

РУССКИЕ ТАНКИ

ВЫПУСК

77

И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



СУ-76М

МОДЕЛЬ НОМЕРА



СЕРИЙНЫЕ ЛЕГКИЕ САУ



ОПЫТНЫЕ ЛЕГКИЕ САУ



НА ТРОФЕЙНОМ ШАССИ

ISSN 2073-543X





СОДЕРЖАНИЕ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

РОССИЯ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-47398 от 24.11.2011 г.

Учредитель и издатель:
ООО «Иглмосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:
105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8;
тел.: (+7-495) 666-44-85,
факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: info@eaglemoss.ru

Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 329 руб.

Распространение:
ООО «Бурда Дистрибушн Сервисиз».

УКРАИНА

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 18523-7323ПР от 07.12.2011 г.

Учредитель и издатель:
ООО «Иглмосс Едишенз»

Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,
г. Киев, 01030; тел.: (+380-44) 373-68-74,
факс: (+380-44) 373-68-75;
e-mail: info@eaglemoss.com.ua

Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 37
Главный редактор: Наталия Павловская
Рекомендуемая цена: 54,95 грн

Распространение:
ООО «Бурда Дистрибушн»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92.

КАЗАХСТАН

Распространение: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», Алматы; тел.: (+7-727) 311-12-41.

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:
ООО «РЭМ-ИНФО», 220037, Республика Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7;
тел.: (+375-17) 297-92-74.

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 44Б
Тираж: 24 000 экз. Сдано в печать 17.07.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd

Право пользования принадлежит
ООО «Иглмосс Эдишинз»
и ООО «Иглмосс Едишенз».

Модель СУ-76М является неотъемлемой частью журнала. Не продавать отдельно!

P043-N

12+

Текст: М. Князев

Художник: Андрей Аксенов
Фотографии из архива М. Князева

www.eaglemoss.ru



ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА СЕРИЙНЫЕ ЛЕГКИЕ САУ

4-8



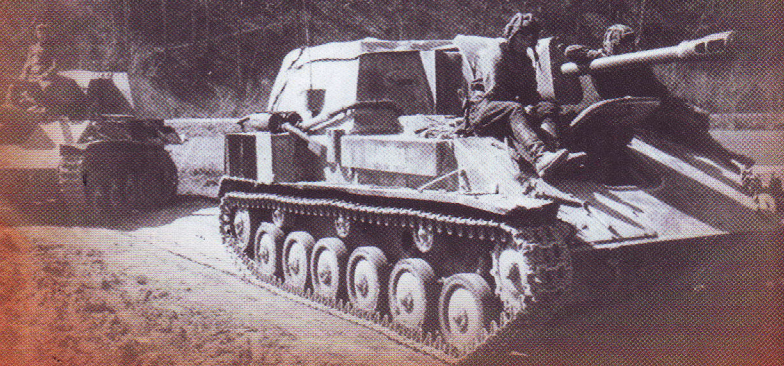
ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ ОПЫТНЫЕ ЛЕГКИЕ САУ

9-14



БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НА ТРОФЕЙНОМ ШАССИ

15



РОССИЯ

ОТДЕЛ ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте www.russiantanks.ru или связавшись с нами по телефону 8 (4852) 64-99-73.

Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

ПРОШЛЫЕ ВЫПУСКИ Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт www.eaglemoss.ru/shop или позвонив по телефону 8 (4852) 64-99-73. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте www.russiantanks.ru.

СУ-76М



Разработка легких самоходных артиллерийских установок для Красной армии началась весной 1942 года. Сразу в нескольких конструкторских бюро стали проектировать боевые машины, вооруженные 76-мм пушками. В результате были созданы и запущены в серийное производство легкие самоходно-артиллерийские установки СУ-76 и СУ-76М. Но наряду с ними из заводских цехов вышло более десятка легких САУ, так и оставшихся опытными образцами.





СЕРИЙНЫЕ ЛЕГКИЕ САУ

Первую легкую самоходную артиллерийскую установку, СУ-76, разработали и запустили в серийное производство буквально за несколько месяцев в конце 1942 года.

Неудивительно, что машина была ненадежной и со множеством недостатков. Уже летом 1943-го ей на смену пришла более совершенная СУ-76М.

Всего было изготовлено 560 СУ-76, которые встречались в войсках вплоть до середины 1944 года. Серийное производство СУ-76М продолжалось до 1946 года. Было выпущено 13 732 самоходные установки этого типа, из них 11 494 – в годы Великой Отечественной войны.

СУ-76

19 октября Государственный комитет обороны (ГКО) принял решение о подготовке серийного производства штурмовых и зенитных артсамоходов с пушками калибром от 37 до 152 мм. Производить штурмовые САУ начали на заводе № 38 имени Куйбышева (г. Киров) и Горьковском автомобильном заводе (ГАЗ). В ноябре штурмовые САУ

★ СУ-76М в предгорьях Карпат. 1-й Украинский фронт. 1944 год.

★ Самоходные орудия СУ-76М перед боем. 1-й Белорусский фронт. 1945 год.



СУ-12 завода № 38 и ГАЗ-71 вышли на испытания. 19 ноября 1942 года комиссия, проводившая проверку, отвергла образец автозавода и рекомендовала к принятию на вооружение СУ-12 завода № 38 с учетом устранения некоторых недостатков.

Уже к 1 января 1943 года первая партия из 25 машин СУ-76 (такое армейское обозначение получила САУ) была направлена в только что сформированный учебный центр самоходной артиллерии. Спустя 10 дней войсковой эксплуатации большинство установок вышли из строя из-за поломок коробок передач и главных валов. Попытка поправить положение за счет усиления валов ни к чему не привела. Более того, такие машины ломались даже чаще. Стало очевидно, что трансмиссия СУ-76 имеет принципиальный конструктивный порок – параллельную установку двух спаренных двигателей, работавших на общий вал. Такая схема трансмиссии приводила к возникновению на валах резонансных крутильных колебаний. Причем макси-

Надо сказать, что СУ-76 не пользовались особой популярностью у солдат. Помимо постоянных поломок трансмиссии, сказывались и другие недостатки компоновки и конструкции. Сидя между двумя моторами, механик-водитель угорал от жары даже зимой и глух от шума двух не синхронно работавших коробок передач, управлять которыми одной кулисой было довольно трудно. Нелегко было и членам экипажа в закрытой броневой рубке, так как СУ-76 не имела вытяжной вентиляции боевого отделения. Этот недостаток особенно сильно проявился жарким летом 1943 года. Намучившиеся самоходчики в сердцах обозвали СУ-76 душегубкой.



★ СУ-76М в засаде.
2-й Белорусский фронт. 1944 год.

мальное значение резонансной частоты приходилось на наиболее напряженный режим работы двигателей (движение на 2-й передаче по бездорожью), что и приводило к их быстрому выходу из строя. Ликвидация этого дефекта требовала времени, поэтому 21 марта 1943 года производство СУ-76 было приостановлено.

Начальник отдела главного конструктора Народного комиссариата танковой промышленности (НКТП) С. А. Гинзбург предложил решение, позволившее в значительной степени разрешить проблему. Между двигателями и коробками передач были установлены две упругие муфты, а между двумя главными передачами на общем валу — фрикционная проскальзывающая муфта. Благодаря этому удалось снизить аварийность боевых машин до приемлемого уровня. Такие самоходки, получившие заводской индекс СУ-12М, пошли в серию в мае 1943 года, когда возобновилось производство СУ-76. Уже в первых числах июля НКТП рекомендовал непосредственно в войсках демонтировать крышу боевого

рубки вплоть до фартука перископического прицела. Это нововведение было с радостью воспринято экипажами.

СУ-76М

Более надежная машина появилась в результате конкурса, объявленного руководством НКТП, на создание легкой штурмовой САУ, вооруженной 76-мм дивизионной пушкой. В нем приняли участие все те же два предприятия. На заводе № 38 решили использовать в качестве силовой установки двигательный агрегат ГА3-203 от танка Т-70, состоявший из двух моторов ГА3-202, соединенных последовательно. Ранее использование этого агрегата на САУ считалось неприемлемым из-за его большой длины. Теперь эту проблему попытались решить за счет более тщательной компоновки боевого отделения, изменения конструкции ряда узлов, в частности орудийной установки. В отличие от СУ-12, на новой машине, СУ-15, пушка ЗИС-3 была установлена без нижнего станка. На СУ-12 орудие использовалось с минимальными изменениями не только с нижним станком, но и с обрезанными станинами (на машинах поздних выпусков они были заменены специальными распорками), упиравшимися в борта. На СУ-15 от полевой пушки были взяты только качающаяся часть и верхний станок, который устанавливался на поперечной





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

Испытания новых артсамоходов проводили на Гороховецком полигоне в июле 1943 года в разгар Курской битвы. Наибольшим успехом у военных пользовалась СУ-15, ее и рекомендовали к серийному производству после некоторых доработок. Требовалось облегчить машину, поэтому с нее сняли крышу, что одновременно решило все проблемы с вентиляцией, а также упростило посадку и высадку экипажа. В июле 1943 года СУ-15 под армейским обозначением СУ-76М была принята на вооружение Красной армии.

П-образной балке, приклепанной и приваренной к бортам боевого отделения. Боевая рубка по-прежнему оставалась закрытой.

По своей компоновке СУ-76М относилась к типу полузакрытых самоходных установок. Механик-водитель располагался в носовой части корпуса по его продольной оси, в отделении управления, которое находилось за трансмиссионным. В кормовой части корпуса размещалась неподвижная открытая сверху и частично сзади броневая рубка, в которой было боевое отделение. Корпус САУ и рубка сваривались или склепывались из катаных броневых листов толщиной 7–35 мм, устанавливавшихся под различными углами наклона. Бронировка противооткатных устройств пушки имела толщину 10 мм. Для посадки механика-водителя в верхнем лобовом листе корпуса был люк, закрывавшийся литой броневой крышкой с перископическим прибором наблюдения, заимствованной у танка Т-70М. В боевом отделении слева от пушки размещался наводчик орудия, справа – командир установки, в левой задней части – заряжающий.

★ Советские САУ в горах Австрии. 1945 год.

★ СУ-76М в Маньчжурии. 1945 год.





пробивал по нормали броню толщиной 70 и 61 мм соответственно. Бронебойно-подкалиберный снаряд массой 3 кг и начальной скоростью 960 м/с на дистанциях 300 и 500 м пробивал 105- и 90-мм броню. Боевая масса машины составляла 10,5 т. Максимальная скорость ограничивалась 30 км/ч вместо расчетной 41 км/ч, так как при большей скорости начиналось биение левой полуоси главной передачи. Запас хода по топливу составлял 320 км по шоссе и 190 км по грунтовой дороге. Осенью 1943 года после полного прекращения производства легких танков Т-70 к выпуску СУ-76М подключились ГАЗ и завод № 40 в подмосковных Мытищах. С 1 января 1944 года головным предприятием по СУ-76М стал Горьковский автозавод, а главным конструктором САУ был назначен Н. А. Астров. Под его руководством на ГАЗе уже с осени 1943-го самоходку совершенствовали и приспособляли к условиям массового производства. Изменения в конструкцию СУ-76М вносили и в дальнейшем. Так, машины поздних выпусков получили высокий кормовой лист боевого отделения с двумя амбразурами и дверью большего размера, для крепления пулемета в кормовой части рубки появилась труба, приваренная к ее правому и левому бортам, стали использовать амбразуры новой формы, более приспособленные для стрельбы из пулемета, и т. д.

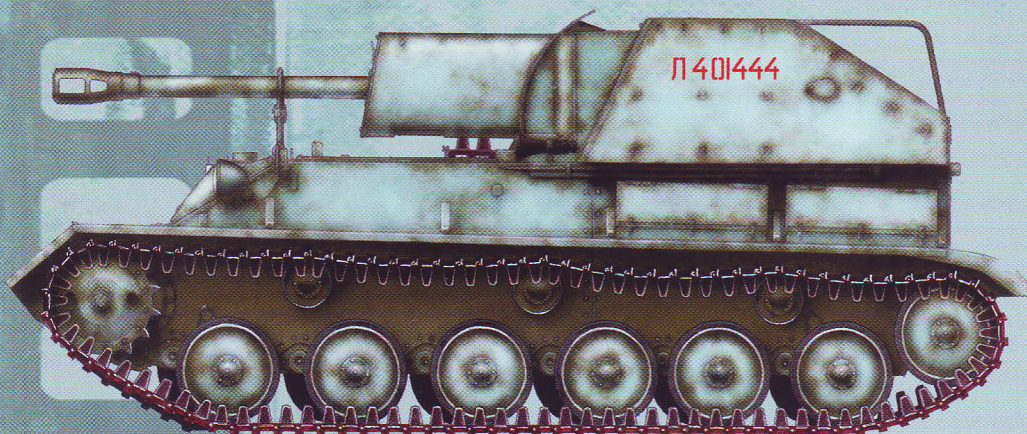
В передней части боевого отделения была приварена поперечина коробчатой формы, в которой крепилась опора верхнего станка 76-мм пушки ЗИС-3 образца 1942 года. Пушка имела клиновой вертикальный затвор и полуавтоматику копирного типа. Длина ствола – 42 калибра. Углы наведения орудия составляли от -5 до $+15^\circ$ по вертикали и по 15° влево и вправо по горизонтали. Для стрельбы прямой наводкой и с закрытых позиций использовался штатный перископический прицел орудия (панорама Герца). Скорострельность пушки с исправлением наводки составляла 10 выстр./мин., при ведении беглого огня – до 20 выстр./мин. Максимальная дальность стрельбы – 12 100 м, дальность стрельбы прямой наводкой – 4000 м, дальность прямого выстрела – 600 м. Уравновешивание бронирования качающейся части пушки осуществлялось с помощью установки 110-кг противовеса, крепившегося к люльке снизу сзади. Боекомплект пушки состоял из 60 унитарных выстрелов. Бронебойно-трассирующий снаряд массой 6,5 кг имел начальную скорость 680 м/с. На дистанциях 500 и 1000 м он

★ Экипаж СУ-76М загружает в свою боевую машину боеприпасы. Восточная Пруссия. 1945 год.

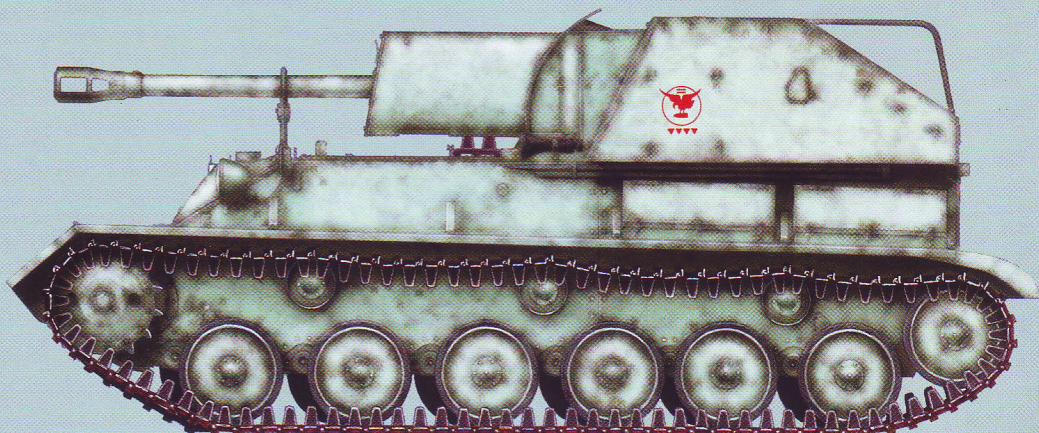




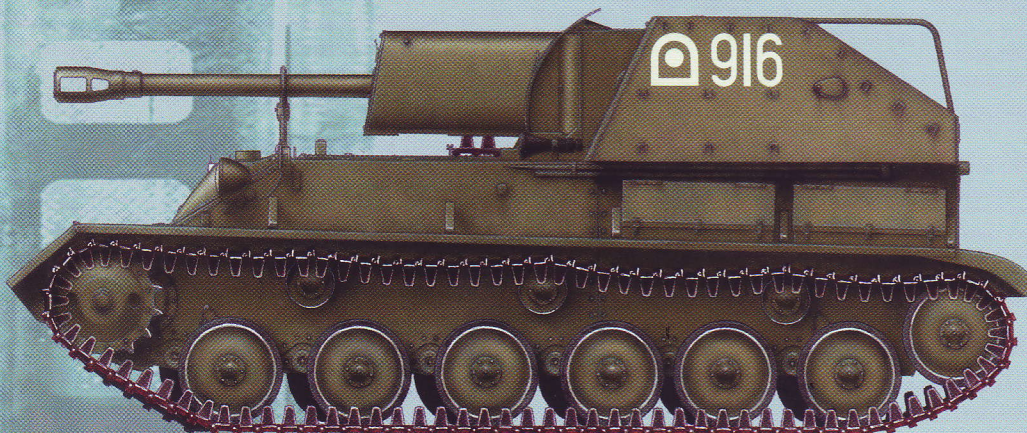
ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА



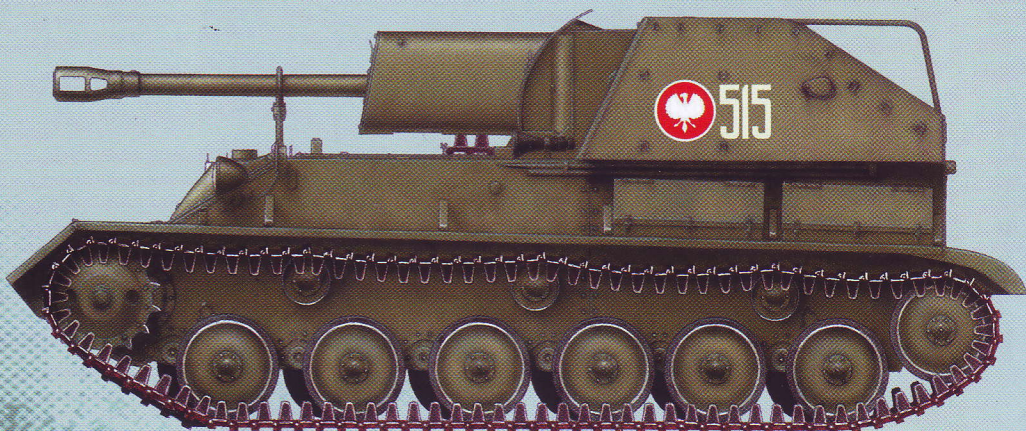
СУ-76М неизвестного подразделения в зимней камуфляжной окраске. Волховский фронт. Февраль 1944 года.



СУ-76М из состава 4-й батареи 2-го дивизиона 8-й самоходно-артиллерийской бригады под командованием полковника И. Я. Кочина. Белорусский фронт. Февраль 1944 года.



СУ-76М одного из самоходно-артиллерийских полков 8-го гвардейского танкового корпуса, 2-й танковой армии. 1-й Белорусский фронт. Польша, г. Люблин. Июль 1944 года.



СУ-76М из состава 27-го полка самоходной артиллерии 1-го танкового корпуса Войска польского в парадной окраске. Варшава. 1946 год.



СУ-76М

1942
1953



ОПЫТНЫЕ ЛЕГКИЕ САУ

Эти несколько моделей самоходных артиллерийских установок дают представление о том, какую колоссальную работу проделали конструкторы, чтобы найти хотя бы не оптимальные, но приемлемые варианты боевой машины, так необходимой советским войскам.

Для решения проблемы многое сделали специалисты КБ Горьковского автозавода. Как основу для новых САУ использовали танки Т-60 и Т-70. Варианты отличались вооружением, двигателями, компоновкой. Экстремальная обстановка требовала быстро создать машину с эффективным вооружением и надежно работающими механизмами. Именно поэтому отдельные интересные решения отвергали, а перспективные разработки останавливали.

Штурмовая САУ завода № 37

76-мм штурмовое орудие поддержки было спроектировано и изготовлено в мае–июне 1942 года на заводе № 37 в Свердловске по проекту С. А. Гинзбурга. При создании САУ использовались агрегаты трансмиссии и ходовой части легкого танка Т-60. Для того чтобы компенсировать увеличившуюся нагрузку, пришлось доработать ходовую

★ Самоходная установка СУ-71.

часть. Длину шасси увеличили введением двух дополнительных катков по каждому борту. Соответственно, пришлось доработать и конструкцию корпуса, что привело к увеличению боевой массы до 7,5 т. Однако использование двух двигателей ГАЗ-202 суммарной мощностью 140 л.с. позволило сохранить динамические характеристики САУ на достаточно высоком уровне. Ее максимальная скорость движения достигала 45 км/ч. Вооружение машины – 76-мм пушка ЗИС-3 – было установлено в сварной броневой полностью закрытой рубке. Выходящие за броню рубки противооткатные устройства были прикрыты подвижной бронировкой.

СУ-71 (ГАЗ-71)

Осенью 1942 года Горьковским автозаводом был изготовлен опытный образец САУ СУ-71. Эта машина, разработанная под руководством Н. А. Астрова, в ноябре 1942 года прошла заводские испытания.

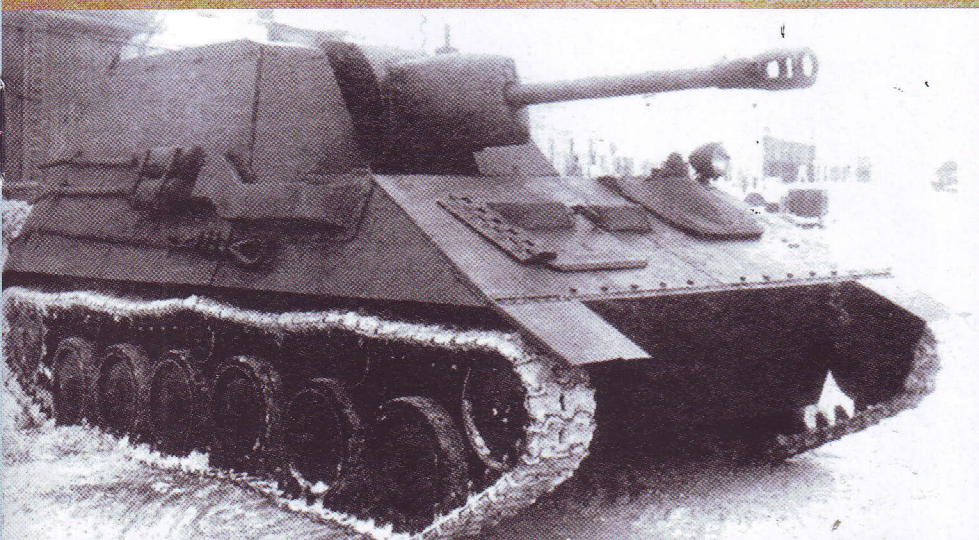
В конструкции СУ-71 использовались узлы и агрегаты легких танков Т-60 и Т-70. Силовая установка состояла из двух двигателей ГАЗ-202 жидкостного охлаждения, установленных параллельно у правого борта в носовой части корпуса. Отделение управления было сильно смещено влево. 76-мм пушка ЗИС-3 была установлена в открытой сверху броневой рубке. Подъемный механизм секторного типа обеспечивал орудью углы вертикального наведения от –3 до +25°. Винтовой поворотный механизм обеспечивал горизонтальное наведение с углами 15° влево и вправо. Боекомплект пушки состоял из 60 артвыстрелов. Выходящие за броню рубки противооткатные устройства были прикрыты подвижной бронировкой.

Толщина лобового листа корпуса составляла 25 мм, лобового листа смещенной к корме рубки – 30 мм. При этом лобовой лист корпуса располагался под углом 68°, а лобовой лист рубки – 30° от вертикали.

Мощность силовой установки – 140 л.с. Емкость топливных баков – 400 л. Запас хода достигал 300 км. Двигатель, трансмиссия и ходовая часть позволяли боевой машине массой 8 т достигать максимальной скорости 45 км/ч.

СУ-74А

Самоходная установка СУ-74А была разработана весной 1943 года в КБ ГАЗа под руководством Н. А. Астрова. Она относилась к классу полностью бронированных. В качестве базы использовалось унифицированное шасси с при-





ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

При проведении полигонных испытаний СУ-71 система охлаждения двигателей работала неудовлетворительно. Для обеспечения ее нормальной работы требовалась значительная переработка машины. 19 ноября 1942 года приемная комиссия составила акт, в котором отмечалось, что СУ-71 не отвечает требованиям технического задания и не обладает необходимой надежностью. Дальнейшие работы над установкой были прекращены.

менением узлов и агрегатов трансмиссии и ходовой части легкого танка Т-70. Моторно-трансмиссионное отделение располагалось впереди, а боевое – в кормовой части машины. В качестве вооружения на САУ была установлена 76-мм пушка ЗИС-3, а кроме того, был разработан проект установки 76-мм пушки Ф-34. Боекомплект состоял из 71 выстрела. Корпус САУ сваривался из катаных броневых листов толщиной от 6 до 25 мм. На машине был установлен автомобильный двигатель ЗИС-16 мощностью 104 л. с. Он не отличался надежностью, так как не был рассчитан на длительную работу с нагрузками, близкими к максимальным. Опытный образец СУ-74А изготовили в мае 1943 года, но заводских испытаний он не выдержал, как раз из-за плохой работы двигателя. Дальнейшая разработка этой САУ была прекращена.

СУ-74Б (СУ-576)

В июне 1943 года в КБ ГАЗа была разработана самоходная установка СУ-74Б. В ней также использовали узлы и агрегаты танка Т-70. Однако компоновка машины была принципиально иной: совмещенные отделения управления и боевое находились впереди, а моторно-трансмиссионное – сзади. Корпус машины – сварной, из катаных броневых листов толщиной 6–25 мм. Вооружение и экипаж размещались в низкопрофильной броневой рубке.

В лобовом листе рубки в рамке была установлена 57-мм танковая пушка ЗИС-4 (в самоходном варианте – С-1-57). Углы наведения орудия в вертикальной плоскости составляли от -5° до $+14^\circ$, а в горизонтальной – 36° . Высота линии огня – 1300 мм. При стрельбе прямой наводкой использовался телескопический прицел ТШ-15, с закрытых огневых позиций – панорама Герца. Скорострельность – 15 выстр./мин. Дальность стрельбы прямой наводкой – 4000 м. Бое-

Опытный образец штурмовой установки прошел заводские испытания летом 1942 года. Было рекомендовано производство партии машин для войсковых испытаний. Но вскоре эти работы прекратили.



комплект пушки состоял из 72 выстрелов. Начальная скорость бронебойного снаряда была 990 м/с. С дистанции 500 м. он пробивал броню толщиной 85 мм, расположенную под углом 60° от вертикали.

На машине были установлены шестицилиндровый карбюраторный двигатель ЗИС-16Ф мощностью 104 л. с. и механическая трансмиссия, основу которой составляла коробка передач ЗИС-5. Двигатель был в основном заимствован у танка Т-70, но имел дополнительную пару поддерживающих катков. Боевая масса СУ-74Б – 9,5 т, максимальная скорость – 40 км/ч, запас хода по шоссе – 150 км. Экипаж САУ состоял из четырех человек.

Опытный образец, изготовленный в августе-сентябре 1943 года, испытаний на НИИБТ Полигоне не выдержал, и эта модель была отвергнута.

СУ-74Д

Самоходную установку СУ-74Д (СУ-76Д) создавали летом 1943 года параллельно с СУ-74Б. У последней заимствовали весь бронекорпус и ходовую часть. Заменяли вооружение, двигатель и перекомпоновали трансмиссию.

Основным вооружением СУ-74Д была 76-мм пушка Ф-34 (С-1), установленная в рамке в амбразуре верхнего лобового листа корпуса. Вертикальное наведение осуществлялось в пределах от -5° до $+14^\circ$, горизонтальное было возможно в секторе 27° . При стрельбе использовали телескопический прицел ТШ-15 и панораму Герца. Боекомплект состоял из 71 выстрела с бронебойными и осколочно-фугасными снарядами. Внутри боевого отделения укладывалось личное оружие членов экипажа – три пистолета-пулемета ППШ с боекомплектом 1065 патронов (15 дисков). Справа от пушки в боевом отделении находились рабочие места механика-водителя и командира



★ Самоходная установка СУ-74Б.

СУ-76М

1942
1953



★ Самоходная установка СУ-74Д.

машины, а слева — наводчика и заряжающего. Над местом командира на крыше рубки располагалась командирская башенка, во вращающейся крышке люка которой был размещен перископический прибор наблюдения МК-4. На САУ был установлен двухтактный четырехцилиндровый американский дизель GMC 4-71 мощностью 110 л. с. в сборе с главным фрикционом и пятиступенчатой коробкой передач. Емкость топливных баков составляла 270 л, а запас хода — 250 км. Остальные элементы трансмиссии были заимствованы у танка Т-70.

ГАЗ-75

Последней и наиболее мощной советской самоходкой класса легких истребителей танков, аналогом немецких «хетцеров», стала САУ ГАЗ-75. Ее разработали в 1943 году на ГАЗе под руководством Н. А. Астрова. В 1944-м изготовили опытный образец, который в том же году прошел испытания на НИБТПолигоне.

ГАЗ-75 создана на базе САУ СУ-74Д и в целом повторяла ее компоновку, чего нельзя сказать о вооружении. На САУ была установлена 85-мм пушка Д-5С-85А. Угол возвышения длинноствольного орудия ограничивался 15° — упором в днище машины откатных частей. Боекомплект состоял из 42 выстрелов.

САУ имела противоснарядную защиту, повышенную за счет использования лобового броневых листа толщиной 82 мм, установленного под наклоном.

Силовая установка САУ состояла из двух последовательно соединенных форсированных шестицилиндровых карбюраторных двигателей ГАЗ-80 мощностью 85 л. с. каждый. Трансмиссию позаимствовали у легкого танка Т-70, так же как узлы и агрегаты ходовой части. Вместо поддерживающих катков использовались полозья. Для уменьшения про-

седания корпуса установки при стрельбе был разработан и изготовлен специальный стабилизатор, устанавливавшийся на задние опорные катки, торсионная подвеска которой выключалась в момент выстрела. Кроме того, задние опорные катки стопорились, препятствуя откату машины. Испытания в целом прошли успешно. 14-тонная машина оказалась подвижной как на шоссе, так и на пересеченной местности. Однако при стрельбе с углами горизонтального наведения 20–30° от продольной оси возникали недопустимо большие и резкие перемещения машины. Ненадежно работала и силовая установка. Кроме того, в 1944 году легкий истребитель танков с 85-мм пушкой был уже не актуален, и работы над ГАЗ-75 свернули.

ЦАКБ-НАТИ

Эта самоходка была разработана в Научном автотракторном институте (НАТИ) совместно с Центральным артиллерийским конструкторским бюро (ЦАКБ) в июле 1943 года в инициативном порядке.

Боевое отделение САУ располагалось впереди, а моторно-трансмиссионное — в корме. Отделение управления было совмещено с боевым. Над рабочим местом командира на крыше рубки размещалась командирская башенка. Толщина лобовых броневых листов рубки была 35 мм, что обеспечивало защиту от пуль и осколков снарядов.

В лобовом листе рубки была установлена 76-мм пушка С-54 с баллистикой зенитной пушки ЗК образца 1931 года. Начальная скорость бронебойного снаряда этой пушки составляла 817 м/с. Вертикальное наведение орудия осуществлялось в пределах от –6 до +20°, а по горизонту — в секторе 40°. Боекомплект пушки состоял из 63 унитарных выстрелов.

Два параллельно установленных карбюраторных мотора ГАЗ-ММ суммарной мощностью 100 л. с. позволяли боевой машине массой 10,5 т развивать скорость всего лишь 35 км/ч. Узлы и агрегаты трансмиссии были заимствованы у легкого танка Т-80.

Собственно, отсутствие двигателей необходимой мощности — бич советского танкостроения времен Великой Отечественной войны — и погубил эту машину. Опытный образец САУ был изготовлен в октябре 1943 года, но до полигонных испытаний его так и не допустили.

Дизельный двигатель оказался и достоинством САУ-74Д, и ее недостатком. Моторов GMC, которые поставляли в СССР по ленд-лизу, для массового производства САУ не хватало. С развертыванием серийного выпуска двигателя в Ярославле возникли трудности (фактически оно началось только после войны). Главным образом по этой причине опытный образец самоходки, успешно прошедший испытания в августе-сентябре 1943 года на НИБТПолигоне, забраковали и на вооружение не приняли. Учла комиссия и слабость вооружения СУ-74Д: для 1943 года 76-мм пушка с длиной ствола 41,5 калибра, установленная на истребителе танков, была явно недостаточной.





ОСА-76

Летом 1943 года Главное артиллерийское управление (ГАУ) Красной армии разработало проект перевода полковой и дивизионной артиллерии механизированных соединений на самоходные шасси, получивший условное наименование «ОСА» (Общевойсковая самоходная артиллерия). Он предусматривал создание нескольких самодвижущихся частично бронированных артсистем. Ответственными исполнителями были назначены завод № 38 НКТП в г. Киров и ГАЗ. На первом проектировании САУ занимался М. Н. Шукин. Под его руководством весной 1944 года разработали машину ОСА-76 (чаще встречается название ОСУ-76). Это была полужакрытая самоходная установка с передним расположением моторно-трансмиссионного отделения. Боевое, совмещенное с отделением управления (механик-водитель располагался справа от орудия), находилось в корме.

В открытой сверху и с кормы сварной рубке, выполненной из 6-мм бронелистов, устанавливалась 76-мм пушка ЗИС-3. Высота линии огня была очень маленькой — 1100 мм. Боекомплект состоял из 30 артвыстрелов. Боевая масса машины составляла 4,2 т. Двигатель ГАЗ-М1 мощностью 50 л. с. позволял развивать максимально 41 км/ч. Емкость бензоба-



САУ СУ-74Д во время полигонных испытаний.

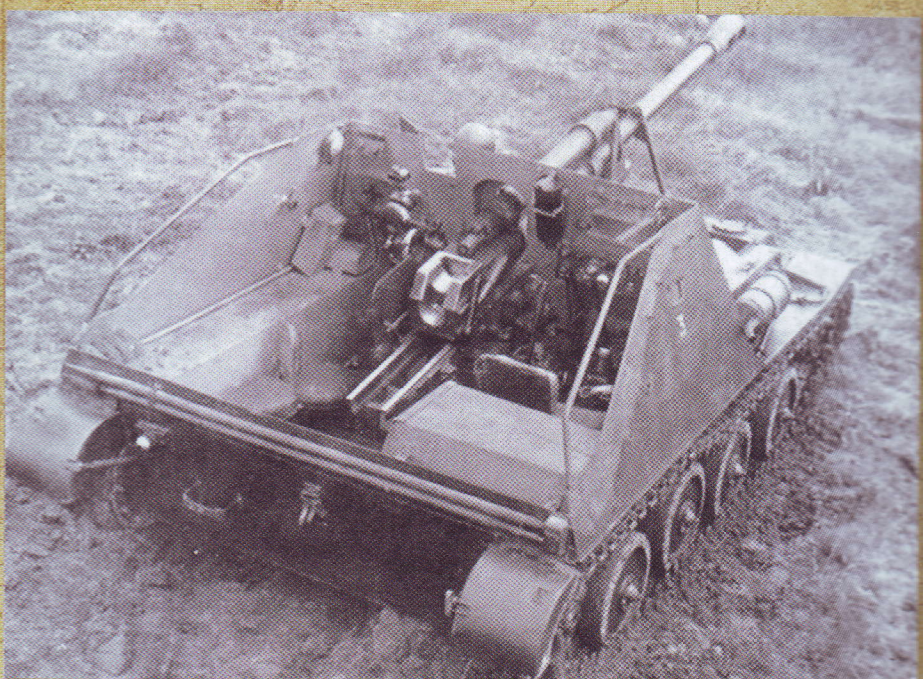
ков равнялась 120 л, запас хода по шоссе достигал 220 км. Кроме главного фрикциона и четырехступенчатой коробки передач, все остальные агрегаты трансмиссии были заимствованы у танка Т-60, как и вся ходовая часть.



Самоходная установка ОСА-76.



Три опытных образца ОСА-76 были изготовлены летом 1944 года и тогда же поступили на испытания, проходившие на ГАНИОПЕ и НИБТПолигоне. Выяснилось, что из-за малой длины опорной поверхности гусениц САУ не обладала необходимой устойчивостью при стрельбе. Оказалась невозможной корректировка огня по разрывам. При этом машина имела неплохие характеристики подвижности. Трудно было переоценить и возможность использования для питания двигателя САУ низкосортного бензина, в том числе и трофейного синтетического. Маленькой подвижной самоходкой заинтересовались танкисты и десантники, но тем не менее проект закрыли.



★ Самоходная установка ОСА-76 (вид сзади сверху).

КСП-76

В рамках проекта «ОСА» в КБ ГАЗа под руководством Н. А. Астрова в 1943 году была разработана САУ ГАЗ-68. Ведущим конструктором машины был В. А. Грачев. Самоходная установка была выполнена на шасси повышенной проходимости ГАЗ-63. Силовая установка располагалась сзади, а боевое отделение, совмещенное с отделением управления, — впереди. Рулевое управление находилось справа от пушки. Броневой кузов имел толщину лобовых бронелистов 10 мм, в ходе доработки ее довели до 16 мм. В открытом сверху кузове устанавливалась 76-мм пушка ЗИС-3. Углы вертикального наведения составляли от -3 до $+15^\circ$, горизонтального — в секторе 37° . В боекомплект входило 54 выстрела. В качестве силовой установки использовался шестицилиндровый карбюратор-

ный двигатель ГАЗ-202 мощностью 85 л. с. Он позволял машине массой 5,39 т развивать скорость по шоссе до 62 км/ч. Топливный бак емкостью 140 л обеспечивал запас хода по шоссе 430 км. В ходовой части САУ использовались пневматические шины с развитым протектором. В подвеске — четыре полуэллиптические рессоры и четыре гидравлических амортизатора поршневого типа. Постоянно ведущей была передняя ось, что повышало устойчивость САУ при движении.

В сентябре 1944 года опытный образец машины проходил испытания на НИБТПолигоне и на полигоне в Гороховце. Во время испытаний выявилась низкая надежность машины и невозможность преодолевать естественные и искусственные препятствия. После устранения дефектов машину рекомендовали к принятию на вооружение Красной армии в качестве самоходной установки для сопровождения пехоты и кавалерии. Индекс ГАЗ-68 сменили на КСП-76 (КСП — колесная самодвижущаяся пушка), но даже после устранения недостатков она проигрывала САУ ОСА-76, с которой проходила совместные испытания.

СУ-85А

Уже в 1943 году сразу в нескольких конструкторских организациях начались работы по созданию на основе СУ-76М более мощного образца, в первую очередь в части вооружения. В конце 1943 года КБ ГАЗа предложило проект легкой 85-мм САУ конструкции И. В. Гавалова.

Самоходная установка была создана на базе СУ-76М и отличалась от нее немного удлиненным корпусом и модернизированным силовым агрегатом ГАЗ-80 (ГАЗ-203Ф). Последний состоял из двух двигателей суммарной мощностью 145 л. с. Узлы и агрегаты трансмиссии были заимствованы у танка Т-70М. В специальной рамке в лобовом





ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

лите рубки была установлена 85-мм пушка Д-5С (вариант СУ-15А-85-1) или С-53С (СУ-15А-85-2). Но пушку С-53С к сроку довести не успели, и до испытаний дошел только вариант с пушкой Д-5С завода № 9. Ствол пушки имел длину 52 калибра. Бронебойный снаряд покидал его с начальной скоростью 792 м/с. Боекомплект установки включал 42 выстрела. Сварной корпус САУ был выполнен из катаных броневых листов толщиной 6–25 мм. Подвижная бронировка пушки имела толщину 35 мм. Конструкция ходовой части также в основном была заимствована у СУ-76М. Были заменены ведущие колеса, за счет установки листовых рессор усилили подвеску крайних опорных катков, вместо поддерживающих катков применили специальные полозья. Опытный образец САУ СУ-85А собрали в конце 1943 года, а в следующем он поступил на испытания, которые потребовали доработки машины. В январе 1945 года на НИБТПолигоне состоялись повторные испытания. В результате выяснилось, что:

- САУ имела неудовлетворительную устойчивость при стрельбе с места вследствие большого толчка при выстреле;
- невозвратимый ход назад при выстреле составлял при расторможенной гусенице 380–457 мм, а при заторможенной – 90–125 мм;
- кучность боя пушки при стрельбе с места на 100 м была неудовлетворительной;
- максимальная неприцельная скорострельность при стрельбе с места – 5,8 выстр./мин. – недостаточна и ограничивается условиями работы заряжающего;
- наблюдение и корректировка огня на дистанции до 1500 м для командира орудия затруднены, а для наводчика почти невозможны вследствие сильного толчка и длительного колебания корпуса при выстреле (наводчик получал удары налобником прицела по лицу);
- стрельба с места и с хода по движущимся целям возможна, но ее эффективность на дистанции до 1500 м неудовлетворительна ввиду затрудненной корректировки огня для командира и наводчика;
- СУ, стоящая на целине, разворачивается выстрелом влево приблизительно на 15°;
- люфты пушки велики.

★ Самоходная установка СУ-85А.



В апреле-мае 1945 года СУ-85Б успешно прошла испытания и была рекомендована к принятию на вооружение. Но война заканчивалась, и разворачивать производство новой САУ не стали.

Увеличение массы машины до 12,3 т на надежности работы узлов и агрегатов не сказалось. Во время испытаний они работали надежно, поломок и неисправностей не отмечалось. Что же касается выявленных недостатков, то они были учтены при создании следующего образца – СУ-85Б.

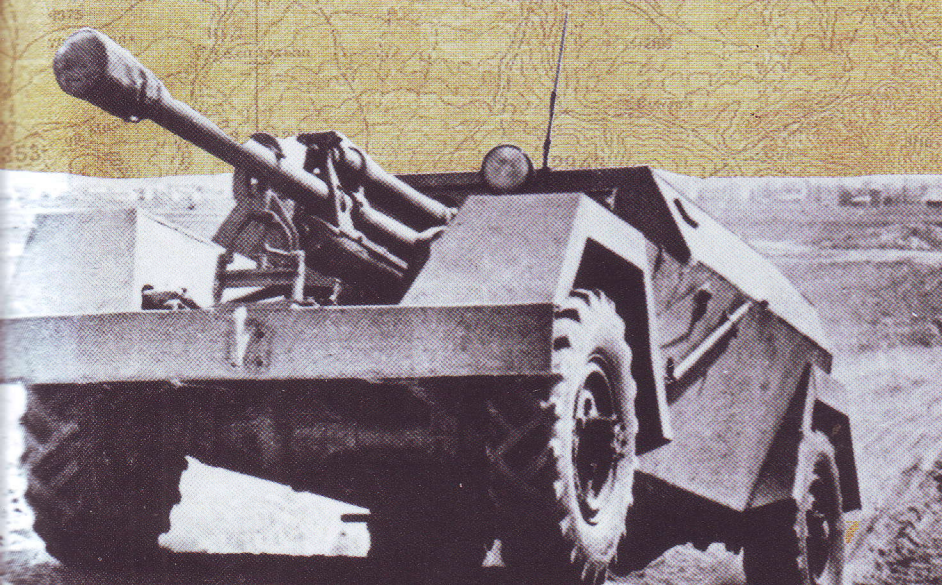
СУ-85Б

Самоходная установка СУ-85Б была модернизированным вариантом СУ-85А. Она отличалась вооружением, бронезащитой и более мощной силовой установкой.

На СУ-85Б была установлена 85-мм пушка ЛБ-2, разработанная под руководством А. Савина на заводе № 92 в Горьком (завод имени Сталина). Эта пушка отличалась от С-53 немного облегченной конструкцией и наличием двухкамерного дульного тормоза. Боекомплект САУ состоял из 43 выстрелов. Броневая защита была улучшена за счет изменения конструкции лобового листа и бронирования кормы рубки до высоты ее бортов. Кроме того, толщина бортов рубки возросла на 2–7 мм.

Силовую установку форсировали до 158 л. с., но из-за возросшей до 12,5 т массы СУ-85Б могла разогнаться только до 41 км/ч.

★ Колесная самоходная пушка КСП-76.



СУ-76М



НА ТРОФЕЙНОМ ШАССИ

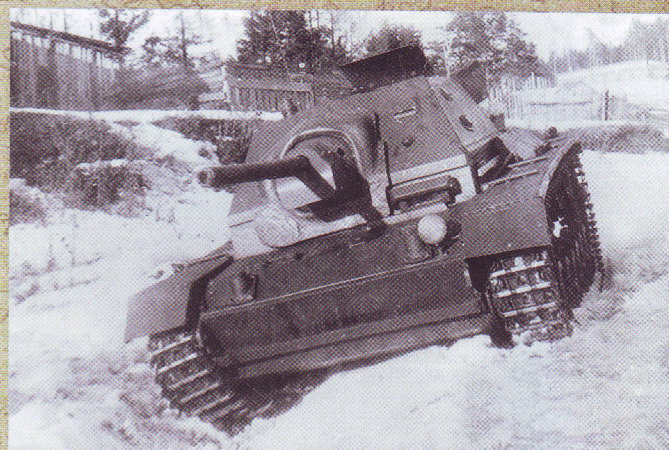
Наиболее интересным примером использования трофейной бронетанковой техники в Красной армии было создание на базе немецкого среднего танка Pz. III самоходно-артиллерийской установки СУ-76И (И – иностранная).

Ее разработала весной 1943 года на заводе № 37 в Свердловске конструкторская группа под руководством А. Каштанова. Это была вынужденная мера, связанная с прекращением выпуска СУ-76. С другой стороны, после Сталинградской битвы на ремонтные предприятия НКТП и НКО было доставлено более 300 немецких средних танков Pz. III и Pz. IV, которые вполне можно было отремонтировать.

Конструкция

Шасси танка Pz. III при проектировании почти не претерпело изменений. Были сняты башня и верхний лист подбашенной коробки. На их месте установили четырехгранную сварную рубку, которую крепили к корпусу болтами. В рубке размещались 76-мм самоходная пушка С-1 (вариант пушки Ф-34, предназначавшийся для вооружения легких САУ) и боекомплект из 98 выстрелов. Экипаж СУ-76И состоял из четырех человек. Поскольку для переделки в САУ использовали шасси танков Pz. III разных модификаций, самоходные установки тоже отличались друг от друга

★ Опытный образец СУ-76И во время испытаний в районе Свердловска. Март 1943 года.



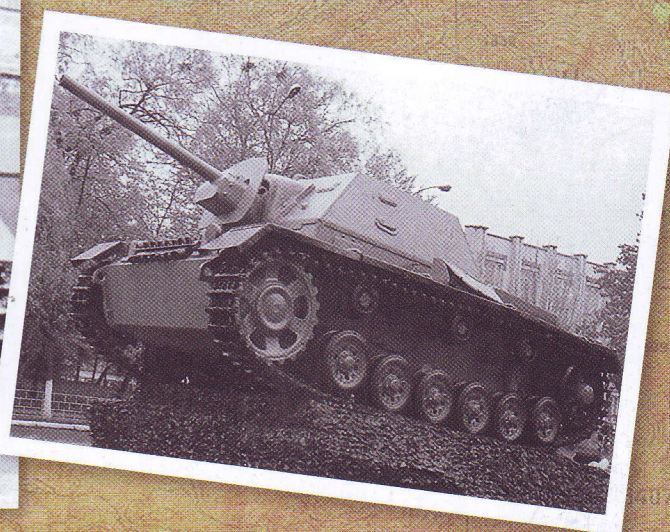
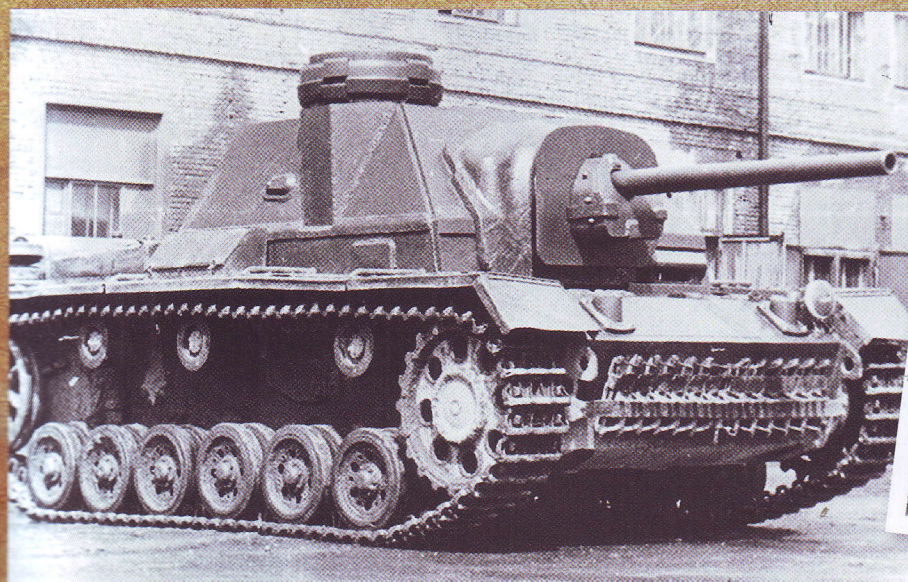
как внешне, так и внутренним устройством. Существовало, например, три варианта трансмиссии.

Сразу на фронт

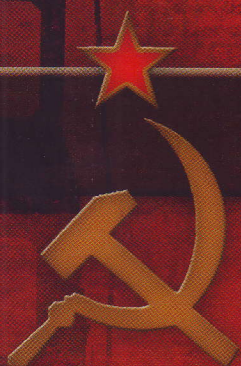
Боевое крещение СУ-76И получили на Курской дуге. К началу июля 1943 года в распоряжении 13-й армии Центрального фронта было 16 машин этого типа. В ходе наступления на Орел фронт был усилен двумя самоходно-артиллерийскими полками, один из которых также имел машины на трофейном шасси (16 СУ-76И и один Pz. III). В составе Воронежского фронта числилось 33 СУ-76И. В августе-сентябре 1943 года в Белгородско-Харьковской операции участвовали 1901, 1902 и 1903-й самоходно-артиллерийские полки, вооруженные САУ СУ-76И.

★ Самоходная установка СУ-76И на постаменте в городе Сарны в Украине.

★ Командирский вариант СУ-76И, оборудованный башенкой от танка Pz. III, во дворе завода № 37. Свердловск. Июль 1943 года.

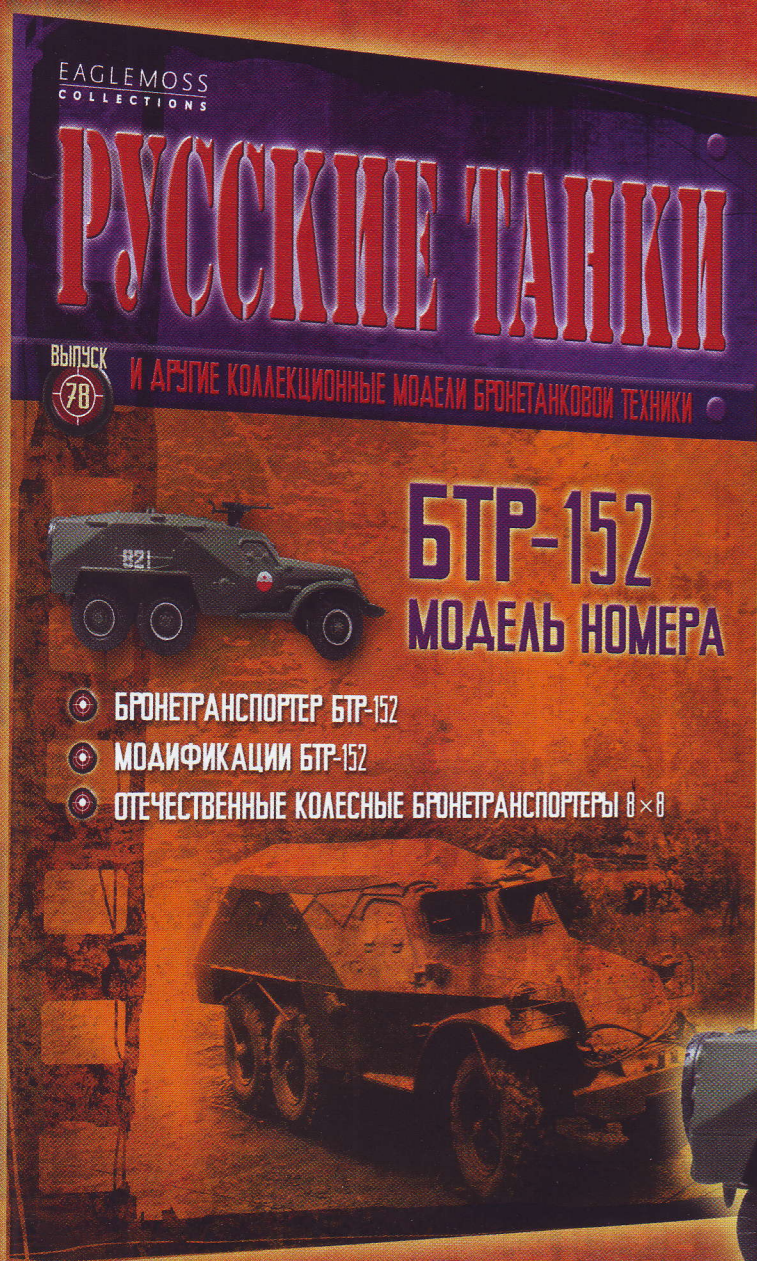


В следующем выпуске



Ваш журнал

- БРОНЕТРАНСПОРТЕР БТР-152
- МОДИФИКАЦИИ БТР-152
- ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОЛЕСНЫЕ БРОНЕТРАНСПОРТЕРЫ 8 × 8



Ваша масштабная модель БТР-152

