

Еженедельное издание

Рекомендуемая розничная цена: **389** руб.

Розничная цена: **84 900** бел. руб., **1 290** тенге

ТАНК Т-72

СОБЕРИ РАДИОУПРАВЛЯЕМУЮ МОДЕЛЬ!

№47

МАСШТАБ 1:16

Проект создан в сотрудничестве с



УРАЛВАГОНЗАВОД



DeAGOSTINI

ТАНК Т-72



Танк Т-72

Выпуск №47, 2016
Еженедельное издание

РОССИЯ

Учредитель, редакция:
ООО «Идея Центр»

Юридический адрес:
Россия, 105066, г. Москва, ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1
Письма читателей по данному адресу не принимаются.
Генеральный директор: А.Е. Жаркова
Главный редактор: Д.О. Клинг

Издатель: ООО «Де Агостини», Россия
Юридический адрес: Россия, 105066, г. Москва, ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1
Письма читателей по данному адресу не принимаются.
Генеральный директор: А.Б. Якутов
Финансовый директор: П.В. Быстрова
Операционный директор: Е.Н. Прудникова
Менеджер по маркетингу: М.В. Ткачук
Менеджер по продукту: О.С. Кравцова

Для заказа пропущенных номеров и по всем вопросам, касающимся информации о коллекции, заходите на сайт **www.deagostini.ru** или обращайтесь по телефону горячей линии в Москве: **8-495-660-02-02**
Телефон бесплатной горячей линии для читателей в России: **8-800-200-02-01**

Адрес для писем читателей:
Россия, 150961, г. Ярославль, а/я 51, «Де Агостини», «Танк Т-72»
Пожалуйста, указывайте в письмах свои контактные данные для обратной связи (телефон или e-mail).

Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервиз»

Свидетельство о регистрации СМИ в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-63887 от 09.12.2015

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибьютор 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 «Казахско-Германское предприятие БУРДА-АЛАТАУ ПРЕСС», Казахстан, г. Алматы, ул. Зенкова, 22 (уг. ул. Гоголя), 7 этаж.
Тел.: +7 727 311 12 86, +7 727 311 12 41 (вн. 109)
факс: +7 727 311 12 65

Рекомендуемая розничная цена: 389 руб.
Розничная цена: 84 900 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.

Редакция 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: 28 000 экз.

© 2016 Редакция и учредитель ООО «Идея Центр»
© 2016 Издатель ООО «Де Агостини»

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, причиняющей 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: 02.04.2016

Библиография:

С. Устьянцев, Д. Колмаков. Т-72/Т-90. Опыт создания отечественных основных боевых танков. Нижний Тагил, 2013.

М. Коломиец. Т-26. Тяжелая судьба легкого танка. М.: «Стратегия КМ», «Яуза», «Эксмо», 2007.

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.



 Мостоукладчик MTU-72, вид слева.



ЧЕРЕЗ РВЫ И МИННЫЕ ПОЛЯ

Неизбежным следствием появления танков на полях сражений Первой мировой войны стал поиск средств борьбы с ними. Неудивительно, что конструкторы танков и танкисты стали изобретать ответные меры.

МОСТОВЫЕ ТАНКИ

В первую очередь против новой техники начали использовать различные заграждения (рвы, ямы-ловушки), мины и фугасы. На танках же появились фашины, которые сбрасывались в рвы и ямы, а для преодоления взрывных

заграждений стали применять противоминные тралы нажимного действия.

В 1930-е годы в нашей стране велись активные работы по созданию различного инженерного оборудования для боевых машин. Так, наряду с обычными линейными танками выпускались (хотя

и в ограниченном количестве) саперные танки на базе Т-26. Они оснащались металлическим мостом, который укладывался на препятствие при помощи системы тросов и позволял преодолевать рвы, траншеи или водные преграды шириной до 6,5 м. Однако широкого распростране-

ния эти машины в войсках не получили.

В годы Великой Отечественной войны советские танкисты не имели на вооружении специальных мостовых машин. Тем не менее на ремонтных заводах небольшое количество Т-34 оснастили мостами, которые



Мостоукладчик MTU-72, вид спереди.

можно было использовать при преодолении препятствий. Кроме того, по программе ленд-лиза из Великобритании было получено 20 танков «Валентайн»-мостоукладчик, на которых устанавливался складной 9-метровый мост грузоподъемностью 30 т.

Однако активные работы по созданию специализированных мостовых танков начались в нашей стране уже после Великой Отечественной войны. Во второй половине 1950-х годов на вооружение был принят мостоукладчик MTU-12 на базе танка Т-54, который в середине 1960-х сменили MTU-20 и MTU-55, изготовленные на шасси Т-55.

С появлением танков Т-64 и Т-72 встал вопрос о создании нового мостоукладчика

с большой грузоподъемностью, изготовленного на базе этих новых боевых машин.

Однако от использования шасси Т-64 для этой цели вскоре отказались — вы-

пуск «шестидесятчетверок» на Харьковском заводе имени Малышева шел с большими трудностями, и «лишних» машин для мостоукладчиков просто не было. Кроме того, Т-64 был довольно дорогой машиной (на нем стоял двигатель 5ТДФ). Поэтому решением комиссии Совета Министров СССР по военным и промышленным вопросам в июле 1968 года проектирование нового мостового танка поручили конструкторскому бюро Омского завода транспортного машиностроения. В документах того времени эта работа фигурировала как «тема «Тритон». Руководил разработкой новой машины, получившей заводское обозначение «объект 632», главный конструктор А. А. Мороз.

Изначально Омский завод транспортного машиностроения должен был не только разрабатывать инженерные машины на базе Т-72, но и выпускать их. При этом предполагалось, что шасси для них станут поступать с Уралвагонзавода.



Мостоукладчик MTU-72, вид справа.

МТУ-72 и МТУ-90

В 1972–1973 годах был изготовлен и испытан опытный образец «объекта 632», оснащенного раскладным металлическим мостом. 26 июля 1974 года машина была принята на вооружение Советской Армии под обозначением МТУ-72.

В 1976–1978 годах были проведены работы по проектированию улучшенного образца мостоукладчика на шасси Т-72. Предлагались варианты с 25-метровым мостом выдвижной и раскладной систем. Однако дальнейшего развития эти проекты не получили.

С выпуском МТУ-72 все также складывалось не очень удачно. Дело в том, что в 1976 году решением правительства СССР Омский завод транспортного машиностроения должен был перейти на выпуск танков Т-80. В связи с этим производство

Наведение моста осуществляется без выхода экипажа из машины при помощи гидроприводов. При подходе к препятствию сначала раскладываются передняя и задняя части моста, затем опускается на землю передний упор, и после этого полотно моста выдвигается вперед и укладывается на препятствие. После завершения этой операции МТУ переходит через мост, проверяя качество его наводки, и лишь затем по нему начинают движение другие машины. В случае необходимости использование второго такого же моста обеспечивает возможность по преодолению препятствий шириной до 35 м.



МТУ-72 укладывает разложенный мост на препятствие.

инженерной техники на базе Т-72, в том числе и МТУ-72, передали Уралвагонзаводу. Для этого на предприятии предполагалось построить так называемый «корпус инженерных машин». Но, как это часто случается, его со-

оружение затянулось, и он был сдан только в 1985 году. Поэтому первые два МТУ-72 собрали в 1989 году, а в следующем — еще 20.

В качестве базы для МТУ-72 используется шасси танка Т-72. При этом дви-

гатель, трансмиссия, конструкция ходовой части и элементы управления остались такими же, как и на Т-72. Машина оснащена однопролетным металлическим мостом длиной 20 м и грузоподъемностью 50 т. При этом передняя и задняя части полотна моста выполнены складными для уменьшения габаритов машины. Экипаж МТУ-72 состоит из двух человек — командира, который имеет в своем распоряжении неподвижную башенку со смотровыми приборами, обеспечивающими обзор вперед, назад и в стороны, и механика-водителя. Масса моста составляет 6,4 т, несмотря на то, что он изготовлен с использованием алюминиевых сплавов. Масса МТУ-72 — 40 т, максимальная скорость по шоссе — 60 км/ч.

МТУ-72 оснащен оборудованием для преодоления по дну (ОПВТ) водных преград глубиной до 4,5 м, системой противоминной защиты, прибором радиационной разведки ГПК-59 и системой автоматического пожаротушения.

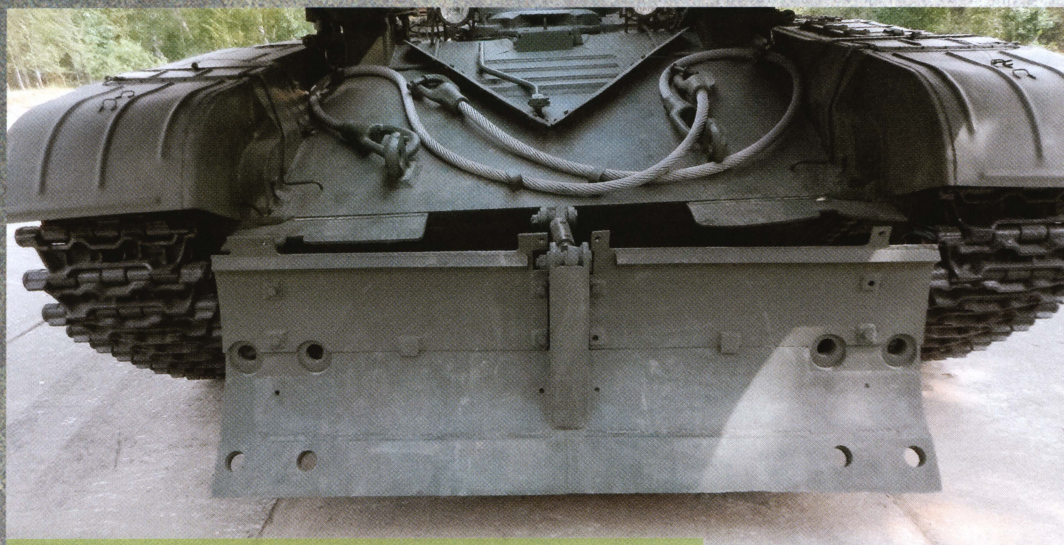
Своего вооружения на мостоукладчике нет, имеются только укладки автомата АКС-74 с боезапасом в 150 патронов, 10 гранат Ф-1, а также сигнального пистолета СПШ с 30 ракетами к нему.

МТУ-72 поступали на вооружение инженерно-саперных рот танковых и мотострелковых полков танковых и мотострелковых дивизий.

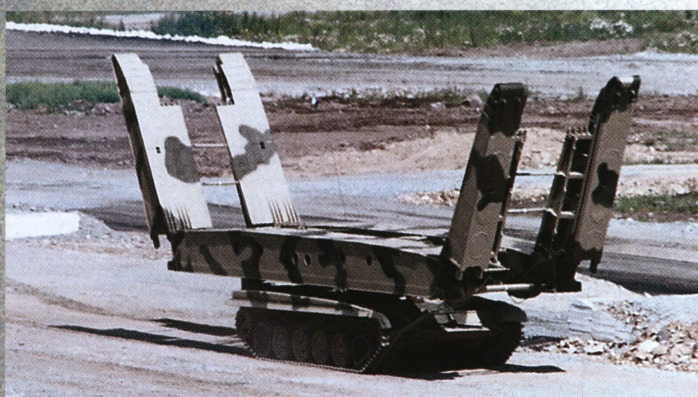
С появлением танка Т-90 его шасси также использовалось для проектирования мостоукладчика. Разработку этой машины, получившей обозначение МТУ-90, осуществили инженеры Омского конструкторского бюро



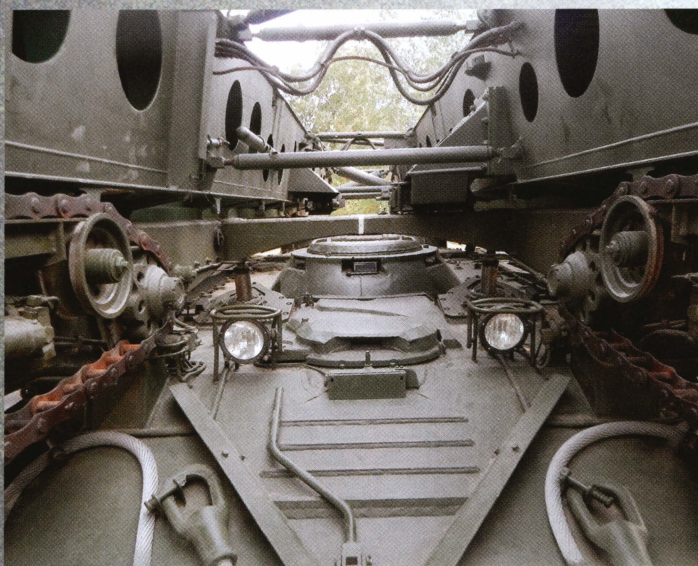
Мостоукладчик МТУ-72 в действии.



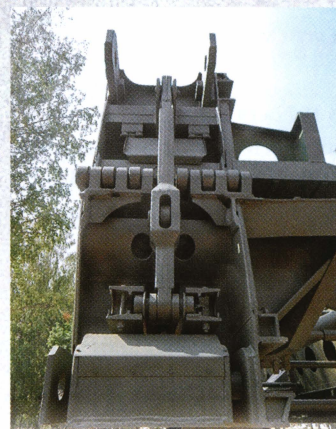
Передняя часть MTU-72 — хорошо виден передний упор машины.



Мостокладчик MTU-72 во время раскладывания передней и задней частей моста.



Вид на крышу передней части MTU-72 — хорошо видны люк механика-водителя и башенка со смотровыми приборами командира машины.



Механизм раскладывания/складывания задней части моста MTU-72. Хорошо видна металлическая тяга, при помощи которой осуществляется эта операция.

машиностроения. После испытаний в 1997 году MTU-90 приняли на вооружение Российской Армии.

Машина оснащена мостом длиной 20 м и грузоподъемностью 50 т. Он состоит из трех секций, которые в сложенном положении укладываются одна на другую (так называемые «тройные ножницы»). Наведение осуществляется за 2–2,5 минуты без выхода экипажа из машины. Масса MTU-90 составляет 46,5 т.

Машины РАЗМИНИРОВАНИЯ

Для преодоления минных полей еще в годы Первой мировой войны появились специальные танковые тралы. В 1930-е годы в Советском Союзе велись активные работы по созданию такой техники различной конструкции — ножевых, ударного и нажимного действия. Однако, несмотря на большой объем работ, тралы на вооружение приняты не были. В годы Великой Отечественной войны танкисты Красной

Армии получили трал ПТ-3, производство которого началось весной 1943 года. ПТ-3 представлял собой два комплекта массивных стальных дисков, которые монтировались перед гусеницами танка. При наезде трала на мину происходил ее подрыв. Тралы ПТ-3 активно использовались в инженерно-танковых полках в 1943–1945 годах.

После войны работы по созданию танковых противоминных тралов продолжались. Однако уже тогда выдвигались предложения по проектированию специальных танковых минных тральщиков. В 1956 году к разработке такой машины приступило конструкторское бюро завода № 78 в Челябинске. В 1959 году изготовили опытный образец, получивший обозначение МИТ (минный инженерный тральщик). В качестве базы использовался тяжелый танк Т-10 со снятой башней, экипаж машины состоял из трех человек. Тральщик оснащался дополнительной трансмиссией для отбора мощности, лебедкой и гидросистемой для десятикратного увеличе-



Минный инженерный тракторщик (МИТ) на базе танка Т-10, 1960 год.



Боевая машина разминирования БМР-3М с тралом КМТ-7. Хорошо видна грузовая платформа для перевозки трала в транспортном положении.



Боевая машина разминирования БМР-3М.

ния тягового усилия. Рабочее оборудование — специальный трал — поднималось и опускалось при помощи лебедки и гидросистемы. Всего изготовили три образца МИТ, которые проходили испытания с разными тралами до 1962 года, когда работы по машине прекратили.

К идее создания аналогичной техники вернулись в начале 1980-х годов. К этому времени минная война в Афганистане показала, что советские танки не обладают достаточной защищенностью против современных мин, несмотря на использование тралов. Для сопровождения колонн необходима была специальная машина разминирования. В 482-м конструкторско-технологическом центре Министерства Обороны, находившемся в Киеве, разработали боевые машины разминирования БМР-1 и БМР-2. Они изготавливались путем переделки самоходок СУ-122-45 и танков Т-54 соответственно. БМР направили в Афганистан, где они показали хорошие результаты.

В 1990–1992 годах на 117-м бронетанковом ремонтном заводе (БТРЗ) во Львове, а затем и на 103-м БТРЗ в Атамановке спроектировали и изготовили три опытных образца БМР-3 «Корт» на шасси Т-72. В результате развала Советского Союза работы по этому проекту были прекращены. Однако несколько позднее к этой идее вернулись конструкторы Уралвагонзавода, изготовив БМР-3М «Вепрь».

И хотя новая машина была похожа на «Корт», конструктивно она значительно отличалась от него. Прежде всего, в качестве базы использовался танк Т-90. «Вепрь» получил усиленное днище, имевшее значительную противоминную стойкость. БМР-3М имеет грузовую платформу грузоподъемностью 5 т (на нее тралы укладываются в походном положении), рубку с командирской башенкой со смотровыми приборами и установкой 12,7-мм пулемета НСВТ. Экипаж машины — два человека (дополнительно в рубке могут разместиться три сапера), боевая масса —

48 т. Рубка и передняя часть корпуса дополнительно прикрыты навесной динамической защитой «Контакт-1».

Основным элементом противоминной борьбы БМР-3М является трал КМТ-7, состоящий из двух ножевых и двух катковых секций. Кроме того, имеются электромагнитный трал для борьбы с минами, имеющими неконтактные взрыватели, и передатчик радиопомех РП-377, который предотвращает взрывы мин с радиовзрывателями.

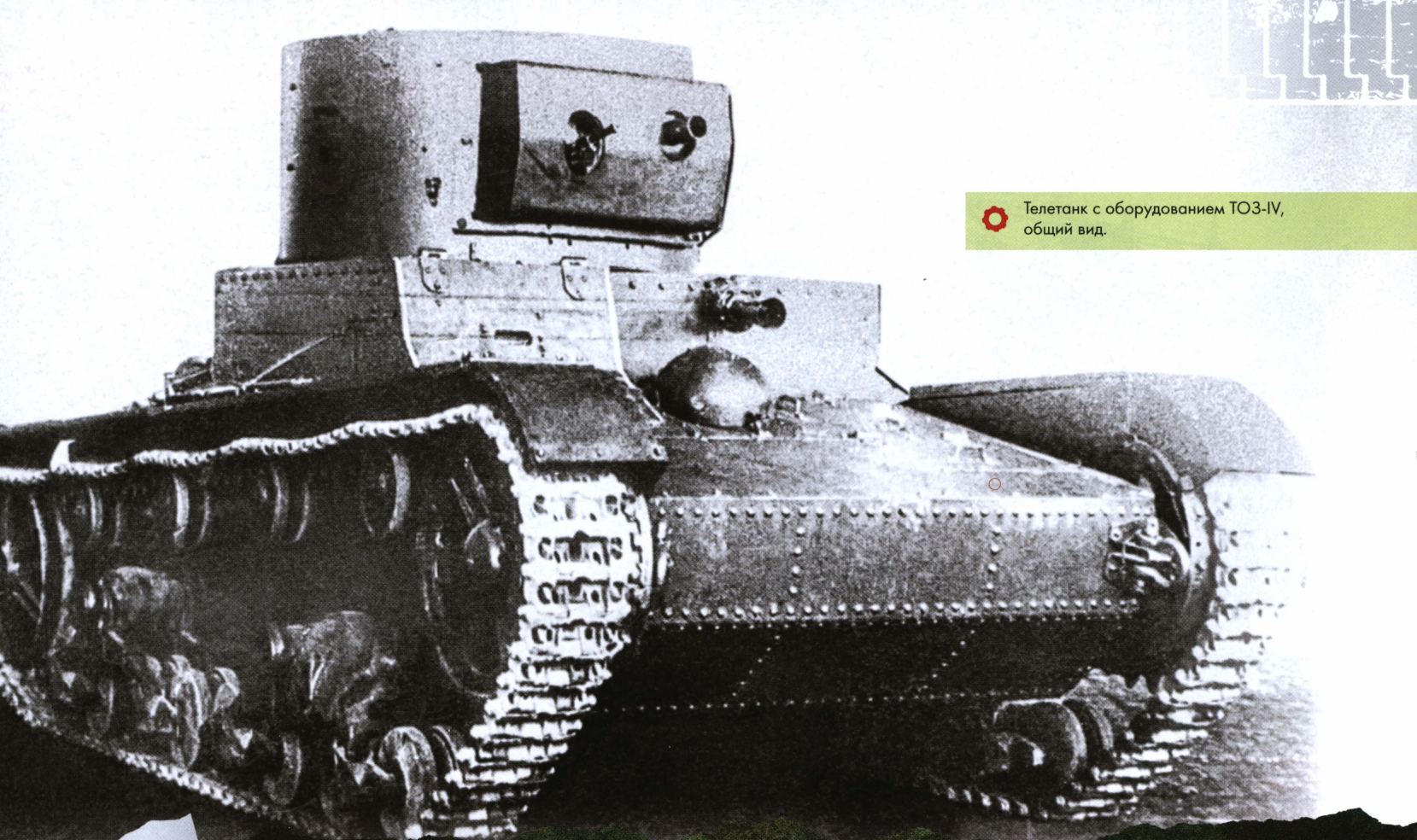
БМР-3М оснащена системой ОПВТ, фильтровентиляционной установкой

и кондиционером. Кроме того, существует вариант БМР-3МС, на котором предусматривается установка дизельного двигателя В-92С2 мощностью 1000 л.с.

БМР-3М предназначается для обеспечения проводки колонн техники и проделывания проходов на заминированных участках местности путем траления основных типов противотанковых, противогусеничных и противоднищевых мин с контактными механическими, неконтактными магнитными и радиовзрывателями при помощи навесного тралющего оборудования.



Боевая машина разминирования БМР-3М во время демонстрационного показа на полигоне.



Телетанк с оборудованием ТОЗ-IV,
общий вид.

ДЕДУШКИ БОЕВЫХ РОБОТОВ

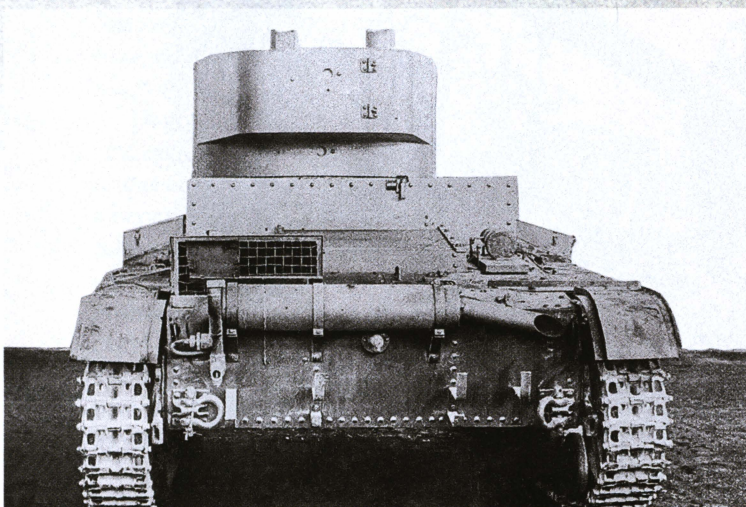
Создание танков, управляемых по радио на расстоянии и действующих без экипажа (по терминологии того времени «телеуправляемые танки» или «телетанки»), началось в СССР еще в конце 1920-х годов, и уже 2 февраля 1930 года в окрестностях Ленинграда прошли испытания управляемого на расстоянии танка «Рено FT 17».

Принцип действия телетанков заключался в следующем. Машина управлялась рычагами и педалями, приводимыми в действие при помощи сервоприводов установленной в ней специальной аппаратурой, которая принимала передаваемые по радио команды.

В течение двух лет шли интенсивные работы по созданию работоспособных образцов телетанков, пригодных для вооружения Красной Армии. Телемеханической аппаратурой оснащались танкетки Т-27, танки МС-1 и Т-26. Для изучения возможностей

боевого использования подобной техники летом 1932 года в Ленинградском военном округе было сформировано специальное подразделение — «отряд № 4». В 1933 году прошли широкомасштабные учения различных типов телетанков, в которых участвовали 45 ма-

шин. К этому времени были созданы специальные танки управления, которые представляли собой обычные танки, оснащенные оборудованием для передачи радиокоманд машинам с телеуправлением. Телетанк с танком управления составляли так называемую телемеханическую группу. В боевой обстановке, находясь в танке управления, экипаж вел телетанк по выбранному маршруту и управлял его действиями. Следует отметить, что при отключении телемеханической аппаратуры (что не занимало много времени)



Танк управления телемеханической группой с аппаратурой ТОЗ-IV, вид сзади. На башне видны два антенных ввода, что являлось единственным внешним отличием танков управления от обычных радиальных Т-26.

года завод № 174 изготовил 27 танков управления и 28 телетанков с ТОЗ-VI.

В отличие от Т-26 с ТОЗ-IV, новые телетанки изготавливались на базе обычных линейных Т-26. При этом пушка демонтировалась, и на ее место устанавливался химический прибор КС-25. Он мог использоваться для огнеметания или постановки дымовых завес. В походном положении КС-25 втягивался внутрь башни, а перед производством выстрела выдвигался. Телетанк с ТОЗ-VI мог выполнять более 20 различных команд: «включе-

ние стартера», «включение фрикциона», «выключение фрикциона», «поворот вправо», «поворот влево», а также «переключение скоростей», «вращение башни», «стрельба из химприбора и пулемета» и т.д.

К 1939 году телетанки состояли на вооружении двух отдельных танковых батальонов — 217-го и 152-го. Первый из них (32 телетанка и 32 танка управления) под командованием старшего лейтенанта Лебедева участвовал в советско-финляндской войне.

По ее результатам НИИ № 20 разработало более совершенное оборудование ТОЗ-VIII, которое проходило испытания до лета 1941 года.

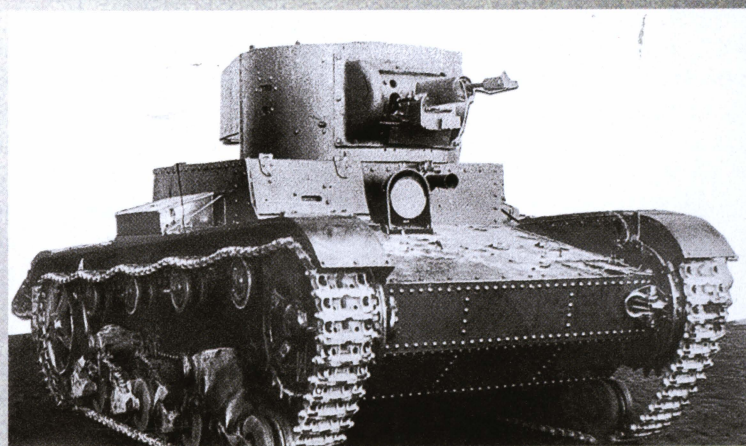
К началу Великой Отечественной войны телетанки входили в состав 51-го (бывший 217-й) отдельного танкового батальона, находившегося под Москвой, и 152-го батальона, включенного в состав 19-й танковой дивизии 22-го мехкорпуса. В ходе первых же боев все машины 152-го батальона были потеряны под Луцком. Танки управления 51-го батальона в конце 1941 года участвовали в боях в составе 10-й армии Западного фронта, а телетанки были эвакуированы в Сызрань.



Подбитый телетанк с аппаратурой ТОЗ-IV из состава 217-го отдельного танкового батальона. Карельский перешеек, февраль 1940 года. Хорошо видны два антенных ввода на крыше башни.

химическим оборудованием. Внешне телетанк отличался наличием двух штыревых антенн, установленных на крыше башни. Машина управления изготавливалась на базе радиального Т-26 с поручневой антенной. Кроме того, на крыше башни имелись два дополнительных антенных ввода.

В 1937 году в НИИ № 20 создали усовершенствованный образец телемеханической аппаратуры ТОЗ-VI для танков Т-26. В течение следующего



Телетанк с оборудованием ТОЗ-VI, общий вид. Хорошо виден брандспойт химического прибора КС-25, установленного в башне вместо 45-мм пушки.

управляемые с помощью нее машины могли действовать как обычные линейные танки, для чего их также комплектовали экипажами.

В 1934 году для более успешного проектирования новых образцов телетанков в Москве был создан Научно-исследовательский институт № 20. В следующем году здесь разработали аппаратуру ТОЗ-IV для танков Т-26, которая успешно прошла испытания и была принята на вооружение. К концу 1936 года завод № 174 изготовил 37 телемеханических групп (37 телетанков и 37 танков управления). Специальное оборудование ТОЗ-IV было поставлено с завода № 192 наркомата связи.

Согласно директиве Генерального Штаба РККА, телетанки поступали в тяжелые танковые бригады Резерва Главного Командования. Их предполагалось использовать для разведки минных полей, противотанковых препятствий, уничтожения ДОТов, огнеметания и постановки дымовых завес, а также снятия экипажей с подбитых танков.

Телетанк с аппаратурой ТОЗ-IV внешне был похож на ХТ-130 и оснащался тем же



Берлин повержен! Колонна танков ИС-2 на фоне Бранденбургских ворот, май 1945 года.

ИСы В ШТУРМЕ БЕРЛИНА

В ходе штурма столицы Третьего рейха — Берлина в апреле–мае 1945 года было задействовано значительное количество танковых частей и соединений Красной Армии. В этой операции участвовало в том числе много тяжелых танков ИС-2 — порядка 350 машин, сведенных в восемь отдельных гвардейских тяжелых танковых полков и три отдельные гвардейские тяжелые танковые бригады. Эти части внесли большой вклад в успех операции по взятию Берлина.

Восточные подступы к Берлину преграждали Зееловские высоты, составлявшие вторую полосу обороны, которая имела две-три сплошные линии траншей, а все населенные пункты были подготовлены к круговой обороне. Из-за значительной крутизны склонов высот танки могли преодолеть их только по дорогам, которые хорошо простреливались противником и были заминированы. В наступлении Красной Армии, начавшемся при свете

мощных прожекторов утром 16 апреля 1945 года, участвовал и 89-й отдельный гвардейский тяжелый танковый полк. Воспользовавшись эффектом неожиданности, вызванным применением ослепивших немцев прожекторов, танкисты сумели в течение первого часа боя продвинуться в глубину вражеской обороны до 2 км. Однако в дальнейшем темп наступления снизился из-за возросшего сопротивления противника. Но, несмотря

на это, к концу первого дня операции первая полоса обороны немцев в районе Зеелова была прорвана.

Активно действовала в боях за Берлин 7-я отдельная гвардейская тяжелая танковая бригада гвардии подполковника Н. Н. Юренкова (104-й, 105-й, 106-й полки, 65 ИС-2). 16 апреля — в первый день наступления — соединение понесло большие потери. Так, при выходе на рубеж

реки Хаупт-Грабен 105-й танковый полк бригады потерял 10 танков сгоревшими, а 106-й — шесть сгоревшими и один подбитым. Ответным огнем ИСов было подбито и уничтожено шесть танков противника (из них две «Пантеры»), пять самоходок, 25 орудий и восемь минометов. Командир бригады ввел в бой резерв — 104-й тяжелый танковый полк, который сумел уничтожить «Пантеру», два Pz.IV, две

самоходки, две зенитные батареи и более 12 пулеметных точек.

Наибольшие потери подразделения ИСов понесли в ходе боев непосредственно в Берлине. Плотная городская застройка и большое количество укреплений позволяли немцам подпускать наши танки на близкие дистанции и подбивать их огнем артиллерии или из «Фаустпатронов».

Всего в ходе боев за Берлин с 16 апреля по 2 мая 1945 года 7-я гвардейская танковая бригада потеряла 131 человека убитыми и 266 ранеными, а также 40 ИС-2 сгоревшими (28 от огня артиллерии и танков и 11 от «Фаустпатронов»). За это же время бригада подбила и уничтожила 35 танков и самоходок, более 40 орудий и минометов, захватила три танка, 10 зенитных орудий, 82 самолета и 200 пленных.

67-я отдельная гвардейская тяжелая танковая бригада в ходе Берлинской операции потеряла 122 человека убитыми и 221 ранеными, а также 30 сгоревших ИС-3 (12 от огня артиллерии и танков, 18 от «Фаустпатронов»). В ходе боев бригада уничтожила 28 танков и са-



Тяжелый танк ИС-2 на улице Берлина, май 1945 года.

ПОСТРОЕНИЕ «ЕЛОЧКА»

Во время боев при штурме Берлина для очистки улиц танкисты ИСов довольно успешно применяли специальное построение, получившее название «елочка». В нем два ИС-2 шли уступом — левый передний танк держал под обстрелом правую сторону улицы, а правый задний — левую. Для их прикрытия сзади посреди улицы двигался третий танк, который должен был уничтожать все цели, которые появлялись прямо перед «елочкой». При этом командир заднего танка осуществлял целеуказание и поддерживал свое подразделение огнем из зенитного пулемета ДШК. Такое построение облегчало своевременное обнаружение целей экипажами танков и помогало им при необходимости прикрывать друг друга.

моходок, 84 полевых орудия, 16 зенитных батарей, 52 автомашины, 246 пулеметных точек, захватила пять танков, 90 самолетов и примерно 8000 военнопленных.

При штурме Берлина тяжелые танки ИС-2 использовались в качестве своего

рода тарана — огнем орудий они уничтожали укрепления на улицах города. О том, какого накала достигали тогда бои, говорит тот факт, что танковые экипажи ИСов в сутки расходовали от двух до трех боекомплектов артиллерийских выстрелов.

Танкистам приходилось учитывать особые условия боев в городе — немецкие пехотные подразделения располагали значительным количеством противотанковых средств типа «Фаустпатрон», что требовало большого пехотного прикрытия, которое не всегда удавалось обеспечить. Поэтому в качестве защиты от «Фаустпатронов» некоторые тяжелые танковые полки оснащали свои машины противокумулятивными экранами, изготовленными из тонких металлических листов. Однако эта практика широкого распространения в ходе боев за Берлин не получила.

Очень эффективным оружием против немецких «фаустников», засевших на верхних этажах зданий, оказались установленные на ИС-2 зенитные 12,7-мм пулеметы ДШК. В целом во время штурма Берлина, несмотря на довольно большие потери, благодаря мощному артиллерийскому вооружению и броневой защите, ИС-2 оказали существенную поддержку наступающим стрелковым и танковым подразделениям, а в ходе уличных боев огонь этих танков помог сберечь много солдатских жизней.



Колонна танков ИС-2 с десантом пехоты на броне на подступах к Берлину, апрель 1945 года.



Танки ИС-2 из состава 7-й отдельной гвардейской тяжелой танковой бригады в Берлине, май 1945 года.

❁ Такое здание подойдет для любого сценария «танкового сражения». Оно станет надежным укрытием для вашего танка, если будет соответствовать его масштабу. Для соразмерности можете поставить рядом со зданием фигурку солдата.



РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ ТАНКА Т-72

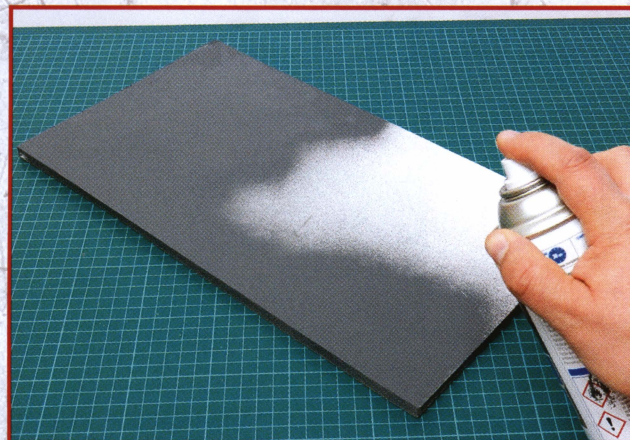
СОЗДАНИЕ ЗДАНИЯ. ЧАСТЬ 4

В этом выпуске мы подробно расскажем, как покрасить построенное здание, чтобы оно выглядело более реалистично на поле боя.

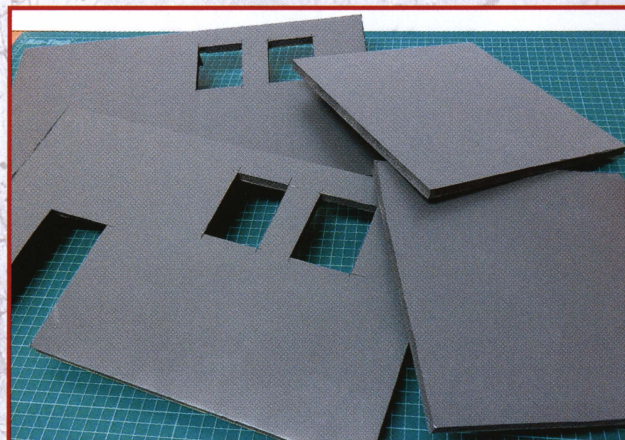
Для этого вам потребуются жидкая акриловая грунтовка, тюбик акриловой краски

песочного цвета и художественная кисть среднего размера (например, № 4), а также плотный картон и ножницы.

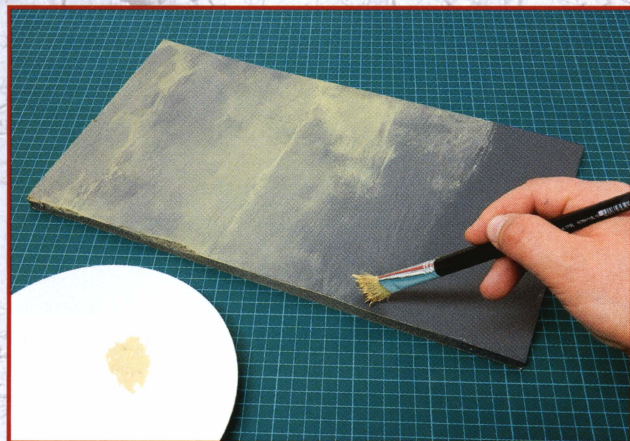
Вы можете выбрать для покраски здания другие цвета, которые более соответствуют вашему сценарию «танкового сражения».



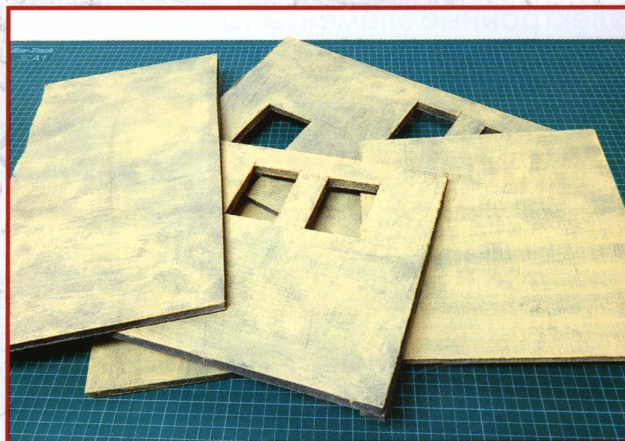
1 Осторожно обработайте грунтовкой все стены здания со всех сторон. В целях безопасности проводите этот этап работы в проветриваемом помещении.



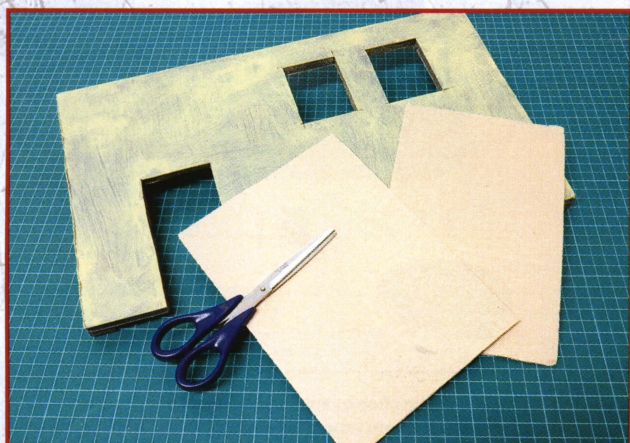
2 Дайте грунтовке полностью просохнуть.



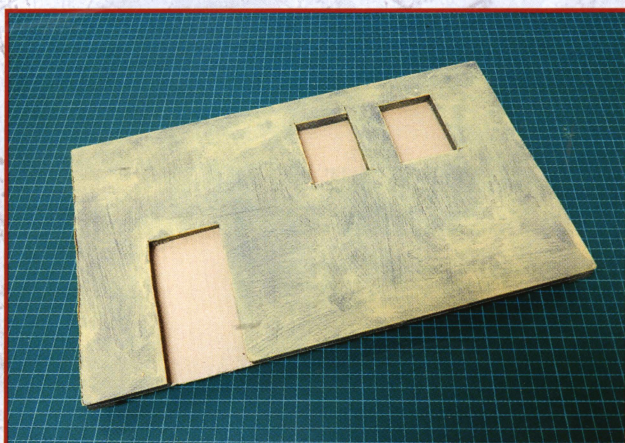
3 Сухой кистью нанесите небольшое количество краски песочного цвета на поверхность стен. Такой способ нанесения краски позволит выделить все неровности и шероховатости на поверхности стены.



4 Обработайте таким способом все стены здания. Для достижения эффекта «состаривания» наносите краску сухой кистью сначала вдоль, а затем поперек плоскости стены.



5 Возьмите картон и ножницы. Вырежьте из картона прямоугольники, по размеру превышающие дверной проем и проемы окон.

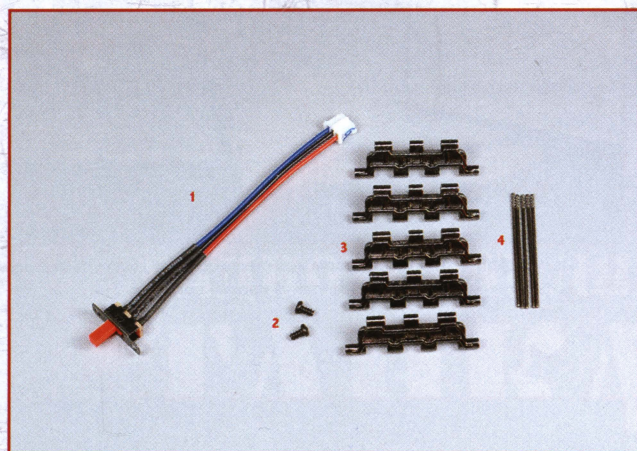


6 С помощью любого клея или двухстороннего скотча прикрепите их с внутренней стороны здания, как показано на снимке.

УСТАНОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ Wi-Fi И СБОРКА ГУСЕНИЧНОЙ ЛЕНТЫ

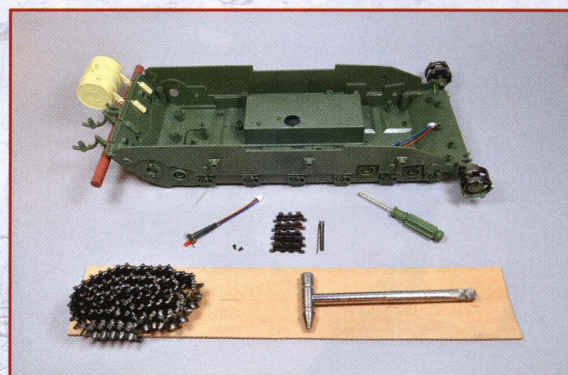
Сэтим выпуском вы получили очередной набор штифтов и траков, а также переключатель управления Wi-Fi. Ниже будет подробно рассказано, как установить переключатель управления Wi-Fi в нижней части корпуса танка, которую вы получите с одним из следующих выпусков. Напоминаем, что все электронные элементы танка достаточно хрупкие, поэтому устанавливать и крепить их надо очень осторожно, чтобы не повредить.

ЭТАПЫ СБОРКИ

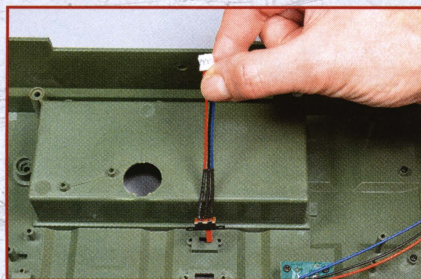


КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ

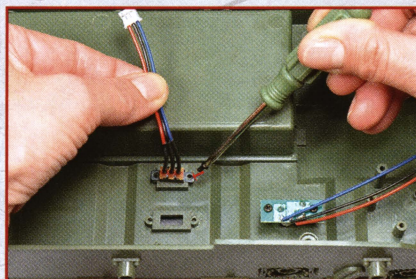
1. Переключатель управления Wi-Fi
2. Траки (5 шт.)
3. Штифты (5 шт.)



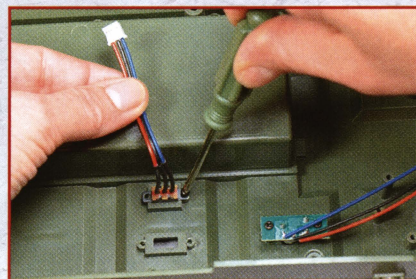
1 На этом этапе сборки вам потребуются все детали, полученные с этим номером, нижняя часть корпуса танка, а также отвертка, небольшой металлический молоточек и деревянная дощечка.



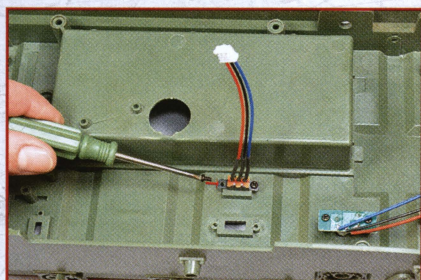
2 Вставьте переключатель управления Wi-Fi в один из слотов на внутренней стороне нижней части корпуса танка, как показано на снимке.



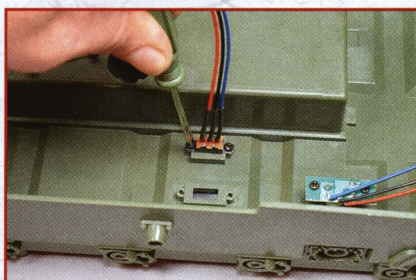
3 Вставьте первый винт в отверстие крепления переключателя в нижней части корпуса танка.



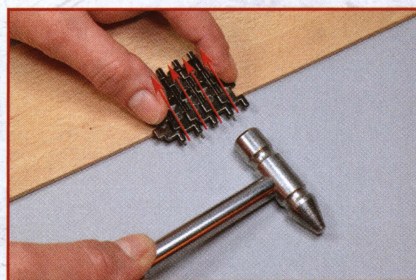
4 С помощью отвертки осторожно закрутите винт до упора.



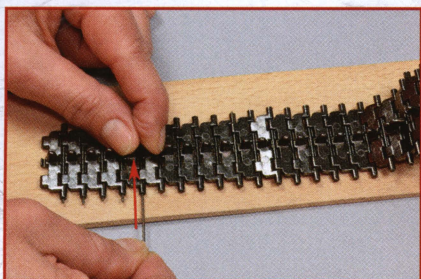
5 Вставьте второй винт в отверстие крепления переключателя в нижней части корпуса танка, как показано на снимке.



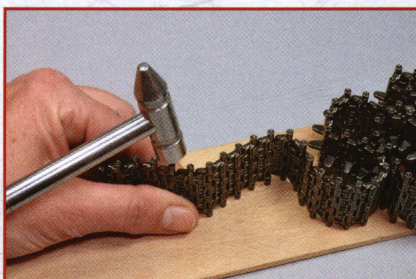
6 Не прилагая особых усилий, закрутите винт до упора.



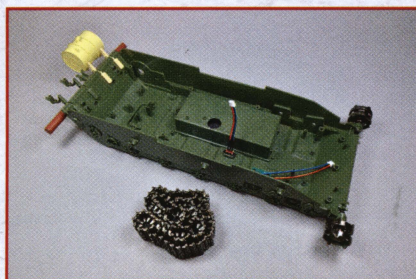
7 Возьмите траки, разложите их на досочке и осторожно протолкните штифты через лапки траков, затем сделайте несколько ударов молоточком по окончанию штифтов, чтобы они полностью вошли в лапки траков.



8 Собранный фрагмент траков присоедините к гусеничной ленте, как показано на снимке.



9 Поставьте траки вертикально и, не прилагая особых усилий, сделайте еще несколько ударов молоточком по окончанию штифта, чтобы он полностью вошел в лапки траков.



10 Очередной этап сборки завершен.

Пропустили выпуск любимой коллекции?

 Просто закажите его на www.deagoshop.ru

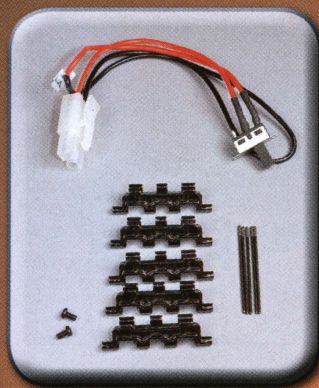
Интернет-магазин издательства ДеАгостини

Доставка осуществляется только на территории Российской Федерации

Для белорусских читателей: заказ возможен на сайте www.deagostini.by

СЛЕДУЮЩИЙ ВЫПУСК КОЛЛЕКЦИИ

с новыми деталями легендарного танка уже через неделю!



В КОМПЛЕКТЕ:
Выключатель питания
Винты
Траки
Штифты