

Михаил Барятинский

Т-54 и Т-55

«Танк-солдат»



Москва
2015

УДК 355/359
ББК 68
Б 24

В оформлении переплета использована
иллюстрация художника *В. Петелина*

Барятинский М.Б.

Б 24 Т-54 и Т-55. «Танк-солдат» / Михаил Барятинский. – М. : Яуза ; Эксмо, 2015. – 128 с. : ил. – (Война и мы. Танковая коллекция В ЦВЕТЕ).

ISBN 978-5-699-84605-4

Эти легендарные танки в боевом строю уже 70 лет.

Эти грозные, сверхнадежные, недорогие в производстве и простые в эксплуатации машины стали эталоном мирового танкостроения – даже натовские стратеги подсчитывали мощь своих танковых войск в «пятьдесятпятках», которые первыми в мире были оснащены системой противоатомной защиты и способный вести боевые действия в условиях ядерной войны.

Кроме Советской Армии, Т-54 и его «наиболее продвинутой модификация» Т-55 стояли на вооружении в 67 странах и сражались на всех континентах – от подавления Венгерского мятежа 1956 года до разгрома Грузии в 2008-м, от Вьетнама и Афганистана до Югославии и «Бури в пустыне», от арабо-израильских, индо-пакистанской, кампучийской, вьетнамо-китайской, ирано-иракской и ливанской войн до Анголы, Судана, Эфиопии, Сомали и Чада, от Приднестровья, Карабаха, Абхазии и Южной Осетии до Ливии и Сирии.

В новой книге ведущего историка бронетехники вы найдете исчерпывающую информацию о прославленном Т-54/55, заслужившем звание «ТАНК-СОЛДАТ».

ЦВЕТНОЕ коллекционное издание иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей, «боковиков» и фотографий.

УДК 355/359
ББК 68

ISBN 978-5-699-84605-4

© Барятинский М.Б., 2015
© ООО «Издательство «Яуза», 2015
© ООО «Издательство «Эксмо», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление.....	4
История создания.....	5
Серийные модификации.....	14
Производство и модернизация в СССР.....	37
Производство и модернизация за рубежом.....	46
Боевые и специальные машины на базе танков Т-54 и Т-55.....	72
Эксплуатация и боевое применение.....	92
Оценка машины.....	123
Список сокращений.....	127
Литература и источники.....	127

ВСТУПЛЕНИЕ

Средний танк Т-54 – один из самых известных советских танков, созданных после Второй мировой войны. Он надолго стал эталоном в мировом танкостроении. Т-54 – «танк-солдат», ставший школьной партой танковых войск Советской Армии в 1950 – 1960-е годы и прославившийся в сражениях за пределами СССР. «Пятьдесятчетверке» пришлось повоевать практически на всех континентах, эксплуатироваться в самых экстремальных климатических условиях и обслуживаться персоналом, уровень квалификации которого был далек от совершенства. И везде этот танк, благодаря своей мощи, надежности и простоте, завоевывал любовь экипажей и уважение врага.

Все то же самое можно сказать и о танке Т-55, являющемся, по сути, наиболее продвинутой модификацией «пятьдесятчетверки». Т-55 стал первым танком новой генерации боевых машин, способной вести боевые действия в условиях ядерной войны. Он стал первым в мире танком, оснащенным автоматической системой противоатомной защиты (ПАЗ). Кроме того, наличие двух-

плоскостного стабилизатора пушки и полного комплекта приборов ночного видения сделало его своего рода базовой единицей коэффициента технического уровня при сопоставлении боевых машин. Причем этой единицей пользовались и натовские стратеги, подсчитывая мощь не только советских, но и своих собственных танков в «пятьдесятпятках».

Боевые качества машин семейства Т-54/55 не раз были проверены в бою. Это, наверное, самые повоевавшие танки в мире. И бой продолжается – где-нибудь в джунглях Южного Судана или сирийских песках еще очень часто можно увидеть знакомую полусферическую башню и услышать гулкий выстрел 100-мм пушки. Боевая карьера танка, спроектированного 70 лет назад, продолжается!

Есть еще одно обстоятельство, которое привлекает внимание к танкам Т-54/55. За годы серийного производства в разных странах было изготовлено свыше 60 тыс. танков этого типа. А это значит, что по количеству выпущенных машин Т-54/55 вплотную приблизились к своему «дедушке», рекордсмену всех времен и народов – Т-34!

**Средний танк
Т-54 обр. 1947 г.
в военном музее в
г.Верхняя Пышма**



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

После создания осенью 1943 года среднего танка Т-34-85 стало очевидно, что возможности «тридцатьчетверки» в плане усиления вооружения и броневой защиты исчерпаны полностью. Причина крылась в компоновке машины с кормовым расположением моторно-трансмиссионного отделения, занимавшего 47,7% длины корпуса. Из-за этого башня была сильно смещена вперед, что с одной стороны, приводило к повышенной нагрузке на передние опорные катки, а с другой, не позволило разместить люк механика-водителя на крыше корпуса. Первое обстоятельство лимитировало процесс усиления вооружения: как известно, несмотря на предпринятые попытки, разместить 100-мм пушку в Т-34-85 так и не удалось, ни в штатной башне, ни в башне с расширенным погоном (причем в последнем случае потребовалось вносить изменения в конструкцию корпуса – погон диаметром 1700 мм не вписывался в его габариты). Второе – делало практически невозможными, да и бесполезными, любые шаги по увеличению толщины лобовой брони. Выход был только в переходе

к компоновке с иным соотношением внутренних объемов танка или в увеличении его длины. От второго решения отказались, а с целью реализации первого осенью 1943 года в конструкторском бюро (отдел №520) Уральского танкового завода №183 им. Сталина (ныне – ФГУП «Уралвагонзавод») в Нижнем Тагиле начали проектирование принципиально новой боевой машины, которая, благодаря заложенным в ее конструкцию колоссальным резервам по модернизации, определила лицо послевоенного советского танкостроения. В ноябре 1943 года директор завода Ю.Е. Максарев и главный конструктор А.А. Морозов доложили наркому танковой промышленности В.А. Малышеву ориентировочные характеристики и представили макет танка, получившего заводское обозначение «объект 136» и индекс Т-44.

Главное внимание было уделено компоновке моторно-трансмиссионного отделения. Для максимального сокращения размера занимаемого МТО по длине машины двигатель был установлен поперек корпуса и соединен с коробкой передач повышающим редуктором – так называ-

Первый образец танка Т-44. Зима 1944 года





**Танк Т-44 второй
модификации.
Лето 1944 года**

емой «гитарой». Высоту МТО уменьшили, перенесли воздухоочиститель нового типа из развала цилиндров V-образного двигателя к борту. На месте вентилятора, выступавшего за габариты картера, поставили компактный маховик. Это дало возможность смонтировать дизель на низкой, жесткой, но легкой подмоторной раме, а в итоге высота корпуса уменьшилась. Радиатор системы охлаждения двигателя был установлен поперек корпуса позади коробки передач. Что же касается вентилятора, то его сместили к кормовому листу, приводился он от ко-

робки передач через фрикцион, что исключило поломки рабочего колеса при резких переменах режима работы двигателя. Кроме того, такая компоновка заметно улучшила охлаждение агрегатов трансмиссии.

Все это позволило получить размеры боевого отделения, допускавшие возможность установки в нем пушки калибром до 122 мм, и сместить башню назад, так что ее ось вращения почти совпала с серединой корпуса. Здесь угловые колебания корпуса при движении машины были наименьшими. В результате повышалась точность стрельбы из танковой пушки и снижалась утомляемость экипажа. Из-за смещения башни назад на подбашенном листе освободилось место для люка механика-водителя. Из экипажа убрали стрелка-радиста, так как стрельба из курсового пулемета была малоэффективна из-за плохого обзора. После переноса радиостанции в башню и передачи функций радиста командиру танка, что было сделано уже на Т-34-85, никаких других обязанностей кроме стрельбы из пулемета стрелок-радист не выполнял. На его месте поставили топливный бак и разместили боеукладку для пушки. От громоздких надгусеничных ниш отказались.



**Танк Т-44 выпуска
мая 1945 года**

В ходовой части применялась торсионная подвеска. Гусеницы на новой машине остались такими же как на Т-34 – с гребневым зацеплением.

Первый прототип танка Т-44 был разработан в декабре 1943 – январе 1944 года. Машина имела массу 30,4 т. За счет компактной компоновки МТО удалось увеличить длину боевого отделения на 430 мм, а высоту танка – на 210 мм. Толщина брони верхнего лобового листа корпуса достигала 75 мм, верхний бортовой лист, расположенный вертикально, имел толщину 45 мм и дополнительно защищался накладным броневым листом толщиной 30 мм. Лоб башни имел толщину 90 мм. На танке был установлен дизель В-2ИС мощностью 500 л.с.

Три опытных образца изготовили на заводе №183 в январе – феврале 1944 года. Вооружение танков №1 и №2 состояло из 85-мм пушки Д-5Т и спаренного с ней пулемета ДТ. Второй пулемет ДТ жестко устанавливался в верхнем лобовом листе корпуса. Опытный образец №3, или Т-44-122, был вооружен 122-мм пушкой Д-25-44, специально разработанной для него на заводе №9. От серийной пушки Д-25Т она отличалась уменьшенной на 2 – 4% мощностью выстрела, меньшей массой откатных частей и унитарным заряданием. На танках №1 и №3 диаметр башенного погона в свету составлял 1800 мм, а на танке №2 – 1600 мм. Танк №2 с 19 февраля по 5 марта 1944 года проходил испытания на НИБТПолигоне, в ходе которых было выявлено много конструктивных недостатков. После их устранения в мае 1944 года были изготовлены два танка Т-44 второй модификации. Один из них был испытан на НИБТПолигоне в июне – июле 1944 года. Танк имел боевую массу 31,3 т и был вооружен 85-мм пушкой ЗИС-С-53. Толщину брони лобовой части башни увеличили до 115 мм, а борта корпуса изготавливались из катаных 75-мм броневых листов. На испытаниях вновь обнаружились существенные недостатки в работе привода вентилятора, входного редуктора трансмиссии и опорных катков.

В августе – сентябре 1944 года был изготовлен и подвергнут заводским испытаниям в районе Нижнего Тагила и Свердловска опытный образец третьей модификации – Т-44А. При боевой массе 30,7 т, верхний лобовой лист корпуса имел толщину 90 мм, а лобовая часть башни – 120 мм. На танке был установлен дизель В-44 мощностью 500 л.с. Передаточное отношение бортового редуктора было уменьшено с 7,11 до 5,89, за счет чего максимальная скорость машины возросла до 60,5 км/ч.

Этот танк после внесения некоторых изменений 23 ноября 1944 года был принят на вооружение. 18 июля 1944 года ГКО принял постановление об организации в Харькове танкового завода № 75 НКТП по выпуску 300 танков Т-44 в месяц. Ему передавались все цехи и оборудование, уцелевшие от обоих довоенных заводов – №183 и №75. Одновременно было принято решение о перебазировании в Харьков и включении в состав завода №75 коллектива и оборудования завода №38 из г. Кирова. Первые пять серийных машин вышли из цехов харьковского завода в ноябре 1944 года. Производство бронекорпусов Т-44 осуществлялось на заводе № 264 в Са-репте (Сталинградская судостроительная верфь), литых башен – на заводе им. Ильича в Мариуполе. В 1944 году были изготовлены 25 танков, в 1945 году – 880, а до завершения производства в 1947 году армия получила 1823 танка Т-44.

Следует отметить, что несмотря на успешное освоение в войсках новых танков, на фронт они не поступали и в боевых действиях Второй мировой войны не участвовали. Более того, к концу 1944 года стало ясно, что по вооружению Т-44 не может рассматриваться как основная боевая машина танковых войск даже на ближайшую перспективу. Дело в том, что в этот период на фронт стали поступать новые образцы немецких танков и САУ со значительно усиленной броневой защитой. Мощности 85-мм орудия ЗИС-С-53 для борьбы с ними было явно недостаточно. Положение усугублялось также и тем, что по бронепробиваемости



**Танк Т-44-100,
вооруженный
100-мм пушкой
Д-10Т.
Осень 1945 года**

оно явно уступало немецкой 88-мм пушке. Советским ответом стало создание в ОКБ №9 100-мм пушки Д-10, которая в 1944 году была установлена в самоходную установку СУ-100, замечательно проявившую себя на завершающем этапе войны. Кроме того, в конце 1944 года в ОКБ №92 в г. Горьком спроектировали 100-мм пушки ЗИС-100 и – в сотрудничестве со СпецКБ – ЛБ-1.

С целью размещения 100-мм пушки в КБ завода №183 в октябре 1944 года приступили к проектированию танка Т-44Б, который внешне отличался от Т-44А в основном башней несколько больших размеров. В ноябре 1944 года А.А. Морозов доложил наркому танковой промышленности В.А. Малышеву замысел создания нового танка. Начальство инициативу одобрило и даже спустило на завод график работ, как всегда слишком оптимистичный: к 1 декабря 1944 года изготовить опытный образец, к 15 января 1945-го закончить испытания, к 20 мая выпустить и доставить всем заводам-изготовителям нового танка рабочие чертежи. В реальности же проектирование завершилось в декабре 1944-го,

а опытный образец был изготовлен в январе – феврале 1945 года. После показа членам правительства, танк в марте – апреле того же года прошел испытания на НИИБТПолигоне в Кубинке, по результатам которых комиссия сочла целесообразным рекомендовать его для принятия на вооружение Красной Армии с обязательным устранением выявленных недостатков. Боевая машина получила индекс Т-54.

От серийной «сорокчетверки» танк Т-54 отличался башней, вооружением, двигателем и некоторыми деталями корпуса и ходовой части.

Литая башня с диаметром погона в свету 1800 мм имела толщину брони в лобовой части 180 мм (у Т-44 – 120 мм) и бортов – от 150 до 90 мм (у Т-44 – 90 мм), с переменным углом наклона от вертикали до 20°. Вварная крыша башни изготавливалась из двух катаных броневых листов толщиной 30 мм (у Т-44 – 15 мм), сваренных между собой.

Конструкция корпуса в целом была аналогична корпусу Т-44. Однако толщина верхнего и нижнего лобовых листов, установленных соответственно под угла-

ми 60° и 45° от вертикали, составляла 120 мм против 90 мм у Т-44. В отличие от последнего в лобовом листе корпуса Т-54 отсутствовала смотровая щель.

Вооружение танка состояло из 100-мм танковой пушки Д-10ТК и двух 7,62-мм пулеметов ГВТ ленточного заряжания, один из которых был спарен с пушкой, второй – курсовой, устанавливался в отделении управления справа от механика-водителя. Пушка имела нескрепленный ствол-моноблок длиной 56 калибров (5608 мм). Горизонтальный клиновой полуавтоматический затвор обеспечивал боевую скорострельность до 7 выстр./мин. при стрельбе с места и до 4 выстр./мин. – с ходу. Масса качающейся части пушки без бронировки не превышала 1866 кг.

В моторно-трансмиссионном отделении танка перпендикулярно продольной оси корпуса устанавливался V-образный двенадцатицилиндровый четырехтактный бескомпрессорный дизель В-2-44 мощностью 520 л.с. (383 кВт). Для облегчения пуска в зимних условиях был установлен пародинамический ламповый подогреватель, а в двух воздухоочистителях типа «Мультициклон» введен электроподогреватель воздуха. В топливную систему входило четыре топливных бака общей емкостью 530 л. В отделении управления, справа от механика-водителя располагались два передних бака емкостью 210 л. Два других бака были установлены один над другим в моторно-трансмиссионном отделении параллельно двигателю. Кроме внутренних



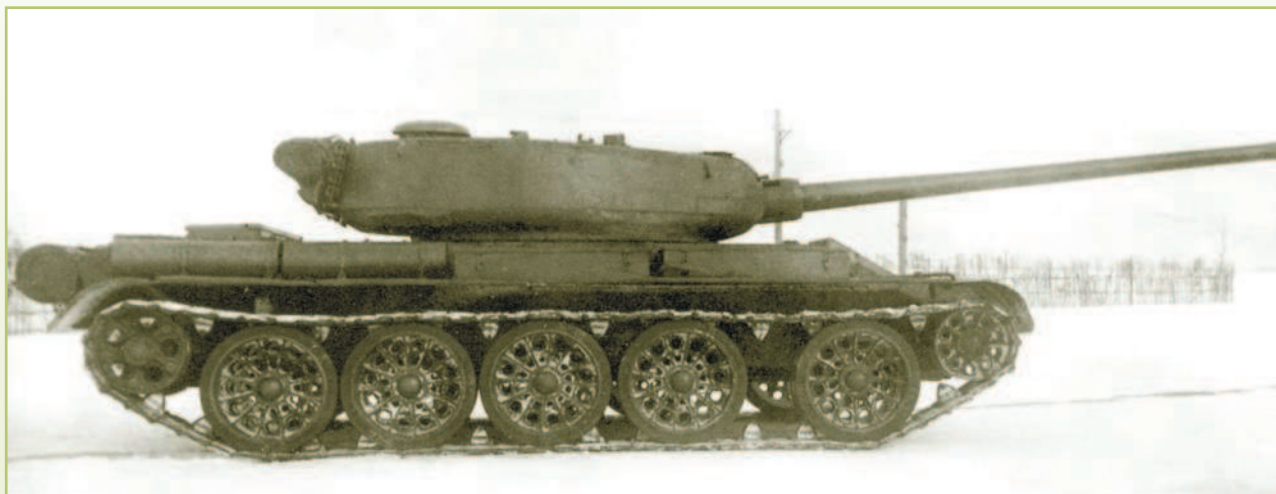
(основных) топливных баков, снаружи танка на надгусеничных полках, устанавливались три дополнительных топливных бака (два на правой полке и один на левой) емкостью по 55 л каждый. На Т-54 в отличие от Т-44 дополнительные баки были включены в топливную систему. Расход топлива из основных топливных баков производился после выработки топлива из дополнительных баков. Запас хода по шоссе с использованием дополнительных топливных баков достигал 300–360 км (у Т-44 – 235 км).

Трансмиссия танка состояла из входного редуктора (гитары), многодискового главного фрикциона сухого трения, пятиступенчатой коробки передач, двух бортовых фрикционов с ленточными тормозами и двух однорядных бортовых редукторов.

Средний танк Т-44М в Музее Великой Отечественной войны. Москва, 2005 год



Первый прототип танка Т-54. 1945 год



**Первый прототип
танка Т-54, вид
с правого борта.
1945 год**

Ходовая часть была практически полностью заимствована у Т-44, за исключением опорных катков, ширина резинового массива которых увеличилась со 150 до 185 мм.

Масса танка возросла до 35,5 т, а максимальная скорость снизилась до 43,5 км/ч.

Одновременно с отработкой и испытаниями первого прототипа Т-54 новая башня со 100-мм была установлена на серийный танк Т-44. Летом 1945 года изготовили два опытных образца танка Т-44-100, один с пушкой Д-10ТК, другой – с ЛБ-1.

В июле 1945 года завод №183 изготовил второй опытный образец танка

Т-54, который отличался от предыдущего только установкой пятискоростной коробки передач с синхронизаторами и планетарных механизмов поворота. Этот образец без вооружения был отправлен на ходовые испытания на НИБТПолигон, которые продолжались до ноября 1945 года. За это время танк прошел 1513 км. По результатам испытаний танк был рекомендован к серийному производству, но лишь после устранения ряда недостатков. Доработку документации по недостаткам, выявленным в процессе испытаний, закончили в начале 1946 года. По результатам проведенных предварительных испытаний постановлением Совета министров СССР от 29 апреля 1946



**Второй прототип
танка Т-54**

года №960-402сс танк был принят на вооружение Советской Армии. Началась подготовка к его серийному производству сразу на трех заводах Министерства транспортного машиностроения.

В июле 1946 года в КБ завода №183 с учетом результатов испытаний первого и второго опытных образцов танка Т-54 был разработан его третий опытный образец, получивший заводское обозначение «объект 137» и отличавшийся новой конструкцией башни, вооружением и ходовой частью. В рамках работы по «объекту 137» были изготовлены два танка, отличавшихся лишь основным вооружением.

Литая башня была выполнена по типу башни тяжелого танка ИС-3. Толщина ее сферической лобовой части достигала 200 мм, бортов – от 160 до 125 мм с переменным углом наклона до 45°. Крыша башни имела толщину 30 мм.

В башне устанавливалась 100-мм танковая пушка ЛБ-1 (на второй машине – Д-10Т), с которой был спарен 7,62-мм пулемет СГ. Два других пулемета СГ – курсовые, устанавливались в бронированных коробках на левой и правой надгусеничных полках. Стрельбу из курсовых пулеметов вел механик-водитель. Внутри короба у пулемета монтировались две специальные коробки с лентами на 250 патронов. Установка пуле-

метов на боевой взвод осуществлялась механиком-водителем с помощью специального привода, находившегося на левом борту корпуса отделения управления. Очистка короба от стреляных гильз производилась по израсходовании обеих лент. Укладка лент с патронами и зарядание пулеметов производились снаружи машины. Наводка пулеметов в цель осуществлялась механиком-водителем за счет поворота танка.

На крыше башни между люками командира и заряжающего устанавливался 12,7-мм зенитный пулемет ДШК. Для стрельбы из спаренной установки использовался телескопический шарнирный прицел ТШ-20. Углы вертикальной наводки составляли от -5° до +17°. Для стрельбы с закрытых огневых позиций на ограждении пушки устанавливался боковой уровень. При стрельбе из зенитного пулемета использовался коллиматорный прицел К8-Т.

В боекомплект танка входили 34 единичных выстрела к пушке, 3500 патронов к пулеметам СГ, 150 патронов к пулемету ДШК и 12 ручных гранат Ф-1.

Силовая установка танка по сравнению с первыми опытными образцами осталась без изменений. Емкость внутренних топливных баков была увеличена с 530 л до 545 л, дополнительных наружных – со 165 л до 180 л. Запас хода тан-



Танк Т-54 (объект 137) – опытный образец №3. Межведомственные испытания, 1946 год

Танк Т-54 (опытный образец №6) на министерских испытаниях. 1947 год



ка по шоссе, несмотря на увеличение его боевой массы до 39,15 т, остался без изменений – 300 – 360 км.

В ходовой части был применен гусеничный движитель цевочного зацепления.

В течение 1946 года планировалось изготовить 165 серийных Т-54, реально же были построены только три опытных образца (третий – к 16 сентября 1946 года). Государственных испытаний они не выдержали. Межведомственная правительственная комиссия потребовала снизить массу машины, усовершенствовать установку вооружения, ходовую часть и приводы управления. К концу сентября 1946 года в качестве основного вооружения танка была окончательно выбрана 100-мм пушка Д-10Т. В течение года в конструкцию пришлось внести 649 изменений. Изготовленный в итоге четвертый прототип Т-54 в феврале 1947 года проходил заводские испытания, а в марте – министерские. План на 1947 год был утвержден в количестве 250 танков, но были изготовлены только 22 машины. Два головных серийных танка подверглись в апреле – мае 1947 года ходовым испытаниям и испытаниям обстрелом. По первым Государственная комиссия под руководством председателя НТК ГБТУ Вооруженных Сил инженера-полковника А.И. Благоднарова сделала следующее заключение:

«1. Два головных образца танка Т-54 первой серии испытания по установленной программе выдержали.

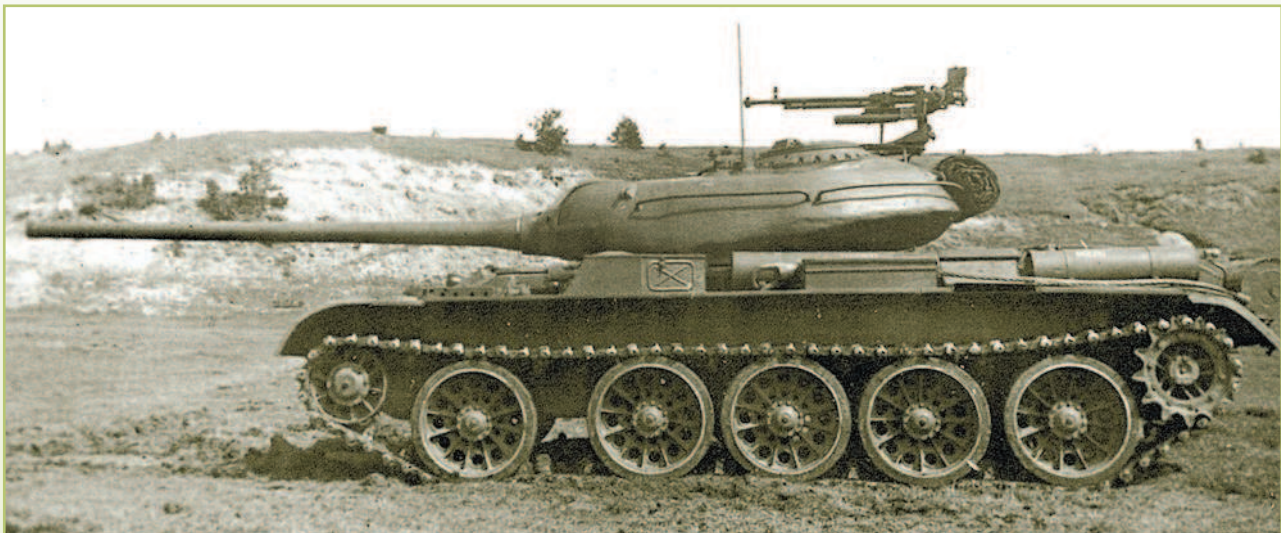
В отличие от объема испытаний, предусмотренного утвержденной программой, для проверки работоспособности торсионов один из образцов танка подвергся ходовым испытаниям на удвоенный километраж, то есть прошел за время испытаний 2184 км, а с начала заводских испытаний – 2486 км, при этом показал высокую эксплуатационную надежность, хорошую маневренность и способность к длительным безостановочным пробегам до 250 – 300 км с высокими средними скоростями движения, с суточными переходами до 540 км, с малой затратой времени на осмотр и обслуживание.

Пробег на вторую 1000 км был сделан за двое суток и 8 часов с оперативной скоростью 18 км/ч.

За все пробеги танки не имели простоя по техническим причинам и скорость чистого движения совпадает с технической скоростью.

2. Испытывавшиеся образцы соответствуют тактико-технической характеристике, утвержденной Правительством по всем показателям, за исключением места расположения подогревателя системы охлаждения, расположение которого предусматривалось в масляном баке.

3. Проверкой выполнения заводом мероприятий, предусмотренных перечнем,



составленным по результатам испытаний двух танков Т-54 в июле 1946 года и утвержденным Министром транспортного машиностроения и командующим БТ и МВ ВС 20 декабря 1946 года, установлено, что мероприятия, предусмотренные перечнем выполнены заводом. Однако по некоторым пунктам (увеличение тормозного момента малых тормозов ПМП, установка курсовых пулеметов, антикоррозийное покрытие баков) требуется дополнительная доработка в соответствии с замечаниями, отмеченными в отчете.

4. Комиссия считает возможным изготовление установочной серии танков Т-54 с устранением дефектов, выявленных испытаниями, в очередности предусмотренной в перечне мероприятий.

5. Комиссия считает необходимым отметить большую работу, проделанную заводом №183 по доработке машины, что дало возможность получить в ходе-

вых испытаниях высокие показатели.

6. Внешняя и внутренняя отделка машины (зачистка поверхностей швов, грунтовка, покраска и покрытие), выполненная на головных образцах, удовлетворяет требованиям мирного времени и должна быть рекомендована для серийного производства».

Положительные результаты были получены и при полигонном обстреле броневго корпуса танка и его башни, проведенных в октябре 1947 года.

Тем не менее по результатам испытаний было издано 1490 приказов на изменение деталей и узлов, в связи с чем первая серия из 20 танков Т-54 оказалась выпущена лишь в конце года. В разных источниках эти машины именуются по-разному. Можно встретить обозначение Т-54-1 (Т-54 1-й серии), Т-54 выпуска 1947 г. и, наконец, наиболее часто встречающееся Т-54 образца 1947 г.

Танк Т-54 (опытный образец №6). Вид с левого борта. 1947 год

