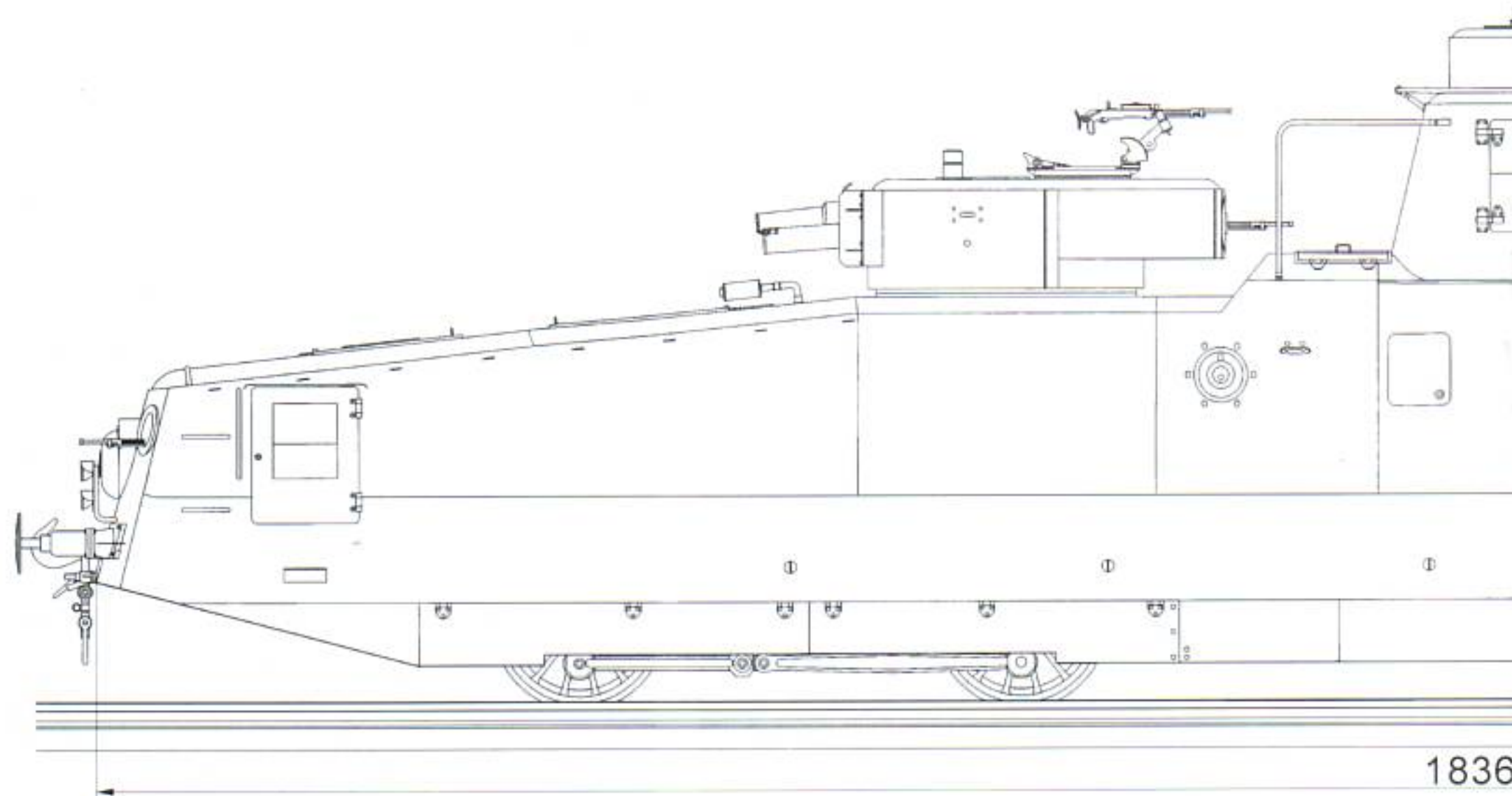
Чертежи выполнил **Сергей ВОЙЦЕХОВИЧ** (г. Брянск)



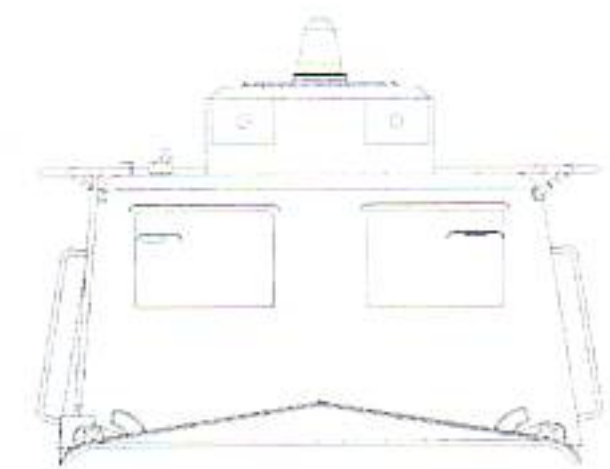
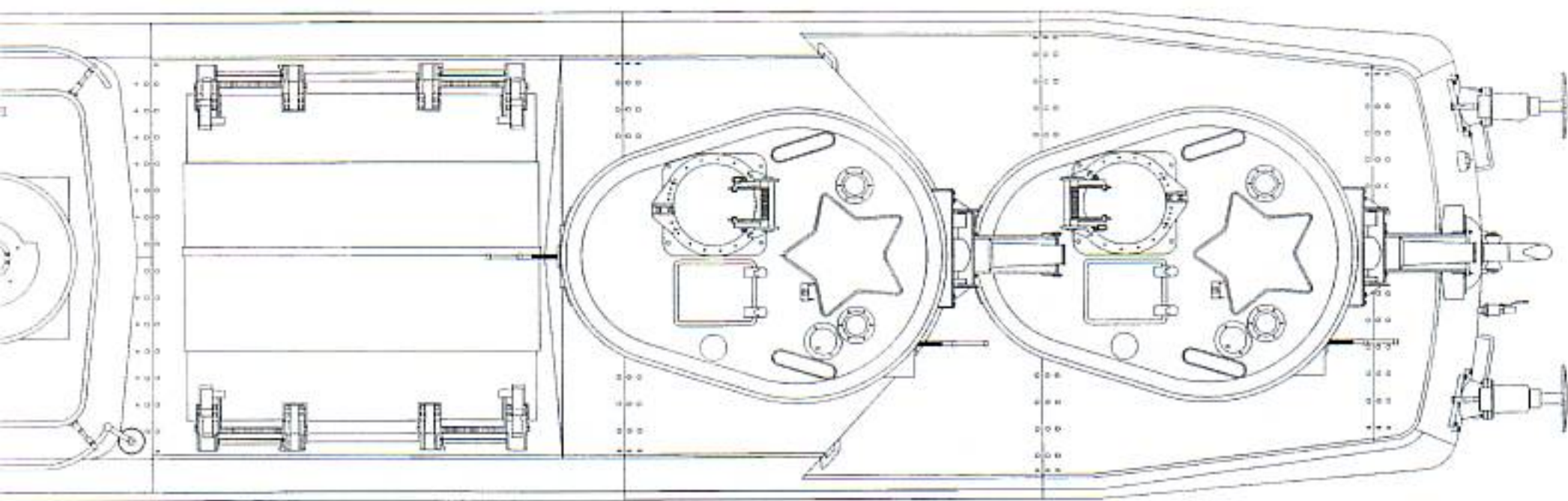
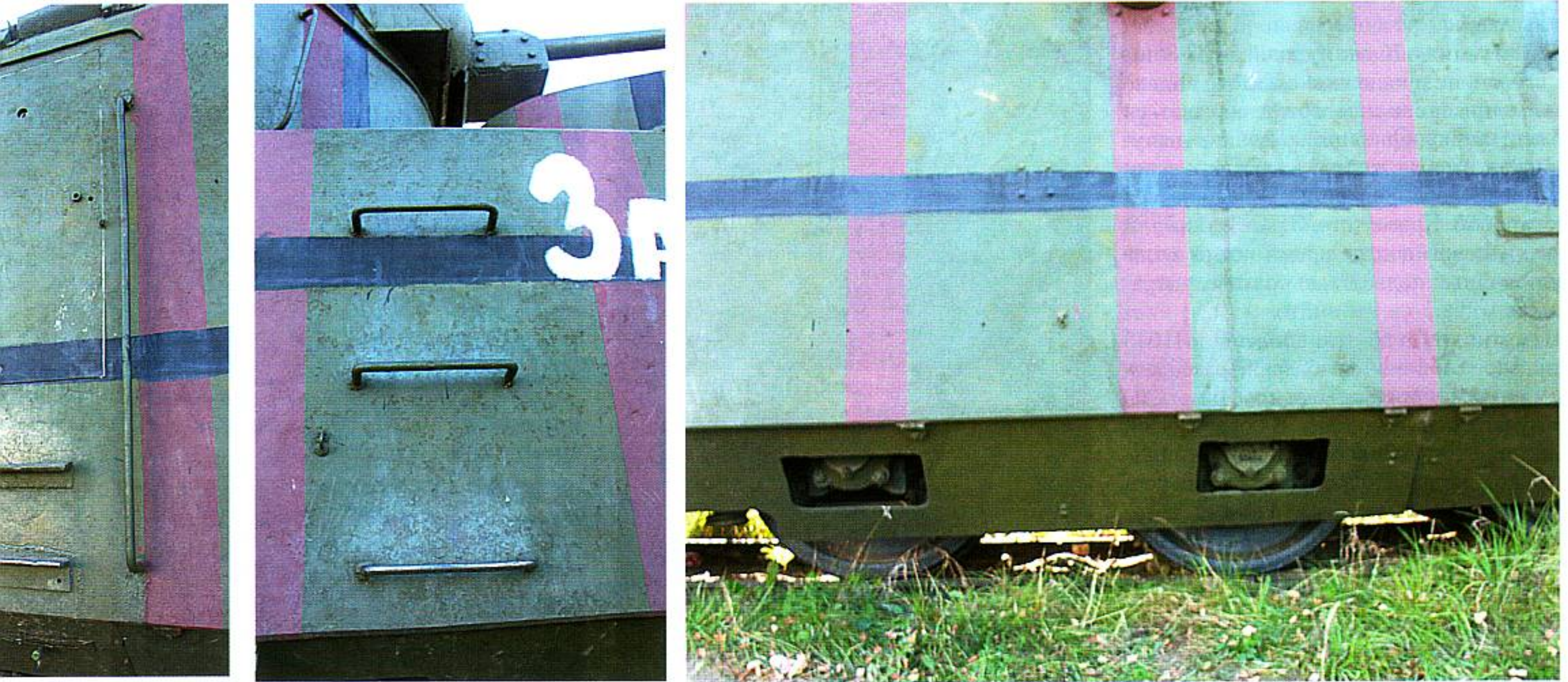
Вид на башню управления
сзади



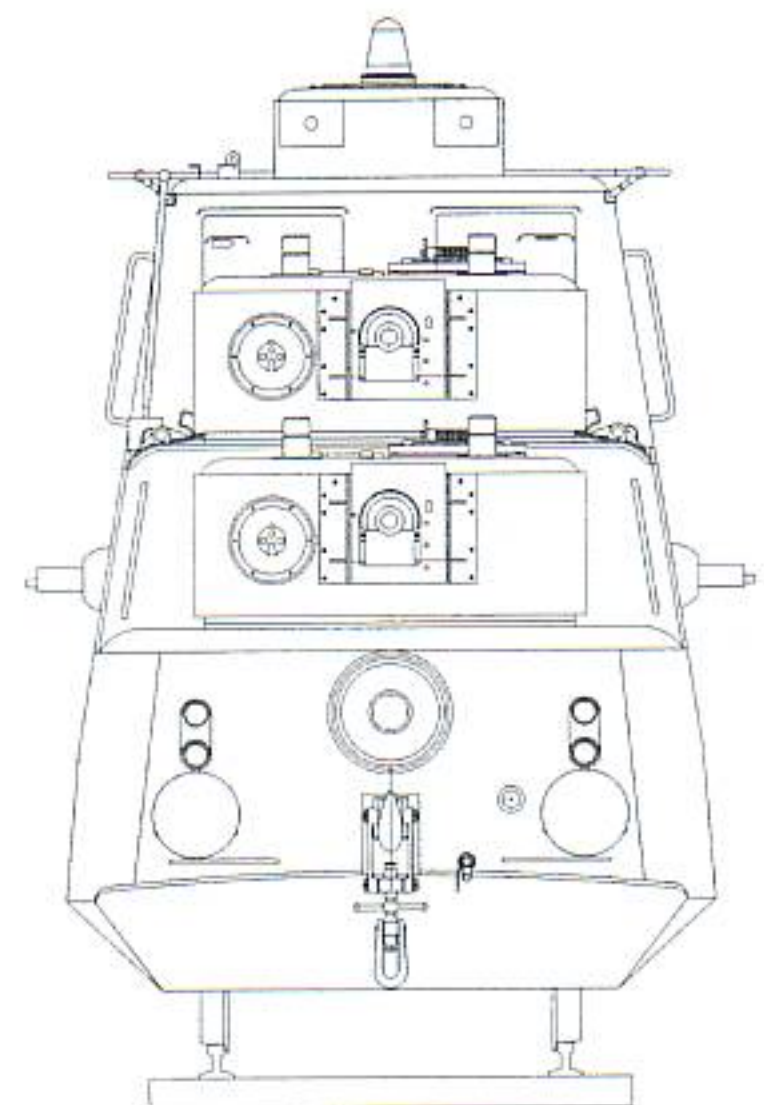
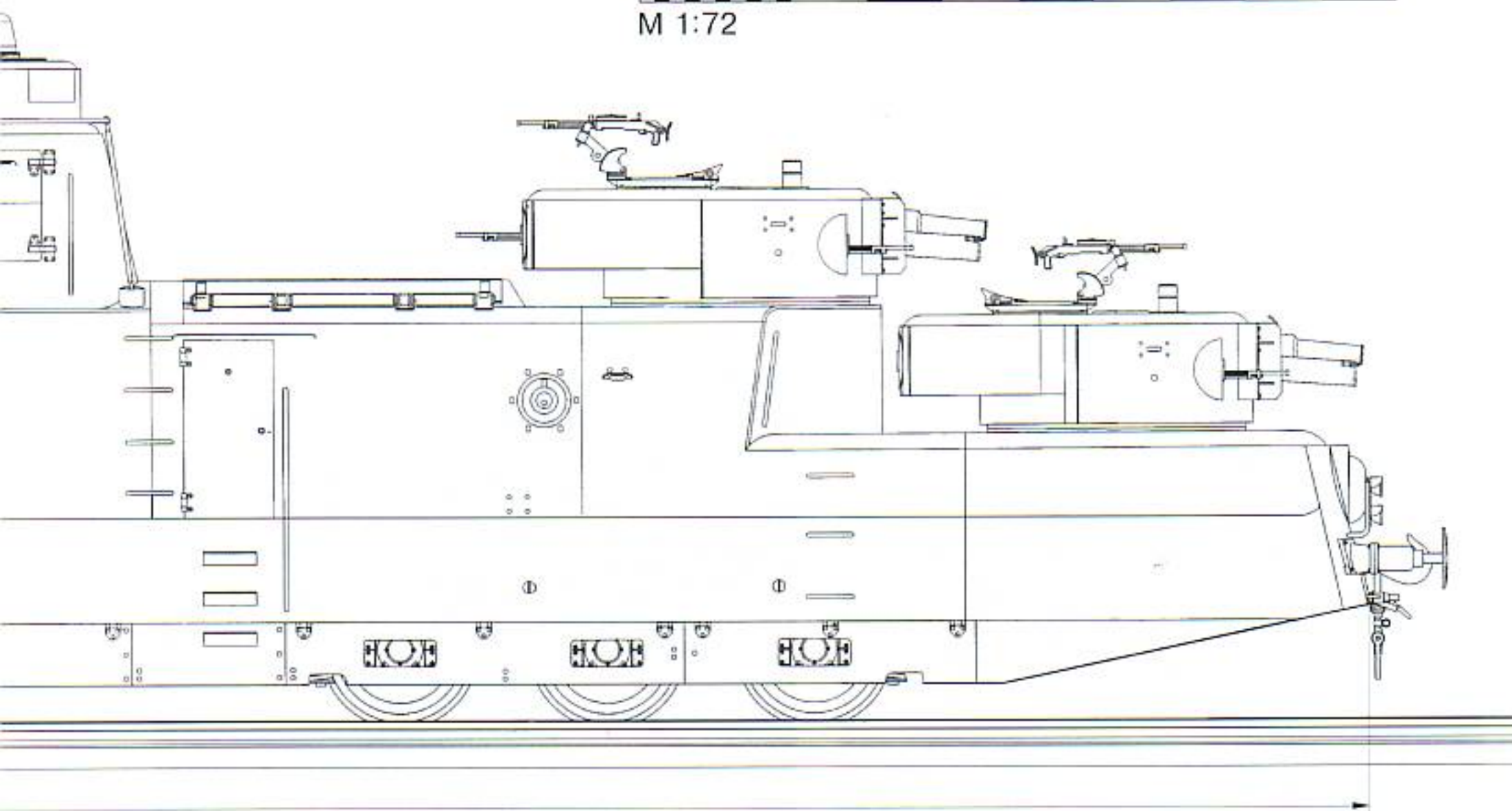
Вид сзади



1836



Вид на башню управления
спереди



Вид спереди

Виктор МАЛЬГИНОВ (г. Москва) Фото автора

ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЗИС-3

Ситуация с 76-мм пушкой ЗИС-3 ничуть не проще, чем с Т-34 – индекс один, но за ним может скрываться множество модификаций. Пушки, выпущенные в разные годы и на разных заводах, могли довольно сильно различаться между собой. Кроме того, ЗИС-3 состояли на вооружении долгое время после окончания войны, подвергаясь разным доработкам.

Памятников, где установлены ЗИС-3 очень много, и порой человек, не разобравшись, начинает дорабатывать свою модель. В результате на диораме, изображающей Курскую битву, появляется ЗИС-3 периода корейской войны. Попробуем в общих чертах разобраться с теми изменениями, которые претерпевала ЗИС-3 в процессе серийного выпуска.

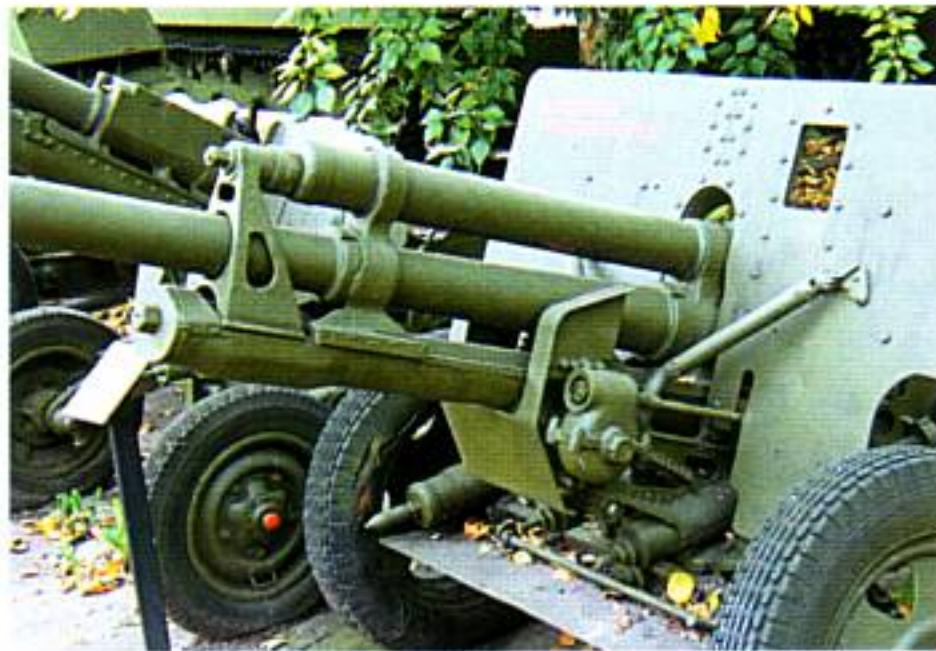
В процессе серийного производства постоянно предпринимались шаги для повышения прочности лафета ЗИС-3. За неполные пять лет серийного производства сечения основных несущих элементов увеличивались три раза. Кроме того, постоянно совершенствовалась технология изготовления: например, от клепаных соединений в конструкции ЗИС-3 сумели избавиться только к 1944 году.

Своим появлением ЗИС-3 обязана 57-мм противотанковой пушке ЗИС-2, лафет и противооткатные механизмы которой и послужили основой для наложения 76-мм ствола с дульным тормозом. Первые серийные ЗИС-3 фактически представляли собой ЗИС-2, для которых не было годных 57-мм стволов. Эти пушки поступили на фронт в конце 1941 года, и, судя по всему, ни одно из таких орудий не дожило до настоящего времени. Изображения таких пушек тоже пока не найдены, а заводские описания не дают полного представления об их конструкции. Но эти орудия могут послужить темой отдельного исследования, а потому вернемся к классической ЗИС-3.

Ранние ЗИС-3 «классического» вида легко узнать по отсутствию бронировки накатника (цилиндра, расположенного поверх ствола) и даже приливов для ее установки на литых деталях крепления накатника. Такая ЗИС-3 есть в коллекции ЦМВС в Москве.

Затворы некоторых ЗИС-3 имели срезанный задний нижний угол. Однако, судя по фотографиям, срезанный угол затвора не являлся признаком раннего или позднего периода выпуска орудия.

Верхний щит пушки имел толщину 5 мм и склепывался из двух половин. Форма щита практически не менялась на протяжении всего серийного выпуска, только у самых поздних пушек появилась откидная верхняя часть, позволявшая уменьшить высоту орудия в боевом положении. На



Орудие без бронировки накатника



«Бутылочное горлышко» на конце «тонкой» станины



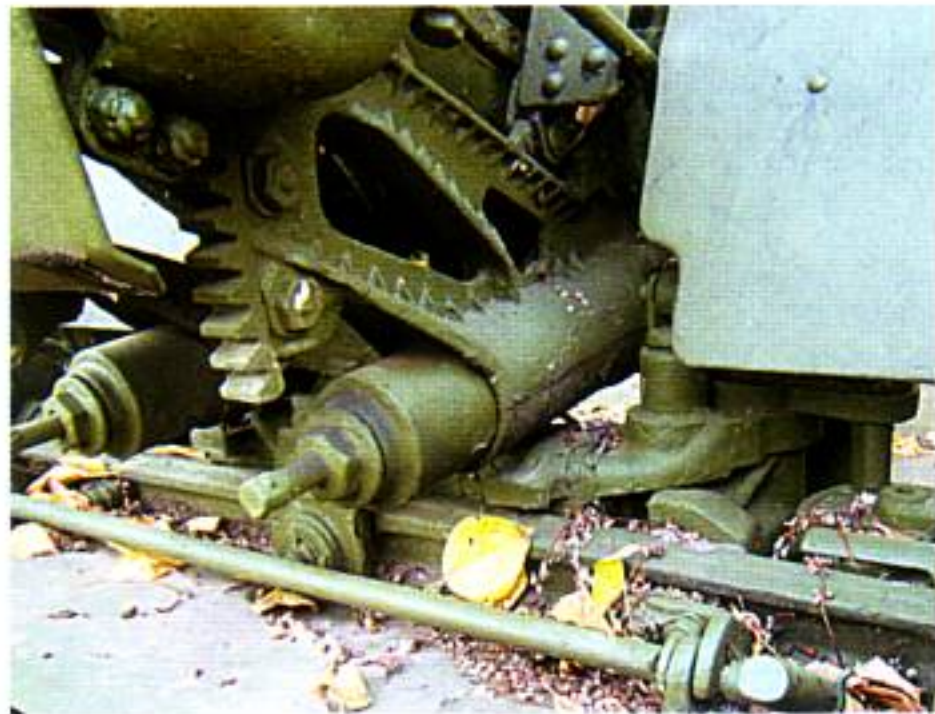
Орудие с верхним станком, как у ЗИС-2



Орудие с поднятой высотой линии огня. Обратите внимание на треугольные рукоятки фиксаторов станин



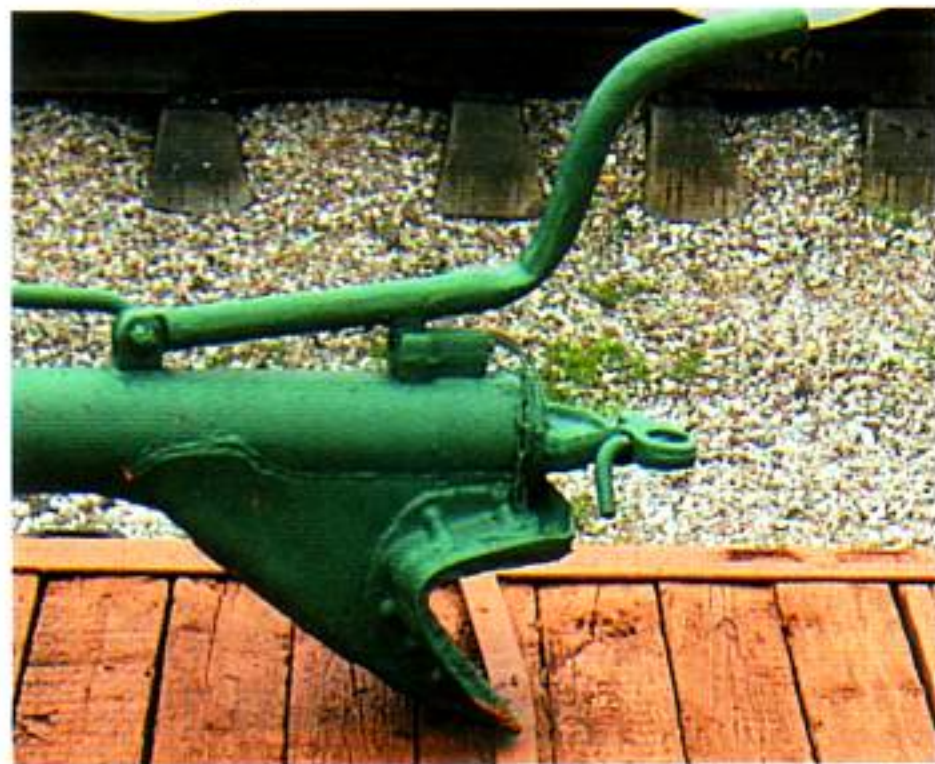
«Педаляка» фиксаторов станин на поздних орудиях со сварными станинами



Верхний станок с «ребрышками» – косынками



Ранние рукоятки станин



Сварные лопаты станин и поздние рукоятки станин



Клепанные лопаты ранних орудий

задней части щита прикреплены две коробки с крышками. На памятниках часто встречаются пушки, с левой стороны щита (под прицелом) которых имеется небольшая корзинка. Эта корзинка предназначалась для аккумулятора прибора подсветки прицела «Луч» – такими приборами стали оснащать орудия уже после войны. Остальные крепления, встречающиеся на щитах музейных пушек, – тоже послевоенные доработки.

При больших повреждениях щита его меняли, а малые пробоины заделывали. Заплатки закрепляли при помощи клепки или сварки. Если использовалась клепка, то две одинаковые заплаты устанавливались по обе стороны щита. Для их скрепления обычно применялось пять заклепок, установленных «конвертом»: четыре в углах и одна по центру. Если для крепления заплаты применялась сварка, то обычно использовалась одна заплата, навариваемая с внешней стороны щита, а изнутри можно было видеть пробоины. Если повреждение было в том месте щита, где крепились коробки, то последние могли сниматься вообще или переноситься на другое место.

Верхний станок лафета также не был одинаковым на всех пушках. Наиболее заметное отличие разных станков – форма 90-градусного перелома стенок. У большинства станков зона перелома имеет множество отлитых маленьких «косынок», а у некоторых эти зоны гладкие.

Высота линии огня ЗИС-3 была повышена на 50 мм по сравнению с пушкой ЗИС-2 обр. 1941 года. Для этого верхний станок был слегка приподнят и немного наклонен вперед (что привело и к уменьшению угла установки верхнего щита). Однако это произошло не сразу, и многие пушки (даже уже с бронированным накатником) продолжали комплектоваться прежним верхним станком. У таких пушек трубы уравновешивающего механизма расположены параллельно земле, и между ними и нижним станком имеется маленький зазор. У пушек с поднятой линией огня зазор между трубами и нижним станком гораздо заметнее, а сами трубы не параллельны земле. Для ЗИС-3 с малой высотой линии огня при стрельбе на максимальное возвышение приходилось вырывать ровик под затвором, чтобы он не бился о землю при откате.

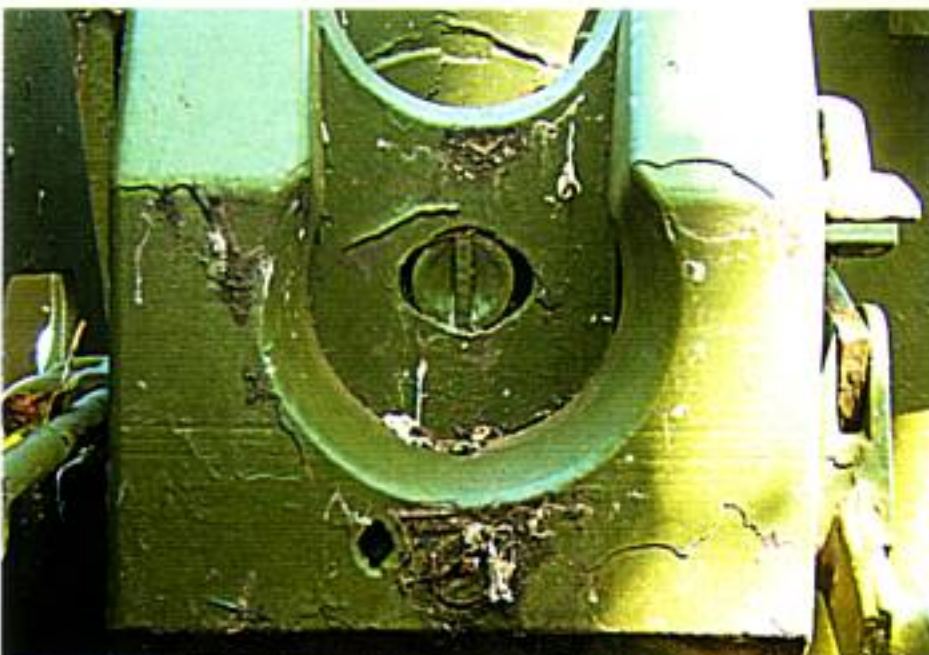
Ранние станины (условно назовем их «тонкими») имеют форму весьма вытянутой бутылки. Диаметр станины постепенно увеличивается от лафета до рукояток для разведения, а потом сужается (горлышко бутылки). Примерно с 1943 года станины становятся цилиндрическими, причем диаметр всей «толстой» станины становится равен максимальному диаметру «тонкой». В передней части станин могли привариваться упоры, которые играли роль тормозов. При разведении станин они упирались в шины колес и не давали им проворачиваться. Эти упоры появились достаточно поздно и на фронтовых снимках ЗИС-3 почти не встречаются.



Тормоз колеса, закрепленный на станинах некоторых орудий



Пушка со складным щитом



Затвор со скосом в нижней части



Затвор без среза в нижней части



Вот такая скоба стояла на щите пушек, выпущенных во время войны

С одной стороны к станине прикрепывался шарнир, соединяющий станину с лафетом, с другой – опорная поверхность, или «лопата». «Тонкие» станины всегда имели клепаные соединения, а на «толстых» к концу войны перешли к сварке, причем варить стали и «лопату». Одновременно с переходом на сварку на станинах начали устанавливать новую рукоятку для их разведения. Прежняя рукоятка досталась ЗИС-3 еще от Ф-22, новая – скопирована с немецких пушек. Задумав изготовить такой вариант орудия, не забудьте про сварные станины.

Нижний щит и нижний станок не имели заметных отличий у пушек разных выпусков. При разведении станин они автоматически ставились на замки; чтобы перевести орудие обратно в транспортное положение, эти замки следовало расфиксировать. Рукоятки фиксаторов проходили через нижний станок. У всех пушек с клепаными станинами (и «тонкими», и «толстыми») рукоятки фиксаторов согнуты в виде треугольников из тонких металлических прутков. На пушках со сварными станинами эти рукоятки стали делать в виде педали.

Во время войны ЗИС-3 снабжались колесами ГАЗ, а на поздних послевоенных пушках часто можно видеть колеса, напоминающие колеса грузовика ЗИС-5, но только с перевернутыми отверстиями облегчения в диске. Это специальные колеса, к ЗИС-5 они, разумеется, отношения никакого не имеют, да и размер диска остался «полуторовский» (под шину 6,50-20).



Послевоенное колесо лафета



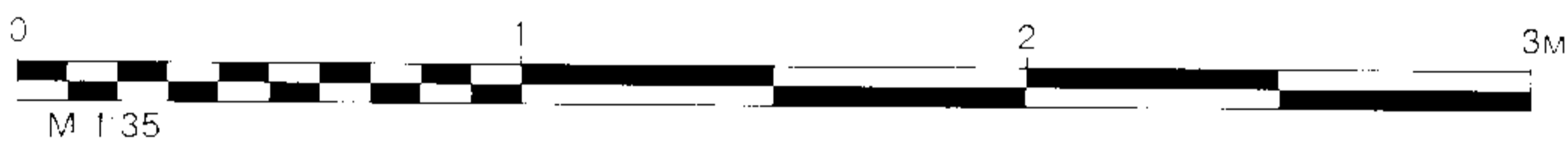
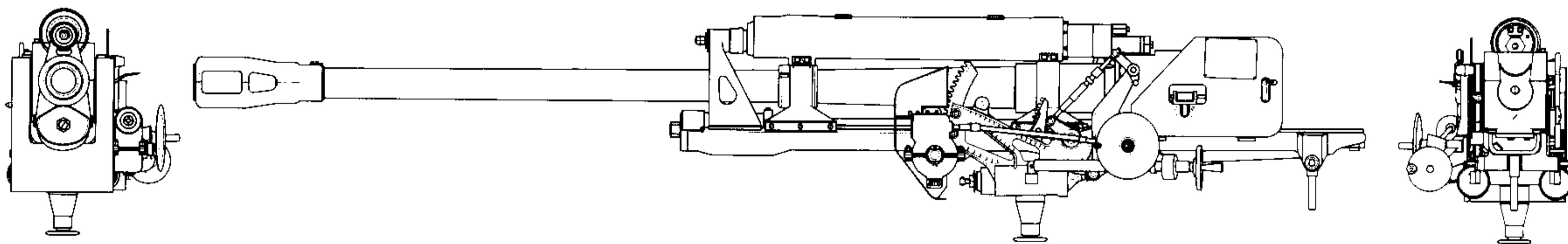
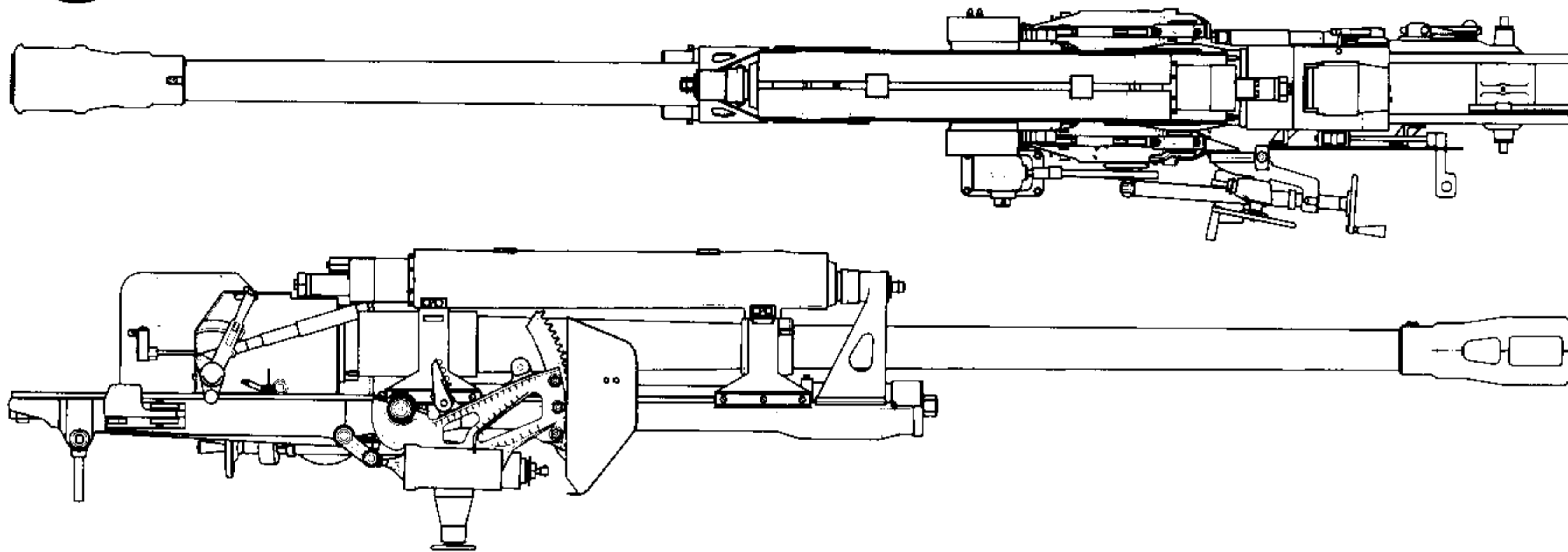
Внизу щита видна корзинка для аккумулятора послевоенной системы подсветки прицела «Луч»



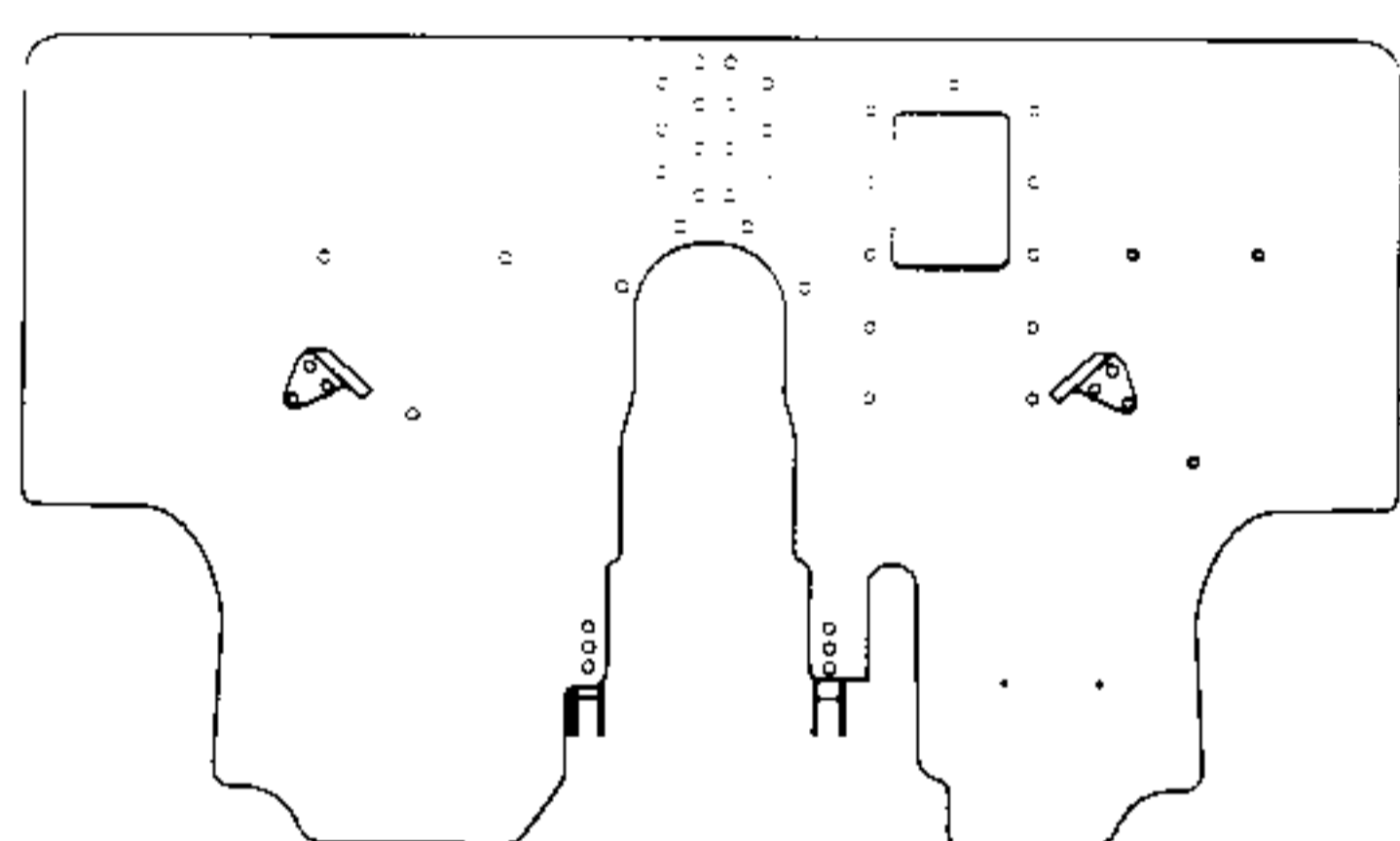
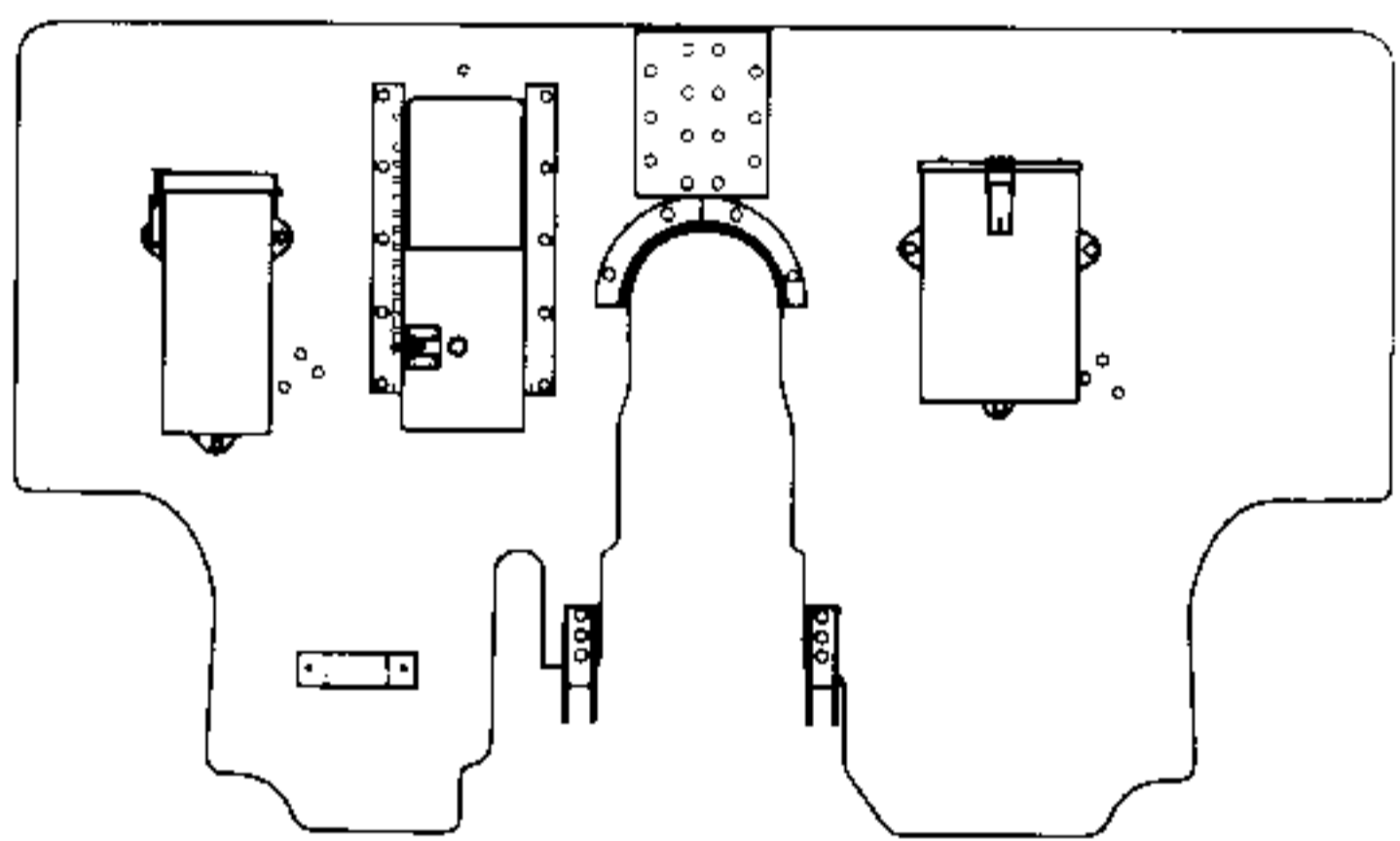
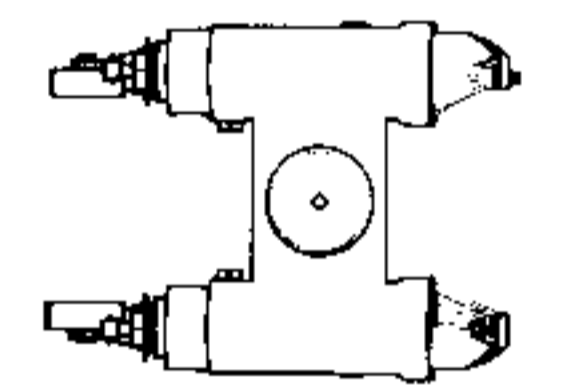
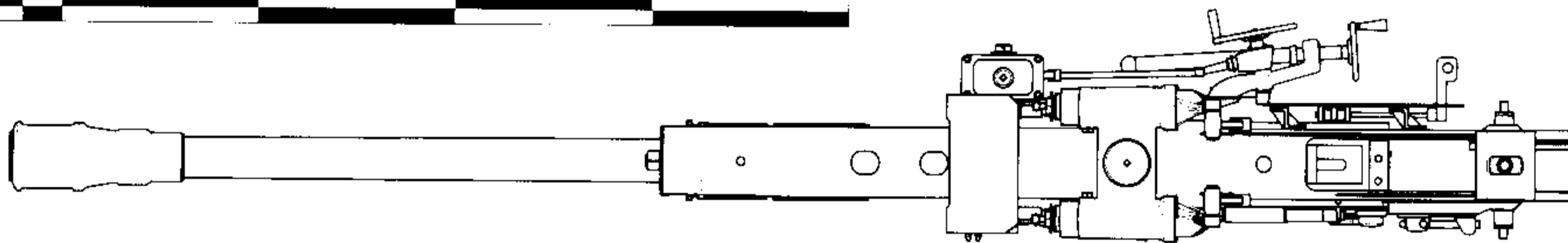
ИС-3 выпуска 1943

M1/35

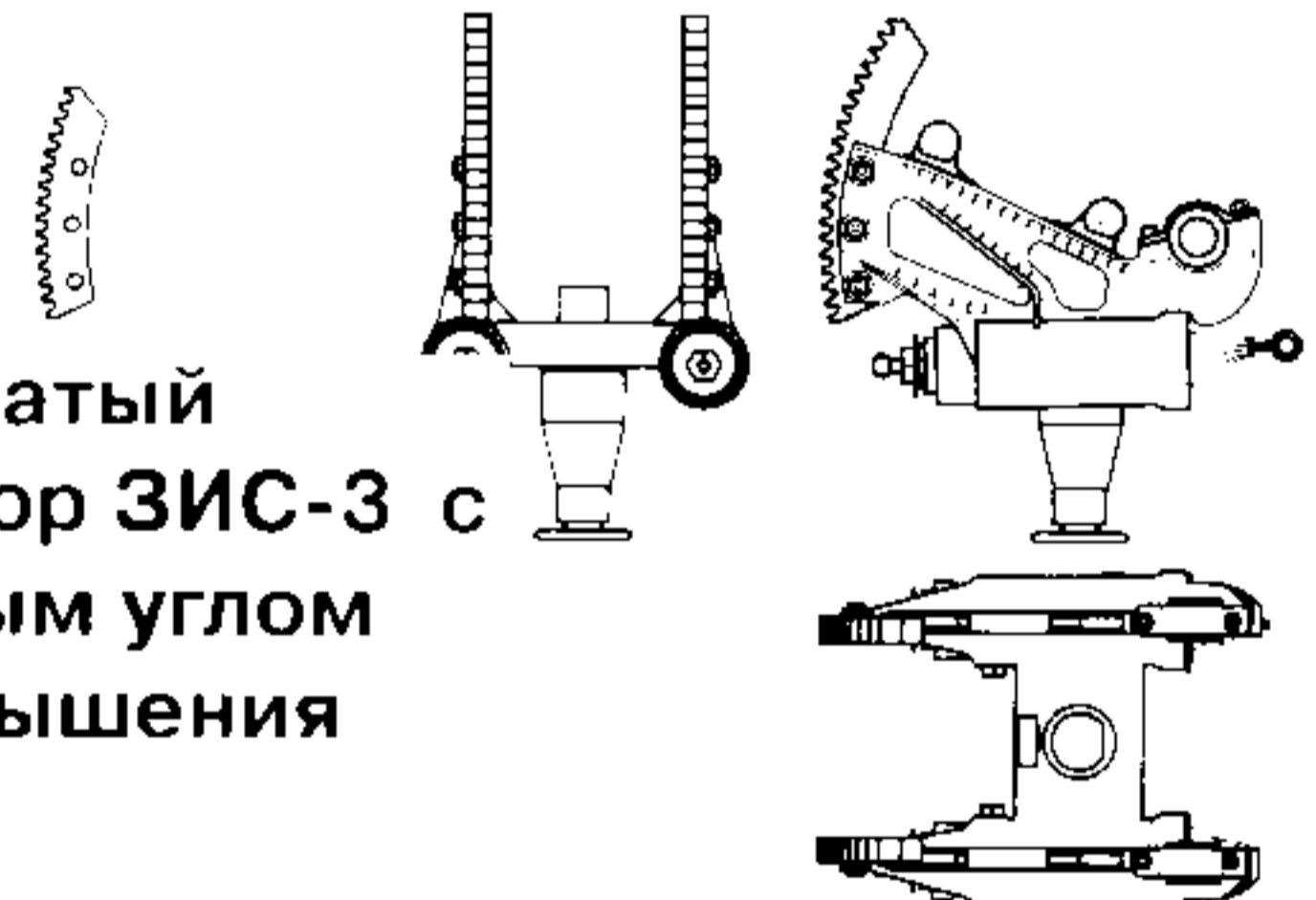
Чертежи выполнил **Виктор Мальгинов** (г. Москва)



M 1/35



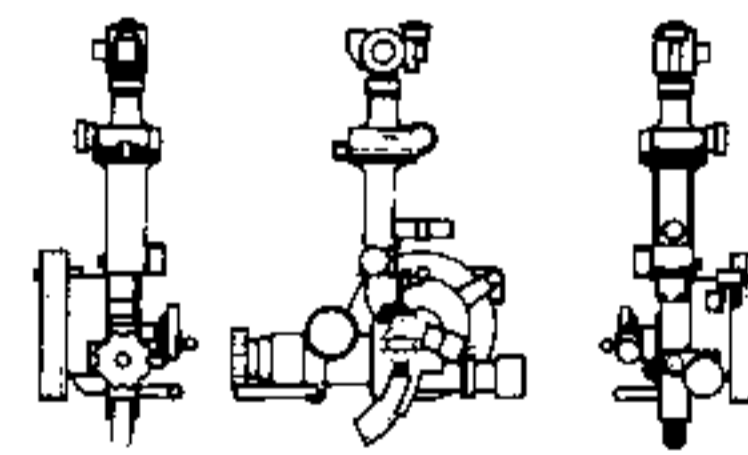
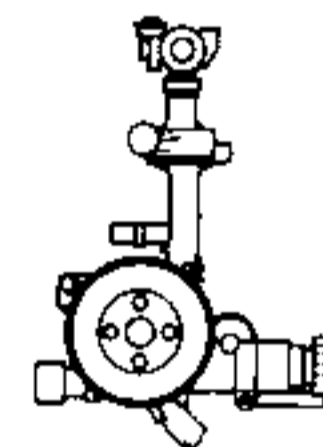
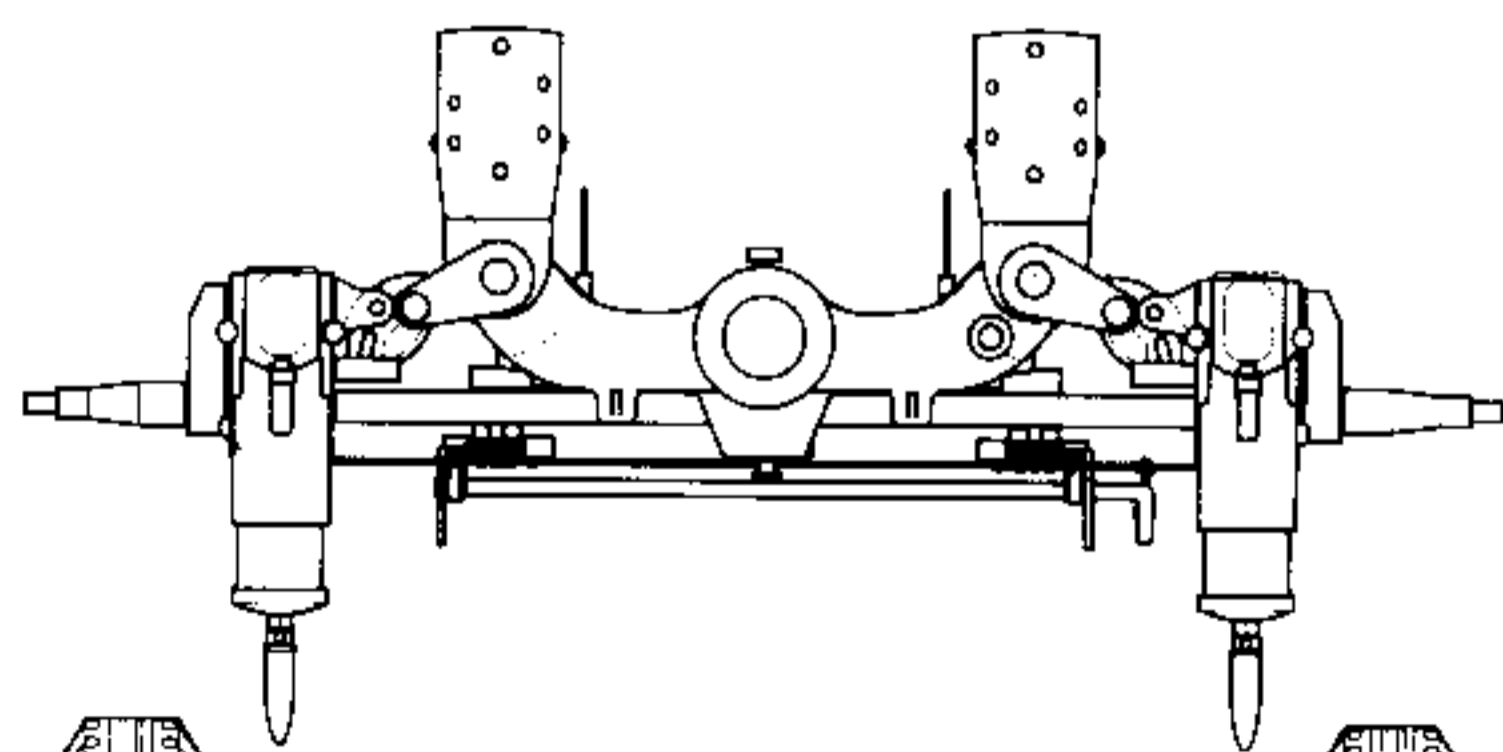
Зубчатый сектор ЗИС-3 с малым углом возвышения



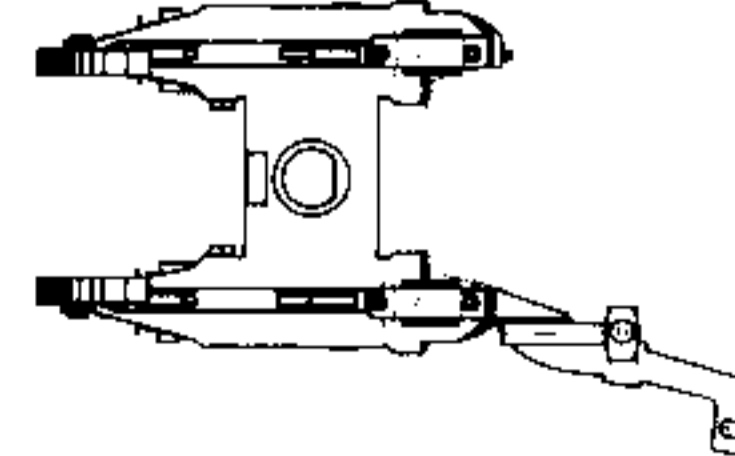
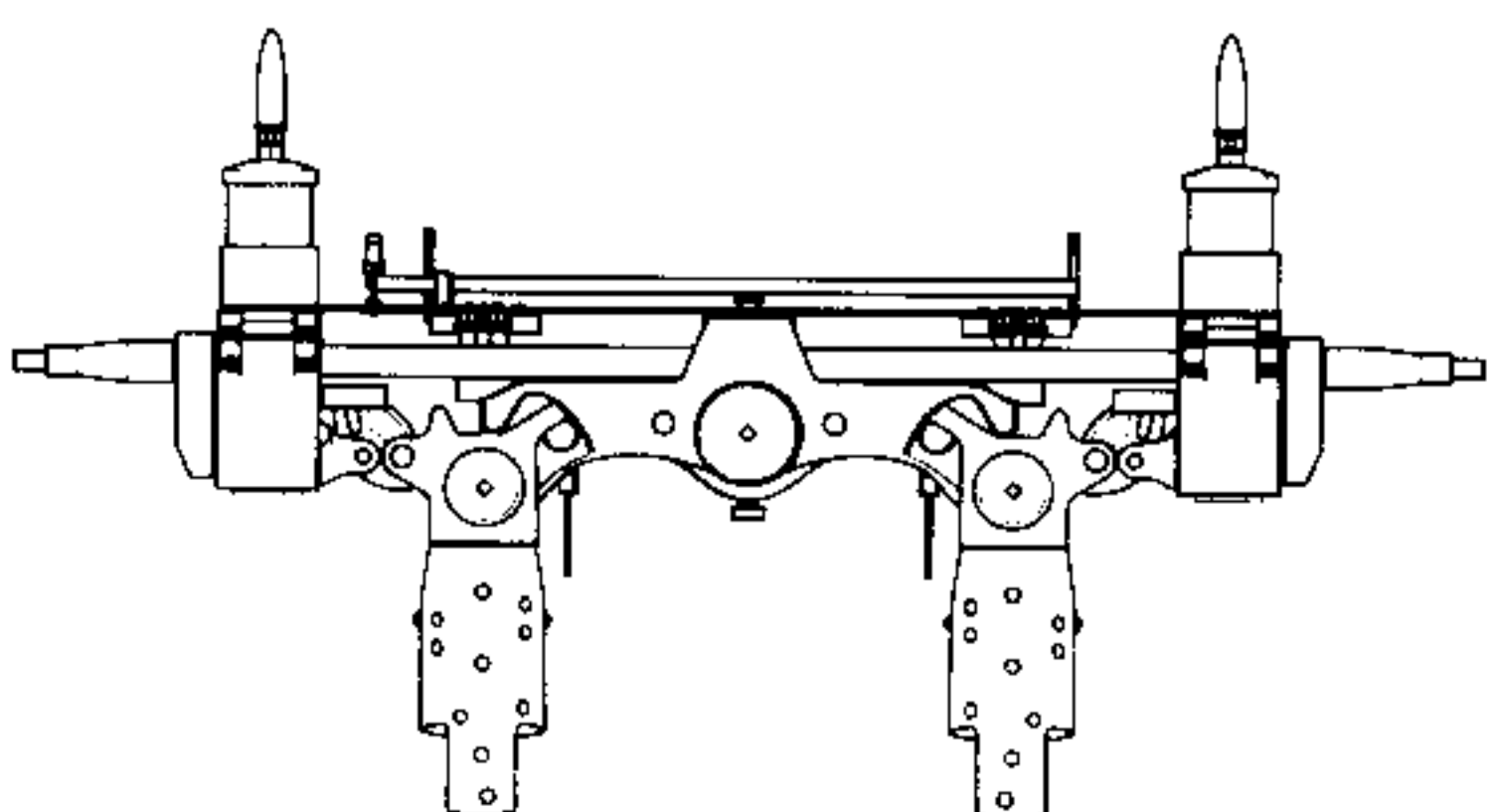
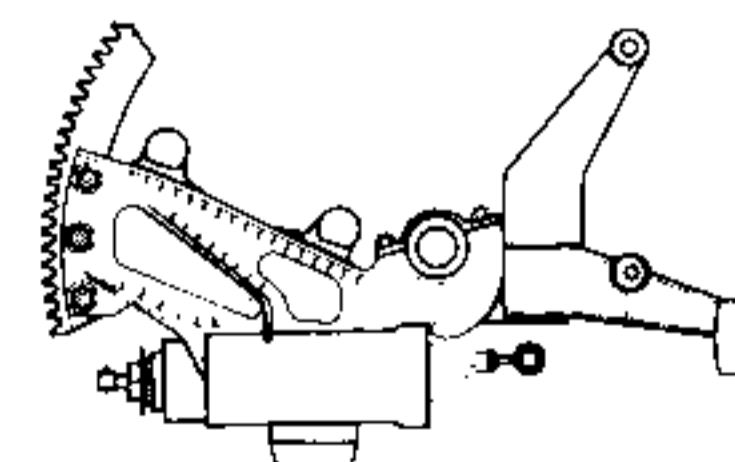
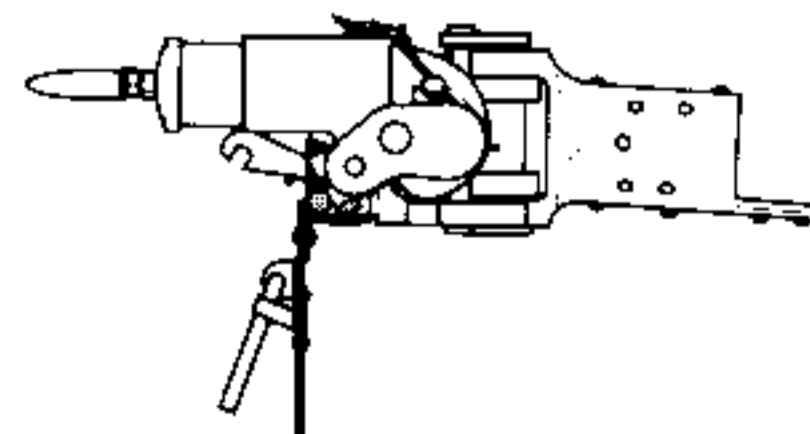
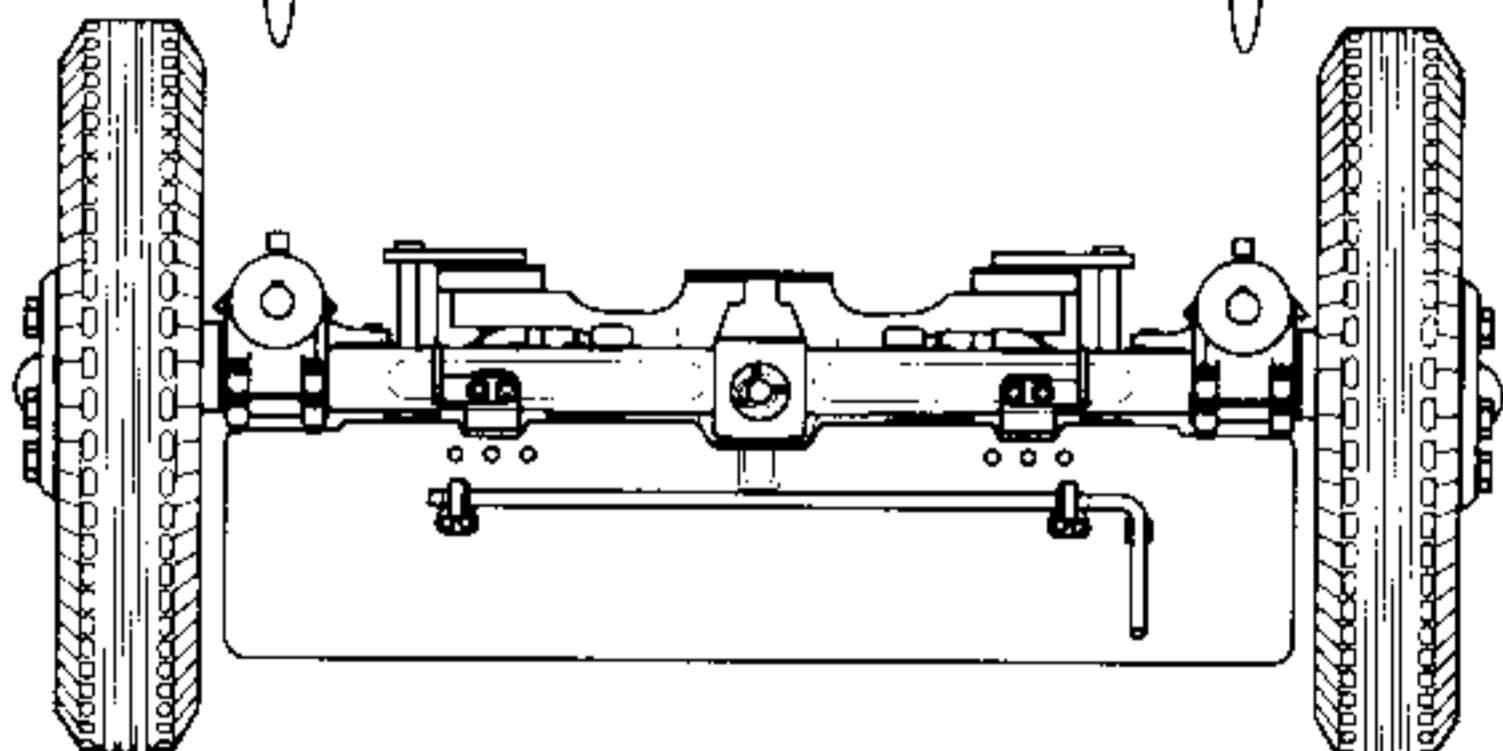
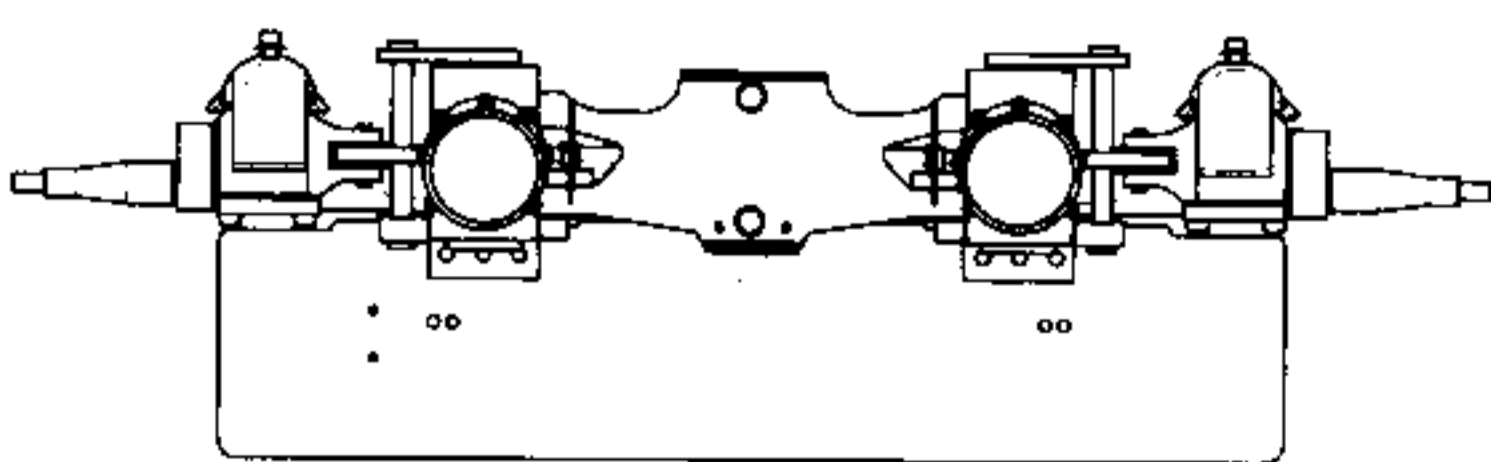
Верхний станок лафета

Верхний щит орудия. Толщина 5 мм.

Угол разведения станин

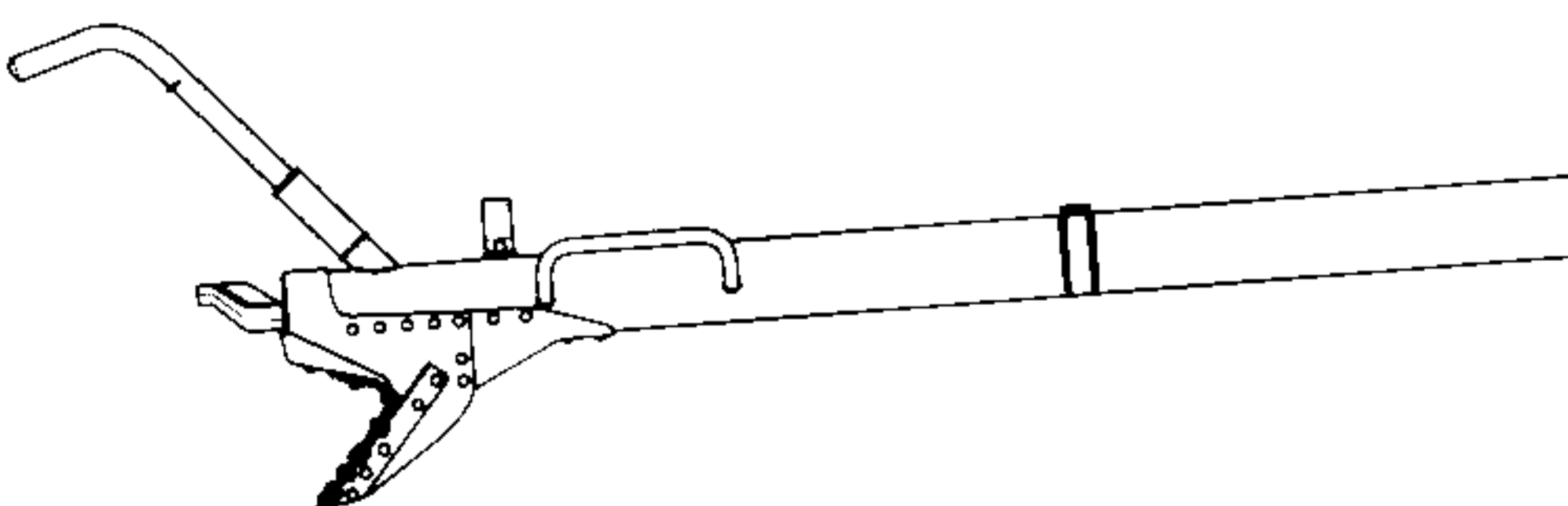
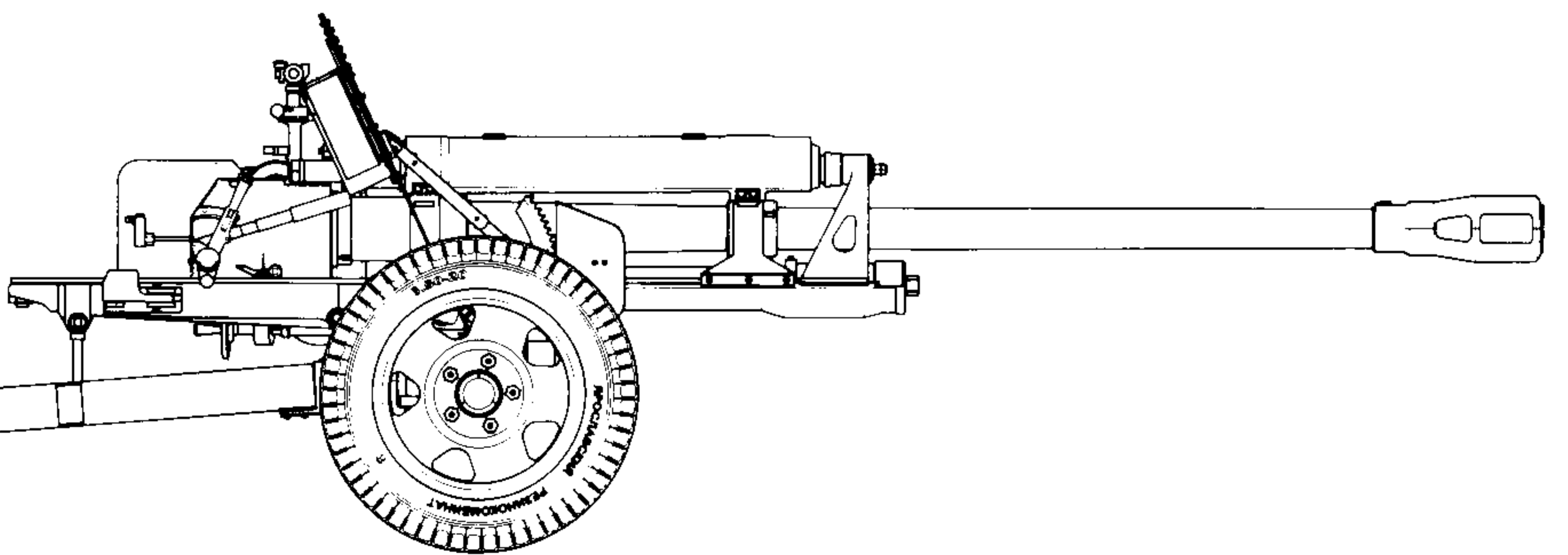
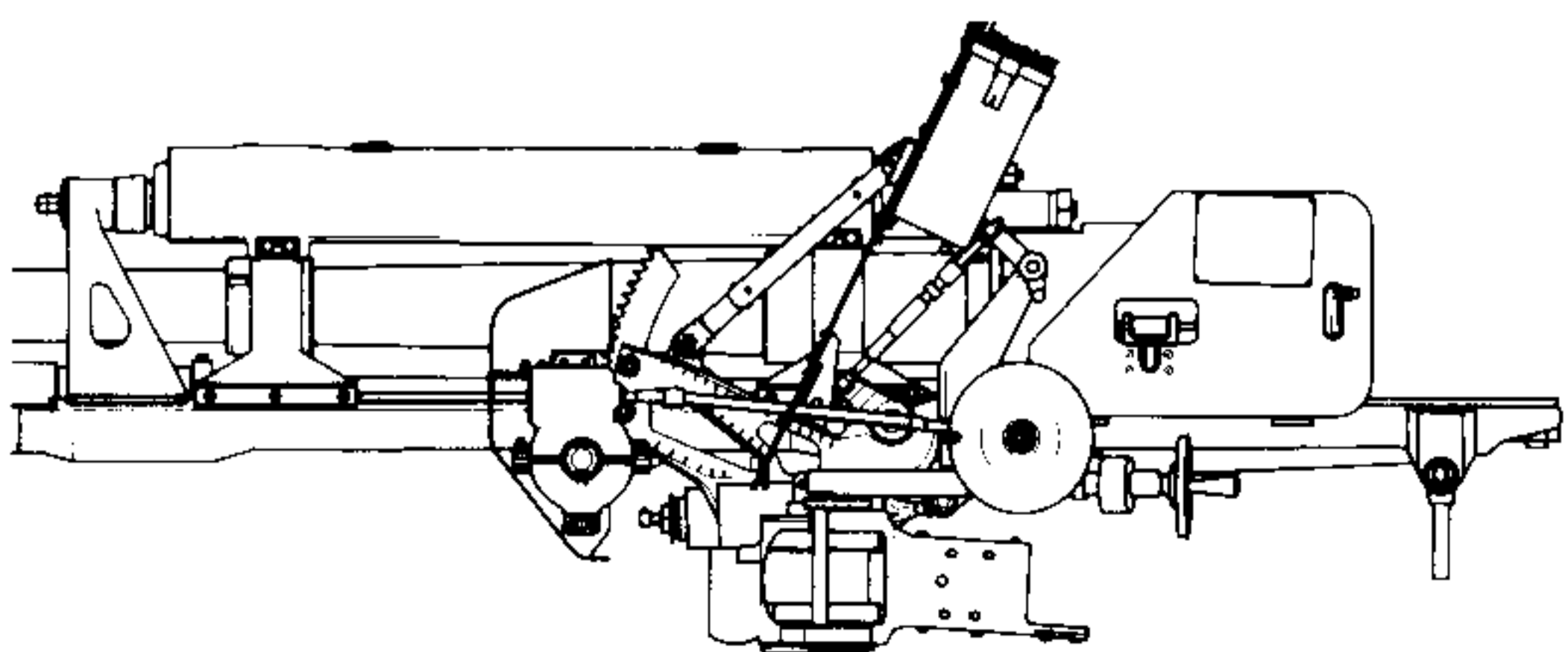
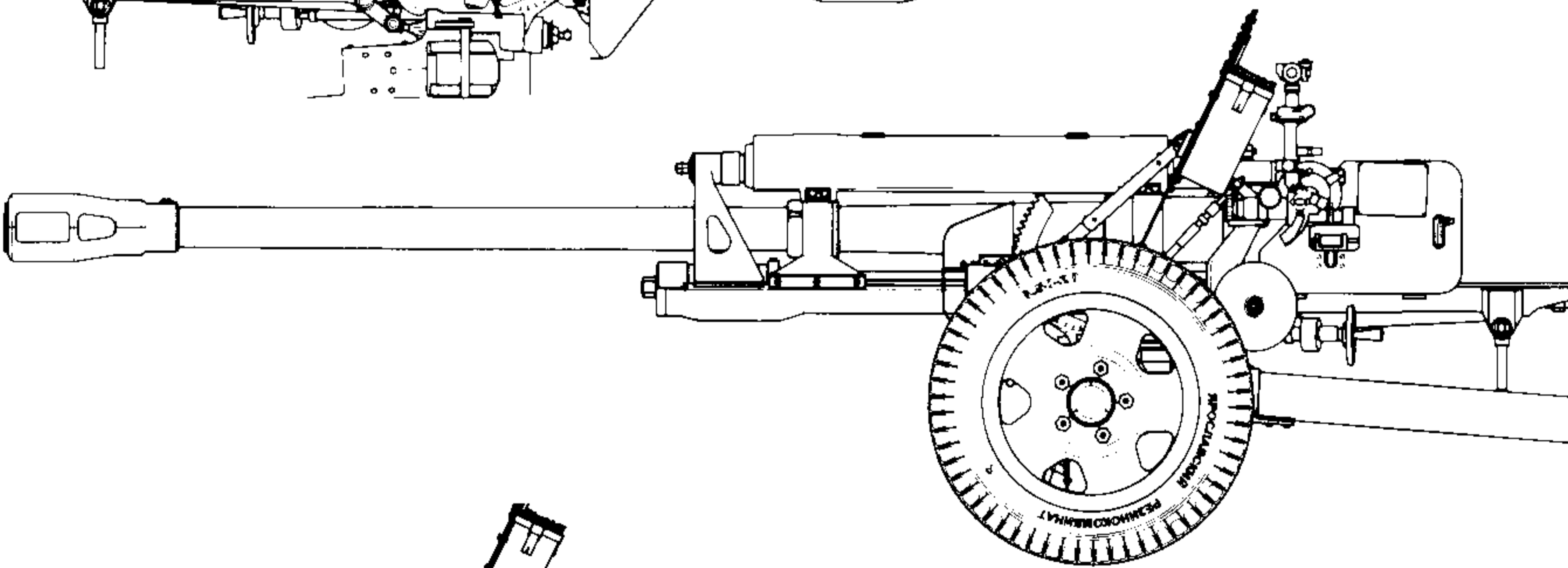
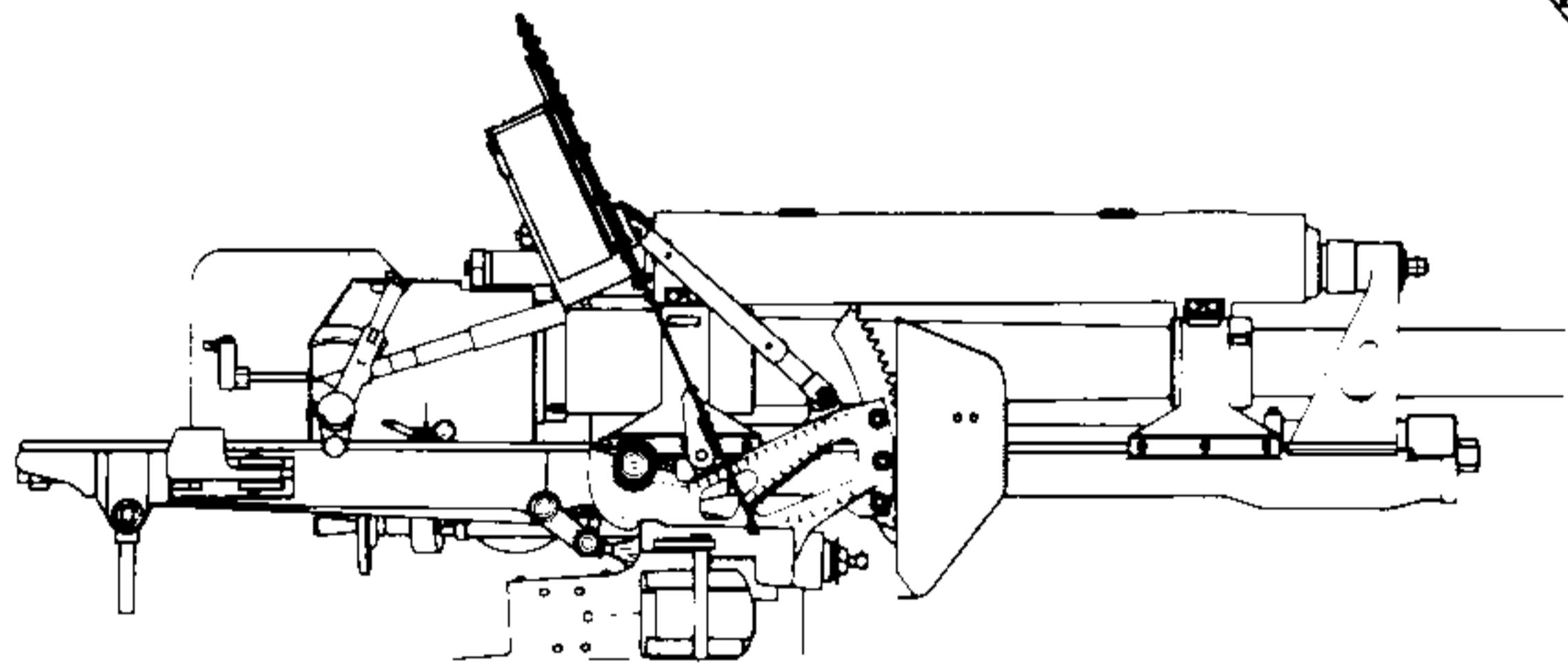
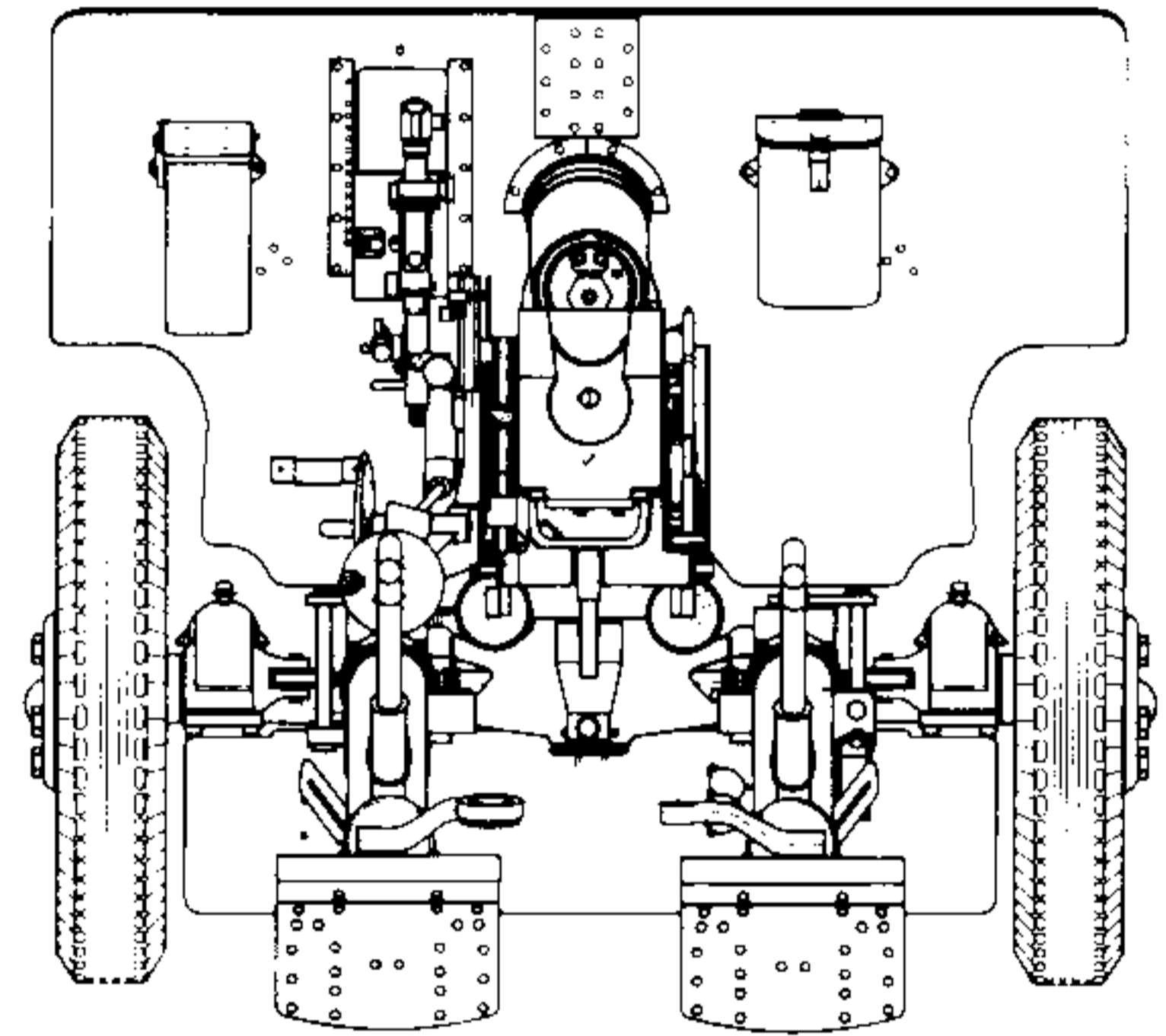
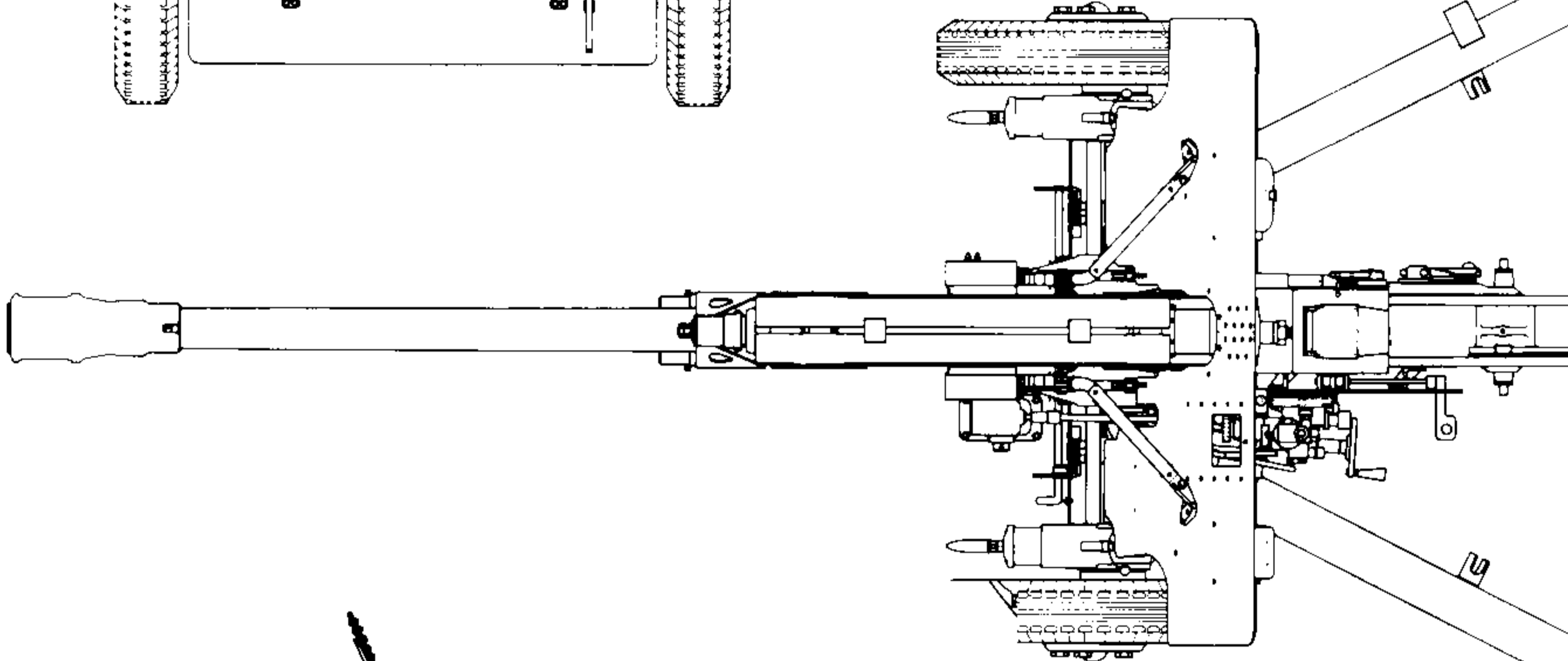
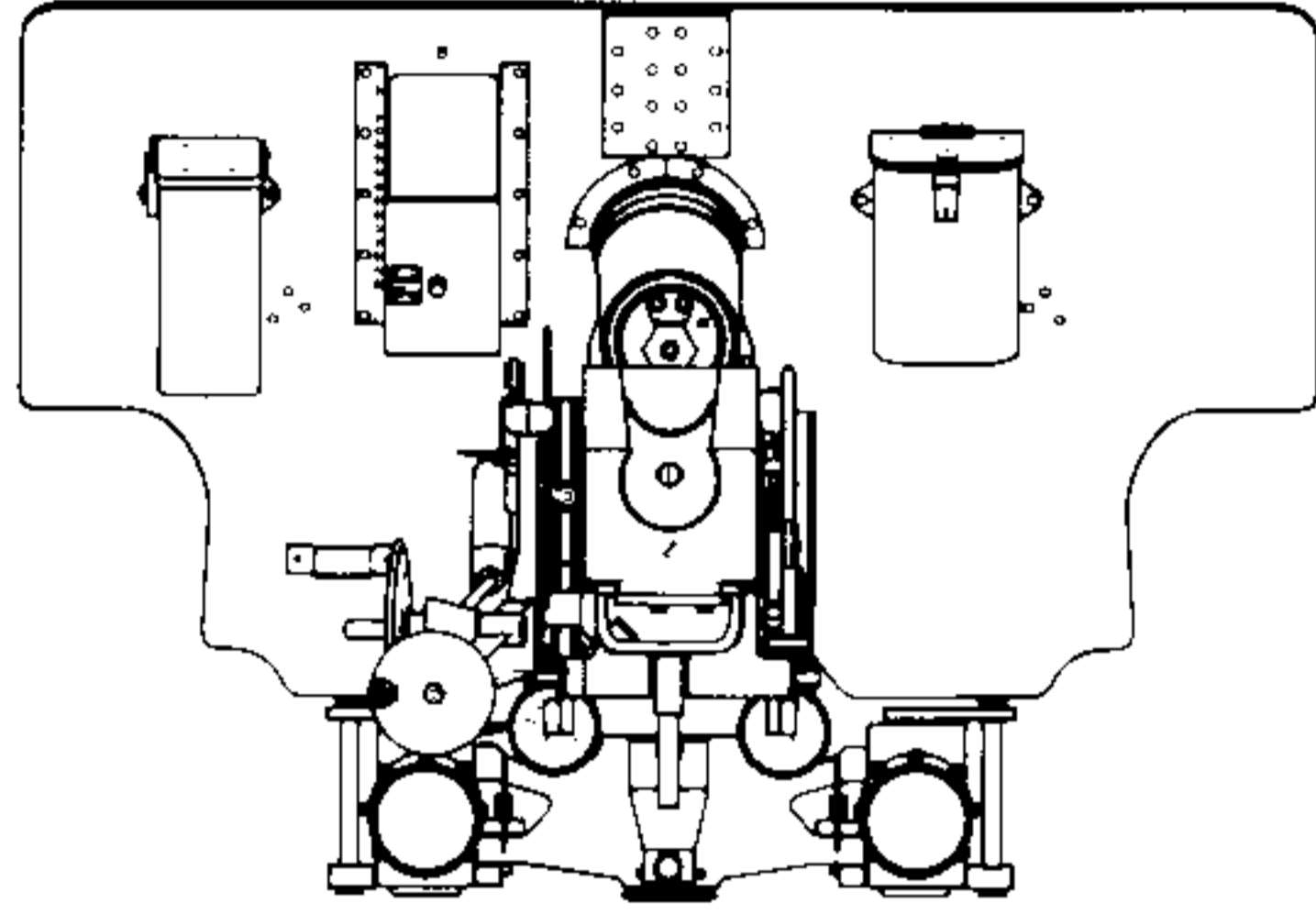
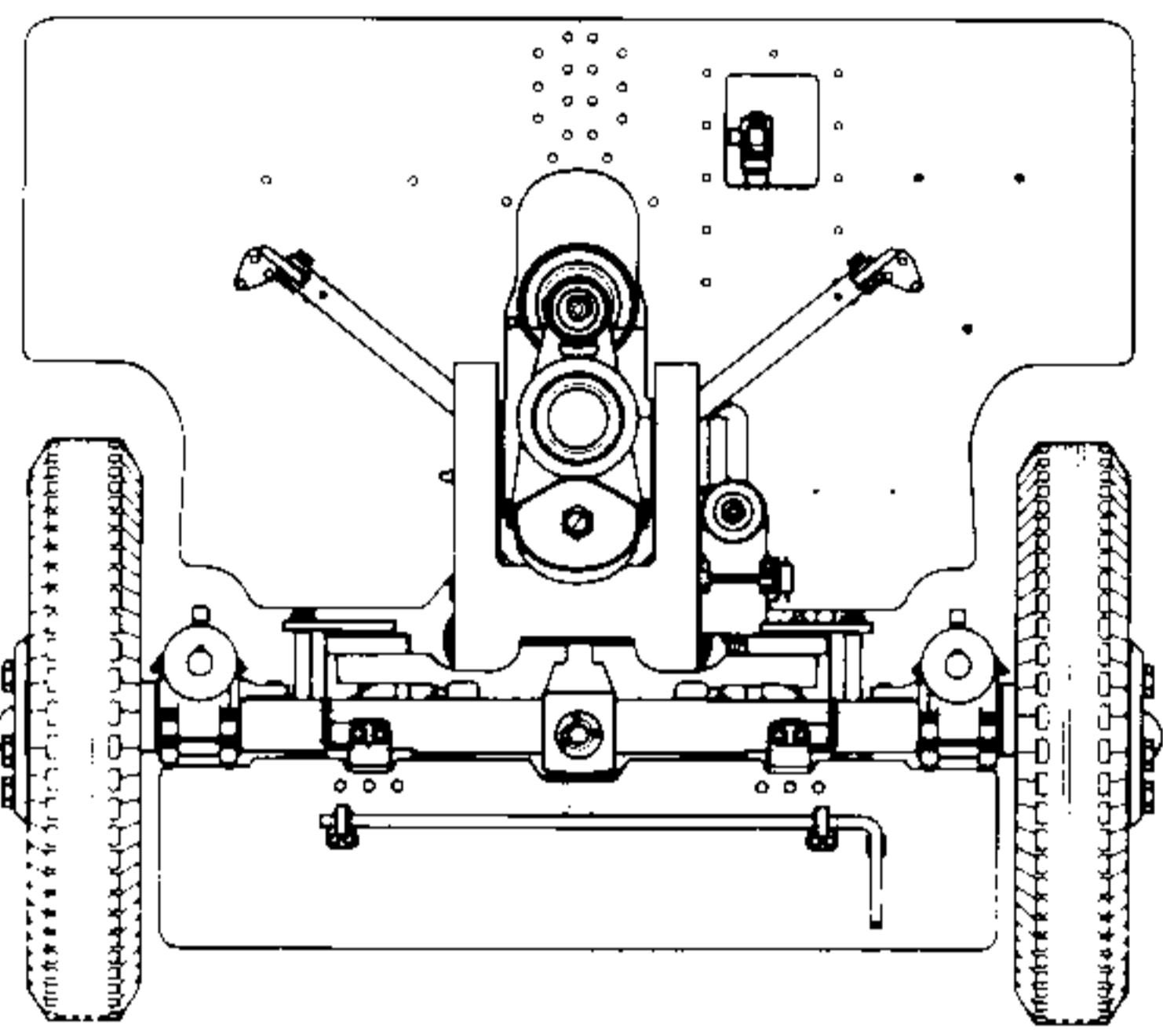
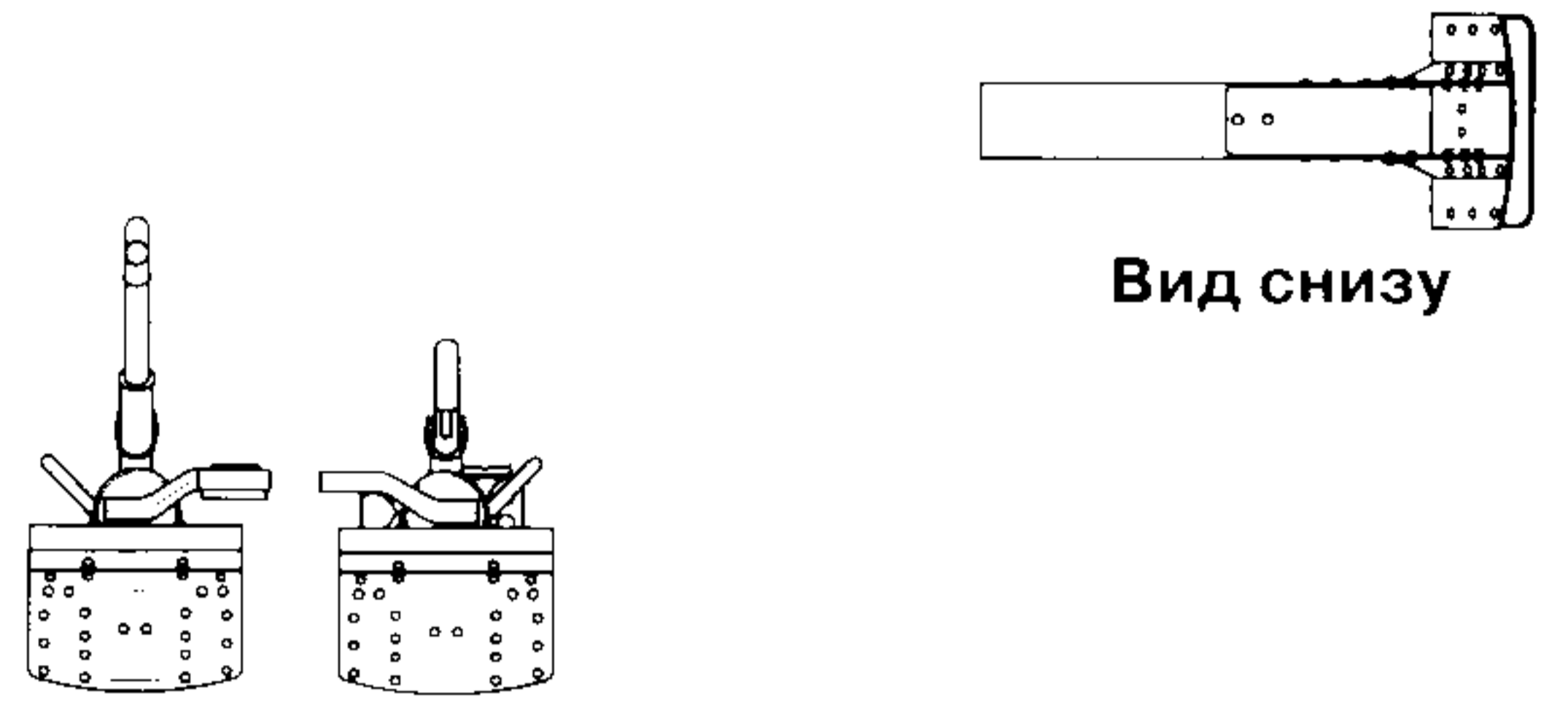
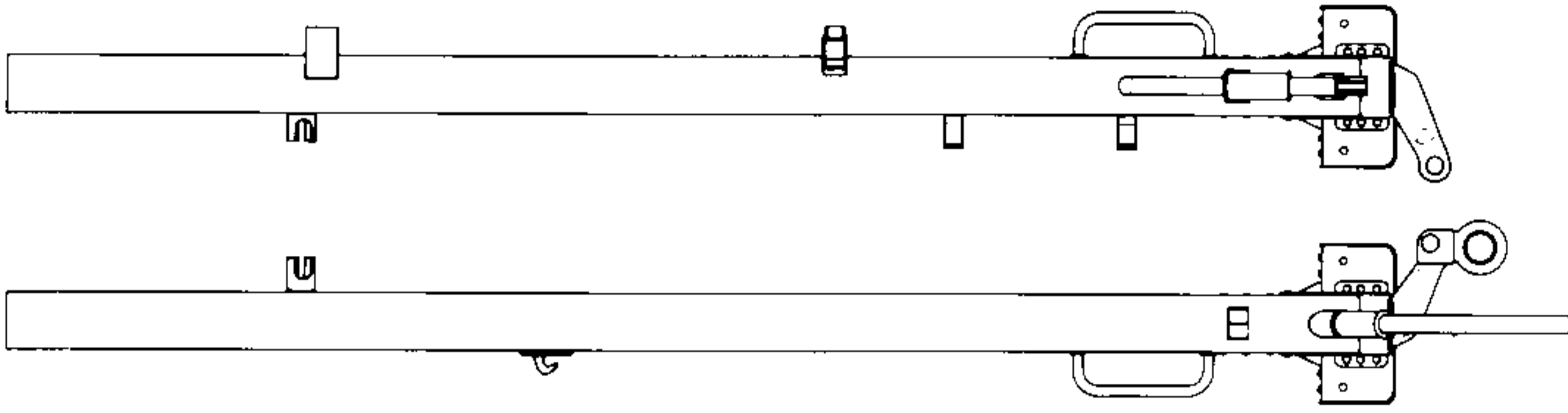
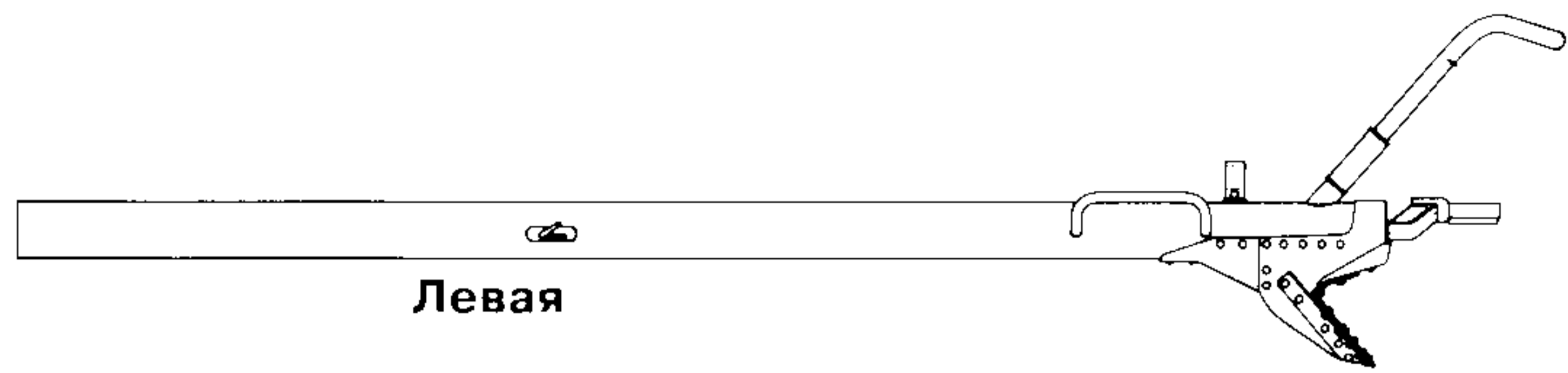
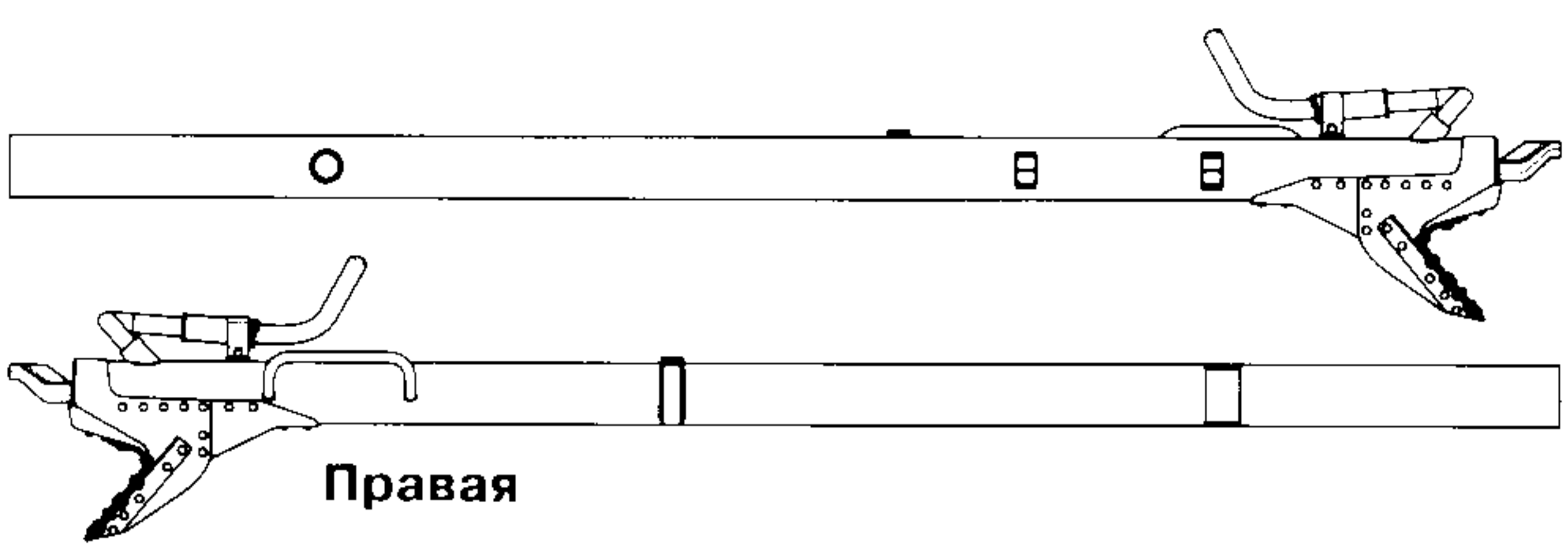


Прицел

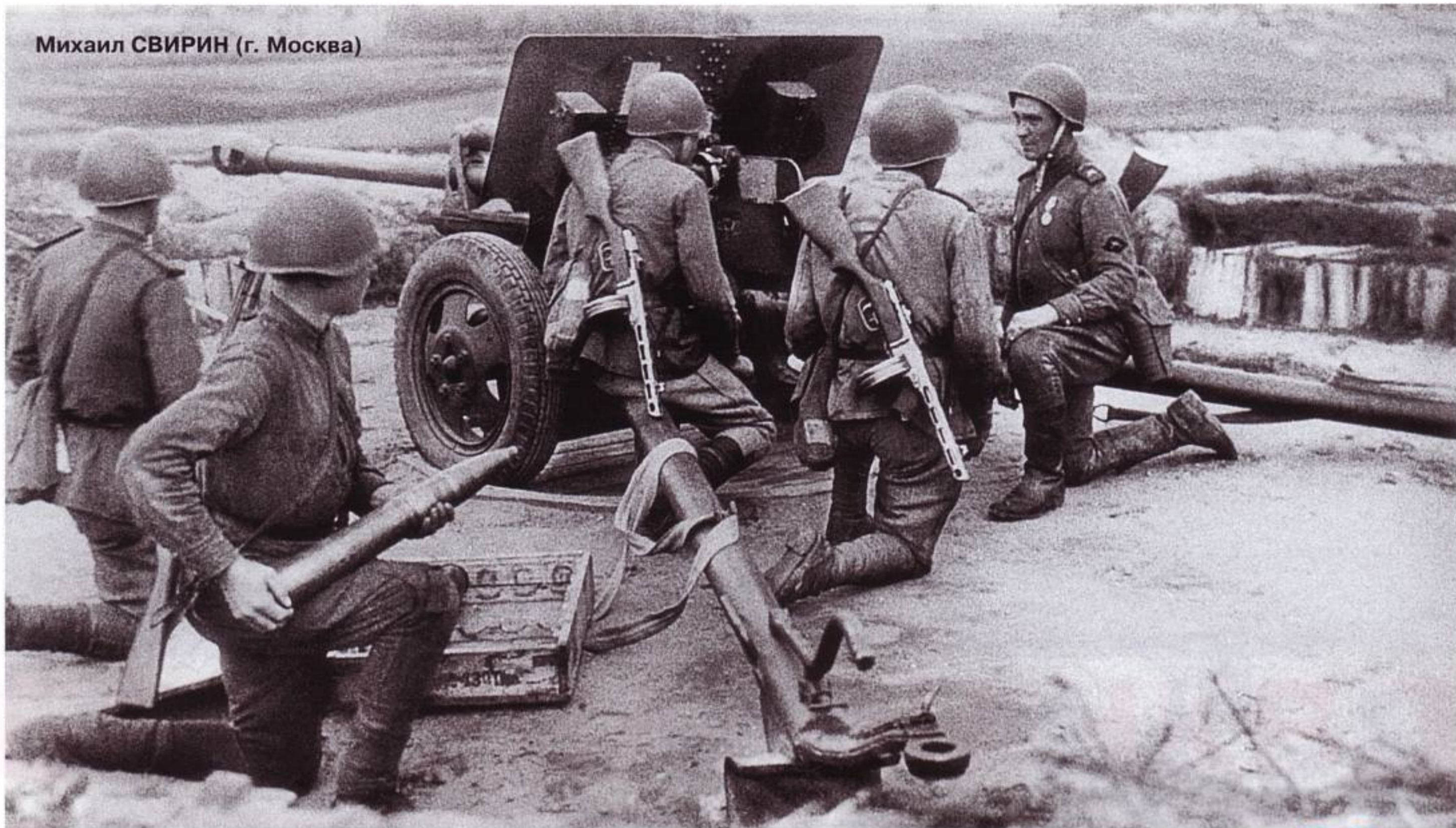


Крепления для прицела и механизм горизонтальной наводки

Нижний щит орудия, станок и подвеска орудия с фрагментами станин



Михаил СВИРИН (г. Москва)



ЕЕ ЗВАЛИ «ЗОСЕЙ»

Оblick этого орудия знают, пожалуй, все. ЗИС-3, как сыроежка в русском лесу. Эту небольшую легкую пушку с разводящимися станинами, вертикально расположенными противоотактными приспособлениями и дульным тормозом можно найти практически в любом документальном фильме о Великой Отечественной войне. Да и по ее окончании все те же ЗИС-3 долго не сходили с экранов, играя то «за нас», то маскируясь «под немцев» в различных художественных фильмах. И не мудрено, ведь за четыре года в СССР было выпущено около 50000 орудий указанного типа – оно стало самой массовой пушкой прошедшей войны.

Долгое время ЗИС-3 не везло на публикации. То ли потому, что пушка долго состояла на вооружении и считалась секретной; кто-то считает виновным Д. Устинова, который, якобы, недолюбливал В. Грабина; кто-то ссылается на то, что документы по созданию пушки узурпировало КБ завода №92, когда великий В. Грабин «коварно» покинул Горький и перебрался под Москву «рулить» Центральным Артиллерийским КБ... Версий много, но при этом мало попыток как-то исправить указанное положение. Да и появившиеся за последние 10 лет публикации о ЗИС-3 были несколько однообразными. Чтобы не повторяться, автор внимательным образом просмотрел доступные документы ОКБ-92 и отдела главного конструктора завода №92 за 1940-1942 гг., результатом осмысления которых является настоящая статья.

Описывая историю создания ЗИС-3, многие авторы обращаются сразу к маю 1941 г., но работы над легкой 76-мм пушкой с баллистикой «трехдюймовки» В. Грабин начал несколько ранее. Еще в 1938 г. КБ завода №92 предложило для оснащения воздушно-десантных войск РККА проект легкой пушки с длиной ствола в 30 калибров (с баллистикой дивизионного орудия обр. 1902 г.), масса которого была менее 1000 кг. Предполагалось, что помимо десантных войск данная пушка при необходимости сможет заменить в войсках «полковушку» обр. 1927 г., масса которой

уже достигла 850-900 кг. Нетрудно догадаться, что, предлагая взамен «полковушки» свое изделие, В. Грабин надеялся «на понимание». Но уже на этапе рассмотрения эскизного проекта пушка, получившая индекс Ф-24, подверглась определенной корректировке. Предписывалось угол возвышения орудия довести до 60 градусов и использовать выстрел полковой пушки обр. 1927 г. с разъемной гильзой типа Г-36, позволившей бы применять раздельное зарядание (для обеспечения необходимой «гаубичности» орудия). Еще требовалось, чтобы масса Ф-24 не превышала 950 кг. Все



Пушка ЗИС-3 на импровизированном станке для зенитной стрельбы



это заставило укоротить ствол пушки до 23,5 клб. (большая длина ствола при условии применения выстрела «полковушки» не имела смысла). Для обеспечения угла возвышения в 60 градусов была увеличена до 1070 мм высота линии огня за счет кривошипной посадки колес.

Весной 1939 г. эскизный проект Ф-24 был рассмотрен на заседании Артиллерийского комитета, который предписал использовать 76-мм патрон и затвор от горного орудия обр. 1938 г., отказаться от кривошипной подвески колес для изменения высоты линии огня, однобрусный лафет заменить лафетом с раздвижными станинами. Доработанный проект рассматривался на заседании Артиллерийского комитета 16 октября 1939 г. и был в целом одобрен. В январе 1940 г. батарея из 4-х орудий Ф-24 поступила на испытания на АНИОП, которые завершились неудачно. По результатам первого этапа испытаний станины орудия были усилены, изменено подрессоривание (с пластинчатых пружин на спиральные цилиндрические), облегчено щитовое прикрытие.

В начале 1940 г. работы над Ф-24 были свернуты и отложены на III-IV квартал, в виду необходимости доработки 76-мм дивизионной пушки обр. 1939 г. А 14 июня 1940 г. ОГК завода № 92 получил приказ ГАУ № 164сс о создании 57-мм тяжелой противотанковой пушки. Срок создания и постановки в массовое производство был очень жестким, и потому работа по Ф-24 были «отложены на дальнюю полку». Однако эти работы не пропали даром. Лафет несостоявшейся «полковушки» обр. 1940 г. почти полностью был заимствован для 57-мм противотанкового орудия обр. 1941 г., получившего индекс ЗИС-2, которое в июне 1941 г. было запущено в массовое производство на заводе №92.

По отчету В. Грабина за 1941 г, первые проработки вопроса об унификации конструкций 57-мм противотанковой пушки обр. 1941 г. и 76-мм дивизионной пушки обр. 1939 г. были проведены в апреле-мае

1941 г. в инициативном порядке. Благодаря тому, что переделки сводились только к замене качающейся части ЗИС-2 на качающуюся часть Ф-22УСВ, которая для компенсации чрезмерного усилия отката дополнялась двухкамерным дульным тормозом, начальник ОГК завода № 92 вышел с предложением об испытании такого изделия. К 5 июля 1941 г. по инициативе завода были выполнены два образца 76-мм противотанковой пушки с выстрелом дивизионного орудия обр. 1902/30 г., применение которых сулило определенные преимущества.

В конце июля 76-мм пушка, получившая индекс ЗИС-3, была отправлена на демонстрацию в Москву, но, вопреки ожиданиям проектировщиков, фурора она не произвела. В заключении ГАУ говорилось: «Предложенное орудие по заявленным боевым и техническим характеристикам может использоваться для организации и усиления противотанковой обороны стрелковых и танковых частей и соедине-

ний, а также в качестве орудий пушечных полков дивизионной артиллерии. Однако применение его в качестве противотанкового имеет следующие недостатки: недопустимо использование в конструкции противотанковой пушки дульного тормоза, поскольку последний демаскирует орудие на позиции, что способствует быстрому обнаружению и подавлению замаскированных батарей; недостаточная величина пробиваемой брони (60-70 мм на дистанции 500 м); недостаточна дальность прямого выстрела, не достигающая 1000 м; мал размер щитового закрытия.

В случае же использования указанного орудия для вооружения пушечных полков дивизионной артиллерии, оно обладает следующими недостатками: недостаточен угол вертикального наведения (20 град), что приведет к малой дальности стрельбы и недостаточной крутизне падения снаряда; наличие дульного тормоза способствует демаскированию позиций артиллерийских батарей при наблюдении их с воздуха, а также увеличивает заметность позиций батареи в сумерки (зарницы).

В настоящее время на вооружении РККА находится нормальная 76,2-мм дивизионная пушка, по комплексу основных характеристик превосходящая предложенную... Считаем более важным для завода как можно скорее закончить работы по заказу №321. Работы по доводке сист. ЗИС-3 прекратить...»

Предвижу кривые ухмылки современных «диванных наполеонов», которые однозначно знают, как НАДО БЫЛО поступить в то время. Бог им судья, но в ответе ГАУ я не вижу ничего нерационального. Все здраво и разумно. В самом деле, зачем было тратить народные средства и осваивать то, что было заведомо хуже уже освоенного и серийно производимого? Вы спросите, так почему же в 1942-м? Но в 1942-м была уже совсем иная эпоха...

22 июня началась война, которая на многие вопросы заставила посмотреть дру-

Уставное обозначение пораженных целей на щите ЗИС-3





гими глазами. Так, выполняя мобилизационное задание, в июле 1941 г. завод №92 («Новое Сормового им. Сталина») начал выпуск дивизионных пушек Ф-22УСВ для покрытия естественной убыли. Но потери орудий были очень велики, и потому в сентябре 1941 г. к этому процессу подключился также завод №221 («Баррикады»). Но орудий все равно остро не хватало. В октябре в действующую армию было мобилизованы из запаса большое количество орудий обр. 1936, обр. 1933, обр. 1902/30 гг. Положение к концу октября 1941 г. стало столь серьезным, что потребовалось резко (как минимум, в три раза) увеличить выпуск именно 76-мм пушек, как обладавших

наибольшей универсальностью и бывших к тому же самыми простыми в освоении. При этом оба завода ввели в конструкцию ствол-моноблок, широко применяли фасонное литье, а завод №92 разработал трубчатые станины вместо клепаных. В результате проведенных доработок стоимость орудий удалось снизить на 30% в Сталинграде и на 45% – в Горьком. Увеличить выпуск дивизионных пушек удалось в 2-2,5 раза.

Широко распространена версия, что В. Грабин, якобы по личной инициативе, предписал выпускать ЗИС-3 уже осенью 1941 г. и сдавать их вместо Ф-22УСВ, но эта версия весьма кажется весьма сом-

нительной при ознакомлении с документацией завода №92 за 1941 г. Дело в том, что представитель заказчика инженер-полковник Телешов уже в августе 1941 г. послал своему начальнику запрос, в котором сообщал, что завод предлагает заменить в серии 76,2-мм пушку обр. 1939 г. орудием ЗИС-3, мотивируя это тем, что новая пушка проще и позволит увеличить удельный выпуск дивизионных орудий в 2-3 раза, а в случае отказа от производства 57-мм противотанковой пушки обр. 1941 г. (ЗИС-2), выпуск



*Оптовые поставки
моделей и аксессуаров
из Китая и Тайваня*

**фирм "AFV CLUB",
"DRAGON",
"TRUMPETER"**

Впервые в России
фототравленные наборы
и диорамные аксессуары
от фирм "Lion ROAR" и "Voyager"

Наш адрес: 680000 г. Хабаровск
ул. Гоголя, 16, магазин "РАТИБОР"
тел/факс: (4212)649-739, 301-511
e-mail: ratibor@mail.redcom.ru;
chinamodels@mail.redcom.ru;
shattltoys@mail.redcom.ru



Модели советских автомобилей

(масштаб 1:87)

Легковые, автобусы, грузовики, вездеходы и пожарные машины.
Танки, ракетные комплексы, артиллерия, инженерная техника.

МОСКВА

«Техника-молодежи»
магазин-клуб.

Олимпийский пр-т, д. 16,
подъезд 9А, 3 эт.
Метро «Проспект Мира»
www.club-tm.ru

«Лейбъ – компания»

Сокольническая пл. 7А

Метро «Сокольники»

«Мир Автомобилей»

ул. 1-я Останкинская, д. 55

ТДЦ «Останкино»,

зал В, 2 эт., пав. 3

Метро «ВДНХ»

auto-model@rambler.ru

«Евротрейн»

ул. 3-я Тверская – Ямская, д. 12

Метро «Маяковская»

www.eurotrain.ru

«Модели железных дорог»

Варшавское шоссе, д. 9

«Детская ярмарка на Тульской», 2 эт,

пав. 26-67 М. «Тульская»

gocomodell@mail.ru

«Магазин масштабных моделей»

ул. Профсоюзная, д. 83 А

Метро «Беляево»

www.modelmix.com

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

«Модель-Экспресс»

пер. Транспортный, д. 8

М. «Лиговский проспект»

www.modelhouse.com

ПОЧТОВАЯ РАССЫЛКА ПО РОССИИ

Косянин О.В.

107392, Москва, ул. Халтуринская, д. 12/1-59

МОДЕЛИ AFV Club



Тел.: 8-912-789-8412

e-mail: greco2005@rambler.ru

76,2-мм дивизионных орудий удастся увеличить более чем в 6 раз. 17 сентября 1941 г., в ответ на представление Телешева, на завод пришло распоряжение Наркома вооружений Д. Устинова об изготовлении батареи ЗИС-3 для проведения фронтных испытаний.

Но в ходе октябрьских боев батарея вместе с членами комиссии НКВ была «утрачена на фронте» и испытания, таким образом, завершены не были. 5 декабря 1941 г. выпуск 57-мм противотанковых пушек ЗИС-2 на заводе №92 приказом ГКО был остановлен, задел стволов законсервирован, а прочие узлы и детали предписывалось использовать в производстве 76,2-мм дивизионных орудий ЗИС-22УСВ, испытания которых завершились в конце ноября.

По свертывании программы выпуска ЗИС-2 вопрос о производстве ЗИС-3 встал с новой силой – можно было в короткое время дать фронту большое количество дивизионных пушек без реорганизации производства. 6 декабря нарком вооружений Д. Устинов дал заводу указание о подготовке валового выпуска ЗИС-3, начиная с 3-й декады декабря.

В отличие от опытных батарей, новое орудие к концу декабря было оснащено затвором, унифицированным с затворами 57-мм противотанковой пушки ЗИС-2, 76,2-мм танковой пушки Ф-34 и 76,2-мм дивизионной пушки ЗИС-22УСВ. Двухлопный ствол, который применялся на опытных образцах, был сменен моноблоком; угол возвышения увеличен с 22 до 27



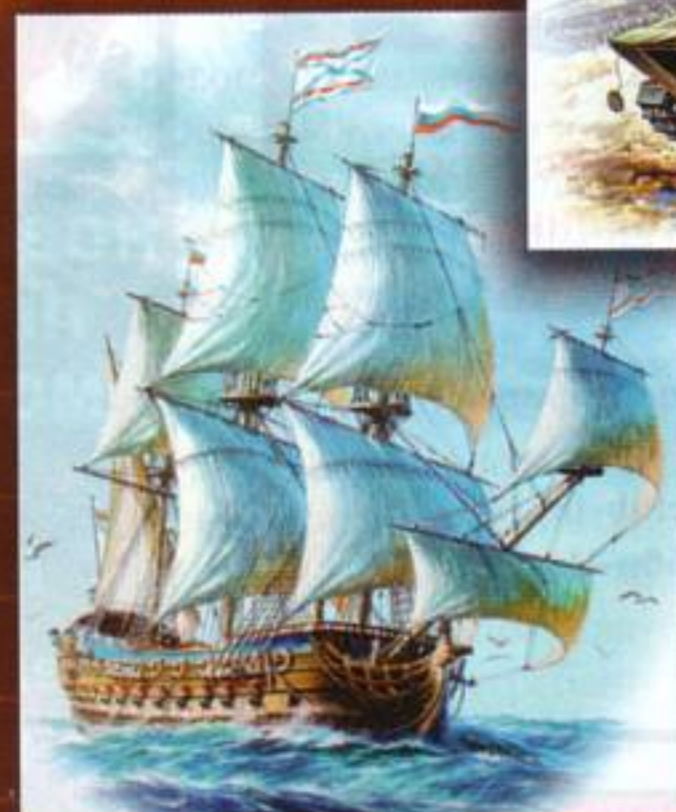
Расчет работает без личного оружия за спиной — сравните с постановочным снимком в заголовке статьи

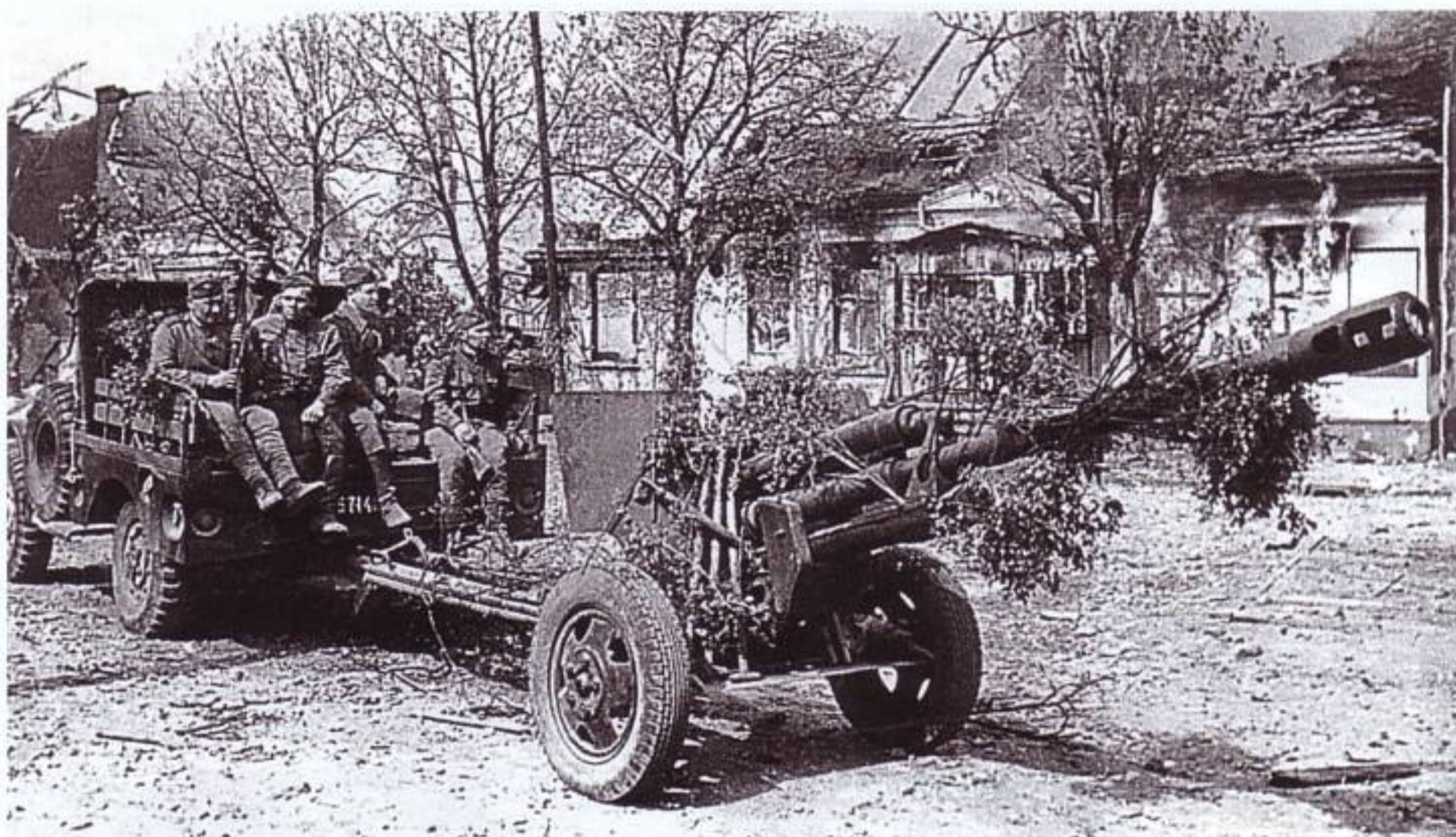


*Один из ведущих российских производителей
пластиковых сборных моделей-копий
самолетов, танков,
военных автомобилей,
подводных лодок, кораблей
и фигурок солдат.*

*Наша продукция популярна
среди коллекционеров
всего мира.*

Россия, Москва, ул. Балтийская, д. 15, офис 403, ЗАО «Алангер»
Телефон/факс: (495) 974-7673, 974-7758. E-mail: info@alanger.ru





градусов, для чего высота линии огня была поднята на 30 мм. Увеличенная линия огня и угол возвышения потребовали необходимости изменения верхнего станка, уравновешивающего механизма и щита орудия. Вместо кнопочного спуска (кнопка располагалась в центре маховика поворотного механизма) был введен упрощенный рычажный спуск.

После проведения заводских испытаний, ГАУ выдвинуло пожелание увеличить угол возвышения орудия до угла наибольшей дальности (36-40 град.), для чего был изготовлен опытный образец с увеличенной еще на 20 мм линией огня, уменьшенной длиной отката (ради чего было увеличено количество жидкости в тормозе отката, увеличено начальное давление в накатнике), вновь изменен щит. Этот вариант орудия начал испытания в январе 1942 г., но в серию он был принят лишь осенью 1942 г.

Многие авторы повторяют сказанное В. Грабиным, что, дескать, увидевший орудие в январе 1942 г. И. Сталин назвал его «шедевром в проектировании артиллерийских систем». Однако справедливости ради следует отметить, что орудие это уступало ЗИС-22УСВ по большинству параметров. Кроме стоимости и сложности выпуска! В сложившихся в конце 1941 – начале 1942 гг. условиях именно эти показатели,

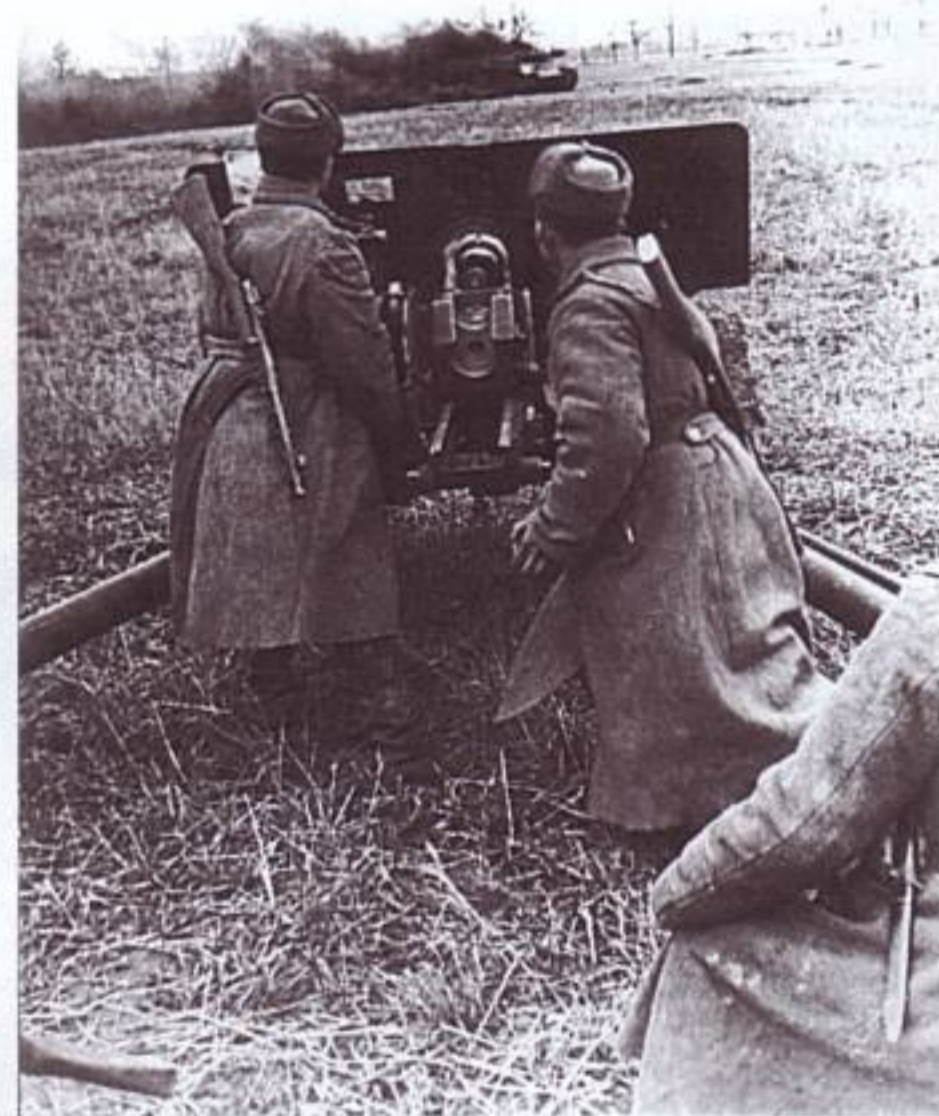
несомненно, перевешивали в оценке «шедевральности» артиллерийских систем. Поэтому можно понять, как воспринималась 21 декабря 1941 г. телефонограмма Д. Устинова в ГКО: «Завод №92 предлагает перейти к выпуску легкой дивизионной пушки массой 1250 кг, стоимость которой в два с половиной раза ниже производимой. Завод готов в срок 1 мес. снизить стоимость указанного орудия еще в два раза. Таким образом, исходя из затрат моточасов, завод №92 способен в январе-феврале 1942 г. увеличить выпуск 76-мм пушек в пять-шесть раз. Устинов». И эти оценки были весьма реалистичны. В самом деле, при освоении и модернизации ЗИС-3 (и ЗИС-22) удалось сэкономить значительные ресурсы времени в нормочасах. Орудие ЗИС-3 стало уникальным еще и потому, что это была одна из первых пушек, поставленных на конвейер в годы войны.

	Выпуск ЗИС-3 выглядел следующим образом				
	1941	1942	1943	1944	1945 (до 1.06)
Завод №92	50	10139	12268	13215	6150
Завод №235	-	-	1655	2899	1950
Завод №13	-	-	9	-	-
Завод №7	-	-	-	14	-

В войсках новую пушку приняли двойственно. С одной стороны, всех радовал ее

малый вес, что позволяло перекачивать ее по полю боя силами расчета, сопровождая пехоту. С другой стороны, дульный тормоз на первых порах все-таки доставлял определенные беспокойства. Так, в декабре 1941 г. отмечались случаи травматизма командиров орудий, которые привыкли выбирать себе место перед пушкой. Во-вторых, конечно же, применение дульного тормоза демаскировало позиции орудия, особенно стоявшего в засаде, но немецкие ПТО также имели дульный тормоз и потому его оставили и на ЗИС-3. К числу положительных качеств новой пушки была отнесена и ее высокая ремонтпригодность, а ведь она еще имела множество узлов и деталей, унифицированных с танковыми, дивизионными и самоходными орудиями.

С весны 1943-го отрицательные отзывы о ЗИС-3 из армии прекратились. Пушка стала широко распространенной и любимой в пехоте, дивизионной, полковой и противотанковой артиллерии, кавалерии. Довелось ЗИС-3 пострелять и по немецким самолетам. Ей присваивали различные прозвища. Немецкие солдаты за характерный рявк выстрела и следующий за ним разрыв называли ЗИС-3 «ратш-бум», поляки – «паненка», а в 40-й армии ее с любовью называли «Зосей».



ТАНК

**Сборные модели фигур, оружия и аксессуаров
для моделизма и коллекционирования
высочайшего качества**

По вопросам приобретения обращайтесь на сайт фирмы
WWW.TANK-MODEL.RU

или в магазины: «Техника Молодежи» (www.club-tm.ru),
«Лейб-компания» (www.goldenhobby.ru), «Хобби-Центр»,
«Scale master» и др.

Made in Russia



**НОВЫЙ РОССИЙСКИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
МОДЕЛЕЙ - КОПИЙ
SOUTH FRONT
Ростов-на-Дону
тел 8(863)247-78-52
s-front@mail.ru**

**Фирменный
магазин
г. Ростов н/Д
ул. Семашко 28
ТК «Метро»**



ЛаГГ-3

1:48



Андрей РЯБКОВ (г. Ст-Петербург)
Художник Сергей ИГНАТЬЕВ (г. Москва)

12-я ТАНКОВАЯ



Pz. IV F2 с длинноствольным 75-мм орудием KwK40 L/43 стал первым в вермахте универсальным танком, способным одинаково успешно бороться как с пехотой, так и с бронетехникой противника. Несмотря на относительно небольшое количество выпущенных экземпляров (около 200), его по праву можно назвать танком «второго блицкрига» – летних боев 1942 года.

12-я танковая дивизия в числе нескольких других соединений получила весной 1942 года «четверки с набалдашником». Судьба дивизии прочно связана с советско-германским фронтом. Значительную роль дивизия сыграла и в Ленинградской битве.

Первый раз 12 танковая дивизия появилась под Ленинградом в конце августа 1941 г. Она вошла в 16 армию группы армий «Север» после боев вокруг смоленского котла. Именно XXXIX моторизованному корпусу, в составе которого действовала дивизия, принадлежит мрачная честь захвата Шлиссельбурга 8 сентября 1941 года, и установления тем самым блокады Ленинграда. Вместе с 8-й танковой она находилась на острие клина немецких войск, захвативших 8 ноября город Тихвин. Основным танком этих дивизий был в то время Pz.38(t).

Пытаясь сдержать декабрьское наступление советской 4-й армии, дивизия понесла столь серьезные потери, что была выведена с фронта в Эстонию для восстановления, оказавшись в подчинении командования 18 армии. Здесь танкисты 29 танкового полка получали и осваивали новую матчасть. Основным танком стал Pz.IIIJ с «ко-



Танки выдвигаются в район операции вдоль железной дороги Ленинград-Новгород



Pz.IIIJ из 12-й танковой дивизии. Обратите внимание: на танке с правой фотографии отсутствует опорный каток



Пара Pz.IIIJ с пушкой KwK L/42 из 12-й танковой дивизии. 1942 г.



Pz.IVF2 12-й танковой дивизии вермахта в операции по очистке «Волховского котла»

роткой» 50-мм пушкой KwK L/42. Для качественного усиления дивизии выделили несколько длинноствольных Pz.IVF2.

Пополненная дивизия вернулась к боевым действиям в конце весны 1942, приняв участие в боях за «Волховский котел» против окруженной 2-й ударной армии. По их окончании, в июне 1942, дивизия «продолжила восстановление боеспособности» в преддверии штурма Ленинграда – операции «Нордлихт».

Советское летнее наступление спутало планы немцев и в июле танкистам пришлось отбивать атаки войск Ленинградского фронта у Пулковских высот, а затем, в августе-сентябре, вновь вступить в борьбу со 2-й ударной армией Волховского фронта. 12-я танковая дивизия внесла заметный вклад в ликвидацию прорыва советских войск южнее Синявина.

В итоге, «Северное сияние» не состоялось – возрожденная летом 2-я ударная, погибнув во второй раз в сентябре 1942 в «Синявинской мясорубке», притянула на себя столь большие силы немцев, что от наступления на Ленинград им пришлось отказаться.

Понимая, что силы Красной Армии на Волхове истощены, и новое наступление здесь состоится нескоро, командование перебрасывает ряд соединений южнее, под Ржев и Сталинград. Так, 12-я танковая дивизия в октябре 1942 оказалась под Невелем. Линия фронта на этом участке напоминала огромное перевернутое коромысло, «рога» которого опирались на Великие Луки и Ржев. С кончиков этих «рогов» войска Калининского фронта вели наступление в рамках Великолукской операции и операции «Марс». До окончания наступательных действий советских войск 12 танковая дивизия «латала дыры» в прорывавшейся тут и там немецкой обороне между Невелем и Белым, контратакуя части РККА до января 1943 года, преимущественно находясь в подчинении 9 армии группы армий «Центр».

По окончании зимних боев за удержание «Ржевского выступа» дивизию в очередной раз вывели в тыл на доукомплектование. Из Витебска в начале весны пополненная дивизия была переброшена еще дальше на юг, под Орел, где больше полугода принимала участие в оборонительных и наступательных боях на северном фланге образовавшейся здесь Курской дуги.

С сентября до декабря 1943 дивизия вела сдерживающие бои в восточной Белоруссии и северной Украине, где развернулись сражения битвы за Днепр. В частности, приняла участие в контрударе по войскам 13 армии в припятско-днепровском междуречье севернее Чернобыля в первой половине октября.



Пехота и танки в исходном положении перед началом операции. На пехотинцах штурмовые ранцы с облегченной боевой выкладкой

Самый большой выбор моделей всех масштабов, красок, аксессуаров и всего для моделирования в Санкт-Петербурге

MINIMODELS
Model Club & Shop



- ✓ Свободный доступ к моделям, невысокие цены, работаем с 10 утра и до 10 вечера
- ✓ Программы скидок и бонусов для всех покупателей
- ✓ Клубные дисконтные карты постоянным покупателям
- ✓ Консультации и индивидуальный подход к клиентам
- ✓ Представительство в России фирмы «Эдуард», госсертификат

ТРК «Гулливёр», 1 этаж, жёлтый корпус
Торфяная дорога, 7 напротив метро «Старая деревня»
тел.: (812) 441-23-27
<http://scalemodels.ru>



У входа в «Долину смерти». Немецкие солдаты фотографируются на память у знаменитого плаката «Здесь начинается задница мира»

Pz.IVf2 из 12-й танковой дивизии. 1942 г.



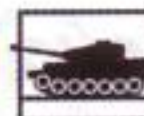
В январе 1944 вновь была отправлена на Волховский фронт (поселок Сиверский). Здесь шло советское наступление по плану «Нева-2». Немецкая оборона трещала по швам. Задачей 12 танковой стало помешать советским войскам превратить отступление немцев с территории Ленинградской области в паническое бегство.

В конечном итоге 18 и 16 немецкие армии сумели выйти на линию «Пантера» (р.Нарва – Чудское и Псковское озера – р.Великая), сохранив боеспособность и удержав фронт. 12 танковая находилась в районе Пскова всю весну и июнь 1944.

С началом операции «Багратион» дивизия привлекалась для контрударов в районе Бобруйска. В сражениях лета 1944 группа армий «Центр» потерпела тяжелейшее поражение, фронт рухнул. Оголился правый фланг группы армий «Север», что создало угрозу окружения 16 и 18 армий на территории Эстонии и Латвии. 12 танковую вернули в Прибалтику.

В сентябре войска группы «Север» частью были разгромлены в Эстонии, частью вытеснены в Латвию и прижаты к Балтийскому морю, оказавшись в «Курляндском мешке». В нем и закончила свой боевой путь 12 танковая дивизия вермахта, капитулировав 8 мая 1945 года перед войсками Ленинградского фронта.

А пока до этих событий остается 3 долгих года. Июнь 1942. Двенадцатая панцердивизия привлечена к операции по очистке «Волховского котла». Бои здесь уже подходили к завершению. В руках советских войск оставался относительно небольшой (около 100 кв. км) лесисто-болотистый участок западнее населенного пункта Спасская Полисть и дороги Чудово-Новгород – «Долина смерти» или, на немецкий лад, просека «Эрика». Дивизия подошла в этот район из тыла по насыпи железной дороги Ленинград – Новгород. Углубившись в лес, танкисты перехватили узкоколейку, построенную бойцами Второй ударной армии перед началом весенней распутицы для обеспечения связи с «большой землей». Этим событием, фактически, завершилось масштабное пятиме-




Танковая колонна из Pz.IV F2 и Pz.III J пересекает узкоколейку на просеке «Эрика»

сячное сражение за Ленинград, скромно названное впоследствии «Любанской операцией».

Данные, имеющиеся у автора на сегодняшний день, позволяют предполагать, что в период боев за «Волховский котел» в дивизии было 4 длинноствольных четверки, 6 Pz.IV с «коротким» орудием 7,5 см KwK37L/24 и около 50 Pz.III J.

Танки окрашивались Panzergrau, зачастую дополненным причудливым «грязевым камуфляжем». Эмблема дивизии диаметром 100 мм наносилась желтой краской на лоб, борта и корму корпуса. Кресты (240 мм) черные, с белой окантовкой, на бортах и корме. Тактические номера Pz.IV F2 (611, 612, и 614) наносились белой краской: с боков – на обе скулы башни, под смотровыми

люками; сзади – на башенный вещевой ящик. На машине №613 цифры были красными с белым контуром.

Тактические номера «Троек» выглядели иначе. Обязательными были 3 красные цифры с белой обводкой на задней стенке башенного вещевого ящика: первая – крупная, вторая и третья – мельче. Номера на скулах башни могли отсутствовать. Размеры и начертание бортовых номеров аналогичны применявшимся на Pz.IV. 

Источники.

1. Georg Gundlach. Wolchow-Kesselschlacht der 291. Infanterie – Division (Elch-Division). Bingen am Rhein, 1997.
2. Хартвиг Польшман. Волхов. 900 дней боев за Ленинград. Москва, «Захаров», 2000.
3. Хорст Гроссманн. Ржев – краеугольный камень восточного фронта. Ржев, 1996.
4. Секирин М.К. и др. Через всю войну. Москва, «Наука», 1991.
5. Peter Chamberlain and Hilary Doyle. Encyclopedia of German Tanks of World War Two. London, 1978
6. www.lexikon-der-wehrmacht.de

Pz.IV F2 из 12-й танковой дивизии. 1942 г.



www.cborniemodeli.ru

Интернет-магазин стеновых и масштабных моделей

- ❖ Большой выбор сборных и масштабных моделей автомобилей, авиационной, бронетанковой и корабельной техники ведущих отечественных и зарубежных производителей.
- ❖ Краски для моделей «Тамия», «Звезда», «Акан», большой выбор аксессуаров к моделям, инструменты для моделирования и т.д.
- ❖ Постоянно широкий выбор литературы по технике и военной истории.

Работает стационарный магазин!

Адрес: : г. Екатеринбург ул. Попова д. 1 "Б", ТД "Маг-Ри", 2 этаж.

Тел.: (343) 219-56-18

E-mail: modeli@002.ru



МММ
МИР МАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ

г. Самара, ул. Ульяновская, 18, ТЦ «Вавилон»,
1-этаж, секция 101 «Мир Масштабных Моделей».

Тел.: (846) 267-31-16,

E-mail: info@all4hobby.ru • www.all4hobby.ru

КРАСИМ

ТАНК



Сергей ФЕДОТОВ (г. Москва)
Фото автора.

В свое время я платил деньги продавцу готовых моделей в московском клубе стендового моделизма (МКСМ), чтобы узнать, что такое «заливка», «сухая кисть»... В ту пору печатной информации на эту тему было очень мало. Времена сейчас, конечно, другие, но, как мне кажется, интерес моделистов к тонкостям технологии не ослабевает. По этой причине я и хотел бы поделиться своим опытом окраски моделей, поскольку в большинстве публикаций авторы гораздо охотнее пишут о сборке либо доработке моделей. Предлагаю вниманию читателей рассказ об окраске модели Tiger I.

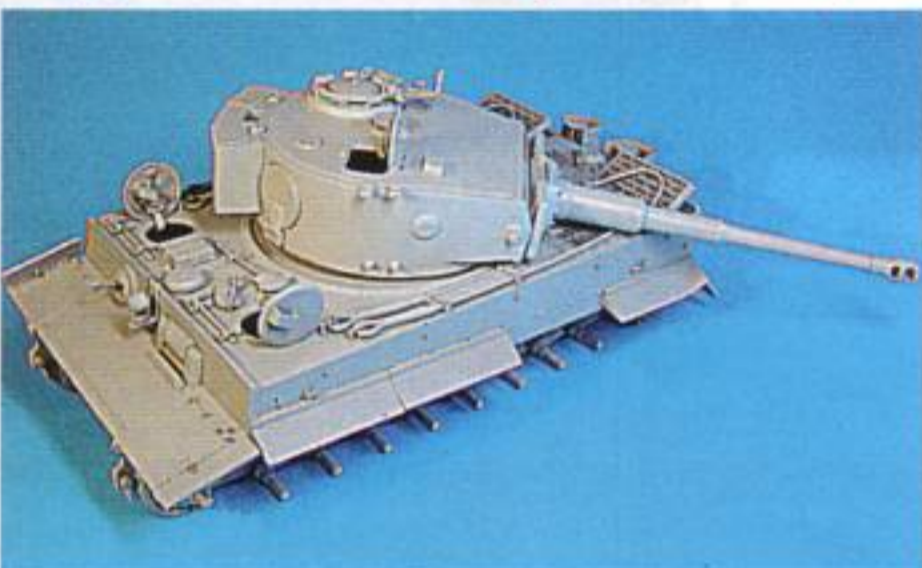
Первый этап – подготовительный, но очень важный: модель нужно обезжирить тщательнейшим образом. В тазу с теплой водой разводим хозяйственный стеклоочиститель и погружаем туда модель на 15-20 минут. Важно добиться «хрустящего» эффекта (как в рекламе средства для мытья посуды). Извлекаем модель и промываем водой комнатной температуры (не советую сушить феном: у меня есть неприятный опыт оплавления пластиковых деталей).

Следующий шаг – грунтовка модели, и процедура эта просто необходима (почему – объяснять, наверное, не стоит: об этом уже написан не один том). Я предпочитаю тамиевскую светло-серую грунтовку-аэрозоль; многие моделисты используют различные автомобильные грунтовки. Помните, что грунтовка грунтовке рознь: модельные – мелкодисперсные, автомобильные же составы часто слишком крупнозернистые. Используя такую грунтовку, вы рискуете полностью испортить модель, поэтому лучше уж купить фирменную модельную грунтовку и не опасаться за результат.

Для нанесения базового темно-желтого цвета я предпочитаю тамиевский акрил. Причин несколько: первая и самая главная – это то, что акрил практически безвреден (в разумных границах, естественно) и для



Модель обязательно нужно обезжирить



Я использую тамиевскую светло-серую грунтовку



Для нанесения камуфляжа я использую акриловые краски Tamiya



работы в квартире подходит лучше всего. Вторая – акрил быстро сохнет. Третья – по акрилу очень удобно тонировать масляными красками, он терпим к любым растворителям (кроме, конечно, 646-го и ему подобных жидкостей). Я беру темно-желтый XF-60, добавляю в него 20 % белого XF-2, затем 30 % глянцевого лака Tamiya CLEAR X-22 и растворитель X-20A. Растворитель лучше использовать фирменный: он придает краске нужную вязкость, и проблем при работе с аэрографом не возникает. Лить в краску в качестве растворителя водку или спирт, как это делают многие, я бы не советовал: краска становится еще более матовой и выглядит на поверхности «песочно». Глянцевый лак X-22 я добавляю для того, чтобы придать поверхности легкий глянец, ведь целиком матовая модель – «мертвая» модель: на ней не будет бликов, придающих деталям объем.

Для камуфляжа я беру зеленый XF-13, добавляю в него 20% белого XF-2, 30% лака X-22 и растворитель X-20A. Точно так же составляю коричневый цвет: XF-10 и к нему те же добавки. Для нанесения камуфляжа лучше поставить регулятор давления компрессора на 1,0 – 1,2 атм.

С фирменными декалями на лаковой подложке возиться не стал, использовал «сухие декали» Micro World. Внимание: перед нанесением смывки обязательно задуйте декали матовым или полуматовым лаком – лучше акриловым, т.к. акрил не боится уайт-спирита, которым разводится смывка.

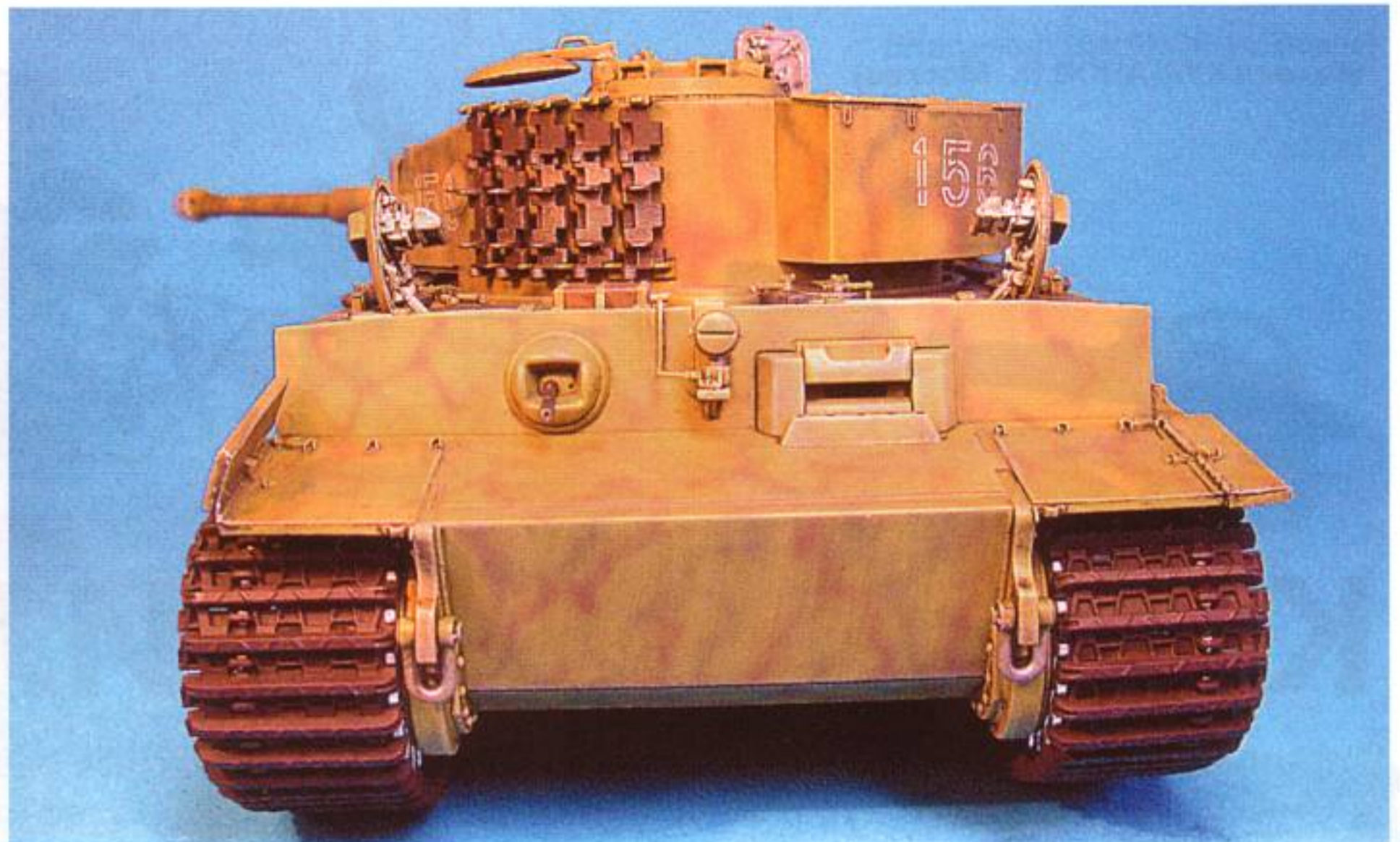
Теперь мое самое любимое – «смывка» (она же «заливка»). Я использую в этих целях импортную масляную краску. Самые распространенные отечественные краски – «Гамма», «Ладога» и т.п. – слишком уж крупнодисперсные и потому не годятся: на поверхности модели остаются комочки пигмента, которые попросту «не хотят» затекать в углубления, как это



Для смывки я использую импортную масляную краску



должно быть. Очень хороши, на мой взгляд, масляные краски Winsor & Newton, но они очень дорогие и редкие, поэтому я перешел на итальянские Maimeri и голландские мелкомолотые Old-Holland. По сравнению с нашими они тоже недешевы, но это тот предел, ниже которого опускаться не стоит, тем более что нам нужно всего несколько цветов. Для «тяжелой» смывки я использую 3 цвета: Burnt umber, Mars black и Cassel earth. Смесь разводится до состояния «молока» фирменным растворителем Humbrol – этот растворитель, ис-



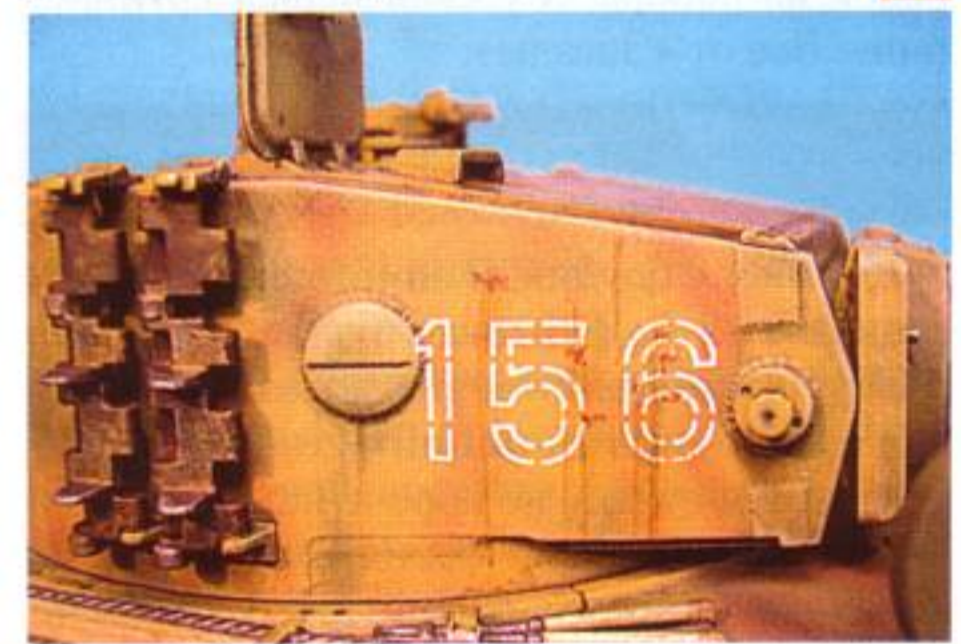
паряясь, не оставляет разводов. Обычно достаточно 3-4 «смывок»; перед каждой такой процедурой модель должна полностью просохнуть.

«Сухая кисть». Я использую широкую плоскую кисть колонок № 7. Макаю кисть в смесь из масляных красок Titanium White и Raw sienna, вытираю излишки о салфетку – и в путь, по граням, горизонтальным открытым поверхностям и т.п. Обычно достаточно 2-3 проходов «сухой кистью» с просушкой каждого слоя.

Повреждение краски (лущение) симитировано в меру, только на внутренних сторонах люков и немного на переднем бронелисте. Я использовал смесь из масляной краски Mars black и металлайзер Model Master № 1406. Здесь, а впрочем, как и везде, важно иметь чувство меры; а было ли это на самом деле или не было – это предмет вечного спора моделеров всего мира. Не умеешь – не берись, не то модель будет безнадежно испорчена, – вот главный вывод, который сложился у меня после изучения множества работ наших и западных моделеров и прочтения гигантского коли-

чества статей на эту тему. Опыт – вот главный судья; а что касается споров «было это или нет» – посмотрите на любой трактор состройки и сделайте свой вывод.

Траки гусениц задуты XF-13 с добавлением черного. С внутренней стороны на траки нанесено немного пигмента фирмы MIG productions цвета «European dust». Сверху гусеницы вытерты методом сухой кисти металлайзером Model Master № 1402. На мой взгляд, «металлики» этой фирмы лучше других подходят для «сухой кисти»: они очень мелкодисперсные и уже разбавлены до нужной консистенции. 



Я использовал «сухие декали» Micro World



Михаил КУРГАНОВ (г. Москва)



КАЗАЧЬЯ АРТИЛЛЕРИЯ

В прошлый раз мы говорили о конверсии набора «Гвардейские казаки» от фирмы «Звезда» в кавалеристов Летучего казачьего корпуса. Теперь настал черед рассмотреть тяжелое вооружение пластмассовых станичников – донскую казачью конную артиллерию.

Форма одежды конных артиллеристов почти не отличалась от формы одежды донских казаков: синие полукафтаны и шаровары, подшитые черными леями, с красными лампасами, светло-синий пояс, красная выпушка на воротнике и обшлагах. Погоны темно-синие, без выпушки. Шапка казачья с белым султаном и этикетом, с красным верхом. Седло и чепрак казачьи, как в донских полках.

Комплектование: ездовые и лошади из набора «Гвардейские казаки», орудие и передок из набора «Русская пешая артиллерия». Все от «Звезды».

Пушка

Начнем с орудия. В аннотации к набору заявлена 12-ти фунтовая пушка. Не верьте этому: по результатам визуальных и геометрических «исследований» ствол действительно пушечный, но короче на 2,7 мм, да и запячки у цапф были только у 6-ти фунтовых пушек и полупудовых единорогов конной артиллерии. Станины лафета параллельны, что тоже характерно только для этих орудий. Как раз то, что нужно, так как на вооружении рот конной артиллерии в 1812 году других орудий, кроме упомянутых, не состояло. На марше на лафете перевозились все основные принадлежности: на левой станине два правила, на правой – банник в холщевом чехле с приборником и пыжовник с трещеткой. Все эти предметы одним концом укладывались в специальный крюк на станине, а с другой стороны придерживались штырем, вставленным в лафетную ось. Принадлежности привязывались к станинам одним или двумя кожаными ремнями.

Доводим орудие до полного походного положения. Для этого из проволоки и кусочка пластика изготавливаем банник по оригиналу из набора. Правила тоже можно взять из набора, а можно самостоятельно изготовить из спички или зубочистки. Лепесток трещотки вырезаем из тонкой фольги. Переходим к лафету. Со станин срезаем



Пушка из набора «Звезды» до конверсии

... и после



среднюю стяжную полосу и вместо нее приклеиваем полосу фольги шириной 1 мм. Свободный конец полосы выгибаем в виде крюка. Для установки штырей в лафетной оси на расстоянии 1-1,5 мм от наружного края станин сверлим два отверстия диаметром 0,5-0,7 мм, в которые вставляем кусочки проволоки (проволоку можно вставлять только после сборки лафета).

Со ствола срезаем имитацию дельфинов (скобы на верхней части ствола) и делаем их из проволоки. На казенной части

нужно срезать верхнюю четверть вингарда параллельно оси ствола. Во время движения для предохранения от попадания грязи в ствол вставлялась деревянная пробка, а запальное отверстие закрывалось свинцовым фартуком. Эти вещи крепились к стволу кожаными ремешками. Пробку вырезаем из зубочистки, а фартук выгибаем из фольги. Для имитации кожаных ремешков можно использовать тонкие полоски бумаги; пряжки для них выгибаются по оправке из тонкой проволоки. Вот теперь орудие готово к маршу, и его можно прицеплять к передку.

Передок

По своим пропорциям передок вполне подходит, и его оставляем без изменений. Единственное, что нужно сделать – это срезать постромки и вставить проволочные крюки в торец дышла и середины половин ваги.

Орудие перевозилось шестеркой лошадей, запряженных попарно. Передняя пара называлась передняя уносная, средняя – задняя уносная, последняя – коренная. Ездовые сидели только на левых лошадях, при этом ездовой передней пары держал в руках поводья от правой лошади. Правые лошади остальных пар поводьев не имели. Между собой пары поводьев скреплялись следующим образом: коренная пара постромками через вальки к ваге, которая цепью крепилась к крюку на торце дышла, а между собой цепью; передняя уносная – через постромки к хомутам задней уносной, а между собой – цепью.

Упряжь

Ее придется изготовить самостоятельно. За образец можно взять упряжь из набора «Русская артиллерия». В принципе, из этого набора можно взять лошадей и, не мудрствуя лукаво, посадить на них казаков. Придется только наложить на седла казачьи чепраки. Я избрал другой способ –

переделывал казачьих лошадей, изготовив всю сбрую из крафт-бумаги. Для этого я обмерил упряжь и хомут из набора и вычертил их. Хомут вырезается из картона толщиной 1,5-2 мм и обрабатывается мелкой шкуркой до округлого сечения. В боковины хомута на расстоянии 1,5-2 мм от нижней кромки клеиваются проволочные скобки для крепления постромок. Кроме того, в нижней части хомутов для задней уносной пары клеиваются небольшие проволочные крючки. Хомут должен свободно надеваться на лошадь.

Постромки изготавливаются из крученой нитки, петли на концах выполняются на оправке. Длина постромок для коренной и задней уносной пар 31 мм (по центрам петель). Для передней уносной пары постромки делаются с петлей по центру. Длина плеча 35-36 мм. Кожаные ремни, соеди-

няющие постромки и хомуты, я сделал из бумаги, пряжки из тонкой проволоки.

Лошади

Я использовал казачьих лошадей, поэтому их пришлось дорабатывать. С трех правых лошадей были срезаны седла, чепраки и поводья. Делать это надо очень аккуратно, чтобы не нарушить анатомические пропорции. После покраски склеил упряжь, оставляя свободными заднюю подпругу и грудную часть, поверху приклеил обводную полосу бумаги шириной 1,5 мм. Полоска должна проходить от первой подпруги по всему кольцу, имея свободные концы длиной 12-15 мм. Красим ее в черный цвет и приклеиваем пряжки. Готовую сбрую надеваем на лошадь, начиная с хвоста, затем скрепляем на груди свободные концы и оги-

баем хвост задней подпругой. Излишки отрезаем. Теперь надеваем хомут, пропуская в боковые кольца свободные концы обводной полоски, и склеиваем их, обжимая кольцо. В эти же кольца пропускаются ремни от постромок. Свободные концы постромок надеваются на вальки. Длина вальков должна быть 9 мм, а диаметр 1,2-1,5 мм; по центру должно располагаться кольцо из тонкой проволоки. Цепь для крепления можно изготовить из такой же тонкой проволоки; она завязывается на один узел на оправке, которая состоит из двух сверл диаметра 1 мм, укрепленных на расстоянии 0,8 мм друг от друга. Когда цепь нужной длины была навита, я развернул ее звенья с помощью двух зубочисток. На лошадях цепи крепятся к кольцам на хомутах с внутренней стороны лошадиной пары. Теперь осталось посадить ездовых и собрать пары в сцепку. 



 Russia KV-1 model 1942 Heavy Cast Turret Tank

интернет-магазин
GOLDENHOBBY.RU
хобби для золотых рук

- сборные масштабные модели
- аксессуары и комплектующие
- модельные краски
- инструмент
- наборы для супердетализовки
- модельные журналы
- техническая и историческая литература

 www.goldenhobby.ru -
все для стендового моделизма!

MODELS WORLD
ТЕХНИЧЕСКИЕ ИГРУШКИ
ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Все для моделиста: наборы для изготовления моделей кораблей, детские железные дороги, радиоуправляемые модели (САМОЛЕТЫ, МАШИНЫ, КАТЕРА), миниатюрный инструмент «PROXON», аксессуары, запчасти, готовые модели, специализированная литература.

Наш магазин расположен по адресу:
г. Санкт-Петербург, метро «Пионерская», «ТК Аэродром», секция В-6.
Тел.: (812) 335-0685 (многоканальный)
Работает интернет-магазин:
<http://www.modelsworld.ru>

ВЕСЕЛЫЙ РОДЖЕР

Сергей РАТУШНЫЙ (г. Тверь)
Фото автора

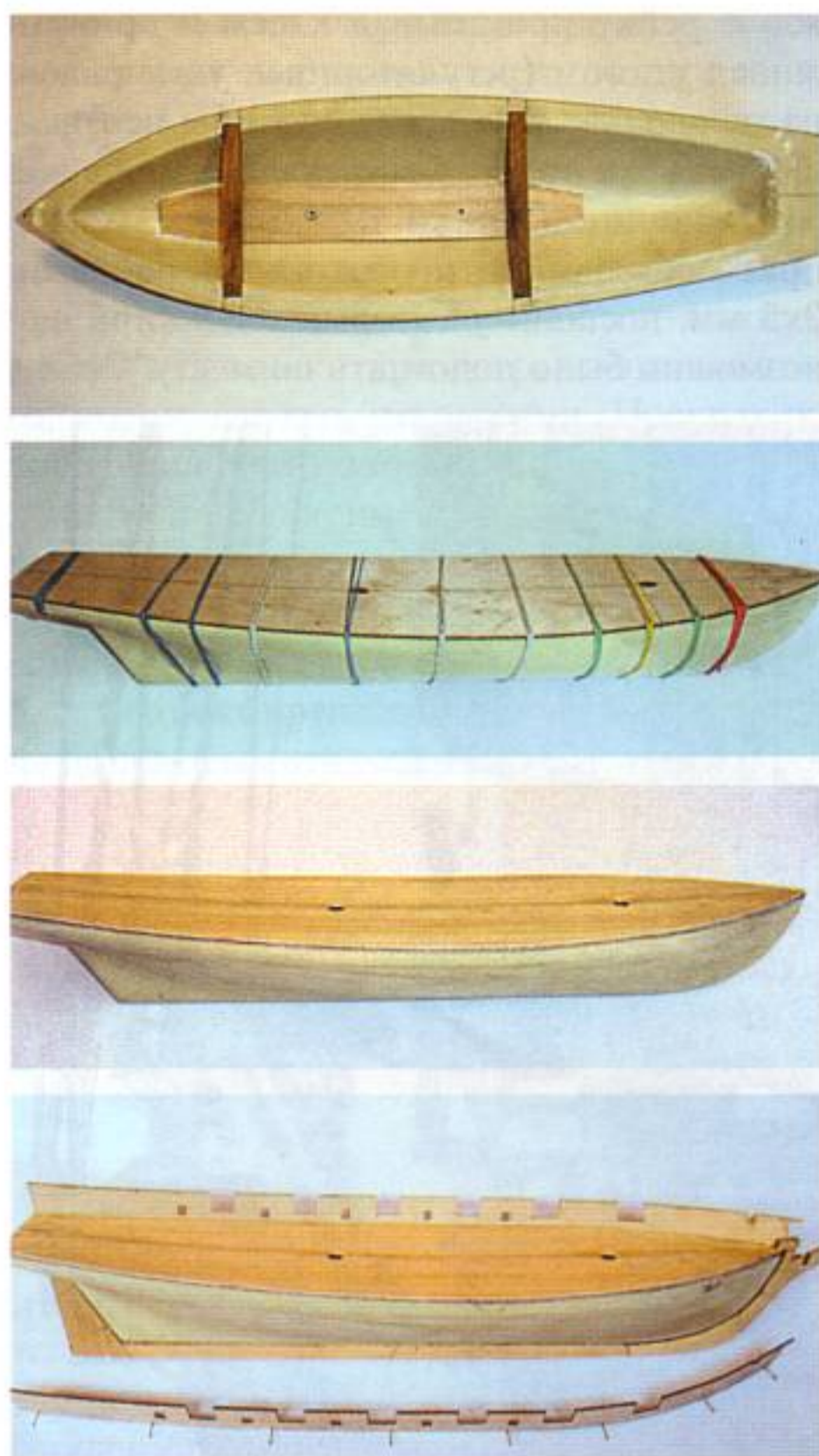


Верфь Webb & Allen в Нью-Йорке в период 1832-1833 годов построила 6 катеров. Некоторые из них, включая и Roger B. Taney, были спроектированы Исааком Веббом, известным в то время дизайнером. Парусник Roger B. Taney создавался как прибрежная шхуна, вооруженная широким парусом, который давал ей превосходство в скорости. В дальнейшем Roger B. Taney нес службу в качестве американского таможенного судна. Очень важным новшеством, внедренным на этом корабле, стал механизм перекладки руля, предложенный в 1812 году для малых судов. Румпель был упразднен и заменен сектором зубчатого колеса, которое напрямую соединялось червячной передачей со штурвалом. Набор заготовок для постройки модели этой шхуны в масштабе 1/60 выпустила фирма Amati.

Первое впечатление от покупки было приятным: красивая коробка с пятью цветными рисунками катера, которые очень помогают при сборке. Внутри я обнаружил чертежи, инструкцию по сборке (на непо-

нятном мне языке) и небольшой каталог продукции фирмы Amati. Все детали были отсортированы по пластиковым пакетикам, которые, в свою очередь, лежали в двух пластиковых коробках; еще были две связки с рейками для обшивки и одна с круглыми заготовками для мачт, цельный корпус и несколько листов с прорезанными на них деталями. Сразу обратил внима-



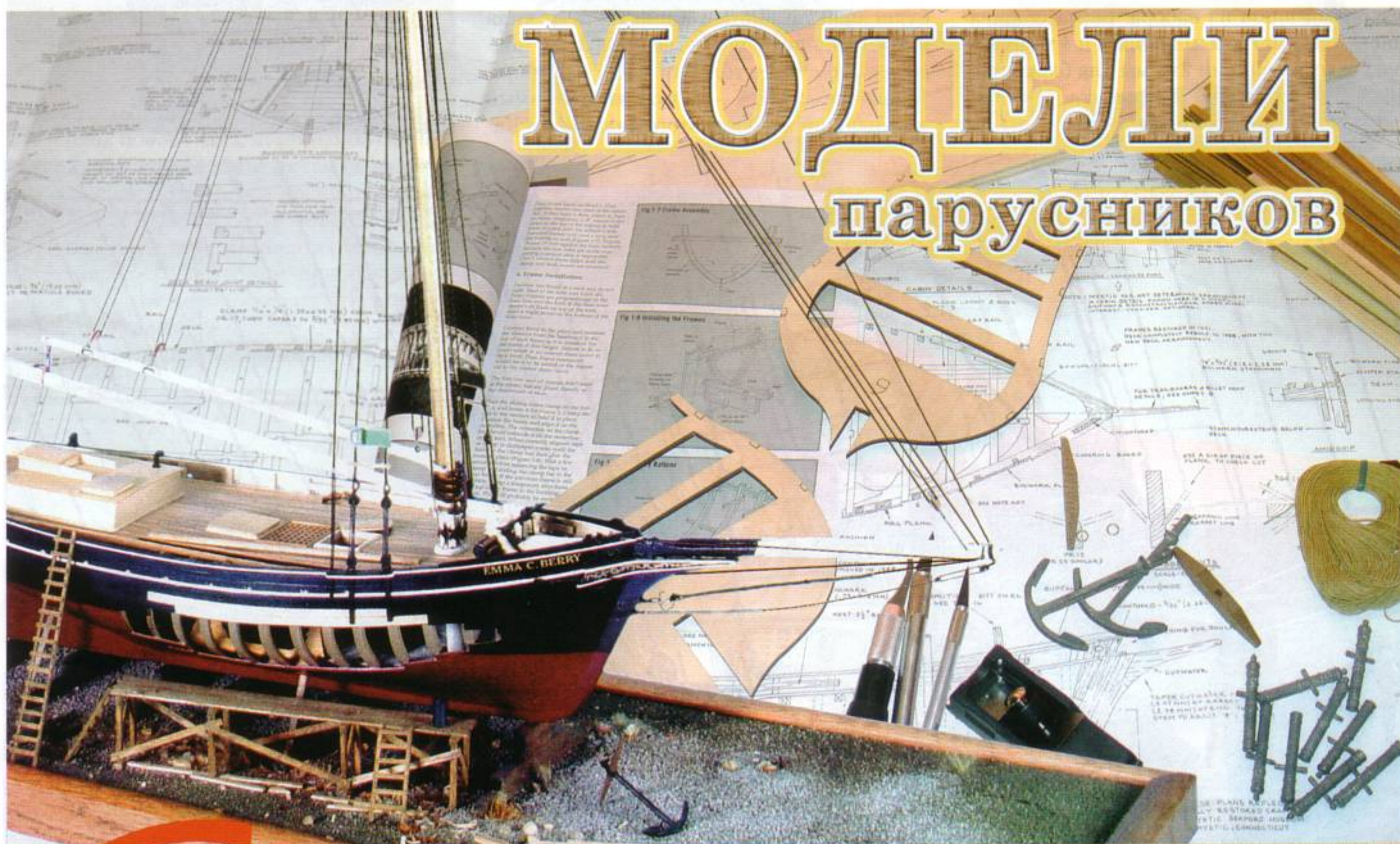
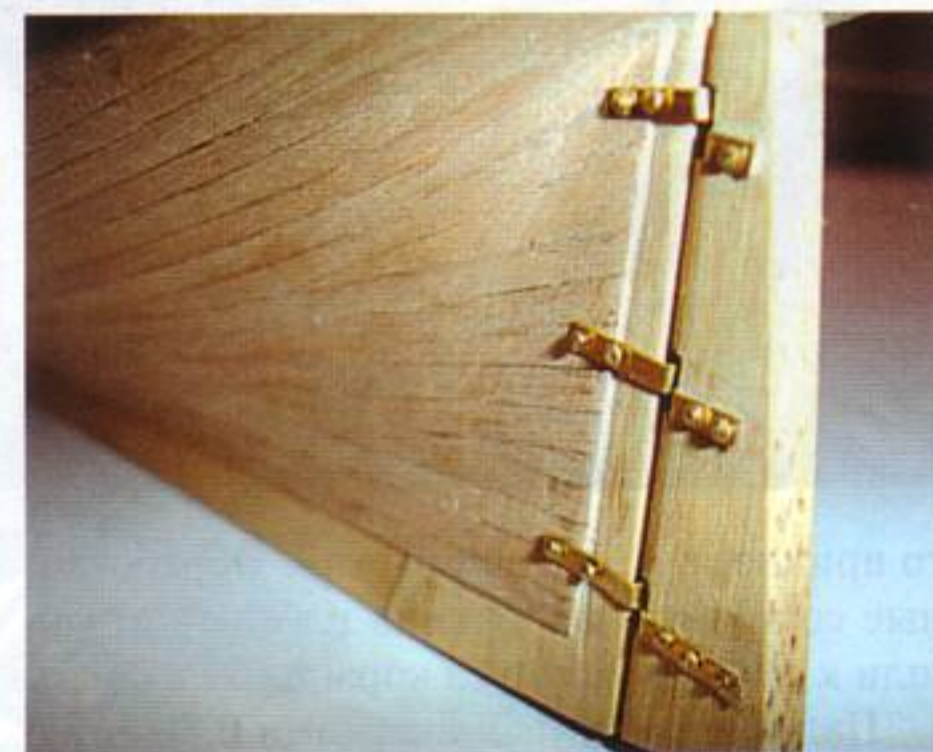


ние на то, что нагеля в наборе выточены из дерева, есть хорошие заготовки для изготовления рустерных решеток, отлично отлиты пушки.

При сборке корпуса возникла проблема с установкой степсов (деталь 5): сложно разметить место их вклейки. Поэтому вместо степсов я вклеил обычную линейку (можно использовать бальзовую фанеру) длиной 20-25 см, которую я подогнал по краям корпуса, закрепил на два самореза и проклеил по торцу ПВА. После установки палубы просверлить ее под нужным углом не составило никакого труда.

Точность лазерной резки деталей оказалась очень высокой, однако все срезы подгорели и имели насыщенный черный цвет

– пришлось долго счищать этот нагар наждачной бумагой. Впрочем, многие детали зачерняются и не требуют обработки. Палуба была вырезана достаточно точно (почти не пришлось подгонять). Проведя осевую линию, я вклеил ее на место, после че-



МОДЕЛИ парусников

"ВЕРФЬ НА СТОЛЕ" всё для судомоделизма

www.shipmodeling.ru

тел. (495) 5890262

лучший выбор деревянных наборов • тысячи элементов • аксессуары • материалы • электро и ручные инструменты • краски

обзоры • чертежи • форум • галерея • литература

ищем региональных представителей



го приклеил палубный настил. Обработанные составные части киля идеально подошли к обводам корпуса корабля.

Палубу я обшивал полосами 0,5-мм белого шпона 3-мм ширины из собственных запасов, но можно использовать и миллиметровый шпон из набора. Борта обшивались миллиметровым шпоном и 4 темными ореховыми рейками 2x5 мм для бархоутов, также из собственных запасов. Причем сначала я приклеил одну рейку, затем на-

чал обшивать днище, и лишь потом приклеил вторую рейку бархоута внахлест, тем самым закрыл все дырочки на стыке между рейкой и шпоном (см. фотографии). Для бархоута можно использовать рейку 2x2 мм из набора, но при этом ширина бархоута будет меньше. Днище обшивалось от киля 0,5-мм шпоном – его легче изгибать и подгонять, чем более толстый шпон из набора. Клеил все на ПВА – на мой взгляд, самый подходящий клей для этого вида работ. Ка-

ждую рейку промазывал клеем и приглаживал утюгом (регулятор был установлен на маленькую температуру, чтобы не горела рейка) до полного высыхания клея.

Планширь (детали 19 a,b,c) из набора пришлось заменить ореховыми рейками 2x5 мм, поскольку готовый планширь невозможно было подогнать по месту. Рейку



изгибал при помощи утюга: предварительно замочив ее в воде, начал сушить и при этом изгибать в нужном направлении. Пришлось заменить корму (деталь 14) и регеля (детали 27, 28): они не подходили по размеру. Причем я сначала обклеил фальшборт с внутренней и внешней стороны и только после этого приклеил корму. Это было сделано для того, чтобы не подгонять

каждую рейку, а просто отрезать их ножом по линии фальшборта. Для изготовления регелей использовал рейки из сопели 2x2 мм, корму выпилил из бальзовой фанеры и обклеил шпоном.

Каюту я не стал обшивать шпоном, как рекомендует инструкция, а зашпаклевал и покрасил. Под рукой не оказалось необходимых красок, пришлось использовать гу-

ашь: подобрал нужный цвет и выкрасил кисточкой.

Мачты я зачернил чернилами; посоветую быть очень осторожным, так как чернила очень сильно ползут по волокнам и могут покрасить лишнее. Во избежание неприятностей границы я красил нитрокраской. В заключение модель была покрыта двумя слоями лака «Тиккурила».



Большой выбор стеновых масштабных моделей практически всех мировых производителей

- ✓ Модели парусников из дерева
- ✓ Модели железных дорог
- ✓ Радиоуправляемые модели
- ✓ Аксессуары
- ✓ Инструмент
- ✓ Принадлежности для моделирования

Заказы по каталогам

www.stevenshobby.com стеновые модели
www.walthers.com железнодорожное моделирование
www.broadway-limited.com железнодорожное моделирование и т.д.

Если Вам необходима определенная модель, а Вы не смогли ее найти в российских хобби-магазинах, обратитесь к нам, мы попробуем Вам помочь.

Наши магазины:

г. Москва, ул. 1905 года, д.4. Тел: +7 (495) 255-00-75
 г. Москва, ул. М. Ульяновой, д.19. Тел: +7 (495) 133-09-87
www.rcx.ru

МОДЕЛИ парусных кораблей из дерева

ВНИМАНИЕ
 со 2 квартала 2006 года

1. Начало производства деревянных наборов моделей **РОССИЙСКИХ ПАРУСНИКОВ** (Серия начинается с наборов: пакетбот "Святой Петр", шлюп "Восток", фрегат "Святой Николай")
2. Начало продажи доработанных чертежей моделей парусников

ООО "Мелания"

www.shipwoodenkit.narod.ru,
 тел: (095)915-31-86, 8-910-470-21-09

1. Оптовая и розничная продажа наборов **WOODEN KIT (более 140 моделей)**, комплектующих, материалов и инструментов для судомоделизма
2. Эксклюзивная комплектация от производителя ряда популярных наборов моделей кораблей
3. Доукомплектация наборов деревянными комплектующими собственного производства (наборные шлюпки, пушечные станки, марсы и др.)



Юферсы и блоки в наборе даны без запаса; мало того, попадаются еще и бракованные, поэтому приходится искать им замену или изготавливать самому. Для такелажа используются светлые и темные нити различного диаметра – их, к счастью, дали в достаточном количестве.

Неприятное впечатление оставило руководство по сборке модели, особенно по протяжке такелажа. Возникло множество вопросов и неясностей, причем некоторые места на чертежах отличаются от фотографий на коробке. Приходилось вязать тросы, больше полагаясь на собственный опыт. Штурвал и помпы я приклеивал с помощью «Супер Момент» после протяжки такелажа, чтобы за них не цеплялась нить. Всего на изготовление модели ушла неделя по 6-7 часов работы в день, два дня из этого времени ушло на протяжку такелажа.



LV
vallejo

Винило-акриловые краски Vallejo для стендового моделизма и военных миниатюр

Model Color
Model Air
Game Color

ООО «Аэро-Про», Москва, Ярославское ш. 3/3
тел.: (495) 183-5716, 188-9801, 997-7364
www.artmaterial.ru, E-mail: gs@artmaterial.ru

КЛУБ-МАГАЗИН

мир

увлечений

Стендовые модели
Радиоуправляемые модели
Железные дороги
Паровые машины
Инструменты и материалы

г. Тверь, ул. Трудолюбия, д. 37, кор. 1
тел. (4822) 747-646, 747-647
www.miruvlecheniy.ru
e-mail: miruvlecheniy@tvcom.ru

Хобби-Шоп <http://www.HobbyShop.ru>

Сборные модели, аксессуары, книги и журналы

ПОЧТОЙ!



ВСЕ НОВИНКИ У НАС

аксессуаров, НеОмега, Экипаж, Москит, фототравленных изделий.


Заявки на **БЕСПЛАТНЫЙ** каталог присылайте по адресу:
125252 г.Москва А-252 а/я 66. Хобби-Шоп.

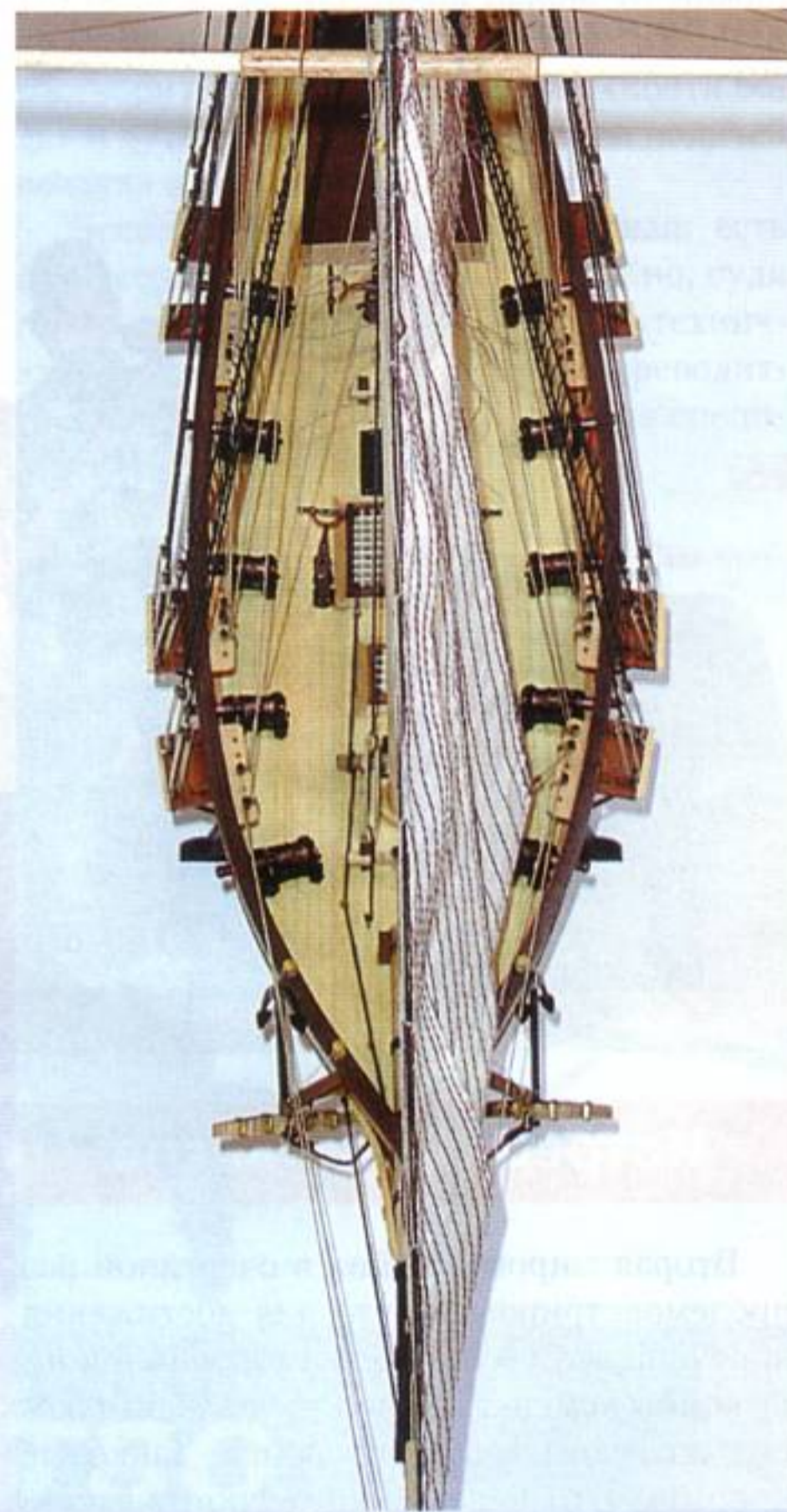
тел. (095) 506-06-99

e-mail: info@hobbyshop.ru





Несмотря на все недостатки набора и трудности сборки, модель получилась красивой. Обе мачты судна имеют необычно большой угол наклона, что придает кораблю оригинальность. Данный набор можно смело порекомендовать начинающим судомоделистам, поскольку при сборке используется цельный смоляной корпус, все детали легко собираются и проводка такелажа не представляет особой трудности. 



Михаил ФЕДОТОВ (г.Тверь)

ПРОСТЫЕ МИНИАТЮРЫ

Миниатюрные диорамы в масштабе 1/35, на западный манер именуемые еще «виньетками», могут стать не только хорошим способом попробовать свои силы перед созданием «настоящей» диорамы, но и в полной мере раскроют потенциал, заложенный скульптором в пластиковых фигурках. Главная особенность виньетки заключается в лаконичности ее композиции; в этом же и ее сложность. Внимание как создателя, так и зрителя не отвлекается на созерцание военной техники: в центре сюжета – люди, поэтому мерой мастерства становится умение передать средствами моделизма внутреннее состояние героев. Вот такие они непростые, эти простые миниатюры.



Истребители танков

Вторая мировая война в очередной раз продемонстрировала, что для достижения конечной цели все средства хороши. К концу войны немецкая армия трещала по швам под натиском советских войск. Танковые прорывы 1-го Белорусского фронта вселяли страх в уже изрядно потрепанные порядки группы армий «Центр». Да и на других фронтах дела обстояли неважно. Вермахту необходимо было остановить совет-



ские танки любой ценой, но ресурсы Германии были на исходе, и в качестве дешевого, но эффективного оружия в войсках массово стали применяться ручные противотанковые гранатометы Panzerfaust, реактивные ружья Ofenrohr и их модернизация Panzerschrek.

Созданию виньетки на данную тему способствовало появление нового набора днепропетровской фирмы Master Vox «German Tank Hunters, 1944» – «немецкие истребители танков». Картинка на коробке изображает выразительную сцену: группа немецких солдат внимательно изучает результат попадания кумулятивной гранаты в борт танка. Вдохновившись работой художника А. Карашука, подобную сценку попытался воссоздать и я.

В центре композиции – опытный и весьма авторитетный фельдфебель; личным примером он пытается вселить отвагу в души соратников по оружию: враг не пройдет, и Берлин останется немецким! На заднем плане – подбитый из «Панцерфауста» Т-34 по инерции протаранил кирпичную стену и остановился. Солдат с автоматом Sturmgewehr Stg-44 внимательно изучает пробитое взрывом отверстие в борту танка.

Надо заметить, что набор Master Vox хорош, в основном, с точки зрения новизны идеи, воплощенной в позах персонажей. Я взял из набора лишь фигурки, поскольку они отлиты очень неплохо. Амуниция и оружие не порадовали: и качеством поуже, и разнообразием беднее. На помощь пришел, конечно же, Dragon. Судя по комплектации недавних наборов, китайские

товарищи не скупятся на снаряжение вермахта. Из числа деталей производства восточного соседа я взял и отличную сухарную сумку, и фляжку, и противогазный бак с ипритным пакетом, и многое другое. Оружие от украинской фирмы тоже заменил, поскольку у реактивного ружья отсутствуют отверстия в прицельных приспособлениях и заднем раструбе, винтовки ничуть не похожи на Mauser 98к, а скорее напоминают артиллерийский карабин Бертье модели 1892 г. или винтовку Манлихера-Каркано модели «91».

«Тридцатьчетверку» изготовил из хорошо всем известного «звездовского» набора Т-35/85. Сделана эта модель вполне прилично: по оценкам специалистов, и с геометрией корпуса, и с детализацией дело там



обстоит неплохо. Траки для гусениц использовал наборные, производства московского «Макета», буксирный трос скрутил из медной проволоки; ствол курсового пулемета получился из иглы от медицинского шприца. Дабы не перегружать виньетку и акцентировать внимание зрителей именно на фигурках солдат, отпилил передок танка по погон башни – главное, чтоб хватило места для пробоины. Если бы танк остался целиком, он неизбежно сделался бы центром композиции.

В качестве брусчатой мостовой я использовал часть кирпичной стены из вакуумформованных наборов домов в масштабе 1/35 от симферопольской MiniArt. Брусчатка была окрашена серой эмалью Revell и тонирована светлой масляной краской. Напоследок, когда краска подсохла, натер поверхность графитом от карандашного грифеля.



Разрушенная часть стены перед танком была воспроизведена из обычного красного кирпича. «Кирпичики» были выточены напильником из вполне натуральной кирпичной крошки (размер кирпичиков определялся на глаз). Оставшуюся кирпичную пыль я посыпал поверх размазанного кисточкой в промежутках между кирпичами клея ПВА. На мой взгляд, получилось совсем неплохо. (В действительности при разрушении кирпичной кладки доминирует все-таки не красный цвет кирпича, а серая пыль от штукатурки и раствора. Прим. ред.).

Чтобы занять оставшийся угол виньетки, я водрузил туда миниартовский фонарь. Для имитации стекла пришлось воспользоваться тонким прозрачным пластиком. Завершающим этапом работы стало размещение фигурок. При их установке необходимо было точно соотнести направление взгляда фельдфебеля и рядового в камуфлированной блузе с направлением указательного пальца унтер-офицера. Все эти воображаемые линии, по замыслу, должны сходиться на пробойне в броне.

А не хлопнуть ли нам по рюмашке?

...Май сорок пятого. Конец самой страшной войны в истории всего человечества – второй мировой. Кровавопролитные бои позади, в Европе – долгожданный мир и относительное спокойствие. Этой теме и посвящен новый набор фирмы Master Vox «Европе, 1945», изображающий в масштабе 1/35 американских парней во Франции. Надо отдать должное нашим славянским братьям: идея свежая, новость приятная. А то ведь на полках модельных магазинов – полчища вояк Третьего Рейха. Ну-ка, мужики, подвиньтесь – тут у нас девушки в платьях!

Итак, появление четырех новых фигурок европейцев вдохновило меня на создание виньетки. Сюжет довольно прост: война окончена, на улице май, у людей – буря радостных эмоций... На мощеной мостовой



встречаются две молодые парочки. С одной стороны офицер с блондинкой, с другой – сержант-десантник с брюнеткой. Впереди все прелести жизни. От избытка чувств сержант предлагает командиру пропустить по одной за знакомство и за хорошую погоду.



Офицер находится в легком замешательстве: употребление спиртных напитков в компании с младшими по званию может иметь неприятные последствия... Остается надеяться, что компромисс будет найден.

При воплощении своей задумки я использовал в качестве основы наборы руин от MiniArt. Для изготовления брусчатой мостовой вновь использовал часть кирпичной стены: получилось далеко не идеально по части реалистичности рисунка каменной кладки, но зато дешево и быстро. Бюджет и брусчатку, как и в предыдущей виньетке, задул темно-серой эмалью Revell № 78 и тонировал художественным маслом и графитом. Остаток кирпичной стены покрасил масляной краской, после чего сверху прошелся матовым лаком.

Фигурки отлиты качественно, облая и утяжин почти нет. Позы вполне реалистичные, весьма эффектно выглядит фуражка офицера. На его пистолетной кобуре выбиты буквы «US» – после тонировки неплохо выглядит. При покраске использовал обычные эмали Revell. Платья у представительниц прекрасной половины человечества пришлось покрасить в два этапа: вначале задул основным цветом и покрыл лаком, а затем при помощи заранее вырезанных из фольги трафаретов нанес рисунок в виде цветочков и звездочек. Далее опять нитролак и окончательная тонировка. Master Vox дает к своим фигуркам декаль со множеством американских эмблем и знаков отличия; две трети из них использовать не пришлось, но все равно приятно.





Данный каталог действителен до выхода очередного номера М-Хобби.

Чтобы приобрести у нас понравившееся издание, необходимо сделать денежный перевод на наши реквизиты и выслать в адрес издательства копию банковской квитанции с указанным в ней подробным адресом доставки и кодами заказанной литературы в графе «назначение платежа». Если же вы пришлете нам самоадресованный конверт с маркой, мы вышлем подробный каталог всей нашей продукции.

ЖУРНАЛЫ

МХ 0606	М-Хобби № 6/2006	Цена 100 р.	ЦГ 020	Цейхгауз №20	Цена 130 р.
МХ 0706	М-Хобби № 7/2006	Цена 100 р.	ЦГ 022	Цейхгауз №22	Цена 130 р.

ВНЕСЕРИЙНЫЕ ИЗДАНИЯ

ОБМ 001	Солянкин А. и др.	Отечественные бронированные машины. Том 1. 1905-1941 гг.	343 стр.	Цена 700 р.
ЦГ 002	Кибовский А.	Сибирский цирюльник. Правда и вымысел киноэпопеи.	76 стр.	Цена 190 р.

ВОЕННЫЙ МУЗЕЙ

ВМ 001	Кузнецов С.	Мессершмитт Bf – 110 Zerstorer	72 стр.	Цена 190 р.	ВМ 005	Баронов О.	Балатонская оборонительная операция	112 стр.	Цена 230 р.
ВМ 002	Секач Н.	Боевой вертолет Ми-24	64 стр.	Цена 190 р.	ВМ 006	Щербаков А.	Ледовое побоище	80 стр.	Цена 190 р.
ВМ 003	Марковский В.	Афганистан: война разведчиков	72 стр.	Цена 190 р.	ВМ 008	Саенко М.	Основной боевой танк Т-64	88 стр.	Цена 190 р.
ВМ 004	Заблотский А.	Самолет-амфибия Бе-12	56 стр.	Цена 190 р.	ВМ 009	Желтов И.	Танки БТ	184 стр.	Цена 230 р.

Цена: 120 руб.

АВИАЦИОННЫЙ ФОНД

АФ 101	Марковский В.	Истребитель-бомбардировщик Су-17	48 стр.	АФ 120	Борисов Ю.	Высотные истребители Fw 190D/Ta 152	48 стр.
АФ 102	Кузнецов С.	Бронированный штурмовик Ил-2	48 стр.	АФ 121	Маслов М.	Истребитель И-153	48 стр.
АФ 103	Кузнецов С.	Бомбардировщики Дорнье Do 17	48 стр.	АФ 122	Мороз С.	Истребитель МиГ-23	48 стр.
АФ 104	Кузнецов С.	Многоцелевой бомбардировщик Дорнье Do 217	48 стр.	АФ 123	Марковский В.	Бомбардировщики Су-24 в Афганистане	40 стр.
АФ 105	Марковский В.	Истребитель-бомбардировщик МиГ-27	48 стр.	АФ 124	Марковский В.	Советские авиационные ракеты «воздух-воздух»	48 стр.
АФ 106	Кузнецов С.	Камуфляж самолетов Люфтваффе 1939-1945	48 стр.	АФ 125	Марковский В.	Советские авиационные ракеты «воздух-земля»	48 стр.
АФ 107	Мороз С.	Многоцелевой вертолет Ми-8	48 стр.	АФ 126	Борисов Ю.	Истребитель Хейнкель He 162	40 стр.
АФ 108	Борисов Ю.	Истребитель Фокке-Вульф Fw 190А	48 стр.	АФ 127	Марковский В.	Штурмовики Су-25	48 стр.
АФ 109	Маслов М.	Истребитель И-16	48 стр.	АФ 128	Марковский В.	Истребители МиГ-23 в Афганистане	40 стр.
АФ 110	Петров В.	Пикирующий бомбардировщик Юнкерс Ju 87	48 стр.	АФ 129	Марковский В.	Штурмовики Су-25 в Афганистане	48 стр.
АФ 111	Борисов Ю.	Ночной истребитель Хейнкель He 219	48 стр.	АФ 130	Борисов Ю.	Штурмовики Хеншель HS 129	48 стр.
АФ 112	Мороз С.	Дальние бомбардировщики М-4 и ЗМ	48 стр.	АФ 131	Борисов Ю.	Самолет-разведчик Фокке-Вульф Fw 189 "Рама"	48 стр.
АФ 113	Мороз С.	Истребитель Су-27	48 стр.	АФ 132	Марковский В.	Ил-76 на службе в ВВС	48 стр.
АФ 114	Мороз С.	Фронтальной бомбардировщик Су-24	56 стр.	АФ 133	Маслов М.	Скоростной бомбардировщик СБ. Начало пути	48 стр.
АФ 115	Мороз С.	Фронтальной истребитель МиГ-29	48 стр.	АФ 134	Маслов М.	Скоростной бомбардировщик СБ. Развитие	48 стр.
АФ 116	Мороз С.	Боевой вертолет Ми-24	48 стр.	АФ 135	Маслов М.	Скоростной бомбардировщик СБ. Война	48 стр.
АФ 117	Борисов Ю.	Штурмовик Фокке-Вульф Fw 190F/G	40 стр.	АФ 136	Маслов М.	Тяжелый бомбардировщик Пе-8	48 стр.
АФ 118	Морозов М.	Торпедоносцы люфтваффе 1939-1945	40 стр.	АФ 137	Маслов М.	Русские самолеты 1914-1917	88 стр.
АФ 119	Маслов М.	Истребители И-15	48 стр.	АФ 138	Маслов М.	Истребитель Ме-262	48 стр.

Цена: 120 руб.

БРОНЕТАНКОВЫЙ ФОНД

БФ 223 Прочко Е. Бронеавтомобиль БА-64/Амфибия ГАЗ-011 56 стр.



БА-64 был единственным полноприводным колесным бронеавтомобилем, выпускавшимся в войну отечественной промышленностью и состоящим на вооружении Красной армии почти на всем ее протяжении. Среди броневинов воюющих стран он оказался самым легким, малогабаритным, подвижным и неприхотливым. В целом БА-64 себя безусловно оправдал и был необходим в армии. Несмотря на свой основной недостаток – малую эффективность огня – бронеавтомобили БА-64 успешно воевали там, где их использование было целесообразным и оправданным. Они оказались удобными при проведении десантных операций, разведывательных рейдов, для огневой поддержки наступающих войск, для сопровождения и боевого охранения пехотных подразделений, особенно в лесисто-болотистой местности.

Созданная в 1949 г. на базе ГАЗ-67Б амфибия НАМИ-011 предназначалась для инженерных войск Советской Армии. Шасси ГАЗ-67Б с шинами большего размера снабдили водоизмещающим корпусом с водяным рулем, сделали отбор мощности на винт, трюмный насос и кабестан. Производство амфибии было передано на ГАЗ, где оно с большими трудностями и драматическими событиями продолжалось до 1953 г. И хотя ГАЗ-011 нельзя было назвать шедевром, тем не менее это был наш первый серийный плавающий автомобиль. На этой амфибии развитие автомобилей ГАЗ-64/67 закончилось.

БФ 201	Свирин М.	Тяжелый танк Пантера	48 стр.	БФ 212	Прочко Е.	Легковые вездеходы Красной Армии	64 стр.
БФ 202	Свирин М.	Тяжелые танки ИС	48 стр.	БФ 213	Кириндас А.	Полугусеничные вездеходы Красной Армии	48 стр.
БФ 203	Свирин М.	Тяжелое штурмовое орудие Фердинанд	48 стр.	БФ 214	Павлов И.	Советские тяжелые танки 1917-1941	40 стр.
БФ 204	Коломиец М.	Камуфляж танков Красной Армии 1930-1945	48 стр.	БФ 215	Павлов И.	Советские средние САУ 1941-1945	48 стр.
БФ 205	Коломиец М.	Камуфляж германской техники 1939-1945	48 стр.	БФ 216	Павлов И.	Советские тяжелые САУ 1941-1945	40 стр.
БФ 206	Свирин М.	Штурмовое орудие Штурмгешюцц III	48 стр.	БФ 217	Павлов И.	Средний танк Т-34 1939-1945	56 стр.
БФ 207	Свирин М.	Тяжелый истребитель танков Ягдтигр	40 стр.	БФ 218	Мощанский И.	Тяжелый танк «Тигр»	48 стр.
БФ 208	Павлов И.	Сверхтяжелый танк Маус	48 стр.	БФ 219	Орловский М.	Средний танк Pz.III	48 стр.
БФ 209	Свирин М.	Легкий истребитель танков Хетцер	48 стр.	БФ 220	Орловский М.	Пехотный танк «Матильда»	48 стр.
БФ 210	Постников М.	Бронезащита средних танков Т-34	40 стр.	БФ 221	Павлов И.	Советские тяжелые танки. 1941 – 1945	128 стр.
БФ 211	Постников М.	Бронезащита тяжелых танков КВ и ИС	40 стр.	БФ 222	Павлов И.	Советские малые и легкие танки. 1941 – 1945	48 стр.

Цена: 120 руб.

ФОНД ВОЕННОГО ИСКУССТВА

ФВИ 017 Статюк И. Смоленское сражение. 1941 г. 48 стр.



Смоленское сражение длилось два месяца с июля по сентябрь 1941 г. Его главным итогом явился срыв планов гитлеровского командования на безостановочное продвижение к Москве. В ходе сражения впервые с начала Второй мировой войны войска вермахта вынуждены были прекратить наступление на главном направлении и перейти к обороне.

В результате, советское командование выиграло время для совершенствования обороны на московском направлении и подготовки резервов.

Дорогой была цена сражения. Около 300 тысяч воинов погибло, свыше 200 тысяч попала в плен. Однако и потери противника были значительными. По признанию врага, только его моторизованные и танковые дивизии к концу августа потеряли половину личного состава и материальной части, а общие безвозвратных потери составляли около полумиллиона человек. В огне Смоленского сражения советские войска приобретали опыт, без которого нельзя было победить сильного врага.

ФВИ 001	Былинин С.	Битва за Москву	48 стр.
ФВИ 002	Мусалов А.	Даманский и Жаланашколь. 1969 г.	40 стр.
ФВИ 003	Былинин С.	Танковое сражение под Бродами и Ровно 1941 г.	48 стр.
ФВИ 004	Былинин С.	Сталинградская битва	48 стр.
ФВИ 005	Статюк И.	Оборона Заполярья. 1941	40 стр.
ФВИ 006	Статюк И.	Оборона Белоруссии. 1941	40 стр.
ФВИ 007	Статюк И.	Оборона Прибалтики. 1941	40 стр.
ФВИ 008	Статюк И.	Оборона Западной Украины. 1941	40 стр.
ФВИ 009	Былинин С.	Русско-японская война. 1904-1905. Утраченные возможности	56 стр.
ФВИ 010	Былинин С.	Оборона Порт-Артура. Подземное противоборство.	40 стр.
ФВИ 011	Малов А.	Русско-польская война. 1654 – 1667	48 стр.
ФВИ 012	Курбатов О.	Тихвинское осадное сидение 1613	48 стр.
ФВИ 013	Оськин М.	Галицийская битва. Август 1914.	48 стр.
ФВИ 014	Статюк И.	Оборона Ленинграда. 1941	48 стр.
ФВИ 015	Базанов С.	Алексей Алексеевич Брусилов. Подсерия «Полководцы».	48 стр.
ФВИ 016	Статюк И.	От обороны к наступлению	56 стр.

Цена: 120 руб.

ВОЕННО-МОРСКОЙ ФОНД

ВМФ 301	Морозов М.	Немецкие подводные лодки VII серии	48 стр.
ВМФ 302	Царьков А.	Русско-японская война. 1904-1905. Боевые действия на море	56 стр.

Цена: 120 руб.

ОРУЖЕЙНЫЙ ФОНД

ОРФ 401	Карпенко А.	Отечественные ручные гранаты	88 стр.
---------	-------------	------------------------------	---------

Цена: 120 руб.

СЕКРЕТЫ ТЕХНОЛОГИЙ

СТХ 501	Поликарпов Н.	Модельные хитрости. Пособие для моделистов	48 стр.
СТХ 502		Деревянный флот. Пособие для моделистов,	48 стр.
СТХ 503		Уроки моделизма	48 стр.

Цена: 120 руб.

МОДЕЛЬ И ПРОТОТИП

МИП 601	Штурмовик Ил-2	48 стр.
МИП 601	Боевая машина десанта БМД-1	48 стр.

Эти наши издания вы можете приобрести в книжных магазинах (см. стр. 64), а также заказать по почте в издательстве, оплатив указанную сумму за книгу (почтовые расходы включены) по указанным ниже реквизитам.

По адресу www.zeughaus.ru работает наш интернет-магазин

Наши банковские реквизиты:

ООО "Издательство "Цейхгауз" ИНН: 7726513799 КПП: 772601001

Расчетный счет: 40702810500000001237 в МАКБ "ПРЕМЬЕР" ЗАО г. МОСКВА

Кор. счет: 30101810300000000859 в Операционном отделении МГТУ Банка России, г. Москва БИК: 044525859



ООО «Издательство «Цейхгауз»

115533, г. Москва, а/я 25 • тел.: (495) 980-45-19; 776-97-46 • www.zeughaus.ru • E-mail: zeughaus@zeughaus.ru



Рассказ о своей работе нам прислал Василий Рябов из г. Мурманска, речь пойдет о постройке модели Н-35/38 и Н-39 в масштабе 1/35 («Trumpeter», Китай), счастливым обладателем которых он недавно стал.

В процессе изучения наборов обнаружилось, что в понимании китайских товарищей надписи на коробке (т.е. информация о содержимом набора) и само это содержимое вовсе не обязаны соответствовать друг другу. Названия французских танков даны в «немецком» написании – 35/38(Н) и 39(Н). Начнем с 35/38(Н). Полагаете, там Н-35? Вы ошиблись: в пластмассе воспроизведен вариант с увеличенным моторным отсеком; крыша его параллельна поверхности земли, глушитель повернут назад – а значит, перед нами чистопородный Н-39 с короткоствольной пушкой SA18! В коробке с надписью 39(Н) – действительно Н-39, только уже с новой длинноствольной пушкой SA38; таким был тапк уже после немецкой модернизации – куполообразная командирская башенка срезана, по бортам навешены пусковые направляющие для ракетных снарядов. Для простоты в дальнейшем буду называть их «Н-39 французский» и «Н-39 немецкий».

Главный сюрприз – наличие у Н-39 французского (тог, который якобы Н-35) хвоста. На всех известных мне фотографиях Н-39 с артсистемой SA18 периода французской кампании 1940 года никакого хвоста и в помине нет. Зато он был у всех танков Н-39, захваченных немцами и используемых в вермахте. Однако модель немецкого Н-39, который просто обязан «носить» хвост, этим атрибутом не комплектуется. Хорошо, что в моем случае все проблемы решаются «пересадкой» хвоста с одного тапка на другой; а вот что делать тому, кто купил только одну модель?

Как водится, с декалями у наших китайских друзей дело по-прежнему не просто швах, а очень большой швах. Для Н-39



Ведущее колесо с «литым» номером

французского имеется прекрасная декаль: французские кокарды авиационного типа, номера на башню и герб с белым всадником. Только вот беда – этот вариант раскраски подходит для Н-35, а у нас, увы, Н-39. Но предположим, что мы переделали моторный отсек и получили Н-35. Все равно эта декаль нас не спасет: здесь не хватает одной кокарды, одного номера на башню, нет регистрационных номеров с миниатюрным французским флажком... Зато эти самые французские регистрационные номера есть в декали для Н-39 немецкого! (Как есть там и три отличных красных сердца). Номера (плюс сердца) позволяют воссоздать реальный танк с номером M40455 из 1-й роты 25-го танкового батальона – с известной фотографии, запечатлевшей бредущих мимо танка пленных французов. Да вот незадача: в пластмассе дан все-таки немецкий вариант со срезанной командирской башенкой и ракетами. Есть, правда, еще и кресты – вот они могут пригодиться. Про номера же «61» чудовищных размеров я лучше промолчу.

Подумав, я решительно взялся за Н-39 французский, так как хотелось наконец-то воплотить давнюю мечту – воссоздать характерный французский камуфляж с разделительными линиями. В качестве прототипа я выбрал некий усредненный танк Н-39 из 2-го бронекавалерийского кирасирского полка 3-й DLM. Имеется немало фотографий машин этой части – коричнево-зеленый камуфляж, белые двузначные номера, кокарды на задней части башни...

Работа продвигалась достаточно быстро, и я решил попробовать воспроизвести литые номера на ведущих колесах. За образец была взята фотография реального ведущего колеса Н-39 из музея в Кубинке, помещенная в «М-Х» 6/05. Технология предполагалась известная: срезать выпуклые номера деталей с литниковых рамок и аккуратно приклеить их на колесо. Но самая маленькая циферка с литника была примерно втрое больше, чем требовалось. В итоге номер АН3721 пришлось «отливать» по частям, используя для формирования миниатюрных циферок и буквочек фрагменты срезанных с литников «огромных» трехмиллиметровых цифр. После этого желание «отливать» еще более мелкие номера на корпусных отливках пропало.



На этом снимке видно, какую фактуру имеет поверхность «брони», окрашенная по описанному в статье способу. Огромные крюки на командирской башенке были позже уменьшены

Башня – одноподносно с раннего Н-35, судя по смотровым приборам. Но и тут не все гладко. Во-первых, отсутствуют три миниатюрных крюка на куполообразной командирской башенке, зато гигантские посадочные места под них заготовлены. Крючки я сделал самостоятельно, хотя, сбитый с толку огромными размерами посадочных гнезд, несколько их переразмерил и потому был вынужден стачивать до приемлемой

Корпус в процессе окраски



величины. Во-вторых, неприятно удивило категорическое отсутствие хоть какой-нибудь имитации спаренного с пушкой пулемета "Шательро" – просто унылая плавно закругляющаяся поверхность. А ведь в жизни там имелись и крышка на четырех болтах, и торчащий из нее ствол... Все это пришлось делать самостоятельно. Кстати, в модели Н-39 немецкого имитация пулемета одной деталью есть.

Смутили вентиляционные колпаки: на корпусе – круглый, на люке водителя – прямоугольный. На всех известных фотографиях оба или круглые, или прямоугольные, хотя кто его знает, детали-то были взаимозаменяемые... Возможно, это последствия ремонта. В модели немецкого Н-39 китайцы отнеслись к прототипу внимательнее и сделали оба колпака круглыми.

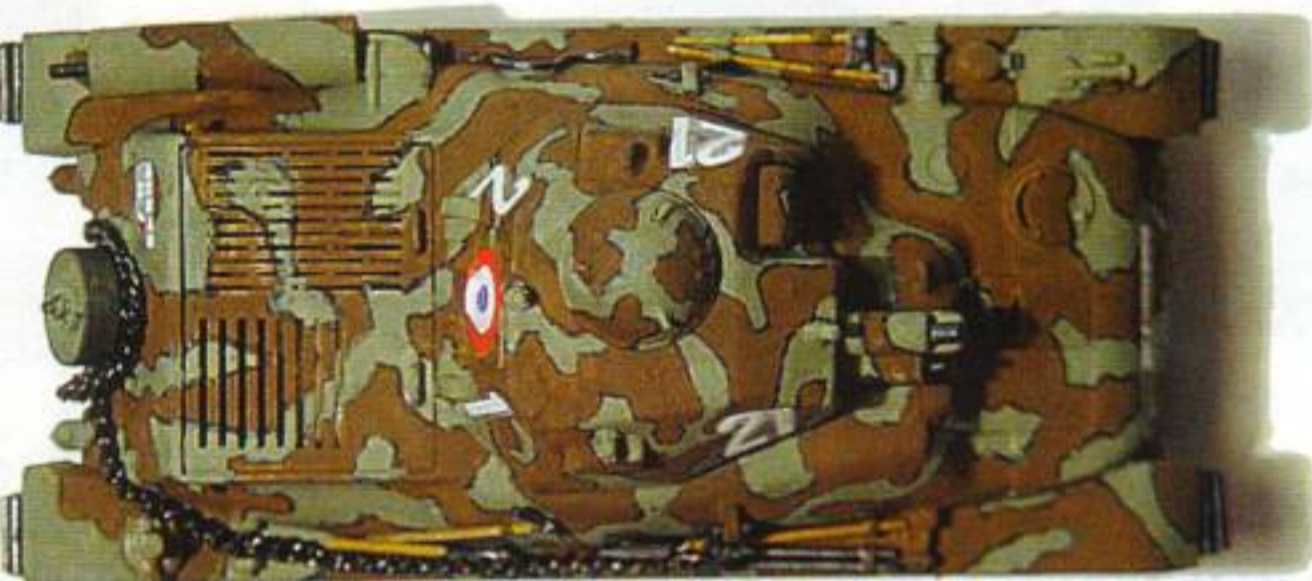
Непременный атрибут «французов» – цепь, использовавшаяся вместо буксирного троса. Имитация ее трудности не составила: был подобран и окрашен в черный с «ржавчиной» цвет фрагмент цепочки.

Как известно, литые детали корпусов и башен французских танков имели весьма специфическую поверхность с множеством микродефектов. Во всяком случае, поверхность брони точно не была гладкой до блеска, как предлагаемые пластмассовые дела: даже окрашенная, она сохраняла свою характерную фактуру. Поэтому при окраске танка я решил воспользоваться не совсем обычной технологией; многие считают ее весьма рискованной и даже варварской. Для окраски были взяты не обычные мо-

дельные эмали, а замешан «адский состав», состоящий из ацетона и красящей основы (масляные художественные краски). Приготовление этой смеси, наносимой кистью, требует определенного опыта и умения. Если ацетона будет много, он просто разест пластмассу, а краска не плотно покроет участок; если его (ацетона) будет мало, краска ляжет такими сгустками и комками, что скроет или исказит рельеф мелких деталей. Зато если все сделано правильно, мы получим абсолютно «живую» поверхность литой танковой брони в матовой окраске.

Сперва я нанес зеленые пятна как более светлые, затем коричневые «амебы». Впереди было самое сложное – разделительные линии. Их я красил кисточкой. В принципе, в жизни так и делали: на фотографиях прототипов, сделанных с близкого расстояния, видно, что линии эти весьма неровные и неоднородные по толщине, прерывающиеся в труднодоступных местах, а то и вовсе смазанные.

Слегка оттонировав ходовую часть, я приступил к нанесению декалей. Башенные белые номера подобрал из запасов – идеально, по размеру и начертанию, подошли от тамиевского Т-IVD. На реальных фотографиях у машин «моего» подразделения нанесены номера «20», «51», «83», «87», «93». Я сделал гипотетический танк «21», серийный номер взял с декали от Н-39 немецкого, но чтобы не грешить против истины, изме-



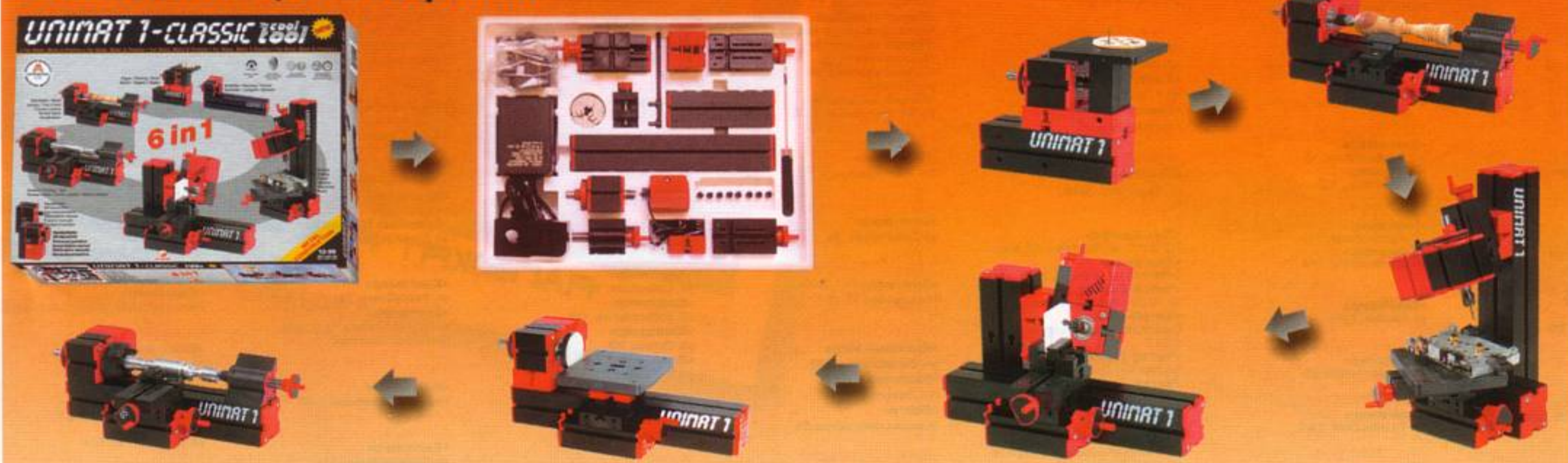
нил номер, предназначавшийся для «длинноствольной» машины, переставив в нем цифры и превратив «40455» в «40545». Карда из декали, приложенной к набору, легла на задний люк башни неплохо, но ее нижнюю часть, накрывающую бронезаслонку, пришлось кое-где надрезать, а потом подкрасить саму торчащую бронезаслонку красным и белым.

Понимаю, что построенный мной «Гочкисс» до выставочного уровня не совсем дотягивает, но целью было вовсе не это. Мне хотелось, во-первых, показать, что даже моделист очень-очень среднего уровня, ленивый и неаккуратный (каковым я и являюсь), может построить весьма приличную модель такого сложного аппарата, как французский танк, а во-вторых, получить массу удовольствия – и этой цели точно удалось достичь!

Источники информации:

- М-Хобби. 2005, № 6
- Танкомастер. 2004, № 7
- Танкомастер. 2004, № 8
- Бронекolleкция. 1998, № 4
- Бронетехника Франции. // Торнадо. 1997

Станочный цех в коробке



«UNIMAT 1» - это модульные наборы производства австрийской фирмы «The Cool Tool», позволяющие самостоятельно собирать различные настольные станки для обработки дерева, пластмасс и цветных металлов с точностью до 0,1 мм. Благодаря запатентованному соединительным элементам можно превратить один станок в другой за время от 30 сек. до 5 минут. Высокая безопасность позволяет использовать станки даже детям от 8 лет, а полноценная функциональность дает возможность реальной работы для профессионалов - макетчиков, моделлистов, ювелиров и т. д. Размеры станков не превышают листа бумаги формата А4 - длина станины 270 мм. Фирменная гарантия на оборудование «UNIMAT 1», поддерживаемая и в России - 5 лет.

Исключительным правом продажи оборудования «UNIMAT 1» на территории России обладает компания «Малогобаритные станки». г. Москва, Нахимовский пр-т, 24, выставочный комплекс «Экспострой», зал 1, ряд 14, стенд 35. Тел.: (495) 427-24-91, 718-67-90. E-mail: info@cooltool.ru

М

ЖУРНАЛ ЛЮБИТЕЛЕЙ МАСШТАБНОГО МОДЕЛИЗМА И ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

ХОББИ

2006

Редакционная подписка
Оформляется на любой
российский адрес
Теперь с любого номера!

ВЫГОДНО

- ✓ Полугодовой комплект дешевле любого другого способа подписки
- ✓ Журнал доставляется подписчикам за счет издателя
- ✓ Журнал доставляется заказной бандеролью в фирменном конверте

УДОБНО

Подписку легко оформить в ближайшем отделении банка. Для этого достаточно:

1. Заполнить стандартную банковскую квитанцию;

2. Оплатить в банке 400 рублей на реквизиты:

ООО "Издательство "Цейхгауз" ИНН: 7726513799 КПП: 772601001

Расчетный счет: 40702810500000001237 в МАКБ "ПРЕМЬЕР" ЗАО г. МОСКВА

Кор. счет: 30101810300000000859 в Операционном отделении МГТУ Банка России, г. Москва

БИК: 044525859;

3. Отправить письмо или e-mail по адресу info@m-hobby.ru;

director@m-hobby.ru с информацией об оплате (копия банковской квитанции)

и содержании вашего заказа.

Будьте, пожалуйста, внимательны: подписка производится с номера, выходящего через один календарный месяц после оплаты. Например, если вы оплачиваете в ноябре, то это значит, что подписка будет оформлена с декабря, и вы получите пять номеров журнала, начиная с № 10/2006 г.

Дополнительная информация по тел. (495) 980-4519, ICQ 268293389 или на www.m-hobby.ru

ГДЕ КУПИТЬ



КНИГИ НАШЕГО ИЗДАТЕЛЬСТВА

АРМАВИР
«Книгомир»
ул. Дзержинского, 62

АСТРАХАНЬ
«Книгомир»
ул. Боевая, 72а
«Книгомир»
ул. Коммунистическая, 14

БАЛАКОВО
(Саратовская область)
«Книгомир»
проспект Героев, 36

БАРНАУЛ
«Книгомир»
Пр. Ленина, 71 (ТЦ "Россия")

БЕЛГОРОД
«Книгомир»
ул. Чернышевского, 6
«Книгомир»
ул. Кирова, 34
«Книгомир»
ул. Костюкова, 41

БЕРДСК
«Книгомир»
ул. Первомайская, 12

БЕРЕЗНИКИ
«Книгомир»
ул. Мира, 62

БИЙСК
«Книжный Двор»
ул. Васильева, 36

БРЯНСК
«Книгомир»
ул. Фокина, 3
«Книгомир»
ул. Емлютина, 44
«Книгомир»
ул. Куйбышева, 10
«Книгомир»
ул. Луначарского, 60

ВЛАДИВОСТОК
«Книгомир»
Ул. Алеутская, 23
«Книгомир»
Океанский проспект, 88а

ВОЛГОГРАД
«Книгомир»
пр. Металлургов, 5

ВОЛЖСКИЙ
«Книгомир»
бульвар Профсоюзный, 2

ДЗЕРЖИНСК
«Книгомир»
бульвар Победы, 2/60

ДОЛГОПРУДНЫЙ
«Книгомир»
пр-т Пашева, 7, корп.5

ЕКАТЕРИНБУРГ
«Книгомир»
ул. 8 марта, 8г
«Книгомир»
ул. Кузнецова, 2
«Книгомир»
ул. Викулова, 35, корп.2

ЕЛЕЦ
«Книгомир»
ул. Пушкина, 115а

ЕССЕНТУКИ
«Книгомир»
ул. Кисловодская, 3

ЖЕЛЕЗНОГОРСК
«Книгомир»
ул. Ленина, 38

ИВАНОВО
«Книгомир»
пр. Ленина, 9
«Книгомир»
ул. Лежневская, 37

ИЖЕВСК
«Книгомир»
ул. Горького, 92

ИРКУТСК
«Книгомир»
ул. Литвинова, 17
«Книгомир»
ул. Ленина, 15

ЙОШКАР-ОЛА
«Книгомир»
ул. Панфиловцев, 19
«Книгомир»
ул. Советская, 133

КАЗАНЬ
«Книгомир»
Ул. Кремлевская, 21
«Книгомир»
ул. Декабристов, 104

КАЛУГА
«Книгомир»
ул. Кирова, 7/47

КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ
«Книгомир»
ул. Карла Маркса, 26

КЕМЕРОВО
«Книгомир»
пр. Октябрьский, 53/2

КИСЛОВОДСК
«Книгомир»
пр. Мира, 14

КРАСНОДАР
«Книгомир»
ул. Буденного, 147
«Книгомир»
ул. Ставропольская, 135

КРАСНООБСК
«Книгомир»
поселок Краснообск,
Торговый центр (новый)
КРАСНОЯРСК
«Книгомир»
ул. Николаева, 3

«Книгомир»
пр. Красноярский рабочий, 53
«Книгомир»
ул. Сурикова, 12

КУЗНЕЦК
«Книгомир»
ул. Белинского, 126а

КУРСК
«Книгомир»
ул. Ленина, 99
«Книгомир»
ул. Ленина, 12

ЛЕСОСИБИРСК
«Книгомир»
5-й микрорайон, 6

ЛИПЕЦК
«Книгомир»
пл. Плеханова, 5а
«Книгомир»
ул. Доватора, 2а

МАГНИТОГОРСК
«Книгомир»
пр. Карла Маркса, 66
«Книгомир»
пр-т Ленина, 39
«Книгомир»
Карла Маркса, 151

МИЧУРИНСК
«Книгомир»
ул. Советская, 3236

МОСКВА
«Лас-Книгас»
ТЦ "БУМ", ул. Перерва, 43, корп.1
«Книгомир»
Зеленоград, мкрн. 15, корп. 1549
«Читай-Город»
ул. Профсоюзная, 43, корп.2
«Читай-Город»
Севастопольский проспект, 15,
корп.1

«Читай-Город»
Чонгарский бульвар, 5, корп. 1
«Читай-Город»
ул. Кировоградская, 9, корп. 2
«Читай-Город»
ул. Профсоюзная, 124
«Читай-Город»
ул. Старокачаловская, 3, корп. 2
«Читай-Город»
ул. Новослободская, 21
ул. Мастеркова, 3
«Новый книжный»
ул. Дмитрия Ульянова, 24
«Новый книжный»
ул. Братиславская, 12
«Новый книжный»
Варшавское шоссе, 82
«Новый книжный»
пр-т Мира, 182/2
«Новый книжный»
ул. Дубинская, 30 (ТЦ «Петровский»)
«Новый книжный»
ул. Профсоюзная, вл.61а (ТЦ
Калужский)

«Новый книжный»
Пролетарский пр-т, 20, стр. 2
«Новый книжный»
Солянский пр-д, 1 (Лубянский пр-д.,
д. 27, стр. 1)
«Новый книжный»
пр-т Андропова, 38
«Новый книжный»
Волгоградский пр-т, 78, к. 1
«Новый книжный»
ул. Земляной Вал, 21/2, стр. 1
«Новый книжный»
ул. Люблинская, 171
«Новый книжный»
Комсомольский пр-т, 28
«Новый книжный»
ул. Митинская, 48
«Новый книжный»
ул. Яцевская, вл. 25а (ТК «Трамплин»)
«Новый книжный»
ул. Нижегородская, 4
«Новый книжный»
ул. Маршала Бирюзова, 17
«Новый книжный»
ул. Декабристов, 12 (ТЦ «Золотой
Вавилон»)
«Новый книжный»
ул. Первомайская, 67, стр. 1
«Новый книжный»
Малая Сухаревская пл., 12
«Новый книжный»
ул. Скотденская, 50
«Новый книжный»
ул. Уральская, 7
«Новый книжный»
ул. Б.Семеновская, 21/2

ОДИНЦОВО
«Книгомир»
Можайское шоссе, 159

ОМСК
«Книгомир»
ул. Масленникова, 2
«Книжный Мир»
пр. Мира, 28
«Книгомир»
ул. Лукашевича, 14/4

ОРЕЛ
«Книгомир»
пл. Поликарпова, 10
«Книгомир»
Комсомольская, 256

ОРЕНБУРГ
«Книгомир»
ул. Новая, 4

ОРЕХОВО-ЗУЕВО
«Книгомир»
ул. Ленина, 66

МЦЕНСК
«Книгомир»
Ул. 1 микрорайон, 8

НАХОДКА (Приморский край)
«Книгомир»
ул. Спортивная, 2а

НЕФТЕЮГАНСК
«Книгомир»
Микрорайон 10, 15

НИЖНИЙ НОВГОРОД
«Книжный Мир»
ул. Варварская, 10/25
«Книжный Мир»
пр. Ленина, 72
«Книги»
Большая покровская, 24

НОВОРОССИЙСК
«Книгомир»
ул. Советов, 11

НОВОСИБИРСК
«Книгомир»
ТЦ ул.Ильича, 6
«Книгомир»
ул.Первомайская, 106
«Книгомир»
ул.Ватутина, 19
«Книгомир»
ул.К.Маркса, 51
«Книгомир»
ул.Громова, 7

«Книгомир»
пр. Дзержинского, 67
«Книгомир»
ул. Арбузова, 1/1
«Книгомир»
Вокзальная магистраль, 8-б
«Сибирский Дом»
ул.Красный проспект, 153

ОДИНЦОВО
«Книгомир»
Можайское шоссе, 159

ОМСК
«Книгомир»
ул. Масленникова, 2
«Книжный Мир»
пр. Мира, 28
«Книгомир»
ул. Лукашевича, 14/4

ОРЕЛ
«Книгомир»
пл. Поликарпова, 10
«Книгомир»
Комсомольская, 256

ОРЕНБУРГ
«Книгомир»
ул. Новая, 4

ОРЕХОВО-ЗУЕВО
«Книгомир»
ул. Ленина, 66

ПЕНЗА
«Книгомир»
ул. Московская, 63
«Книгомир»
проспект Победы, 89

ПЕРМЬ
«Мир Книги»
ул. Ленина, 47
«Книгомир»
ул. Сибирская, 10
«Книгомир»
Ш. Космонавтов, 114
«Книгомир»
ул. Попова, 23
«Книгомир»
ул. Крупской, 41

ПЕТРОЗАВОДСК
«Книгомир»
ул. Антикайнена, 34

ПЯТИГОРСК
«Книгомир»
ул. Леваневского

РЯЗАНЬ
«Книгомир»
ул. Соборная, 13

САМАРА
«Книгомир»
ул. Куйбышева, 128а
«Книгомир»
Ул. Ново-Садовая, 106
«Книгомир»
Московское шоссе, 18 км, 25, к.2

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
«Книгомир»
ул. Ленсовета, 88
«Книгомир»
пр. Сизова, 28 лит.Б
«Книгомир»
ул. Восстания, 4а
«Книгомир»
пр. Большевиков, 6
«Книгомир»
Колпино, Бульвар Трудящихся, 14

САРАНСК
«Книгомир»
ул. Коммунистическая, 25

САРАПУЛ
«Книгомир»
ул. Советская, 3а

САРАТОВ
«Книгомир»
пр. Кирова, 32
«Книгомир»
Аткарская, 66а
«Книгомир»
ул. Московская, 66
«Книгомир»
пл. Ленина, 1

СОЧИ
«Книгомир»
ул. Горького, 54
«Книгомир»
ул. Ленина, 10

СТАВРОПОЛЬ
«Книгомир»
ул. Мира, 337
«Книжный Мир на Фроленко»
ул. Доваторцев, 21

СУРГУТ
«Книгомир»
ул. Республики, 74а
«Книгомир»
ул. 30 лет Победы, торговый
комплекс "Богатый"

ТАГАНРОГ
«Книгомир»
пер. 1-ый Крепостной, 34

ТАМБОВ
«Книгомир»
ул. Коммунальная, 21а

ТВЕРЬ
«Мир увлечений»
ул. Трудовой, 37, кор.1

ТОЛЬЯТТИ
«Книгомир»
ул. К. Маркса, 41

ТОМСК
«Книгомир»
ул. Ленина 15
«Книгомир»
ул.Нахимова, 15

«Книгомир»
ул. Пушкина, 63
«Книгомир»
ул. Ленина, 133
«Книгомир»
ул. Кирова, 62

ТУЛА
«Книгомир»
Красноармейский проспект, 25
«Книгомир»
ул. Металлургов, 436

ТЮМЕНЬ
«Книжная Столица»
ул.Республики, 58
«Книгомир»
ул.Тульская, 4
«Книгомир»
ул.Ямская, 112/1
«Книгомир»
ул.Республики, 86/5

УЛАН-УДЭ
«Книгомир»
ул. Терешковой, 2а
«Книжная Планета»
ул. Бабушкина, 15

УЛЬЯНОВСК
«Книгомир»
Пр. Ульяновский, 3
«Книгомир»
ул. Льва Толстого, 38
«Книгомир»
Московское шоссе, 75

УФА
«Книгомир»
Пр. Октября, 15
«Книгомир»
Верхнеторговая пл., 1
«Книгомир»
ул. Максима Рыльского, 17

ХИМКИ
«Книгомир»
Ленинградское шоссе, владение 5

ЧЕЛЯБИНСК
«Книжный Мир»
ул. Кирова, 90
«Книгомир»
пр. Победы, 325
«Книгомир»
ул. Молодогвардейцев, 7
«Книгомир»
ул. Ворошилова, 57а

ШАХТЫ
«Книгомир»
ул. Советская, 102а
ЭНГЕЛЬС
«Книгомир»
ул. 148 Черниговской дивизии, 4а

ЮРГА
«Книгомир»
проспект Победы, 38

ЯРОСЛАВЛЬ
«Книгомир»
пр. Октября, 47
«Книгомир»
ул. Кирова, 7

Дорогие друзья! В книжных сетях: «Книгомир» и «Книжный мир» вы можете заказать отсутствующие на полках книги и журналы, выпущенные нашим издательством. Обращайтесь к продавцам-консультантам магазинов.

ICM

Новое в воздухе



ЛаГГ-3 серий 1-4
Советский истребитель II МВ

**"ЭТО
НАША
С ТОБОЙ
БИОГРАФИЯ..."**

ICM-МОСКВА

ул. Гаршина д.11, пос. Томилино,
Люберецкий р-н, Московская обл.,
140070 Россия,
т./ф.: +7(495) 514-99-14,
e-mail: icm-mos@mail.ru

ICM-КИЕВ

ул. В.Яна 3/5, г.Киев,
01033 Украина,
т./ф.: +38(044) 494-04-04,
e-mail: icm@icm.com.ua



www.icm.com.ua