

Еженедельное издание

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

# ТАНК Т-72

**СОБЕРИ РАДИОУПРАВЛЯЕМУЮ МОДЕЛЬ!**

**№4**

**МАСШТАБ 1:16**

Проект создан в сотрудничестве с



УРАЛМАШЗАВОД



**DeAGOSTINI**

# ТАНК Т-72



## Танк Т-72

Выпуск №4, 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 Кораблёва

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:

**8-495-660-02-022**

### 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 Паблшинг», 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. Авангардная, 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-Алатау 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,  
приносящей 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»  
ТР ТС 007/2011 от 23 сентября 2011 г. № 797

Дата выхода в России: 06.06.2015

### 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-72М1 венгерской армии на учениях. Башня развернута назад по ходу машины.

# ЭКСПОРТНЫЕ ВАРИАНТЫ Т-72

**Т**анки Т-72 широко поставлялись на экспорт и состояли на вооружении 16 государств. Кроме того, Советский Союз продал лицензию на выпуск этих машин ряду стран, которые сначала производили Т-72 по советской документации, а впоследствии выпускали и модернизированные варианты танка.

Осенью 1977 года танк Т-72 впервые был официально продемонстрирован ряду иностранных военных делегаций, среди которых были и представители стран НАТО. К этому времени Уралвагонзавод разработал и подготовил к производству так называ-

емый экспортный вариант танка, получивший обозначение «Объект 172М-Э». Эти машины имели измененное наполнение лобовой брони, увеличенный до 44 выстрелов боекомплект и измененную конструкцию системы противотанковой защиты.

С февраля 1978 года, через четыре с половиной года после принятия на вооружение, Т-72 стали экспортировать в другие страны. А 5 января того же года был подписан протокол ЦК КПСС и Совмина СССР, в котором предусматривалась возможность пере-

дачи ряду стран технической документации и оказания им помощи для организации серийного выпуска этого танка.

Первой получила «семьдесятдвойки» Национальная народная армия Германской Демократической Республики — в 1979 году она пополнилась батальоном Т-72. Затем танки в экспортном исполнении поступили в Чехословакию, Югославию, Алжир и Индию. Всего за четыре года было отправлено разным странам около 500 Т-72.

При выпуске экспортных вариантов не разрешалось

использование в конструкции танков деталей, изготовленных из заменителей основных материалов (на машинах, поступающих в советскую армию, это разрешалось делать). Также осуществлялся более жесткий контроль представителями ОТК (отдел технического контроля) завода при выпуске узлов и деталей, предназначенных для комплектации экспортных машин. Кроме того, эти танки при предъявлении представителям военной приемки прошли сдаточный пробег на больший километраж, чем машины, поступающие в советские Вооруженные силы.

### Т-72М

В 1980 году появилась модификация Т-72М, представлявшая собой экспортный вариант танка Т-72А. Машины Т-72М выпускались в двух вариантах, имевших заводское обозна-

чение «объект 172М-Э3» и «объект 172М-Э4». При этом первый вариант поставлялся странам-участницам Организации Варшавского договора, а второй — развивающимся странам. Т-72М отличался от Т-72А наличием монолитной стальной брони на башне (без песчаных стрешней), измененным наполнением лобовой брони и устройством системы коллективной защиты. При этом машины, поступающие в развивающиеся страны, имели иную комплектацию боеприпасов, несколько отличающуюся от машин для армий стран Варшавского договора.

### Т-72М1

Два года спустя, в 1982 году, Уралвагонзавод разработал модернизированный вариант Т-72М — танк Т-72М1. Машина получила комбинированную защиту лобовых частей башни (с песчаными стрешня-



Танк Т-72 «Белый орел».

### «БЕЛЫЙ ОРЕЛ»

**В** 2012 году на салоне сухопутных вооружений «Технологии в машиностроении» был представлен модернизированный вариант Т-72Б, получивший за соответствующую окраску неофициальное наименование «Белый орел». Машину разработали специалисты 61-го бронетанкового ремонтного завода, ОАО «Оборонсервис» и ОАО «Спецремонт». Танк оснастили прицелами белорусского ОАО «Пеленг», в том числе и панорамным прицелом командира «Соколиный глаз» с тепловизионной камерой третьего поколения, который можно было размещать на башне в любом месте.

«Белый орел» также получил автомат сопровождения цели с двумя каналами — для командира и наводчика, а также видеокамеру заднего вида. Танк предназначался, в первую очередь, на экспорт, но многие используемые в его конструкции решения можно применить на танке Т-72БА.

ми в качестве наполнителя), а также усиленное бронирование лобовой части. С 1984 года на верхнем лобовом листе

танков Т-72М1 приваривалась дополнительная 16-мм броневая плита.

Т-72М1 выпускались в двух вариантах — «объект 172М-Э5» (для стран Варшавского договора) и «объект 172М-Э6» (для остальных стран). С 1985 года Т-72М1 стали оснащаться системой динамической защиты «Контакт», но количество элементов по сравнению с машинами, поступающими в Советскую Армию, было уменьшено с 227 до 155.

### Т-72С

В 1987 году появилась экспортная версия танка Т-72Б, получившая обозначение Т-72С. Как и Т-72М1, новая



Модернизация Т-72М1 УКБМ, 2006 года. Машина оснащена маскировочным комплектом «Накидка» для защиты от обнаружения танка в инфракрасном диапазоне.

модификация имела систему динамической защиты «Контакт». Но основным отличием Т-72С от других экспортных вариантов этого танка стало оснащение ее комплексом управляемого вооружения. Как и в случае с вариантом Т-72Б, на часть танков Т-72С не ставился комплекс управляемого вооружения. Такие машины имели обозначение Т-72С1.

Небольшое количество Т-72С получили встроенную динамическую защиту «Контакт-5» — танки были поставлены Ирану в 1993 году.

После 1991 года, когда ряд экспортных поставок оказался сорван, часть машин Т-72С поступили на вооружение российской армии. Такие машины участвовали в параде Победы в Москве в мае 1995 года.

## ВАРИАНТЫ Т-72М1

С 2002 года Уральское конструкторское бюро транспортного машиностроения (УКБТМ) предложило несколько вариантов модернизации экспортных Т-72М1. Прежде всего, на танке вместо орудия 2А46 установили более совершенную пушку 2А46М с высокими характеристиками кучности стрельбы и большим ресурсом живучести ствола. По желанию заказчика воз-



Танк Т-72М1. На борту машины хорошо видны противоккумулятивные экраны.

можно использование более совершенных моделей 125-мм орудия, а также проработан вариант установки 120-мм пушки под боеприпасы НАТО.

При стрельбе из орудия 2А46М используются усовершенствованные боеприпасы с повышенной эффективностью действия по цели. Эти боеприпасы не могут применяться в 125-мм пушках ранних модификаций, так как при стрельбе создают более высокое давление газов в зарядной камере.

Помимо бронебойных подкалиберных, кумулятивных и осколочно-фугасных снарядов модернизированный Т-72М1 может использовать управляемые ракеты 9М119 или 9М119М. Это стало возможным благодаря установке на модернизированную машину комплекса управляемого вооружения «Рефлекс».

Новый вариант Т-72М1 оснащается современным автоматизированным комплексом управления огнем (КУО), позволяющим вести прицельную стрельбу на больших дальностях как обычными снарядами, так и управляемыми ракетами, днем и ночью, с места и в движении. КУО включает в себя автоматизированную систему управления огнем и прицельно-наблюдательный комплекс командира ПНК-4С.

Автоматизированная система управления огнем состоит из многоканального комбинированного прицела наводчика, цифрового

баллистического вычислителя и комплекта датчиков условий стрельбы.

Прицел наводчика объединяет оптический и тепловизионный каналы, канал лазерного дальномера и канал формирования информационного поля управляемой ракеты. Помимо наводчика вести огонь из пушки мог и командир танка, имевший в своем распоряжении второй телемонитор.

Для повышения точности стрельбы с ходу на модернизированный Т-72М1 устанавливается новый стабилизатор 2Э42-4 (как на танке Т-90) вместо имевшегося СТ 2Э28М.

Значительно повышена защищенность танка — он оснащается встроенной динамической защитой нового поколения, которая снижает вероятность поражения танка не только кумулятивными, но и бронебойно-подкалиберными боеприпасами. В случае необходимости на машину

## АКТИВНАЯ ЗАЩИТА

**А**ктивная защита — комплект соединенных с РЛС специальных пусковых снарядов, установленных на танке. Эти снаряды предназначены для уничтожения приближающегося к танку боеприпаса противника, обнаруженного РЛС. Использование активной защиты позволяет в 2–3 раза повысить живучесть танка. Впервые в мире разработкой активной защиты стали заниматься советские конструкторы в конце 1950-х годов. Первый комплекс активной защиты «Дрозд» был принят на вооружение в 1983 году. Он выпускался серийно и устанавливался на танках Т-55 АД. В конце 1980-х появились усовершенствованные варианты «Дрозд-2», а затем «Арена». Из-за развала СССР эти образцы в серийное производство не поступили.

## Т-72 В ВЕНГРИИ

**Т**-72 — самый массовый в мире танк второго поколения. По состоянию на 1 января 2010 года на вооружении Венгрии состояло 238 танков Т-72 различных модификаций, около 30 из них, предположительно, эксплуатируется до сих пор.



Т-72М1 венгерской армии на марше, 2002 год.


может устанавливаться комплекс активной защиты «Арена-Э», сводившей практически на «нет» возможность поражения танка из ручных противотанковых гранатометов и противотанковыми управляемыми ракетами. Для более надежной защиты экипажа при подрыве на минах танк получил усиленное днище. Кроме того, машина оснащается системой коллективной защиты от оружия массового поражения ЗЭЦ13-1 путем герметизации танка и создания избыточного давления.

Естественно, что все эти нововведения привели к увеличению массы Т-72. Для сохранения подвижности на прежнем уровне модерни-


зированную машину оснастили новым 12-цилиндровым дизельным двигателем жидкостного охлаждения В-84МС мощностью 840 л.с. Также возможно использование 1000-сильного дизеля В-92С2, кроме того, рассматривается вариант двигателя В-99 мощностью 1200 л.с.

Модернизированный вариант получил новую гусеницу и усовершенствованную ходовую часть. Возможна и установка адаптивной трансмиссии с системой автоматического переключения передач.



 Танк Т-72М1, оснащенный встроенной динамической защитой, 2002 год.



 Танк Т-72С во время демонстрации на полигоне. Обратите внимание на расположение контейнеров динамической защиты.

Следует отметить, что комплекс модернизации танков Т-72 может быть самым разным и зависит, прежде всего, от требований заказчика и выделяемых им на это средств. Причем аналогичной модернизации были подвергнуты и более новые танки Т-72С. В последние годы проводилась модернизация «семьдесятдвоек» для вооруженных сил Алжира, Ливии и Венесуэлы.

Следует отметить, что помимо России модернизацией Т-72 (прежде всего для поставок на экспорт) занимаются и бывшие страны СССР — всем им досталось довольно значительное количество «семьдесятдвоек».

Особенно много вариантов предложила Украина — модернизация этих машин проводилась Харьковским конструкторским бюро по машиностроению имени А. Морозова. Среди них стоит отметить вариант Т-72АГ, на котором использовались узлы и агрегаты танков Т-80УД


и Т-84. Машина оснащалась дизельным двигателем 6ТД-1 мощностью 1000 л.с. или 6ТД-2 мощностью 1200 л.с., а также

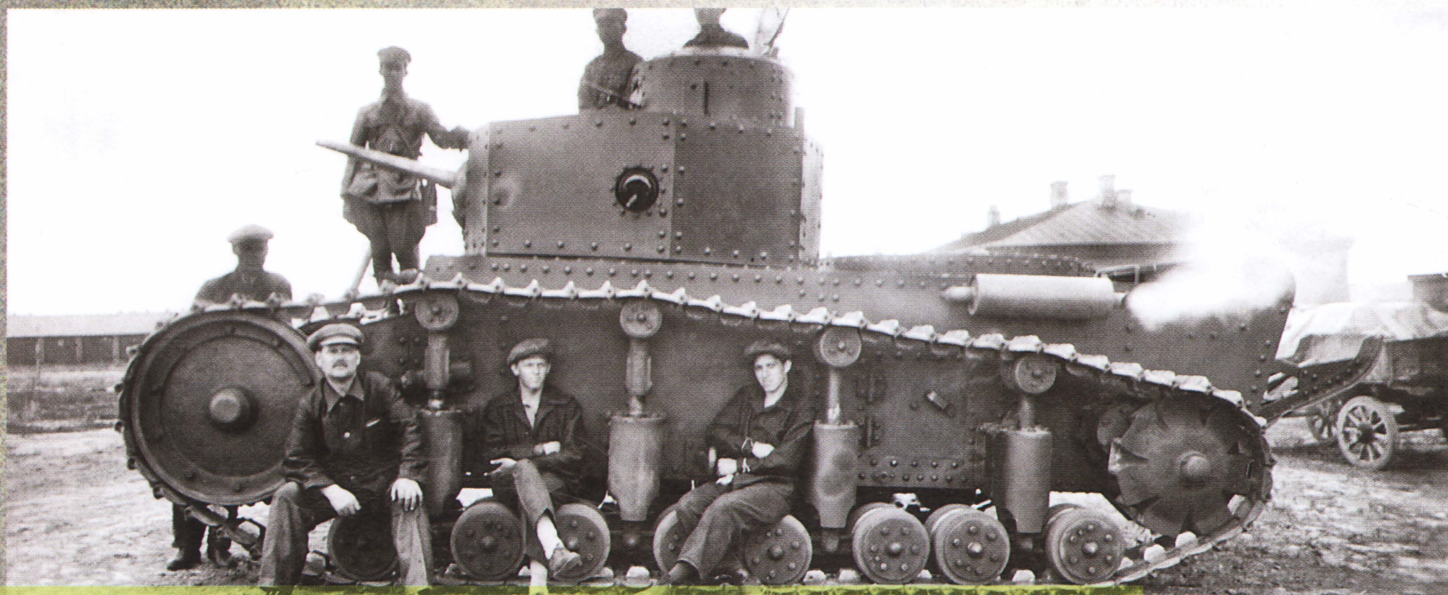
новой системой управления огнем и встроенной динамической защитой. Несмотря на возросшую до 46 т массу,

скорость Т-72АГ по шоссе составляла 65 км/ч. Также существовали варианты этой машины без замены двигателя и с другой системой динамической защиты на башне. Еще одним интересным вариантом был танк Т-72-120, который предлагался, прежде всего, странам НАТО. Машина вооружалась 120-мм гладкоствольной пушкой КБМ-2 (под «натовские» боеприпасы). Башня получила сильно развитую нишу, в которой размещался автомат заряжания на 22 выстрела. В остальном Т-72-120 был аналогичен Т-72АГ.

Экспортные варианты модернизации Т-72 производятся и в Казахстане — это танк Т-72КЗ. Хотя правильнее назвать этот танк казахско-израильским, так как машина оснащалась динамической защитой и системой управления огнем израильского производства.



 Танк Т-72М1, модернизированный УКБТМ, с контейнерами динамической защиты на башне машины.



Танк Т-12 перед началом испытаний, Харьков, июнь 1930 года. Машина вооружена 45-мм пушкой образца 1930 года и тремя пулеметами ДТ. Двигатель включен — хорошо виден выхлоп из глушителя на борту машины.

# МАНЕВРЕННЫЕ ТАНКИ

**К** 1924 году остро встал вопрос о снабжении Красной Армии новыми современными типами боевых машин. Трофейные танки, оставшиеся еще со времен гражданской войны, уже сильно износились и нуждались в ремонте, а запасных частей к ним не было.

Для выяснения того, какие типы танков нужны армии, в сентябре 1924 года при Главном управлении военной промышленности Всесоюзного совета народного хозяйства СССР (ГУВП ВСНХ СССР) была создана специальная комиссия, которая работала совместно с представителями РККА. В результате чего появился доклад «Об организации работ в области танкостроения», заслушанный 8 октября 1924 года на заседании руководства ГУВП.

Среди нескольких типов боевых машин, фигурировавших в докладе, впервые были упомя-

нуты и маневренные танки. Так назывались «танки, способные оказать требуемое содействие при преодолении укрепленных позиций маневренного типа, то есть сооруженных в течение непродолжительного промежутка времени».

Кроме того, в докладе определялся и ряд характеристик маневренного танка.

В конце 1924 года при Орудийно-оружейно-пулеметном объединении (в 1929 году переименовано во Всесоюзное орудийно-арсенальное объединение — ВОАО) было создано главное конструкторское бюро

(ГКБ) под руководством С. Шукалова. Первоначально ГКБ состояло всего из двух отделов: артиллерийской и механической тяги. Отдел механической тяги, возглавляемый инженером В.И. Заславским, занимался проектированием тракторов, тракторных повозок (прицепов), двигателей и танков.

С середины 1925 года ГКБ по собственной инициативе вело разработку проекта «маневренного танка», однако дальше эскизных проработок дело не пошло.

Дело сдвинулось лишь после принятия 2 июня 1926 года

командованием РККА и руководством ГУВП так называемой «трехлетней программы танкостроения». Программа предусматривала в течение трех лет вооружить Красную Армию всеми видами современной бронетанковой техники. В первую очередь предполагалось разработать «танки сопровождения» и «пулеметки сопровождения» (танкетки), которые должны были поддерживать пехоту на поле боя. Чуть позже предполагалось начать проектирование «маневренных танков» — их предполагалось использовать в случае прорыва полосы оборо-



## ИЗ ДОКЛАДА «ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ В ОБЛАСТИ ТАНКОСТРОЕНИЯ» О МАНЕВРЕННЫХ ТАНКАХ:

«Вес 16,4 т — не больше предельной нагрузки обыкновенной железнодорожной платформы грузоподъемностью 1000 пудов, размеры не должны превышать пределов, допускающих свободную перевозку по русским и заграничным железным дорогам, то есть высота не более 3 м, ширина не больше 3,15 м, проезд автомобилем на расстоянии до 300 км, преодоление канавы шириной до 2,5 м, уклон до 45°, крен до 30°, броня — лоб, борт — 20 мм, башня — 26 мм, крыша, дно — 6–8 мм, скорость — до 30 км/ч, двигатель 4-тактный, низкого сжатия, быстрого сгорания, трансмиссия механическая».

устранить. К этому же времени на Т-12, наконец-то, установили орудие — 45-мм танковую пушку конструкции Соколова с плечевым упором. 11 июля 1930 года танк был продемонстрирован народному комиссару по военным и морским делам К.Е. Ворошилову, начальнику управления моторизации и механизации РККА (УММ РККА) И.А. Халепскому и начальнику научно-технического комитета УММ РККА Г.Г. Бокису. В ходе пробега удалось достичь скорости 26 км/ч, танк легко преодолевал канавы шириной до 2 м и подъем до 36° на первой передаче. В целом новая машина произвела на высокое начальство благоприятное впечатление и была рекомендована для принятия на вооружение с учетом устранения выявленных недостатков.

Масса танка Т-12 составила 14 280 кг. В его ходовой части были использованы опорные катки малого диаметра на спиральных пружинах и весьма удачный механизм натяжения гусениц. Также танк оснащался планетарной коробкой перемены передач, обеспечивающей движение на 25 км/ч, 15 км/ч, 7 км/ч и 2 км/ч с возможностью реверса на всех скоростях, и ленточными плавающими тормозами, спроектированными В. Заславским. Корпус и башня изготавливались из 22-мм (вертикальные поверхности) и 12-мм (горизонтальные поверхности) броневых листов, собранных на каркасе из уголков при помощи клепки и болтов. Т-12 оборудовался «хвостом», который позволял машине преодолевать окопы и рвы шириной до 3 м, но увеличивал общую длину машины почти на 700 мм.

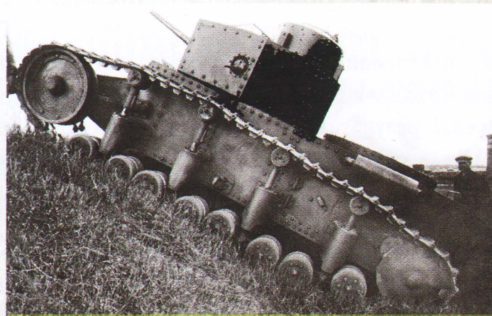
Однако первый отечественный маневренный танк Т-12 так и остался в единственном экземпляре — уже в конце 1929 года ГКБ начало работы по созданию улучшенного варианта маневренного танка. Первоначально он именовался как «Т-12 улучшенный», но уже в начале 1930 года в документах на переработку конструкции танка было указано его новое имя — Т-24. Эта машина и стала серийным образцом Т-12.

башни. Но такая компоновка Т-12 увеличивала высоту танка до 3 м, что делало его очень заметным на поле боя.

К осени 1928 года чертежи нового танка передали на ХПЗ, где началось изготовление опытного образца, который был собран 15 октября 1929 года. Построенный образец сильно отличался от проекта. Его корпус стал длиннее, были изменены ходовая часть и силовая установка. Первоначально планировалось установить на Т-12 отечественный танковый двигатель мощностью 180 л.с., разрабатываемый на заводе «Большевик» под руководством А. Микулина. Однако до конца года двигатель так и не был построен, и пришлось установить на Т-12 отечественный авиамотор М-6 мощностью 260 л.с., для чего потребовалось переделать коробку передач и тормоза.

Первые пробеги по заводскому двору Т-12 совершил только в марте 1930 года. У нового танка сразу же обнаружилось множество недостатков: перегревался двигатель, кипела вода в радиаторе, не переключались скорости в коробке перемены передач, соскакивали гусеницы на разворотах. Всего за этот пробег двигатель танка работал 33 минуты, из них время чистого движения составляло 21 минуту.

К июлю 1930 года большую часть недостатков удалось

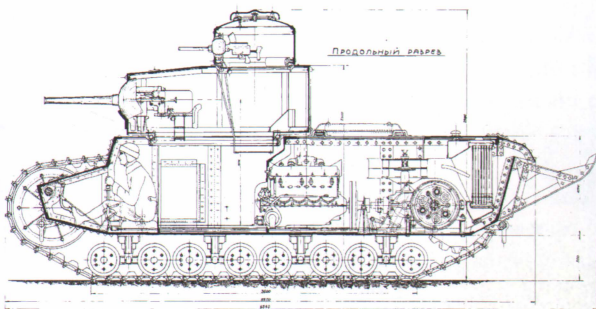


Танк Т-12 на испытаниях, район Харькова, июнь 1931 года. Машина стоит на подъеме, который не смогла преодолеть из-за заглохшего двигателя.

ны с полевыми укреплениями, для подавления крупных узлов сопротивления и нарушения коммуникаций противника. Эти танки должны были действовать самостоятельно или совместно с пехотой или конницей, а также при необходимости усиливать подразделения танков сопровождения и «пулеметок».


17 ноября 1927 года ГКБ получило задание на проектирование маневренного танка, получившего обозначение Т-12. Изготовить опытный образец танка и освоить его серийный выпуск поручили Харьковскому паровозостроительному заводу (ХПЗ), где осенью того же года создали специальное танковое КБ под руководством И.Н. Алексеевского. В КБ вошли инженеры, ставшие впоследствии известными конструкторами: Н.А. Кучеренко, А.А. Морозов, М.И. Таршинов, В.М. Дорошенко. Общее руководство работ по новому танку осуществлял С.П. Шукалов, ведущим конструктором машины был В. Заславский.

По первоначальному эскизному проекту Т-12 был трехбашенным: одна пулеметная башня располагалась перед орудийной башней, вторая пулеметная — на крыше орудийной. Но в дальнейшем от установки передней башни отказались, и третий пулемет установили в левом борту орудийной



Продольный разрез танка Т-12 (копия заводского чертежа).



 Танки Т-34 1-й гвардейской танковой бригады на марше, ноябрь 1941 года.

# ПЕРВЫЕ ГВАРДЕЙЦЫ

**18** сентября 1941 года по решению Ставки ВГК приказом Наркома Оборона СССР четырем стрелковым дивизиям были присвоены почетные наименования «гвардейские» — так родилась советская гвардия. А первой танковой частью, получившей столь высокое звание, стала 4-я танковая бригада полковника М.Е. Катукова.



30 сентября 1941 года немецкие войска перешли в наступление в полосе Брянского фронта. 3 октября, преодолев почти 200 км, немецкие танки 2-й танковой группы генерал-полковника Г. Гудериана неожиданно ворвались в Орел. В результате на Брянском фронте сложилось очень тяжелое положение, возникла угроза захвата противником Тулы и его выхода к Москве.

2 октября 1941 года для организации обороны на орловском направлении в районе городов Глухов и Севск в спешном порядке формируется 1-й гвардейский стрелковый

корпус, в который входят 5-я и 6-я гвардейские стрелковые дивизии, 4-я и 11-я танковые бригады, 46-й мотоциклетный полк, полк РС («катюши») и два полка ПТО. Предполагалось, сосредоточив корпус к 5 октября в районе Мценска, утром следующего дня нанести удар по прорвавшейся немецкой группировке.

Первой в указанный район вышла недавно сформированная 4-я танковая бригада (7 КВ-1, 22 Т-34, 26 БТ-5 и БТ-7) под командованием полковника М.Е. Катукова. 4 октября, еще до подхода других частей, бригада

заняла оборону южнее города Мценск, в районе шоссе Орел — Тула.

Части 4-й танковой дивизии 24-го танкового корпуса 2-й танковой группы противника, не ожидая встретить здесь наши войска, в свернутых боевых порядках широким фронтом выходили на шоссе Орел — Мценск. Действуя из засад и нанося короткие, но мощные удары по врагу, 4-я танковая бригада задержала врага на этом рубеже на неделю (до 12 октября) и нанесла ему значительные потери.

О боевых действиях в районе Мценска полковник М.Е. Катуков писал в своем отчете следующее:

«С 4.10 по 10.10.41 г. части бригады, не имея в тылу и на флангах соседней, вели оборонительные бои в районе Орел — Мценск... прикрывая сосредоточение 1 гв. СК, а затем 26-й армии.

Использование частей бригады в обороне строилось следующим образом. Стрелковые подразделения (МСБ и б-н НКВД) занимали рубежи первой линии обороны. Танковый полк незначительную часть танков выделял для засады на фланги и для поддержания обороны пехоты. Остальные силы танков во 2-м эшелоне обороны (1–1,5 км от переднего края) концентрировались в ударной группе для нанесения контрударов по противнику, превосходящему наши силы в несколько раз и бросавшему против бригады в отдельные дни до 180 танков одновременно.

В результате ожесточенных боев бригады в районе Орел — Мценск с 4.10 по 11.10.41 г. 3-я, 4-я Тд и мотодивизия противника потеряли: 133 танка, 2 бронемашины, 2 танкетки, 4 полевых орудия, 6 дального-



Экипаж Т-34 лейтенанта Лугового (в центре) 4-й танковой бригады, октябрь 1941 года. За 10 дней боев эта «тридцатьчетверка» подбила 12 немецких танков, 4 миномета, 2 орудия. В последующих боях лейтенант Луговой пал смертью храбрых.

**С**оветское командование по достоинству оценило заслуги 4-й танковой бригады. Уже 11 октября 1941 года были опубликованы указы Президиума Верховного Совета СССР о награждении 32 танкистов-катуковцев орденами, а также о присвоении звания Героя Советского Союза старшему сержанту 4-й танковой бригады И. Любушкину. А 11 ноября 1941 года появился приказ наркома обороны СССР № 337 «О переименовании 4-й танковой бригады в 1-ю гвардейскую танковую бригаду».

бойных орудий, 8 самолетов, 12 автомашин, 2 цистерны с горючим, 36 ПТО, 15 тягачей с боеприпасами, 6 минометов, 4 зенитных орудия, до полка пехоты.

Потери бригады в результате боев 4–11.10.41 г.: убито 27 человек, ранено 60 человек.

Потери материальной части — танков 28, из которых сторело на поле боя 9, пропало без вести 6, а остальные эвакуированы».

Однако самым главным итогом боев 4-й танковой бригады стало то, что немецкое наступление на Тулу было задержано. Если с 30 сентября по 3 октября (четыре дня) части Гудериана прошли почти 200 км, то с 4 по 11 октября (за неделю) — всего 50! Все это позволило советскому командованию подтянуть резервы и организовать оборону. В этих боях впервые ярко проявилось превосходство советских танков над немецкими машинами. Это признавал и противник,

причем не кто-то, а «прародитель» панцерваффе генерал Гейнц Гудериан.

Немецкое командование 4-й танковой дивизии по итогам боев под Мценском высказывалось еще более категорично:

«После взятия Орла русские впервые стали применять тяжелые танки массово. В некоторых столкновениях доходило до очень тяжелых танковых боев, потому что русские



Экипажи 1-й гвардейской танковой бригады готовят свои машины к боям, ноябрь 1941 года.

танки уже больше не давали возможности останавливать себя артиллерией.

Впервые в ходе кампании на Востоке в этих сражениях было ощутимо абсолютное превосходство русских 26- и 52-тонных танков (Т-34 и КВ, соответственно — прим. автора) над нашими Pz.III и IV.

Русские танки уже с дистанции 1000 м открывают огонь по нашим танкам из своих 7,62-см пушек, которые сочетают невероятную пробивную силу и высокую точность.

Наши 5-см танковые пушки KwK могут пробивать только уязвимые точки в весьма специфических благопри-

ятных положениях на очень малых дистанциях — до 50 м. Наши танки подбиваются уже на дистанциях более нескольких сотен метров.

В дополнение к превосходнейшей эффективности оружия и более мощной броне 26-тонный танк Кристи (Т-34) быстрее и маневреннее, механизм поворота его башни обладает очевидным превосходством. Широкие гусеницы этого танка позволяют преодолевать броды, которые не могут быть преодолены нашими танками. Удельное давление на грунт меньше, чем у наших танков, и, невзирая на большой вес русского танка, он может проходить те же мосты, что и наши, более легкие танки».


### ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИКА ГЕРМАНСКОЙ АРМИИ ГЕЙНЦА ГУДЕРИАНА:

**«8** октября я вылетел на «Шторхе» из Севска в Орел... Особенно неутешительными были полученные нами донесения о действиях русских танков, а главное, об их новой тактике.

Наши противотанковые средства того времени могли успешно действовать против танков Т-34 только при особо благоприятных условиях. Например, наш танк Т-IV со своей короткострельной 75-мм пушкой имел возможность уничтожить танк Т-34 только с тыльной стороны, поразив его мотор через жалюзи. Для этого требовалось большое искусство. Русская пехота наступала с фронта, а танки наносили массированные удары по нашим флангам. Они кое-чему уже научились. Тяжесть боев постепенно оказывала свое влияние на наших офицеров и солдат... Серьезность этого сообщения заставляла задумываться. Поэтому я решил немедленно отправиться в 4-ю танковую дивизию и лично ознакомиться с положением дел. На поле боя командир дивизии показал мне результаты боев 6 и 7 октября, в которых его боевая группа выполняла ответственные задачи. Подбитые с обеих сторон танки еще оставались на своих местах. Потери русских были значительно меньше наших потерь».


## Движение модели


**Р**адиоуправляемая модель танка Т-72, как настоящий танк, способна вести боевые действия (о них было рассказано в предыдущих выпусках) и совершать различные маневры при движении, а также осуществлять повороты влево и вправо и разворот на месте. Кроме того, модель оснащена вращающейся башней и движущейся пушкой.

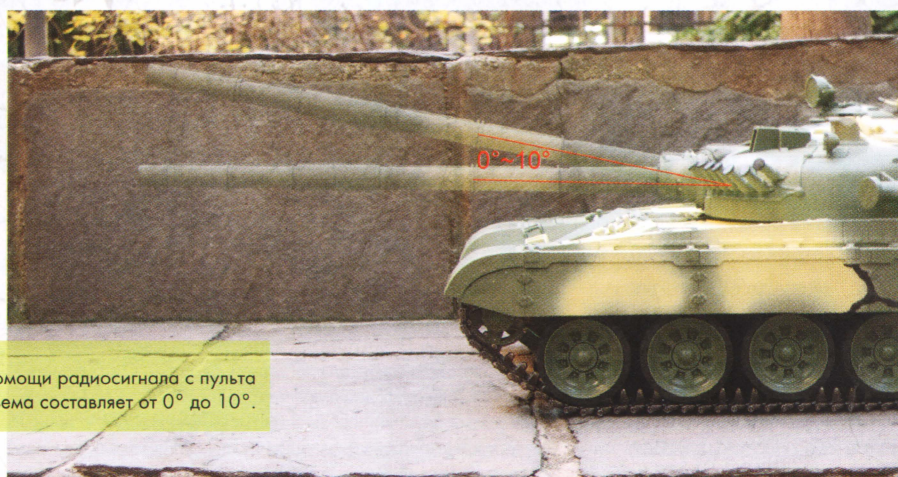
 Ведущее колесо модели Т-72 выполнено из металла. Оно имеет четырнадцать зубчатых венцов, совпадающих со звеньями гусениц при движении.

# РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ ТАНКА Т-72



Гусеничная система позволяет танку быстро двигаться практически по любому грунту. 

 Подъем пушки осуществляется при помощи радиосигнала с пульта управления. Угол подъема составляет от  $0^\circ$  до  $10^\circ$ .



## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТАНКА

Ходовая часть Т-72 состоит из двенадцати опорных катков, шести поддерживающих катков, двух направляющих и двух ведущих колес. Гусеницы танка собираются из металлических траков, соединенных между собой при помощи металлических штифтов. Благодаря гусеницам модель легко может перемещаться по открытому грунту и при необходимости быстро совершать различные маневры, например, менять направление движения или совершать повороты на месте. Кроме этого, эффективная система подвески повышает способность танка преодолевать препятствия, сохраняя необходимую стабильность движения на относительно больших скоростях.

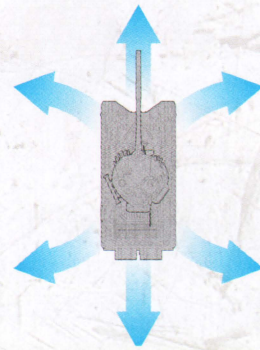
- Если гусеницы движутся с разными скоростями, то танк движется по дуге в сторону той гусеницы, которая движется медленнее. Смена направления происходит плавно, что позволяет управлять танком с большей точностью. Данный маневр можно выполнять в обе стороны.
- Если гусеницы движутся в противоположных направлениях, то танк резко поворачивается вокруг своей оси: данный маневр особенно важен во время боя, когда неожиданная смена направления может сбить с толку противника. Данный маневр следует выполнять с определенной осторожностью, не подвергая гусеницы чрезмерным нагрузкам, особенно если машина находится в траве или на местности с выраженным рельефом.

## ДВИЖЕНИЕ БАШНИ И ПУШКИ

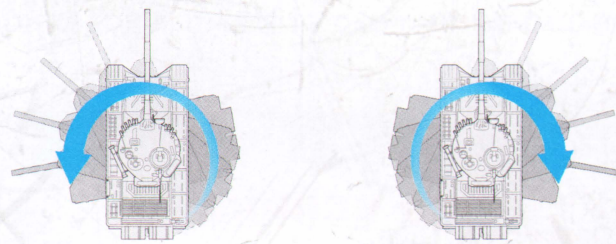
Модель Т-72 оснащена вращающейся башней. Поворот башни осуществляется при помощи переключателя, расположенного на пульте управления. Угол поворота башни ограничен  $300^\circ$  (по  $150^\circ$  в каждую сторону),

Однако гусеницы танка имеют некоторые ограничения по сравнению с колесными средствами передвижения. Помимо более громоздкой конструкции, гусеничная система требует особых навыков в управлении при выполнении поворотов, так как для смены направления машины необходимо регулировать скорость движения каждой из гусениц так, чтобы возникала разница в их скоростях.

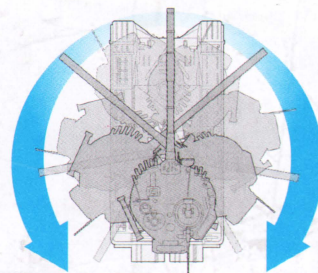
В модели Т-72 двигатель устроен таким образом, что каждая из гусениц подключена к своему собственному электромотору: изменяя скорость каждого из моторов, можно выполнять различные повороты.



Изменяя скорость каждой гусеницы, можно задавать танку криволинейную траекторию движения. ⚙️



При движении гусениц в противоположных направлениях танк может выполнять повороты на месте. ⚙️



Полный угол поворота башни составляет  $300^\circ$ , то есть по  $150^\circ$  в каждую сторону. ⚙️

теристик машины, но следует помнить о том, что танк не может стрелять из башни, повернутой назад на  $60^\circ$ .

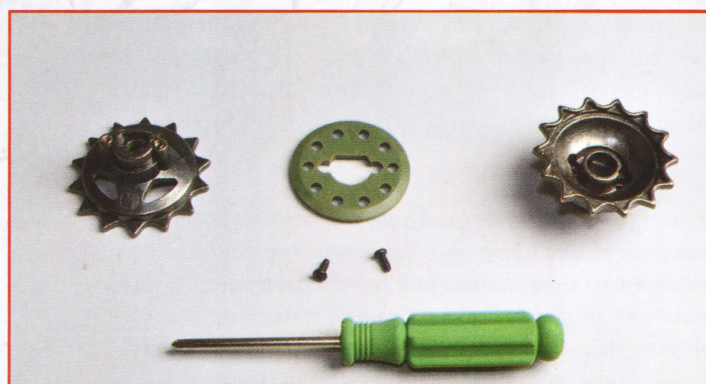
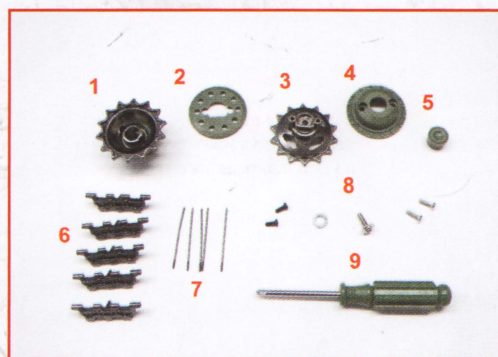
Угол подъема пушки (от  $0^\circ$  до  $10^\circ$ ) устанавливается путем поворота ручки соответствующего переключателя на пульте управления.

Как и у настоящих танков, возможности подъема ствола весьма ограничены, но данная функция позволяет танку поражать цели, находящиеся на большей высоте.

# СБОРКА ПРАВОГО ВЕДУЩЕГО КОЛЕСА

**С** этим номером вы получили детали, необходимые для сборки ведущего колеса с зубчатыми венцами, которое осуществляет перематывание гусениц, преобразуя собственное вращательное движение в поступательное движение танка. Этот элемент необходим для обеспечения мобильности танка и обладает важными конструктивными особенностями. Прежде всего, две его детали выполнены из металла, что придает им необходимую прочность и надежность. Остальные детали — траки (звенья гусениц) и штифты (пальцы звеньев), рекомендуем пока отложить в надежное место, чтобы они не потерялись.

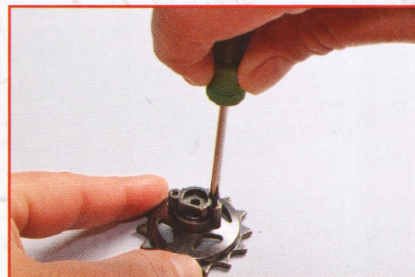
## ЭТАПЫ СБОРКИ



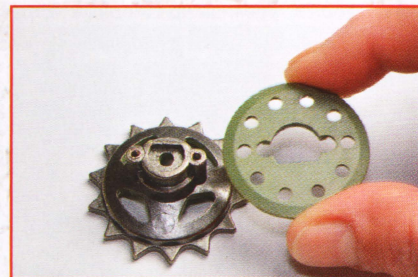
**1** Чтобы выполнить этот этап сборки, выберите из полученных деталей две металлические части ведущего колеса (внешний и внутренний зубчатые венцы), вращательный обод, два винта и отвертку.

## КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ

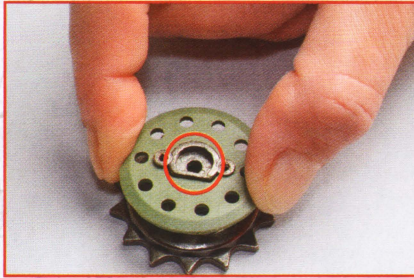
1. Внутренний зубчатый венец
2. Вращательный обод
3. Внешний зубчатый венец
4. Ведущее колесо
5. Колпак колеса
6. Траки (5 шт.)
7. Штифты (5 шт.)
8. Винты (5 шт.)
9. Отвертка



**2** Чтобы процесс прикручивания винтов не оказался сложным, предварительно вкрутите их в отверстия, расположенные на внешнем зубчатом венце, чтобы получить направляющие бороздки внутри отверстия. Прежде, чем перейти к следующему этапу, не забудьте выкрутить винты.



**3** Возьмите внешний зубчатый венец и положите его на рабочем столе, как показано на снимке. Затем возьмите вращательный обод.



**4** Совместите обе детали, как показано на снимке.



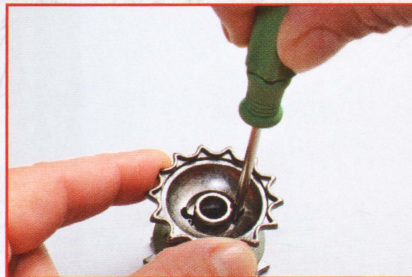
**5** Возьмите внутренний зубчатый венец. Центральная часть деталей должна быть одинаковой. Проверьте, совпадают ли детали друг с другом.



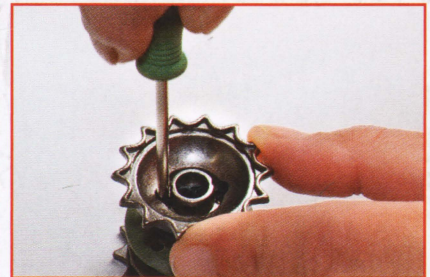
**6** Теперь, когда обе половины колеса соединены, вставьте винт в одно из отверстий внутреннего зубчатого венца. Учитывая малые размеры винта, советуем использовать пинцет.



**7** Таким же образом вставьте винт в другое отверстие. Использование пинцета облегчит работу.



**8** Убедитесь, что обе части колеса и винты установлены правильно, и приступайте к закручиванию первого винта, не прилагая чрезмерных усилий.



**9** Закрутите до упора второй винт, делайте это также аккуратно, чтобы не повредить детали.



**10**

Итак, часть ведущего колеса собрана. Советуем хранить его вместе с другими элементами танка, собранными ранее.

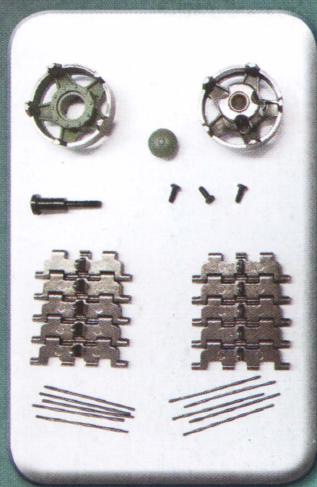
# Оформите подписку на всю коллекцию на сайте [www.deagostini.ru](http://www.deagostini.ru) и получите замечательные подарки!

Для украинских читателей:

заказ возможен на сайте [www.deagostini.ua](http://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 правого  
ведущего колеса

Траки (10 шт.)

Пальцы звеньев (10 шт.)

Винты

ISSN 2409-0107



00004



9 772409 010775