

Танк Т-29



Эталонный образец танка Т-29 с пушкой ПС-3 на испытаниях. 1936 год

История танка Т-28 могла закончиться в 1937 году. Дело в том, что согласно «Системе танко-тракторного и автоброневоружения

РККА на 2-ю пятилетку» его должен был заменить в производстве колесно-гусеничный танк Т-29.

История последнего началась в 1933 году, когда конструкторское бюро техотдела экономического отделения ОГПУ, в котором работали арестованные конструктора, разработало и изготовило на заводе «Красный пролетарии» в Москве танк ПТ-1. ПТ-1 являлся дальнейшим развитием танка БТ, но в отличие от «бетешки» он имел привод на три пары опорных катков при движении на колесах, а также мог плавать.

Параллельно с этим были разработаны пять вариантов «неплавающего танка типа ПТ-1». Они различались размещением вооружения (в одной или трех башнях) и толщиной брони. После обсуждения просчетов, предпочтение отдали трехбашенным вариантам № 4 и 5, которые планировалось воплотить в «металле» в конце 1933 года.

По в связи с расформированием КБ ОГПУ, эту работу передали на опытный завод им.Кирова в Ленинграде, который в

1934 году изготовил два трехбашенных колесно-гусеничных танка — Т-29-4 и Т-29-5.

Между собой они отличались бронированием (15-20 мм и 20-30 мм соответственно), массой (16 и 23,5 т), скоростью движения и рядом других параметров. По компоновке и вооружению они были одинаковы. В 1934-1935 годах танки Т-29 прошли обширную программу различных испытаний, в том числе и сравнительных с танками Т-28. При этом отмечалось, что Т-29 «имеет хорошую поворотливость и маневренность, особенно в тяжелых условиях. Скорость Т-29 выше, чем у Т-28 серийного и равноценна с опытным Т-28 (скоростным). По мощности вооружения и броне равноценен Т-28, но уступает в удобстве обслуживания, так как в главной башне находится два человека, башня должна быть обязательно переконструирована. Более сложен из-за

колесного хода».

По результатам испытаний в 1936 году завод им.Кирова изготовил эталонный образец Т-29. В 1937 году планировалось приступить к серийному производству таких танков на Кировском заводе. Одна

ко, эталонный Т-29 имел много недостатков и не удовлетворял требованиям военных.

Поэтому согласно постановления Комитета Оборона при СНК СССР № 14сс от 25 мая 1937 года «По вопросу

производства машин на Кировском заводе», последний должен был представить на утверждение проект нового образца Т-29 с утолщенными и наклонными листами из цементованной брони.



Колесно-гусеничный танк Т-29-4. Лето 1935 года

Проект такой машины, получившей обозначение Т-29-Ц* (буква <Ц> обозначала, что танк изготавливается из цементованной брони) был разработан под руководством Н.Цейца и 4 июля представлен на рассмотрение наркомам тяжелой и оборонной промышленности Межлауку и Рухимовичу.

Т-29-Ц представлял собой 30-тонную машину с цементованной броней толщиной 30 мм. Ходовая часть состояла из 5 пар опорных катков большого диаметра (на колесном ходу три пары ведущих и две управляемых) и 6 поддерживающих роликов. Вооружение — 5 пулеметов ДТ, 2 ДК и 76 мм пушка Л-20 — размещалось в трех башнях, экипаж состоял из 6 человек.



Колесно-гусеничный танк Т-29-5. Октябрь 1935 года

Проект получил одобрение, и к 1 июня 1938 года предполагалось изготовить опытный образец. Но осенью 1937 года все работы по Т-29-Ц были свернуты**.

Судьба трех изготовленных Т-29 сложилась по-разному. Т-29-5 был разобран в 1938 году. В том же году эталонный образец Т-29 был перевооружен пушкой Л-10. После начала советско-финской войны этот танк был отремонтирован и 13 февраля 1940 года «убыл в распоряжение АБТВ 13-й армии». Однако о боевом применении танка ничего не известно, как нет сведений и о дальнейшей, судьбе этой машины.

Танк Т-29-4 был передан на НИИБТ полигон, где находился до начала Великой Отечественной войны. Осенью 1941 года он был передан в состав 22-й танковой бригады, дальше его следы теряются.

*В некоторых публикациях проект Т-29-Ц ошибочно называют проектом «объект 115 ЛКЗ».

**В некоторых публикациях упоминаются два танка Т-29, якобы изготовленные на Кировском заводе в 1937 году. Однако эта информация не подтверждается архивными документами.



Эталонный образец танка Т-29, перевооруженный пушкой Л-10. 1937 год

Танк Т-24

В середине 20-х годов остро встал вопрос о снабжении Красной Армии новыми современными типами боевых машин. Трофейные танки, оставшаяся еще со времен Гражданской войны, уже сильно устарели и нуждались в ремонте, а запасных частей к ним не было. Для выяснения того, какие типы танков нужны армии, в сентябре 1924 года при Главном управлении военной промышленности Всесоюзного совета

народного хозяйства СССР (ГУВП ВСНХ СССР) была создана специальная комиссия. Она подготовила доклад «Об организации работ в области танкостроения», заслушанный 8 октября 1924 года на заседании руководства ГУВП.

Среди нескольких типов боевых машин, фигурировавших в докладе, впервые были упомянуты и «маневренные танки». Ими назывались «танки, способные оказать требуемое содействие при преодолении укрепленных позиций маневренного типа, то есть сооруженных в течении непродолжительного промежутка времени».



Штатно вооруженный танк Т-24 на учениях.

Район Харькова, зима 1932 года

Разработка таких танков началась после принятия 2 июня 1926 года командованием РККА и руководством ГУВП трехлетней программы танкостроения. Программа предусматривала в течении трех лет вооружить Красную Армию всеми видами современной бронетанковой техники. В рамках этой программы Главное конструкторское бюро под руководством С.Шукалова, совместно с КБ Харьковского паровозостроительного завода разработало и к октябрю 1929 года изготовило танк Т-12, а к июлю 1930 года его улучшенный вариант танк Т- 24.

Первое испытание Т-24 прошло 22 июля 1930 года, и, несмотря на то, что у него обнаружилось множество недостатков, танк рекомендовали для запуска в серию. Так, в протоколе РВС СССР № 17 от 13 августа 1930 года говорилось: «Признать возможным постановку Т-24 на производство при устранении всех дефектов, обнаруженных при испытаниях. Принять к сведению заявление т.Толоконцева, что в 1931 году Машобъединением ВСНХ будет изготовлено 300 Т-24. Обязать

мобилизационно-плановое управление ВСНХ обеспечить танковую программу будущего года моторами М-6 в количестве 300 штук
Обратить особое внимание президиума ВСНХ, что строительство танкового и моторного цехов на ХПЗ идет крайне слабо из-за отсутствия строительных материалов». Этим же протоколом определялся план по танкам Т-24 на 1932 год — 1600 штук (!).



Танк Т-24 преодолевает окоп. Район Харькова, 18 июля 1931 года. Машина еще не имеет вооружения, а вместо башенного пулемета установлена фара

Однако до конца года ХПЗ изготовил всего 8 танков, а в первой половине 1931 года — еще 17. Таким образом, общий выпуск Т-24 составил 25 машин. На этом их производство было прекращено: Т-24 оказался довольно сложной и дорогой машиной с большим количеством недостатков.

Для доведения танка «до ума» требовалось время (по оценкам некоторых специалистов до года), а Красной Армии требовались в большом количестве новые современные танки. Поэтому ХПЗ переориентировали на производство закупленного в Америке танка Кристи. Для дальнейшей разработки маневренных танков советским конструкторам пришлось прибегнуть к зарубежному опыту.

Самоходная Установка СГ-122



Самоходная Установка СГ-122(А)

Драматическое начало Великой отечественной войны привело к тому, что к октябрю-ноябрю 1941 года Красная Армия потеряла почти все свои танки, в то же время потеря и эвакуация заводов вылились в то, что индустрия оказалась неспособной компенсировать потери бронетехники производством новых машин. В это критическое для армии и страны время в ход шло любое оружие, способное нанести врагу ущерб. Со складов были изъяты и направлены в войска хранившиеся там на консервации трофеи гражданской, первой мировой и даже русско-японской войн. Были случаи применения трофейных японских 105-мм пушек, винтовок Арисака, германских гаубиц.



Продольный разрез САУ СГ-122.

Многие советские машины были захвачены врагом. Но, несмотря на преимущественно оборонительный характер действий наших войск в первые месяцы войны, нам доставались и немецкие трофеи. Согласно отчетам Наркомата Вооружений, около 20-40% доставляемых на предприятия наркомата трофейных боевых машин совершенно не подлежали ремонту из-за отсутствия необходимых запасных частей, особенно — вооружения. Поэтому распоряжением техсовета НКВ от 21 декабря 1941 года всем предприятиям наркомата предписывалось в срок до 1 февраля 1942 года разработать свои предложения по перевооружению трофейных боевых машин с целью их дальнейшего использования на службе в Красной Армии. Многие предприятия к указанному сроку не только разработали предложения, но даже изготовили опытные образцы таких боевых машин, которые были показаны руководству наркомата в феврале-мае 1942 года. Был среди них и завод № 592.

Проектирование отечественной самоходной гаубицы было начато в КБ завода № 592 в инициативном порядке еще до его эвакуации, несмотря на то, что инженеры КБ не имели никакого практического опыта проектирования и изготовления бронетанковой техники. В сентябре 1941 года завод был переориентирован на ремонт танкового и артиллерийского вооружения, в том числе и трофейного, количество которого, начиная с зимы 1941-42 гг., стало расти довольно активно (достигая 35% от общего

числа эвакуируемого имущества).

В настоящее время не удалось найти точной даты начала проектных работ над 122-мм самоходной гаубицей, но на сохранившихся копиях чертежей значится апрель 1942 г. Эта дата также подтверждается следующим письмом:

«Секретно.

Начальнику ремонтного управления АБТУ КА бригадинженеру Сосенкову.

Копия: директору завода № 592 Панкратову.

В соответствии с решением, принятым Зам.Наркома Обороны СССР генерал-лейтенантом танковых войск т.Федоренко о перевооружении трофейных «артштурмов»* 122-мм гаубицами обр.1938 года на заводе № 592 прошу Вас дать необходимое распоряжение о ремонте и доставке на завод № 592 четырех трофейных «артштурмов». Для ускорения всех работ первый отремонтированный «артштурм» необходимо доставить на завод до 25 апреля.

13 апреля 1942 г.

Председатель техсовета, член коллегии НКВ Э.Сатель

(подпись)».

* Артштурм — советское название немецкого штурмового орудия StuG (чаще всего StuG 40)

Проект, выполненный конструкторской группой под руководством А.Каштанова, был довольно прост. В качестве базы для новой машины использовалось немецкое штурмовое орудие StuG III с наращенной вверх боевой рубкой. Такое увеличение рубки позволило установить в боевом отделении 122-мм гаубицу М-30 (такую же, как на отечественной САУ СУ-122).

Почему именно 122-мм гаубица? Ее выбор был не случаен: в то время остро нехватало 76-мм дивизионных и танковых пушек, а довольно тяжелые 122-мм гаубицы

скапливались в тылу из-за недостатка средств мехтяги и передков для них. Таким образом, создание самоходной 122-мм гаубицы было оценено техотделом НКВ чрезвычайно высоко и в мае 1942 года начались испытания первого опытного образца, получившего название «Штурмовая самоходная гаубица СГ-122 (Артштурм)» или сокращенно СГ-122(А).

Согласно имеющемуся описанию опытного образца, СГ-122(А) была создана из штурмового орудия StuG III Ausf C или Ausf D. Боевая рубка немецкой САУ с демонтированной крышей была обрезана по высоте. На оставшемся поясе была наварена простая призматическая коробка из 45-мм (лоб) и 35-25-мм (борта и корма) броневых листов. Для необходимой прочности горизонтального стыка он был усилен снаружи и изнутри накладками толщиной около 6-8 мм.

Внутри боевого отделения на месте станка орудия StuK 37 был смонтирован новый станок гаубицы М-30, изготовленный по типу немецкого. Основной боекомплект гаубицы размещался по бортам САУ, а несколько снарядов «оперативного использования» — на дне позади гаубичного станка.

Экипаж СГ-122(А) состоял из пяти человек: механика-водителя (который занимал место слева-впереди боевой рубки); командира САУ, он же наводчик по горизонтали (располагался позади механика-водителя левым боком вперед); позади него также боком по ходу машины располагался первый заряжающий (он же радист); напротив командира САУ правым плечом по ходу машины располагался наводчик по вертикали (помимо отдельного заряжания, гаубица М-30 имела еще и отдельную наводку); позади него также правым плечом вперед стоял второй заряжающий.

Для входа-выхода экипажа в машине имелось два люка. Один (основной) размещался в корме рубки (и частично в крыше). Второй, резервный, находился в наклонной части лобовой брони рубки перед наводчиком по вертикали. Для связи с себе подобными в машине оставили штатную немецкую радиостанцию. О средствах связи внутри СГ-122(А) сведений нет.

Гаубица была испытана пробегом по гравийному шоссе и пересеченной местности (общий пробег составил 480 км), а также стрельбой с открытых и закрытых позиций (66 выстрелов). Испытания подтвердили высокие боевые возможности СГ-122(А), однако комиссия из представителей техотдела НКВ и отдела главного конструктора НКТП отметила большое количество недостатков, главными среди которых были:

1. Недостаточная проходимость СГ-122(А) на мягком грунте и большая нагрузка на передние опорные катки.

2. Большая нагрузка на командира САУ, который должен был осуществлять наблюдение за местностью, наводить орудие, командовать расчетом и т.д.

3. Недостаточный запас хода.

4. Невозможность ведения огня из личного оружия через бортовые амбразуры из-за неудачного их расположения (мешал боекомплект).

5. Недостаточная прочность стыков бортовых и кормовых листов рубки.

6. Быстрая загазованность боевого отделения из-за отсутствия вентилятора.

Заводу было отдано распоряжение об изготовлении нового варианта самоходной гаубицы с учетом устранения отмеченных недостатков. Рекомендовалось также провести разработку варианта боевой рубки для установки ее на танк PzKpfw III, ходовых частей которого имелось больше, чем ходовых частей штурмовых орудий, а также обеспечивавших лучшие условия эвакуации благодаря наличию бортовых люков.

После рассмотрения недостатков и доработки проекта завод № 592 изготовил два улучшенных варианта СГ-122(А), отличавшихся типом примененного шасси (штурмового орудия и танка PzKpfw III), которые имели следующие отличия от прототипа:

1. Изготовлена цельная рубка из более тонких (35-мм — лоб и 25-мм — борта и корма) листов. Это позволило немного снизить массу машины и несколько поднять ее проходимость, тем более, что второй вариант испытывался с «зимней» гусеницей.
2. Изменено «штатное расписание» экипажа СГ-122(А). Теперь командиром САУ стал наводчик по вертикали, который получил собственный люк в крыше рубки (люк в лобовом листе был аннулирован для увеличения снарядостойкости). Для обзора местности командир получил артиллерийский разведывательный перископ (на манер подлодки), который мог выдвигаться в специальном стакане. Кроме того, командирский люк СГ-122 «улучшенной» оборудовался креплением для перископической панорамы.
3. Из-за того, что раздвижной люк панорамного прицела часто заедало при испытаниях от тряски, на новой машине он был заменен на распашной двустворчатый.
4. Бортовые амбразуры для стрельбы из личного оружия немецкого типа были аннулированы. Вместо них приняли бортовые амбразуры ОГК НКТП, разработанные для «76-мм штурмового орудия поддержки» завода № 37, которые были к тому же более удачно размещены. Через них можно было вести огонь не только из «нагана», но даже из ТТ и ППШ, поскольку диаметр отверстия амбразуры был значительно больше прежних.
5. Орудийная установка была облегчена. Для упрощения заряжания орудие было дополнено откидным лотком. Над казенной частью орудия на крыше разместили электрический вытяжной вентилятор.
6. Для увеличения запаса хода на надгусеничных полках САУ разместили коробчатые топливные баки от танков БТ и Т-34. Переоснастили ЗИП и шанцевый инструмент, максимально использовав в нем отечественные компоненты.
7. Радиостанция была перенесена с левого борта на правый и размещена внутри рубки, а бортовую коробку ликвидировали для упрощения производства. Для лучшей

стойкости бортов им рекомендовалось впоследствии придать наклон в 10-20°.

Специально по заказу завода № 592 для новой (улучшенной) СГ-122 Уралмаш разработал и отлил бронемаску орудия, которая была более приспособлена для серийного выпуска, чем прежняя, а также лучше защищала от пуль и осколков. Это позволило обойтись без громоздких боковых щитов, затруднявших обслуживание машины и перегружавших передние опорные катки.

В сентябре 1942 года завод получил заказ на 10 машин «улучшенной» конструкции, который, скорее всего, выполнен не был ввиду отсутствия необходимого количества исправных шасси и броневого проката. Интересно отметить, что сотрудники завода № 592 утверждают, что отгрузка СГ-122 началась уже в марте 1942 года, и при этом отмечают, что заводиться немецкие моторы на мартовских морозах отказывались и механикам приходилось заливать в карбюраторы горящий бензин, чтобы реанимировать их. Но я считаю, что это скорее относится к марту следующего (1943) года, когда на фронт начали отгружать СУ-С-1, более известные под обозначением СУ-76и.

Сегодня нет точных данных о количестве изготовленных СГ-122, но вместе с StuG III, перевооруженными 76-мм пушками, до конца 1942 года заводом их было сдано 8 шт., а также 2 опытные машины были изготовлены на шасси трофейных танков PzKpfw III и PzKpfw IV. К 15 ноября 1942 года на артиллерийском полигоне под Свердловском имелось три СГ-122, из них две на шасси штурмовых орудий. Одна из двух «улучшенных» СГ-122 на шасси танка PzKpfw III 5 декабря была доставлена на Гороховецкий полигон для сравнительных Государственных испытаний с У-35 (будущей СУ-122) конструкции Уралмашзавода.

По их результатам заказ на 122-мм самоходные гаубицы на 1943 год заводу № 592 был отменен, а 11 февраля 1943 года все изготовленные САУ (в том числе и опытные), хранившиеся на территории завода, приказом по НКВ были переданы в распоряжение начальника бронетанкового управления для формирования учебных танко-самоходных подразделений.

ИС-2

Характеристики

Год выпуска	1943 год
Всего произведено	3854
Масса	46 т
Экипаж	4 человека
Габариты	
Высота	2,73 м
Ширина	3,07 м
Длина	6,77 м
Вооружение	
Пушечное	122-мм Д-25 (28 снарядов)
Пулеметное	12,7-мм ДШК (250 патронов); 2×7,62-мм ДТ (2520 патронов)
Бронирование	
Лоб	120 мм
Борт	95 мм
Корма	90 мм
Крыша	30 мм
Днище	30 мм
Ходовые характеристики	
Двигатель	В-2-ИС
Мощность	600 л. с.
Тип	дизельный
Скорость	по дороге — 37 км/ч; по бездорожью — 24 км/ч
Запас хода	по дороге — 250 км; по бездорожью — 210 км
Давление на грунт	0,79 кг/см ²

Описание

4 сентября 1943 года постановлением ГКО № 4043сс Опытный завод № 100 обязывали спроектировать, изготовить и испытать совместно с Техуправлением ГБТУ до 15 октября 1943 года танк ИС, вооруженный пушкой калибра 122 мм, а до 1 ноября артиллерийскую самоходную установку на его базе.

Первым идею вооружения ИС орудием крупного калибра высказал директор и главный конструктор завода № 100 Ж. Я. Котин. В начале августа 1943 года, изучая итоги Курской битвы он обратил внимание на то, что из всех артсистем наиболее успешно боролась с «Tiger» 122-мм корпусная пушка А-19.

К такому же выводу пришли и конструкторы завода № 9, где был разработан и изготовлен опытный образец тяжелого противотанкового орудия Д-2 путем наложения ствола с баллистикой пушки А-19 на лафет 122-мм дивизионной гаубицы М-30. Использовать это мощное орудие предполагалось в первую очередь для борьбы с тяжелыми танками противника. Но поскольку ствол такой пушки был вмонтирован в люльку и лафет М-30 и орудие Д-2 успешно прошло испытания, реальной стала идея установки ствола А-19 в танк с применением круглой люльки, противооткатных устройств и подъемного механизма от опытной танковой 122-мм гаубицы У-11. Это было возможно только при условии введения в конструкцию орудия дульного тормоза.



Получив с завода № 100 необходимую документацию, в КБ завода № 9 быстро выполнили эскизный проект компоновки А-19 в башне танка ИС-85. Проект был одобрен Сталиным. Постановлением ГКО № 4479сс от 31 октября 1943 года танк ИС со 122 мм пушкой был принят на вооружение Красной Армии. При этом заводу № 9 предписывалось изготовить к 11 ноября 1943 года танковый вариант орудия А-19 с поршневым затвором и предъявить его на испытания стрельбой к 27 ноября.

Государственные испытания танка ИС-122 (объект 240) прошли очень быстро и успешно. После чего танк перебрали на один из подмосковных полигонов, на котором из 122-мм пушки с дистанции 1500 метров в присутствии К. Е. Ворошилова был сделан выстрел по пустому трофейному немецкому танку «Panther». Снаряд, пробив бортовую броню развернутой вправо башни ударил в противоположный лист, оторвал его по сварке и отбросил на несколько метров.



Боевое крещение ИС-2, получил на завершающем этапе по освобождению правобережной Украины.

В этот период полк в составе 1 ГвТА вел боевые действия в районе г. Обертин (Ивано-Франковская обл.). За двадцать суток непрерывных боев личный состав полка уничтожил 41 танк «Тигр» и САУ «Фердинанд» («Элефант»), 3 БТР с боеприпасами и 10 противотанковых орудий, безвозвратно потеряв при этом 8 танков ИС-122.

В декабре 1944 года было начато формирование отдельных гвардейских тяжелых танковых бригад. Обычно они создавались на базе бригад с Т-34. Появление этих частей было вызвано необходимостью сосредоточения тяжелых танков на направлениях главных ударов фронтов и армий для прорыва сильно укрепленных оборонительных рубежей, а также для борьбы с танковыми группировками противника.

Первая встреча ИСов с «Королевскими Тиграми» (Tiger II) была не в пользу немцев. 13 августа 1944 года взвод танков ИС-2 гвардии старшего лейтенанта Клименкова из 3-го танкового батальона 71-го гвардейского тяжелого танкового полка с заранее подготовленных позиций вступил в бой с немецкими танками, подбил один Королевский Тигр и еще один сжег. Примерно в то же время, одиночный ИС-2 гвардии старшего лейтенанта Удалова, действуя из засады, вступил в бой с 7-ю Королевскими Тиграми, и также сжег один и еще один подбил. Уцелевшие пять машин стали отступать. Танк Удалова, совершив маневр навстречу противнику, сжег еще один Королевский Тигр.

Тяжелый танк КВ-2

Характеристики



Год выпуска	1940 год
Всего произведено	334
Масса	52 т
Экипаж	6 человек
Габариты	
Высота	2,35 м
Ширина	3,35 м

Длина	6,67 м
Вооружение	
Пушечное	152-мм М-10 (36 снарядов)
Пулеметное	2×7,62-мм ДТ (3078 патронов)
Бронирование	
Лоб	110 мм
Борт	75 мм
Корма	75 мм
Крыша	35 мм
Днище	35 мм
Ходовые характеристики	
Двигатель	В-2К
Мощность	600 л.с.
Тип	дизельный
Скорость	по дороге — 35 км/ч; по бездорожью — 26 км/ч
Запас хода	по дороге — 250 км; по бездорожью — 160 км
Давление на грунт	0,9 кг/см ²

Описание

19 декабря 1939 года было подписано Постановление Комитета обороны СССР № 443сс, согласно которому танк КВ-1 был принят на вооружение РККА. В это время опытный образец танка КВ-1 проходил войсковые испытания и принимал участие в Советско-Финской войне. В ходе боев, советское командование пришло к выводу, что необходимо иметь кроме танка, вооруженного 76,2-мм пушкой, еще и тяжелый танк, способный бороться с ДОТами, надолбами и другими фортификационными сооружениями.

По требованию Военного Совета Северо-Западного фронта первые 4 машины из установочной партии КВ, должны были быть вооружены 152-мм гаубицей. Для решения этой задачи были привлечены инженеры артиллерийского КБ Кировского завода. На разработку проекта было отведено несколько дней. Конструкторы были переведены на казарменное положение и работали по 16-17 часов сутки. За две недели проект был готов. По первоначальному проекту предусматривалось установить в башне КВ 152-мм гаубицу обр. 30 года.

В дальнейшем от этой артсистемы отказались в пользу гаубицы М-10 обр.

1938/40 года. Для установки такой громоздкой артсистемы потребовалось разработать новую башню. По выданным артиллеристами размерам такая башня была спроектирована инженерами СКБ-2, причем погон большой башни, был равен погону стандартной (малой) башни КВ. Эта новая, огромных размеров башня с гаубицей М-10 получила название МТ-1. В начале 1941 года танки стали называть КВ-2.

Первую установку МТ-1 смонтировали на опытном танке, вместо малой башни. Уже 10 февраля в заводском тире были проведены первые стрельбы. Не имея опыта установки на танк артсистем такого класса, конструкторы оснастили ствол пушки крышкой, предохраняющей ствол от попадания в него пуль и осколков.

Эта крышка должна была при выстреле автоматически открываться, а потом закрываться. Однако после первого же выстрела крышку сорвало, и в дальнейшем от нее отказались. 17 февраля два первых танка с установкой МТ-1 убыли на фронт.

По результатам войсковых испытаний танк КВ-2 в 1940 году был принят на вооружение РККА и запущен в серийное производство. В серии, конструкцию башни немного видоизменили. У новой башни закруглили боковые стенки, установили другую маску пушки и изменили заднюю часть, оставив в ней большую дверь и пулемет ДТ.

Укороченная гаубица М-10 посылала 52 кг снаряды с начальной скоростью 436 м/с. Для стрельбы применялись только фугасные снаряды с уменьшенными зарядами.

Допускалось применение морского полубронебойного снаряда, но он применялся только во флоте и на складах РККА отсутствовал. Боезапас танка составлял 36 выстрелов раздельного заряжания, размещенных главным образом в башенной нише. В боекомплект входили также 3087 патронов к 2 пулеметам ДТ.



По сравнению с КВ-1, экипаж КВ-2 увеличили на одного человека. Экипаж состоял из командира танка, командира орудия, помощника, наводчика, механика-водителя

и стрелка-радиста. Выпуск KB-2 продолжался до октября 1941 года. Всего было выпущено 334 танка KB-2.

Кроме 152-мм гаубицы танк пробовали вооружить длинноствольными орудиями. Одна из таких попыток была предпринята в мае 1941 года. В башню танка установили 107-мм орудие ЗИС-6, первоначально разработанное для установки в танки KB-3 и KB-5. До середины июня танк с ЗИС-6 проходил заводские испытания, потом был отправлен на АНИОП. Танк этих испытаний не выдержал.

Кроме ЗИС-6, на танк KB-2 в опытном порядке устанавливалось 85-мм орудие Ф-39. По решению НКО, в марте прошли испытания этого орудия в танке KB-2.

Для немцев танки KB оказались страшным шоком.

KB-2 из 2-й танковой дивизии в одиночку в течение суток сдерживал продвижение отдельных частей 6-й немецкой танковой дивизии в районе города Рассеная. Танк был обездвижен немецкой 105-мм гаубицей но продолжал бой. Брошен экипажем когда кончились снаряды.

Вот что записал в своем дневнике немецкий командир 11-го танкового полка (6-я танковая дивизия 4-й танковой группы) 25 июня 1941 года:

«С утра 2-й батальон 11-го танкового полка совместно с группой фон Шекендорфа (von Seckendorff) наступали вдоль дороги, обходя болото справа. Весь день части отражали постоянные атаки русской 2-й танковой дивизии. К сожалению, русские 52-тонные тяжелые танки показали, что они почти нечувствительны к огню наших 105-мм орудий. Несколько попаданий наших 150-мм снарядов также оказались неэффективны.

Группе «Раус» удалось удержать свой плацдарм, но в полдень, получив подкрепления, противник контратаковал на левом фланге в северо-восточном направлении на Расеняй и обратил в бегство войска и штаб 65-го танкового батальона. В это время русский тяжелый танк перерезал путь, связывавший нас с группой Раус, и связь с этой частью отсутствовала в течении всего дня и последующей ночи. Для борьбы с танком

была направлена батарея 88-мм зенитных орудий. Атака оказалась такой же неудачной, как и предыдущий бой с батареей 105-мм гаубиц. Ко всему прочему, попытка нашей разведгруппы подобраться к танку и сжечь его зажигательными бутылками провалилась. Группе не удалось подобраться на достаточно близкое расстояние из-за сильного пулеметного огня, что вел танк».

Тяжелый танк KV-1с

Характеристики



Год выпуска	1942 год
Всего произведено	1370
Масса	42,5 т
Экипаж	5 человек
Габариты	
Высота	2,71 м
Ширина	3,25 м
Длина	6,9 м
Вооружение	
Пушечное	76,2-мм ЗИС-5 (114 снарядов)
Пулеметное	3×7,62-мм ДТ (3024 патронов)
Бронирование	
Лоб	75 мм (+30 мм)
Борт	75 мм (+30 мм)
Корма	75 мм
Крыша	40 мм
Днище	40 мм
Ходовые характеристики	
Двигатель	В-2К
Мощность	600 л.с.
Тип	дизельный
Скорость	по дороге — 43 км/ч; по бездорожью — 25 км/ч
Запас хода	по дороге — 330 км; по бездорожью — 250 км
Давление на грунт	0,74 кг/см ²

Описание



Летом 1942 года началась активная работа над новой машиной KB-1с (скоростной).

Облегчение танка KB-1 до 42,5 т в варианте KB-1с достигалось уменьшением высоты корпуса и снижением массы агрегатов силовой передачи, ходовой части, уменьшением литой башни, в которую устанавливалась 76-мм пушка ЗИС-5.

Во время работы над моделью танка KB-1с конструкторы столкнулись с труднейшей технической проблемой. Заключалась она в том, что трубки радиаторов танка KB изготавливались из алюминиевого листа, но в 1942 году в связи с нехваткой алюминия поставки его танковым заводам прекратились.

Котин поручил срочно разработать новую систему охлаждения, используя для изготовления радиаторных трубок обычное листовое железо. В отечественном и мировом моторостроении опыта изготовления радиаторов из такого материала не имелось, и никто не знал, как сделать, чтобы система охлаждения новой конструкции вписывалась в пространство моторного отделения. Сложность заключалась еще и в том, что листовое железо имеет значительно худшую теплопроводность по сравнению с алюминием.

Испытания системы охлаждения KB-1с прошли успешно.

Существенные изменения внесли конструкторы и в силовую передачу танка KB-1с, установив новый главный фрикцион, новую коробку передач конструкции Н. Ф. Шашмурина с демультпликатором, обеспечивавшую восемь передач вперед и две назад. В ходовой части применялись облегченные ходовые катки и литые траки.

Внесенные изменения улучшили обзорность, условия работы заряжающего и стрелка-радиста, повысились скорость и надежность танка. Однако по огневой мощи KB-1с оставался пока на уровне среднего танка Т-34 — артиллерийские конструкторы нового

танкового орудия все еще не разработали.

Модернизированный KB-1с был принят на вооружение 20 августа 1942 года, и сразу же на Кировском заводе в Челябинске начался серийный выпуск этих машин.

До сентября 1943 года было выпущено 1106 танков типа KB-1с.

Первые танки KB-1с поступили в войска в течение ноября-декабря 1942 года. Этими машинами укомплектовывались специальные танковые части — отдельные гвардейские танковые полки прорыва.

«05.08.43 года продолжались атаки по овладению высотой 168,5. Противник, за ночь подтянув резервы, имел, кроме огневых средств пехоты, 2 самоходных орудия «Фердинанд», 4 танка Т-IV и 11 танков других марок, которые расположились за высотой на восточных скатах балки Ольховник и ждали появления наших танков.

Командование бригады в течение ночи увязывало вопросы взаимодействия с командиром и штабом 127-й стрелковой дивизии. В частности, с начальником левого отряда и лично с командиром действующего полка, которые проинформировали командира бригады, что отряд находится на подходе к Куйбышевскому, а часть отряда занимала Безымянную высоту в 1 км от совхоза Куйбышевский.

В 5:00 в Куйбышевском (за р. Миус) было сосредоточено: танков Т-34 — 7, из них в полной исправности — 6, а 1 — с рядом технических неисправностей, которому была поставлена отдельная задача — обеспечить левый фланг наступающей группы танков на высоту со стороны Репеховатая.

В 10:00 6 танков Т-34 (33-я Гвардейская танковая бригада) и 3 KB-1с 1-го Гвардейского тяжелого танкового полка прорыва начали наступление на высоту.

В 10:45 наши танки, преодолевая огонь противника, достигли этой высоты без потерь. Танки, двигаясь стремительно, преследовали цель, чтобы не быть долгое время, на виду у противника и не подвергаться воздействию арт-огня, а, проскочив нейтральное пространство (свыше 1 км), с ходу приступить к уничтожению огневых

точек противника, и тем самым дать возможность продвинуться своей пехоте.

С 10:45 до 14,00 танки утюжили высоту без поддержки пехоты, так как к означенному времени подразделение пехоты на высоту не подошли, а 4-я и 8-я роты вообще в бою не участвовали. Поэтому пехота не смогла закрепить успех, достигнутый танками.

Танки, находясь под интенсивным огнем артиллерии и САУ противника, без поддержки пехоты стали отходить на исходные позиции, потеряв 5 танков.

2 — сгорело, 3 — подбиты (все Т-34). Эти машины были выведены из строя немецкими самоходными орудиями «Насхорн», которые вели прицельный огонь с дистанции, недоступной нашим танкам.

Потери немцев: 4 танка Т-IV — подбиты, 1 танк Т-IV — сожжен, подбито одно самоходное орудие, противотанковых пушек — 4, транспортер — 1, уничтожено блиндажей — 6, дзотов — 4, пулеметов — 13, солдат и офицеров — 120.

В бою за высоту 168,5 экипажи танков действовали исключительно мужественно. Экипаж гвардии лейтенанта Бондарева, у которого танк был подожжен термитным снарядом на западном скате высоты в районе двух безымянных курганов, пришел своим ходом к реке Миус в район исходных позиций, однако, экипаж обессилев, не смог покинуть танк и сгорел вместе с ним, не оставив танка на территории противника».

Тяжелый танк KV-1

Характеристики



Год выпуска

1939 год

Всего произведено	3117
Масса	47 т
Экипаж	5 человек
Габариты	
Высота	2,71 м
Ширина	3,32 м
Длина	6,9 м
Вооружение	
Пушечное	76,2-мм Ф-34 (135 снарядов)
Пулеметное	3×7,62-мм ДТ (3024 патронов)
Бронирование	
Лоб	110 мм
Борт	90 мм
Корма	75 мм
Крыша	40 мм
Днище	30 мм
Ходовые характеристики	
Двигатель	В-2К
Мощность	600 л.с.
Тип	дизельный
Скорость	по дороге — 35 км/ч; по бездорожью — 20 км/ч
Запас хода	по дороге — 335 км; по бездорожью — 250 км
Давление на грунт	0,75 кг/см ²

Описание



С декабря 1938 года на заседании Главного Военного Совета рассматривался проект танка СМК и танка Т-100, которые были утверждены для изготовления в двухбашенном варианте. Предполагалось построить для испытаний два прототипа.

Но присутствующие на заседании начальник СКБ-2 Ж. Я. Котин и директор Кировского завода И. М. Зальцман предложили построить вместо второго экземпляра СМК однобашенный тяжелый танк. Надо заметить, что в те годы, военные и конструкторы вели спор о концепции тяжелого и среднего танков.

Окончательное утверждение проекта однобашенного танка и разрешение на постройку было утверждено решением Комитета Обороны СНК СССР за № 45сс от 27 февраля 1939 г.

К проектированию нового танка, названного КВ (Клим Ворошилов), Кировский завод

приступил 1 февраля 1939 года, еще до его утверждения. За основу брался все тот же СМК.

9 апреля был одобрен технический макет, а 1 сентября 1939 года танк был собран и опробован пробегом.

КВ позаимствовал от СМК схему бронекорпуса, конструкцию оптических приборов, элементы трансмиссии. На танк поставили дизель В-2. Пришлось отказаться от пулемета ДТ, так как в виду установки в башне двух орудий, для него не осталось там места. На КВ стояло два орудия: 76-мм и 45-мм.



5 сентября танк отправили в Москву, где 23 сентября он был показан правительству. 8 октября машина вернулась в Ленинград и была отправлена на испытания. Однако с началом советско-финской войны, танк с испытаний был снят, и в составе 91-го танкового батальона 20-й тяжелой танковой бригады, вместе с СМК и Т-100, был отправлен на фронт, где отлично себя показал. По прибытию на фронт, с танка была демонтирована 45-мм пушка, которая стесняла работу экипажа. 19 декабря 1939 года Молотов подписал Постановление КО СССР № 443сс, согласно которому танк КВ был принят на вооружение РККА.

По состоянию на 22 июня 1941 года на вооружении РККА состояло 639 танков КВ. В 1941 году КВ мог уничтожить любой танк Вермахта, оставаясь при этом неуязвимым для противника. Это подтверждается несколькими фактами, когда одиночные КВ в течении суток сдерживали продвижение целых танковых армий. Так единственный КВ-1, заняв позицию на шоссе у города Остров, целые сутки сдерживал продвижение немцев к Ленинграду. За эти сутки КВ уничтожил 7 немецких танков, батарею противотанковых пушек, одну 88-мм пушку с расчетом и несколько грузовиков и бронетранспортеров.

Вплоть до начала 1943 года, до появления танка «Тигер», не было танков способных

противостоять KV-1.

Тяжелый огнеметный танк KV-8

Характеристики



Год выпуска	1942 год
Всего произведено	?
Масса	43 т
Экипаж	5 человек
Габариты	
Высота	2,64 м
Ширина	3,35 м
Длина	6,9 м
Вооружение	
Пушечное	45-мм 20К образца 1934 г. (114 снарядов)
Огнеметное	АТО-42 (60 выстрелов)
Пулеметное	2×7,62-мм ДТ (2400 патронов)
Бронирование	
Лоб	90 мм
Борт	75 мм
Корма	75 мм
Крыша	30 мм
Днище	30 мм
Ходовые характеристики	
Двигатель	В-2К
Мощность	600 л.с.
Тип	дизельный
Скорость	по дороге — 43 км/ч; по бездорожью — 18 км/ч
Запас хода	по дороге — 250 км; по бездорожью — 180 км
Давление на грунт	0,8 кг/см ²

Описание



Согласно довоенной советской тактической доктрине, огнеметные танки считались неотъемлемой составляющей танковых войск. В качестве шасси для огнеметных

танков был использован легкий танк Т-26, на базе которого были созданы ОТ-26, ОТ-130 и ОТ-133.

Опыт применения этих танков в «Зимней войне» показал, что огнеметные танки становятся мишенью номер один для артиллерии противника. С учетом этого возникла идея создания огнеметного танка на базе более защищенной машины, а начавшаяся война срочно, потребовала появления на фронте огнеметных танков на базе танков КВ и Т-34.

Поэтому в ноябре 1941 года в Челябинске начались работы над созданием огнеметного танка на базе КВ-1.

В ходе работы над огнеметной версией КВ было принято решение использовать огнемет АТО-41 и разместить его в башне вместо спаренного пулемета, в то время, как в огнеметном Т-34 аналогичный огнемет был установлен вместо курсового пулемета.

Так как габариты огнемета не позволяли сохранить в башне штатное 76-мм орудие, на огнеметный КВ была установлена 45-мм пушка образца 1938 года, а ее ствол был замаскирован кожухом, имитирующим 76-мм орудие.

Огнесмесь из огнемета выбрасывалась поршнем, который приводился в действие пороховыми газами.

Перезарядка и подача пиропатрона осуществлялась автоматически гидравлическим напором огнесмеси, создаваемым сжатым воздухом, поступающим из отдельного баллона, под давлением 4,0 — 4,5 кг\см².

Сама огнесмесь поджигалась бензиновым факелом, который воспламенялся запальной электрической свечей.

Дальнобойность огнемета зависела от типа применяемой смеси. Смесь из 40% керосина и 60% мазута обеспечивала дальнобойность 60 — 65 метров, а смесь из керосина и масла — 95 — 100 метров.

Новый танк получил наименование KV-8 и начал поступать в войска в 1942 году.

После прекращения выпуска KV-1, выпуск огнеметных KV был организован на базе KV-1с. Новый танк получил наименование KV-8с.

В отличие от KV-8, на KV-8с боекомплект пушки был увеличен до 114 выстрелов, а емкость резервуара с огнесмесью была уменьшена до 600 литров (60 выстрелов).

Также, в ходе производства, огнемет АТО-41 был заменен на огнемет АТО-42, а масса танка KV-8с снизилась до 43 т.

Кроме того, с целью уменьшения потерь среди экипажей огнеметных танков, были разработаны специальные огнестойкие костюмы. Опытная партия этих костюмов прошла испытания, показав, что они вполне оправдывают свое предназначение. Сведений о дальнейшем использовании таких костюмов не имеется, по результатам испытаний был сделан вывод о целесообразности их массового применения.

Тяжелый танк Т-35

Характеристики



Год выпуска	1932 год
Всего произведено	63
Масса	45 т
Экипаж	11 человек
Габариты	
Высота	3,43 м
Ширина	3,2 м
Длина	9,72 м
Вооружение	
Пушечное	76-мм КТ-28 (96 снарядов); 2×45-мм 20К (220 снарядов)

Пулеметное	6×7,62-мм ДТ (10080 патронов)
Бронирование	
Лоб	30 мм
Борт	20 мм
Корма	20 мм
Крыша	14 мм
Днище	14 мм
Ходовые характеристики	
Двигатель	М-17М
Мощность	500 л.с.
Тип	карбюраторный
Скорость	по дороге — 30 км/ч; по бездорожью — 20 км/ч
Запас хода	по дороге — 150 км; по бездорожью — ? км
Давление на грунт	0,78 кг/см ²

Описание



Работы по созданию тяжелых танков начались в СССР в декабре 1930 года, когда Управление моторизации и механизации (УММ) РККА заключило с Главным конструкторским бюро Орудийно-пулеметного объединения договор на разработку проекта тяжелого танка прорыва, получившего обозначение Т-30.

Предполагалось, что это будет 50-тонная машина, вооруженная двумя 76-мм орудиями и пятью пулеметами. Но отсутствие отечественного опыта танкостроения не позволило создать даже проекта полноценной боевой машины такого класса. В начале 1932 года, после выполнения эскизных чертежей и постройки деревянной модели танка все работы по Т-30 были прекращены, ввиду его несостоятельности, как боевой машины.

Не увенчалась успехом и попытка Автотанкодизельного отдела Экономического управления ОГПУ (АТДО ЭКУ ОГПУ) (тюремного КБ в котором трудились арестованные конструкторы) разработать до 1931 года проект танка прорыва, массой 75 т. Как и Т-30, этот проект имел множество недостатков, исключавших возможность серийной постройки такой машины.

КБ получило от УММ РККА задание «К 1 августа 1932 года разработать и построить

новый 35-тонный танк прорыва типа ТГ». Этой машине присвоили индекс Т-35.

28 февраля 1932 года заместитель начальника УММ РККА Г. Г. Бокис докладывал М. Н. Тухачевскому:

«Работы по Т-35 идут ударными темпами, и срыва сроков окончания работ не намечается».



При проектировании Т-35 учитывался полуторалетний опыт работы над ТГ-1, а также результаты испытаний немецких танков «Grosstraktor» на полигоне под Казанью и развединформация комиссии по закупке бронетанковой техники в Великобритании.

Сборку первого прототипа, получившего обозначение Т-35-1, закончили 20 августа 1932 года, а 1 сентября он был показан представителям УММ РККА во главе с Бокисом. На присутствующих машина произвела сильное впечатление. Внешне Т-35 оказался похожим на английский опытный пятибашенный танк А1Е1 «Independent» фирмы «Виккерс», построенный в 1929 году.

В главной башне Т-35-1 должна была размещаться 76-мм танковая пушка, повышенной мощности ПС-3 и пулемет ДТ в шаровой установке. Но из-за отсутствия орудия, в танке был смонтирован только его макет. В четырех малых башнях, одинаковой конструкции, располагались (по диагонали) две 37-мм пушки ПС-2 и два ДТ. Еще один пулемет ДТ, установили в лобовом листе корпуса (курсовой).

Ходовая часть машины, применительно к одному борту, состояла из шести опорных катков среднего диаметра, сгруппированных попарно в три тележки, шести поддерживающих роликов, направляющего и ведущего колес. Тележки опорных катков были сконструированы по типу подвески немецкого танка «Grosstraktor» фирмы «Krupp». Однако советские конструкторы значительно улучшили принцип работы подвески, примененной на «Grosstraktor».

Моторно-трансмиссионную группу Т-35-1 изготовили с учетом опыта работы

над танком ТГ-1. Она состояла из карбюраторного двигателя М-6, главного фрикциона, коробки передач с шестернями шевронного зацепления и бортовых фрикционов.

Для управления ими использовалась пневматическая система, что делало процесс вождения машины массой 38 тонн чрезвычайно легким. Правда в ходе испытаний осенью 1932 года, выявился ряд недостатков в силовой установке танка. Кроме того, стало ясно что для серийного производства конструкция трансмиссии и пневмоуправления является слишком сложной и дорогой. Поэтому работы по Т-35-1 прекратили и в конце 1932 года опытный образец передали Ленинградским бронетанковым курсам усовершенствования командного состава (ЛБТКУКС) для подготовки командиров.

В феврале 1933 года танковое производство завода «Большевик» было выделено в самостоятельный завод № 174 имени К. Е. Ворошилова. На нем КБ Н. В. Барыкова преобразовали в Опытно-конструкторский машиностроительный отдел (ОКМО), который и занялся с учетом недостатков первого, разработкой второго опытного образца танка, названного Т-35-2. По личному указанию И. В. Сталина была произведена унификация главных башен Т-35 и Т-28. Т-35-2 получил также новый двигатель М-17, другую трансмиссию и коробку передач. В остальном же он практически не отличался от своего предшественника, если не считать измененной конструкции фальшборта и настоящей 76,2-мм пушки ПС-3.



Сборку Т-35-2 завершили в апреле 1933 года. 1 мая он прошел во главе парада по площади Урицкого (Дворцовая площадь) в Ленинграде, а Т-35-1 в это время высекал искры из брусчатки Красной площади в Москве.

Параллельно со сборкой Т-35-2 в ОКМО велась разработка чертежей серийного танка Т-35А. Причем Т-35-2 рассматривался лишь как переходная модель, идентичная серийному образцу лишь в части трансмиссии. В соответствии с Постановлением

Правительства СССР в мае 1933 года серийное производство Т-35 было передано на Харьковский паровозостроительный завод имени Коминтерна (ХПЗ). Туда, в начале июня 1933 года в срочном порядке отправили еще не прошедшую испытания машину Т-35-2 и всю рабочую документацию по Т-35А.

Проект последнего значительно отличался от обоих прототипов. Танк имел удлиненную на одну тележку ходовую часть, малые пулеметные башни новой конструкции, средние башни увеличенного размера с 45-мм орудиями 20К, измененную форму корпуса и т. д. По существу это была уже новая машина, что вызвало ряд трудностей при ее изготовлении.

В соответствии с Постановлением Правительства СССР от 25 октября 1933 года, ХПЗ должен был к 1 января 1934 года изготовить пять танков Т-35А и один Т-35Б (с двигателем М-34). К указанному сроку полностью готовым оказался только один танк, а еще три, хотя и были на ходу, но не имели вооружения и внутреннего оборудования. Что касается Т-35Б, то его так и не построили, хотя вопрос о производстве этой машины поднимался в течение полутора лет. Т-35 был для своего времени грандиозен не только по размерам, но и по финансовым затратам на его разработку, и трудоемкости на строительство и эксплуатацию. Это обстоятельство, отчасти, и повлияло на то, что в серию не пошла ни одна его дальнейшая модификация.



По плану на 1934 год, ХПЗ планировал выпустить 10 машин Т-35А. Причем, учитывая сложность танка, УММ РККА заключило с ХПЗ договор на эти машины, как на первую опытную партию. В процессе освоения производства, завод, по своей инициативе внес ряд изменений, как для улучшения конструкции танка, так и для облегчения его изготовления. Но, несмотря на это, освоение Т-35 вызывало большие трудности: например, очень часто ломались траки, которые отливались из стали Гатфильда. До этого ни один завод в СССР, в массовых количествах, эту сталь не производил,

ХПЗ был первым. Кроме того, никак не удавалось устранить перегрев двигателя М-17, а картер коробки передач оказался недостаточно прочным.

В 1937 году ХПЗ приступил к проектированию Т-35 с коническими башнями. Выпуск таких танков начался на ХПЗ с конца 1938 года. Всего же за 1932—39 гг. было изготовлено 63 танка Т-35.

Состав и размещение вооружения Т-35 оптимальны для многобашенного танка. Пять башен расположенных в два яруса позволяли сосредоточить массированный огонь из 76-мм, одной 45-мм пушек и трех пулеметов вперед назад или на любой борт. Однако столь большая огневая мощь потребовала увеличения числа членов экипажа и усложнения конструкции танка.

Помимо 5-й тяжелой танковой бригады танки Т-35 поступали в различные военные учебные заведения. Так, по данным на 1 января 1938 года в РККА имелся 41 танк Т-35, 27 — в уже упомянутой танковой бригаде, 1 — на Казанских бронетанковых курсах усовершенствования технического состава (КБТКУТС), 2 — на НИБТ полигоне в Кубинке, 1 — в 3-й тяжелой танковой бригаде в Рязани, 1 — при Военной академии моторизации и механизации (ВАММ) в Москве, 1 — в Орловской бронетанковой школе, 1 — на ЛБТКУКС (Т-35-1), 1 — в Ленинградской школе танковых техников, 1 — в Институте № 20 (с системой централизованной наводки) и 5 — на ХПЗ.



27 июня 1940 года в Москве состоялось совещание «О системе автобронетанкового вооружения Красной Армии», на котором рассматривался вопрос о перспективных типах танков и о снятии с вооружения старых образцов. В отношении Т-35 мнения разделились. Одни считали, что их нужно переделать в самоходно-артиллерийские установки большой мощности (типа СУ-14), другие предлагали передать их танковому полку ВАММ и использовать для парадов. Но в связи с начавшейся реорганизацией танковых войск Красной Армии и формированием механизированных корпусов Т-35 решили «оставить на вооружении до полного износа, изучив вопрос об их экранировке».

до 50 — 70 мм».

В результате почти все машины оказались в 67-м и 68-м танковых полках 34-й танковой дивизии 8-го механизированного корпуса Киевского Особого военного округа. Боевая карьера Т-35 оказалась очень короткой.

21 июня 1941 года в 00:00 в полках 34-й танковой дивизии, дислоцированных в Грудеке-Ягеллонском юго-западнее Львова, объявили тревогу, танки заправили и вывели на полигон, где началась загрузка боекомплекта. В ходе последующих боевых действий все Т-35 8-го мехкорпуса были потеряны.

ИСУ-152

Характеристики



Год выпуска	1944 год
Всего произведено	1575
Масса	46 т
Экипаж	5 человек
Габариты	
Высота	2,48 м
Ширина	3,07 м
Длина	6,77 м
Вооружение	
Пушечное	152,4-мм МЛ-20 (20 снарядов)
Пулеметное	12,7-мм ДШК (250 патронов)
Бронирование	
Лоб	90 мм
Борт	90 мм
Корма	60 мм
Крыша	30 мм
Днище	30 мм
Ходовые характеристики	
Двигатель	В-2ИС
Мощность	550 л.с.
Тип	дизельный
Скорость	по дороге — 37 км/ч; по бездорожью — ? км/ч

Запас хода	по дороге — 240 км;
Давление на грунт	по бездорожью — 80 км 0,81 кг/см ²

Описание



Работы по созданию тяжелой самоходной артиллерийской установки (САУ) начались во второй половине 1943 года.

Используя свои предыдущие наработки по экспериментальному танку KB-13, коллектив КБ опытного завода № 100 создал «объект 237» — прототип будущих серийных танков ИС-1. После проведенных испытаний стало ясно, что новая машина обладает серьезными преимуществами перед серийно выпускавшимся в то время танком KB-1с. Следствием этого стало распоряжение Государственного Комитета Обороны (ГКО) по скорейшему запуску этого прототипа в серию на Челябинском Кировском Заводе (ЧКЗ). Производству новых танков, получивших обозначение ИС-85 (ИС-1), был присвоен наивысший приоритет.

На тот момент ЧКЗ выпускал тяжелый танк KB-85, средний танк Т-34 и САУ СУ-152. Последняя как раз и являлась прямой предшественницей ИСУ-152. Эта самоходка вооружалась мощной 152,4-мм гаубицей-пушкой МЛ-20 в неподвижной броневой рубке, которая ставилась вместо башни на шасси базового танка KB-1с. Боевое крещение СУ-152 приняли на Курской Дуге, сразу же завоевав уважение, как у советских, так и у вражеских солдат. В ходе наступательного этапа Орловско-Курской операции СУ-152 столь же эффективно использовались по своему прямому назначению в качестве тяжелого штурмового орудия поддержки атакующих танков и пехоты.

Начало серийного выпуска танков ИС сопровождалось постепенным, но полным свертыванием производства всех выпускаемых на ЧКЗ машин других типов, в том числе и столь необходимых фронту СУ-152. Поэтому перед конструкторами танка ИС еще на этапе разработки прототипа сразу же был поставлен вопрос о создании САУ на его базе, эквивалентной СУ-152 по вооружению. На стадиях проектирования

и постройки опытного образца эта машина проходила в документах того времени как «ИС-152». Несмотря на совершенно одинаковую артсистему, для новой самоходки боевую рубку пришлось разработать заново, так как заимствовать старый ее вариант от СУ-152 оказалось невозможным из-за иной геометрической формы корпуса танка ИС по сравнению с танком КВ. Так как корпус танка ИС имел меньшую посадку, то рубка новой самоходки получилась более высокой по сравнению с СУ-152 и машина обрела свой легко узнаваемый характерный облик. Большой размер рубки повышал заметность САУ на поле боя, но в то же время обеспечивал лучшие по сравнению с СУ-152 условия работы экипажа. Благодаря накопленному при разработке СУ-152 опыту и достаточно большой номенклатуре заимствованных у СУ-152 и КВ деталей, прототип самоходки на базе танка ИС был построен за весьма короткий срок. Получивший заводской индекс «объект 241» опытный образец вышел на испытания 21 ноября 1943 года. После успешного их завершения новая самоходка была запущена в серийное производство под окончательным обозначением ИСУ-152.



По плану первые 5 машин должны были быть сданы военной приемке уже в ноябре, а в декабре завод должен был сдать еще 30 самоходок.

В процессе производства в конструкцию ИСУ-152 неоднократно вводились небольшие, но важные изменения. На машинах поздних выпусков устанавливалась радиостанция 10РК (вместо 10Р), 12,7-мм зенитный пулемет ДШК, емкость основных и дополнительных топливных баков была увеличена по сравнению с базовым танком. На этих самоходках также была возможна установка двух дымовых шашек с электрозапалом и устройство их сброса с ручным приводом.

В течение 1944-45 гг. в опытном порядке предпринимались попытки увеличить огневую мощь самоходки — в СКБ-2 завода № 100 был построен прототип «объект 246» (он же ИСУ-152-1 или ИСУ-152БМ), вооруженный мощной 152,4-мм пушкой БЛ-8, разработанной в ОКБ-172 НКВД. Большой вылет ствола сильно затруднял эксплуатацию машины, также было выявлено много прочих недостатков, из-за чего

установка не была принята на вооружение. Вторым вариантом была установка пушки БЛ-10 с более коротким стволом по сравнению с БЛ-8 того же разработчика («объект 247» или ИСУ-152-2). Но и эта САУ не была принята на вооружение.

Развитие самоходных установок ИСУ-152 не прекратилось и после Второй Мировой войны. По своим боевым и эксплуатационным характеристикам они соответствовали требованиям армии 50-ых и начала 60-ых годов, поэтому оставшиеся в строю машины прошли в 1956 году серьезную модернизацию: двигатель В-2ИС был заменен на В-54К, обновлены устройства связи (установлены радиостанция Р-113 и переговорное устройство Р-120) и наблюдения (заменен прицел прямой наводки на ПУР-26, введена командирская башенка с прибором ТПКУ и семью смотровыми блоками ТНП). Изменения также коснулись ряда узлов ходовой части, были увеличены емкость топливных баков и боекомплект (30 выстрелов). Модернизированный вариант самоходки получил обозначение ИСУ-152К («объект К-241»).



Второй вариант послевоенной модернизации ИСУ-152 последовал в 1959 году — на САУ устанавливались узлы и агрегаты модернизированной версии базового танка ИС-2М. К числу важных нововведений этой модернизации относится установка прибора ночного видения. Усовершенствованная таким образом машина обозначалась как ИСУ-152М («объект М-241») и внешне довольно заметно отличалась от первоначального варианта самоходки. Обе эти программы модернизации позволили поднять надежность и боевые свойства базовой модели ИСУ-152, что позволило ей еще долго оставаться на вооружении Советской Армии.

ИСУ-152 использовались в отдельных тяжелых самоходных полках (ОТСАП). Каждый полк имел на вооружении 21 самоходку в составе 4 батарей по 5 машин плюс одну командирскую. Тяжелые САУ предназначались для разрушения полевых и долговременных фортификационных сооружений, борьбы с танками на дальних дистанциях, поддержки пехоты и танков в наступлении. Боевой опыт показал, что ИСУ-152 способны успешно решать все эти задачи. ИСУ-152 могла поражать любые

типы танков и самоходок вермахта. Сами за себя говорят прозвища ИСУ-152: советское «Зверобой» и немецкое «Dosenoffner» (открыватель консервных банок). Солидное бронирование самоходки позволяло ей сближаться на огневые позиции, недоступные буксируемой артиллерии и поражать цель выстрелами прямой наводкой. ИСУ-152 обладала хорошей живучестью под огнем противника и ремонтпригодностью.

Но самую максимальную эффективность использования ИСУ-152 показали при штурмах укрепленных полос и городов. Мобильность, хорошее бронирование и огромная разрушительная сила 43-килограммового фугасного снаряда делали самоходку страшным врагом для окопавшегося противника. За проявленную доблесть при освобождении белорусских городов 8 ОТСАП получили их почетные наименования, а еще 3 были удостоены ордена Боевого Красного Знамени. В дальнейшем они использовались практически во всех штурмовых действиях Красной Армии. Немалая часть успеха во взятии Кенигсберга и Берлина принадлежит самоходчикам, воевавшим на ИСУ-152. Последние свои залпы во Второй Мировой войне они дали на другом конце евразийского континента в ходе операции по разгрому японской Квантунской армии.

После Второй Мировой войны ИСУ-152 еще несколько раз приняли участие в вооруженных конфликтах. Эти машины участвовали в венгерских событиях 1956 года, некоторое количество самоходок было передано Египту — там они выполняли функции неподвижных огневых точек на берегу Суэцкого канала.