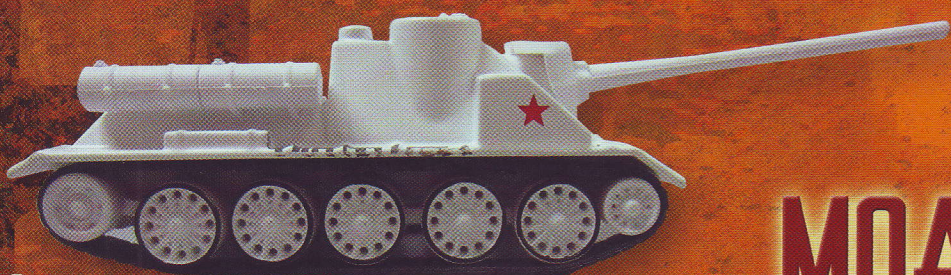


# РУССКИЕ ТАНКИ

ВЫПУСК

88

И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



## СУ-100

## МОДЕЛЬ НОМЕРА



САМОХОДНАЯ УСТАНОВКА СУ-100



УРАЛМАШ-1



МНОГОВАШЕННЫЕ ТАНКИ



НИКОЛАЙ БАРЬКОВ

Выходит раз в 2 недели. Рекомендуемая цена: 329 руб., 54,95 грн

ISSN 2073-543X



9 772073 543005





# СОДЕРЖАНИЕ

## EAGLEMOSSE COLLECTIONS

### РОССИЯ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации  
ПИ № ФС77-56049 от 15.11.2013 г.

Учредитель и издатель:

ООО «Иглмосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:

ул. Никольская, д. 26, стр. 1-1а,  
г. Москва, Россия, 109004;

тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,

e-mail: eaglemoss@dzbr.ru

Главный редактор: Павел Звонов

Рекомендуемая цена: 329 руб.

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушен 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, Украина, 01030;

тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75;

e-mail: info@eaglemoss.com.ua

Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054

Главный редактор: Наталия Павловская

Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк

Рекомендуемая цена: 54,95 грн

Распространение: ООО «Бурда Дистрибушен»,  
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», переулок Козлова, д. 7,  
220037, г. Минск, РБ; тел.: (+375-17) 297-92-74.

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»

ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»

ул. Дмитриевская, 44б, г. Киев, 01054.

Тираж: 21 000 экз. Сдано в печать 18.12.2013 г.

© 2014 Eaglemoss Ltd.

Право пользования принадлежит

ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Иглмосс Едишенз».

Менеджер проекта: Джина Мэйхед

Директор по маркетингу: Алекс Нил

Менеджер по маркетингу: Фрэнсис Уокер

Редактор: Клэр Листер

Дизайнер: Каролайн Гримшоу

Модель СУ-100 является неотъемлемой частью журнала. Не продавать отдельно!

P043-N 12+

Текст: М. Князев

Художник: Андрей Аксенов  
Фотографии из архива М. Князева

[www.eaglemoss.ru](http://www.eaglemoss.ru)



ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

4-8

САМОХОДНАЯ УСТАНОВКА СУ-100



ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

9-12

УРАЛМАШ-1



ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

13-14

МНОГОБАШЕННЫЕ ТАНКИ



ПОРТРЕТ ГЕРОЯ

15

НИКОЛАЙ БАРЫКОВ



### РОССИЯ

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

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

**ПРОШЛЫЕ ВЫПУСКИ** Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт [www.eaglemoss.ru/shop](http://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](http://www.russiantanks.ru).



СУ-100



Наиболее хорошо вооруженная средняя противотанковая САУ Второй мировой войны была разработана на базе танка Т-34-85 и САУ СУ-85. Принята на вооружение постановлением ГКО № 6131 от 3 июля 1944 года. С сентября 1944-го по III квартал 1945 года Уральский завод тяжелого машиностроения в Свердловске изготовил 2495 таких машин.







# САМОХОДНАЯ УСТА

**СУ-100 была наиболее мощной советской средней САУ периода Второй мировой войны и активно использовалась на ее завершающем этапе. В послевоенные годы состояла на вооружении Советской армии, широко экспортировалась и принимала участие в войнах и вооруженных конфликтах на Ближнем Востоке, в Юго-Восточной Азии и на Кубе.**

**П**о конструкции и компоновке СУ-100 в целом идентична СУ-85. Ходовая часть и моторно-трансмиссионная группа заимствованы у танка Т-34-85. Установлена 100-мм пушка с баллистикой морской пушки Б-34. Вертикальная наводка – от  $-3^\circ$  до  $+20^\circ$ , горизонтальная –  $16^\circ$ . Затвор пушки – горизонтально-клиновой, с полуавтоматикой механического типа. Введена новая командирская башенка, увеличена толщина лобовой брони, улучшена вентиляция боевого отделения, усилена подвеска передних опорных катков.

★ СУ-100 в капонире. Размещение машины таким образом повышало ее неуязвимость, но ограничивало горизонтальный обстрел. Музей Великой Отечественной войны, Москва. Апрель 2004 года. Фото М. Барятинского.

★ СУ-100 в экспозиции танкового музея в Самюре (Франция). Фото Д. Орлова.

### Боевое применение

СУ-100 стали поступать в войска с ноября 1944 года, а в конце года началось формирование самоходно-артиллерийских бригад СУ-100 по 65 установок в каждой. Бригады получили следующие номера: 207-я Ленинградская, 208-я Двинская и 209-я. Они были сформированы на базе отдельных танковых бригад – 1-й Ленинградской, 118-й Двинской и 209-й соответственно. В начале февраля 1945 года все бригады СУ-100 были отправлены на фронт: 208-я – на 3-й Украинский, 207-я и 209-я – на 2-й Украинский. В марте – мае 1945 года в Белорусско-Литовском военном округе сформировали четвертую бригаду СУ-100 – 231-ю. Полки и бригады СУ-100 принимали участие в боевых действиях заключительного периода Великой Отечественной войны. Включение самоходок, вооруженных мощными 100-мм орудиями, в состав подвижных групп наших наступающих войск существенно повышало их ударную силу. Нередко САУ участвовали в завершении прорыва





# ОБВКА СУ-100

тактической глубины обороны противника. Характер боя при этом имел много общего с действиями при наступлении на противника, поспешно перешедшего к обороне. Наступление в этих условиях проводилось или атакой с хода, или с подготовкой атаки в ограниченные сроки. Красная армия применяла СУ-100 в боях осенне-зимней кампании 1944 года и на завершающем этапе войны в 1945 году. По огневой мощи СУ-100 превосходила лучшую противотанковую САУ вермахта «Ягдпантеру» и могла поражать тяжелые танки противника на дистанции до 2000 м. Достаточно масштабно СУ-100 применяли при отражении немецкого контрнаступления у озера Балатон (Венгрия) в марте 1945 года. На остальных участках фронта использование СУ-100 носило ограниченный характер.

## Советские САУ против немецких

Важнейшими боевыми качествами советских средних САУ, поступивших на вооружение войск в годы Великой Отечественной войны, были:

- мощность огня установок, вооруженных, как правило, орудиями большего калибра, чем танки того же класса, что обеспечивало эффективное огневое сопровождение последних на поле боя;
- маневренность — установки обладали той же маневренностью, что и танки, на базе которых они строились, и имели близкие к ним весовые и габаритные характеристики. Высокая маневренность САУ облегчала организацию постоянного и тесного взаимодействия их с танками и пехотой;
- хорошая противоснарядная стойкость корпуса, достигнутая приданием ему соответствующей формы, а также применением наивыгоднейших углов наклона брони и увеличением ее толщины.

Вместе с тем боевая практика выявила следующие основные недостатки САУ:

- малый угол горизонтального обстрела орудия и сложность наводки, что затрудняло ведение стрельбы по подвижным целям;
- большой вылет ствола орудия (кроме СУ-122), затруднявший маневрирование на пересеченной местности и в населенных пунктах;
- низкая боевая скорострельность, как следствие относительно небольших размеров боевого отделения и большого веса выстрела (у СУ-100) или раздельного заряжания и наведения (у СУ-122);



★ СУ-100 в Военно-историческом музее Омска. Фото Д. Киннера.

**Производство СУ-100 в СССР продолжалось до 1947 года (всего было выпущено 2693 единицы). В 1950-х годах по советской лицензии эту САУ производили в ЧССР.**

- недостаточный возимый боекомплект и сложность пополнения боеприпасов в ходе боя.

Это, так сказать, общие достоинства и недостатки, в той или иной мере свойственные всем трем типам самоходных установок. Вместе с тем каждая из машин имела свои особенности, связанные с ее назначением. Насколько успешно советским конструкторам удалось решить поставленные перед ними задачи при создании этих САУ, можно судить, сравнивая их с аналогичными по назначению, компоновке и конструкции машинами противника. В отличие от вермахта, в Красной армии отсутствовало деление САУ по назначению. Существовало лишь деление по классу — на легкие, средние и тяжелые. Однако для сравнения имеет смысл взять за основу немецкую классификацию самоходных орудий.

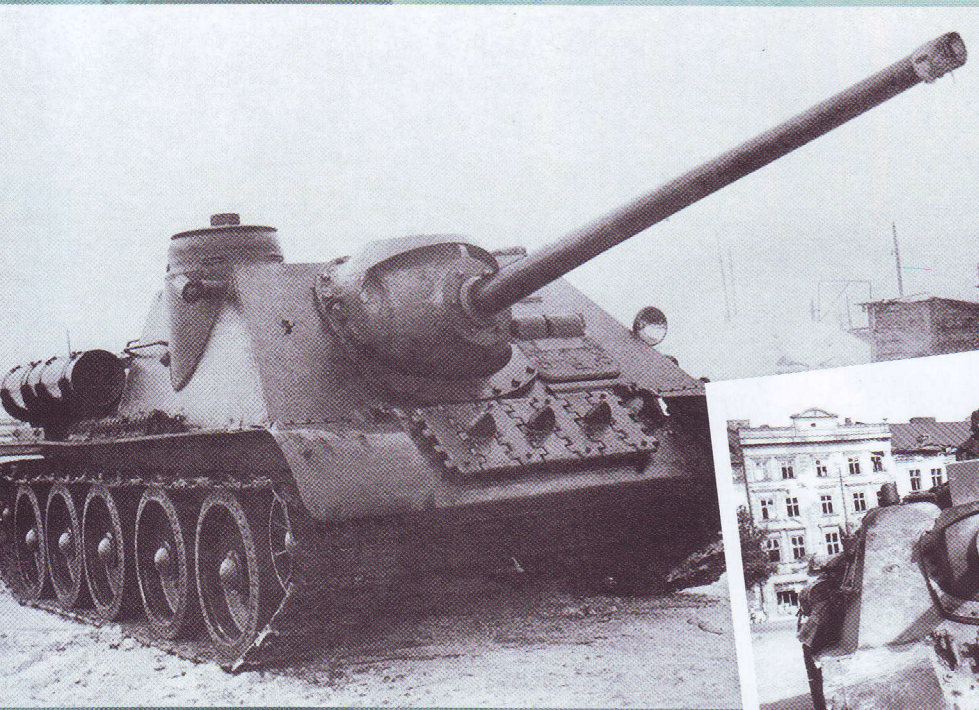
*В послевоенный период СУ-100 состояли на вооружении Советской армии (до конца 1970-х годов), армий стран-участниц Варшавского договора, а также многих стран Азии, Африки и Латинской Америки. Их использовали в боевых действиях на Ближнем Востоке, в Анголе и др.*







# ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА



В соответствии с ней СУ-122 – штурмовая гаубица или штурмовой танк. С 1939 года немцы создали несколько различных образцов, подобных САУ, отличавшихся типом и калибром артсистемы, базой и компоновкой. Наиболее близка к СУ-122 по массо-габаритным характеристикам, компоновке и времени создания САУ Sturmpanzer IV «Brummbär» («Брумббер»).

С сожалением приходится признать, что сравнение здесь не в пользу нашей машины: при меньшей массе «Брумббер» имел более мощные броню и вооружение. Конструкция немецкой самоходки была явно лучше отработана. Специальная танковая гаубица находилась в шаровой установке в лобовом листе корпуса, в то время как СУ-122 вооружалась обычной полевой гаубицей, смонтированной на тумбе. Поэтому угол горизонтального наведения орудия у «Брумббера» составлял 30° против 20° у СУ-122. «Брумбберы» последних серий вооружались пулеметом MG 34, которого ни на СУ-122, ни на советских САУ более поздних выпусков не было. Пожалуй, единственное, чем СУ-122 превосходила противника, – это подвижность.

★ Самоходная установка СУ-100.

★ Самоходная установка СУ-85.

★ САУ «Ягдпантера».

Столь очевидное превосходство немецкой самоходки удалось бы компенсировать запуском в серию СУ-122-III со 122-мм танковой гаубицей Д-6, установленной в рамке. Трудно понять, почему работа над этой боевой машиной, унифицированной по корпусу и маск-установке с СУ-85, не была доведена до конца. Ведь штурмовая самоходная гаубица очень пригодилась бы Красной армии на заключительном этапе войны при прорыве оборонительных полос и штурме ук-

репленных городов. Что касается СУ-85, то она представляет собой классическую противотанковую САУ. Немецких аналогов у нее много, но для сравнения обратимся к самой массовой бронированной машине вермахта – штурмовому орудиям StuG III и истребителю танков Panzer IV/70. Самоходки вермахта лучше бронированы и имеют больший боекомплект, что немало-

важно в боевой обстановке. Несмотря на меньшую массу, их подвижность хуже, чем у СУ-85, из-за меньшей мощности двигателя. По бронепробиваемости СУ-85 превосходила StuG III (102 мм против 82 мм на дистанции 1000 м) и уступала Panzer IV/70 (ее пушка на той же дистанции пробивала 110-мм броню). Результаты вполне сопоставимые, но не следует забывать, что на обеих немецких САУ устанавливались 75-мм пушки, а на нашей – 85-мм! Такая же картина наблюдается и с СУ-100, которая, без сомнения, была самой удачной и наиболее мощной советской противотанковой САУ периода Великой Отечественной войны. На 15 т легче, чем идентичная ей по компоновке и назначению немецкая САУ «Ягдпантера», «Сотка» имела аналогичную броневую защиту и несколько лучшую подвиж-



Рост калибра советских самоходных пушек можно объяснить еще одной причиной. Красная армия, в отличие от вермахта, располагала весьма ограниченной номенклатурой самоходных орудий. Все наши САУ были более универсальными, чем немецкие, и помимо борьбы с танками предназначались для ведения огня по фортификационным сооружениям, что требовало мощного фугасного действия снаряда, которое тем выше, чем больше калибр.





## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВЕТСКИХ И НЕМЕЦКИХ САУ

| Марка САУ                                       | СУ-122 | «Бруммер» | СУ-85 | StuG III | Panzer IV/70 | СУ-100 | «Ягдпантера» |
|-------------------------------------------------|--------|-----------|-------|----------|--------------|--------|--------------|
| Боевая масса, т                                 | 30,9   | 28,2      | 29,6  | 23,4     | 25,8         | 31,6   | 45,5         |
| Экипаж, чел.                                    | 5      | 5         | 4     | 4        | 4            | 4      | 5            |
| Калибр орудия, мм                               | 122    | 150       | 85    | 75       | 75           | 100    | 88           |
| Боекомплект, выстр.                             | 40     | 38        | 48    | 54       | 55           | 33     | 57           |
| Начальная скорость<br>бронебойного снаряда, м/с |        |           | 800   | 770      | 925          | 897    | 1000         |
| Толщина лобовой брони, мм                       | 45     | 100       | 45    | 80       | 80           | 75     | 80           |
| Скорость движения, км/ч                         | 55     | 40        | 55    | 38       | 35           | 50     | 46           |

ность. Однако у 88-мм немецкой пушки Рак 43/3 с длиной ствола 71 калибр начальная скорость бронебойного снаряда была 1000 м/с, а боекомплект больше, чем у Д-10С, и скорострельность выше. За счет использования немцами бронебойного снаряда PzGr 39/43 с бронебойным и баллистическим наконечником пушка «Ягдпантеры» отличалась лучшей бронепробиваемостью на дальних дистанциях. Подобный снаряд БР-412Д появился у нас только после войны. В отличие от немецкой САУ, в боекомплекте СУ-100 отсутствовали подкалиберные и кумулятивные снаряды. Фугасное же действие 100-мм осколочно-фугасного снаряда было, естественно, выше, чем у 88-мм.

★ СУ-100 во время празднования Дня полка в 38 НИИ МО РФ, Кубинка. Июль 1994 года. Фото А. Аксенова.

В целом же эти две лучшие средние самоходки Второй мировой войны не имели друг перед другом ощутимых преимуществ, при этом спектр применения у СУ-100 был несколько шире. На примере СУ-85 и СУ-100 можно проследить, что повышения бронепробиваемости наши конструкторы добивались за счет увеличения калибра орудия и возрастания дульной энергии, которые находятся в прямой зависимости. Немцы достигали аналогичного результата за счет повышения начальной скорости и лучшей отработки боеприпасов при меньшем калибре, поскольку малые калибры экономически более выгодны при выполнении задач борьбы с броней.



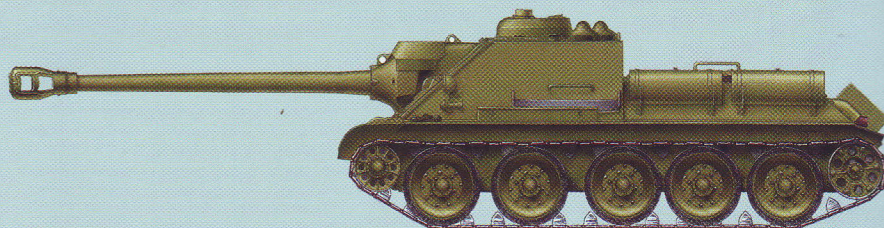




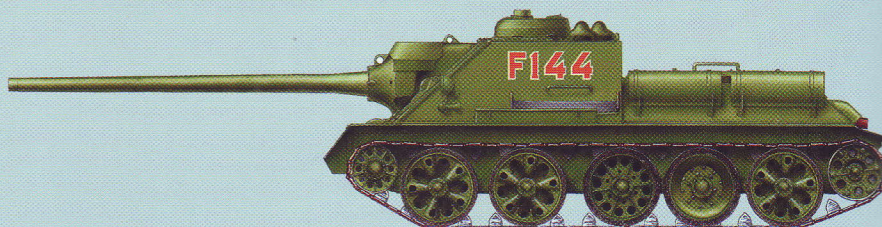
# ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ СУ-100

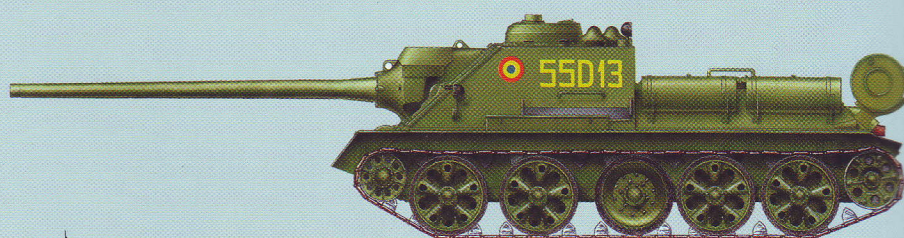
|                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БОЕВАЯ МАССА, т:            | 31,6.                                                                                                                                                                                                                        |
| ЭКИПАЖ, чел.:               | 4.                                                                                                                                                                                                                           |
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:     | длина – 9450, ширина – 3000, высота – 2245, клиренс – 400.                                                                                                                                                                   |
| ВООРУЖЕНИЕ:                 | пушка Д-10С обр. 1944 г. калибра 100 мм.                                                                                                                                                                                     |
| БОЕКОМПЛЕКТ:                | 33 выстрела.                                                                                                                                                                                                                 |
| ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ:       | телескопический прицел ТШ-19, панорама Герца.                                                                                                                                                                                |
| БРОНИРОВАНИЕ, мм:           | лоб корпуса – 75, борт и корма – 45, крыша и днище – 20.                                                                                                                                                                     |
| ДВИГАТЕЛЬ:                  | В-2-34, 12-цилиндровый, дизельный, четырехтактный, V-образный, жидкостного охлаждения, мощность – 400 л. с. (294,5 кВт) при 1700 об./мин, рабочий объем – 38 880 см³.                                                        |
| ТРАНСМИССИЯ:                | многодисковый главный фрикцион сухого трения, пятискоростная коробка передач, бортовые фрикционы, бортовые передачи.                                                                                                         |
| ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:              | пять обрезиненных опорных катков на борт, ведущее колесо заднего расположения (зацепление гребневое), направляющее колесо, подвеска индивидуальная пружинная, в каждой гусенице 72 трака шириной 500 мм, шаг трака – 172 мм. |
| СКОРОСТЬ МАКС., км/ч:       | 50.                                                                                                                                                                                                                          |
| ЗАПАС ХОДА, км:             | 310.                                                                                                                                                                                                                         |
| ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: | угол подъема, град. – 35, ширина рва, м – 2,5, высота стенки – 0,73, глубина брода, м – 1,3.                                                                                                                                 |
| СРЕДСТВА СВЯЗИ:             | радиостанция 9РМ или 9РС, переговорное устройство ТПУ-3-бисФ.                                                                                                                                                                |



Опытная самоходка СУ-122П, разработанная в КБ Уральского завода тяжелого машиностроения. Свердловск. Сентябрь 1944 года.



СУ-100М армии Демократической Республики Вьетнам во время войны с Южным Вьетнамом.



СУ-100М армии Румынии, изготовленная по лицензии в Чехословакии.



СУ-100М из состава 11-го корпуса войск Сербской Краины в период гражданской войны на территории бывшей Югославии, 1995 год.



★ СУ-100 во время празднования Дня танкистов. Кубинка. Сентябрь 2001 года. Фото А. Аксенова.





СУ-100

1944  
1956



# УРАЛМАШ-1

Как уже упоминалось, одна из лучших самоходок Второй мировой войны, СУ-100, вооруженная мощной 100-мм пушкой и имевшая неплохие маневренность и бронезащиту, имела и существенные недостатки, характерные для всех самоходок с передним расположением боевого отделения.

**З**а счет применения все более длинноствольных пушек увеличивался габаритный размер установки, а большой вылет ствола впереди корпуса затруднял маневрирование в узких проходах и ограничивал проходимость по пересеченной и лесной местности. Центр тяжести машины перемещался вперед, и это приводило к перегрузке передних опорных катков. Не удавалось создать удовлетворительное походное крепление орудия. Тем не менее дальнейшее увеличение боевой мощи самоходных установок требовало применения еще более длинноствольных орудий, установить которые в САУ, сконструированной на базе танка Т-34, становилось невозможным. Для этого требовалась новая база, с более рациональным размещением узлов и агрегатов.

## Две из пяти

К решению этой задачи Уралмашзавод приступил летом 1944 года. До конца года конструктор Н. В. Курин разработал несколько эскизных проектов новых самоходных артилле-

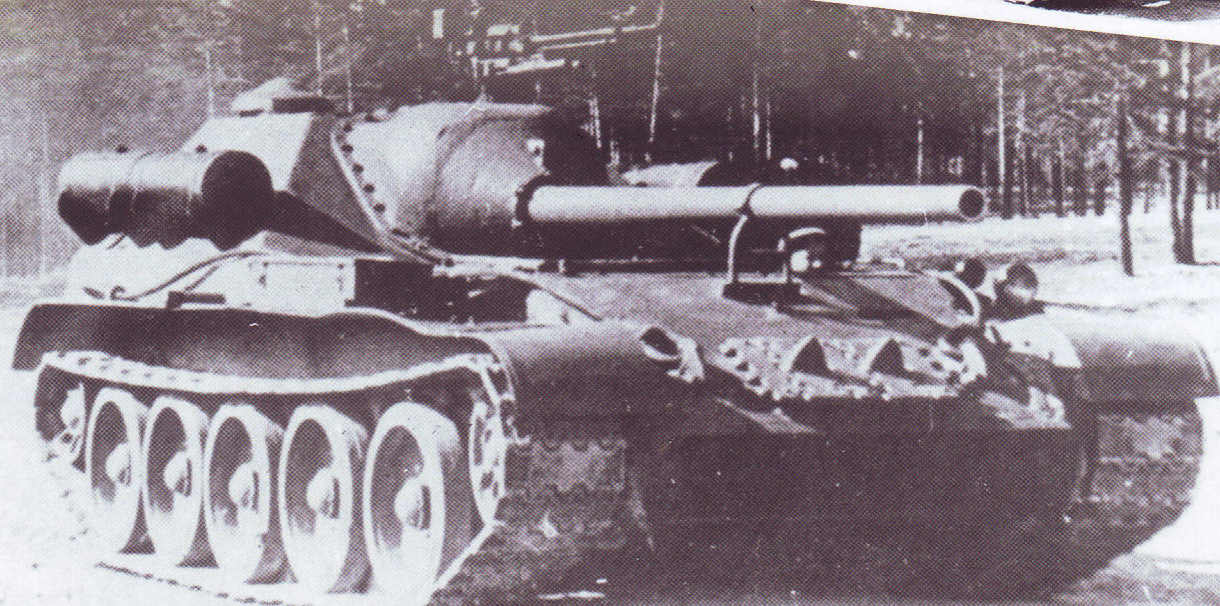
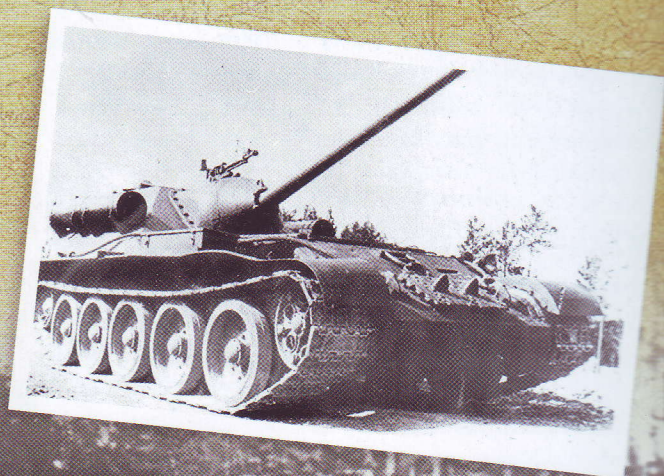
рийских установок с использованием базы всех существовавших на тот момент советских танков, как с изменением их компоновки, так и без.

В октябре 1944 года завод представил для рассмотрения в Технический совет Наркомтанкопрома следующие пять проектов из числа разработанных:

- СУ-122П, вооруженная 122-мм пушкой Д-25С, к тому времени уже изготовленная в металле и успешно прошедшая заводские испытания;

★ СУ-101 во время заводских испытаний.

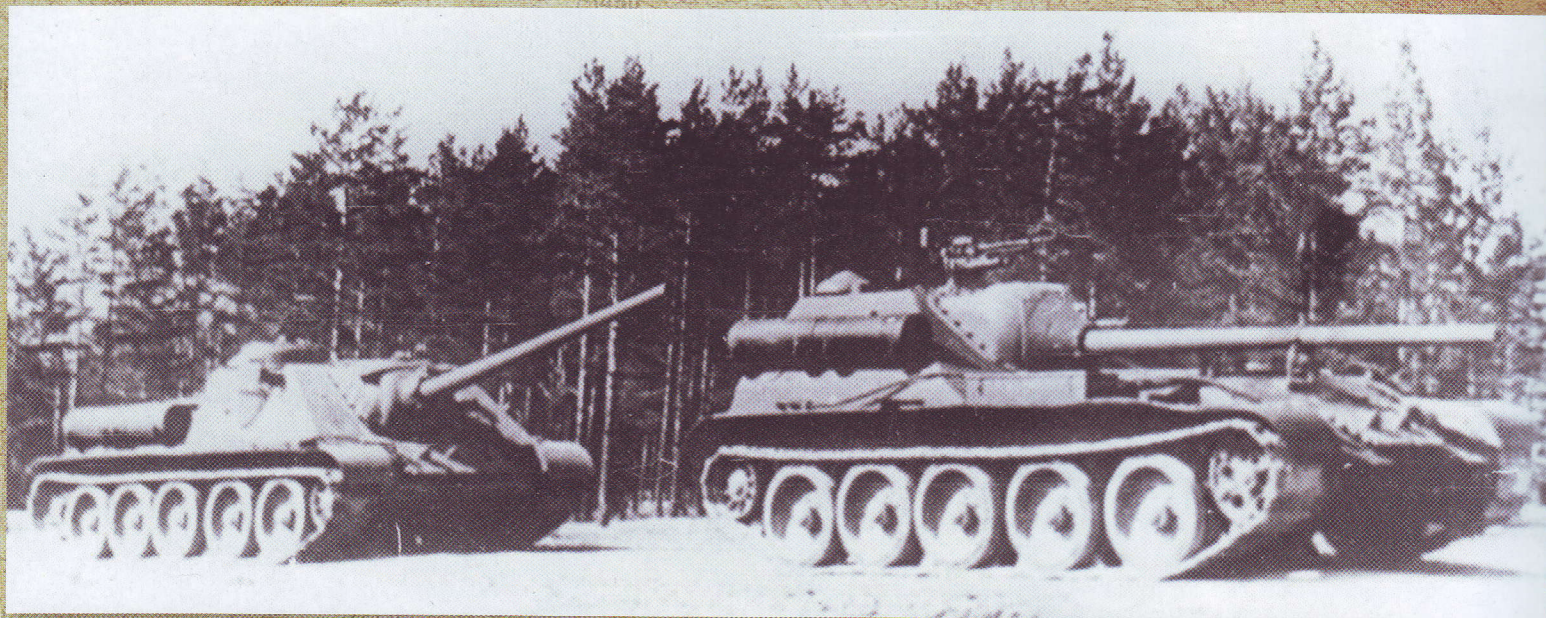
★ СУ-101 на заводском полигоне.







# ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ



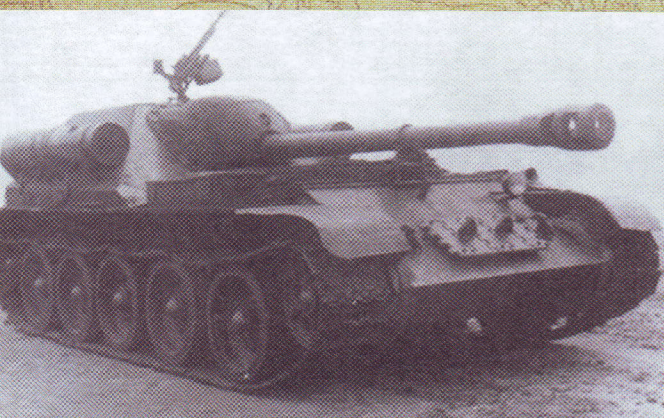
- ЭСУ-100, вооруженная 100-мм пушкой Д-10С, с задним расположением боевого отделения и электротрансмиссией;
- СУ-100-М-1, вооруженная 100-мм пушкой Д-10С, с использованием агрегатов танка Т-34, по новому скомпонованных в корпусе с задним расположением боевого отделения;
- СУ-100-М-2, вооруженная 100-мм пушкой Д-10С, с использованием двигателя В-2-44 и новой компоновкой моторно-трансмиссионных агрегатов танка Т-44 в корпусе с задним расположением боевого отделения;
- СУ-122-44, вооруженная 122-мм пушкой Д-25С, с использованием агрегатов и базы танка Т-44 при переднем расположении боевого отделения.

## Одна из двух

Технический совет признал лучшим проект СУ-100-М-2. Уралмашзаводу было предложено завершить проектирование, выпустить чертежи и изготовить опытные образцы СУ-100-М-2 и СУ-122-44. Однако в ходе дальнейшей рабо-

★ Самоходные установки СУ-101 и СУ-100 во время совместных испытаний.

**Учитывая исключительную большую инициативу, проявленную Уралмашзаводом при создании новой боевой машины, САУ получила наименование «Уралмаш-1».**



★ Опытная самоходная установка СУ-102.

ты, уже в декабре 1944 года, выяснилось, что масса и длина СУ-122-44 получаются слишком большими. В то же время СУ-100-М-2 с задним расположением боевого отделения получалась компактной, длина САУ резко сокращалась, масса не выходила из норм машины среднего класса, бронирование значительно усиливалось. Основываясь на этих результатах, директор завода Б. Г. Музруков решил продолжать работу только над СУ-100-М-2 и сообщил об этом в наркомат, который в январе 1945 года направил на завод специальную комиссию, чтобы рассмотреть ситуацию на месте. После ознакомления с проектами комиссия сделала заключения об их достоинствах и недостатках. В марте 1945 года в Технический совет Наркомтанкопрома и в Военный совет бронетанковых и механизированных войск Красной армии был представлен окончательный проект САУ. Нарком танковой промышленности издал приказ № 107 от 7 марта 1945 года, в соответствии с которым для доработки был оставлен проект машины с задним расположением боевого отделения и назначен срок изготовления опытного образца – 1 мая 1945 года. В разработке проектной документации САУ принимали участие конструкторы А. М. Лехтин, И. И. Эммануилов, А. Г. Гайворонский, Г. Ф. Ксюнин, И. Ф. Вахрушев, Л. А. Пинус, Е. А. Карлинский, Е. И. Линькова, Д. А. Гериев, В. Л. Лихоманов, Н. Н. Ефимов, А. Д. Нехлюдов и другие, под общим непосредственным руководством главного конструктора Л. И. Горлицкого. В марте – апреле 1945 года шло изготовление двух опытных образцов САУ «Уралмаш-1», причем на одном из них, получившем индекс СУ-101, устанавливали 100-мм пушку Д-10С, а на другом, под индексом СУ-102, – 122-мм пушку Д-25С. К концу Великой Отечественной войны были готовы оба опытных образца и отдельно корпус САУ для определения его бронестойкости с помощью обстрела.





СУ-100

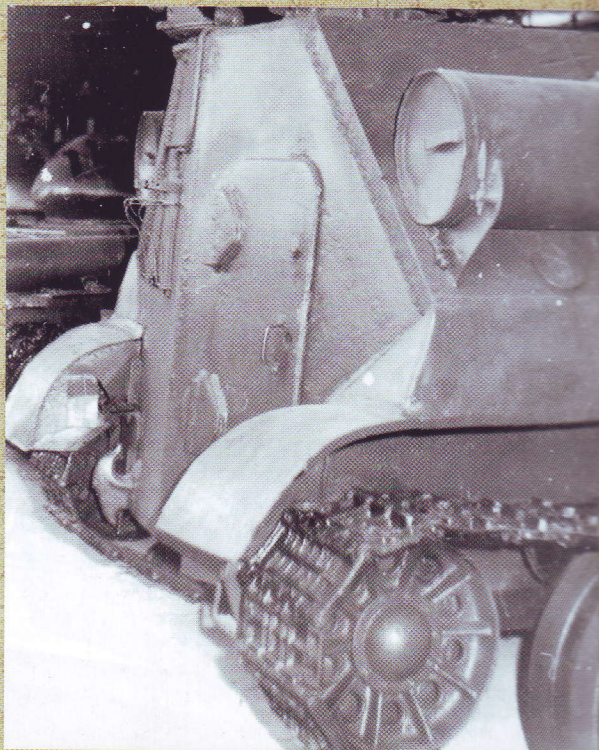
1944  
1956



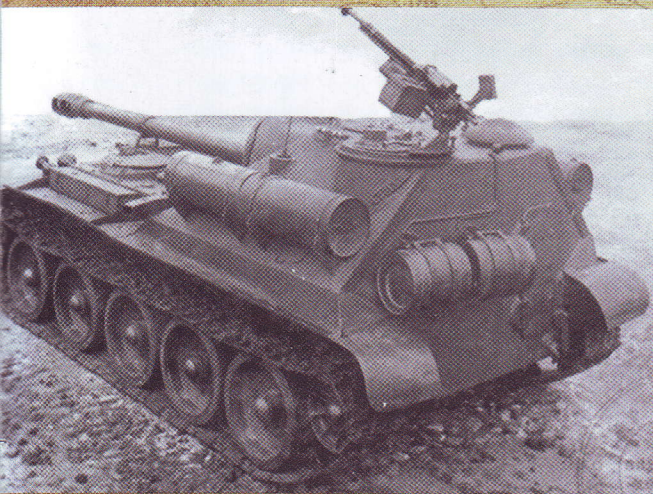
## Конструкция

САУ «Уралмаш-1» представляла собой машину, относящуюся к типу закрытых самоходных установок с задним расположением боевой рубки и передним – двигателя и трансмиссии. Корпус САУ сваривался из катаных броневых листов, которым придавались рациональные углы наклона. Толщина лобового листа корпуса была равна 90 мм при угле наклона  $27^\circ$ , толщина лобового листа рубки – 122 мм при угле наклона  $55^\circ$ . Бортные листы имели толщину 75 мм, кормовой – 40 мм. При этом кормовой лист корпуса и рубки делали общим. В нем справа располагался прямоугольный входной люк, закрывавшийся броневой дверью. На крыше рубки размещался круглый люк с вращающейся крышкой, в которую был вмонтирован смотровой прибор командира. Пушка Д-10С устанавливалась в лобовом листе корпуса в литой броневой маске. Орудие выступало за габариты корпуса на 630 мм. Угол возвышения составлял  $+18^\circ$ , склонения –  $-2^\circ$ , горизонтального наведения –  $22,5^\circ$ . Высота линии огня – 1760 мм. В боекомплект входило 35 унитарных выстрелов. На машине устанавливались телескопический прицел ТШ-19 и панорама. Скорострельность

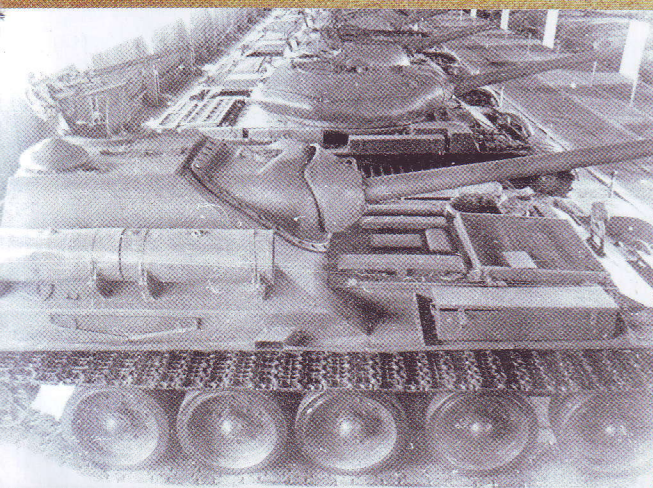
★ Кормовая часть САУ СУ-101. Хорошо видны дверь для посадки экипажа, установка зенитного пулемета ДШК и колпак вентилятора.



★ Опытная самоходная установка СУ-102. Вид с кормы. На бортных листах рубки размещены дополнительные топливные баки, на кормовом – дымовые шашки.



★ Самоходная установка СУ-101. Военно-исторический музей бронетанкового вооружения и техники в Кубинке.



составляла 3 выстр./мин. На кольцо основания крышки люка командира на турели был закреплен зенитный пулемет ДШК. Его угол возвышения составлял  $+84^\circ 20'$ , склонения –  $-6^\circ$ . Боекомплект – 450 патронов. Двигатель В-44 устанавливался вдоль машины в передней части корпуса справа. Двигатель представлял собой 12-цилиндровый V-образный четырехтактный бескомпрессорный дизель жидкостного охлаждения мощностью 500 л. с. при 1800 об./мин. Слева от него размещалось место механика-водителя. Агрегаты силовой передачи были заимствованы у танка Т-34-85 с некоторыми изменениями. В частности, в связи с передним расположением ведущих колес в коробке передач изменилось направление вращения валов. Коробка получила новый картер. Главный фрикцион насаживался не на носок коленчатого вала, а на хвостовик ведущего вала коробки передач. Для охлаждения тормозных лент и коробки передач на фланце левой бортовой передачи устанавливался вентилятор. Коробка передач обеспечивала движение с пятью скоростями вперед и одной назад. Ходовая часть применительно к одному борту состояла из пяти обрезиненных опорных катков, ведущего колеса заднего расположения и направляющего колеса.

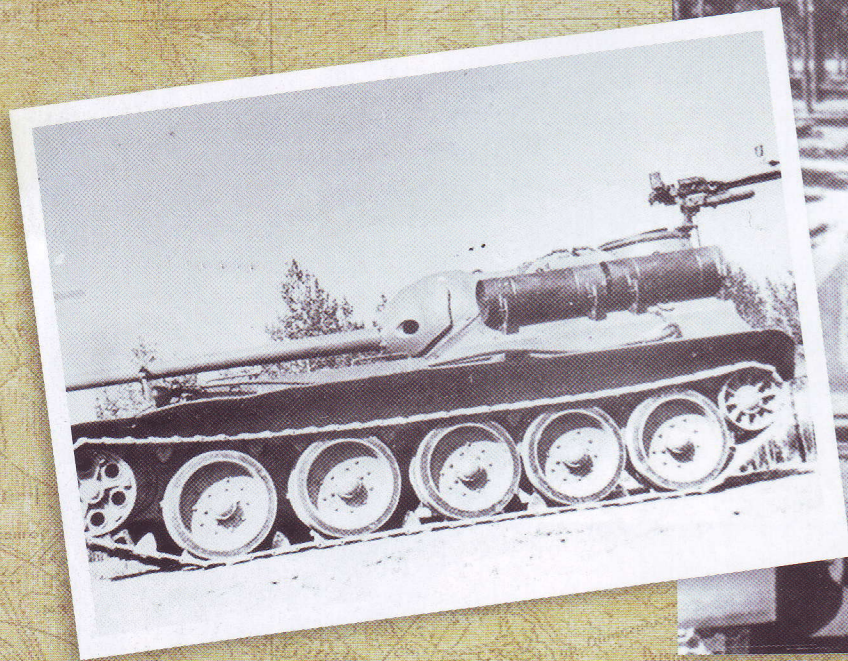
Самоходная установка СУ-102 отличалась от СУ-101 только основным вооружением. На ней была установлена 122-мм пушка Д-25С. Угол возвышения –  $+18,5^\circ$ , склонения –  $-0^\circ 24'$ , горизонтальный сектор наведения –  $19^\circ$ . Боекомплект – 28 выстрелов раздельного заряжания. Масса машины возросла незначительно и составила 34,8 т.







# ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ



Подвеска САУ — индивидуальная, торсионная, аналогичная подвеске танка Т-44. Гусеничный движитель был позаимствован у танка Т-34. Зацепление — гребневое. Каждая гусеница состояла из 70 траков шириной 500 мм. При массе 34,1 т САУ развивала скорость до 54 км/ч. Емкость внутренних топливных баков составляла 370 л, наружных — 360 л. Запас хода по шоссе достигал 167 км. Экипаж состоял из 4 человек. Для внешней связи машина оборудовалась радиостанцией 9-РС, для внутренней — ТПУ-3бисФ, световой сигнализацией и танкофоном для двусторонней связи командира с механиком-водителем.

## Достоинства и недостатки

Летом и осенью 1945 года проходили заводские испытания обеих САУ и отработка их конструкции. Пришлось изменять и дорабатывать ряд механизмов и устройств, переделывать агрегаты вентиляции и охлаждения двигателя из-за того, что температура в отделениях управления и боевом была очень высока, перемещать в более удобное место сиденье механика-водителя и т. д. В результате интенсивной работы конструкторов и слесарей-сборщиков обе опытные машины были подготовлены к полигонным испытаниям. Самоходные установки «Уралмаш-1» имели ряд существенных преимуществ по сравнению с ранее созданными отечественными САУ. Новая компоновка позволила сделать машину более компактной, в результате повысилась маневренность в ограниченных проходах и на пересеченной местности. Экипаж получил возможность в случае необходимости покинуть машину через кормовой люк под прикрытием корпуса. Нельзя не отметить мощное бронирова-

★ Самоходная установка СУ-101.

★ Совместные испытания СУ-100 и СУ-101.

ние — тоже результат более плотной компоновки. Общая оценка конструкции корпуса после полигонных испытаний обстрелом была очень высокой: бронестойкость корпуса «Уралмаша-1» оказалась выше, чем корпусов всех других отечественных танков и САУ, в том числе ИС-2 и ИСУ-152. Равномерным было и распределение нагрузки на опорные катки ходовой части, что заметно снизило ее износ. Размещение боевого отделения сзади позволяло при необходимости вооружить САУ еще более длинноствольным орудием. Вместе с тем после испытаний отмечались и недостатки новых машин. Не удалось преодолеть тесноту боевого отделения, в нем стало еще меньше свободного места, чем в СУ-100. Несмотря на все усовершенствования в системе охлаждения двигателя, условия работы механика-водителя из-за высокой температуры в отделении управления были невыносимыми. Отмечалось и сильное воздействие на переднюю часть крыши корпуса ударной волны при выстреле

*По-видимому, оставшиеся недостатки САУ «Уралмаш-1», а также другие причины (окончание войны, сокращение численности армии, наличие в войсках только что выпущенных самоходок, принятие на вооружение танка Т-54, оснащенного 100-мм пушкой и т. д.) самым существенным образом повлияли на судьбу новых САУ. Работы над ними были прекращены.*







# МНОГОБАШЕННЫЕ ТАНКИ

**Классы средних и тяжелых танков в Красной армии в предвоенные годы были представлены многобашенными боевыми машинами Т-28 и Т-35.**

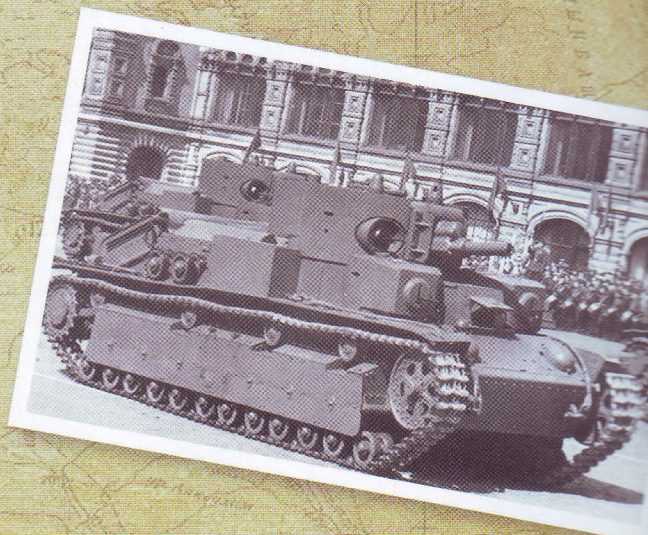
**С**ледует подчеркнуть, что наибольший вклад в создание таких танков внесли именно советские конструкторы, а СССР был единственной страной в мире, где их производили серийно, причем в заметных количествах. Проектирование обеих машин началось практически одновременно – в КБ Всесоюзного оружейно-арсенального объединения под руководством С. А. Гинзбурга и возглавляемом Н. В. Барыковым КБ АВО-5 Ленинградского завода «Большевик». Первое заключило с Управлением по механизации и моторизации (УММ) РККА договор о разработке проекта и постройке к 1 мая 1932 года 16-тонного танка Т-28, а второе получило задание к 1 августа 1932 года спроектировать и построить новый 35-тонный танк прорыва. Вскоре оба конструкторских бюро были реорганизованы, а на их основе создан Опытно-конструкторский механический отдел (ОКМО) завода «Большевик». Его возглавил Н. В. Барыков.

## Т-28

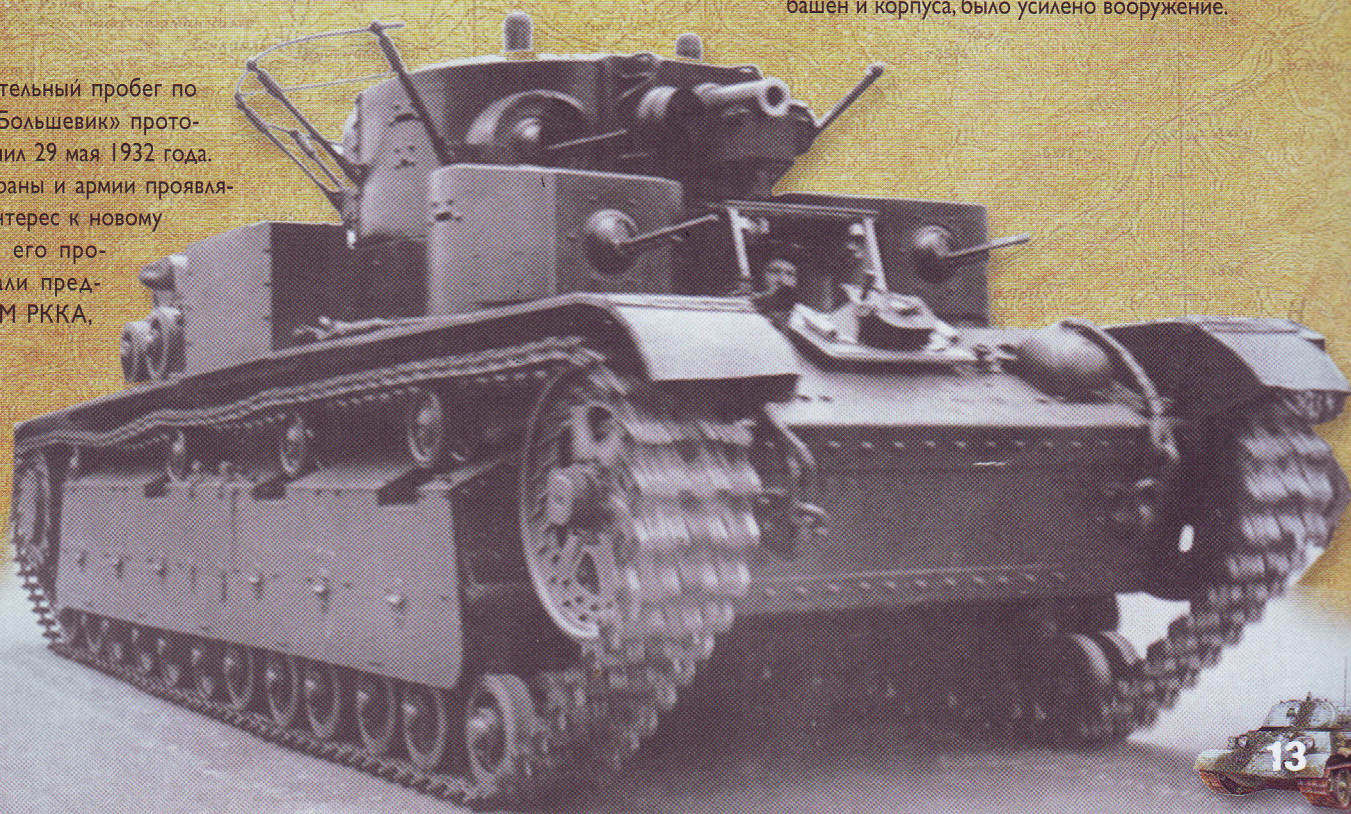
Первый испытательный пробег по двору завода «Большевик» прототип Т-28 совершил 29 мая 1932 года. Руководство страны и армии проявляло огромный интерес к новому танку: 11 июля его продемонстрировали представителям УММ РККА,

★ Средний танк Т-289 (экранированный). 1940 год.

★ Средний танк Т-28.



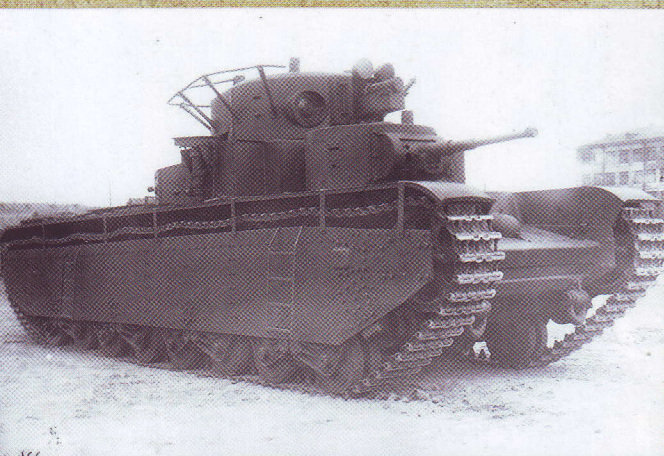
28 июля – партийному руководству Ленинграда во главе с первым секретарем обкома членом Политбюро ЦК ВКП(б) С. М. Кировым. Танк произвел благоприятное впечатление. В августе – сентябре 1932 года конструкторы ОКМО под руководством О. М. Иванова, учитывая результаты испытаний и требования военных, коренным образом переработали чертежи Т-28. В результате получилась фактически другая машина: изменились подвеска и трансмиссия, конструкция башен и корпуса, было усилено вооружение.







# ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ



★ Тяжелый танк Т-35.

Корпус танка состоял из катаных броневых листов толщиной 20–30 мм, в нем было четыре отделения: управления, боевое, моторное и трансмиссионное. Корпуса танков были двух типов: сварные и клепано-сварные. Два вертикальных листа образовывали кабину механика-водителя, для входа и выхода которого в ней была откидная крышка. Кормовую часть корпуса прикрывал броневой колпак воздухоприток к вентилятору. 76-мм пушка КТ-28 (кировская танковая) образца 1927–1932 годов, с длиной ствола в 16,5 калибров, размещалась в главной башне. Справа от пушки и в нише башни устанавливались пулеметы ДТ. Пушка снабжалась телескопическим и перископическим прицелами ТОП образца 1930 года и ПТ-1 образца 1932 года. Механизм поворота башни имел электрический и ручной приводы. Подъемный механизм – секторного типа, ручной. В малых башнях устанавливались пулеметы ДТ. Главная башня имела круговой сектор обстрела, каждая малая – 165°. Характерной особенностью размещения боеприпасов было применение вращающейся боеукладки. Две «вертушки» по 12 снарядов в каждой располагались под правым (командирским) и левым (наводчика) сиденьями главной башни. По обе стороны механика-водителя на правом и левом бортах машины находилось по одному вращающемуся барабану, в каждом из которых было уложено 40 магазинов к пулеметам. На танке устанавливался 12-цилиндровый V-образный карбюраторный двигатель М-17-А жидкостного охлаждения. Трансмиссия состояла из главного фрикциона сухого трения, 5-скоростной коробки передач (имевшей блокировочное устройство, предотвращавшее переключение передач при невыключенном главном фрикционе), бортовых фрикционов и двухрядных бортовых передач. Подвеска танка применительно к одному борту состояла из двух тележек, подвешенных к корпусу в двух точках. В каждую тележку входили три каретки, соединенные между собой рычагами, а каждая каретка, в свою очередь, состояла из двух пар катков, связанных попарно балансиром. Все каретки были поддрессорены цилиндрическими спиральными пружинами. Гусеничные цепи – мелкозвенчатые, со 121 траком, цепочного зацепления. Зубчатые венцы ведущих колес

Не дожидаясь  
изготовления  
опытного образца,  
в конце октября 1932  
года Совет труда  
и обороны СССР  
принял решение  
об организации  
серийного  
производства танков  
Т-28 на заводе  
«Красный путиловец»  
в Ленинграде.

были съемными. В броневых ящиках по обоим бортам корпуса устанавливались приборы дымопуска ТДП-3, для управления которыми в бортах корпуса имелись круглые отверстия. Радиостанция 71-ТК-1 с поручневой антенной, обеспечивавшая связь только на остановках, устанавливалась на командирских танках, у которых вследствие этого отсутствовал кормовой пулемет. Для внутренней связи использовали танкофон на шесть человек и радиоприбор «Сафар».

## Модернизация

Танк Т-28 выпускали с 1933 по 1940 год, причем за это время в его конструкцию внесли более 600 различных изменений и усовершенствований, которые позволили повысить прочность узлов и агрегатов, а также надежность работы машины в целом. В процессе производства общий башенный люк для посадки экипажа был заменен двумя, причем люк наводчика оборудовали зенитной турелью П-40 для пулемета ДТ, напряжение электромотора для вращения главной башни повысили с 12 до 24 В, перестал устанавливаться радиоприбор для внутренней связи «Сафар», были внесены многочисленные изменения в трансмиссию, двигатель, элементы ходовой части. С 1938 года на танк начали устанавливать 76,2-мм пушку Л-10 с длиной ствола в 26 калибров, обладавшую значительно большей мощностью, чем КТ-28. Всего за годы серийного производства заводские цеха покинули 503 танка Т-28.

## Т-35

В соответствии с постановлением правительства СССР в мае 1933 года серийное производство танка Т-35 было возложено на Харьковский паровозостроительный завод имени Коминтерна (ХПЗ). С октября 1933-го по июнь 1939 года здесь изготовили 61 машину этого типа. Танк Т-35 имел пять башен цилиндрической формы, расположенных в два яруса. В трех башнях – пушки и пулеметы (одна 76-мм, две 45-мм пушки и три пулемета ДТ), в двух – по одному пулемету ДТ. Корпус – клепано-сварной конструкции. С конца 1938 года ХПЗ перешел на выпуск Т-35 с башнями конической формы, несколько утолщенной броней, усиленной подвеской и увеличенной емкостью топливных баков. Эти танки имели увеличенную до 70 мм толщину брони переднего наклонного и лобового листов и до 25 мм – броню башен и подбашенной коробки. Масса танка достигала 54 т.

В конце 1933 года на заводе «Красный путиловец» было организовано специальное конструкторское бюро – СКБ-2. Его возглавил О. М. Иванов, который в ОКМО был ведущим инженером при разработке Т-28. В мае 1937 года его арестовали, а затем расстреляли. Сменил Иванова на этом посту 29-летний Ж. Я. Котин, протеже Ворошилова.

Подготовка к серийному выпуску и усовершенствование танка Т-28 проводилось под его руководством.







# НИКОЛАЙ БАРЫКОВ

**Генерал-майор инженерно-танковой службы, конструктор Николай Всеволодович Барыков был награжден орденами Ленина, Красного Знамени, Отечественной войны I степени, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями.**



★ Николай Всеволодович Барыков.

Николай Всеволодович Барыков родился 21 сентября 1900 года в Саратове, в дворянской семье. Тем не менее ему удалось в 1927 году закончить Военно-воздушную инженерную академию имени Н. Е. Жуковского. Он был направлен на Ленинградский завод «Большевик» инженером по испытанию авиамоторов. В 1929 году Барыков стал начальником авиамоторного отдела, а затем заместителем начальника танкового (машиностроительного) отдела. В 1930 году Николай Всеволодович возглавил Опытный конструкторско-машиностроительный отдел (ОКМО) Ленинградского завода «Большевик» (в дальнейшем – завод № 174 имени К. Е. Ворошилова). С сентября 1933 по август 1940 года Барыков – директор Ленинградского завода опытного машиностроения

№ 185 имени С. М. Кирова. Он руководил разработкой боевых бронированных машин и изготовлением опытных образцов, принимал непосредственное участие в создании танков Т-28, Т-35, Т-100. С августа 1940 по сентябрь 1941 года Николай Всеволодович возглавлял 8-й Государственный проектный институт в Ленинграде. В годы Великой Отечественной войны Барыков занимал руководящие должности по линии инженерно-танковой службы. С 1955 по 1964 год возглавлял Научно-исследовательский испытательный бронетанковый полигон в Кубинке. После ухода на пенсию в 1965 году работал в Техническом управлении Министерства оборонной промышленности. Умер конструктор в 1967 году. Похоронен в Москве.





# В следующем выпуске



РСЗО 9К51 «Град»



Ваш журнал

- СОВЕТСКИЕ СИСТЕМЫ ЗАЛПОВОГО ОГНЯ
- НА СТРАЖЕ МИРА И СОЦИАЛИЗМА
- ДИВИЗИОН ПЛОХОЙ ПОГОДЫ



Ваша масштабная модель  
РСЗО 9К51 «Град»

