

# РУССКИЕ ТАНКИ

ВЫПУСК

9

И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



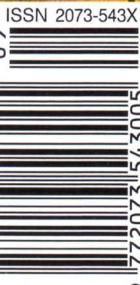
## ИСУ-152 МОДЕЛЬ НОМЕРА

САУ НА ОСНОВЕ КВ-1С

ИСУ-152 В СРАЖЕНИЯХ 1944-1945 ГОДОВ

БРИТАНСКИЕ РОМБОВИДНЫЕ ТАНКИ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЦЕНА: 279 РУБ., 49,75 ГРН.





# СОДЕРЖАНИЕ

## РОССИЯ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций  
Российской Федерации  
ПИ № ФС77-35724 от 25.03.2009 г.

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

ООО «Джи Фаббри Эдишнз»

### АДРЕС ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ:

105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8.  
тел.: (495) 214-44-85, факс: (495) 214-44-87,  
e-mail: fabbri@primaeditore.com

Главный редактор: Наталья Волкова

Рекомендуемая цена: 279 руб.

Распространение: ЗАО «Издательский дом «Бурда», тел.: (495) 797-45-60.

## УКРАИНА

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Министерства юстиции Украины  
КВ № 15043-3915Р от 25.03.2009 г.

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

ООО «Джи I Фаббрі Едішнз»

Адрес издателя и редакции: 01030,  
г. Киев, ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21  
тел./факс: (044) 239-73-04

e-mail: dane@primaeditore.com

Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 84

Главный редактор: Андрей Сапожников

Рекомендуемая цена: 49,95 грн.

Распространение: ДП «Бурда-Украина»,  
г. Киев, тел.: (044) 494-07-92.

## КАЗАХСТАН

### Распространение:

ЗАО «Бурда Алатау Пресс», Алматы;  
тел.: (77272) 79-24-37.

## БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:  
ООО «РЭМ-ИНФО», 220037, Республика  
Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7г;  
тел.: (375-17) 297-92-75.

Отпечатано в типографии: «Юнивест Принт»  
01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 44б

Тираж: 90 000 экз.

Сдано в печать 16.11.2010 г.

© 2010 GE Fabbri Ltd.  
P043-N

Текст: М. Князев

Художник: Андрей Аксенов  
Фотографии из архива М. Князева

## ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

4-7

## ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

## КОНСТРУКЦИЯ

8-9

## САУ ИСУ-152

## БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

10-12

## В СРАЖЕНИЯХ 1944-1954 ГОДОВ

## ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

13-15

## БРИТАНСКИЕ РОМБОВИДНЫЕ ТАНКИ

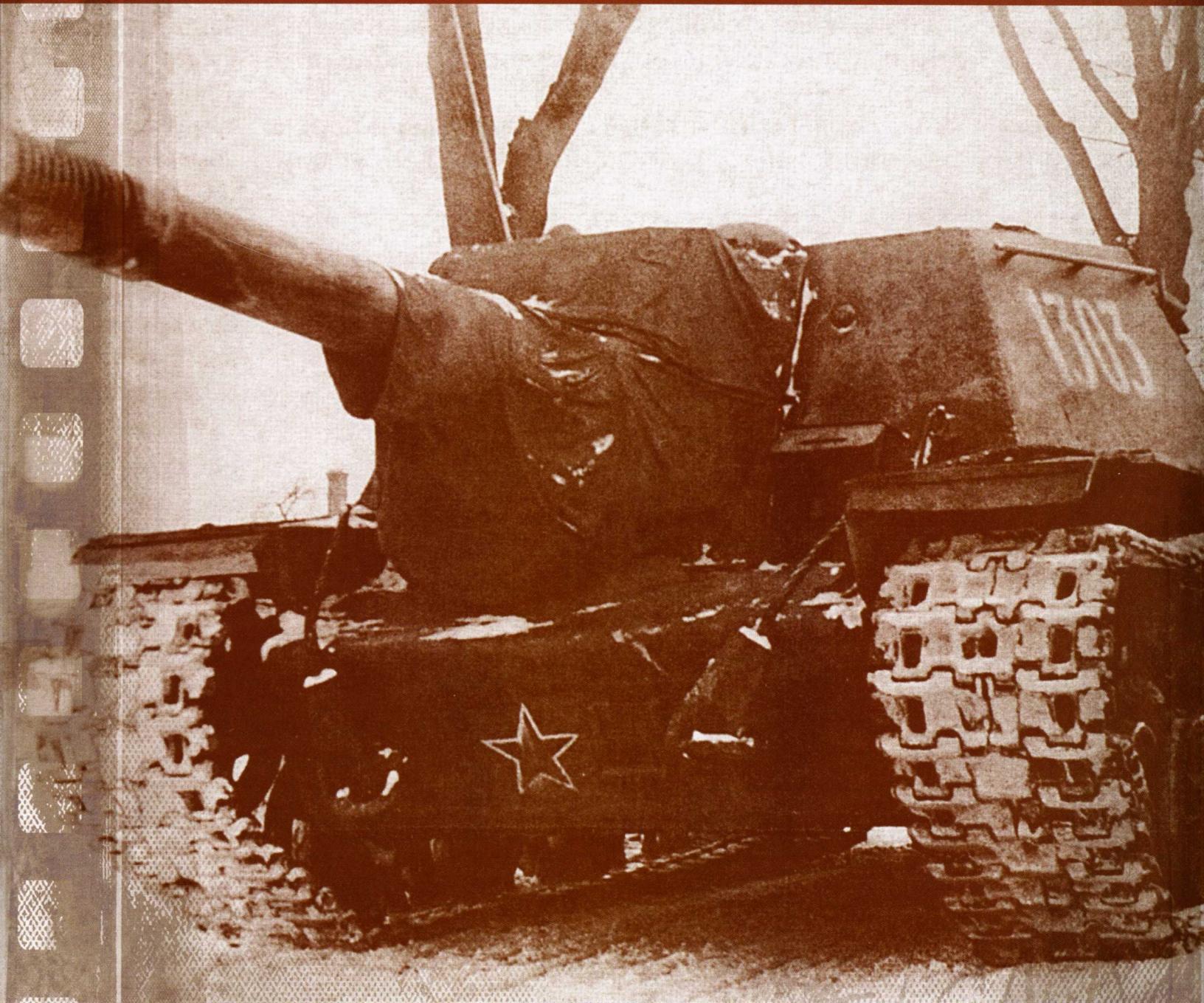


# ИСУ-152

1943  
1945



Первые образцы тяжелых самоходно-артиллерийских установок были созданы в Советском Союзе еще до Второй мировой войны. Однако до их серийного производства дело тогда не дошло. Реалии войны, появление в гитлеровских войсках тяжелых танков заставили советских конструкторов вернуться к разработке тяжелых самоходных установок. Созданные на базе тяжелых танков, вооруженные мощными 152- и 122-мм орудиями, эти боевые машины стали наиболее грозным противотанковым средством Красной армии. Снаряд массой в полцентнера срывал башню «Тигра», проламывал броню «Пантеры». За успехи в борьбе с немецким бронированным «зверинцем» советские солдаты дали тяжелым самоходкам уважительное прозвище «Зверобой».





# ИСТОРИЯ СО

В начальный период Великой Отечественной войны тяжелые самоходно-артиллерийские установки проектировали и создавали на базе тяжелого танка КВ.

Первой серийной тяжелой самоходной установкой стала СУ-152 (КВ-14), базой для которой послужил танк КВ-1с. Боевое крещение СУ-152 получили в боях на Курской дуге, правда, еще в весьма ограниченном количестве. Так, например, в составе войск Центрального фронта имелось всего 25 боевых машин этого типа. Тем не менее их появление стало неприятным сюрпризом для немцев.

## Первые «Зверобои»

Осколочно-фугасная граната ОФ-540 массой 43,56 кг по выходе из ствола имела скорость 655 м/с и при установке взрывателя на осколочное действие наносила поражение осколками на 40 м по фронту и на 8 м в глубину. Бронебойно-трассирующий снаряд БР-540 при выходе из ствола с начальной скоростью 600 м/с пробивал на дистанции до 1500 м лобовую броню всех танков Вермахта. При попадании в башню он срывал ее с погона. Вследствие своей очень большой массы в 48,8 кг (для сравнения: 85-мм бронебойный снаряд имел массу 9,2 кг) даже при непробивании сильнобронированной цели (например, штурмового орудия «Фердинанд») он гарантированно выводил ее из строя из-за поломок узлов и механизмов вследствие сотрясения и поражения экипажа за счет многочисленных внутренних отков брони. Неплохие результаты давал обстрел вражеской техники фугасными и бетонобойными снарядами. При использовании бетонобойного снаряда Г-530 по прямому назначению он пробивал железобетонную стену толщиной около 1 м. Впрочем, на Курской дуге разрушать долговременные огневые точки противника новым САУ не пришлось, а вот по немецким танкам они по-

стреляли немало, и вполне успешно. Так, майор Санковский на своей СУ-152 подбил 10 танков за один день. 8 июля 1943 года полк СУ-152 обстрелял атакующие «фердинанды» 653-го дивизиона, подбив при этом четыре вражеские машины. Именно тогда солдаты стали называть тяжелые артсамоходы «Зверобоями».

## САУ на основе КВ-1с

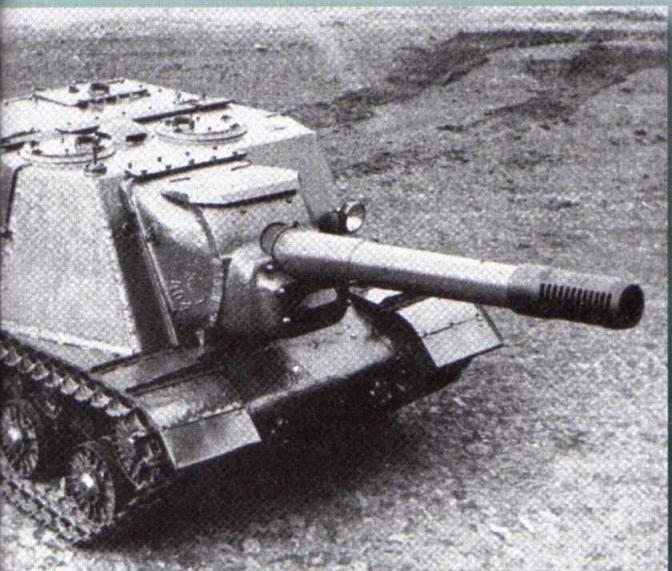
Само собой разумеется, что военные захотели иметь аналогичную самоходку и на базе нового тяжелого танка, тем более что КВ-1с с производства был снят. Постановление Государственного комитета обороны от 4 сентября 1943 года предписывало Опытному заводу №100 в Челябинске совместно с техническим управлением Главного бронетанкового управления Красной армии до 1 ноября 1943 года спроектировать, изготовить и испытать артсамоход ИС-152 на базе танка ИС.

При разработке установка получила заводское обозначение «объект 241». Ведущим конструктором был назначен Г.Н. Москвин. Опытный образец изготовлен в октябре. В течение нескольких недель САУ

**СУ-152, принятая на вооружение 14 февраля 1943 года, находилась в производстве до начала 1944-го. Всего было выпущено 670 таких машин.**



# ЗДАНИЯ



Самоходная установка ИСУ-152 во дворе Челябинского Кировского завода. Весна 1944 года.

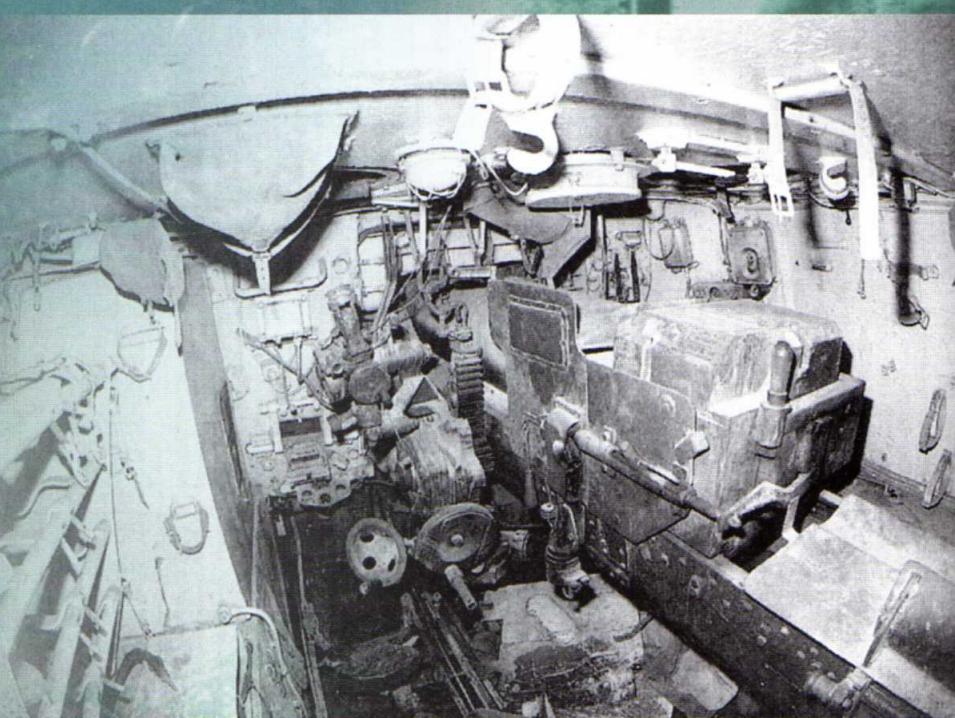
Интерьер боевого отделения ИСУ-152.

проходила испытания на НИИБТ полигоне в Кубинке и Артиллерийском научно-испытательном опытном полигоне (АНИОП) в Гороховце. 6 ноября 1943 года постановлением ГКО новую машину приняли на вооружение под обозначением ИСУ-152, а в декабре началось ее серийное производство.

Уже в начале 1944 года выпуск ИСУ-152 стал сдерживаться нехваткой орудий МЛ-20. Предвидя такую ситуацию, на артиллерийском заводе №9 в Свердловскеложили ствол 122-мм корпусной пушки А-19 на люльку орудия МЛ-20С и в результате получили тяжелый артсамоход ИСУ-122 («объект 242»). Опытный образец установки в декабре 1943 года проходил испытания на Гороховецком полигоне. Постановлением ГКО от 12 марта 1944 года ИСУ-122 была принята на вооружение Красной армии. Серийное производство машины началось на ЧКЗ с апреля 1944 года и продолжалось до сентября 1945-го. ИСУ-122 представляла собой вариант САУ ИСУ-152, в котором 152-мм гаубицапушка МЛ-20С была заменена 122-мм пушкой А-19 обр. 1931/37 годов. При этом пришлось несколько изменить и подвижную бронировку орудия. Высота линии огня составляла 1790 мм. В мае 1944 года в конструкцию ствола пушки А-19 были внесены изменения,

которые нарушили взаимозаменяемость новых стволов с ранее выпущенными. Модернизированное орудие получило наименование «122-мм самоходная пушка обр. 1931/44 гг.». Оба орудия имели поршневой затвор. Длина ствола составляла 46,3 калибра. Устройство пушки А-19 во многом походило на МЛ-20С. Она отличалась от последней стволом меньшего калибра с увеличенной на 730 мм длиной, отсутствием дульного тормоза и меньшим числом нарезов. Углы вертикальной наводки составляли от  $-3^{\circ}$  до  $+22^{\circ}$ , по горизонтали – в секторе  $10^{\circ}$ . При стрельбе использовались телескопический прицел СТ-18, который отличался от прицела СТ-10 только нарезкой шкал, и панорамный прицел с полуавтоматической или с независимой линией прицеливания (панорама Герца). Дальность стрельбы прямой наводкой составляла 5000 м, наибольшая – 14 300 м. Скорострельность – 2–3 выстр./мин. В боекомплект установки входили 30 выстрелов раздельно-гильзового заряжания с бронебойно-трассирующим остроголовым снарядом БР-471 и бронебойно-трассирующим снарядом с баллистическим наконечником БР-471Б, а также осколочно-фугасными пушечными гранатами: цельнокорпусной короткой ОФ-471Н, с привинтной головкой и длинной – ОФ-471. Начальная скорость бронебойного снаряда при массе 25 кг составляла 800 м/с. Дополнительно в боевое отделение укладывали два пистолет-пулемета ППШ (ППС) с боекомплектом 1491 патрон (21 диск) и 25 ручных гранат Ф-1. С октября 1944 года на части машин устанавливался зенитный пулемет ДШК с боекомплектом 250 патронов.

В апреле 1944 года в КБ завода №100 была создана самоходно-артиллерийская установка ИСУ-122С (ИСУ-





# ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА



122-2, «объект 249»), представлявшая собой модернизированный вариант ИСУ-122. В июне установка прошла испытания в Гороховце, а 22 августа 1944 года была принята на вооружение. В том же месяце начали ее серийное производство на ЧКЗ параллельно с ИСУ-122 и ИСУ-152, которое продолжалось до сентября 1945 года.

ИСУ-122С была создана на базе ИСУ-122 и отличалась от нее установкой пушки Д-25С обр. 1944 года с горизонтальным клиновым полуавтоматическим затвором и дульным тормозом. Высота линии огня составляла 1795 мм. Длина ствола – 48 калибров. За счет более компактных противооткатных устройств и казенной части пушки удалось повысить скорострельность до 6 выстр./мин. Углы вертикальной наводки составляли от  $-3^{\circ}$  до  $+20^{\circ}$ , по горизонтали – в секторе  $10^{\circ}$  ( $7^{\circ}$  вправо и  $3^{\circ}$  влево). Прицелы пушки – телескопический ТШ-17 и панорама Герца. Дальность стрельбы прямой наводкой – 5000 м, максимальная – до 15 000 м. Боекомплект – такой же, как у пушки А-19. Внешне СУ-122С отличалась от СУ-122 стволов орудия и новой литой маской толщиной 120–150 мм.

Самоходная артиллерийская установка ИСУ-122С во дворе завода №100. Апрель 1944 года.

**С 1944 по 1947 год было изготовлено 2790 самоходных установок ИСУ-152, 1735 ИСУ-122 и 675 ИСУ-122С. Таким образом, суммарный выпуск тяжелых артсамоходов – 5200 штук – превысил число изготовленных тяжелых танков ИС – 4499 единиц. Как и в случае с ИС-2, к выпуску самоходных орудий на его базе должен был подключиться Ленинградский Кировский завод. До 9 мая 1945 года там собрали первые пять ИСУ-152, а до конца года – еще 100. В 1946 и 1947 годах ИСУ-152 производили только на ЛКЗ.**

Артсамоход ИСУ-122 в Музее освобождения Познани, Польша. Хорошо видно, что внешне ничем кроме ствола пушки от ИСУ-152 эта машина не отличается.

## Новые орудия

Еще в декабре 1943 года, учитывая, что в дальнейшем у противника могут появиться новые танки с более мощным бронированием, ГКО специальным постановлением предписал спроектировать и изготовить к апрелю 1944 года самоходно-артиллерийские установки с орудиями повышенной мощности:

- со 122-мм пушкой, имеющей начальную скорость 1000 м/с при массе снаряда в 25 кг;
- 130-мм пушкой, имеющей начальную скорость 900 м/с при массе снаряда в 33,4 кг;
- 152-мм пушкой, имеющей начальную скорость 880 м/с при массе снаряда в 43,5 кг.

Все эти орудия пробивали броню толщиной 200 мм на дистанции 1500–2000 м.

В ходе выполнения этого постановления были созданы и в 1944–1945 годах испытаны артсамоходы: ИСУ-122-1 (объект 243) со 122-мм пушкой БЛ-9, ИСУ-122-3 (объект 251) со 122-мм пушкой С-26-1, ИСУ-130 (объект 250) со 130-мм пушкой С-26, ИСУ-152-1 (объект 246) со 152-мм пушкой БЛ-8 и ИСУ-152-2 (объект 247) со 152-мм пушкой БЛ-10.

Пушки С-26 и С-26-1 спроектировали в ЦАКБ под руководством В.Г. Грабина, при этом С-26-1 отличалась от С-26 только калибром трубы. Пушка С-26 калибра 130 мм имела баллистику и боеприпасы от морской пушки Б-13, но обладала рядом принципиальных конструктивных отличий, так как была оснащена дульным тормозом, горизонтальным клиновым затвором и др. Самоходы ИСУ-130 и ИСУ-122-1 изготовили на заводе №100, и они прошли испытания с 30 июня по 4 августа 1945 года. Позднее испытания продолжили, но на вооружение обе САУ не приняли и в серию не запустили. Пушки БЛ-8, БЛ-9 и БЛ-10 разработало ОКБ-172 (не путать с заводом №172), все конструкторы которого были заключенными. Первый опытный образец БЛ-9 изготовили в мае 1944 года на заводе №172, а в июне установили на ИСУ-122-1. Полигонные испытания ее проходили в сентябре 1944-го, а государственные –



Самоходно-артиллерийские установки ИСУ-152 состояли на вооружении Советской армии до конца 1970-х годов, вплоть до начала поступления в войска САУ нового поколения.

## Модернизация

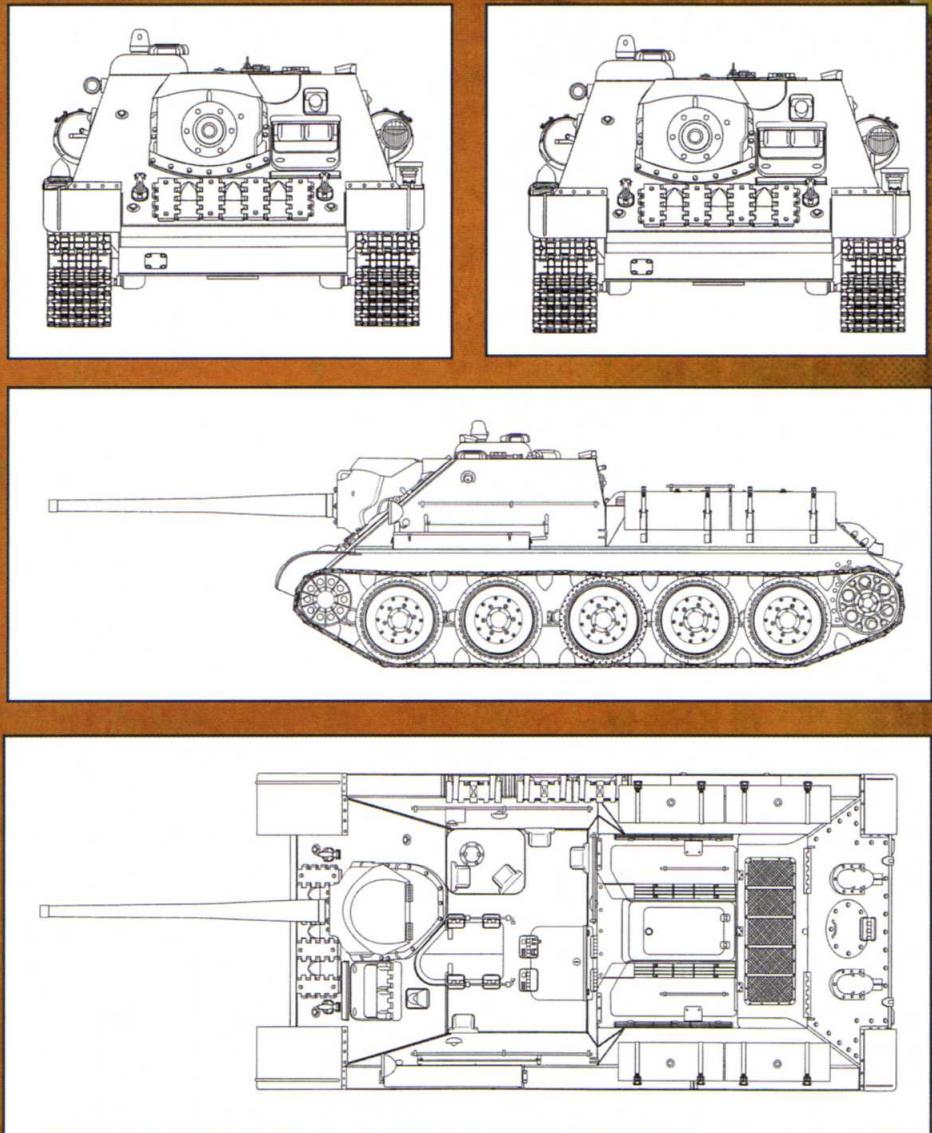
ИСУ-152 модернизировали дважды. Первый раз в 1956 году, когда САУ получили обозначение ИСУ-152К. На крыше рубки установили командирскую башенку с прибором ТПКУ и семью смотровыми блоками ТНП. Боекомплект гаубицы-пушки МЛ-20С увеличили до 30 выстрелов, что потребовало изменения расположения внутреннего оборудования боевого отделения и дополнительных боеукладок. Вместо прицела СТ-10 был установлен усовершенствованный телескопический прицел ПС-10. На всех машинах смонтировали зенитный пулемет ДШКМ с боекомплектом 300 патронов.

На САУ поставили двигатель В-54К мощностью 520 л.с. с эжекционной системой охлаждения. Емкость топливных баков увеличили до 1280 л. Была усовершенствована система смазки, конструкция радиаторов стала другой. В связи с эжекционной системой охлаждения двигателя изменили и крепление наружных топливных баков.

Машины оборудовали радиостанциями 10-РТ и ТПУ-47.

Масса самоходки возросла до 47,2 т, однако динамические характеристики остались прежними. Запас хода возрос до 360 км.

Второй вариант модернизации имел обозначение ИСУ-152М. На машину установили доработанные агрегаты танка ИС-2М, зенитный пулемет ДШКМ с боекомплектом 250 патронов и приборы ночного видения.



в мае 1945 года. На последних при стрельбе произошел разрыв ствола из-за дефектов металла. Пушки БЛ-8 и БЛ-10 калибра 15 мм имели баллистику, существенно превышавшую баллистику МЛ-20, и испытывались в 1944 году.

Самоходкам с опытными образцами пушек были свойственны те же недостатки, что и остальным САУ на шасси ИС: большой вылет ствола вперед, снижавший маневренность в узких проходах; малые углы горизонтального наведения орудия и сложность его наведения, что затрудняло стрельбу по подвижным целям; невы-

сокая боевая скорострельность из-за относительно небольших размеров боевого отделения, большой массы выстрелов, раздельно-гильзового заряжания и наличия у ряда орудий поршневого затвора; плохой обзор из машин; малый боекомплект и сложность его пополнения в ходе боя.

Вместе с тем хорошая противоснарядная стойкость корпуса и рубки этих САУ, достигнутая за счет установки мощных броневых плит под рациональными углами наклона, позволяла использовать их на дистанции прямого выстрела и достаточно эффективно поражать любые цели.

Опытный образец ИСУ-152-2 во дворе завода №100 в Челябинске. 1945 год.





# КОНСТРУКЦИЯ

# САУ ИСУ-152

**Самоходную установку ИСУ-152 создали на базе тяжелого танка ИС. Это была полностью закрытая САУ, конструктивно подобная установке СУ-152 на базе танка КВ.**

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ ИСУ-152

**БОЕВАЯ МАССА, т:** 46.

**ЭКИПАЖ, чел.:** 5.

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:** длина – 9050, ширина – 3070, высота – 2480, клиренс – 470.

**ВООРУЖЕНИЕ:** гаубица-пушка МЛ-20С обр. 1937 г. калибра 122 мм, пулемет ДШК обр. 1938 г. калибра 12,7 мм (на зенитном станке на части машин).

**БОЕКОМПЛЕКТ:** 20 выстрелов, 250 патронов.

**ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ:** телескопический прицел СТ-10, панорама Герца.

**БРОНИРОВАНИЕ, мм:** лоб и борт корпуса – 90, корма – 60, крыша и днище – 20...30.

**ДВИГАТЕЛЬ:** В-2-ИС, 12-цилиндровый, дизельный, V-образный, жидкостного охлаждения; мощность – 520 л.с. (382,5 кВт) при 2000 об/мин, рабочий объем – 38 880 см<sup>3</sup>.

**ТРАНСМИССИЯ:** многодисковый главный фрикцион сухого трения, восьмискоростная коробка передач с демультипликатором, планетарные механизмы поворота, бортовые передачи.

**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:** 6 опорных катков с внутренней амортизацией на борт, 3 поддерживающих катка, ведущие колеса заднего расположения со съемными зубчатыми венцами (зацепление цевочное), направляющее колесо, подвеска индивидуальная торсионная, в каждой гусенице 86 траков шириной 650 мм, шаг трака – 162 мм.

**СКОРОСТЬ МАКС., км/ч:** 35.

**ЗАПАС ХОДА, км:** 220.

**ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ:** угол подъема, град. – 36, ширина рва, м – 2,5, высота стенки, м – 1, глубина брода, м – 1,3.

**СРЕДСТВА СВЯЗИ:** радиостанция 10Р или 10РК, переговорное устройство ТПХ-4-бисф.

**Б**оевая рубка машины, изготовленная из катаных броневых листов, устанавливалась в передней части корпуса, объединяя в один объем отделения управления и боевое. Моторно-трансмиссионное отделение находилось в кормовой части корпуса. Носовая часть корпуса на установках первых выпусков была литой, на машинах последних выпусков имела сварную конструкцию. Для посадки экипажа в крыше рубки имелись два круглых люка в передней части и один прямоугольный в кормовой. Все люки закрывались двухстворчатыми крышками, в верхних створках которых были установлены приборы наблюдения МК-4. В лобовом листе рубки располагалась смотровой лючок механика-водителя, закрывавшийся броневой пробкой со стеклоблоком и смотровой щелью. Из-за меньшей ширины танка ИС по сравнению с КВ пришлось уменьшить наклон бортовых листов с 25 до 15° к вертикали, а наклон кормового листа ликвидировать совсем. Толщина брони при этом возросла с 75 до 90 мм у лобового листа рубки и с 60 до 75 мм у бортовых. Мaska пушки имела толщину 60 мм, а впоследствии была доведена до 100 мм. Крыша рубки состояла из двух частей. Передняя часть крыши приваривалась к передним, сколовым и бортовым листам. В ней, помимо двух круглых люков, делалось отверстие для установки вентилятора боевого отделения (посередине), которое снаружи закрывалось броневым колпаком, и также предусматривались лючок для доступа к заливной горловине левого переднего топливного бака (слева) и отверстие антенного ввода (справа). Задний лист крыши выполнялся съемным и крепился болтами. Следует отметить, что установка вытяжного вентилятора стала существенным достоинством ИСУ-152, по сравнению с СУ-152, в которой вытяжной принудительной вентиляции не было вообще, и члены экипажа во время боя порой теряли сознание от скапливавшихся пороховых газов.

152-мм гаубица-пушка МЛ-20С обр. 1937/43 годов монтировалась в литой рамке, игравшей роль верхнего станка орудия, и была защищена литой же броневой маской, заимствованной у СУ-152. Качающаяся часть самоходной гаубицы-пушки незначительно отличалась от полевой: были установлены откидной лоток для облегчения заряжания и дополнительная тяга к спусковому механизму, ручки маховиков подъемного и поворотного механизмов находились у наводчика слева по ходу машины, цапфы были вынесены вперед для естественного уравновешивания. Вертикальные углы наведения колебались в пределах от -3° до +20°, горизонтальные – в секторе 10°. Высота линии огня составляла 1800 мм. Для стрельбы прямой наводкой применялся телескопический прицел СТ-10 с полу-

Самоходная установка ИСУ-152.  
1419-й гвардейский тяжелый самоходно-артиллерийский полк, г. Ченстохова, Польша. Январь 1945 года.



# ИСУ-152

1943  
1945



2. 152-мм гаубица-пушка МЛ-20с.  
Бронебойный снаряд массой 48,78 кг покидал ствол этого орудия со скоростью 600 м/с.

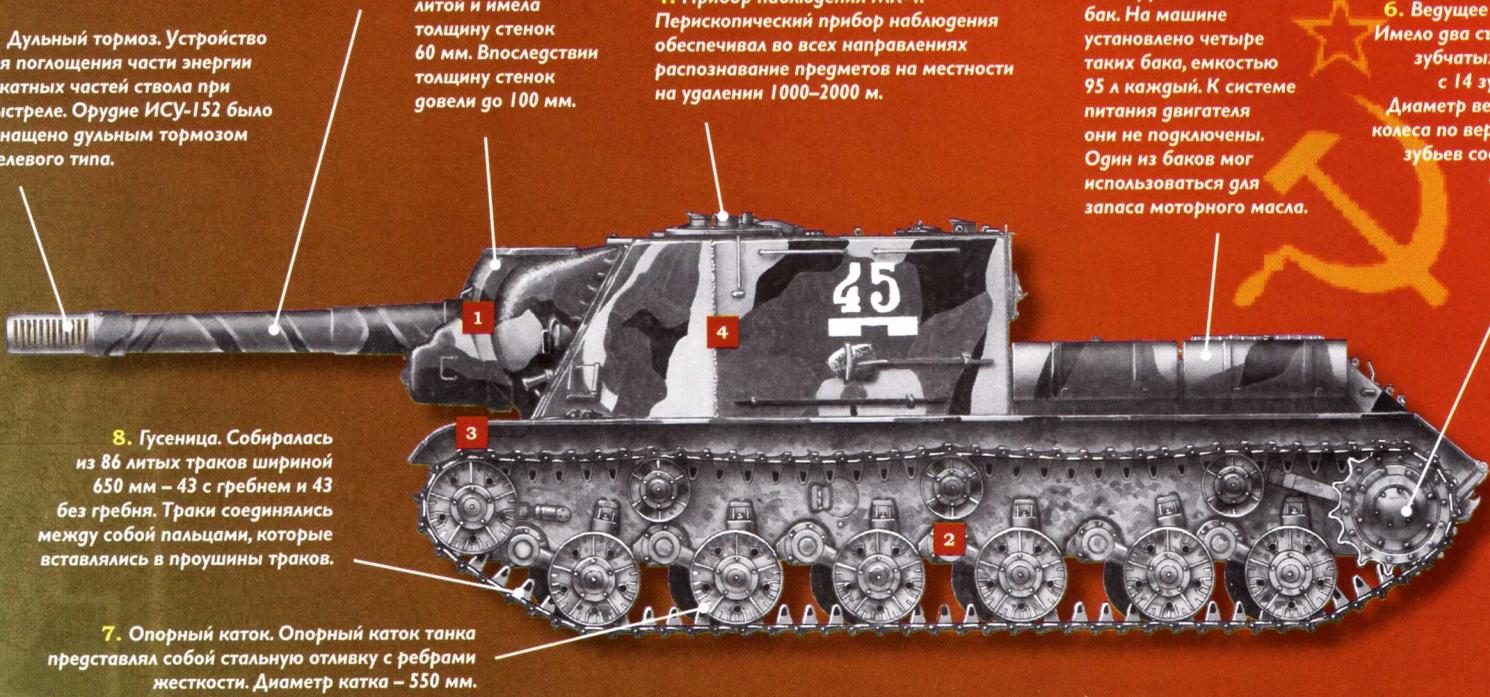
1. Дульный тормоз. Устройство для поглощения части энергии откатных частей ствола при выстреле. Орудие ИСУ-152 было оснащено дульным тормозом щелевого типа.

3. Маска гаубицы-пушки. Мaska выполнялась литой и имела толщину стенок 60 мм. Впоследствии толщину стенок довели до 100 мм.

4. Прибор наблюдения МК-4. Перископический прибор наблюдения обеспечивал во всех направлениях распознавание предметов на местности на удалении 1000–2000 м.

5. Наружный топливный бак. На машине установлено четыре таких бака, емкостью 95 л каждый. К системе питания двигателя они не подключены. Один из баков мог использоваться для запаса моторного масла.

6. Ведущее колесо. Имело два съемных зубчатых венца с 14 зубьями. Диаметр ведущего колеса по вершинам зубьев составляя 820 мм.



независимой линией прицеливания. Для ведения огня с закрытых огневых позиций служила панорама Герца с удлинителем, объектив которой выходил из рубки через открытый левый верхний люк. При стрельбе вочных условиях шкалы прицела и панорамы, а также прицельная и орудийная стрелки подсвечивались электрическими лампочками прибора «Луч 5». дальность стрельбы прямой наводкой составляла 3800 м, наибольшая – 6200 м. Скорострельность – 2–3 выстрела в минуту. Орудие имело электрический и механический (ручной) спуски. Гашетка электроспуска находилась на ручке маховика подъемного механизма. На орудиях первых выпусков использовался механический (ручной) спуск. Подъемный и поворотный механизмы секторного типа крепились на кронштейнах к левой щеке рамки.

Самоходная установка ИСУ-122. 334-й гвардейский тяжелый самоходно-артиллерийский полк, 1-й Белорусский фронт, район Берлина. Апрель 1945 года.

1. Боекомплект состоял из 21 выстрела раздельного гильзового заряжания. Бронебойно-трассирующие снаряды и осколочно-фугасные гранаты находились в нише боевой рубки слева в специальных рамках, гильзы с боевыми зарядами – в нише рубки, в рамках и хомутиковой укладке. Часть гильз с боевыми зарядами размещалась на днище под орудием. Начальная скорость бронебойного снаряда при массе 48,78 кг составляла 600 м/с, на дальности 1000 м он пробивал броню толщиной 123 мм. На части машин с октября 1944 года на вращающемся погоне командирского люка устанавливали зенитную турель с 12,7-мм пулеметом ДШК обр. 1938 года. Боекомплект к пулемету составлял 250 патронов. В боевое отделение укладывали два пистолета-пулемета ППШ (позже – ППС) с боекомплектом 1491 патрон и 20 ручных гранат Ф-1.

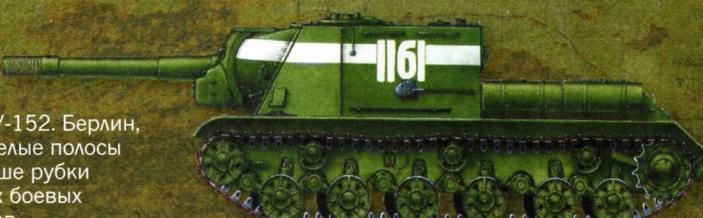
3. Общая емкость трех топливных баков составляла 520 л. Еще 300 л перевозили в трех наружных баках, не подключенных к системе питания. Система смазки – циркуляционная, под давлением. В ее бак был встроен циркуляционный бачок для быстрого прогрева масла и при необходимости разжижения масла бензином. Система охлаждения – жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией. Наг центробежным вентилятором – два радиатора, пластинчато-трубчатые, подковообразной формы. Для очистки воздуха, поступавшего в цилиндры двигателя, устанавливали два воздухоочистителя марки ВТ-5 типа «мультициклон». В их головки были встроены форсунки и запальные свечи для подогрева всасываемого воздуха зимой. Для подогрева охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя использовали фитильные обогреватели, работавшие на дизельном топливе. Они же обогревали боевое отделение на длительных стоянках.

2. Силовая установка и трансмиссия были заимствованы у танка ИС-1 (ИС-2). На ИСУ-152 устанавливали 12-цилиндровый четырехтактный дизель В-2ИС (В-2-10) мощностью 520 л.с. при 2000 об/мин. Цилиндры располагались V-образно под углом 60°. Степень сжатия – 14–15. Масса двигателя – 1000 кг. Пуск двигателя осуществлялся инерционным стартером, имевшим ручной и электрический приводы, или с помощью баллонов со сжатым воздухом.

4. Ходовая часть САУ также была идентична таковой у тяжелого танка ИС. В движитель каждого борта входили шесть опорных катков малого диаметра. Подвеска – индивидуальная торсионная.



Самоходная установка ИСУ-152. Берлин, конец апреля 1945 года. Белые полосы на бортах и кресты на крыше рубки для опознавания советских боевых машин авиацией союзников.





## БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

1478

# В СРАЖЕНИЯХ 1944—

**С весны 1944 года тяжелые самоходно-артиллерийские полки перевооружались установками ИСУ-152 и ИСУ-122. Их переводили на новые штаты и всем присваивали звание гвардейских.**

**САУ уничтожали огневые точки противника и обеспечивали пехоте и танкам успешное продвижение. В этой фазе наступления САУ становились основным средством отражения танковых контратак.**

Колонна СУ-152 на дороге в Восточной Пруссии. Февраль 1945 года.

**В**

сего до конца войны было сформировано 56 таких полков, в каждом имелась 21 машина ИСУ-152 или ИСУ-122 (часть из этих полков — смешанного состава).

1 марта 1945 года 143-я отдельная танковая Невельская бригада в Белорусско-Литовском военном округе была переформирована в 66-ю гвардейскую Невельскую тяжелую самоходно-артиллерийскую бригаду РВГК трехполкового состава (1804 человека, 65 ИСУ-122 и три СУ-76).

### В помощь пехоте

Тяжелые самоходно-артиллерийские полки, прианные танковым и стрелковым частям и соединениям, в первую очередь использовали для поддержки пехоты и танков в наступлении. Иногда им приходилось выдвигаться вперед боевых порядков своих войск и принимать удар на себя, обеспечивая тем самым свободу маневра поддерживаемых танков.

Так, 15 января 1945 года в Восточной Пруссии, в районе Борове, полк немецкой мотопехоты при поддержке танков и самоходных орудий контратаковал боевые порядки нашей наступавшей пехоты, вместе с которой дей-

ствовал 390-й гвардейский тяжелый самоходно-артиллерийский полк. Пехота под давлением превосходящих сил противника отошла за боевые порядки самоходчиков, встретивших удар немцев сосредоточенным огнем и прикрывших подразделения. Контратака была отбита, и пехота вновь получила возможность продолжать наступление.

Тяжелые САУ иногда привлекали к участию в артподготовках. При этом огонь вели как прямой наводкой, так и с закрытых позиций. В частности, 12 января 1945 года во время Сандомирско-Силезской операции 368-й гвардейский полк ИСУ-152 1-го Украинского фронта 107 минут вел огонь по опорному пункту и четырем артиллерийским и минометным батареям противника. Выпустив 980 снарядов, полк подавил две минометные батареи, уничтожил восемь орудий и около батальона солдат и офицеров противника. Интересно отметить, что дополнительные боеприпасы заранее выкладывали на огневых позициях, но прежде всего расходовали снаряды в боевых машинах, иначе был бы значительно снижен темп стрельбы. Для последующего пополнения тяжелых САУ снарядами требовалось до 40 минут, поэтому они прекращали огонь заблаговременно до начала атаки.

### Против танков

Весьма эффективно тяжелые САУ использовали в борьбе с танками противника. Например, в Берлинской операции 19 апреля 360-й гвардейский тяжелый самоходно-артиллерийский полк поддерживал наступление 388-й стрелковой дивизии. Части дивизии овладели одной из рощ восточнее Лихтенберга, где и закрепились. На другой день полк пехоты противника при поддержке 15 танков начал контратаковать. При отражении атак в течение дня огнем тяжелых САУ было уничтожено 10 немецких танков и до 300 солдат и офицеров.





# 1945 ГОДОВ



Самоходные установки ИСУ-122 на улице Берлина.  
Май 1945 года.

В боях на Земландском полуострове в ходе Восточно-Прусской операции 378-й гвардейский тяжелый самоходно-артиллерийский полк при отражении контратак успешно применял построение боевого порядка полку веером. Это обеспечивало полку обстрел в секторе 180° и облегчало борьбу с танками противника, атакующими с разных направлений. Одна из батарей ИСУ-152, построив свой боевой порядок веером на фронте протяженностью 250 м, успешно отразила 7 апреля 1945 года контратаку 30 танков противника, подбив шесть из них. Батарея потерь не понесла. Лишь две машины получили незначительные повреждения ходовой части.

## Бои в городах

На заключительном этапе Великой Отечественной войны самоходную артиллерию стали применять в боях за крупные населенные пункты, в том числе хорошо укрепленные.

САУ должны были сопровождать пехоту и танки, отражать контратаки танков и самоходных орудий противника и закрепляться на занятых объектах. Сопровождая пехоту, САУ огнем прямой наводкой с места, реже с коротких остановок уничтожали огневые точки и противотанковые орудия противника, его танки и самоходки, разрушали завалы, баррикады и дома, приспособленные для обороны, и тем самым обеспечивали продвижение войск.

Для разрушения зданий иногда применялся залповый огонь, дававший весьма хорошие результаты. В бое-

Как известно, наступление на крупный населенный пункт – весьма сложная форма боя и по своему характеру во многом отличается от наступательного боя в обычных условиях.

Боевые действия в городе почти всегда расчленялись на ряд отдельных местных боев за отдельные объекты и узлы сопротивления. Это вынуждало наступавшие войска создавать специальные штурмовые отряды и группы, обладавшие большой самостоятельностью. Они были основой боевых порядков соединений и частей, ведущих сражение за город. В состав штурмовых групп включали самоходно-артиллерийские батареи и отдельные установки.

ИСУ-152  
на Красной  
площади. Парад  
Победы, 24 июня  
1945 года.



ИСУ-122 из 25-го полка самоходной артиллерии  
Войска Польского переправляется через р. Нейсе.  
Апрель 1945 года.





# БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

1475

вых порядках штурмовых групп самоходно-артиллерийские установки обычно двигались совместно с танками под прикрытием пехоты. Если же танков не было – вместе с пехотой. Выдвижение самоходно-артиллерийских установок для действий впереди пехоты оказалось неоправданным, так как они при этом несли большие потери от огня противника.

В 8-й гвардейской армии 1-го Белорусского фронта в боях за польский город Познань в состав штурмовых групп 74-й гвардейской стрелковой дивизии были включены по 2–3 ИСУ-152 394-го гвардейского тяжелого самоходно-артиллерийского полка. 20 февраля 1945 года в боях за 8-й, 9-й и 10-й кварталы города, непосредственно прилегавшие к южной части крепостной цитадели, штурмовая группа в составе взвода пехоты, трех ИСУ-152 и двух танков Т-34 очищала от противника квартал №10. Другая группа в составе взвода пехоты, двух самоходно-артиллерийских установок ИСУ-152 и трех огнеметных ТО-34 штурмовала 8-й и 9-й кварталы. В этих боях САУ действо-

Самоходная установка ИСУ-122 на улице Вены. Апрель 1945 года.



ИСУ-122 на окраине Берлина. На стене здания надпись: Berlin bleibt deutsch – Берлин остается немецким!

Самоходная установка ИСУ-152 в центре Берлина на фоне здания Рейхстага. 30 апреля 1945 года.



вали быстро и решительно. Они приближались к домам и в упор уничтожали размещенные в окнах, подвалах и других местах зданий немецкие огневые точки, а также продевали проломы в стенах зданий для прохода своей пехоты. При действиях вдоль улиц самоходки двигались, прижимаясь к стенам домов и уничтожая огневые средства противника, расположенные в зданиях на противоположной стороне. Своим огнем установки взаимно прикрывали друг друга и обеспечивали продвижение пехоты и танков. Вперед самоходно-артиллерийские установки продвигались поочередно, перекатами, по мере продвижения пехоты и танков. В результате кварталы были быстро заняты нашей пехотой и немцы с большими потерями отошли в цитадель.

# ИСЧ-152



Танки Mk IV на улицах Лондона. Отчетливо виден ручной пулемет «Льюис», установленный в лобовом листе рубки.



# БРИТАНСКИЕ РОМБОВИАНЫЕ ТАНКИ

Боевое крещение танков – этого нового вида оружия – состоялось 15 сентября 1916 года на Сомме. В том бою приняли участие всего 18 танков, но успех был чрезвычайный! Особенно на фоне предшествовавших многочисленных и бесплодных атак пехоты.

3

тот успех настолько воодушевил военных, что командующий британскими экспедиционными силами генерал Хейг потребовал увеличить заказ до 1000, а затем и до 1250 танков! Но с непременным усовершенствованием их конструкции. При этом во всех дальнейших модификациях танков Mk гусеничные обводы сохраняли характерную форму ромба, которая и дала название этим машинам.





# ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ



★ Тяжелый танк Mk IV

«самец» во время  
учебных занятий.  
Хорошо видна балка  
самовытаскивания,  
установленная в рабочее  
положение, то есть  
закрепленная цепями  
за гусеницы.

## Mk II и III

**Планировался последовательный выпуск трех модификаций:**  
**50 Mk II – в январе 1917 года, 50 Mk III – к 7 февраля, а затем до 31 мая по 20 Mk IV в неделю.**

На Mk II отказались от хвоста, сократив этим длину машины. Несколько изменилась форма спонсонов, увеличилась емкость бензобаков, стальные опорные катки заменили чугунными, выхлопную трубу по крыше вывели на корму. На «самки» (модификацию танка только с пулеметным вооружением) установили ручные «люисы» с дисковыми магазинами на 47 патронов. У «самцов» кроме пулемета были две 57-мм пушки. На Mk III удалось повысить проходимость путем расширения каждого шестого трака гусеницы, установив на нем с помощью болтов шпору с развитым грунтозацепом. На этих танках впервые ввели и балку самовытаскивания.

## Mk IV

В конструкцию Mk IV было внесено значительно больше усовершенствований. Тол-

щину брони в лобовой части довели до 16, бортов – до 12, а крыши – до 8 мм. Теперь броня надежно защищала танк от ружейно-пулеметного огня. У спонсонов внизу увеличили скос, благодаря чему появилась возможность вдвигать их внутрь корпуса по салазкам при транспортировке по железной дороге. У танков предыдущих модификаций для этой цели приходилось демонтировать спонсоны. Стволы пушек укоротили с 40 до 23 калибров, что было оправдано при небольших дальностях ведения огня. Пулеметы «Льюис» на «самцах» крепились в шаровых установках, а на «самках» – в поворотных цилиндрических щитах. Модернизации подвергся и двигатель – его мощность повысили до 125 л.с. Установили регулятор малых оборотов, вытяжной вентилятор, ввели глушитель, расположив его на крыше корпуса танка. Бензобаки установили вне корпуса танка, на корме, под прикрытием бортовых выступов.

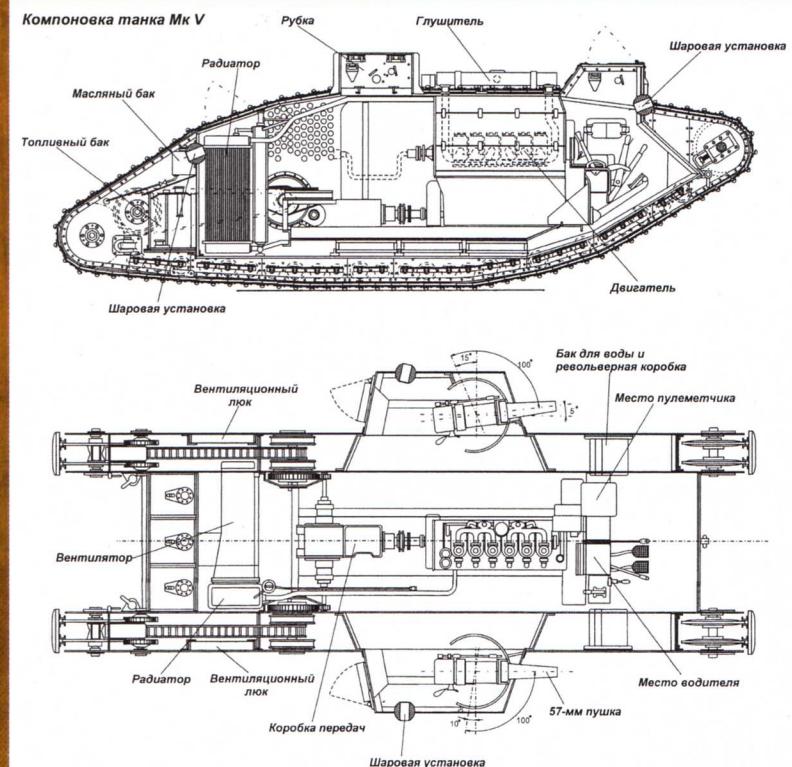




## До конца войны изготовили 400 единиц Mk IV: по 200 «самцов» и «самок».

Бой Mk IV с германскими танками у Виллер-Бретоне выявил полную беспомощность пулеметных «самок». В результате один пулеметный спонсон решили заменить пушечным. Так возникла еще одна модификация Mk V «композит», вооруженная одним 57-мм орудием и пятью пулеметами. Наиболее же технически и конструктивно совершенной стала следующая модификация – Mk V. Ее выпуск планировали начать в августе – сентябре 1917 года, но все подготовительные работы смогли закончить только в декабре. Рубку танка увеличили, в ее крыше сделали прямоугольный люк с откидной крышкой. В корме корпуса разместили дополнительную рубку со смотровыми лючками. Все смотровые щели снабдили стеклоблоками триплекс. Вместо сигнальных флагжков стали использовать оптический семафор – на крыше за кормовой рубкой установили стойку с двумя рычагами с красным и белым дисками. Схема вооружения осталась прежней, но стандартным пулеметом стал «Гочкис» калибра 7,7 мм. В дверце кормового люка-лаза разместили шаровую установку кормового пулемета. Но главное – на Mk V установили четырехскоростную планетарную коробку передач Вильсона и специальный 150-сильный танковый мотор Риккардо. В результате повысилась скорость и увеличился запас хода танка (емкость бензобаков довели до 422 л). Поворот танка теперь производился двумя рычагами, расположенными по бокам сиденья водителя.

Две следующие модификации ромбовидных тяжелых танков – Mk VI и Mk VII – серийно не изготавливали. Самым же сильным танком, разработанным по этой схеме, стал англо-американский Mk VIII. Его проектирование начали летом 1917 года и в 1919 году он должен был стать основным тяжелым танком союзников. Однако после заключения перемирия 11 ноября 1918 года необходимость в этой машине отпала. До конца войны англичане успели изготовить пять танков, еще две машины собрали после. В США в 1919–1920 годах собрали 100 Mk VIII. В 1932 году эти машины сдали на «танковое кладбище» при Абердинском полигоне в штате Мэриленд.



Тяжелый танк Mk V «самка» въезжает на железнодорожную платформу с погрузочной эстакады завода.



# В следующем выпуске



**РУССКИЕ ТАНКИ**

ВЫПУСК  
10 И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



## ПТ-76 МОДЕЛЬ НОМЕРА

- ПЛАВАЮЩИЙ ТАНК ПТ-76
- ПТ-76 В ИНДО-ПАКИСТАНСКОМ КОНФЛИКТЕ И ВОЙНЕ СУАНГОД АНЯ
- РУССКИЕ БРОНИРОВАННЫЕ ТРАКТОРЫ



## Ваш журнал

- ПЛАВАЮЩИЙ ТАНК ПТ-76
- ПТ-76 В ИНДО-ПАКИСТАНСКОМ КОНФЛИКТЕ И ВОЙНЕ СУАНГОД АНЯ
- РУССКИЕ БРОНИРОВАННЫЕ ТРАКТОРЫ

## Ваша масштабная модель ПТ-76