

Еженедельное издание

Рекомендуемая розничная цена: 349 руб.
Розничная цена: 69 900 бел. руб., 1 290 тенге

ТАНК Т-72

СОБЕРИ РАДИОУПРАВЛЯЕМУЮ МОДЕЛЬ!

№5

МАСШТАБ 1:16

Проект создан в сотрудничестве с
 УРАЛВАГОНЗАВОД



DEAGOSTINI

ТАНК Т-72



Танк Т-72

Выпуск №5, 2015

Еженедельное издание

РОССИЯ

Издатель, учредитель, редакция:

ООО «Де Агостини», Россия

Юридический адрес:

105066, г. Москва, ул. Александра Лукьянова,
д. 3, стр. 1

Письма читателей по данному адресу не принимаются.

Генеральный директор: Николаос Скилакис
Главный редактор: Анастасия Жаркова

Старший редактор: Дарья Клинг

Финансовый директор: Полина Быстрова

Коммерческий директор: Александр Якутов

Менеджер по маркетингу: Михаил Ткачук

Менеджер по продукту: Надежда Кораблева

Для заказа пропущенных номеров и по
всем вопросам, касающимся информации
о коллекции, заходите на сайт

www.deagostini.ru или обращайтесь
по телефону бесплатной горячей линии
в России:

8-800-200-02-01

Телефон «горячей линии» для читателей
Москвы:
8-495-660-02-02

Адрес для писем читателей:

Россия, 600001, г. Владимир, а/я 30,
«Де Агостини», «Танк Т-72»

Пожалуйста, указывайте в письмах свои
контактные данные для обратной связи
(телефон или e-mail).

Распространение: ООО «Бурда Дистрибушен
Сервисиз»

Свидетельство о регистрации СМИ
в Федеральной службе по надзору в сфере
связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
ПИ № ФС77-56180 от 15.11.2013

УКРАИНА

Издатель и учредитель:

ООО «Де Агостини Паблишинг», Украина

Юридический адрес:

01032, Украина, г. Киев, ул. Саксаганского, д. 119

Генеральный директор:

Екатерина Клименко

Для заказа пропущенных номеров
и по всем вопросам, касающимся
информации о коллекции, заходите на сайт
www.deagostini.ua или обращайтесь
по телефону бесплатной горячей линии
в Украине:

0-800-500-8-40

Адрес для писем читателей:

Украина, 01033, г. Киев, а/я «Де Агостини»,
«Танк Т-72»

Україна, 01033, м. Київ, а/с «Де Агостіні»

Свидетельство о государственной регистрации
печатного СМИ Министерства юстиции
Украины КВ 20526-10326Р от 13.02.2014

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:

ООО «Росчерк», РБ, 220037, г. Минск,
ул. Авандгардная, 48а, литер 8/к
тел./факс: +375 (17) 331 94 41

Телефон «горячей линии» в РБ:
+ 375 17 279-87-87 (пн-пт, 9.00 – 21.00)

Адрес для писем читателей:

Республика Беларусь, 220040, г. Минск, а/я 224,
ООО «Росчерк», «Де Агостини», «Танк Т-72»

КАЗАХСТАН

Распространение:

ТОО «КГП «Бурда-Алатай Пресс»

Рекомендуемая розничная цена: 349 руб.

Розничная цена: 69 900 бел. руб., 1290 тенге

Неотъемлемой частью журнала являются
элементы для сборки модели.

Издатель оставляет за собой право изменять
розничную цену, а также повышать ее
в отдельных выпусках коллекции в силу
более высокой производственной стоимости
некоторых деталей модели.

Издатель оставляет за собой право изменять
последовательность номеров и их содержание.

ВНИМАНИЕ! Модель Танк Т-72 не является
игрушкой и не предназначена для детей.
Соблюдайте приведенные в журнале указания.

Производитель оставляет за собой право в любое
время изменять последовательность и свойства
комплектующих деталей данной модели.

Представленные изображения радиоуправляемой
модели Танк Т-72 в масштабе 1:16 и элементов для ее
сборки могут отличаться от реального внешнего вида
в продаже.

Автор-составитель: М. Коломиец

Отпечатано в типографии:

ООО «Компания Юнивест Маркетинг»,
08500, Украина, Киевская область, г. Фастов,
ул. Полиграфическая, 10

Тираж: 65 200 экз.

© ООО «Де Агостини», 2014–2015

ISSN 2409-0107



Данный знак информационной продукции
размещен в соответствии с требованиями
Федерального закона от 29 декабря 2010 г.
№ 436-ФЗ «О защите детей от информации,
принимающей вред их здоровью и развитию».

Коллекция для взрослых не подлежит обязательному
подтверждению соответствия единым требованиям,
установленным Техническим регламентом

Таможенного союза «О безопасности продукции,
предназначенной для детей и подростков»
TP TC 007/2011 от 23 сентября 2011 г. № 797

Дата выхода в России: 13.06.2015

Библиография:

С. Суворов. Танк Т-72 вчера, сегодня, завтра. М.: Восточный горизонт, 2003
С. Устьянцев, Д. Колмаков. Боевые машины Уралвагонзавода. Танк Т-72.
Ниж. Тагил: Медиа-принт, 2004
Ю. Костенко. Танки. Воспоминания и размышления.
Ниж. Тагил: РЕПРИНТ, 2008

Уважаемые читатели!

Для вашего удобства рекомендуем приобретать выпуски в одном
и том же киоске и заранее сообщать продавцу о вашем желании
покупать следующие выпуски коллекции.



ТАНК Т-72

Производство за рубежом

В конце 1970-х годов Советский Союз передал нескольким странам лицензию на производство Т-72. Сначала за рубежом выпускались танки, аналогичные по конструкции производимым на Уралвагонзаводе экспортным вариантам. Но после раз渲ала СССР многие страны, выпускавшие эти машины, начали модернизацию танка, предлагая на внешний рынок свои варианты Т-72.

Первыми странами, получившими лицензию на производство Т-72, стали Польша, Югославия и Чехословакия, а чуть позже Румыния и Индия. Из них больше всего «семидесятвоек» модификаций Т-72М, а затем Т-72М1 изготовили в Чехословакии

(выпускались с 1981 года) и Польше (выпускались с 1982 года). По состоянию на 1991 год чехословацкая армия имела около 900, а польская армия — более 750 Т-72 собственного производства. Поляки и чехи также поставляли танки и другим стра-

нам — например, около 550 машин получила ГДР, около 140 — Венгрия и примерно 330 танков Болгария. Порядка 1700 «семидесятвоек» польского и чехословацкого выпуска были отправлены в государства Среднего и Ближнего Востока.

После раз渲ала Советского Союза и распада Организации Варшавского договора поляки приступили к самостоятельной модернизации Т-72. Основные работы в этом направлении велись Военным институтом технологии вооружения (WITU). В первую очередь польские конструкторы пытались повысить защиту машины и установить на нее более совершенную систему управления огнем. В результате к концу 1992 года был разработан танк PT-91 «Twardy» («Твердый»). К 2000 году поляки имели на вооружении 45 PT-91.



Чешская модернизация танка Т-72 – Т-72М4CZ.



СЕРБСКИЙ М-84М

В Сербии на основе танка М-84 был разработан вариант М-84М с системой динамической защиты «Контакт-1», а позже – М-84AC с системой «Контакт-5», комплексом оптико-электронного подавления «Штора-1», новым двигателем, системой управления огнем и комплексом управляемого вооружения. По характеристикам М-84AC близок к российскому танку Т-90С и предлагается в первую очередь на экспорт – в Кувейт и другие страны. Модернизацию проводила сербская компания СДПР совместно с Уралвагонзаводом и НИИ Стали.



Модернизированный танк М-84М, выполненный сербской фирмой СДПР совместно с Уралвагонзаводом и НИИ Стали.

От своего «праородителя» Т-72 танк РТ-91 отличается, прежде всего, установкой динамической защиты ERAWA-2, новыми бортовыми экранами, системой предупреждения об облучении танка лазерным дальномером или целеуказателем ORWA-4 и усовершенствованной системой противопожарного оборудования.

Динамическая защита польской конструкции устанавливается более плотно, чем контейнеры советской системы «Контакт-1». На башне РТ-91 крепятся 108 элементов, на переднюю часть корпуса – 118 и на бортовые экраны – 168. Динамическая защита ERAWA не боится осколков снарядов и огня малокалиберных пушек.

На РТ-91 установлена система управления огнем (СУО) SKO-1M DRAWA с пассивным ночных прицелом, который

может заменяться тепловизором TS-32D. Также имеется датчик метеоусловий.

Для сохранения динамических качеств танка на прежнем уровне (масса «Твердого» возросла до 43,5 т) на РТ-91 установили модернизированный дизель S-12U мощностью 850 л.с. Он представлял собой польский вариант В-46 с турбонаддувом и улучшенной системой охлаждения. Также была усовершенствована ходовая часть – например, гусеницы РТ-91 получили резиновые подушки для движения по дорогам с твердым покрытием.

Всего на заводе фирмы «ZM Bumar-Labedy» изгото-вили 98 РТ-91 и еще около 140 машин модернизировали до уровня «Твердого» из танков Т-72.

В 2003 году был разработан вариант РТ-91М, предназна-ченный для вооруженных сил Малайзии. Машина оснащает-ся 1000-сильным дизельным двигателем польского про-изводства PZL-Wola S-1000R и коробкой перемены передач Renk/SESM ESM-350M, 125-мм пушкой 2A46MS словацкого производства и французской системой управления огнем Sagem Savan 15. Пулеметы заменены на 7,62-мм FN MAG и 12,7-мм Браунинг M2. Также РТ-91М оборудован поль-ской динамической защитой ERAWA-3, французской радио-станцией и гусеницами новой конструкции. Первые РТ-91М поставили в Малайзию летом 2005 года, последние из зака-занных 48 машин – в 2009 году. Также были отгружены 6 БРЭМ, 5 мостоукладчиков и 3 ИМР, созданных на базе РТ-91.

После разделения ЧССР на Чехию и Словакию пред-приятия, занимавшиеся про-изводством Т-72, оказались

ТОРСИОННАЯ ПОДВЕСКА

Торсионная подвеска — подвеска, в которой в качестве упругого элемента используется торсион — стержень, работающий на кручение. Как правило, стержень проходит над днищем корпуса танка, и к его одному концу крепится балансир опорного катка, а другой жестко закрепляется в противоположном борту.

Торсионы стали применяться в автомобилестроении еще с начала 1920-х годов. Первым танком, получившим торсионную подвеску, стал шведский «Ландсверк» L-100. В 1938 году торсионы стали устанавливаться на немецком Pz.III Ausf. E, а с 1939 года — на KV и T-40. После Второй мировой войны торсионная подвеска получила широкое распространение — например, ею оснащены все отечественные танки — от Т-54 до Т-90, а также немецкие «Леопарды» и американские «Абрамсы».

на территории последней. Это были заводы ZTS в городах Мартин и Дубровица — первый завод производил шасси и вел сборку танков, а второй — изготавливал башни с вооружением. С 1993 года предприятия начали программу модернизации «семидесятвоек», рассчитывая, прежде всего, на зарубежные заказы.

В первую очередь, на Т-72М1 стали устанавливать новую систему управления огнем бельгийской компании SABCA. Эта автоматизированная СУО получила в Словакии обозначение EFCS-72A. Модернизированные таким образом танки обозначаются Т-72М1-А. Помимо новой СУО эти машины получили новую динамическую защиту DYNA, а также польский двигатель S-12U мощностью 850 л.с.

С 1994 года словаки начали модернизацию танков по программе LYRA. Такие машины получили обозначение Т-72М2 Moderna. Они оснащаются новой системой управления огнем SPR, обеспечивающей одинаковые возможности командиру и наводчику. СУО включает в себя тепловизионный прицел наводчика TIGS, панорамный прицел командира MVS580, усовершенствован-

ные датчики условий стрельбы. Машины оснащаются динамической защитой нового поколения DYNAS, а на некоторых из них в опытном порядке устанавливаются две 20-мм автоматические пушки (по бокам башни) для ведения огня по низколетящим воздушным целям. Танки Т-72М2 Moderna предназначаются, прежде всего, на экспорт.

На территории Чехии осталось государственное предприятие «Vojensky opravarensky podnik» в городе Новы Жишин, которое до этого специализировалось на ремонте бронетанковой техники. Инженеры этого предприятия предложили свои варианты модернизации танков Т-72, в которых были задействованы 27 чешских и зарубежных компаний. Основные усилия были направлены на повышение огневой мощи, защищенности и подвижности машины. Модернизированные танки получили обозначения Т-72М3CZ и Т-72М4CZ.

Основное вооружение — 125-мм пушка — осталось прежним, но теперь орудие оснащалось системой контроля относительно положения дульного среза ствола. Танки оснастили новой автоматизированной системой

управления огнем TURMS-T, совмещенной со стабилизатором вооружения и автоматом заряжания. СУО управляет работой этих систем, готовит и вводит данные для стрельбы и наводит пушку и спаренный пулемет на цель.

Также танки Т-72М3CZ и Т-72М4CZ вооружены новыми бронебойно-подкалиберными снарядами, разработанными в Чехии. Они имеют лучшие характеристики рассеивания и большую бронепробиваемость по сравнению со штатными боеприпасами. В результате дальность эффективного огня при стрельбе с хода возросла до 2000 м, а дальность обнаружения цели типа «танк» составляет до 5000 м днем и до 4000 м ночью.

Т-72М3CZ и Т-72М4CZ оснащаются комплексом динамической защиты DYNA-72, которая, по чешским источникам, повышает защищенность лобовой проекции танка от кумулятивных боеприпасов в 3,6 раза, а от бронебойно-подкалиберных — в 1,3 раза.

Танк Т-72М3CZ имеет двигатель В-46ТК

с двумя турбокомпрессорами и усовершенствованные бортовые коробки передач.

Т-72М4CZ оснащается 12-цилиндровым дизелем Condor CV-12 1000 ТСА мощностью 1013 л.с. и автоматической коробкой перемены передач XTG 416-6 (4 передачи вперед и 2 назад).

Югославия получила документацию на выпуск Т-72 в 1979 году. Однако югославские инженеры решили доработать танк, и в 1983 году появились опытные образцы машины, получившей обозначение М-84. Именно этот танк начали выпускать в Югославии. М-84 немного отличается от Т-72. Так, на югославской машине на передней части башни установлена мачта метеодатчика. У нее отсутствует инфракрасная фара, установлена новая автоматизированная система управления огнем, состоящая из комбинированного (дневной/ночной) прицела со встроенным лазерным дальномером DNNS-2, автоматических датчиков условий стрельбы и баллистического вычислителя.

С 1988 года в серию пошел вариант М-84А, имевший усиленную защиту башни, новую



Хорватский вариант модернизации танка М-84А, известный под обозначением Degmann.

УКРАИНСКИЕ ВАРИАНТЫ

Варианты модернизации Т-72 предлагаются и другие страны, прежде всего, входившие в состав СССР, где парк «семьдесятвек» довольно большой. Так, помимо обычной модернизации украинские конструкторы предлагают более экзотические, такие как БМП на базе Т-72. При этом танк сохраняет основное вооружение, а десант (5 человек) размещается между боевым и моторно-трансмиссионным отделениями. Корпус машины удлинен, и в ходовую часть добавлено по одному опорному катку на каждый борт. Машина имеет обозначение БМТ-72.



Украинская модернизация танка — Т-72АГ.

систему управления огнем и новый дизельный двигатель V-12 мощностью 1000 л.с. Всего, по разным данным, в 1983–1991 годах было изготовлено от 500 до 700 танков М-84 и М-84А.

В 1990 году в Югославии началась разработка танка V2011 Vihor («Вихрь»), вскоре прекращенная из-за начавшейся гражданской войны и распада страны. Работы по этой машине вновь продолжились уже в Хорватии, на заводе «Duro Dakovje Specijalna Vozila» в городе Славянский Брод. Машина была представлена в 2003 году и получила обозначение Degmann.

Она похожа на своего предшественника М-84А, но оснащена новым 1000-сильным дизелем V-46TK, который являлся дальнейшим развитием

двигателя В-46. В результате 44,5-тонный танк может развивать скорость по шоссе до 70 км/ч. Degmann оснащается гусеницей новой конструкции. Машина имеет динамическую защиту RRAK оригинальной разработки, новые противопожарное оборудование и систему коллективной безопасности.

Вооружение танка осталось прежним, но Degmann получил автоматизированную систему управления огнем с комбинированным прицелом наводчика SGS-D со встроенным лазерным дальномером, баллистическим вычислителем и датчиками условий стрельбы.

В 1980-х годах Индия получила из Советского Союза небольшую партию танков Т-72М и Т-72М1. О больших закупках речь не шла — военные Индии делали ставку

Индийская модернизация танка Т-72 — танк EX,

представляющий собой шасси Т-72 и боевое отделение Arjun.





Танк Т-72М1 вооруженных сил Индии.

на отечественный танк Arjun, разработка которого велась в то время. Однако собственная конструкция оказалась неудачной, и индузы решили развернуть выпуск Т-72М1 на заводе в Авади, где до этого выпускали танк Vilayanta. Первые 175 машин собрали из комплектов, поступивших из СССР. В перспективе планировалось до 97% узлов и деталей выпускать в Индии. Однако эта задача так и не была решена до конца. Последние Т-72М1 (в Индии они называются Ажея) были собраны в 1994 году.

База Т-72 использовалась в Индии для создания ряда машин — самоходных установок, мостоукладчиков и т.п.

Также на базе Т-72М1 был разработан танк EX, представляющий собой шасси «семидесятвойки» с комплексом вооружения танка Arjun. В результате EX увеличился в размерах (по сравнению с Т-72М1), лишился автомата заряжания (в индийском Arjun он не пред-

усматривался), но получил тепловизионный прицел и более совершенную систему управления огнем. Вероятнее всего, танк EX предполагается для экспорта.

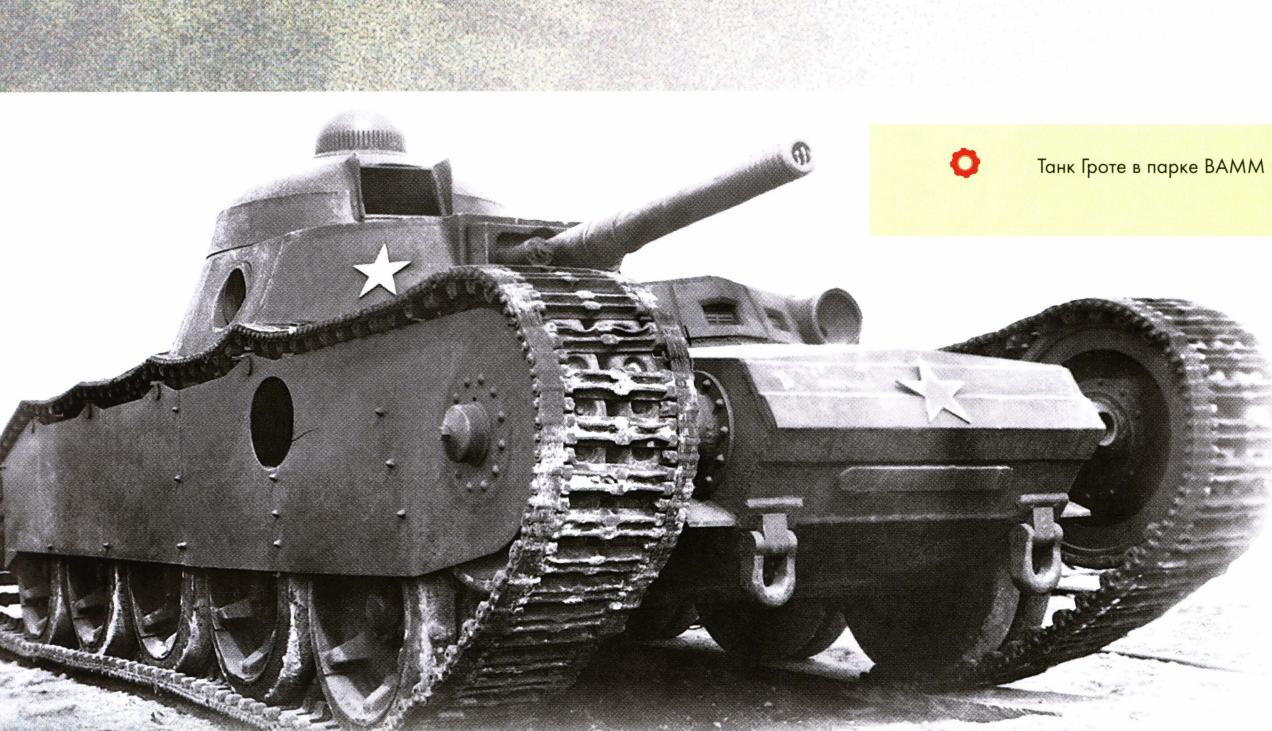
Активно предлагали варианты модернизации Т-72 и многие другие страны. Например, Южно-Африканская Республика, которая в 1990-х годах предложила свой

вариант доработки «семидесятвойки» под обозначением «Тигр». Еще один вариант был представлен совсем недавно и предназначался в качестве варианта модернизации Т-72, состоящих на вооружении армии Алжира.

Этот танк получил обозначение Т-72 FDS (fire control system upgrade). На нем прежде была установлена новая система управления огнем, включающая в себя стабилизированный прицел наводчика с дневным и ночным (тепловизионными) видеоканалами, стабилизированный (также с дневным и ночным каналами) прицел командира, баллистический компьютер управления огнем. Также на танке смонтировали различные датчики, в том числе и системы глобального позиционирования (GPS). Однако военные Алжира танку Т-72 FDS из ЮАР предпочли модернизацию Т-72, выполненную Уралвагонзаводом.



Вариант модернизации Т-72 FDS, предложенный компаниями из ЮАР для армии Алжира.



Танк Гроте в парке ВАММ имени Сталина, вид спереди,
1940 год.

ТАНК ГРОТЕ НЕМЕЦКИЙ СЛЕД

Вопрос о создании «позиционного» танка, пригодного для вооружения Красной Армии, поднимался в 1920-е годы несколько раз. При этом было разработано несколько эскизных проектов, которые, впрочем, оказались нежизнеспособными. В это время СССР не имел ни средств, ни возможностей для создания столь сложной и дорогой боевой машины.

Ситуация начала меняться коренным образом к началу 1930-х годов — в стране шла индустриализация, активно строились заводы и фабрики, готовились кадры.

По предложению начальника Управления механизации и моторизации РККА (УММ РККА) И. Халепского, завизированному С. Орджоникидзе, принимается решение о привлечении к проектированию новой боевой машины иностранных специалистов. Среди нескольких предложенных кандидатур нарком по военным и морским делам СССР К. Ворошилов лично

выбрал немецкого конструктора Эдварда Гроте (Edward Grote).

Конструкторское бюро Гроте прибыло в СССР в марте 1930 года и сразу получило задание на проектирование «позиционного» танка с компоновкой по типу Т-12 со следующей характеристикой: масса — не свыше 30 т, скорость — 40 км/ч, вооружение — 76-мм и 37-мм пушки и 5 пулеметов, броня — не менее 20 мм. Для разработки и постройки опытного танка на ленинградском заводе «Большевик» создается конструкторское бюро АВО-5, куда помимо немецких специалистов были включены

молодые советские инженеры Н. Барыков, Л. Троинов и другие, впоследствии ставшие видными разработчиками отечественной бронетанковой техники.

22 апреля 1930 года состоялось рассмотрение нескольких эскизных проектов нового танка. В результате выбор был сделан в пользу варианта с усиленным основным вооружением за счет использования длинноствольного 76,2-мм орудия с полуавтоматическим затвором, которое было разработано конструктором П. Сячентовым на основе зенитной пушки образца 1914 года. В тот же день

макетная группа под руководством А. Александрова продемонстрировала К. Ворошилову деревянную модель нового танка в масштабе 1:10.

Изготовление танка, получившего индекс ТГ (иногда встречается также индекс ТГ-1), велось в глубокой тайне.

Однако работы затянулись до весны следующего года, главным образом из-за неготовности двигателя конструкции самого Гроте. В результате вместо него на танк смонтировали авиационный мотор М-6, что потребовало некоторых переделок машины — М-6 был несколько больше, чем

двигатель Гроте. Только к началу июля 1931 года машина была готова к испытаниям.

Танк ТГ значительно отличался от других отечественных и зарубежных машин того времени не только общим видом и компоновкой, но и технологией изготовления. Прежде всего, танк имел полностью сварной корпус, что являлось абсолютным новшеством. Его вооружение размещалось в три яруса. В верхней вращающейся башне была установлена 37-мм пушка с возможностью ведения зенитного огня. В нижней неподвижной боевой рубке размещались 76-мм танковое орудие конструкции Гроте — Сячентова и три пулемета «Максим» в шаровых установках. В бортах корпуса находились два пулемета ДТ, имевшие ограниченные углы наведения (они вели огонь через овальные отверстия в фальшбортах).

Следует сказать, что по первоначальному проекту 76-мм орудие предполагалось установить во вращающейся башне. Однако из-за отсутствия необходимого оборудования и опыта при изготовлении башенный погон оказался деформированным. Поэтому для ускорения сборки танка и проведения его испытаний руководство АБО-5 по соглашению с УММ РККА решило приварить башню намертво. При этом конструкторы обещали,

что при изготовлении эталонного образца ТГ для серийного производства этот недостаток будет устранен, и большая башня сможет вращаться без помех.

Ходовая часть ТГ, применительно к одному борту, состояла из пяти катков большого диаметра, четырех поддерживающих катков среднего и двух — малого диаметра. Независимая подвеска опорных катков на спиральных пружинах вместе с полупневматическими шинами типа «Эластик» обеспечивала танку чрезвычайно мягкий ход. Гусеница оригинальной конструкции, изготовленная из штампованных деталей, имела большое сопротивление на разрыв. Следует отметить, что все опорные катки снабжались тормозами, предназначенными для экстренной остановки танка при обрыве гусеницы.

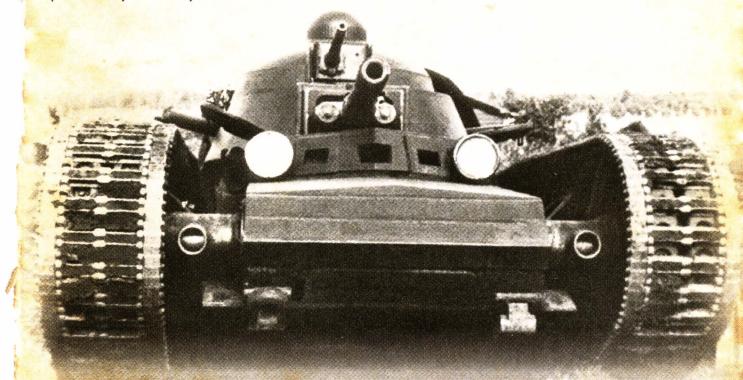
В задней части корпуса был открыто установлен авиационный двигатель М-6 (впоследствии предполагалось заменить его танковым двигателем Э. Гроте и закрыть броневым капотом), а непосредственно вблизи него — шестиступенчатая коробка перемены передач. Управление танком осуществлялось при помощи сервоприводов, а благодаря наличию специального реверса ТГ мог двигаться вперед и назад с одинаковой скоростью.



Танк ТГ преодолевает препятствие во время испытаний, лето 1931 года.

11

апреля 1929 года на расширенном заседании Совета Народных Комиссаров СССР обсуждался вопрос о разработке «позиционного» танка (так в документах того времени назывался тяжелый танк). Новый танк должен был выполнять роль бронированного «кулака» для «скорейшего взламывания оборонительных позиций врага», поэтому его планировалось оснастить более мощной артиллерией. Предполагалось, что при массе в 40 т танк будет вооружен «одной 76-мм дивизионной пушкой или легкой 122-мм гаубицей, одной-тремя 37-мм пушками большой мощности и четырьмя-пятью пулеметами». Компоновка машины виделась аналогичной «маневренному» танку Т-12.



Танк ТГ, лето 1931 года. Обратите внимание на конструкцию гусениц.

Наблюдение за полем боя экипаж танка, состоявший из пяти человек, мог вести через смотровые щели и стробоскоп на крыше малой башни.

Испытания построенного образца ТГ начались 27 июня 1931 года и продолжались с перерывами до 1 октября. В ходе их была достигнута максимальная скорость движения 34 км/ч. Танк продемонстрировал неплохую проходимость и маневренность. Хорошо зарекомендовала себя в работе трансмиссия ТГ, которая благодаря примененным шевронным шестерням и кулачковым муфтам оказалась весьма прочной и надежной. Использование же пневматических приводов делало процесс управления машиной такой массы необычайно легким. Правда, воздушные магистрали иногда выходили из строя из-за плохого качества резины в уплотнениях, но этот дефект сочли устранимым.

Вместе с тем отмечалось множество конструктивных недоработок: теснота боевого отделения, неудобство доступа к узлам

и агрегатам трансмиссии, недостаточное сцепление гусеничной цепи с грунтом и ряд других.

4 октября 1931 года создается специальная комиссия по тщательному изучению танка Э. Гроте. В нее вошли представители УММ РККА, АБО-5 и представители промышленности. Ознакомившись с машиной и заслушав доклад конструктора, комиссия решила: «Считать, что танк ТГ в данном виде является чисто экспериментальным типом танка, на котором должны быть опробованы в работе все механизмы, представляющие практический интерес».

Из-за чрезвычайно высокой стоимости, составлявшей свыше 1,5 млн рублей (для сравнения: БТ-2 обходился казне всего в 60 тысяч рублей), ТГ даже при устранении всех недостатков не могли принять для серийного производства.

Что касается самого Гроте и его инженеров, то еще в августе 1932 года советское правительство отказалось от их услуг, и они вернулись в Германию.

 1-я автопулеметная рота во время напутственного молебна, Семеновский плац, 19 октября 1914 года. Хорошо видны бронемашины «Руссо-Балт».



ШЕРВАЯ БРОНЯ РОССИИ

Первыми на полях сражений появились не танки, а бронеавтомобили. Их расцвет пришелся на период Первой мировой войны, начавшейся в августе 1914 года. Причем в создании бронемашин и формировании автоброневых частей армия России значительно опережала армии других воюющих стран.

К началу Первой мировой войны ни одна армия мира не имела в своем составе автоброневых частей. Но после первых же боев ситуация с бронеавтомобилями стала меняться коренным образом. Этому способствовали маневренные бои в первые недели военных действий, а также развитая дорожная сеть и большой автопарк во Франции и Бельгии — именно здесь уже в первых числах августа появились первые броневые автомобили.

Не отставала от других и Россия — уже 17 августа 1914 года военный министр Российской Империи генерал-адъютант В. А. Сухомлинов вызвал лейб-гвардии Егерско-

го полка полковника А. Н. Добржанского и предложил ему сформировать «бронированную пулеметную автомобильную батарею».

19 августа Добржанский получил официальное разрешение на постройку машин. Именно этот документ — лист из записной книжки с подписью Сухомлина — и послужил отправной точкой формирования броневых автомобильных частей Русской Армии.

В первых числах сентября Добржанский составил «схематический чертеж броневого автомобиля». Для их изготовления выбрали легковые шасси Русско-Балтийского вагонного завода типа «С 24/40»

с двигателем мощностью 40 л.с., постройка машин велась Ижорским заводом Морского ведомства.

Корпуса броневиков изготавливались из хромоникелевых бронелистов толщиной 3,5–5 мм, установленных под большими углами наклона к вертикали. Броня обеспечивала защиту от обстрела



героизме экипажей первой броневой части можно судить по тому, что по состоянию на 1 марта 1916 года за боевые отличия было произведено 172 награждения Георгиевскими крестами и медалями солдат и унтер-офицеров роты.

Много награжденных было и среди офицеров 1-й автопулеметной роты (1-го дивизиона): двое стали кавалерами ордена Святого Георгия 4-й степени, один получил Георгиевское оружие, а трое (!) стали кавалерами и орденом Святого Георгия 4-й степени, и Георгиевского оружия (всего в русской армии в годы Первой мировой войны за службу в бронечастях дважды награжденных Георгиевскими наградами офицеров было восемь человек).

7,62-мм пулями с дистанции 250 м. Экипаж бронеавтомобиля состоял из пяти человек, вооружение — три пулемета «Максим». Восемь бронированных «Руссо-Балтов» были готовы к концу сентября 1914 года. Кроме них был построен пушечный броневик на шасси 5-тонного грузовика немецкой фирмы «Маннесманн-Мулаг», вооруженный 47-мм орудием и двумя пулеметами.

Одновременно с изготовлением бронемашин полковник Добржанский занимался формированием первой в мире автоброневой части, которая получила официальное наименование 1-я автомобильная пулеметная рота. Ее штат утвердили 31 августа 1914 года: 15 офицеров, 150 унтер-офицеров и рядовых, 8 пулеметных (4 взвода по 2 машины) и пушечный броневики, 25 автомобилей и 14 мотоциклов. Большую часть личного состава составляли добровольцы, выразившие желание служить на новой технике.

12 октября 1914 года 1-ю автопулеметную роту осмотрел в Царском Селе император Николай II, а 19 октября после «напутственного молебства» на Семеновском плацу в Петрограде рота отправилась на Северо-Западный фронт.

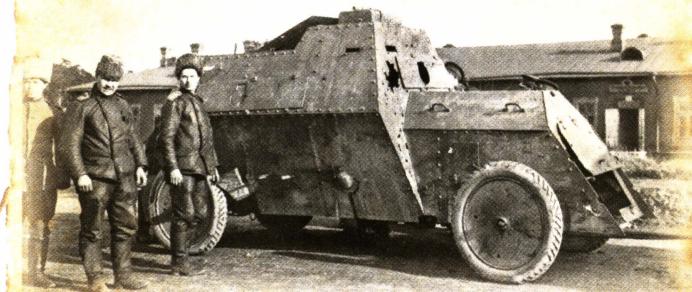
Свой первый бой 1-я автопулеметная рота провела за город Стреков 9 ноября 1914 года, когда пулеметные броневики поддерживали

ИЗ РАПОРТА ШТАБС-КАПИТАНА ШУЛЬКЕВИЧА:

«В

оспользовавшись тем, что немцы нас поздно заметили, удалось 2-му взводу въехать между боками колонн, выдвинутых от средней уступами вперед. 3-й взвод тоже подошел очень близко.

Остановившись, я открыл огонь из пяти пулеметов моего взвода по всем трем колоннам. 3-й взвод открыл огонь по боковым колоннам, так как среднюю закрывал мой взвод, стоящий впереди. Наш неожиданный и меткий огонь вызвал у противника, помимо больших потерь, сначала замешательство, а затем беспорядочное отступление».



Бронированный «Руссо-Балт», подбитый в бою 12 февраля 1915 года у Добржаново. На этой машине погиб штабс-капитан П. Гурдов.

огнем 9-й и 12-й Туркестанские полки и помогли им овладеть городом.

Утром 21 ноября 1914 года два «Руссо-Балта» штабс-капитана П. Гурдова получили приказание прикрыть фланг 68-го пехотного полка 19-го армейского корпуса, который пытались обойти немцы.

Примерно в 8:00 на помощь Гурдову подошел 2-й взвод штабс-капитана Б. Шулькевича, и примерно к 10:30 немецкие части отступили. В ходе этого боя русским броневикам удалось предотвратить окружение противником 19-го армейского корпуса. За этот бой штабс-капитан Гурдов был награжден орденом Святого Георгия 4-й степени, став первым его кавалером в роте, а все экипажи машин его взвода — Георгиевскими крестами и медалями. Вскоре командование роты получило телеграмму из Ставки за подпись императора Николая II:

«Радуюсь и благодарю за доблестную службу».

4 декабря 1914 года, прикрывая отступление 6-го армейского корпуса, четыре бронеавтомобиля задержались в Ловече, пропустили последние наши части и, дав им отойти, вступили в перестрелку с наступающими немцами. Днем броневики ушли из города, взорвав все пять мостов у Ловеча через Вазуру, и дали возможность 6-му корпусу за-

нять удобную оборонительную позицию.

3 февраля 1915 года четыре «Руссо-Балты», выдвинувшись к деревне Гослице, столкнулись с тремя наступающими колоннами немецкой пехоты.

В результате боя броневики не только задержали обходившую левый фланг 8-й кавдивизии немецкую колонну, но и нанесли ей тяжелые потери. Это позволило русским частям отойти без потерь и закрепиться на новой позиции.

За этот бой все нижние чины бронемашин получили Георгиевские кресты, командир 2-го взвода штабс-капитан Шулькевич — орден Святого Георгия 4-й степени, а штабс-капитан Дейбел (командир 3-го взвода) был награжден Георгиевским оружием.

Весной 1915 года 1-я автопулеметная рота пополнилась еще четырьмя броневиками, изготовленными на шасси грузовиков «Паккард» и «Маннесманн-Мулаг». Каждый вооружался 37-мм автоматической пушкой Максима-Норденфельда, установленной за коробчатым щитом большого размера, и пулеметом Максима. Экипаж машины состоял из семи человек; толщина брони — 4 мм. К этому времени «Маннесманн» с 47-мм пушкой

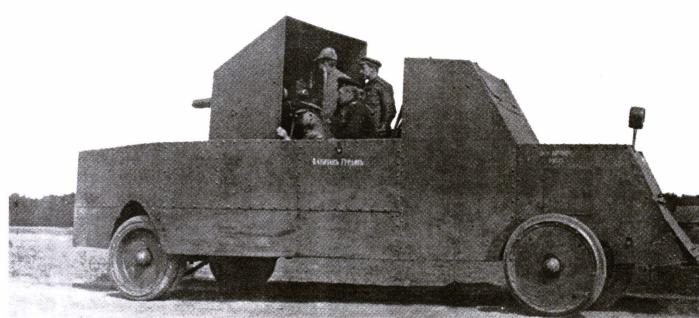
вышел из строя и был отправлен в тыл.

Новые пушечные броневики хорошо зарекомендовали себя в первых же боях. Так, 18 апреля 1915 года два «Паккарда» своим огнем уничтожили опорный пункт противника у деревни Бромерж:

«Люнет разрушен, гарнизон перебит. От жары сгорело даже проволочное заграждение. Выпустив 850 снарядов по всему расположению неприятеля, где поднялся сильный переполох, не вызвав в ответ ни одного орудийного выстрела, пушки в 4 часа ночи прибыли благополучно обратно».

1-я автопулеметная рота в течение почти всей войны не выходила из боев. Однако с наступлением позиционной войны снизилась и активность использования броневиков. Тем не менее деятельный полковник Добржанский не мог сидеть без дела — он достал еще две 37-мм пушки Максима-Норденфельда на колесных лафетах, которые перевозились в кузове грузовика. Вместе со специально сформированном пешим взводом эти орудия использовались в боевых порядках нашей пехоты.

В сентябре 1916 года рота, переформированная в 1-й бронедивизион, поступила в распоряжение 42-го армейского корпуса, дислоцированного в Финляндии. Такая мера объяснялась слухами о возможной высадке там немецкого десанта. Летом 1917 года 1-й дивизион перевели в Петроград для подавления революционных выступлений, а в октябре отправили на фронт под Двинск, где в 1918 году часть его машин захватили немцы. Бронированные «Руссо-Балты» использовалась в боях Гражданской войны в составе бронечастей Красной Армии.



Бронеавтомобиль «Паккард» 1-й автопулеметной роты в бою, 1915 год. Машина названа «Капитан Гурдов» — в память о первом Георгиевском кавалере роты.

Аккумуляторы

Модель танка Т-72 оснащена электромоторами, которые приводят в движение подвижные части танка, а также поддерживают работу устройств, отвечающих за связь с пультом управления и выполнение радиокоманд. Также танк оснащен светодиодами, устройством звукового усиления, генератором дыма и системой инфракрасных датчиков для учета повреждений во время боя.

Все эти устройства работают за счет аккумуляторов, находящихся в корпусе машины.

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ ТАНКА Т-72

Основной комплект аккумуляторов

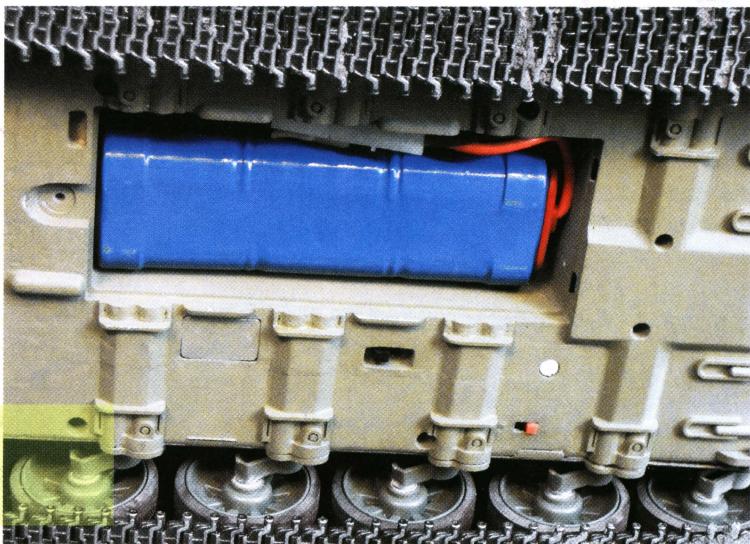
На дне корпуса танка имеется просторный отсек для комплекта аккумуляторов, который состоит из шести перезаряжаемых аккумуляторов по 1,2 В каждый. Аккумуляторы соединены друг с другом: положительный полюс первогостыкуется с отрицательным полюсом второго и так далее. Таким

образом, напряжение каждого аккумулятора суммируется со всеми остальными. При этом общее напряжение комплекта составляет 7,2 В. Соединительный кабель с коннектором из полупрозрачного пластика (для подключения аккумуляторного блока) также выполнен по стандарту, то есть его

можно использовать с любым аккумуляторным блоком, приобретенным отдельно. Сила тока комплекта аккумуляторов составляет 2000 мА. Этого более чем достаточно для функционирования модели танка в течение 30 минут, но длительность работы зависит от вида выполняемых танком функций.

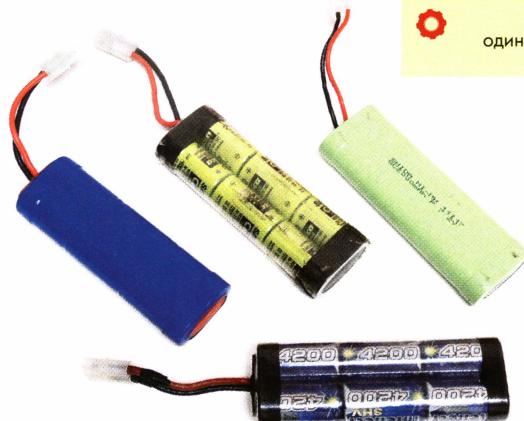


Аккумуляторный блок танка располагается в полости на дне корпуса, доступ к нему осуществляется при помощи снимающейся крышки.

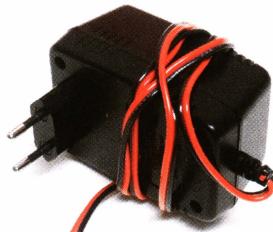


Способ ПЕРЕЗАРЯДКИ

Комплект аккумуляторов перезаряжается сотни раз, они очень надежные. Перезарядку можно осуществлять при помощи стандартного зарядного устройства, которое вы получите в одном из следующих номеров, но можно использовать и более сложные устройства, позволяющие устанавливать время зарядки, варьируя силу тока.



Все представленные батарейки 7,2 В имеют одинаковый размер и снабжены стандартным проводом для подключения.



Зарядное устройство питается от электросети. Оно позволяет заряжать батарейный блок 7,2 В и 2000 мА меньше чем за час.

В продаже имеется множество моделей зарядных устройств, позволяющих устанавливать различные параметры для зарядки и подходящих для многих типов аккумуляторных батареек.



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Принимающее устройство, установленное на борту танка, соединено с основным аккумуляторным блоком, а передающее устройство, находящееся в руках у моделиста, требует отдельного источника питания, состоящего из восьми батареек типа АА.

Эти батарейки могут быть аккумуляторными (1,2 В) или одноразовыми (1,5 В). Однако для пульта управления предпочтительнее использовать аккумуляторные батарейки.

На задней стороне пульта управления находится отсек для восьми пальчиковых батареек типа АА. К нему подходят как одноразовые, так и аккумуляторные батарейки.

СБОРКА ВЕДУЩЕГО КОЛЕСА (ЛЕНИВЦА)

С этим номером вы получили детали, необходимые для сборки ведущего колеса (ленивца), и десять траков с штифтами. Ведущее колесо располагается спереди и особенно подвержено ударам и трению, вызываемому движением гусениц. Поэтому оно выполнено из металла, что придает ему особую прочность. Для крепления колеса используются металлические винты, что обеспечивает необходимую надежность и долговечность всей конструкции. Остальные детали, приложенные к данному выпуску, рекомендуем пока отложить в надежное место, чтобы они не потерялись.

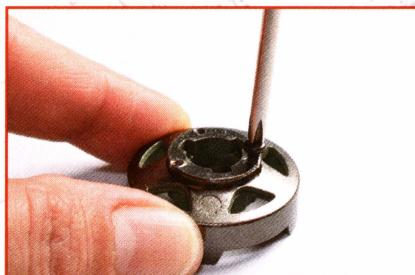
ЭТАПЫ СБОРКИ



1 На этом этапе вам понадобятся обе части ведущего колеса, шуруп и винты.

КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ

1. Внешняя часть ведущего колеса
2. Колпак колеса
3. Винты (3 шт.)
4. Шуруп
5. Внутренняя часть ведущего колеса
6. Штифты (10 шт.)
7. Траки (10 шт.)



2 Чтобы легче было вкручивать винты, рекомендуем предварительно вкрутить их в отверстия, чтобы получить направляющие бороздки. Затем винты выкрутите.



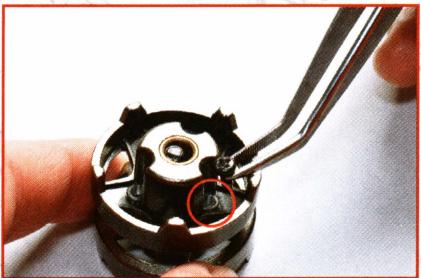
3 Теперь рассмотрите внутреннюю сторону обеих частей колеса. Как видите, на внутренней части имеются небольшие зубчики, которые должны совпасть с соответствующими гнездами на другой части колеса.



4 Возьмите шуруп и вставьте его в отверстие, расположенное в центре внутренней части колеса. Он должен войти в отверстие до упора.



5 Соедините между собой обе части колеса, следя за тем, чтобы зубчики и соответствующие гнезда совпали между собой.



6 Расположите колесо перед собой на рабочем столе, как показано на снимке. Найдите три небольших отверстия для винтов и поместите первый винт в одно из отверстий при помощи пинцета.



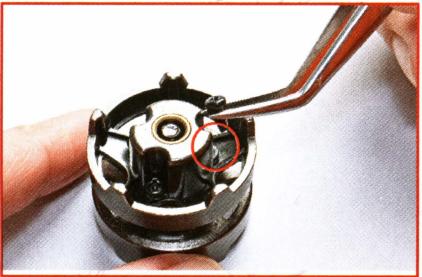
7 С помощью отвертки закрутите винт до упора, действуя аккуратно без лишних усилий.



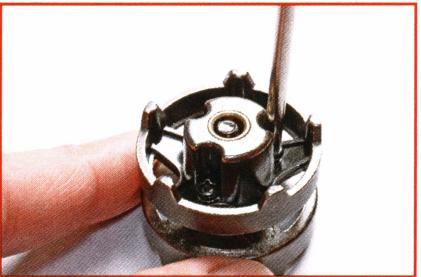
8 Теперь вставьте второй винт в другое отверстие.



9 Закрутите второй винтик так же аккуратно, как и первый.



10 Осталось лишь вставить последний винт в оставшееся отверстие.



11 Закрутите до упора третий винт, но действуйте осторожно, чтобы не повредить детали.



12

Итак, одно из ведущих колес почти готово. Отложите его к остальным собранным деталям танка.

Оформите подписку на всю коллекцию на сайте www.deagostini.ru и получите замечательные подарки!

Для украинских читателей:
заказ возможен на сайте www.deagostini.ua
или по телефону горячей линии 0-800-500-8-40

СЛЕДУЮЩИЙ ВЫПУСК КОЛЛЕКЦИИ
с новыми деталями легендарного танка уже через 2 недели!



В КОМПЛЕКТЕ:
Детали для сборки двускатного
опорного катка малого диаметра
Переднее правое крыло
Траки и штифты
Торсионная подвеска
Диск-венец

ISSN 2409-0107

