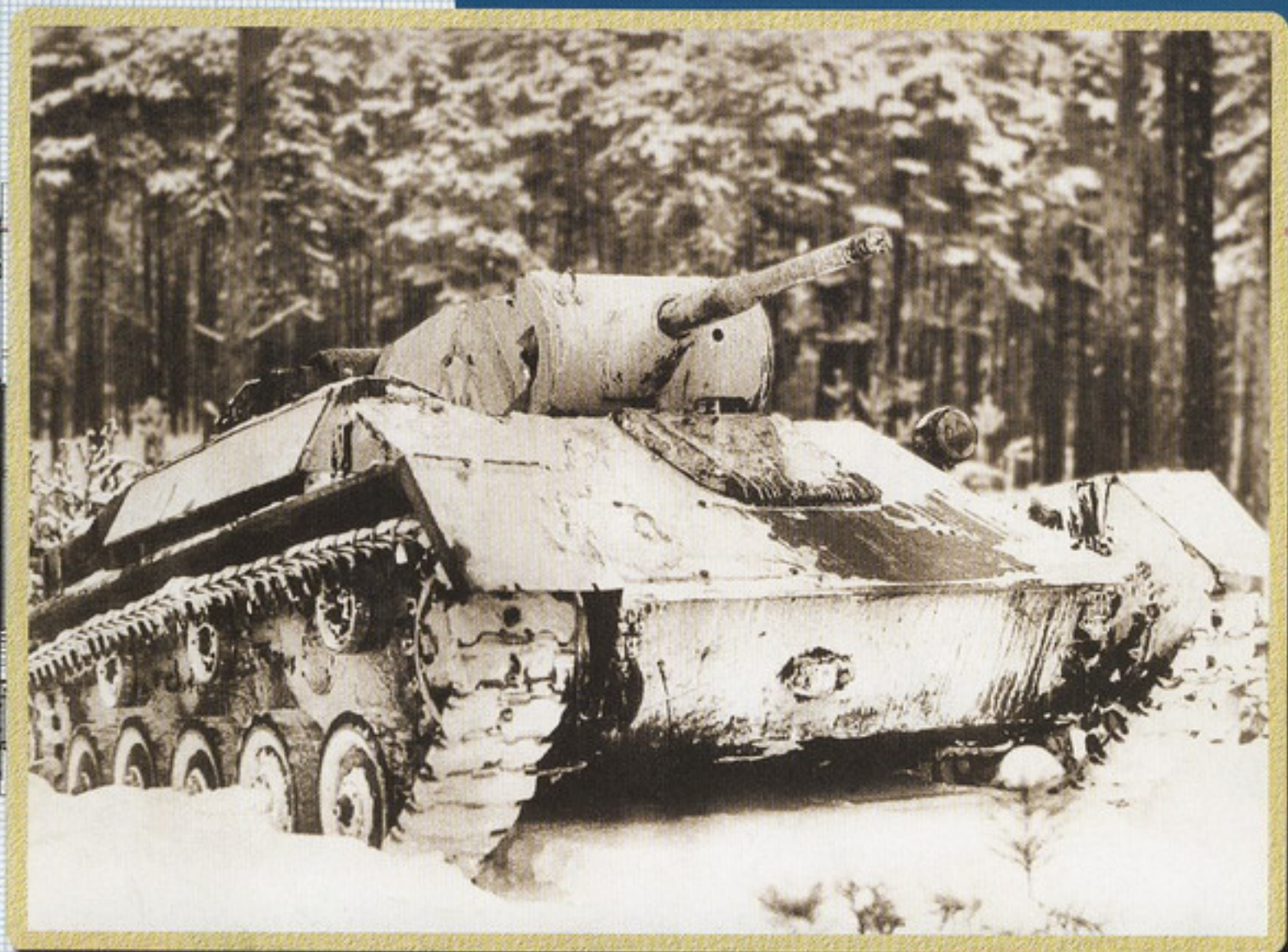


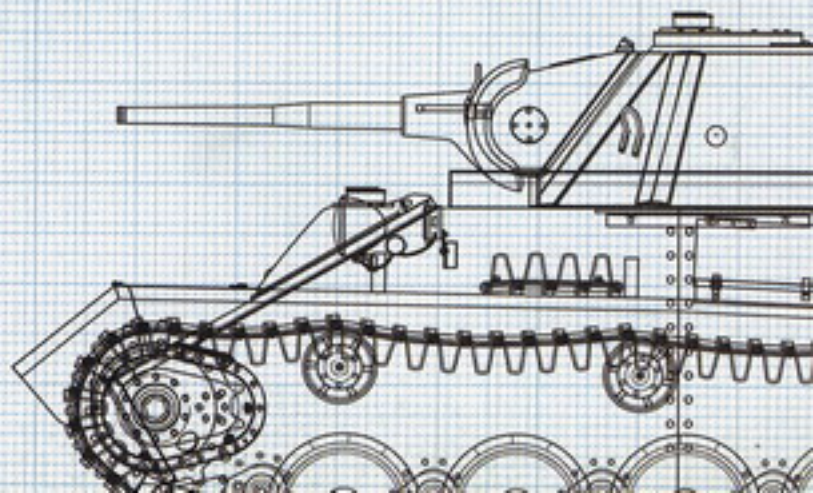
# Фрагменты ИЛЛЮСТРАЦИЯ

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ • 5-2006



# T-70

## ЛЕГКИЙ ТАНК





Легкий танк Т-70 с бортовым номером 60-33. Сталинградский фронт, неизвестная танковая часть, осень 1942 года.



Легкий танк Т-70 неизвестной танковой части. Западный фронт, лето 1942 года. Машина имеет тактическое обозначение в виде белого треугольника с номером 268 внутри.



Легкий танк Т-70М неизвестной танковой части. Советско-германский фронт, зима 1943 года. Машина имеет зимний камуфляж, бортовой номер 345 и надпись «Москва» на башне.



*Проктобая*  
**ИЛЛЮСТРАЦИЯ**

*Михаил Свирин, Максим Коломнец*

**ЛЕГКИЙ ТАНК  
Т-70**

Издательство «Стратегия КМ»





1. Легкий танк Т-70 форсирует реку Шпрее. 1-й Украинский фронт, апрель 1945 года. На башне машины различимо тактическое обозначение в виде белого треугольника с буквой Н и цифрой 75 внутри (АСКМ).

## ВВЕДЕНИЕ

*Этот танк остался в тени своих более тяжелых собратьев. Он опоздал к началу войны и его массовый выпуск пришелся уже на коренной перелом, когда в немецкой армии появились модернизированные танки, противостоять которым легкой машине было уже трудно. Во время празднования дней Победы ему не писали хвалебных од. Ветераны, воевавшие на нем, не оставили обширных воспоминаний, лишь отдельные упоминания на фоне чрезмерно восторженных отзывов, посвященных Т-34, КВ и ИС. Но этот неказистый маленький танчик был вторым по количеству выпущенных в Советском Союзе после Т-34. Он был прост и как нельзя лучше соответствовал требованиям «танка военного времени». Несмотря на то, что до войны он никак не мог бы быть принят на вооружение, именно в нем воплотились все чаяния военных, что мечтали наладить производство аналога Т-26 на автомобилестроительных предприятиях. Именно этот танк дал затем старт одной из известнейших САУ СУ-76. Работы над ним помогли созданию после войны целого семейства легких гусеничных боевых машин.*

*Имя этому танку – Т-70. Знакомьтесь!*

*Авторы выражают благодарность за помощь в работе над выпуском своим товарищам Андрею Аксенову и Михаилу Макарову.*



# ПРОЛОГ

Облик советского легкого танка военного времени в первом приближении сформировался лишь к октябрю 1941 года, началу битвы под Москвой, когда на Горьковском автозаводе началось производство Т-60 с «пониженным» корпусом конструкции А. Богачева и сварной граненой башней Ю. Юдовича. Эта боевая машина, казалось бы, по всем параметрам получилась вполне удачной, если бы не внушающие опасения два момента: слабая броневая защита и недостаточное вооружение. Положение было столь серьезным, что 17 октября 1941 года исполняющий обязанности начальника отдела главного конструктора народного комиссариата танковой промышленности (ОГК НКТП) С. Гинзбург на заседании по совершенствованию танков записал:

«2. По танку Т-60.

А. Недостаточное бронирование не защищает от огня немецкой 37-мм ПТП на дальностях до 600 м включительно. Немецкое 7,92-мм ПТР обр. 39 пробивает бортовую броню Т-60 с дистанции 150 м.

Б. Слабо пушечное вооружение. Не позволяет вести борьбу с танками противника и его укрепленными огневыми точками».

Казалось бы, решение напрашивалось само собой – усилить бронирование и вооружить Т-60 45-мм танковой пушкой (кстати, даже осенью 1941 года эта артсистема не была

в дефиците) и все. Естественно, при этом масса машины возрастет и, конечно, ухудшит ее скоростные и маневренные качества, но и выгоды такой работы очевидны – Т-60 можно будет использовать и для сопровождения пехоты и для борьбы с немецкими танковыми частями. Однако при расчетах подобного варианта оказалось следующее: «В настоящее время усиление лобового бронирования Т-60 до 40 мм, бортового – до 25 мм и вооружения путем установки 45-мм орудия обр. 38 г. не представляется возможным, т. к. это приведет к росту массы танка на 0,9–1,3 т... При существующей КПП и перенапряженном режиме работы двигателя ГАЗ-202 увеличение массы танка даже на 0,7 т, приводит к риску повышения аварийной работы мотора».

И в самом деле, испытания экранированных Т-60, проведенные в 1942 году, подтвердили этот тезис. Двигатели указанных танков ломались в 3-4 раза чаще, чем у обычных, выходили из строя торсионы (чаще всего первая пара), лопавшиеся в ходе ускоренных маршей, а также зубчатые венцы ведущего колеса.

Уже в начале ноября 1941 года ОГК НКТП выдвинул задание по совершенствованию конструкции легких танков с целью устранения отмеченных недостатков. В задании в частности предписывалось:

«1. Усилить бронирование танка с курсовых углов  $\pm 30^\circ$  для обеспечения надежной защиты его от огня немецкой 37-мм противотанковой пушки обр. 36 с дистанции 300–600 м.

2. Предшественник Т-70 – легкий танк Т-60. Свердловск, апрель 1942 года (АСКМ).







3. Легкий танк Т-45 – конкурент Т-70. Свердловск, апрель 1942 года (РГАЭ).

2. Усилить вооружение танка до уровня Т-26.

3. Довести экипаж легкого танка до 3-х чел в виду применения полуавтоматической пушки».

Примерно в это же время конструкторы ОГК НКТП под руководством С.А. Пинзбурга разработали универсальное шасси из стандартных узлов Т-40, Т-60 и Т-26, которое должно было послужить базой для производства широкой номенклатуры боевых машин. В частности, в конце 1941 – начале 1942 годов велось эскизное проектирование следующих образцов:

«1. Танк массой 11-13 тн, с броней высокой твердости толщиной 30-35 мм и вооружением из 45-мм пушки большой мощности разработки НИИ-13.

2. Самоходно-артиллерийская штурмовая установка, вооруженная 76-мм танковой пушкой с бронированием 25-35-мм.

3. Самоходная 122-мм гаубица.

4. Самоходный 120-мм миномет.

5. Зенитный танк с 37-мм автоматом в большой открытой сверху башне Савина.

6. Гусеничный бронетранспортер пехоты повышенной проходимости на отделение с вооружением из 7,62-мм танкового пулемета, 20-мм скорострельной пушки ТНШ, или противотанкового ружья типа ПТРС.

7. Бронированная санитарная машина с подогревом транспортного отсека.

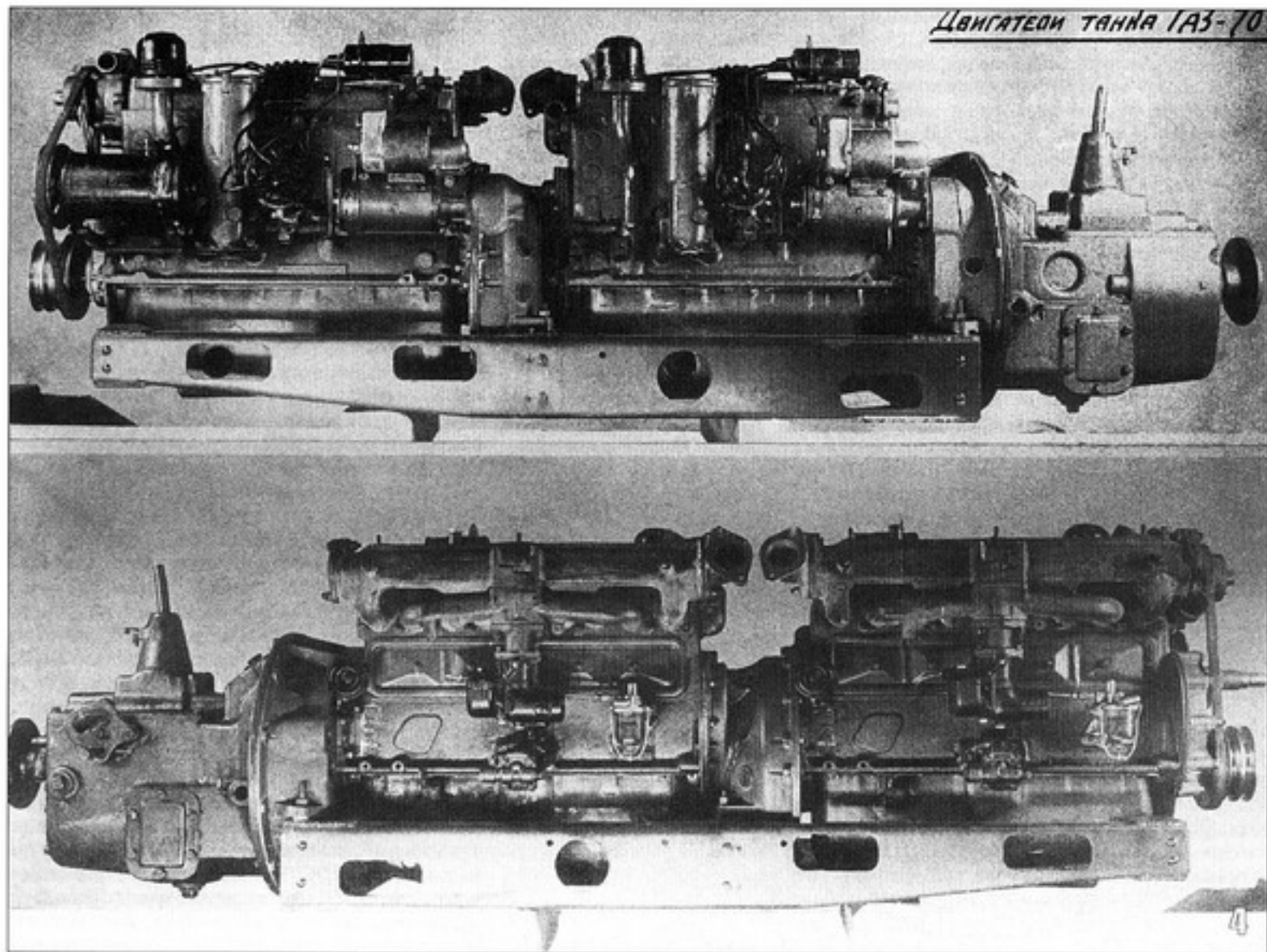
8. Гусеничный тягач для мотомехвойск, или артиллерии массой до 4-5 т».

В качестве силовой установки для изготовления столь широкой гаммы бронетехники проектировщики рассчитывали использовать агрегат из двух параллельно установленных моторов типа ГАЗ-202 или ГАЗ-М1, каждый со своей коробкой перемены передач. Механик-водитель должен был размещаться между двигателями, за наклонной лобовой броней толщиной не менее 35 мм, а просторное боевое отделение предполагалось сдвинуть в кормовую часть.

Но в ходе проектирования выяснилось, что такое решение имеет массу недостатков. Например, размеры всех боевых машин получались довольно большими, так как для устранения продольных колебаний требовалась ходовая часть с шестью парами опорных катков. Применение двух двигателей вдвое увеличивало расход горючего, а также создавало серьезные проблемы при обеспечении их синхронной работы. Кроме того, в случае выхода из строя одного мотора, машина не могла двигаться.

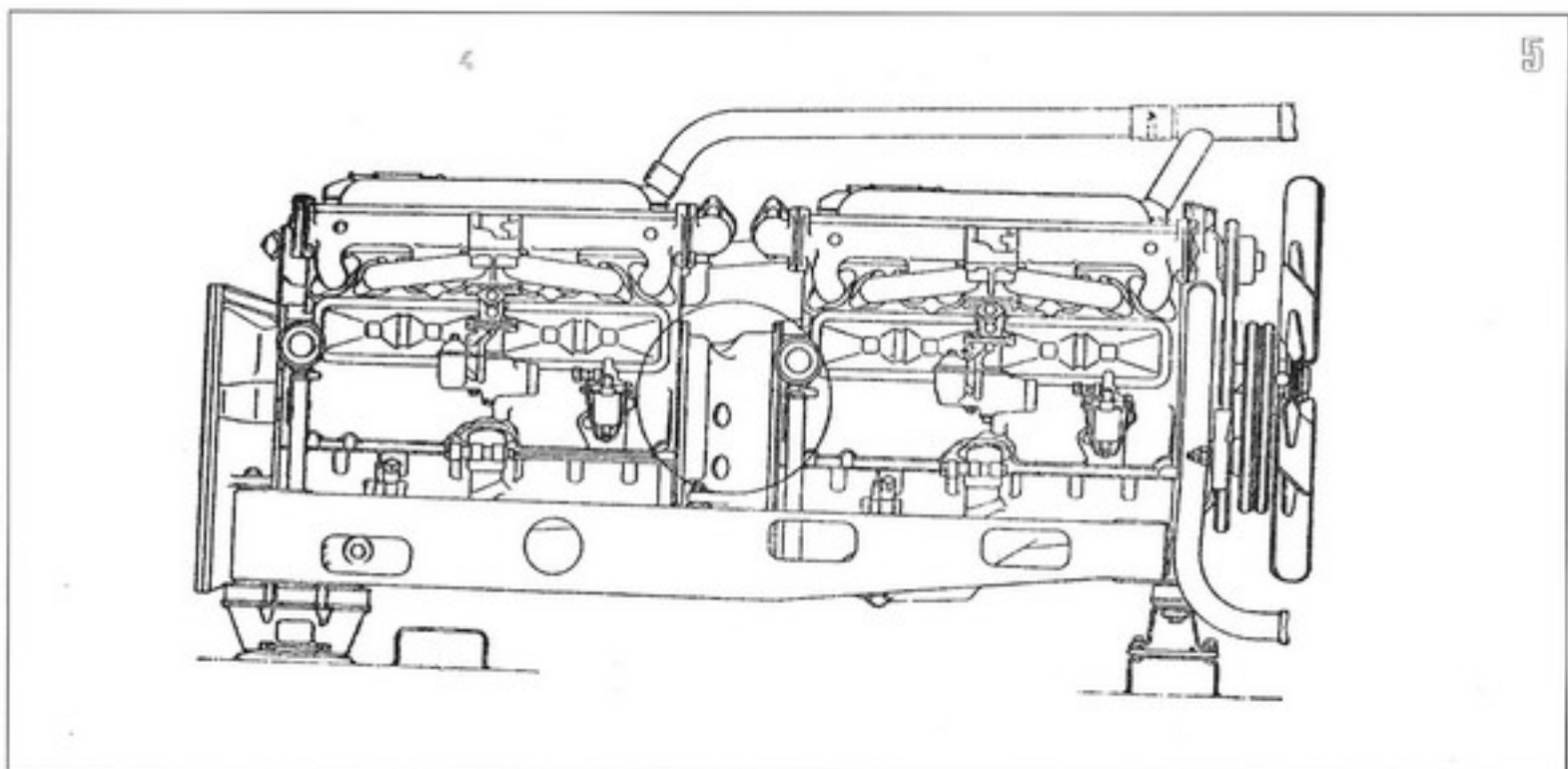
Поэтому конструкторское бюро завода № 37, в тот момент головное по выпуску Т-60, еще в сентябре 1941 года предложило свой





4. Двигательный агрегат ГАЗ-203 для танка Т-70 – сварка моторов ГАЗ-202, вид справа и слева (фото ГАЗ).

5. Вид сбоку на двигательный агрегат ГАЗ-203 (из руководства по эксплуатации танка Т-70 издания 1943 года).





вариант модернизации легкого танка, получивший обозначение «045» или Т-45. По сути, это был проект глубокой модернизации Т-60 с корпусом Богачева, который получил одноместную башню разработки конструктора Логинова с литой маской, вооруженную 45-мм пушкой образца 1934 года, спаренной с пулеметом ДТ. В качестве силовой установки на Т-45 планировалось использовать двигатель ЗИС-60 мощностью 100 л.с. Последний позволял не только увеличить лобовую броню танка до 35 – 45 мм, но и питался бензином 2-го сорта и имел более предпочтительные, чем у ГАЗ-202 температурный режим и диапазон рабочих скоростей. Кроме того, использование уже отработанного шасси находящегося в производстве танка Т-60 позволяло в случае принятия Т-45 на вооружение быстро освоить массовый выпуск новой боевой машины.

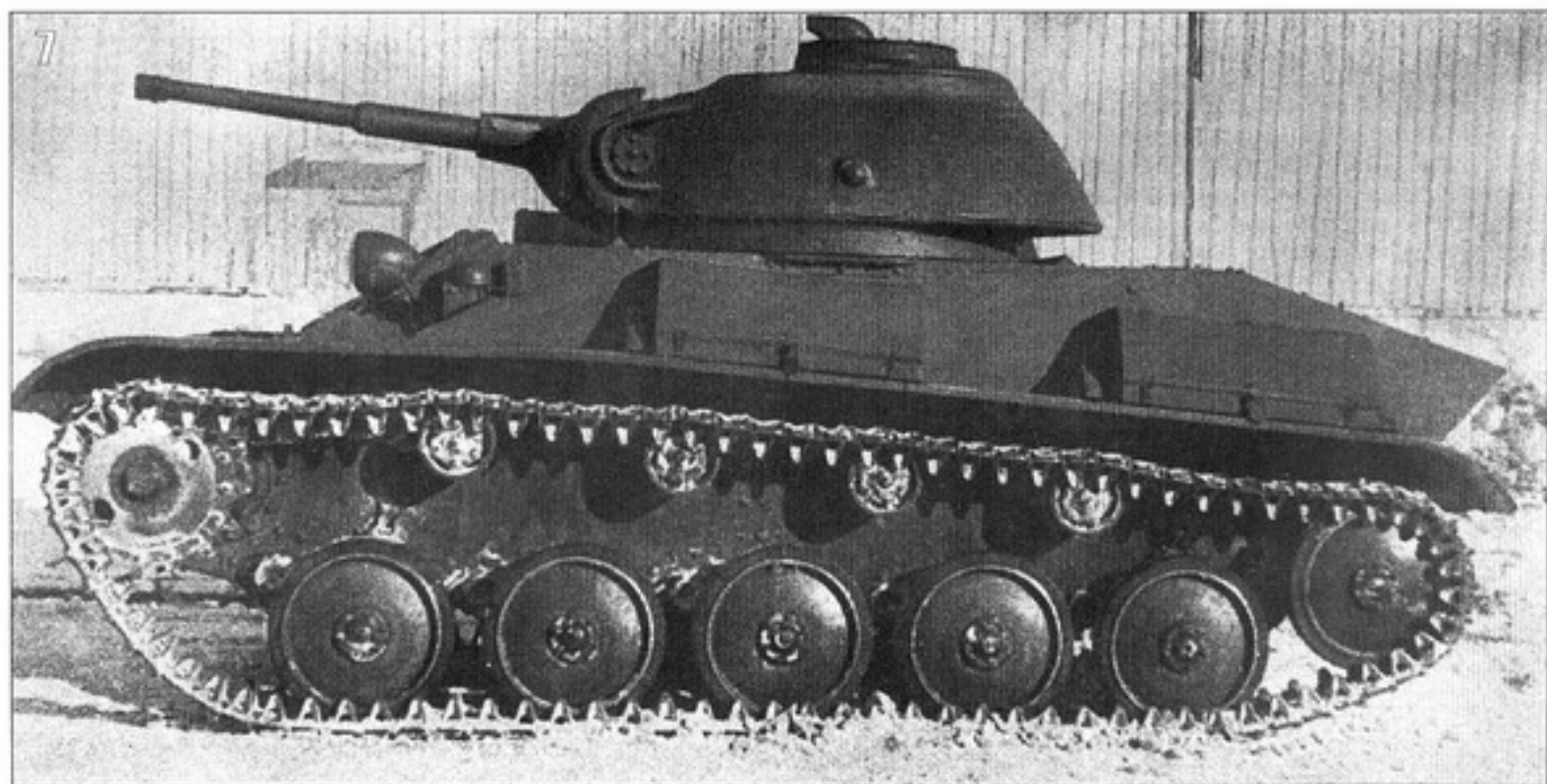
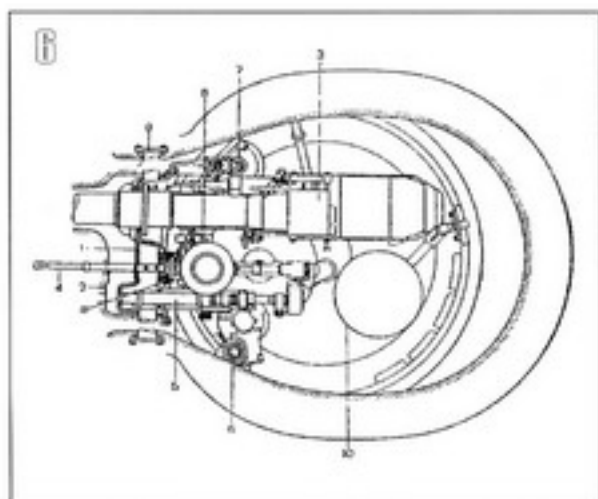
Однако проблемы оказались там, где их никто не ждал. Дело в том, что в сентябре-октябре 1941 года Московский автомобильный завод имени Сталина эвакуировался в город Миасс, и двигатель ЗИС-60 так и не был осво-

ен в серии. В начале 1942 года автозавод спешно предложил паллиативное решение – выпускать хорошо знакомый двигатель ЗИС-5 с алюминиевыми поршнями и головкой блока. В таком виде новый мотор, названный ЗИС-16, показал мощность до 86 л.с. Но и с его доводкой возникли большие проблемы, и только в феврале 1942 года опытный образец двигателя отправили на завод № 37, где его установили в танк Т-60. Новая машина, проходившая в документах как 061, Т-60-1 или Т-61, до начала проходила заводские испытания, прерванные по причине обрыва шатуна двигателя из-за поставки некачественного материала.

Но, несмотря на это, ЗИС-16 «пришелся ко двору» и было принято решение осваивать его в серии для использования как на легких танках, так и на автомобилях. Уже 15 марта 1942 года на испытания вышел танк Т-60-1 с башней Логинова, вооруженной 45-мм пушкой ЗИС-19БМ конструкции КБ завода № 92 под руководством В. Грабина. Правда, сломанный ЗИС-16 к началу испытаний отремонтировать так и не удалось, и в результате приняли решение установить на танк обычный автомобильный двигатель ЗИС-5 мощностью 76 л.с. Такая боевая машина именовалась как «062», Т-60-2 или Т-62. Испытания, проведенные весной 1942 года показали хорошие результаты, несмотря на то, что Т-60-2 имел не тот двигатель, который предусматривался. Однако к этому времени уже разворачивалось серийное производство нового легкого танка, разработанного на ГАЗе – Т-70, и вскоре все работы по Т-45 свернули. В конце марта 1942 года начальник ОГК НКТП С. Гинзбург с сожалением констатировал, что, «...несмотря на большую привлекательность танка Т-45, на вооружении придется оставить более дорогой и тяжелый Т-70, но освоенный в серийном производстве» еще и потому, что он «имеет дальнейшие перспективы».

Но, несмотря на это, ЗИС-16 «пришелся ко двору» и было принято решение осваивать его в серии для использования как на легких танках, так и на автомобилях. Уже 15 марта 1942 года на испытания вышел танк Т-60-1 с башней Логинова, вооруженной 45-мм пушкой ЗИС-19БМ конструкции КБ завода № 92 под руководством В. Грабина. Правда, сломанный ЗИС-16 к началу испытаний отремонтировать так и не удалось, и в результате приняли решение установить на танк обычный автомобильный двигатель ЗИС-5 мощностью 76 л.с. Такая боевая машина именовалась как «062», Т-60-2 или Т-62. Испытания, проведенные весной 1942 года показали хорошие результаты, несмотря на то, что Т-60-2 имел не тот двигатель, который предусматривался. Однако к этому времени уже разворачивалось серийное производство нового легкого танка, разработанного на ГАЗе – Т-70, и вскоре все работы по Т-45 свернули. В конце марта 1942 года начальник ОГК НКТП С. Гинзбург с сожалением констатировал, что, «...несмотря на большую привлекательность танка Т-45, на вооружении придется оставить более дорогой и тяжелый Т-70, но освоенный в серийном производстве» еще и потому, что он «имеет дальнейшие перспективы».

Но, несмотря на это, ЗИС-16 «пришелся ко двору» и было принято решение осваивать его в серии для использования как на легких танках, так и на автомобилях. Уже 15 марта 1942 года на испытания вышел танк Т-60-1 с башней Логинова, вооруженной 45-мм пушкой ЗИС-19БМ конструкции КБ завода № 92 под руководством В. Грабина. Правда, сломанный ЗИС-16 к началу испытаний отремонтировать так и не удалось, и в результате приняли решение установить на танк обычный автомобильный двигатель ЗИС-5 мощностью 76 л.с. Такая боевая машина именовалась как «062», Т-60-2 или Т-62. Испытания, проведенные весной 1942 года показали хорошие результаты, несмотря на то, что Т-60-2 имел не тот двигатель, который предусматривался. Однако к этому времени уже разворачивалось серийное производство нового легкого танка, разработанного на ГАЗе – Т-70, и вскоре все работы по Т-45 свернули. В конце марта 1942 года начальник ОГК НКТП С. Гинзбург с сожалением констатировал, что, «...несмотря на большую привлекательность танка Т-45, на вооружении придется оставить более дорогой и тяжелый Т-70, но освоенный в серийном производстве» еще и потому, что он «имеет дальнейшие перспективы».



# РОЖДЕНИЕ

Один из крупнейших заводов СССР – Горьковский автозавод – уже имел опыт организации и выпуска танкеток Т-27 и танков Т-37А, полученный еще в 30-е годы. Поэтому нет ничего удивительного в том, что в июле 1941 года ГАЗ получил задание по организации массового выпуска легких танков Т-60 (Известен как машина 030 или Т-30, но в документах именуется Т-60. Не путать с более поздним широко известным танком Т-60). 1 сентября 1941 года на ГАЗе выделяется в отдельное подразделение «танковое производство» и создается «танковое конструкторское бюро» для обеспечения серийного выпуска Т-60. В состав нового подразделения вошли все те, кто прежде занимался выпуском Т-37А и проектированием опытного образца танка ТМ в 1937 году – В. Дедков, И. Гавалов, Ю. Сорочкин, А. Кригер.

В сентябре 1941 года главный конструктор завода № 37 Н. Астров за 14 ходовых часов пересел своим ходом из Москвы в Горький опытный образец танка Т-60 (с корпусом Богачева и башней Дедкова). Эта машина должна была послужить эталонным образцом для изготовления Т-60 на ГАЗе, а Астров был оставлен в Горьком для помощи в организации производства танков.

Вполне естественно, что, оказавшись на Горьковском автозаводе такой талантливый конструктор, как Н. Астров не мог ограничиться только сопровождением массового выпуска «шестидесятки», и активно развернул работы по их модернизации.

Еще в начале сентября 1941 года Н. Астров представил в Главное автобронетанковое управление Красной Армии (ГАБТУ) предварительные расчеты по изготовлению на базе Т-60 легкого танка с усиленной броней и вооружением, оснащенного спаренной установ-

кой автомобильных двигателей. Предложение получило поддержку, и 15 сентября Астров подписал проект создания спаренных установок двигателей ГАЗ-М1 и ГАЗ-202. К концу ноября были сданы опытные образцы моторов мощностью 135 л.с., которым присвоили индекс ГАЗ-203.

Новый двигательный агрегат представлял собой два последовательно спаренных (один за другим) шестицилиндровых четырехтактных карбюраторных мотора типа ГАЗ-202. Несмотря на увеличенную массу и габарит, мотор удалось компактно разместить вдоль правого борта танка. Но длина его все же была великовата – пришлось несколько удлинить корпус, для компенсации чего, а также в виду перегрузки ходовой части (вес танка достигал 8,5-9 т) в нее добавили по одному опорному катку на борт, а также применили утолщенные торсионы на передних и задних катках.

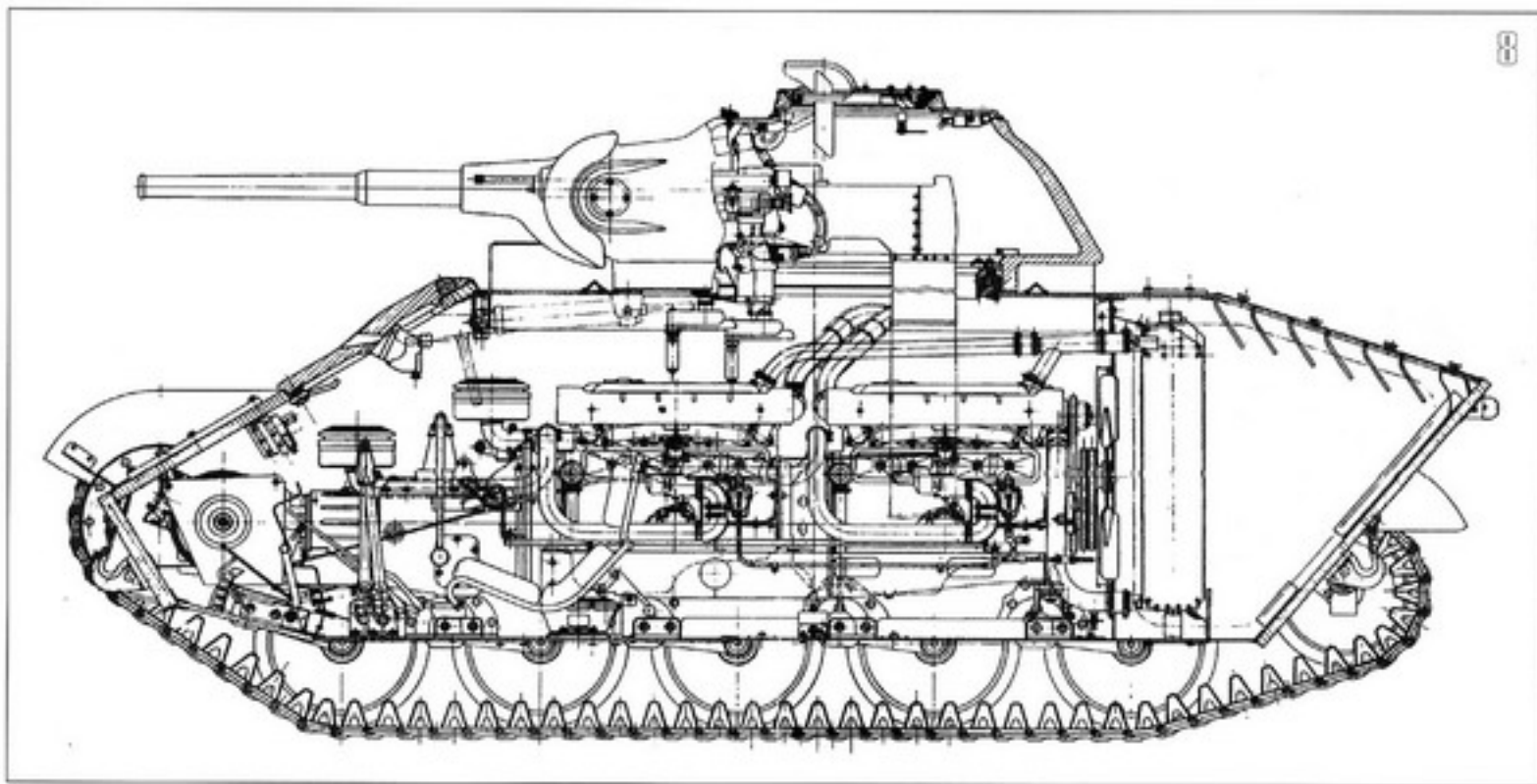
Военные всячески тропили горьковчан с созданием более мощного легкого танка. Так, в рабочих записях комиссара ГАБТУ Красной Армии армейского комиссара 2-го ранга Н. Бирюкова от 16 декабря 1941 года значится:

«По автозаводу им. Молотова:

...2. Ускорить выпуск танков Т-60 с двумя моторами и броней 45 мм (лоб, башня), 25 мм (корма) и борт – 15 мм».

Но только в последних числах декабря 1941 года для танка, получившего заводской индекс «ГАЗ-70», изготовили сварной корпус и литую башню конструкции В. Дедкова, кокиль для которой собрали на артиллерийском заводе № 92 в Горьком. Параллельно с литой был разработан вариант «граненой башни», сваренной из 30 – 35-мм катаных бронелистов высокой твердости. Сборка танка началась в начале января нового 1942 года и шла довольно медленно из-за целого ряда различных проблем. Первоначальный срок сдачи опытного образца ГАЗ-70 – 1 февраля – завод

8. Продольный разрез опытного образца танка ГАЗ-70 (Т-70), копия заводского чертежа.







9. Испытания опытного образца танка Т-70 с литой башней в окрестностях Горького. Февраль 1942 года (фото предоставил М. Барятинский).

10. Серийный образец танка Т-70, изготовленный на Горьковском автомобильном заводе. 1942 год. Машина имеет литые маску пушки и люк механика-водителя производства завода № 176 (фото предоставил М. Барятинский).

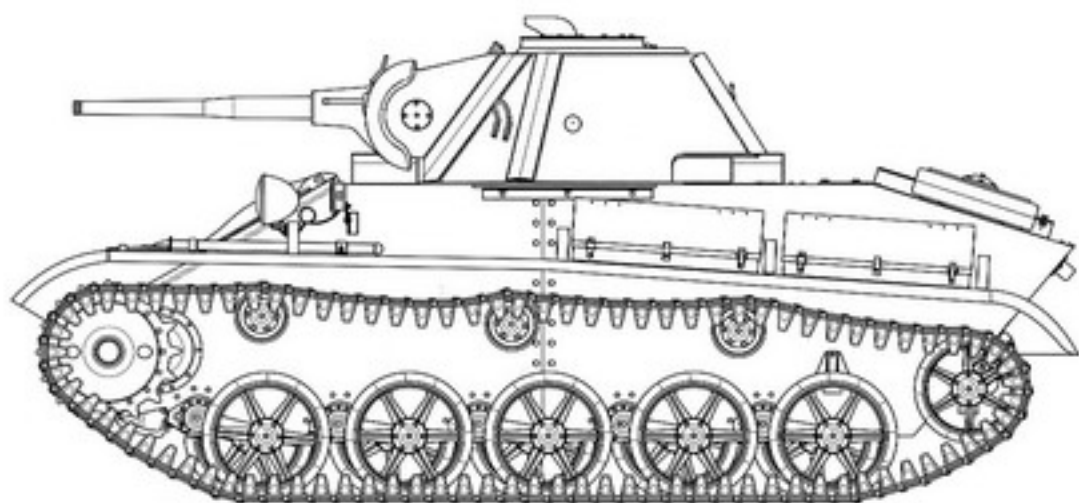




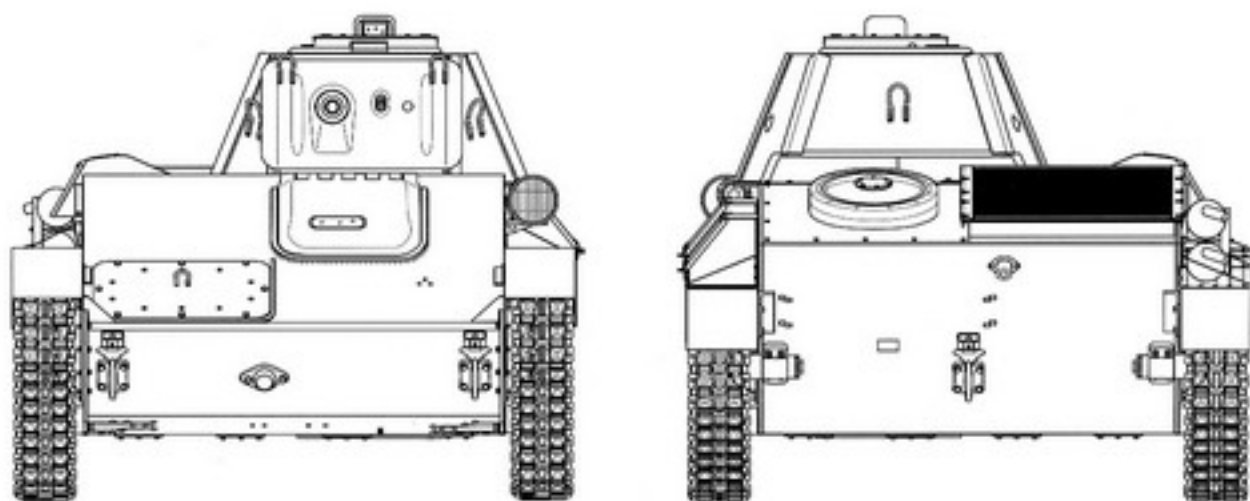
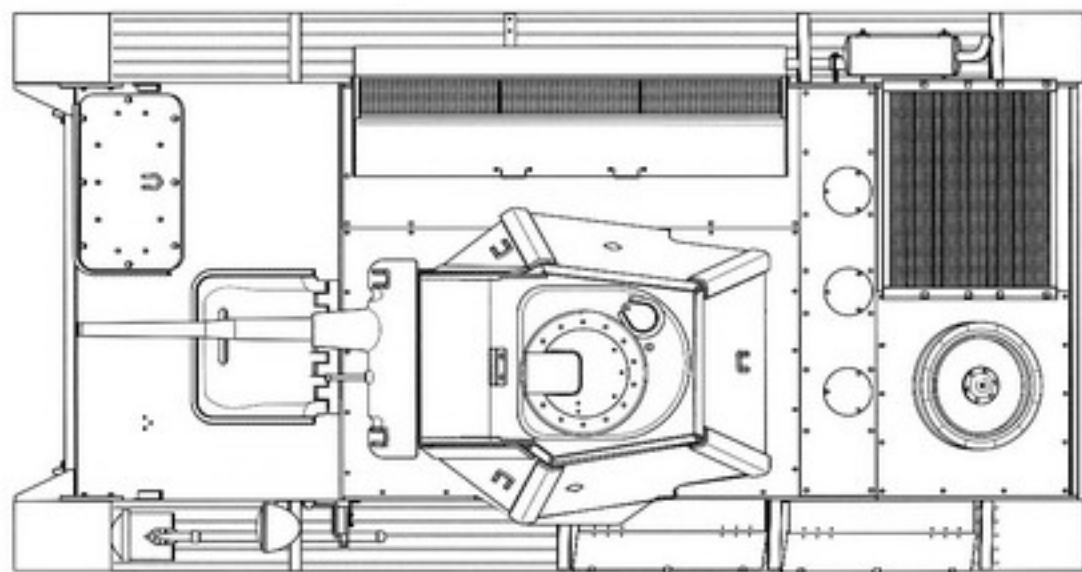
11, 12. Танки старшего лейтенанта Ф. Рубикина перед боем. Калининский фронт, лето 1943 года. На фото изображены Т-70 производства завода № 38 выпуска весны – начала лета 1942 года. Машины имеют литые опорные катки (РГАКФД).



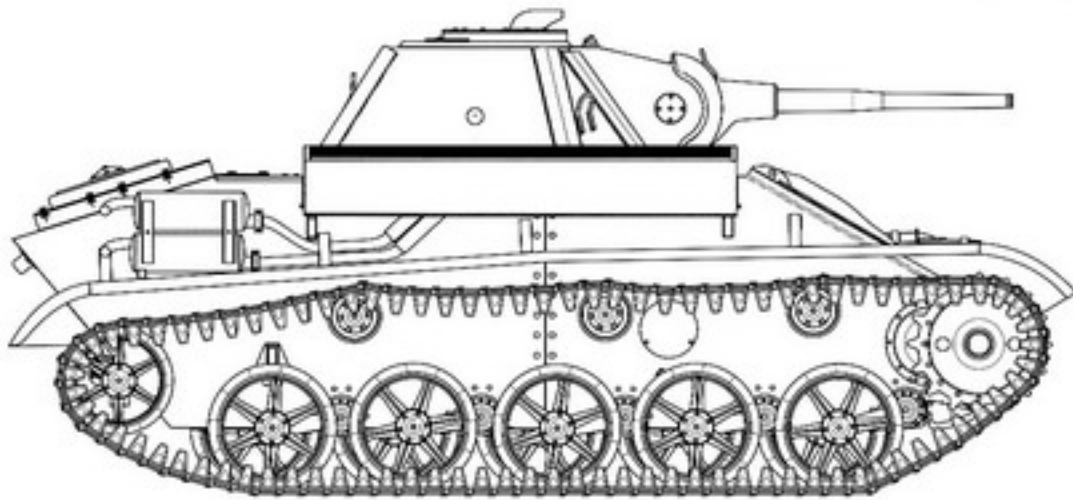




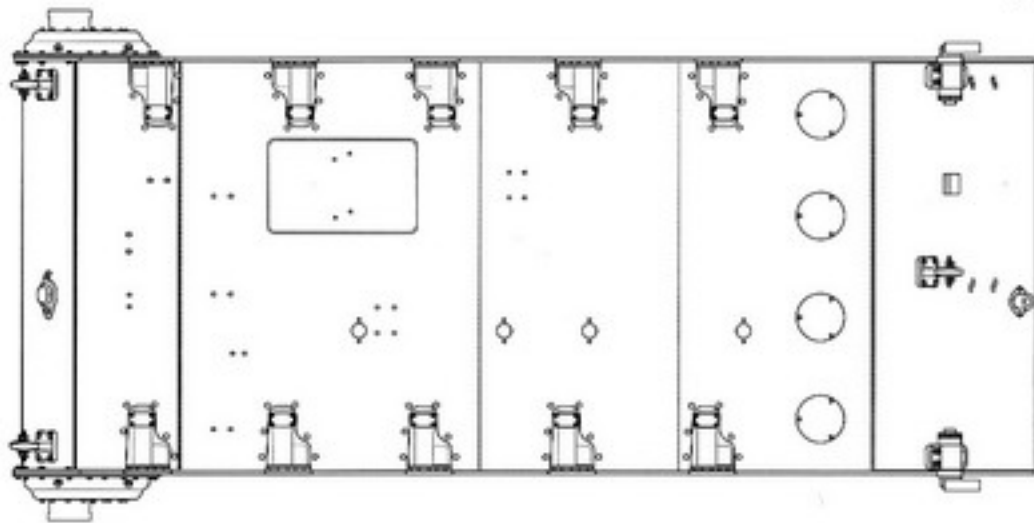
*Легкий танк Т-70 производства завода № 38 выпуска мая – июня 1942 года. Масштаб 1:35.  
Машина имеет литые опорные катки, что являлось характерной особенностью машин завода № 38.*



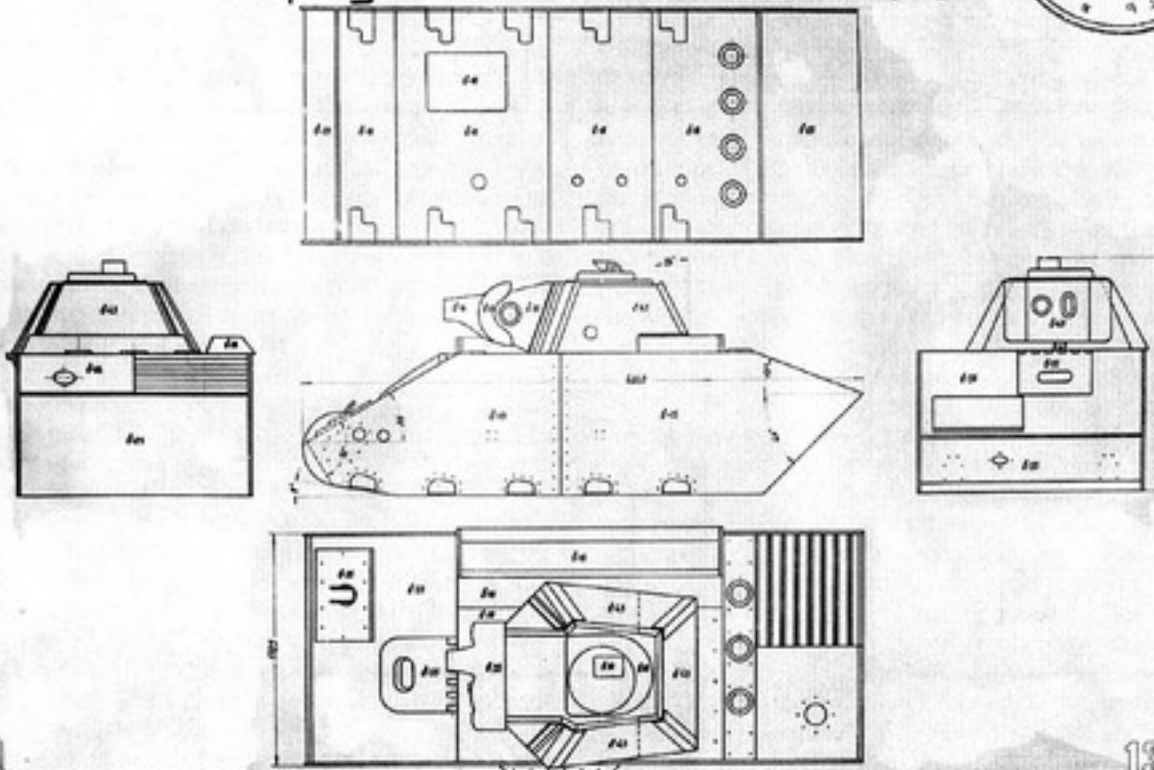
Вид танка справа.



Днище танка.

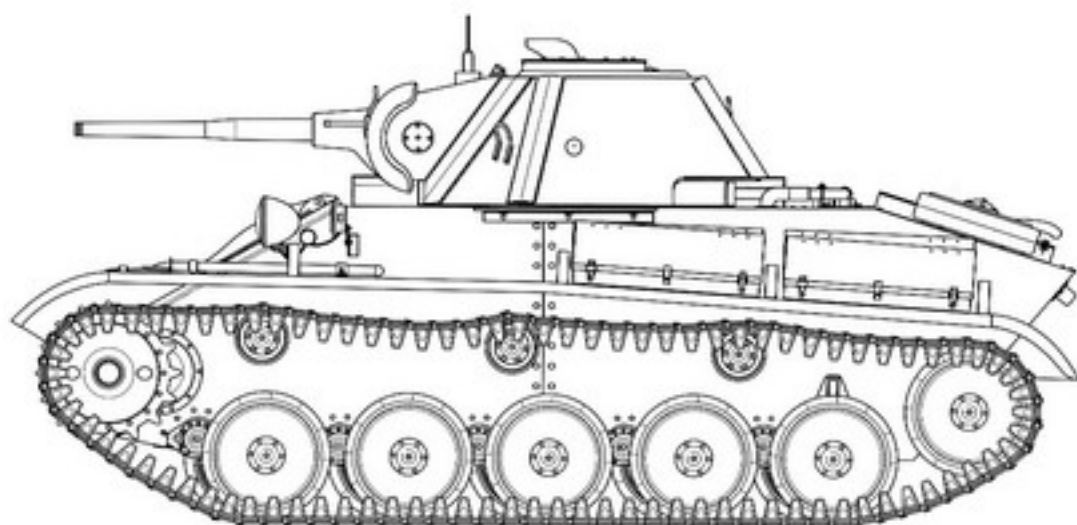


### Корпус легкого танка Т-70.

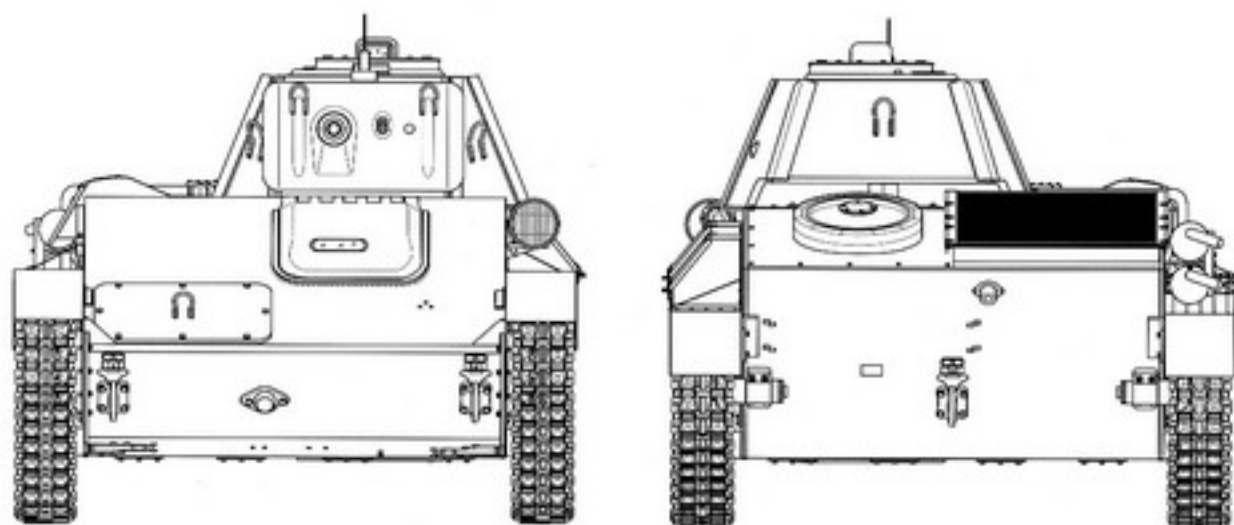
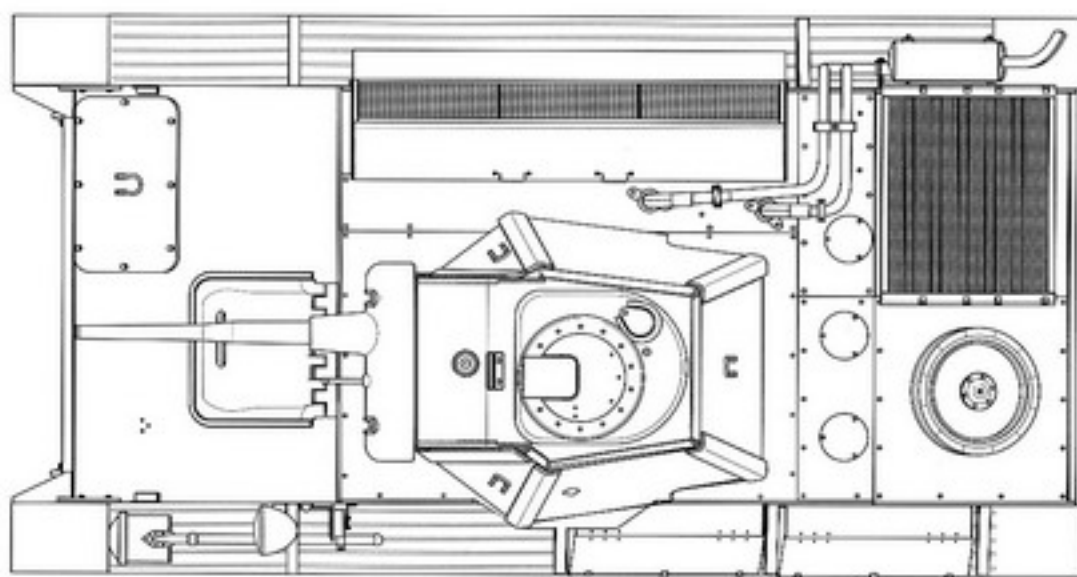


13. Схема бронекорпуса и башни танка Т-70 с указанием толщины и углов наклона брони (из альбома «Бронекорпуса и башни танков» НИИТ полигона, 1943 год).

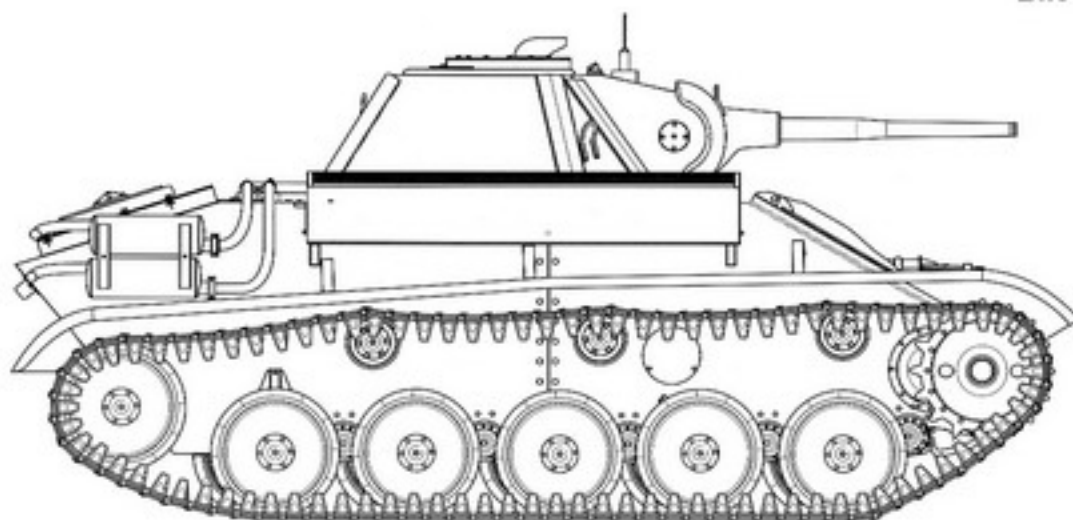




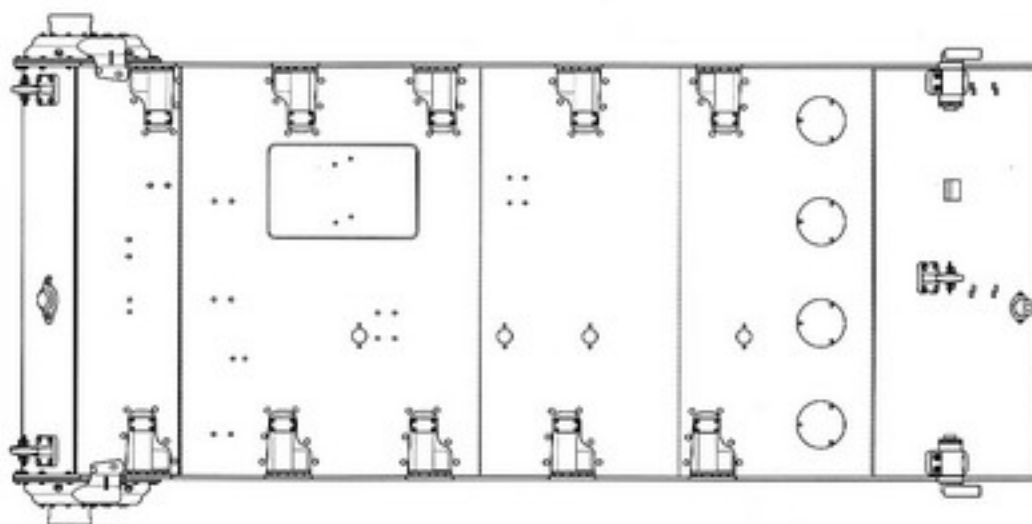
*Легкий танк Т-70 производства Горьковского автозавода выпуска сентября 1942 года. Масштаб 1:35. Машина имеет штампованные опорные катки, изменена конструкция вывода выхлопных труб и ряд других деталей по сравнению с танком на стр. 10 – 11. Антенный ввод расположен на башне перед люком командира танка.*



*Вид танка справа.*



*Днище танка.*



сорвал, несмотря на то, что за работами над новой боевой машиной следило руководство страны. В записях уже упоминавшегося армейского комиссара 2-го ранга Н. Бирюкова, датированных 12 февраля 1942 года есть запись о его разговоре со Сталиным:

«В 19 ч. 35 мин позвонил тов. Сталин и спросил, когда будет готов и доставлен двухмоторный танк с горьковского автозавода. Я ответил, что танк обещают собрать 12 февраля. Тов. Сталин спросил, выйдет ли что с этим танком. Я ответил, что танк смотрели наши инженеры. Испытания танк не проходил, но танк должен выйти.

Тов. Сталин выразил свое неудовольствие по поводу задержки сборки танка».

Сборка ГАЗ-70 была закончена 14 февраля 1942 года, после чего танк доставили на показ в Москву. Первый образец танка имел то же бронирование, что и Т-60. Он сильно напоминал своего предшественника, но был более пропорционален. 20 февраля начались испытания ГАЗ-70, которые, несмотря на ряд поломок трансмиссии (испытания велись в глубоком снегу при температуре окружающего воздуха до минус 35 градусов), в целом закончились успешно.

26 февраля 1942 года прототип нового танка был показан представителям Главного ав-

тобронстанкового управления Красной Армии, однако новая боевая машина не произвела на них благоприятного впечатления. Так, в акте приемной комиссии отмечалось слабое бронирование ГАЗ-70, в основном соответствовавшее таковому на Т-60, и лишь незначительно усиленное в лобовой части, недостаточная проходимость по снегу, неудобство работы с вооружением – в башне ГАЗ-70, как и Т-60, располагался один человек – и ряд других недостатков. Поэтому отношение военных к танку было, мягко говоря, неоднозначным – по боевым характеристикам новая машина не сильно превосходила Т-60, но при этом была значительно дороже.

Тем не менее, главный конструктор по танковому производству ГАЗа Н. Астров обещал, что указанные недостатки будут устранены в кратчайший срок, для чего в план опытных работ ГАЗа на I квартал 1942 года включили «создание танка ГАЗ-70 с увеличенной башней и уширенной гусеницей». Одновременно, используя возможности по увеличению массы (мощность двигателя ГАЗ-203 в 135 – 140 л.с. позволяла утяжелить танк приметно на 0,7 т) удалось увеличить толщину брони новой боевой машины. Так, нижний лобовой лист был утолщен до 45 мм, а верхний – до 35 мм.





14, 15. Передача представителям Красной Армии танков Т-70, отремонтированных на одном из заводов. Осень 1942 года. На лобовом листе машины на фото 15 видна надпись «Защитникам Сталинграда», на борту между катками подвески видна броневая заплатка (РГАКФД).



Результаты испытаний нового легкого танка ГАЗ-70, которому военные присвоили обозначение Т-70, доложили «наверх», и 6 марта 1942 года председатель Государственного комитета обороны И. Сталин подписал постановление ГКО № 1394сс «Об организации производства танков Т-70 на Горьковском автозаводе им. Молотова Наркомсредмаша» следующего содержания:

«1. Принять на вооружение Красной Армии танк Т-70, спроектированный и изготовленный Горьковским автозаводом Наркомсредмаша, со следующей тактико-технической характеристикой:

1. Вес танка: 9,0 – 9,2 тн (с полным боекомплектом, вооружением, запасом топлива и смазки, без экипажа).

2. Вооружение:

а). одна 45 мм пушка, спаренная с одним пулемётом ДТ в башне;

б). один ППШ в укладке танка.

3. Боекомплект:

а). снарядов к 45 мм пушке 66 шт.

б). патронов к ДТ 945 шт.

в). патронов к ППШ 216 шт.

г). гранат Ф-1 10шт.

4. Габариты:

а). Длина 4290 мм

б). Ширина 2302 мм

в). Высота 1810 мм

г). Клиренс 300 мм

5. Скорость движения:

а). максимальная 45 км в час

б). по снежной целине 18 – 20 км

в час

16. Легкий танк Т-70 выдвигается на рубеж атаки. Ленинградский фронт, январь 1944 года. Машина имеет зимний камуфляж и башенный номер 38 (АСКМ).

6. Удельное давление – 0,72 кг. на кв. см  
 7. Емкость топливных баков 400 литров.  
 8. Экипаж танка 2 человека  
 9. Толщина брони:  
 а). лобовой лист нижний 45 мм  
 б). лобовой лист верхний 35 мм  
 в). Борта 15 мм  
 г). башня сварная 30 – 35 мм  
 башня литая 40 – 45 мм  
 д). крыша 10 мм  
 е). днище 6 мм  
 ж). корма 25 мм.

10. Двигатель:

2 спаренных мотора типа 202 мощностью 140 л.с.

2. ...до запуска танка в серийное производства устранить дефекты, отмеченные в акте комиссии от 26 февраля 1942 г.

3. ...выпускать с 1 июня 1942 г. танк Т-70 с уширенным трактом и увеличенной шпорой. И. Сталин».

Через два дня – 9 марта – появилось еще одно постановление ГКО № 1417сс «Об организации производства танков Т-70 на заводах №№ 37 и 38 Наркомтанкопрома», согласно которому к выпуску новых боевых машин привлекались еще два предприятия, которые постепенно должны были прекратить сборку легких танков Т-60:

«1. ...с апреля месяца приступить к производству танков Т-70, с тактико-технической характеристикой, установленной постановлением ГОКО от 6 марта 1942 г. за № 1394сс.

2. Установить следующий план выпуска танков Т-70 и Т-60 на заводах № 37 и № 38:







17, 18. Офицеры вермахта осматривают подбитый советский танк Т-70. Лето 1942 года. Люк с жалюзи для доступа к двигателям откинут (АСКМ).

Завод-изготовитель	Апрель		Май		Июнь		Июль	
	Т-60	Т-70	Т-60	Т-70	Т-60	Т-70	Т-60	Т-70
№ 37	150	10	50	75	–	125	–	175
№ 38	75	20	–	70	–	120	–	150
Всего	225	30	50	145	–	245	–	325

И. Сталин».

К изготовлению бронекорпусов новых легких танков привлекались заводы наркомата танковой промышленности – № 176 (Кулебаки), № 177 (Выкса) и № 180 (Саратов).

Однако с первых же дней организация производства Т-70 столкнулась с целым рядом проблем. Например, новый танк требовал вдвое больше двигательных агрегатов, аналогичных установленным на Т-60, и заводы начали испытывать затруднения в выполнении установленной правительством программы выпуска танков. Не удалось наладить выпуск литой башни Дедкова – ее испытания показали плохую стойкость не только к 37-мм, но и 20-мм снарядам. Утолщение ее брони требовало спроектировать новый кокиль, но к этому времени свободных производственных мощностей для выполнения этой задачи не было. Поэтому в спешном порядке пришлось обеспечивать броневые заводы чертежами сварной башни.

В результате, план апреля 1942 года по выпуску Т-70 сумел выполнить только ГАЗ, собравший 50 машин, завод № 38 изготовил лишь 7 танков. Последний только в июне смог выйти на заданную мощность по сборке Т-70,

но все равно не смог догнать ГАЗ, который являлся основным производителем легких танков Т-70 для Красной Армии – более 80 % этих боевых машин были собраны в Горьком.

Что касается завода № 37, то тут так и не удалось наладить сборку Т-70. После эвакуации из Москвы в Свердловск предприятие продолжало изготовление Т-60, являясь головным по этой машине. Решением ГКО № 1958 сс от 3 июля 1942 года и приказом НКТП № 499 сс от 4 июля, выпуск Т-60 на заводе № 37 прекращался, и со второго полугодия завод должен был начать изготовление Т-70, собрав в июле уже 25 машин.

В период внедрения новой технологии по Т-70 и выпуска первых машин, 23 июля 1942 года постановлением ГКО № 2120 сс завод № 37 имени Орджоникидзе со всеми цехами включался в состав Уралмашзавода на правах филиала. При этом выпуск танков был прекращен (всего удалось собрать 10 машин), а весь задел по ним передан заводу № 38 в Кирове. Впоследствии, в сентябре 1943 года, бывший завод № 37 выделили в самостоятельное предприятие – завод № 50 НКТП, который выпуском танков уже не занимался.

## РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

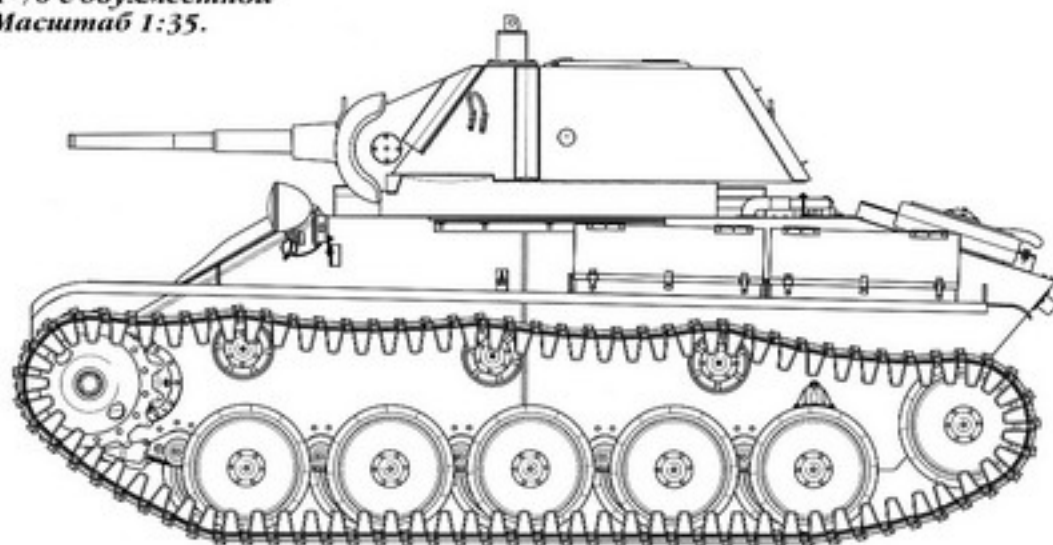
Поскольку Н. Астров еще в начале 1942 года дал обещание Государственному Комитету Обороны не позднее второго полугодия перейти к выпуску трехместного варианта Т-70, все усилия «танкового КБ» ГАЗа были направлены на выполнение этой задачи. В апреле – мае эскизный проект новой боевой машины был утвержден отделом главного конструктора НКТП, а в июне началась разработка рабочих чертежей.

В ходе проектирования стало ясно, что новый танк по массе будет почти на 1,5 тонны тяжелее Т-70. Поэтому в июле – августе 1942 года на ГАЗе прошли испытания серийного Т-70, догруженного до 11,5 т. В результате длительных пробегов выяснилось, что при такой массе прочность ходовой части танка стала недостаточной. В ходе испытаний у догруженного образца ломались траки, лопались торсионы подвески, быстро изнашивались резиновые бандажки опорных катков. Кроме того, мощность двигателя агрегата ГАЗ-203 для танка массой в 11,5 т оказалось





*Легкий танк Т-70 с двухместной башней. Масштаб 1:35.*



недостаточной, в перенапряженном режиме работала коробка перемены передач, а при движении в гору, при угле наклона свыше 20 градусов, отмечались поломки зубьев КПП и бортовых редукторов.

Для исправления выявленных недостатков танковое КБ ГАЗа предприняло ряд шагов. Так, была усилена конструкция рамы двигателя, так как ввиду возросшей нагрузки на ходовую часть она потребовала упрочнения. С 260 до 300 мм увеличили ширину и с 98 до 111 мм шаг траков гусениц, возросла со 104 до 130 мм ширина опорных катков и с 34 до 36 мм диаметр торсионов. Из-за увеличения шага трака, их число в гусенице сократилось с 91 до 80 штук. Кроме того, усилили поддерживающие

катки, стояночные тормоза (увеличена ширина тормозной ленты) и бортовые редукторы. Кроме того, велись работы по проектированию на базе ГАЗ-203 двигателя увеличенной мощности.

Решением Государственного Комитета Обороны № 2276 сс от 8 сентября 1942 года Горьковскому автозаводу поручалось «спроектировать и изготовить новые образцы форсированного двигателя и двухместной башни для танка Т-70». Появление этого документа значительно ускорило изготовление нового легкого танка, так как теперь осуществлялся жесткий контроль за ходом работ со стороны руководства страны. В результате, 27 сентября 1942 года на ГАЗе закончили изготовление

**19.** Общий вид танка Т-70 с двухместной башней. Горький, сентябрь 1942 года. Машина уже имеет модернизированную ходовую часть с уширенной гусеницей и опорными катками (фото ГАЗ).

19





20. Испытания танка Т-70 с двухместной башней в окрестностях Горького. Сентябрь 1942 года.

первого опытного образца легкого танка Т-70 с башней «для двух человек для наземной стрельбы с углом возвышения 25 градусов».

Общая компоновка новой боевой машины, вооружение, ходовая часть, корпус, моторно-трансмиссионное отделение, рабочее место механика-водителя со всеми элементами управления остались почти такими же, как и на Т-70. Главное внешнее отличие заключалось в замене подбашенного листа, на котором установили новую увеличенную башню с двумя рабочими местами – командира танка и заряжающего, ставшего по совместительству радистом. Пулемет в двухместной башне был перемещен слева направо и его обслуживание было также передано заряжающему.

Для наблюдения за полем боя сначала планировалось установить командирскую башенку, но она требовала не менее 5 перископических приборов наблюдения и имела приличную массу, мешающий открыванию и закрытию башенного люка. Поэтому на опытном образце была установлена лишь поворотная командирская панорама. Для ведения огня из личного оружия в обоих бортах башни были сделаны амбразуры, закрывавшиеся броневыми заслонками.

Броневая защита корпуса была усилена за счет увеличения толщины бортовых листов до 25 мм, а подбашенного листа до 20 мм. Броневые листы сварной башни высокой твердо-

сти имели толщину 35 мм. В виду изменения места установки пулемета конструкция литой маски орудия была изменена.

Одновременно с изготовлением нового танка в конце сентября – начале октября собрали шесть опытных экземпляров нового двигателя ГАЗ-203ф (форсированный) мощностью 170 л.с., позже получивших обозначение М-80. Повышение мощности осуществлялось за счет увеличения наполнения и повышения степени сжатия. М-80 отличались от серийных агрегатов ГАЗ-203, ставшихся на танках Т-70, материалом изготовления и конструкцией головки и верхнего пояса блока, клапанами, всасывающей трубой и новыми карбюраторами К-43. А так как новый двигатель был взаимозаменяем с ГАЗ-203, в перспективе планировалось М-80 устанавливать и на ремонтных Т-70. Первый собранный двигатель прошел стендовые испытания в 100 часов, второй установили на серийный Т-70, догруженный до массы 11,5 т, и испытали пробегом на 1318 км, а третий смонтировали на танке Т-70 с новой двухместной башней. Последний в период с 28 сентября по 2 октября 1942 года прошел ходовые испытания в окрестностях Горького. В заключении отчета об испытаниях этой боевой машины говорилось: «После устранения недостатков рекомендуется танк Т-70 с двухместной башней принять на вооружение Красной Армии».



21



21, 22. Испытания танка Т-70 с двухместной башней в окрестностях Горького. Сентябрь 1942 года. На фото хорошо видна конструкция башенного люка (фото ГАЗ).

22



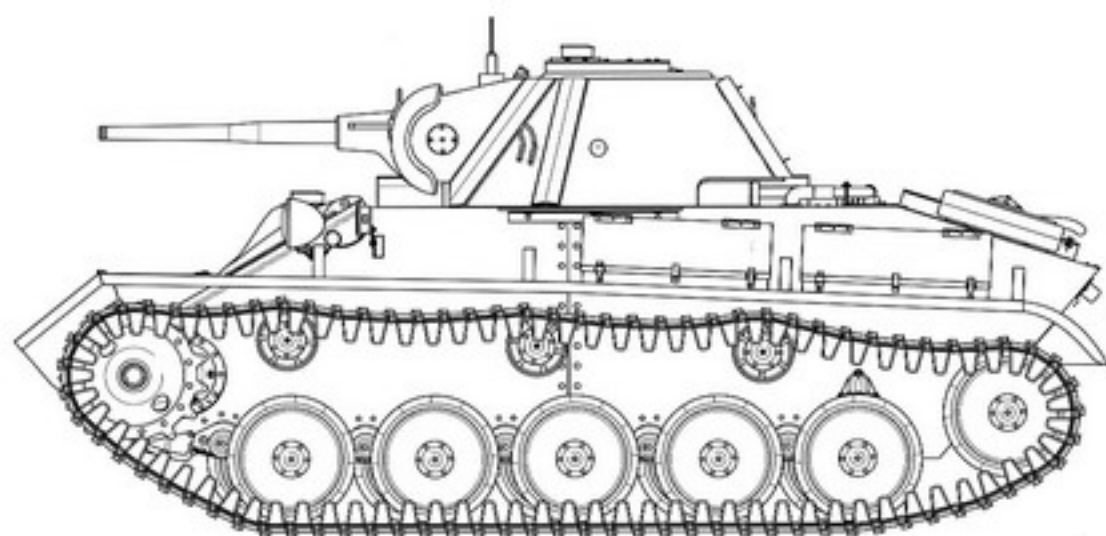


23. Танк Т-70М на марше. Район среднего Дона, декабрь 1942 года. Машина имеет зимний камуфляж с башенным номером 275, на лобовом листе корпуса лежит рукоятка для запуска двигателя вручную. Первые серийные танки Т-70М были отправлены в части Красной Армии, ведущей наступление под Сталинградом (РГАКФД).

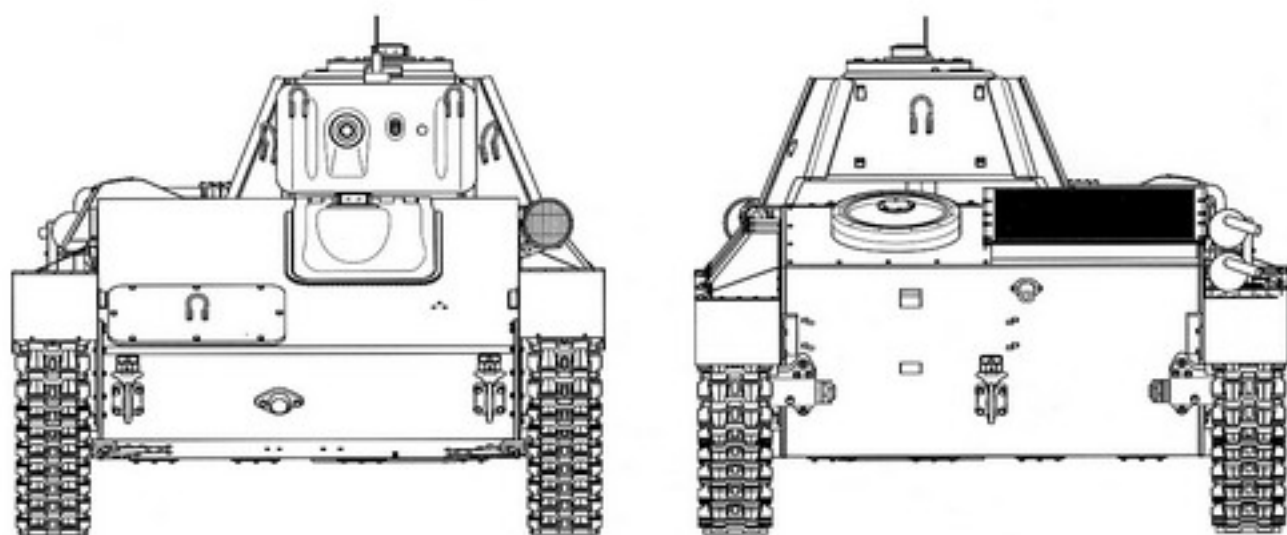
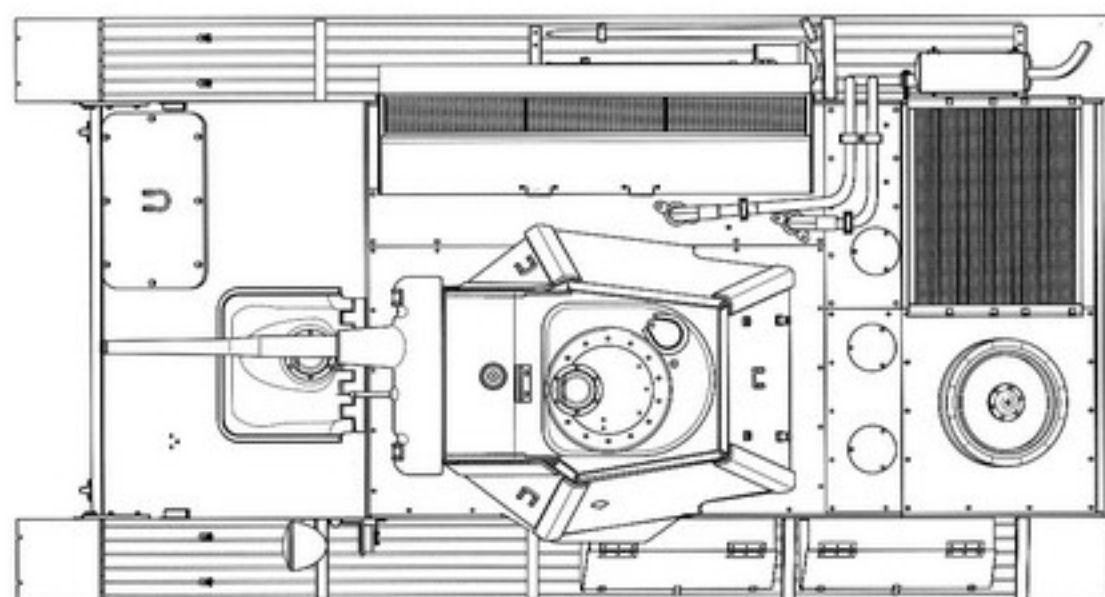
24. Испытания серийного танка Т-70М в окрестностях Горького. Декабрь 1942 года. Машина имеет сварную маску пушки и литой люк механика-водителя (фото ГАЗ).



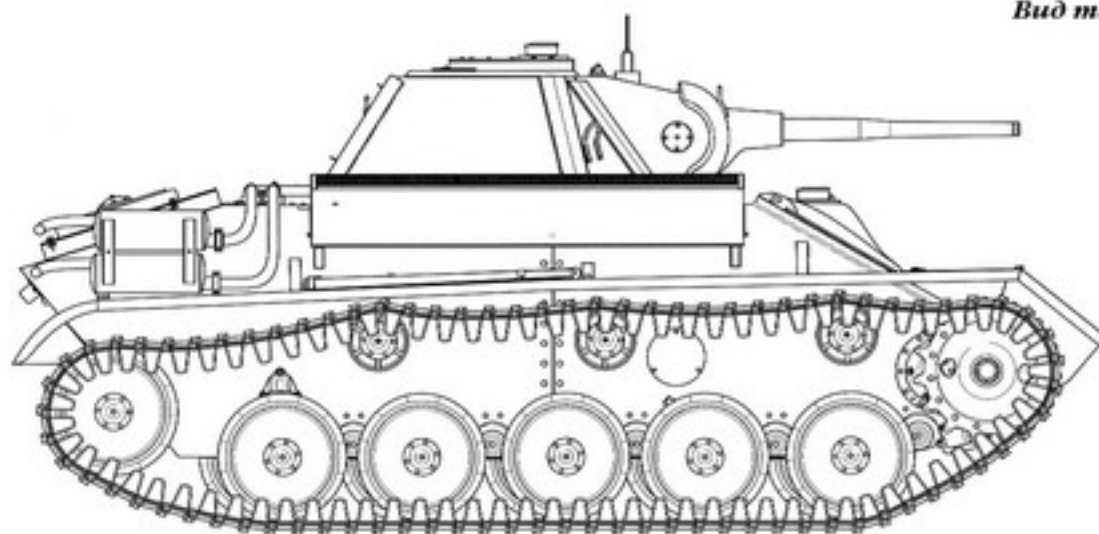




*Легкий танк Т-70М производства Горьковского автозавода выпуска ноября 1942-го – февраля 1943 года. Масштаб 1:35. Машина имеет модернизированную ходовую часть, но еще большое количество деталей аналогично конструкции танка Т-70.*



*Вид танка справа.*



Еще в конце сентября 1942 года, параллельно с испытанием нового легкого танка с форсированным двигателем, руководство наркомата среднего машиностроения (Торьковский автомобильный завод в годы войны был единственным танковым заводом, не подчиненным наркомату танковой промышленности. ГАЗ входил в наркомат среднего машиностроения – НКСМ) вышло с предложением внести

изменения, разработанные для Т-70 с двухместной башней, в конструкцию серийных Т-70. По мнению военных, это позволяло после окончания испытаний новой башни сразу перейти на выпуск нового танка в целом. В результате, к 1 октября 1942 года НКСМ предложил военным промежуточную версию танка Т-70, имеющую следующие главные отличия от выпускаемого прежде:

25. Немецкие солдаты осматривают подбитый танк Т-70М. Район Харькова, март 1943 года. Машина оснащена радиостанцией с антенной, расположенной перед башенным люком (АСКМ).







«Боевой вес 9,8-10,1 т, вместо 9,2-9,6 т на Т-70;

Подвеска на торсионах диаметром 36 мм против 33,5 мм;

Ширина трака 300 мм против 260 мм».

Новая боевая машина вскоре получила обозначение Т-70М, и ее производство началось в первой декаде октября 1942 года на Горьковском автомобильном заводе а с ноября – и на заводе № 38 в Кирове. Что касается Т-70 с двухместной башней, то их серийное изготовление так и не было развернуто.

## ГОД 1943-Й

Следует сказать, что начало производства танков Т-70М выявило целый ряд проблем, связанных с тем, что детали ходовой части у Т-70 и Т-70М были не взаимозаменяемы, что создавало определенные трудности при ремонте легких танков в войсках, откуда часто поступали не вполне лестные и иногда даже ругательные отзывы. Положение было столь серьезным, что в апреле 1943 года наркомат танковой промышленности получил следующую телефонограмму Ставки ВГК:

«Тов. Залыцман! В настоящее время вы сдаете в действующую армию танки Т-70 выпуска двух видов, в значительной степени отличающиеся по конструкции, что приводит к невозможности нормального обслуживания указанных танков в танковых соединениях. Это

недопустимо, особенно в то время, когда Красная Армия как никогда нуждается в упрощении обслуживания матчасти танковых войск – основы наступления. Прошу срочно разобраться. Сталин».

Разрешению этого серьезного вопроса техническое управление НКТП посвятило специальное заседание «о совершенствовании конструкции легкого танка», состоявшееся в мае 1943 года. На заседании выступали: Н. Астров, М. Щукин, Н. Попов, А. Канищев, С. Гинзбург.

В ходе совещания отмечалось следующее:

«1. Доработать танк Т-70 до уровня Т-70М в полевых условиях не представляется возможным.

2. В виду предстоящего освоения танка Т-70М с двухместной башней оставшиеся в войсках танки Т-60 и Т-70 изымать и отправлять в военно-учебные заведения для несения службы до полного износа.

3. Параллельный выпуск Т-70 и Т-70М считать недопустимым. В настоящий момент выпуск танка Т-70 прекращен...».

Но укоризненные письма из войск о проблемах обслуживания Т-70 и Т-70М продолжали поступать вплоть до зимы 1943 – 1944 годов, после которой начала стираться и сама память о легких танках отечественной сборки.

Интересно, что и первые отзывы о Т-70М из войск были порой, мягко говоря, сдержанными: «Новая разновидность танка Т-70 перетяжелена. При переправе роты легких танков через деревянный мост на р. Алешня, три танка выпуска 1942 г. легко преодолели его, тогда

26. Эшелон танков Т-70М движется к линии фронта. Март 1943 года (РГАКФД).

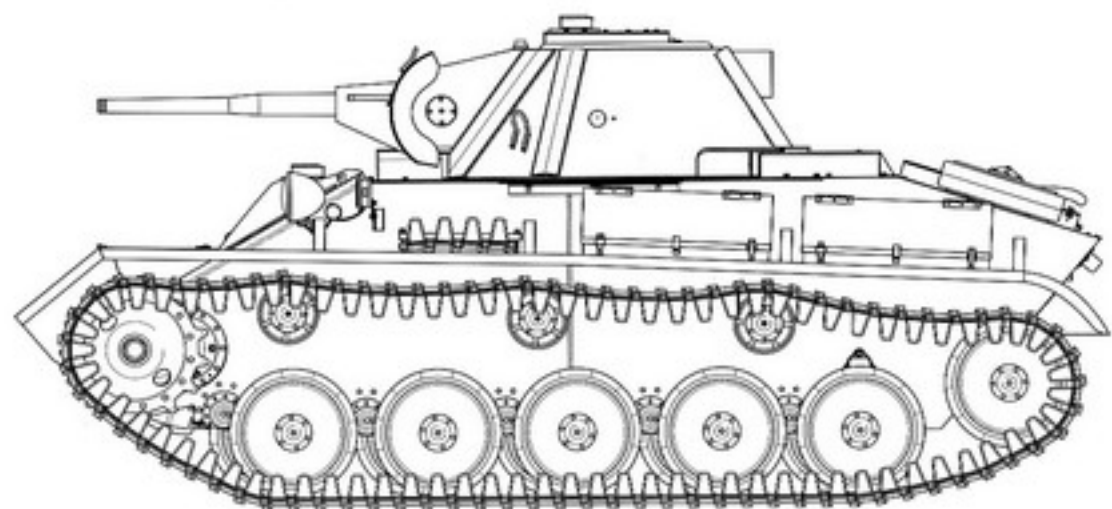


27. Легкий танк Т-70М, подбитый весной 1943 года. Машина имеет сварную маску пушки и литой люк механика-водителя производства завода № 177 (АСКМ).

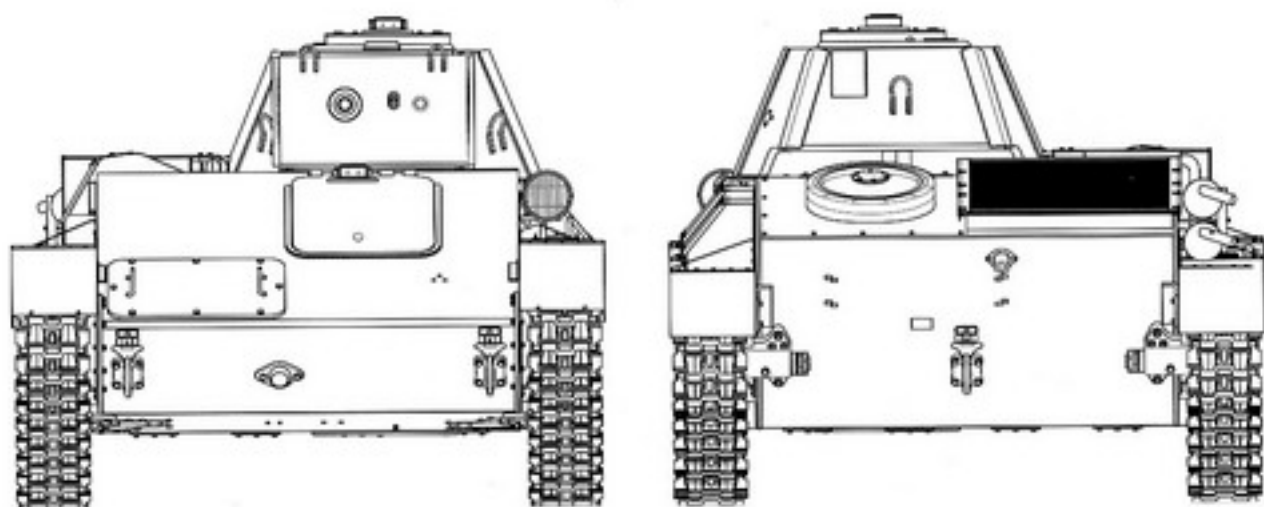
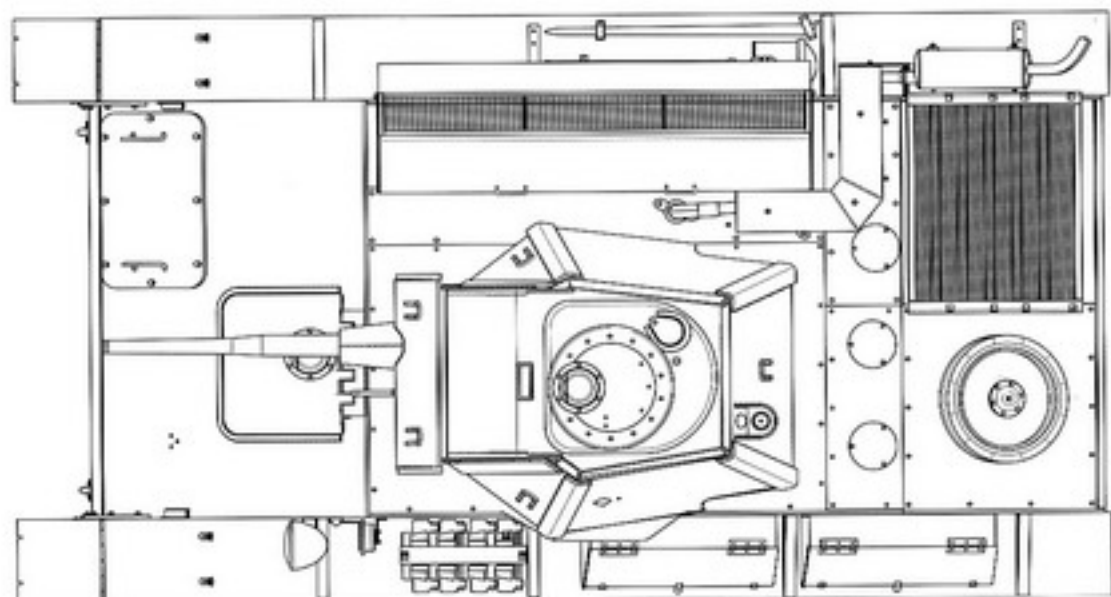
28. Легкий танк Т-70М, подбитый весной 1943 года. Машина имеет сварную маску пушки и литой люк механика-водителя производства завода № 177. Хорошо видна конструкция башенного люка, зеркальные смотровые приборы механика-водителя и командира унифицированы, в отличие от танка, изображенного на фото 23. Крепление антенны перенесено на корму башни (АСКМ).



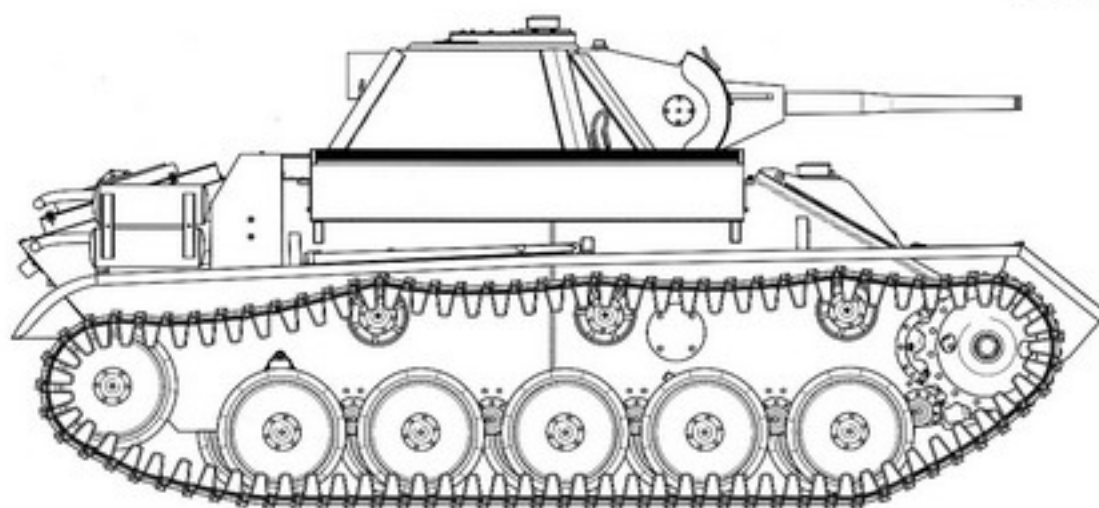




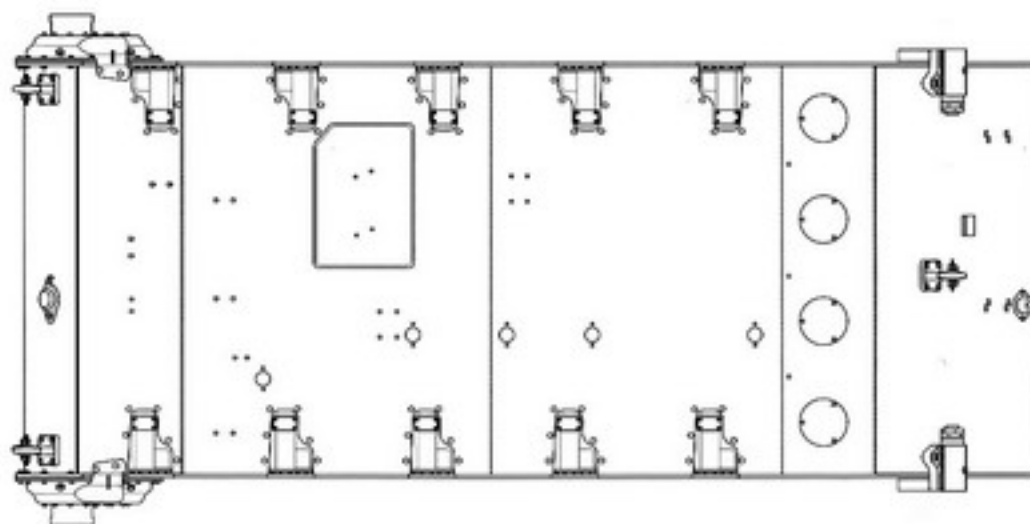
*Легкий танк Т-70М производства Горьковского автозавода выпуска августа – октября 1943 года. Масштаб 1:35. Ввод антенны перенесен на кормовой лист башии, введен кожух для защиты выхлопных труб.*



*Вид танка справа.*



*Днище танка.*



как под танком выпуска 1943 г., масса которого была на 1,2 т. больше, провалился настил... Танк застрял, замедлив темп наступления бригады...».

Или такое: «Подвижность вне дорог танка Т-70М снижена по сравнению с подвижностью Т-60 и Т-70, так как последние имеют меньшее значение удельного давления на грунт, и, как следствие, лучшую проходимость...».

Однако были и донесения другого характера. Например, согласно отчетов 3-й гвардейской танковой армии, в ходе длительных маршей модернизированный легкий танк, вел себя предпочтительнее Т-70:

«В ходе преследования противника танки Т-70М выпуска ГАЗ, показали себя наиболее надежными среди всех имеющихся в наличии образцов отечественной боевой техники... Из числа 15 танков Т-70М лишь два имели незначительные поломки МТО, приведшие к выходу танков из строя на срок от 20 мин до одного часа, тогда как из общего количества в 6 машин Т-70 четыре вышли из строя на все время операции по причине поломки КПП (один танк), обрыва торсиона (два танка), а также срыва зубчатого венца ведущего колеса и лопнувших трактов (один

танк)... Вывод: Танк Т-70М наглядно показал свою надежность...».

Следует отметить, что увеличение массы Т-70М часто вызывало перенапряженный режим эксплуатации двигателя, особенно в тяжелых дорожных условиях. Для решения последней проблемы предполагалось устанавливать на Т-70М более мощный мотор М-80. Так, ГАЗу поручалось изготовить 20 танков Т-70М с двигателями М-80 и в феврале 1943 года передать их для испытаний военным. Однако выполнить этого так и не удалось, и 26 мая 1943 года начальник технического отдела НКСМ В. Гарбузов отправил в Горький письмо следующего содержания:

«ГАЗ до сих пор не выполнил постановление ГКО от 27 декабря 1942 года и приказ Народного комиссара среднего машиностроения № 631 сс от 29 декабря 1942 года в части, касающейся выпуска 20 танков Т-70 с моторами М-80 и сдачи их ГБТУ для проведения испытаний в марте 1943 года. Для доклада Народному комиссару немедленно сообщить по ВЧ кратчайший срок сдачи ГБТУ 20 танков Т-70 с моторами М-80».

В конце декабря 1942 года по решению Государственного Комитета Обороны завод № 38 прекращал выпуск танков и полностью





29, 30. Фото одного и того же Т-70М, сделанные на 1-м Белорусском фронте летом 1944 года. Хорошо видны ящики ЗИП на левом борту и укладка рукоятки для запуска двигателя на лобовом листе корпуса (АСКМ).





31, 32. Фото того же Т-70М, что и на фото 29, 30. 1-й Белорусский фронт, лето 1944 года. Хорошо видны выхлопные трубы и антенный ввод на кормовом листе башни (АСКМ).







33, 34. Фото того же Т-70М, что на предыдущих фото. 1-й Белорусский фронт, лето 1944 года. В открытом люке виден смотровой прибор механика-водителя (АСКМ).



переключался на изготовление самоходных установок СУ-76 (СУ-12). В результате этого решения с 1943 года легкие танки для Красной Армии выпускали только в Горьком. Если в первой половине 1943 года производство Т-70М на ГАЗе шло по плану, то вторая половина года явилась для коллектива завода серьезным испытанием и преодолением больших трудностей по восстановлению завода после налетов немецкой авиации 5 – 14 июня. В результате бомбежек на Автозаводской район Горького было сброшено 2170 бомб, из них 1540 попали непосредственно на территорию завода. Немецкие летчики использовали осколочно-фугасные бомбы 250 – 1000 кг и зажигательные (термитные) 1 – 250 кг, а также в большом количестве осветительные ракеты (для обнаружения целей).

В результате налетов было полностью разрушено или значительно повреждено более 50 зданий и сооружений, сгорели цеха шасси, колесный, монтажный и термический № 2, главный конвейер, паровозное депо. В литейных цехах серого и ковкого чугуна полностью были уничтожены стержневая, участок цветного литья и электропечь, сильно пострадали кузнечный корпус, моторный цех № 2, ремонтно-механический цех, инструментально-штамповый и прессово-кузнечный корпус, много жилых домов.

После бомбардировок ГАЗ оказался в тяжелом положении – резко снизилась подача электроэнергии из-за разрушения линий электропередач, вышел из строя водопровод, а, кро-

ме того, завод оказался без сжатого воздуха – были повреждены или разрушены 6 компрессоров общей мощностью 21000 м<sup>3</sup>. Всего в 32 цехах выбыло из строя 5900 единиц технологического оборудования (51%), 8000 электромоторов (5620 из них полностью уничтожены), 9180 м конвейеров и транспортеров, более 300 электросварочных машин, 14000 комплектов электро и радиоаппаратуры, 28 мостовых кранов.

В результате был остановлен выпуск автомобилей и броневиков БА-64, но производство танков, несмотря на все трудности, не прекращалось ни на день. Тем не менее, только в августе 1943 года на ГАЗе удалось перекрыть майский показатель по выпуску Т-70М. Но уже 28 августа 1943 года И. Сталин подписал постановление Государственного Комитета Обороны, согласно которому с 1 октября 1943 года ГАЗ переходил на выпуск самоходных установок СУ-76М, а производство Т-70М прекращалось. Но, используя задел по легким танкам, Горьковский автозавод дал Красной Армии в сентябре – октябре еще почти 600 Т-70М, а последняя машина этого типа была сдана представителю военной приемки в первых числах декабря. Всего за 1943 год, несмотря на серьезный ущерб от немецких бомбардировок, Горьковский автомобильный завод имени Молотова при плане 3300 Т-70М передал в войска 3348 танков и 1758 двигателей ГАЗ-203. Всего же за 1942 – 1943 года заводы № 37, 38 и ГАЗ произвели 8321 танк Т-70 и Т-70М, причем последних было около 5000 штук, или более 60 %.

35. Танки Т-70М, подбитые в ходе боев за Харьков. Март 1943 года (АСКМ).







## ПОСЛЕДНИЙ ВЗДОХ ЛЕГКИХ ТАНКОВ

Еще в октябре 1942 года, по итогам испытаний двухместной башни на танке Т-70, конструкторское бюро ГАЗа спроектировало и изготовило второй образец, установка вооружения в котором позволяла вести огонь под большими углами возвышения – до 65 градусов. Первоначально предполагалась возможность использования танков с такой башней для ведения огня по самолетам: «Такой угол позволяет танку вести заградительный огонь по зениту». Но в ходе проектных работ, видимо по опыту тяжелых уличных боев в Сталинграде, за ходом которых с напряжением следил тогда весь мир, родилась идея использования этой установки для стрельбы по верхним этажам зданий.

Но как бы то ни было, в результате испытаний форсированного двигателя и нового образца двухместной башни, на ГАЗе спроектировали легкий танк, получивший заводское обозначение «изделие 080», «модель 80», а впоследствии Т-80. Общая компоновка машины, а также конструкция ее ходовой части, корпуса (за исключением подбашенного листа и верхней части левого борта), трансмиссия, система охлаждения, бензопроводы и место водителя со всеми агрегатами управления были взяты без значительных изменений от Т-70. Правда, за счет более мощного двигателя толщину брони бортов увеличили до 25 мм

(что впрочем, никак не повлияло на повышение защищенности танка).

Главным отличием Т-80 от Т-70 была конструкция башни, имевшей диаметр погона в свету 1112 мм (у Т-70 – 966 мм), как у танков Т-26 и БТ. Нижняя часть имела цилиндрическую форму и изготавливалась из броневых листов 45-мм, стенки имели толщину 35 мм. Спаренная установка пушки и пулемета обеспечивала углы обстрела по горизонту от – 6 до + 65 градусов. Из-за возросшей массы башни подбашенный лист корпуса пришлось соединить с надмоторным и увеличить его толщину до 20 мм. В результате этого демонтаж двигателей Т-80 был возможен только после снятия с танка башни, что естественно ухудшило ремонтнопригодность машины.

В начале ноября 1942 года на ГАЗе изготовили два опытных образца танка Т-80, один из которых с 14 по 24 ноября испытывался в окрестностях Горького на полигоне 20-го учебного и 13-го танковых полков. Машина прошла 942 километра и произвела 656 выстрелов из орудия. При этом выяснилось, что скорострельность Т-80 составляет 8 – 9 выстрелов в минуту, что было выше, чем у Т-70, имевшему скорострельность 4 – 5 выстрелов в минуту. В заключении отчета об испытаниях говорилось: «Испытания форсированных двигателей показало, что они достаточно надежны и пригодны к эксплуатации на Т-80... Комиссия, проводившая испытания рекомендует принять танк Т-80 на вооружение Красной Армии».

В декабре 1942 года Т-80 принимается на вооружение Красной Армии, и сразу же глав-

36. Легкий танк Т-80, изготовленный Горьковским автомобильным заводом, вид спереди (фото ГАЗ).



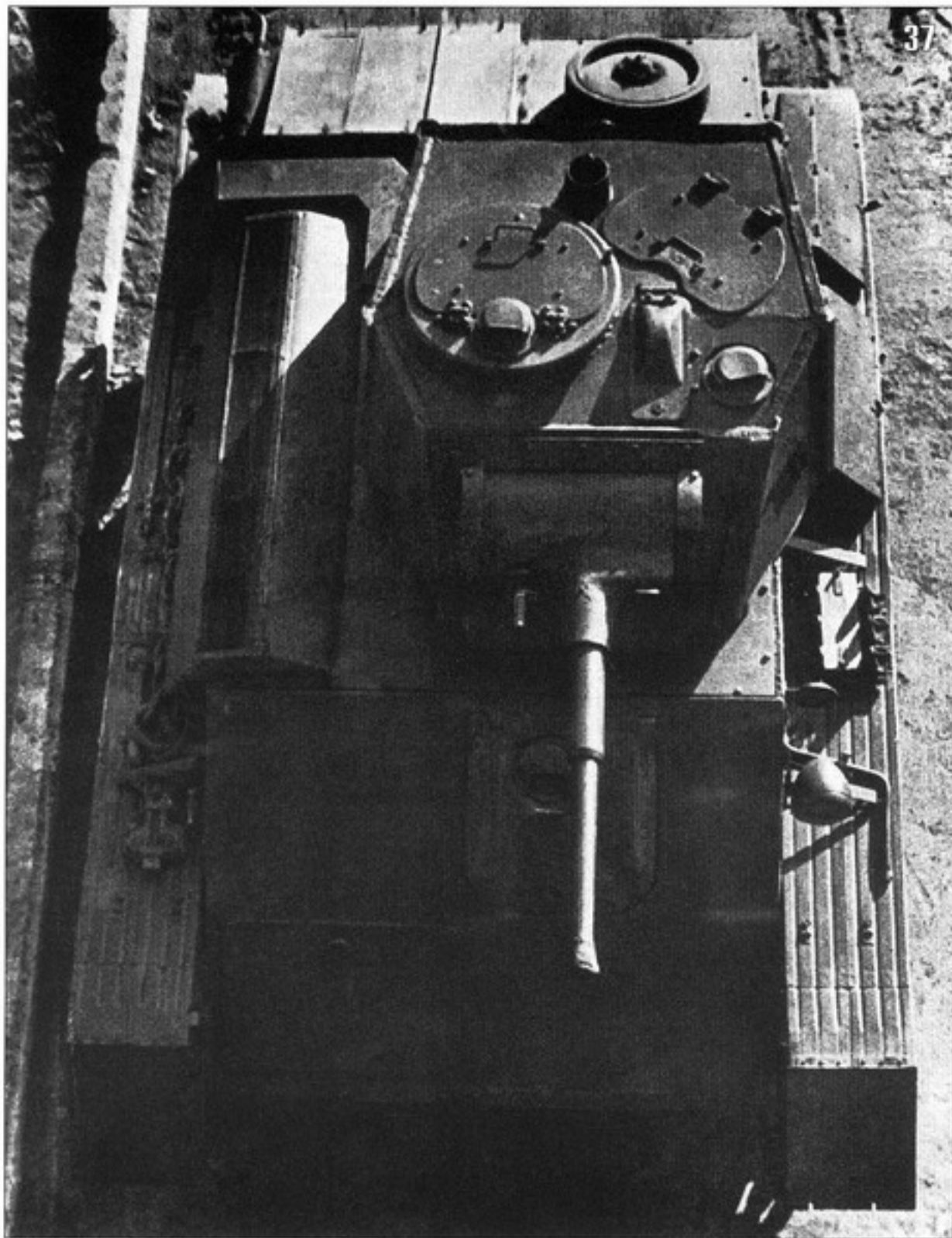
ный конструктор ГАЗа А.А. Липгарт представляет на соискание Сталинской премии конструкторов этой боевой машины: своего заместителя Н.А. Астрова, начальника КБ шасси и двигателей А.М. Кригера, начальника особого КБ завода В.А. Дедкова и начальника КБ корпусов Ю.Н. Сорочкина. Однако, это представление не было подписано правительством СССР.

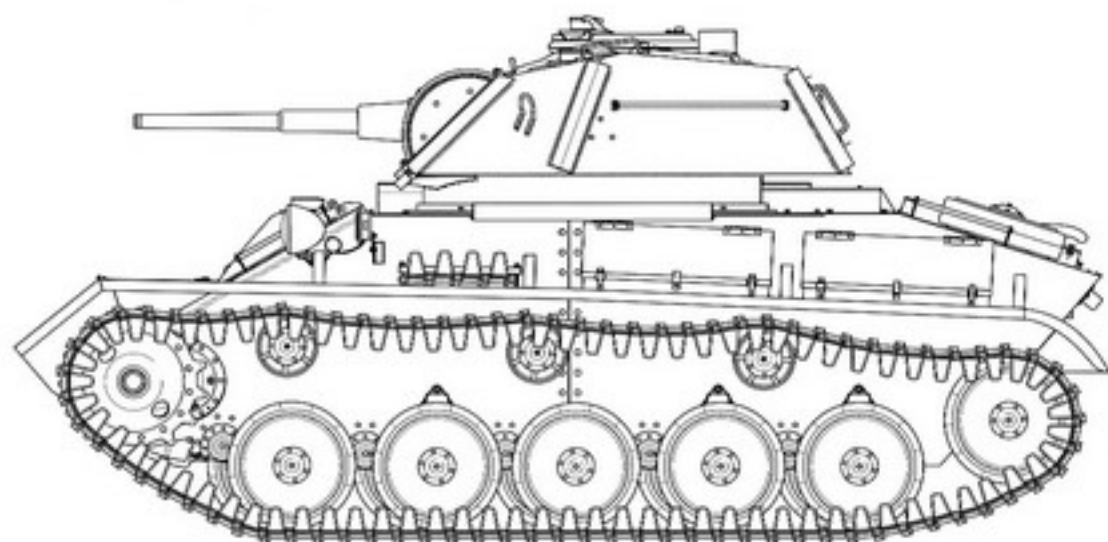
После принятия Т-80 на вооружение неожиданно возникли проблемы с организацией его серийного производства – ГАЗ категорически был против нового танка, мотивируя это большой загруженностью по выпуску Т-70М, бронемашин БА-64, автомобилей и двигателей. В результате, для сборки Т-80

привлекли завод № 592 наркомата вооружения в подмосковных Мытищах. Это предприятие имело некоторый опыт по изготовлению самоходных установок на трофейных шасси, а также зенитных бронепоездов, но его возможности были весьма скромными.

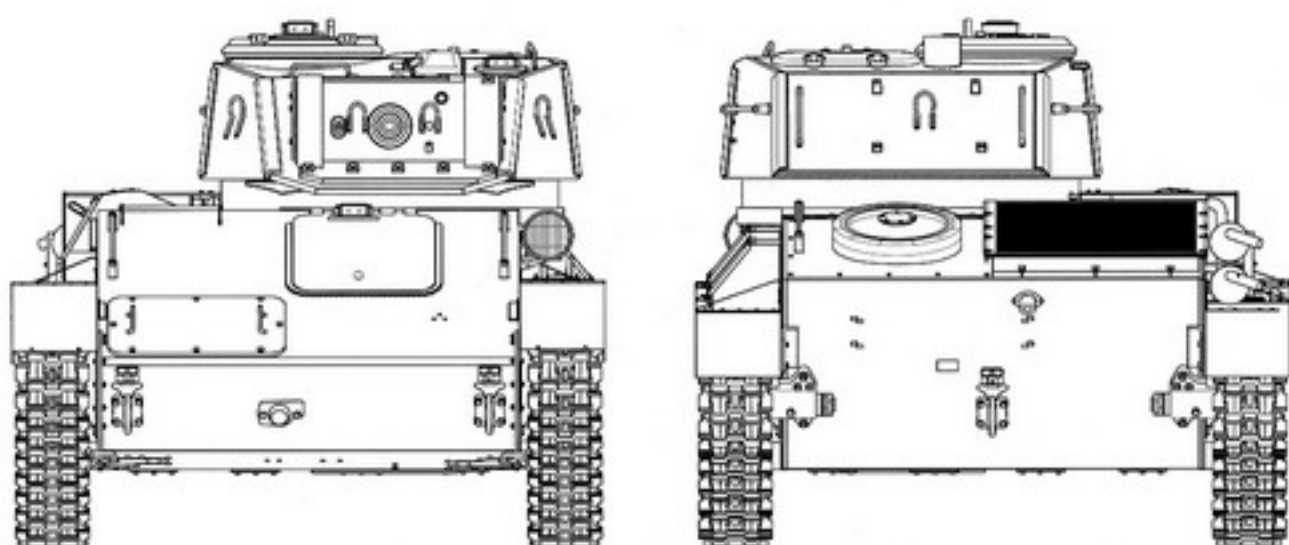
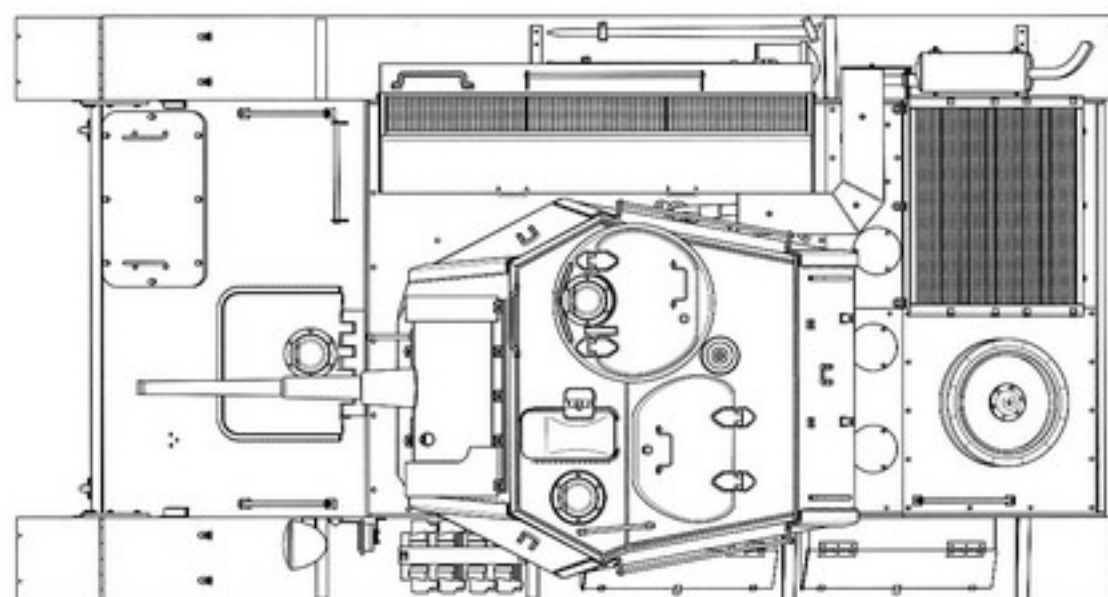
Постановлением ГКО № 2661сс от 27 декабря 1942 года завод № 592 передавался в наркомат танковой промышленности как завод № 40. Этим же постановлением устанавливался график выпуска Т-80: апрель – 25, май – 50, июнь 100 и с июля по 150 машин в месяц. Сборку бронекорпусов и башен для Т-80 поручили заводу № 176 (Кулебаки) наркомата танковой промышленности, который уже в конце марта 1943 года начал отгрузку бронь-

37. Легкий танк Т-80 Горьковского автозавода, вид сверху. Хорошо видна крыша башни и укладка ЗИПа на надгусеничных полках (фото ГАЗ).

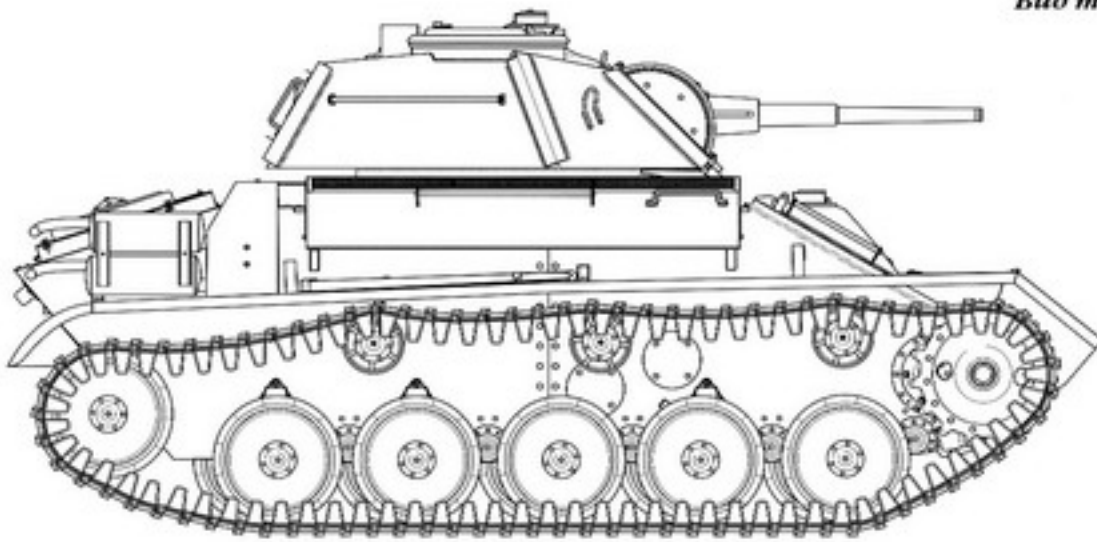




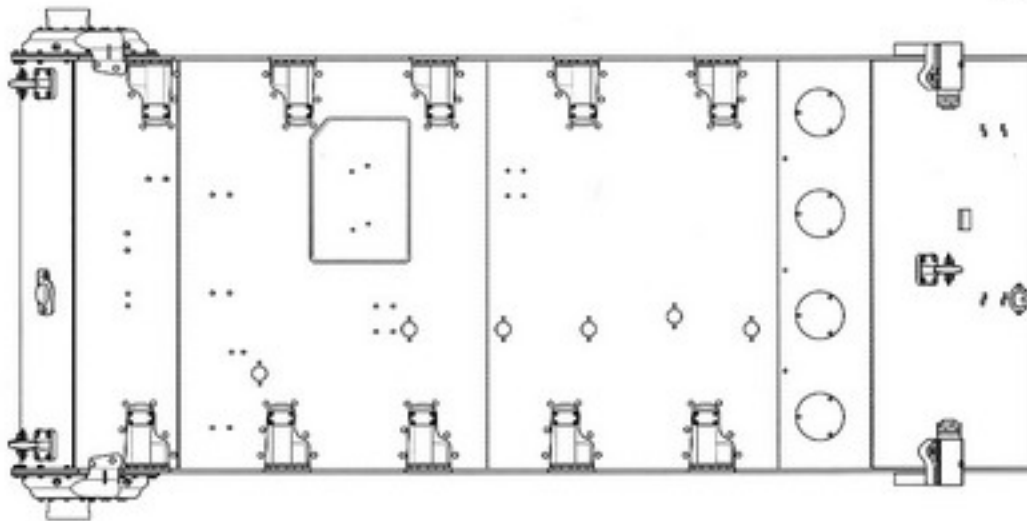
*Легкий танк Т-80 производства завода № 40. масштаб 1:35.*



*Вид танка справа.*



*Днище танка.*



деталей заказчику. Всего по сентябрь 1943 года завод № 176 изготовил 334 комплекта корпусов и башен Т-80.

Однако с производством самих танков дело обстояло не так гладко. Дело в том, что завод № 40 испытывал серьезные трудности из-за отсутствия опытных конструкторов и технологов, неорганизованности сборочного цеха, недостатка рабочих, оборудования и частой смены руководства производство шло с большими трудностями. Так, несмотря на получение с ГАЗа комплекта чертежей, не удалось подготовить необходимую документацию для серийного выпуска. Руководство завода неоднократно просило прислать из Горького опытный образец Т-80 для облегчения разработки чертежей. Так, 29 апреля 1943 года заместитель наркома танковой промышленности Степанов направил заместителю наркома среднего машиностроения Кугумову письмо следующего содержания: «Прошу вашего распоряжения директору ГАЗ об ускоренной передаче заводу № 40 двух танков Т-80 для изучения и организации производства на заводе».

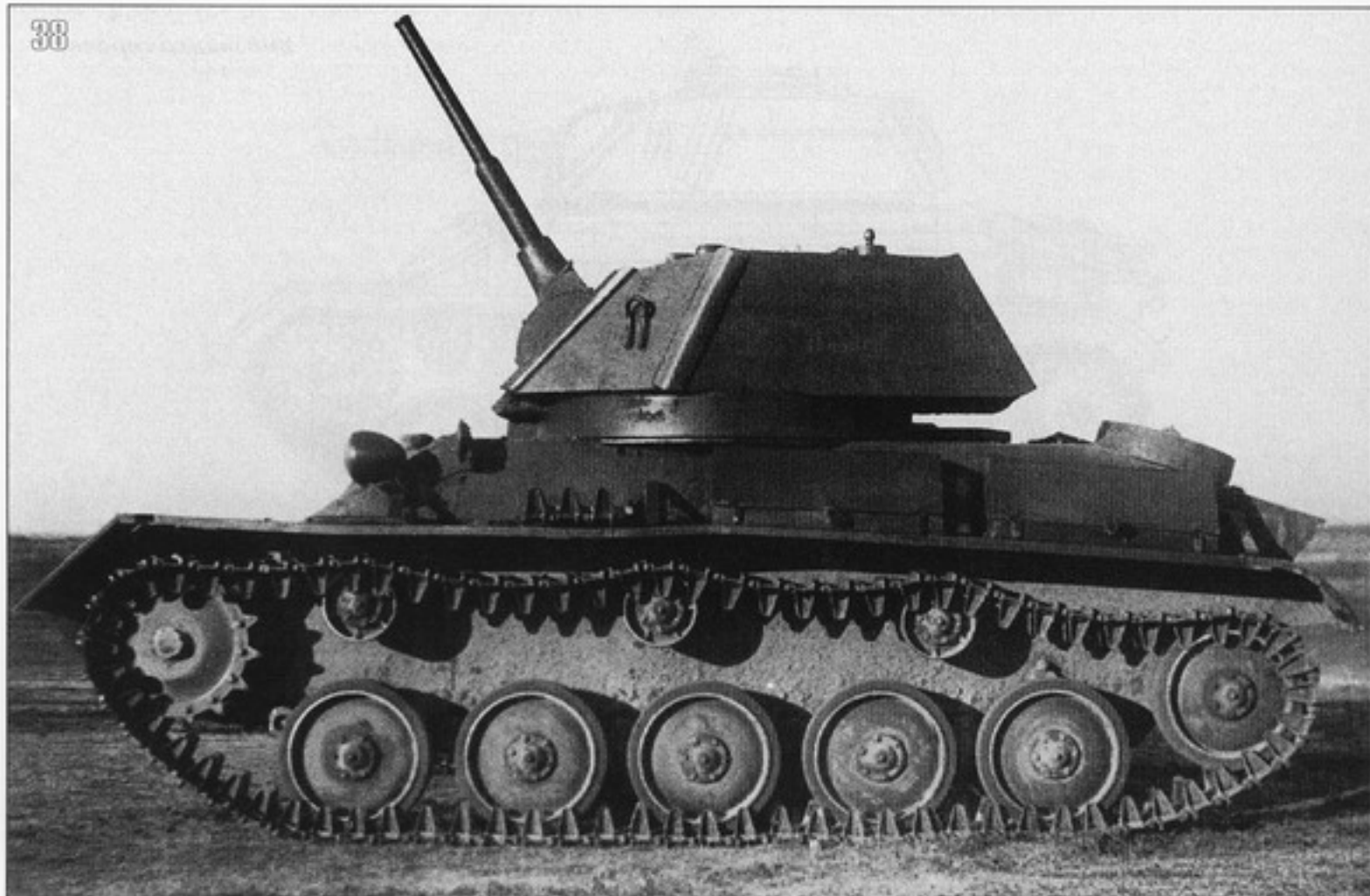
Но, несмотря на трудности, в апреле завод № 40 сумел изготовить 5 Т-80, еще 7 машин собрали в мае. В течении июня шла окончательная отладка технологии и подготовка к выпус-

ку танков. В результате в июле было сдано 25 Т-80 и еще 40 в августе.

В это же время предпринимаются попытки усилить вооружение танка Т-80 за счет использования 45-мм танковой пушки большой мощности. Ее разработку поручили еще в сентябре 1942 года особому конструкторскому бюро (ОКБ) № 172. Работая совместно с КБ артиллерийского завода № 235 и взяв за основу ствол и противооткатные механизмы 45-мм противотанковой пушки образца 1942 года (М-42), ОКБ разработало ее танковый вариант, получивший обозначение ВТ-42. От танкового орудия 20К ВТ-42 отличалась очень плотной компоновкой и наличием горизонтально-клинового затвора (все предыдущие сорокапятки имели вертикально-клиновый затвор). При длине ствола в 3085 мм начальная скорость бронебойного снаряда ВТ-42 составляла 870 м/с, а подкалиберного – 1070 м/с, что обеспечивало на дистанции 500 м бронепробиваемость 60 – 85 мм при попадании по нормали.

После ряда испытаний ВТ-42 смонтировали на танк Т-70, который 12 мая 1943 года поступил на Гороховецкий артиллерийский полигон. Здесь в период с 19 мая по 1 июня пушка прошла испытания в объеме 1205 выстрелов и 199 км пробегом. При этом отмечалась





38. Легкий танк Т-80 Горьковского автозавода, вид сбоку. Орудие находится на максимальном угле возвышения (фото ГАЗ).

39. Легкий танк Т-80 производства завода № 40. Хорошо видны отличия от образца ГАЗа – поручни на башне и корпусе, маска пушки и т.п. (фото предоставил М. Барятинский).



ее «высокая практическая и начальная скорострельность при обслуживании одним номером расчета и простота конструкции полуавтоматики». Комиссия, проводившая испытания, в своем заключении рекомендовала по устранению недостатков принять ВТ-42 на вооружение Красной Армии. Однако к этому времени звезда Т-70 уже закатилась. Всего, по разным данным, было изготовлено от 2 до 7 ВТ-42.

В начале 1943 года, параллельно с развертыванием серийного производства Т-80, ОКБ

№ 172 получило задачу переработать ВТ-42 для установки в новый легкий танк. Работу удалось закончить в сжатые сроки, несмотря на то, что чисто «косметическими» мерами здесь обойтись не удалось. Для нормального функционирования пушки пришлось при больших углах возвышения пришлось сконструировать не только новый подъемный механизм, но и переработать конструкцию накатника, отрегулировать автоматику. В результате получилась новое танковое орудие, получившее индекс ВТ-43.

40, 41. Испытания опытного образца 45-мм танковой пушки ВТ-42 на Т-70. Май 1943 года.



42. Легкий танк Т-70 с опытным образцом 45-мм пушки ВТ-42. Май 1943 года. Хорошо виден вылет орудия за габариты танка.

В августе 1943 года танк Т-80, вооруженный пушкой ВТ-43 (рабочий индекс машины Т-80-43) проходил испытания на Свердловском артополигоне и был рекомендован для принятия на вооружение. Правда, при этом отмечалась трудность ведения прицельного огня по самолетам, но зато точность стрельбы по целям, расположенным на вершинах холмов, верхних этажах зданий и деревьях была великолепной.

Кроме того, согласно записке начальника ОГК НКТП Бера, инженерами наркомата совместно с выпускниками МВТУ им. Баумана в июле – августе 1943 года был проработан эскизный проект установки в танк Т-80 поставляемого по ленд-лизу дизеля GMC мощностью 210 л.с., что впоследствии позволяло усилить бронирование и вооружение. Казалось, что Т-80 ждет лишь самое светлое будущее, но постановлением ГКО № 3964 от 21 августа 1943



43. Испытания опытного образца 45-мм пушки ВТ-43 в башне танка Т-80. Август 1943 года. Орудие находится на максимальном угле возвышения (РГАЭ).



года завод № 40 переходил на выпуск самоходных установок СУ-76М, прекращая все работы по легким танкам.

Связано это было прежде всего с итогами боев июля – августа 1943 года. Так, в письме, направленном в НКТП говорилось следующее:

«Опыт кампании лета 1943 года наглядно показывает, что отечественные танковые части и соединения имеют недостаточные средства огневого сопровождения и усиления. Поэтому наступательные действия танковых войск вынужденно проводились чаще всего при отставшей артиллерии, и как следствие, без должного артиллерийского воздействия и сопровождения, и потому часто заканчивались большими потерями танковых войск.

Поскольку вооружение танка Т-70 слабо и делает его неспособным бороться с тяжелыми танками «Пантера», «Тигр» и САУ «Фердинанд», а также по причине слабой броневой защиты указанных танков, отмеченной командирами танковых частей, необходимо остановить серийный выпуск танка в пользу более необходимых армии самоходных орудий артиллерийской поддержки.

Срочно увеличить выпуск самоходных установок огневой поддержки СУ-76, СУ-122 и СУ-152. Освоить противотанковые САУ, способные на дистанции 1000 м пробить броню толщиной 82-102 мм...

Для этого:

Заводу № 40 и ГАЗ. Прекратить выпуск легких танков, обратив высвободившиеся мощности на выпуск крайне нужных в наступлении САУ-57 и СУ-76...

УЗТМ. Производство танков Т-34 прекратить, обратив высвободившиеся мощности для организации массового производства орудий СУ-122 и СУ-85...

Челябинскому заводу. Шасси танка КВ-1С использовать для организации производства артиллерийских танков, вооруженных 122-мм или 152-мм гаубицей. В боекомплект указанных танков ввести бронепрожигающийкумулятивный снаряд...».

Таким образом, выпуск танка Т-80 на заводе № 40 ограничился всего 77 серийными машинами и 2 опытными образцами, выпущенными на ГАЗе, после чего завод № 40 был переориентирован на массовое производство остро требующихся фронту легких самоходных установок СУ-76. В результате, с конца 1943 года отечественные легкие танки исчезли из списков новой техники, поступающей на фронт.

44. Зенитный танк Т-90 Горьковского автозавода, вид спереди. Декабрь 1942 года. Хорошо видно, что базой послужило шасси Т-70 (АСКМ).

## МАШИНЫ НА БАЗЕ Т-70

### ИСТОРИЯ С ЗЕНИТНЫМИ ТАНКАМИ

История создания отечественного зенитного танка уходит корнями в 1939 год, когда проведенные на Научно-испытательном зенитном полигоне (НИЗенП) опыты по обстрелу планеров самолетов из зенитных пулеметов различных систем показали, что особого вреда цельнометаллическому самолету они принести не могут. Как тогда отмечалось,

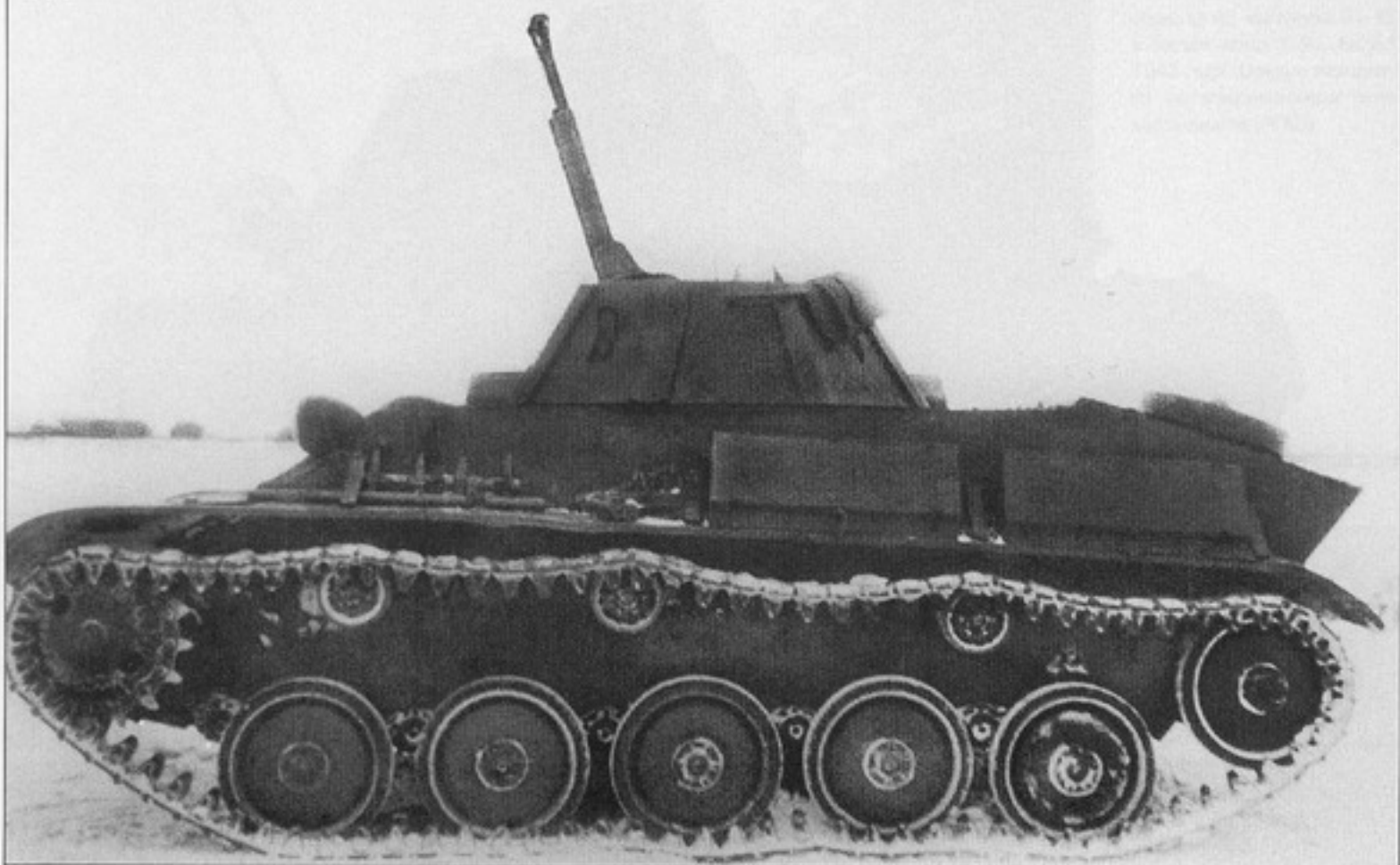


45



45, 46. Зенитный танк Т-90 Горьковского автозавода, вид сбоку. Декабрь 1942 года. На фото 46 пулеметы находятся на максимальном угле возвышения (АСКМ).

46



необходимо было осуществить «уверенный переход к зенитным средствам большого калибра».

Однако данные средства не годились в качестве зенитных турелей, так как во-первых, не вставали на башни существующих танков. К тому же имели большую массу, габариты, что также затрудняло их использование по быстролетящей цели. Ну и главное условие – их остро не хватало в армии – ведь в то время выпускался лишь 12,7-мм пулемет ДК, и тот в крайне незначительных количествах.

А на вооружении вероятного противника имелся пикирующий бомбардировщик, вооруженный пушками (согласно разведывательного обзора от 11 декабря 1939 года, бомбардировщик Ю-87 имел бронирование в нижней части и вооружение из 2-х скорострельных пу-

**47. Общий вид зенитного танка Т-90 Горьковского автозавода с пулеметами на максимальном угле возвышения. Декабрь 1942 года (АСКМ).**

щия открытой сверху башни. Видимо, после этого исполнение проекта зенитных танков на базе Т-50 и Т-34 было сдвинуто на II квартал 1941 год, а в апреле 1941 года появилось также задание о создании совместно с ОКБ-37 во II-III квартале 1941 года «зенитного танка на базе неплавающего варианта Т-40, вооруженного спаренной установкой 12,7-мм пулеметов ДК-М» (возможно имеется в виду пулемет ДШК-41).

Осенью 1941 года конструктора И. Савина откомандировали на завод № 37 с задачей скорейшего проектирования зенитной башни для Т-40 (Т-60), но в связи с эвакуацией выполнить это задание не удалось.

В начале 1942 года начальник ОГК НКТП С. Пинзбург выдвинул тактико-технические требования на разработку зенитной башни,



шек). Поэтому, защита с воздуха танковых колонн на марше представлялась весьма важным и своевременным делом. Летом 1940 года группа конструктора И. Савина (до этого работавшая на заводе № 185 имени Кирова) получила тактико-технические требования на разработку вращающейся башни с 25-мм и 37-мм зенитными автоматами соответственно для танков Т-50 и Т-34 со сроком исполнения опытных образцов в I квартале 1941 года.

Но осенью 1940 года наши специалисты познакомились с «немецким броневым автомобилем наземно-зенитной стрельбы» (видимо, имеется в виду Sd.Kfz. 222). Особое внимание в броневом автомобиле вызвала конструк-

вооруженной 12,7-мм пулеметами для танка Т-60. Одновременно, поскольку на вооружение был уже принят танк Т-70, ГАЗ в лице главного конструктора Н. Астрова выступил с инициативой о проектировании такой же башни для танка Т-70. Это предложение было поддержано, причем интересно, что при одинаковом финансировании ГАЗ делал лишь один танк на шасси Т-70, а завод № 37 – два, на шасси Т-60 и Т-70.

11 сентября 1942 года были выдвинуты расширенные и уточненные требования на разработку легких зенитных танков, а 16 сентября создается комиссия, которая должна была в кратчайший срок довести проекты зе-





нитных танков до готовности опытных образцов и провести их испытания. Председателем комиссии назначили подполковника Ненарокова, его заместителем стал главный конструктор ГАЗа Н. Астров, кроме того в ее составе работали ведущий конструктор ГАЗа А. Маклаков и руководитель группы самоходных зенитных машин ОГК НКТП И. Савин.

Несмотря на то, что на ГАЗе в это время уже шло освоение нового модернизированного образца Т-70, базой для зенитного танка, получившего заводское обозначение Т-70, послужил обычный серийный Т-70. Завод же № 37 в отведенный срок успел закончить опытный образец танка Т-70(З) («зенитный») и проработал вариант переделки танка Т-60 (060) в Т-60-3 (Т-60 – «три» или «063») путем установки на корпусе башни со спаренной пулеметной установкой.

Спроектированный на ГАЗе Т-90 представлял собой шасси Т-70 со сварной восьмигранной башней, имевшей погон увеличенного диаметра, вооруженной двумя 12,7-мм пулеметами ДШК с магазинным питанием.

Т-70(З) же представлял собой серийный Т-70 со штатной башней, в маске которой на штатных кронштейнах вдоль продольной оси устанавливалась спарка пулеметов ДШК-Т. Несмотря на то, что первоначально проект Т-70(З) делался под ленточное питание пулеметов, в октябре 1942 года его переделали под

использование 30-патронных магазинов, аналогичных установленным на Т-90.

Боекомплект танков составлял 16 магазинов (480 патронов) на Т-90 и 12 (360 патронов) на Т-70(З). Для стрельбы по наземным целям использовался телескопический прицел ТМФП, для стрельбы по зенитным – коллиматорный К-8Т.

Танки прибыли на совместные испытания в Кубинку 4 декабря 1942 года, имея следующие характеристики (см. таблицу 1).

Поскольку танк Т-60-3 не имел двигателя и коллиматорного прицела к испытаниям он допущен не был. Танки же Т-70(З) и Т-90 сначала подверглись пробегу по бездорожью на 50 км с расстопоренным оружием, а 5 – 9 декабря провели испытание стрельбой, во время которого было выпущено в зачете 1125 выстрелов и 365 вне зачета.

Результаты испытаний можно также вывести в виде таблицы (см. таблицу 2).

Кроме стрельбы по щитам была организована ночная стрельба по кострам с подсветкой шкал прицелов. Из-за нелетной погоды запланированной стрельбы по конусам, буксируемым за самолетом У-2, не производилось. Однако уже по окончании испытаний по предложению И. Савина организовали стрельбу по ромбическому воздушному змею размером приблизительно 1,5 x 1,5 м, который в течение 2-3 минут обстреливался

48. Общий вид зенитного танка Т-90 Горьковского автозавода. Декабрь 1942 года (АСКМ).

49. Общий вид зенитного танка Т-70(З) завода № 37 (филиала Уралмаша). Декабрь 1942 года (АСКМ).

Таблица 1. Особенности конструкции зенитных танков.

	Т-90	Т-70(З)	Т-60-З
Спуск	Левая педаль – залп, правая педаль – правый пулемет	Левая педаль – залп, правая педаль – правый пулемет	Спаренная педаль – залп
Пильзосбор	По рукавам в ящик на полу	Отражение и выброс наружу	Не показано
Взвод	Качающимся рычагом до угла 20°, выше – за подвижные части	Пильзой, или вставной рукояткой	Пильзой
Высота линии огня, мм	1605	1642	не измерялось
Мертвая зона, м	Нос – 22,62, корма – 21,84, левый борт – 19,5, правый – 27,3	Нос – 9,75, корма – 14,82, левый борт – 12,48, правый – 14,35	не измерялось
Механизм наводки	Штатные от Т-70М, Горизонтальный – 6° за оборот маховика, вертикальный – 10° за оборот маховика	Штатные от Т-70, горизонтальный – 3,5° за оборот маховика, вертикальный – свободное качание	Свободное качание

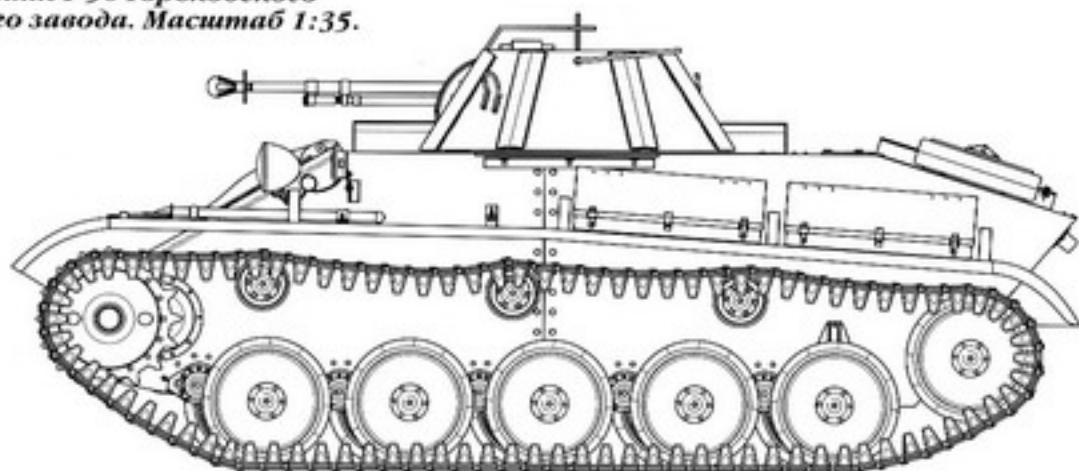
Таблица 2.

	Т-90	Т-70(З)
1.	Заградительный огонь вести можно	Заградительный огонь вести неудобно, неуравновешенное оружие
2.	Устранять задержки удобно. Ручная перезарядка стеснена	Устранять задержки неудобно. Ручная перезарядка допустима
3.	Мала скорость горизонтальной и вертикальной наводки	Мала скорость горизонтальной наводки, вертикальной наводки – нормально
	Кучность стрельбы* левый пулемет R100 м = 70 см, R50 м = 25 см. Правый пулемет R100 м = 85 см, R50 м = 45 см.	Кучность стрельбы* левый пулемет R100 м = 100 см, R50 м = 40 см. Правый пулемет R100 м = 100 см, R50 м = 45 см**.
5.	Меткость: все пробойны смещены вниз – вправо	Имеется разброс из-за отсутствия плечевых упоров пулеметов
6.	Броневая защита стрелка удовлетворительная	Из-за выреза под прицел защита нарушена

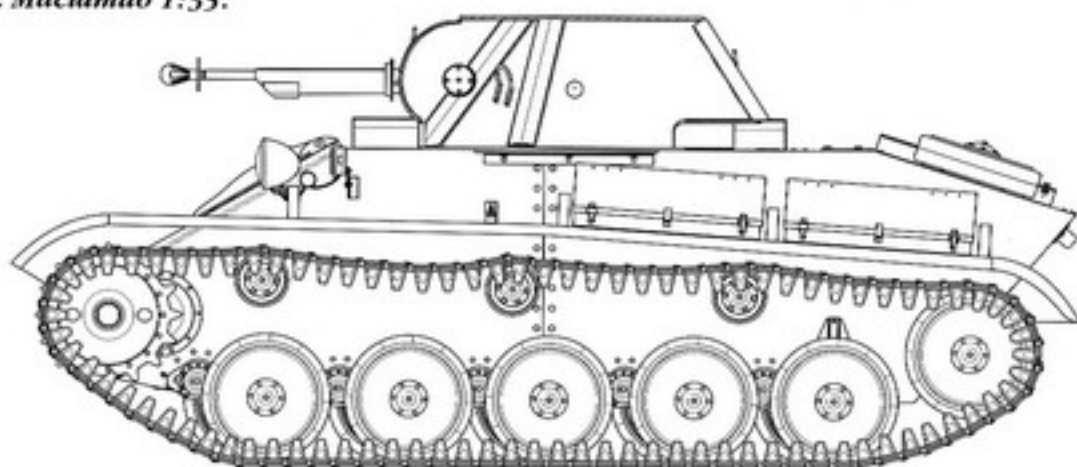
\* Кучность стрельбы Т-70 понижена из за неуклюжести пулеметов плечевым упором.



*Зенитный танк Т-90 Горьковского  
автомобильного завода. Масштаб 1:35.*



*Зенитный танк Т-70(З)  
завода № 37. Масштаб 1:35.*



из одного пулемета каждого танка. Каждым танком выпущен магазин (30 патронов) Результаты обстрела таковы (см. таблицу 3).

Частые задержки в стрельбе пулеметов объяснялись, по мнению комиссии, недостаточно продуманной конструкцией магазинов и их плохой подгонкой.

По итогам испытаний был составлен акт, в котором отмечалось, что «мысль о создании зенитных пулеметных танков разумная, но использовать для этой цели переделанные линейные танки нецелесообразно, так как для нормальной работы объем этих переделок сравним с изготовлением новой башни на танке Т-70». Также отмечалось, что скорость горизонтальной наводки зенитного танка должна составлять не менее 10 градусов за один оборот маховика, а для облегчения предварительного наведения оружия полезно предусмотреть его наведение свободным качанием. Высказывалось мнение об увеличении возимого боекомплекта до 900 – 1500 патронов и установке радиостанции по типу Т-90, «так как ее наличие сильно облегчает целеуказание». В целом комиссия отдавала явное предпочтение Т-90, но при этом отмечалась необходимость значительной доработки машины.

*Таблица 3.*

Танк	Т-90	Т-70(З)	Т-60-3
Попадания	3	9	18

Однако дальнейшие работы по созданию отечественных зенитных танков были приостановлены, а с получением по ленд-лизу зенитных самоходных установок М-15 и М-17 окончательно свернуты.

#### **САМОХОДКИ**

14-15 апреля 1942 года прошел пленум Артиллерийского комитета ГАУ, на котором поднимались вопросы создания самоходных установок, главное внимание среди которых привлекли машины на шасси легких танков. В конце апреля были выделены средства для изготовления 76-мм штурмового орудия поддержки и 37-мм зенитного автомата с башенной установкой Савина, а в мае опытные образцы, изготовленные на заводе № 37 прошли испытания.

В июне 1942 года была выработана совместная программа НКТП и НКВ по «системе самоходной артиллерии Красной Армии». При этом наркомат вооружений вел создание артиллерийских частей САУ, а НКТП – ходовых частей и силовой установки. Общую координацию работ по созданию САУ осуществлял ОГК НКТП во главе с С.А. Гинзбургом. Предполагалось, что к сентябрю 1942 года проекты САУ будут готовы, а 1 октября уже начнется их серийный выпуск. Но начавшееся вскоре крупное немецкое наступление на Сталинград и Северный Кавказ, отодвинули опытные работы по САУ почти на полгода.



Осенью 1942 года командование Красной Армии начало планирование проведения в летней кампании 1943 года крупных наступательных операций, в ходе которых мобильность артиллерии выдвигалась на первое место. Поэтому 19 октября 1942 года принимается постановление Государственного Комитета Обороны № 2429сс о разработке и подготовке серийного производства «артиллерийских самоходов» всех необходимых калибров – от 25-мм до 152-мм. Особое внимание уделялось созданию штурмовых САУ, вооруженных 76,2-мм дивизионной пушкой, как обладающей наилучшей универсальностью, и 37-мм самоходного зенитного автомата для прикрытия колонн на марше.

В соответствии с выдвинутыми требованиями завод № 38 и ГАЗ предоставили свои варианты штурмовой и зенитной САУ. Поскольку они создавались по одним тактико-техническим требованиям, изготовленные самоходки имели много общих внешних черт, одинаковое вооружение, сходные бронирование и подвижность.

В ходе испытаний опытных образцов машина горьковчан, имевшая обозначений ГАЗ-71, по многим показателям уступила конкурентам – СУ-12 завода № 38, разработанную под руководством М.Н. Щукина. В результате СУ-12 рекомендовалась к принятию на вооружение с оговоркой о необходимости проведения дополнительных испытаний длительным пробегом по пересеченной местности.

В январе 1943 года, несмотря на то, что испытания еще не были завершены, началось серийное производство СУ-12 под войсковой маркой СУ-76. Однако в процессе войсковой

50. Общий вид зенитного танка Т-70(З) завода № 37 (филиала Уралмаша). Декабрь 1942 года. Пулеметы находятся на максимальном угле возвышения (АСКМ).

эксплуатации в условиях весенней распутицы начались случаи массового выхода из строя коробки перемены передач самоходов, и 21 марта 1943 года выпуск СУ-76 был приостановлен до выяснения путей возможного устранения отмеченного дефекта.

Проведенными мероприятиями выяснилось, что поломки КПП происходят из-за несинхронной работы двух двигателей на общий валю. Возникающие крутильные колебания разрушали одну из двух коробок перемены передач, причем пик колебаний приходился на наиболее нагруженный режим работы, соответствующий движению на второй передаче по грязи и снегу.

Попытки сгладить колебания введением дополнительных упругих муфт и подмоторных амортизаторов оказались малоэффективными. Проще всего было ликвидировать этот дефект установкой единого двигательного агрегата мощностью 130 – 150 л.с., но в наличии такого не было.

Тогда конструкторы под руководством М.Н. Щукина приняли решение по использованию двухдвигательного силового агрегата от Т-70, работавшего на единый вал. Несмотря на большую длину, его применение давало большие преимущества. В апреле 1943 года Центральное артиллерийское конструкторское бюро под руководством В.Г. Грабина предложило специальный «самоходный вариант» орудия ЗИС-3, под который и с учетом применения двигательной установки от Т-70, завод № 38 выполнил проекты трех самоходов – СУ-15, СУ-16 и СУ-38.

СУ-15 представляла собой корпус и ходовую часть от СУ-12 почти без изменений,





но с двигателем ГАЗ-203, новой компоновкой воздухоотводящих каналов и другим размещением радиатора.

СУ-16 отличалась от собрата применением базы серийного танка Т-70 с открытой сверху боевой рубкой уменьшенных размеров. Из-за малых размеров боевого отделения командир в боевых условиях располагался только сидя на двигателе правым боком по ходу машины.

СУ-38 была подобна СУ-16, но имела более толстую лобовую броню (до 45-мм) при полностью закрытом и несколько смещенном вперед боевом отделении. Командир в СУ-38 располагался подобно СУ-16, сидя правым боком по ходу машины над двигателем ГАЗ-203.

В июле 1943 года указанные самоходки прошли испытания, в результате которых предпочтение было отдано СУ-15 с демонтированной крышей рубки. В августе 1943 года СУ-15 под индексом СУ-76М принимается на вооружение взамен СУ-12.

Кроме СУ-76 на базе Т-70 в конструкторском бюро Бармина разрабатывалась пусковая установка с 12-ю направляющими для реактивных снарядов М-13, но в октябре 1943 года данная работа была прекращена.

#### Артиллерийские тягачи

В сентябре 1943 года в виду прекращения выпуска танка Т-70, встал вопрос о судьбе уже имевшегося задела по их шасси. После недолгих споров было принято решение о переоборудовании поступающих на ремонт Т-70

в бронированные артиллерийские тягачи с установкой на их шести сидений по типу тягача Т-20 «Комсомолец» (спина к спине) и дополнением танка сцепным устройством, позволявшим буксировать артиллерийские системы массой до 2,5 т, то есть дивизионные 76-мм пушки или 122-мм гаубицы. Однако никаких данных о подобных переделках пока обнаружить не удалось, равно как и изображения такого тягача.

#### КОМАНДНО-НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ

С формированием самоходно-артиллерийских полков, вооруженных СУ-76, встал вопрос о создании мобильного командно-наблюдательного пункта для управления огнем самоходных частей и подразделений.

За отсутствием лучшего, в данной роли деботировали танки Т-70, члены экипажа которых стали выполнять обязанности командира-корректировщика артиллерийского огня (командир танка) и радиста (механик-водитель).

Для этого боекомплект танка уменьшался, слева от водителя размещалась радиостанция РСБ с дополнительной аккумуляторной батареей. В крыше башенного люка прорезывалось круглое отверстие для наблюдения за полем боя через перископ артиллерийского наблюдателя и корректировки стрельбы батареи с закрытых позиций. Пять таких танков в октябре 1943 года были отправлены на фронт.

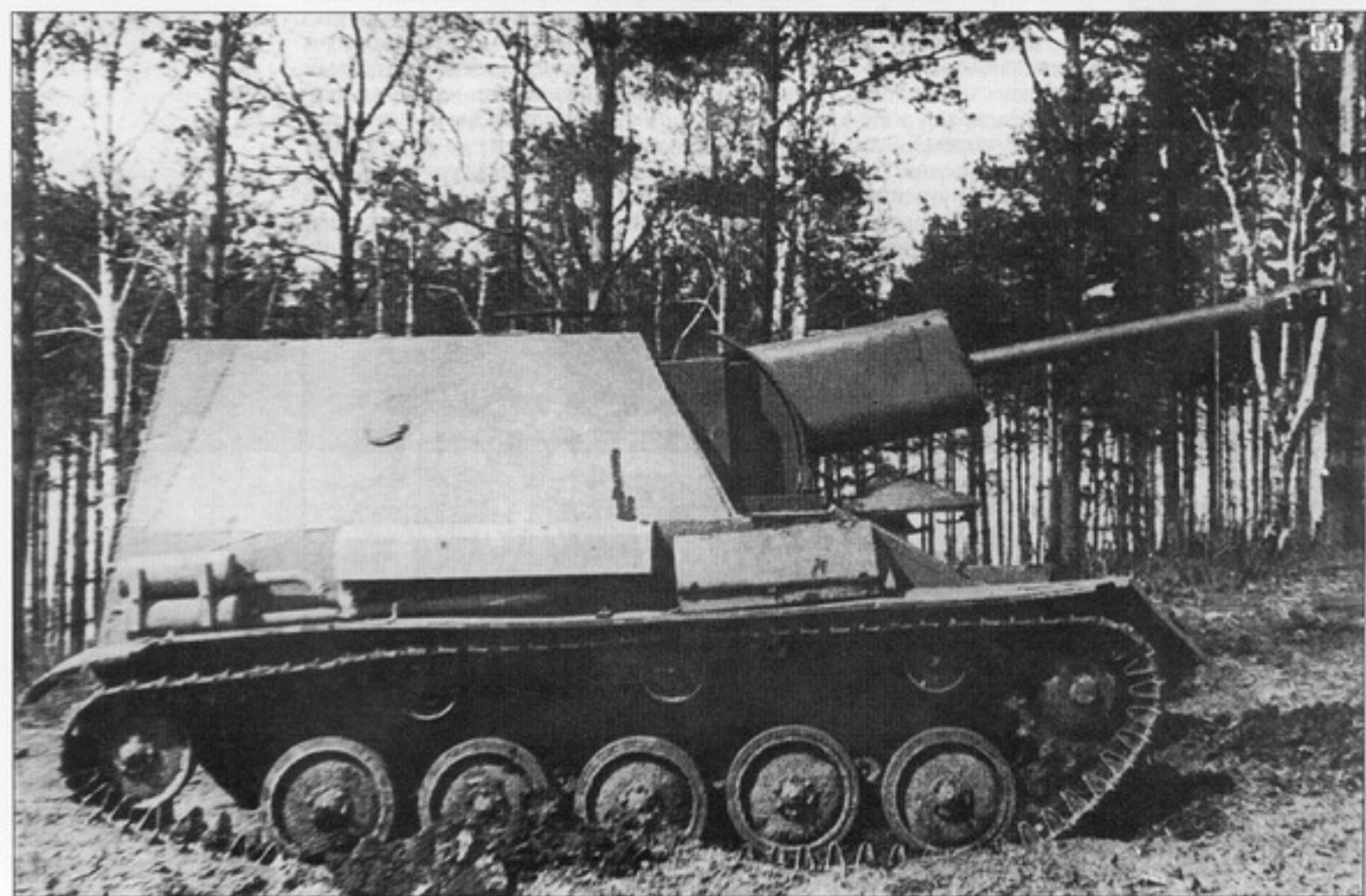
51, 52. Самоходная установка СУ-16, изготовленная заводом № 38 на шасси танка Т-70М, во время испытаний. Лето 1943 года (АСКМ).

53. Самоходная установка СУ-38 на шасси танка Т-70М, во время испытаний. Лето 1943 года (АСКМ).





52



53



# УСТРОЙСТВО ТАНКА

Общая компоновка машины была такой же, как и у танков Т-60. Отделение управления располагалось в передней части корпуса, боевое – в средней; трансмиссионное – в передней части корпуса справа по ходу, моторное – в средней части вдоль правого борта корпуса и бензобак – в корме танка.

Экипаж Т-70 из двух человек занимал переднюю часть корпуса (механик-водитель) и башню с пространством под ней (командир). В средней части корпуса вдоль правого борта был установлен танковый двигатель ГАЗ-203. Ведущие колеса и трансмиссия танка располагались в передней части корпуса.

Вооружение танка располагалось в его башне и состояло из 45-мм танковой пушки обр. 1932/38 г. 20Км и спаренного с ней 7,62-мм пулемета ДТ, который для удобства доступа командира был сдвинут влево. Длина ствола орудия составляла 46 калибров, высота линии огня – 1540 мм. Для удобства работы командира танка орудие было смещено вправо от продольной оси башни. Пулемет монтировался в шаровой установке и в случае необходимости мог быть снят и использоваться вне танка. Углы наводки спаренной установки по вертикали составляли от  $-6$  до  $+20^\circ$ .

Для наведения спаренной установки орудия применялись телескопический прицел ТОП (или ТМФП) и резервный механический, пригодный для ведения огня прямой наводкой в пределах до 1000 м. Прицельная дальность стрельбы из танка составляла 3600 м, максимальная – 4800 м. Скорострельность 7 – 12 выстр./мин.

Спусковой механизм пушки был педальным, причем спуск пушки осуществлялся нажатием на правую ножную педаль, а пулемета – на левую. В боекомплект танка Т-70М первоначально входили 70 выстрелов (из них 20 выстрелов находились в магазине) для 45-мм пушки и 945 патронов (15 дисков) к пулемету ДТ. Дополнительно в боевом отделении машины укладывались: один 7,62-мм пистолет-пулемет ППШ с боекомплектом

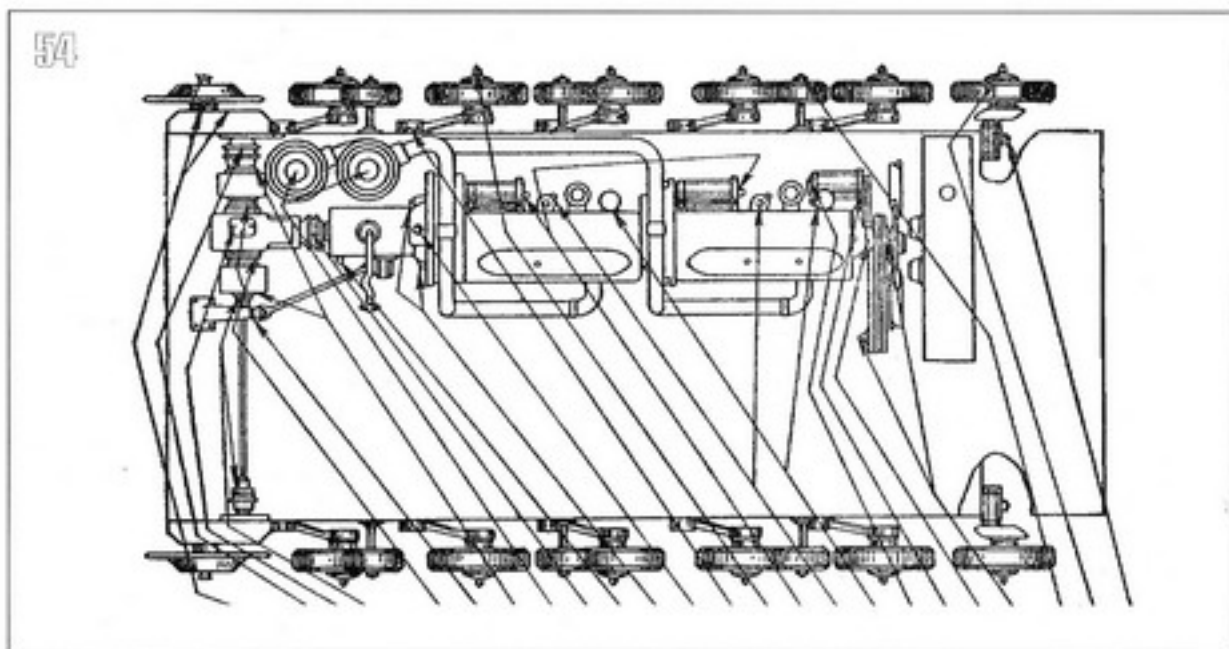
213 патронов (3 диска) и 10 ручных гранат Ф-1. На машинах первых выпусков боекомплект к пушке состоял из 70 выстрелов. Начальная скорость бронебойного снаряда массой 1,42 кг составляла 760 м/с, осколочного массой 2,13 кг – 335 м/с.

Бронекорпус танка первоначально изготавливался из катаных листов гомогенной брони толщиной 6, 10, 15(20), 25, 35 и 45 мм. Но, начиная с ноября 1942 г. собранные бронекорпуса подвергались закалке в сборе (по методу завода № 264), за счет чего листы получали поверхностное упрочнение и стойкость корпуса оказывалась несколько выше, чем у машин первых серий. Лобовые и кормовые листы корпуса и башни устанавливались под большими углами наклона. Борты корпуса танка состояли из двух листов, сваренных между собой. Сварной шов был усилен клепкой. Крыша корпуса состояла из подбашенного листа; съемного листа над моторным отделением и бронировки воздухопритока, смонтированной на петлях и служащей для доступа к двигателям; съемного бронелиста над радиатором, в котором имелись лючок для заправки системы охлаждения и жалюзи для выхода охлаждающего воздуха, а также двух съемных листов над отсеком топливных баков, один из которых имел две заглушки для заправки танка.

Днище танка собиралось из трех броневых листов. В нем располагались: аварийный люк-лаз, находящийся под сиденьем механика-водителя, два малых лючка для слива масла из двигателей, два лючка для слива топлива и два лючка для доступа к шпилькам крепления водяного радиатора.

Для входа-выхода механика-водителя был предназначен люк в лобовом листе корпуса с поворотным перископическим смотровым прибором в бронекрышке (на машинах первых выпусков в крышке люка была смотровая щель с триплексом). Для облегчения открывания крышки люка применялся уравнивающий механизм.

Кроме того, внизу справа (по ходу танка) в лобовом листе располагался люк для доступа к агрегатам трансмиссии, в нижнем же лобовом листе имелся лючок для заводной ру-



54. Вид в плане на шасси танка Т-70 (из краткого руководства службы по танку Т-70 издания 1943 года, стрелками показаны точки смазки машины).

коятки двигателей, закрывавшийся бронекрышкой.

Сварная башня имела форму усеченной пирамиды. Она изготавливалась из броневых листов высокой твердости толщиной 35 мм и устанавливалась на шаровой опоре в средней части корпуса. Стыки башни были усилены угольниками. Лобовая часть башни имела литую или сварную качающуюся маску с амбразурами под установку пушки, пулемета и прицела. В крыше башни находился входной люк командира танка. В броневой крышке люка устанавливался перископический смотровой прибор, обеспечивавший командиру танка круговой обзор. Для флажковой сигнализации в крышке люка имелся специальный лючок, закрывавшийся броневой заслонкой.

Силовой агрегат танка, ГАЗ-203, состоял из двух четырехтактных шестицилиндровых карбюраторных двигательных блоков типа ГАЗ-202 (ГАЗ 70-6004 – передний и ГАЗ 70-6005 – задний) суммарной мощностью 140 л.с. на общей раме, что впервые было реализовано в отечественном танкостроении. Двигательные агрегаты комплектовались карбюраторами типа «М». Коленчатые валы двигателей были соединены муфтой с упругими втулками.

Батарейная система зажигания, система смазки и топливная (кроме баков) система для каждого двигателя были независимыми. Водомасляный радиатор имел две секции для раздельного обслуживания двигателей. Система охлаждения двигателей по сравнению с системой охлаждения танка Т-60 и ранних Т-70 была существенно доработана. Водяной насос был выполнен общим для двух двигателей. В воздушной системе использовался воздухоочиститель масляно-инерционного типа.

Для ускоренного пуска двигателей зимой применялся калориферный подогреватель, работавший от переносной паяльной лампы. Котел подогревателя и водомасляный радиатор были включены в систему охлаждения. Пуск двигателей производился от двух соединенных параллельно электростартеров СТ-40 мощностью 1,3 л.с. (0,96 кВт) каждый или с помощью механизма ручной заводки.



55. Установка лампы на борту танка Т-70 для запуска двигателя в зимнее время (из краткого руководства службы по танку Т-70 издания 1943 года): 1 – лампа, 2 – броневая крышка люка, 3 – кронштейн для лампы.

На командирских танках (с радиостанцией)\* вместо стартеров СТ-40 устанавливались два стартера СТ-06 мощностью 2 л.с. (1,5 кВт). Двигатели работали на авиационном бензине КБ-70 или Б-70. Два топливных бака общей емкостью 440 л были размещены в левой части кормового отделения корпуса в изолированном броневыми перегородками отсеке. В правой части кормового отделения размещались вентилятор и радиатор системы охлаждения двигателей. Два цилиндрических глушителя размещались на правом борту за броневым прикрытием воздухопритока.

С ноября 1942 г. распоряжением НКТП радиостанциями должны были оборудоваться уже все танки Т-70М, но фактически этого не было.

Механическая трансмиссия состояла из двухдискового полувентробежного главного фрикциона сухого трения; четырехступенчатой простой коробки передач автомобильного типа, обеспечивавшей четыре передачи переднего хода и одну передачу при движении назад; главной передачи с коническим редуктором; двух многодисковых сухих бортовых фрикционов (сталь по стали) с ленточными тормозами с накладками из ферродо и двух простых однорядных бортовых редукторов. Главный фрикцион и коробка передач собирались из деталей, заимствованных у грузового автомобиля ЗИС-5.

В системе поддрессоривания применялись усиленная индивидуальная торсионная подвеска и ограничители хода балансиров пятых опорных катков. Роль ограничителей хода первых и третьих опорных катков играли поддерживающие катки. В состав гусеничного движителя входили два ведущих колеса со съемными зубчатыми венцами цевочного зацепления с гусеницами, десять опорных катков с наружной амортизацией и шесть цельнометаллических поддерживающих катков, два направляющих колеса с механизмами натяжения гусениц и две мелкозвенчатые гусеничные цепи. Конструкция направляющего колеса и опорного катка была унифицирована. Ширина литого трака гусеницы составляла 260 мм. Для предотвращения смещения пальцев в сторону корпуса при движении машины к картерам бортовых редукторов сверху и к днищу корпуса снизу приклепывались специальные кулаки-отбойники.

Электрооборудование машины было выполнено по однопроводной схеме. Напряжение бортовой сети составляло 12 В (на танках первых выпусков – 6 В). В качестве источников электроэнергии использовались две аккумуляторные батареи ЗСТЭ-112, соединенные последовательно, с напряжением 6 В и емкостью 112 А·ч и генератор ГАЗ-27А мощностью 225 Вт с реле-регулятором РРА-14. С августа 1942 г. на командирских танках стали устанавливаться генераторы ГТ-500С мощностью 380/500 Вт, а на линейных танках генератор Г-41. Командирские танки были оборудованы радиостанцией 9Р или 12РТ, размещенной в башне и внутренним переговорным устрой-

\* – несмотря на то, что планировалось каждый Т-70М оснастить радиостанцией выполнено это не было.

ством ТПУ-2Ф. На линейных танках устанавливалось светосигнальное устройство для внутренней связи командира с механиком-водителем и внутреннее переговорное устройство ТПУ-2.

В качестве противопожарного оборудования в танке использовались два ручных тетрахлорных огнетушителя.

## БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Первыми соединениями, вооружёнными только лёгкими танками Т-70, стали две отдельные танковые бригады – 157 и 162, сформированные в первой половине 1942 года в городе Муром. О штатах, по которым содержались эти бригады известно мало. В своём составе они имели по 65 танков Т-70 (1-й танковый батальон – штат № 010/261, 2-й танковый батальон – штат № 010/262). Бригады по такому «экзотическому» штату содержались недолго. Убыв в конце июня – начале июля 1942 года в состав действующей Красной Армии (162-я – в 25-й танковый корпус резерва Ставки ВГК, 157-я – в состав Брянского фронта) обе бригады, видимо, до своего участия в боевых действиях, перешли на новый штат № 010/270.

31 июля 1942 года НКО СССР утвердил штат отдельной танковой бригады № 010/270, по которому в составе бригады имелся 2-й танковый батальон (146 человек, 31 танк – 10 Т-34 и 21 Т-70) следующей организации:

- рота средних танков (10 Т-34);
- две роты лёгких танков (по 10 Т-70 в каждой);
- один Т-70 в управлении батальона.

Всего в такой бригаде имелось 53 танка (32 Т-34 и 21 Т-70) и могли как входить в состав танковых корпусов, так и быть отдельными. Штат являлся единым для всех танковых бригад Красной Армии (хотя часть бригад содержалась и после принятия этого штата по другим разнообразным штатам, вариантов которых имелось более шести).

В сентябре 1942 года был утверждён штат танкового полка № 010/292. Полк такого штата мог входить в состав механизированной бригады или быть отдельным. Он включал в себя роту управления, роту технического обеспечения, хозяйственный взвод, пункт

медпомощи, две роты средних танков и одну роту лёгких танков, всего 23 Т-34 и 16 Т-70. Кроме того, приказом наркома обороны СССР № 00186 от 3 сентября 1942 года предписывалось в течение сентября сформировать 15 бронеполков (штат № 010/289) из двух рот бронемашин БА-64 () и роты танков Т-70 (7 штук). Эти батальоны первоначально включались в резерв Ставки ВГК, а впоследствии придавались танковым, механизированным корпусам как средство разведки.

В ноябре 1943 года, после окончания серийного производства Т-70, утверждаются единые штаты танковой бригады № 010/500 – 010/506 (1354 человек, 65 Т-34), которые продержались до конца войны. На него, по мере выбывания Т-60 – Т-70, постепенно переводились все бригады на советских танках. Директивой Генерального Штаба Красной Армии № Орг/3/2305 от 4 марта 1944 года все танковые полки штата № 010/292 (с ротой Т-70) к 1 апреля переводились на новые штаты, согласно которым они насчитывали 21 – 35 Т-34. Таким образом, к весне 1944 года лёгкие танки Т-70 были исключены из штатов танковых частей Красной Армии. Однако, в некоторых бригадах эти машины использовались вплоть до конца войны. Кроме того, небольшое количество Т-70 использовалось в качестве командирских машин в самоходно-артиллерийских бригадах СУ-76М.

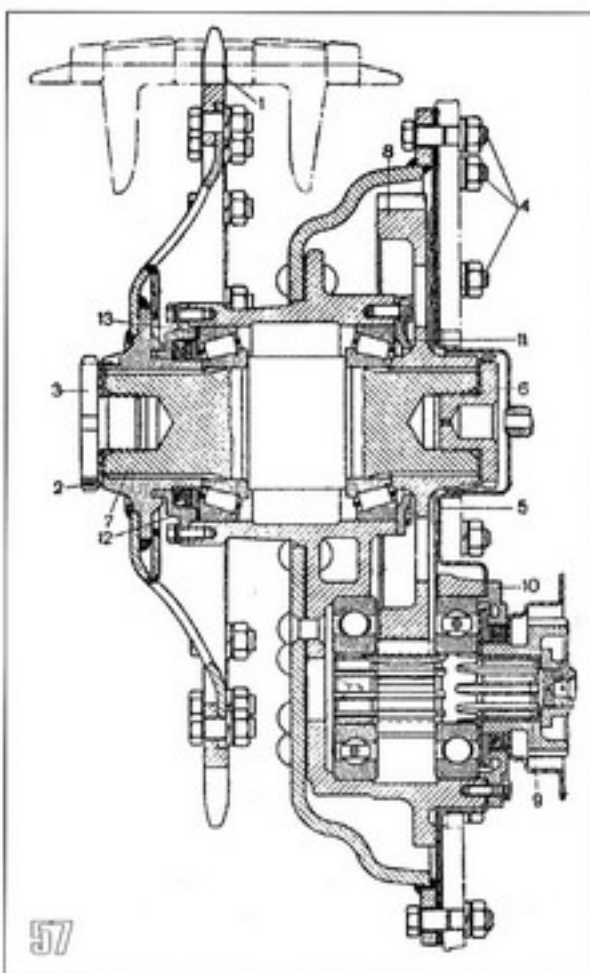
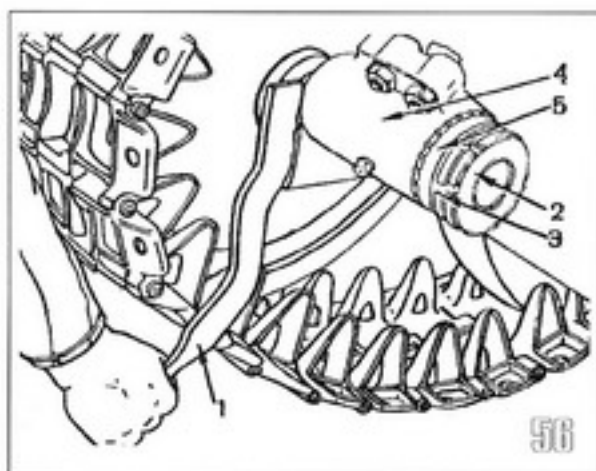
Впервые танки Т-70 пошли в бой в ходе оборонительных боев Красной Армии на Юго-Западном направлении в июне – июле 1942 года. Например, в составе

Впервые танки Т-70 пошли в бой в ходе оборонительных боев Красной Армии на

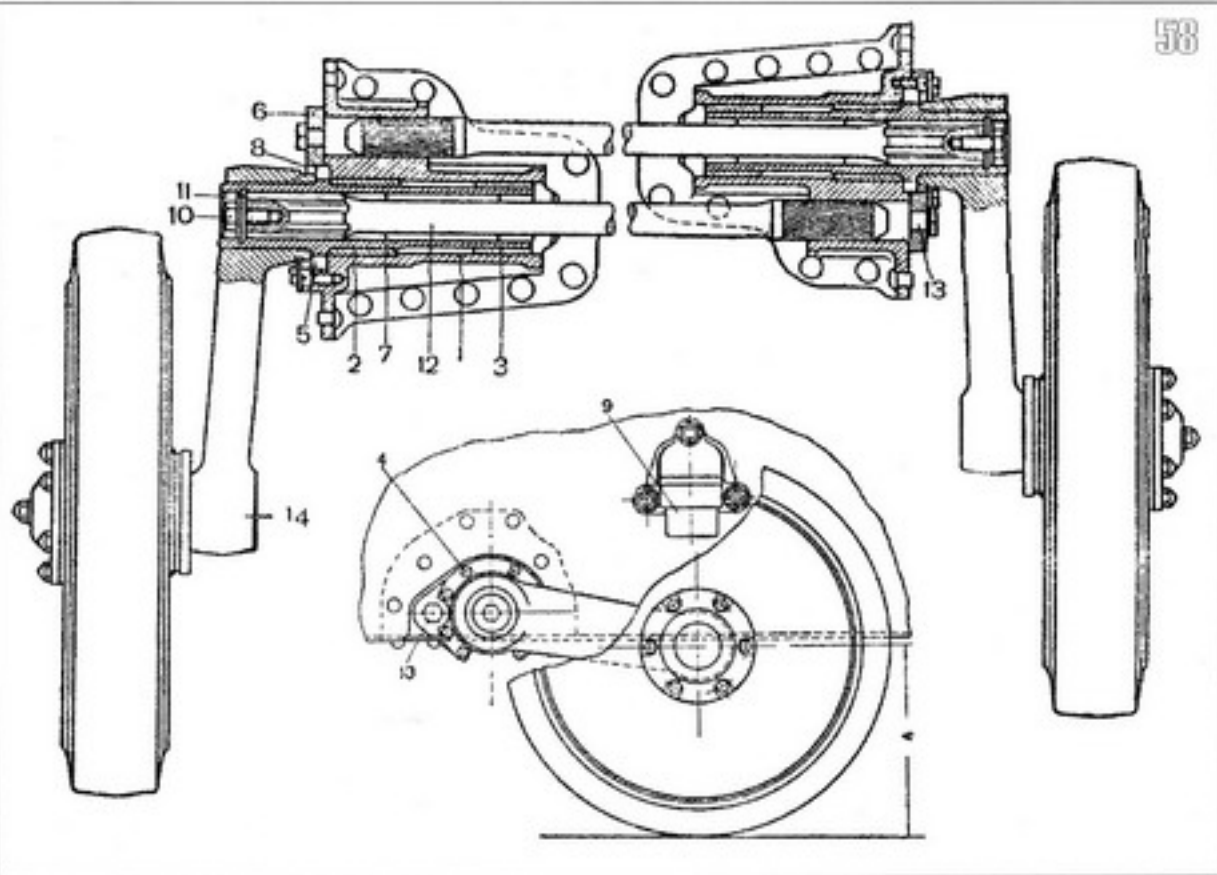
56. Натяжение гусеницы танка Т-70 (из краткого руководства службы по танку Т-70 издания 1943 года): 1 – ключ для натяжения гусеницы, 2 – гайка, 3 – контргайка, 4 – кронштейн ленивца, 5 – стопорное кольцо.

57. Бортовая передача танка Т-70 (из краткого руководства службы по танку Т-70 издания 1943 года): 1 – ведущее колесо, 2 – шайба замочная, 3 – наружная пробка, 4 – болты крепления бортовой передачи к корпусу, 5 – кожух, 6 – внутренняя пробка, 7 – вал ведомой шестерни, 8 – ведомая шестерня, 9 – ведущая шестерня.

58. Подвеска опорных катков танка Т-70 (из краткого руководства службы по танку Т-70 издания 1943 года): 1 – кронштейн балансира, 2 – наружная втулка оси балансира, 3 – внутренняя втулка оси балансира, 4 – пробка масляного канала, 5 – сальник, 6 – накладка, 7 – ось балансира, 8 – полукольца, 9 – буферы, 10 – болт торсионного вала, 11 – планка торсионного вала, 12 – торсионный вал, 13 – пробка кронштейна, 14 – балансир.





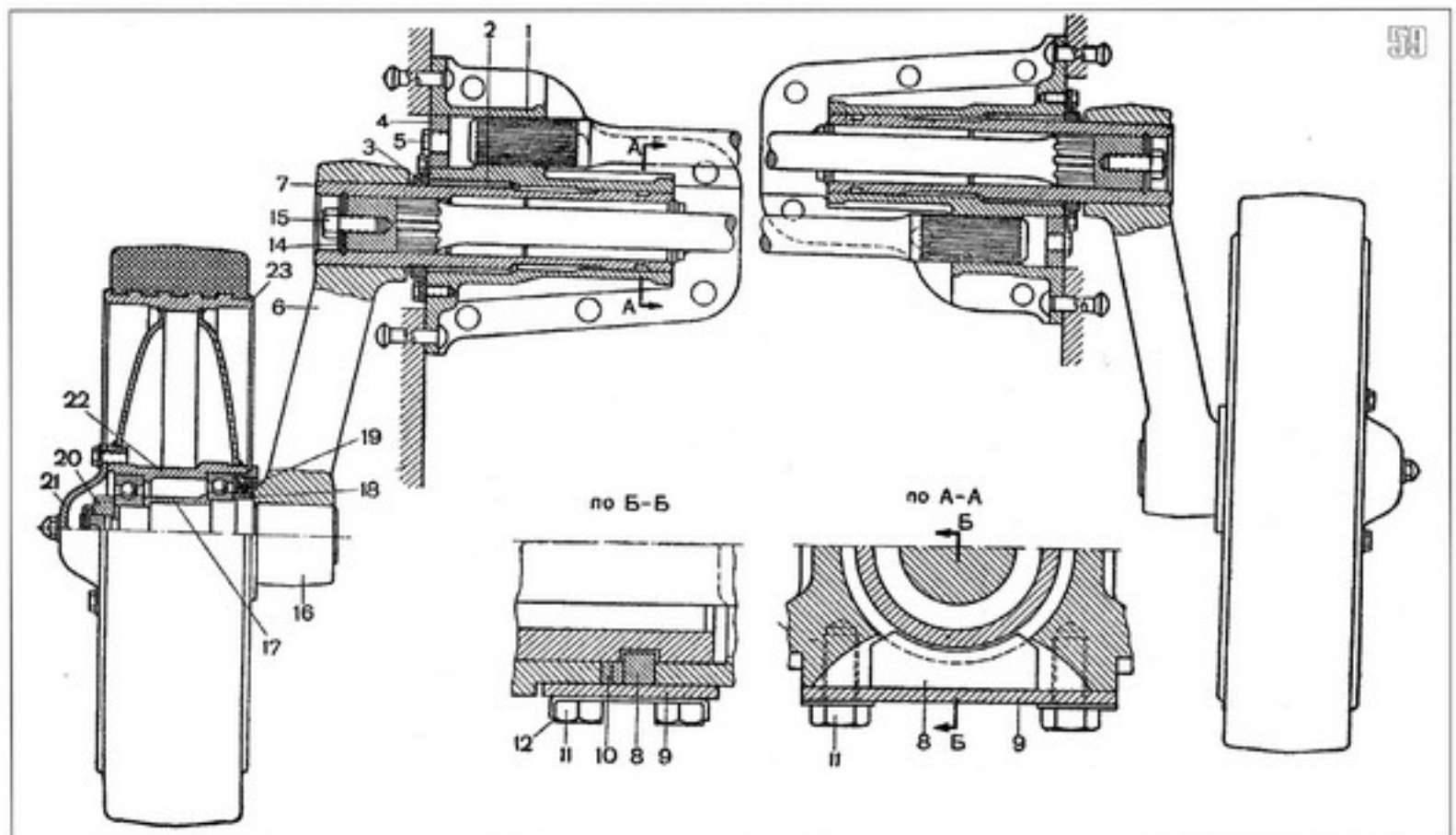


59. Подвеска опорных катков танка Т-70М (из краткого руководства службы по танку Т-70 издания 1943 года): 1 – кронштейн балансира, 2 – наружная втулка оси балансира, 3 – сальник, 4 – заглушка кронштейна, 5 – пробка кронштейна, 6 – балансир, 7 – ось балансира, 8 – сухарь оси балансира, 9 – крышка сухаря, 10 – регулировочные планки, 11 – болты крышки, 12 – стопорные планки болтов, 14 – планка торсионного вала, 15 – болт торсионного вала, 16 – шариковые подшипники, 17 – распорная втулка, 18 – кольцо под сальник, 19 – сальник катка, 20 – гайка оси катка, 21 – крышка катка, 22 – ступица катка, 23 – каток.

Юго-Западном направлении в июне–июле 1942 года. Например, в составе 4-го танкового корпуса 21-й армии Юго-Западного фронта к 26 июня 1942 года имелось 145 танков, из них 29 КВ, 26 Т-34, 60 Т-60 и 30 Т-70. Однако в ходе боев по отражению немецкого наступления, начавшегося 28 июня, к 7 июля все Т-70 были потеряны.

Немцы внимательно следили за новыми образцами новой советской бронетехники. Так, среди трофейных документов 227-й пехотной дивизии был обнаружен документ следующего содержания, датированный 17 июля 1942 года:

«Сведения о новом русском танке Т-70.  
Масса – 9,2 т





60. Танковый десант Н-ской части отправляется на выполнение боевого задания. Лето 1942 года. На башне Т-70 видно закрасное тактическое обозначение в виде белого треугольника и номер 50 (РГАКФД).

61. Легкий танк Т-70, разбитый во время боев на дальних подступах к Сталинграду. Сентябрь 1942 года. Машина имеет башенный номер 60-33, на корме корпуса закреплена крышка жалюзи для доступа воздуха к радиатору, которая устанавливалась в холодное время года (АСКМ).



Длина – 4,28 м  
Ширина – 2,33 м  
Высота – 2,04 м  
Экипаж – 2 человека

Вооружение – 1 45-мм пушка и 1 пулемет ДТ, спарены.

Т-70 будто бы введен вместо Т-60. О бронировании еще не имеется точных данных (имеющиеся до сего времени показания пленных определяют толщину лобовой и башенной брони в 35 – 45 мм, кормовой и бортовой от 10 до 15 мм). Необходимо установить толщины брони у захваченного танка Т-70 и эти данные, равно как и данные о местонахождении танка, срочно донести».

Летняя кампания выявила низкие боевые качества новых легких танков, которые с трудом могли бороться с немецкой бронетехникой, а слабая бронезащита не позволяла эффективно использовать для поддержки пехоты. В результате, многие советские танковые военачальники давали Т-70 очень не лестную характеристику. Например, командир 1-го танкового корпуса генерал-майор М.Е. Катков во время приема у И. Сталина на вопрос о том, как воюют наши танки, сказал о Т-70 следующее: «Легкий танк Т-70 имеет более солидную броневую защиту (Имелось ввиду по сравнению с Т-60. – Прим. авторов), вооружен 45-мм пушкой, на нем установлены два авто-

62. Экипажи танков Т-70 в перерывах между боями. Юго-Западный фронт, август 1942 года (РГАКФД).





мобильных двигателя. Но он только начал поступать на вооружение и пока себя ничем особым не проявил. Одна канитель с ними, товарищ Сталин».

И, тем не менее, воевать на Т-70 было можно. В документах военного времени часто встречаются донесения о героических действиях экипажей легких танков. Так, в приказе по 6-й гвардейской танковой бригаде № 0187/сс от 20 декабря 1943 года «О выплате денежного содержания за сожженные и подбитые танки» есть и о поощрении экипажа Т-70 гвардии лейтенанта А.И. Дорохина (механик-водитель старший сержант Ростовцев) 2-го батальона бригады «огнем своего танка подбившего 2 немецких Т-3». В соответствии с установленными денежными премиями за уничтожение двух немецких боевых машин Дорохин и Ростовцев получили по 1000 рублей каждый.

В ходе боев экипажи Т-70 использовали и такой прием, как таран вражеской техники. Причем его применяли не только против автомобилей, бронемашин или бронетранспортеров, но и против танков противника. Например, в журнале боевых действий 150-й танковой бригады, действовавшей в составе 40-й армии Воронежского фронта, в районе Урив на воронежском направлении 3 – 24 января 1943 года, есть такая запись: «Старший лейтенант Захарченко и механик-водитель старший сержант Кривко, отражая контратаки танков и израсходовав снаряды, со всей своей ротой Т-70 пошли на таран немецких танков. Захарченко сам лично протаранил 2 танка и взял в плен командира и начальника штаба 100-го танкового батальона особого

назначения». К сказанному следует добавить, что речь идет о 100-м батальоне огнеметных танков вермахта (Panzer-Abteilung (Flamm) 100), имевшем на вооружении огнеметные танки Pz.II Flamm и обычные Pz.II. Так что Т-70 при массе в 10 тонн мог без труда протаранить танки этого батальона, а учитывая отсутствие на огнеметных машинах пушечного вооружения сделать это было не так уж и сложно.

В том же документе есть информация и о других успешных действиях экипажей Т-70 150-й танковой бригады. Так, в ходе проведения Льговской операции (январь 1943 года) в районе населенного пункта Семеновский «капитан Дьяченко двумя Т-70 захватил 4 орудия и 32 пленных, а 8 человек орудийной прислуги уничтожил. Со своей стороны потерь не имел».

В некоторых бригадах танки, в том числе и Т-70, получали собственные номера. Например, в 28-й гвардейской танковой бригаде 39-й армии по состоянию на 13 августа 1943 года имелось 30 Т-34 и 24 Т-70, причем все машины были именными. Известны следующие названия танков Т-70 этой части: «Вихрь», «Тайфун», «Гранаты», «Варяг», «Рахматуллин», «Истребитель» и «Безымянный». В ходе боев 13 – 15 августа по овладению передним краем немецкой обороны у деревни Понизовье бригада потеряла 25 танков Т-34 и 8 Т-70, уничтожив при этом до 300 человек, 6 противотанковых орудий, 4 Дзота, 3 пулемета, 1 самоходку и 2 автомобиля. А всего с 13 по 31 августа 1943 года, когда 28-я гвардейская танковая бригада была выведена из боя, ее потери (с учетом ремонта и восста-

63. Танк Т-70 на улице деревни Михалково. Западный фронт, август 1942 года (АСКМ).

64. Немецкие солдаты у подбитого танка Т-70М. Весна 1944 года. Хорошо видны съемные крышки на жалюзи для доступа воздуха к радиатору, а также редко встречающийся кожух защиты выхлопных труб (АСКМ).

65. Легкий танк Т-70М, подбитый в ходе боя. Весна 1943 года. Судя по остаткам троса, машину пытались эвакуировать в тыл (АСКМ).







66



67





66. Танки Т-34 и Т-70, подбитые в ходе немецкой операции «Блау» в июле 1942 года. На башне Т-70 виден номер 173 белого цвета (АСКМ).

67. Танк Т-70М, подбитый в ходе контратаки частей Красной Армии. Весна 1943 года (АСКМ).

68. Сборный пункт аварийных машин после окончания боев за Сталинград: слева танк Т-70, справа немецкий броневладелец Sd.Kfz. 222 (АСКМ).

новления поврежденной матчасти) составили (см. таблицу 4).

Таким образом, при одинаковой интенсивности боевого применения, потери Т-70 по сравнению с Т-34 были меньше. Здесь следует учесть, что 28-я гвардейская танковая бригада вела наступательные бои в условиях лесисто-болотистой местности. При этом благодаря меньшим (по сравнению с Т-34) размерам и массе Т-70 действовали более успешно и несли меньшие потери.

Пиком карьеры легкого танка Т-70 стала битва на Курской дуге, после чего его карьера стала стремительно клониться к закату. В ходе этого грандиозного сражения стало окончательно ясно, что эффективность легких танков в открытом бою близка к нулю. Хотя, справедливости ради, следует отметить, что в процентном отношении потери Т-70 были меньше, чем например, у Т-34. Связано это было в том, что Т-70, как правило, старались

использовать во вторых эшелонах атакующего боевого порядка, а также с меньшими (по сравнению с другими танками) габаритными размерами.

Так, по состоянию на вечер 4 июля 1943 года танковые части Центрального фронта включали в себя одну танковую армию, два отдельных танковых корпуса, две отдельных танковых бригады, 15 отдельных танковых и 6 самоходно-артиллерийских полков. В составе этих частей имелось 1487 танков (880 Т-34, 75 КВ и КВ-1с, 151 американский и английский, 67 Т-60 и 314 Т-70) и 96 САУ, кроме того 166 танков (24 КВ, 87 Т-34 и 55 Т-70) имелось в техническом резерве фронта. Таким образом, 369 Т-70 составляли чуть больше одной пятой (22%) всего танкового парка войск Центрального фронта к началу Курской битвы.

В ходе начавшегося 5 июля немецкого наступления войска Центрального фронта вступили в тяжелые бои с противником, неся при этом большие потери. Например, 2-я танковая армия, имевшая к началу боев 447 боевых машин (305 Т-34, 125 Т-70 и 17 Т-60), в период с 5 по 15 июля потеряла: сгоревшими 85 Т-34 и 49 Т-70, подбитыми 92 Т-34 и 44 Т-70, подорванными на минах 1 Т-34, Т-70.

В ходе знаменитого Прохоровского сражения танки Т-70 составляли до 50% участвовавших в бою машин. Так, по состоянию на 11 июля 1943 года 5-я гвардейская танковая армия с приданными частями насчитывала 985 танков и САУ, из них 581 Т-34, 314 Т-70, 34 МК-IV «Черчилль», 2 КВ и 54 САУ. Как видно, семидесятки составляли почти 34% танкового парка армии.

Таблица 4.

Причина потерь	Т-34	Т-70
Сгорело	27	11
Подорвалось на минах	4	2
Подбито артогнем	16	11
Застрыло в болоте	4	1
Попало в яму	8	2
Вышло из строя из-за технических неисправностей	2	–
Всего потерь	51	31





69, 70. Немецкий солдат осматривает подбитый советский танк Т-70М. Осень 1943 года. Машина имеет антенну, установленную на кормовом листе башни. Обратите внимание на пробоину в нижней части механика-водителя (АСКМ).

Например, к вечеру 11 июля 1943 года в составе 29-го танкового корпуса 5-й гвардейской танковой армии имелось 262 боевых машины – 138 Т-34, 89 Т-70, 2 КВ и 33 САУ. Из этого количества 12 июля участвовало в знаменитой атаке у Прохоровки 212 бронесединиц: 122 Т-34, 70 Т-70, 20 САУ. Как видно, Т-70 составляли до 40% танков корпуса. В ходе боя 12 июля потери (в скобках указаны безвозвратные) составили 149 машин – 95 (75) Т-34, 35 (28) Т-70 и 19 (14) САУ. Из участвовавших а атаке Т-34 вышло из строя 78%, а у Т-70 только 50%, при этом более 60% потерянных трид-

цатьчетверок не подлежали восстановлению, а у семидесятки этот показатель составлял 40%. Одна из причин такого соотношения потерь легких и средних танков советского производства отмечалась в отчете «Поражаемость танков в Великой Отечественной войне», составленном осенью 1945 года:

«Случаев полного разрушения танков Т-70 и других легких танков от взрыва снарядов боекомплекта в ходе войны не наблюдалось. Проведенными испытаниями установлено, что боекомплект 45-мм снарядов не детонирует».



Сражение на Курской дуге еще раз показало, что Т-70 не годятся для использования в открытом бою. Но любопытно, что несмотря на категорическое суждение командующего 5-й гвардейской танковой армией П. Ротмистрова, высказанное в письме Г. Жукову 30 августа 1943 года: «Танки Т-70 просто нельзя стало допускать к танковому бою, так как они более чем легко уничтожаются огнем немецких танков», по окончании наступательной операции на орловско-белгородском направлении в июле – августе 1943 года стали появляться и иные точки зрения. Например, 25 сентября 1943 года генерал-лейтенант танковых войск Богданов докладывал в ГАБТУ Красной Армии:

«Танк Т-70 в виду своей высокой подвижности как нельзя лучше соответствует задаче преследования отступающего противника...

В отличие от Т-34 и КВ, танк указанного типа обладает малой шумностью (звук танка не превышает звука автомобиля) даже в движении на самых высоких оборотах, что вкупе с малыми размерами самого танка, позволяет подразделениям на Т-70 подбираться практически вплотную к противнику, не вызывая у него преждевременной паники...

Если немецкие артиллеристы могут вести огонь по танку Т-34 с расстояния 800-1200 м, то малые размеры Т-70 на местности снижают эту дистанцию до 500-600 м. Малый вес танка облегчает его транспортирование как к линии фронта, так и во время эвакуации подбитых танков в тыл. Танки Т-70 проще в освоении и управлении малоподготовленными водителями, подлежат ремонту в полевых условиях...

Все имеющиеся случаи больших потерь подразделений танков Т-70 объясняются большей частью неграмотным применением, но не конструктивными недостатками самого танка.

Считаю решение о прекращении производства танка Т-70 преждевременным. Выпуск

танка следует сохранить, усилив его вооружение за счет перехода к 45-мм пушке обр.1942 года или полковой пушке обр. 1943 года».

К концу Великой Отечественной войны количество Т-70 в войсках было очень невелико. Например, по состоянию на 10 мая 1945 года танковые части 2-го Украинского фронта насчитывали 381 танк и САУ, из этого количества Т-70 было только 9 штук (по одному в составе 51-й гвардейской самоходной бригады и 112-м самоходно-артиллерийском дивизионе и 7 в 28-м отдельном учебном танковом полку фронта).

Что касается легких танков Т-80, то на сегодняшний день авторам удалось найти только одну часть, в составе которой действовали эти боевые машины – это 5-я гвардейская танковая бригада. По состоянию на 11 февраля в ее составе имелось 9 Т-34 и 4 Т-70, а 15 февраля на пополнение было получено 6 Т-34 и 2 Т-80. На следующий день бригаду вывели из боев на пополнение, и к 27 февраля 1945 года она насчитывала 14 Т-34, 8 Т-70 и 2 Т-80. Судя по документам, танки Т-80 прибыли из ремонта.

Небольшое количество танков Т-70 использовались в Войске Польском (53 машины) и Чехословацком корпусе (10 штук), куда они были переданы из частей Красной Армии. Кроме того, некоторое количество трофейных Т-70 и Т-70М применялись частями вермахта под обозначением Panzerkampfwagen Т-70(г). Точное количество этих машин неизвестно, но вряд ли их было больше 40-50 штук. Чаще всего эти танки использовались в пехотных дивизиях и полицейских частях (Ordnungspolizei), причем в последних (например, в 5 и 12-й полицейских танковых ротах – Pol.Pz.Ko) Т-70 эксплуатировались до конца 1944 года. Кроме того, довольно много Т-70 со снятыми башнями использовались в противотанковых частях вермахта для буксировки 50 – 75-мм пушек.



# КАК ЭТО БЫЛО

(ВОСПОМИНАНИЯ ВЕТЕРАНОВ)

*Михаил Соломин.*  
**В ГЕЕННЕ ОГНЕННОЙ.**

Самый трудный год войны был для нас – сорок третий. Это сегодня про сорок третий все говорят, что, мол, уже коренной перелом прошел и легче стало. Ничего подобного! Труднее нам было в сорок третьем, нежели в сорок втором-то. И понятно почему. Немец-то еще силен. И оружие его новое появилось, сильное. «Тигры» всякие, разные там «Фердинанды», пулеметы, истребители. Так что курортный год не был и потерь у нас было ой сколько! Но уж после Сталинграда мы, конечно, повеселели.

Я был тогда в танковой армии у Рыбалко в 55-й бригаде и воевал на легком танке Т-70 – «семидесятке». Да я тебе уж рассказывал! Как мне этот танк? Да могила на гусеницах, впрочем, как и любой другой. И Т-34 ничем не лучше и ИС горел не хуже всех их. Хотя у Т-70, как и у любого другого были свои плюсы. Он был маленький по размерам, тихий на ходу (не громче грузовой машины), верткий и проходимый. Так что любить его было за что. Но броня с боков все же тонкая и пушчонка – сорокапятка тоже слабенькая, особенно против тяжелых танков.

Но воевали мы на нем с моим водителем долго. С мая по июль и все живы были. И танк

все цел бывал. Так что внешность бывает и обманчива. Удачным для нас этот танк оказался. Уж почти ни у кого танка старого не сохранилось, а наша «семидесятка» даже еще не модернизированная все каталась и каталась.

Собственно, я тогда совсем пацаном был – двадцать пятого года рождения, только что после училища с одной звездочкой на только что введенных погонах. А вот водитель мой уже успел и пожить и повоевать. Ему уж под сорок было, а может и поболее, и воевал он с самого первого дня.

Повезло мне с ним. Таких специалистов я не видал ни до, ни после. Танк он водил хошь прямо по струночке, а хошь с реверансами и прочими выкрутасами. А еще – поводком умел танк подавать, так что у меня с ходу получалось удачные выстрелы давать с пушки. И вообще для меня механик этот был очень дорог. Как отец относился ко мне. Только это все я уже потом понял. Тогда как-то даже стеснялся его. Вроде должен был за него отвечать, строить его, а на деле выходило наоборот. Он меня по войне той вел.

Он был верующим. Представляешь? Грамотный человек, хошь и механик-водитель, не курит, пьет только свои «фронтовые сто», и каждое утро и каждый вечер, если есть возможность, вынает из своего имущества маленькую иконку и вполголоса бормочет что-то... Почти каждый день поневоле слышал я разные там «Господи, помилуй» и «будь славец, во веки веков». Но верой своей он не кичился. Крест, правда, носил, не таясь. Хошь в сорок

71. Местная жительница показывает экипажу танка Т-70 расположение немецких войск. Зима 1943 года. На башне видно тактическое обозначение в виде буквы А, антенна установлена перед башенным люком (АСКМ).



третьем его и многие атеисты носить стали. Да и молились уже некоторые из них. Даже «Отче наш» про себя под обстрелом бубнили. Но Михалыч (так моего механика звали) молился как-то по-другому. Понятно, просто и искренне.

Понятно, что я был человеком неверующим, до войны высмеивал христиан, но сме-

яться над моим мехводом как-то не мог, хоть сперва и пытался его просветить. Помню, что-то рассказывал я ему о природе, о планетах, законах физики... А он внимательно так слушал меня и улыбался, а потом сам дополнял мои рассказы. И тут я узнал, что у него было высшее образование, и он десять лет назад был главным инженером завода. А потом

**72.** Механик-водитель танка Т-70М, гвардии техник-лейтенант В.П. Якушин, награжденный орденами Отечественной войны и Боевого Красного Знамени, в своей боевой машине. Воронежский фронт, 22 апреля 1943 года (АСКМ).



**73.** Передача экипажам танков Т-70М из танковой колонны «Тамбовский колхозник». Зима 1943 года. Машина на переднем плане была построена на средства колхозников Покрово-Марфинского района Тамбовской области. На лобовом листе корпуса виден номер Л211452 (АСКМ).





в тюрьму его посадили. А теперь он – мехвод. Вот как. А я его пытался просветить из своих скудных школьных познаний.

Вот так и воевали мы с Михалычем вдвоем. Сначала я им командовал куда надо ехать и с какой скоростью, а потом, вечером, он мне рассказывал много чего, о чем я раньше и понятия не имел. Особенно запомнились мне библейские войны. Оказывается, все элементы военного искусства уже с давних пор подробно в Библии описаны. Что засадной полк древние израильтяне веинамицам устраивали аж три тысячи лет назад не хуже Александра Невского! И шпионов к врагам засылали! А как Гедеон с тремя сотнями обратил в панику тысячи полусонных Мадиянтян и поразил их! А еще Маккавейские войны... Просто здорово. Те же самые примеры, что у нас в училище рассматривали. Только у нас они были не о Гедеоне, или там об Иисусе Навине, а о каких-то генералах и фельдмаршалах, что жили куда позже. Вот и выхо-

74. Экипаж танка Т-70 механик-водитель техник-лейтенант В. Засушко, награжденный орденом Красной Звезды (слева) и командир танка старший лейтенант А. Иванов, награжденный медалью «За боевые заслуги». Западный фронт, лето 1942 года. На башне танка различим белый номер 335 (АСКМ).



75. Экипаж танка Т-70 лейтенант И.Т. Федоров (справа) и механик-водитель старший сержант Н.Д. Мясников, награжденные орденами Боевого Красного Знамени за бои по освобождению города Невель. 2-й Прибалтийский фронт, лето 1944 года (РГАКФД).



дит, что и Ганнибал и Наполеон и Суворов черпали свои военные знания из Библии. И мудрые изречения брали оттуда же. Так что много разной мудрости в Библии-то собрано. А мы и не знали.

Я с тех самых пор у Михалыча Библию часто брал и читать пытался. Но там понять мало что можно было. Все по-славянски. Так что приходилось Михалычу мне все это дополнительно втолковывать. Но втолковал он хорошо. Вот видишь, сколько времени прошло, а я иные вещи оттуда доселе помню. Хочешь, расскажу, как Давид поразил Филистимлян глубоким обходом?

Да. А после всего этого и воевать нам с Михалычем стало как-то сподручнее. Какое-то доверие друг к другу проснулось. Понимать друг друга легче стали. Но собственно, никаких серьезных боев нам проводить пока не доводилось. Так, стычки небольшие.

Наступали мы на Орел и все больше реки форсировали и пехоту ихнюю утопили со

своей пехотой на пару. И только один бой страшный был, когда и погиб танк наш.

Знаешь, какой мой самый любимый фильм? «На войне как на войне!» И не только потому, что здорово снят, но и потому, что в нем про нас рассказывается. В главном герое, Сане Малешкине, так я себя и вижу. Такой же я был, как и он. Недоучившийся пацаненок, что в училище толком освоить танк не смог. Только после знакомства с Михалычем я танк полюбил толком. Наверное, и Саня Малешкин, как и я, потом дослужился бы до капитана, а может быть и генералом стал, как полковник Овсянников ему пророчил. Верно тебе говорю! В каждом из нас, тех младших лейтенантов, есть свой Саня Малешкин. И у каждого есть бой такой, когда ты сам должен принять решение и с этого боя ты переходишь в разряд опытного.

Вот в той самой атаке, где наш танк и погиб, мы одни и участвовали на одной своей «семидесятке». Остальные танки на перепра-

76. Командир танка Т-70 гвардии младший лейтенант Таршев в своей боевой машине. Ленинградский фронт, 30 июля 1943 года (АСКМ).



77. Экипажи двух танков Т-70 и одного Т-34-85, отличившиеся в боях за город Невель, на фоне Т-70. Сидят (слева направо): лейтенант И.Т. Федоров, старший лейтенант Орловский, лейтенант Толстопятный; стоят (слева направо): младший лейтенант Ординарцев, младший сержант Вихарев, сержант Пахомов, сержант Осипов, старший сержант Малашкин, младший сержант Топников (РГАКФД).



78. Ветеран части механик-водитель танка Т-70М гвардии старший сержант В.И. Занко рассказывает боевые эпизоды новичкам младшим сержантам В.Я. Захарову и В.И. Ольховцеву. Воронежский фронт, 22 апреля 1943 года (АСКМ).

ве отстали, нас одних и кинули против пушек и пехоты, чтобы прорвались мы в село и пулеметы подавили. А перед этим то село уже атаковали наши «тридцатьчетверки». Все шесть штук и остались, да два «Гранта» с ними дымилась. А мы на таком «клопе». На верную смерть нас двинули, но Михалыч помолвился и сказал, что на все воля Господня. Я и успоко-

ился. Тем более на поле промоинки маленькие угледел, в которых Т-34 не спрячется, а нам как раз! Нам и задачу уточнили. В село ворваться и не только пулеметы подавить, но и блокировать там мостик, по которому немцы могли подкрепление подкинуть. Я уж не знаю, что тут сыграло, молитва ли, или искусство вождения Михалыча, но ворвались

79. Гвардейцы – командир роты старший лейтенант Н.И. Митрохин и командир взвода младший лейтенант В.А. Гончаров у танка Т-70. Южнее Сталинграда, ноябрь 1942 года (АСКМ).

80. Командир танка Т-70 младший лейтенант Подкупко, награжденный орденом Красной Звезды. Действующая Армия, сентябрь 1942 года. В последних боях он уничтожил 5 противотанковых орудий и 25 огневых точек немцев (АСКМ).

81. Танки Т-70М и Т-34 с десантом пехоты готовятся к атаке. Зима 1943 года (АСКМ).







мы по тем промоинкам в село-то. Промоинки неглубокие, но «семидесятку» с запасом скрыли и не заметили немцы, как мы уж в село сбоку-сзади въехали.. Двое всего на легком танчике. И все! Ну мы, конечно, поспешили пулеметчиков давить, кататься вдоль села и расстреливать всех, кого видали из пушки и пулемета. Потом и пушку одну расстреляли. Или нет, вроде все-таки две! А потом услышали, как какой-то танк, натужно завывая, ползет от ручья к нам в горку-то.

Ну все, думаю, кранты, мостик-то мы не заблокировали, сейчас они оттуда танки и подкинут и капут тогда и нам и пехотному полку, что уже дружно орет «Уря!» на поле. Хорошо, что село представляло собой большую букву «Т» построенную вдоль двух дорог. У основания буквы как раз и был тот самый мостик, а дорога от него шла в вымощен и поднималась круто вверх. Мы же находились на верхней перекладине буквы «Т» и потому немец нас, конечно, за домами не увидел, хотя между домов мы временами видели тот берег ручья, откуда немец выполз, но на нем никого еще не было.

И тут из-за крайней избы вдруг показался длинный ствол немецкого танка с набалдашником. Это «Тигр» был. Против него моя «семидесятка» ничего не стоит. Но он меня еще не видел, а до него осталось ну метров сто. Ну и как начал он из-за дома выползать, угодил я его в борт бронейным, или даже подкалиберным, прямо как Давид Голиафа. Он остановился и вроде как даже не горит. Но дорогу своим широким корпусом загородил. А за ним «артиштурм» гудит. Но я поспешил, стукнул по нему, но лобешник ему не пробил. Он тут же дал задний ход и назад вниз к мостику.





Ну а пока мы возились с «тигром», фрицы выползли на поле, что на том берегу ручья, и принялись по нас снизу стрелять из «артштурмов». А мы по ним стреляли, да меж домами крутимся, по пехоте тоже добавляем, что вдоль улицы бегают. Трудно воевать на два фронта-то, вот один снаряд и проломил нам борт как раз справа – с той стороны, где двигатели стояли. Передний двигатель и пыхнул таким ярко желтым пламенем. «Горим», – кричу, а сам пытаюсь люк в башне отдрать. А он не открывается. Видать его снарядом покорежило. Мы рванулись, было через передний, но тут услышали, что фрицы около танка ходят и стучат в броню. Это ихние пехотины подоспели. Куда уж тут вылазить-то? В плен? Нет, уж лучше смерть. А мотор уж горит вовсю. Жаром пышет – как в аду. Легли на днице, там чуток попрохладнее. Но помогло, что комбинезоны у нас были ленд-лизовские с асбестовой ниткой, а то бы, наверное, сгорели мы заживо, в гесние этой. Ну, лежим на полу и гадаем про себя, когда это наш боекомплект рванет. А броня вверху раскалилась, за люк не возьмешься, от мотора белый вонючий дым пошел – это загорелось масло, но второй мотор еще тихонько так чухает. Правда выхлоп внутрь танка идет. Жара невыносимая, белый дым, выхлоп – дышать не чем. Прямо выворачивает наизнанку. А возле танка фрицы ходят, галдят. Тут уж делать нечего, только молитвы вспоминать всякие и поджариваться.

И тут Михалыч мне откуда-то противогаз протянул. И как только вспомнил о них? Одед на себя резиновую маску. Вроде ды-

шать полегче стало. Но все одно – жарница и тошнит. И тут как сквозь сон услышал «бу-бу-бу» – это Михалыч морду свою ко мне прислонил и говорит что-то. Ну ладно, думаю, помоги нам, Господи! Все одно больше рассчитывать не на кого. И тут вдруг понял я, что сознанию теряю.

Очнулся на воздухе. Михалыч меня по щекам лупит. Рядом – наш танк, из которого медленно выползает маслянистый тяжелый такой черный дым. И одна гусеница у танка медленно так поворачивается. Словно он ногою землю рост и звук такой «пф-ф-ф», словно танк дышит, ил дух испускает...

И так мне жаль стало танк наш, что я заплакал. А потом стал молиться следом за Михалычем, который выдернул меня из танка. О чем я молился? А кто теперь знает? Помню, что благодарил Бога за спасение, потом благодарил танк наш за спасение, потом благодарил Михалыча за спасение... А потом вспомнил «Отче наш, иже еси на небеси...». А потом пришли наши.

**Сергей Мотков**  
**«ЧЕРЕЗ ДНЕПР».**

Осенью 1943-го я в звании старшего сержанта командовал танком в 39-м танковом полку 3-й гвардейской танковой армии. В войну танками командовали младшие офицеры – лейтенанты, или хотя бы младшие лейтенанты. Но это если танк был средний. Т-34, танками ИС командовали и старшие лейтенанты и капитаны. Я командовал легким танком – Т-70. Это такая маленькая машинка с «сорокапяткой» и тонкой бортовой

82. Механик-водитель гвардии старшина И.Г. Белоусов, награжденный орденом Красной Звезды и медалью «За отвагу». Западнее Ростова, март 1943 года. На заднем плане виден танк Т-70 (РГАКФД).

83. Танк Т-70М гвардии лейтенанта Н.М. Астапученко в одном из освобожденных населенных пунктов на среднем Дону. Декабрь 1942 года (РГАКФД).

84. Немецкий солдат осматривает подбитый на улице одного из населенных пунктов легкий танк Т-70М. Февраль – март 1943 года. Машина имеет зимний камуфляж, бортовой номер 345 и надпись «Москва» на башне (АСКМ).









броней. Но у него были свои преимущества. Маленький, верткий, тихий... Всего два человека экипаж... Но я понял все это позже. Я пришел на фронт в сентябре 1943-го, когда армия преследовала немцев.

Помню большой бой перед тем, как мы вышли к Днепру. Там наша рота неожиданно столкнулась с отходившими фашистами, которые жгли дома. Бой шел часа два или три. Боеприпасы в танках быстро закончились, а фрицы все шли и шли по дороге и мы давили гадов гусеницами. Последние машины и повозки мы давили уже возле самой Десны, которую сходу форсировали почти напротив Лютежа.

Потом несколько дней ждали саперов. Наконец, они прибыли. По приказу начали сооружать деревянные плоты с пустыми бочками для нас и подтаскивали понтоны для переправы Т-34. К вечеру десять плотов и пять понтонов уже качались на воде.

Понтоны состояли из двух полупонтонов каждый и выдерживали около 30 тон веса и назначались для переправы Т-34. Но как только первый танк заехал на понтон, он сильно осел и стал быстро наполняться водой. Танк быстро съехал с плота на берег, а начальники стали совещаться на опушке леса.

Часа через два, уже в сумерках пришел приказ переправлять легкие танки и «сучки». К утру на правый берег были переправлены две роты Т-70 (наша и еще одна выше в километре по течению) и батарея СУ-76.

Это были первые наши танки на правом берегу Днепра у Лютежа. Говорили, что первый человек, ступивший на тот берег, получит Героя, но мы Героев так и не получили. Да бог с ним.

Переправиться было полдела. Труднее всего было перевести танки наверх до восхода солнца, ведь правый берег был очень высоким. А накануне шел дождь и промоина, по которой мы планировали подняться наверх, превратилась в глинистую трясиину. Мы поднимались довольно долго. Саперы и пехотные носили срубленные деревья, которые бросали под гусеницы. По ним потихоньку и двигались. И все это в полной темноте. Огня открывать нельзя было. В воздухе гудел немецкий разведчик.

В утренних сумерках немцы начали обстрел из гаубиц и минометов. Командир роты приказал сосредоточиться в леске за Лютежем, где мы выкопали капониры и приготовились к обороне, так как ждали немецкого наступления.

Утром 6-го в бой пошла их пехота при поддержке «артштурмов». «Артштурмы» встали метрах в 600 от нас и вели огонь по нашим окопам. Мы не могли ничего с ними сделать. Далековато для наших «сорокапятков». Кто-то вызвал по ним огонь корпусных стопятидесятидвух. Они маневрировали, но не уезжали. Мы же подпускали пехоту почти к самым пехотным окопам и разили ее во фланг кинжальным огнем пулеметов и пушек.

**85. Подбитый легкий танк Т-70М неизвестной танковой части. Белорусский фронт, февраль 1944 года. Машина имеет тактическое обозначение в виде двойного белого треугольника с номером 212 внутри (АСКМ).**





86. Легкий танк Т-70М с десантом на броне ведет бой на Таманском полуострове. Осень 1943 года. На жалюзи для доступа воздуха к радиатору видна одна съемная крышка (АСКМ).

87. Командир подразделения Садовский ставит задачу Г. Славнову. Район Сталинграда, январь 1943 года. На заднем плане танк Т-70М в зимнем камуфляже с тремя красными полосами на башне (фото предоставил А. Аксенов).



88



88. Легкий танк Т-70 с десантом автоматчиков в атаке. Южнее Сталинграда, осень 1943 года (фото предоставил А. Аксенов).

89. Экипажи танков уточняют боевую задачу. Район Ворошиловграда, зима 1943 года. На переднем плане танк Т-70 с тактическим обозначением на башне в виде перечеркнутого белого круга (фото предоставил А. Аксенов).

89







90

90. Открытие памятника погибшим танкистам. Донской фронт, Калач, 4 января 1943 года. На постаменте установлен танк Т-70 (АСКМ).

91. Отработка взаимодействия танков и пехоты. Воронежский фронт, май 1943 года. В учебной атаке рота танков Т-70М (АСКМ).

Видимо, они решили, что тут находится батарея «прощай Родина» и их «артштурмы» перенесли огонь на нас. Но мы были хорошо закопаны, а они стреляли осколочно-фугасными, которые не приносили нам вреда.

На второй день пошли в наступление. В полдень без артподготовки мы выскочили из капониров и навалились на немецкие окопы. Для них наше появление было полной не-

ожиданностью. Мы гнали их километра два, когда вдруг по нас с тыла ударили «артштурмы». Мы развернулись назад и вступили с ними в поединок. Их было меньше, но они стреляли из-за укрытий и имели толстую лобовую броню.

Они сожгли троих наших, наш комроты подбил одного. И еще один из них завяз в песке, когда откатывался назад от нашего огня.



91





92, 93, 94. Танк Т-70М, использовавшийся в качестве командирской машины в 8-й самоходно-артиллерийской бригаде СУ-76М. Белорусский фронт, 7 февраля 1944 года. На фото 93 у танка стоит командир бригады полковник И. Я. Кочин. На башне видна эмблема бригады — белый силуэт птицы в круге (РГАКФД).

Экипаж покинул «артштурм», но попал под очереди моего танка и танка нашего Теркина.

К вечеру нас было всего пять танков и два десятка автоматчиков — все что осталось от роты танков и полусотни автоматчиков танкового десанта. А обратную дорогу немцы нам перекрыли.

Наш командир Антон Моховиков принял решение прорываться. Пользуясь тем, что танк Т-70 очень тих, мы подобрались к немецким позициям на опушке леса, прячась за кустарником, и ударили по ним трассирующими пулями. Это было неожиданно, тем более, что от наших пуль загорелись сосновые иголки, которыми была усыпана вся земля в лесу. Начался поджар, от которого немецкие солдаты в панике побежали прочь, бросив

викова. После освобождения городов Сумы, Прилуки мою роту передали в состав 39-го танкового полка.

В составе этого полка моя рота Т-70 продвигалась в боевом охранении полка, уничтожая противника, который еще не успел переправиться через Днепр. Напротив деревни Лютеж форсировали вброд реку Десну. Сосредоточились в сосновом бору, готовые в любую минуту форсировать великий Днепр. Ждали понтонную переправу. И вот через несколько дней подвезли понтон, на который заехал танк Т-34. Но, к горькому сожалению, понтон стал наполняться водой, казалось, вот-вот он утонет с танком. Пришлось Т-34 снимать. После того, когда вычерпали воду ведрами, на понтон заехал мой танк Т-70. Понтон выдержал, не утонул.



свои окопы. А мы преследовали их и, смешавшись с ними, не давали их пушкарям открывать огонь по нас.

Уже в сумерках мы вышли к своим, с радостью узнав, что на плацдарме появились первые Т-34 нашей бригады.

**Антон Мохов**  
**«КАК МОЯ РОТА**  
**ФОРМИРОВАЛА ДНЕПР»**  
(из газеты «Хакасия» 5 мая 2006 года).

Под Белгородом моя танковая рота выполняла особое поручение командования Воронежского фронта по дезориентации командования немецких войск в Курском сражении. Во время выполнения этого задания рота находилась в распоряжении генерала Но-

Стали переправляться на правый берег Днепра. Немцы нас обстреливали. Многих саперов ранило, но ни один снаряд или мина не попали ни на танк, ни на понтон (правда, легко ранило танкотехника, старшину, в руку, но он обошелся без госпиталя.)

До утра переправили всю роту и на правом берегу в кустарнике замаскировали все танки. В это время в Лютеже и вообще севернее Киева, на правом берегу Днепра, не было ни одного нашего танка.

Утром появился немецкий самолет-разведчик «рама», а за ним и «мессер». Он гонялся за каждым солдатом. Чтобы враг не обнаружил наши танки, мы огонь «мессера» вызвали на себя. Несмотря на обстрел, никто не получил ранений.



Танкисты, найдя проходы через крутой берег, все боевые машины роты сосредоточили в сосновом бору, километрах в двух от Лютежа. В самой деревне ни одного танка не оставили. Знали: если будут бомбить, то в первую очередь – деревню.

На следующий день немцы так и поступили. Сначала пролетел самолет-разведчик «рама», а затем немецкая пехота, просочившись через наши передние окопы, начала наступление на Лютеж. Когда они появились на поле, мы огнем танковых пушек и пулеметов их атаковали. Окончательно уничтожить фашистов нам помогли автоматчики. В те вечер и ночь бой шел то усиливаясь, то утихая.

А утром 8 октября перед нами была поставлена задача пойти в наступление, разгромить тыловые части немцев и закрепиться. Мы наметили танковые проходы через наши окопы, установили огневые точки – и ползком назад, к своим танкам. В это время шальная пуля от рикошета впиалась мне в правое бедро. Меня быстро затащили в окоп и оказали первую помощь. Командирам танков я приказал пригнать их на позицию наступления. Когда танки пригнали на исходную позицию, немецкий снайпер убил командира первого танкового взвода старшего лейтенанта Александра Васильева. Это был смелый командир, его грудь украшали два ордена Красного Знамени. И эта смелость его подвела.

Потеря любимого молодого командира разозлила танкистов. Начав наступление, они

были беспощадны к врагу. Передние окопы немцев взяли без потерь танкистов, но был тяжело ранен командир автоматной роты, ранено и несколько автоматчиков. Их отправили в госпиталь.

Для немцев наше наступление в 12 часов дня было неожиданным. Обычно наступления начинались утром и после артподготовки. Но мы и рассчитывали на внезапность. В своих окопах немецкие солдаты оставили недопитый чай, в котелках – борщ. Некоторые даже побросали минометы, запасы патронов и мин.

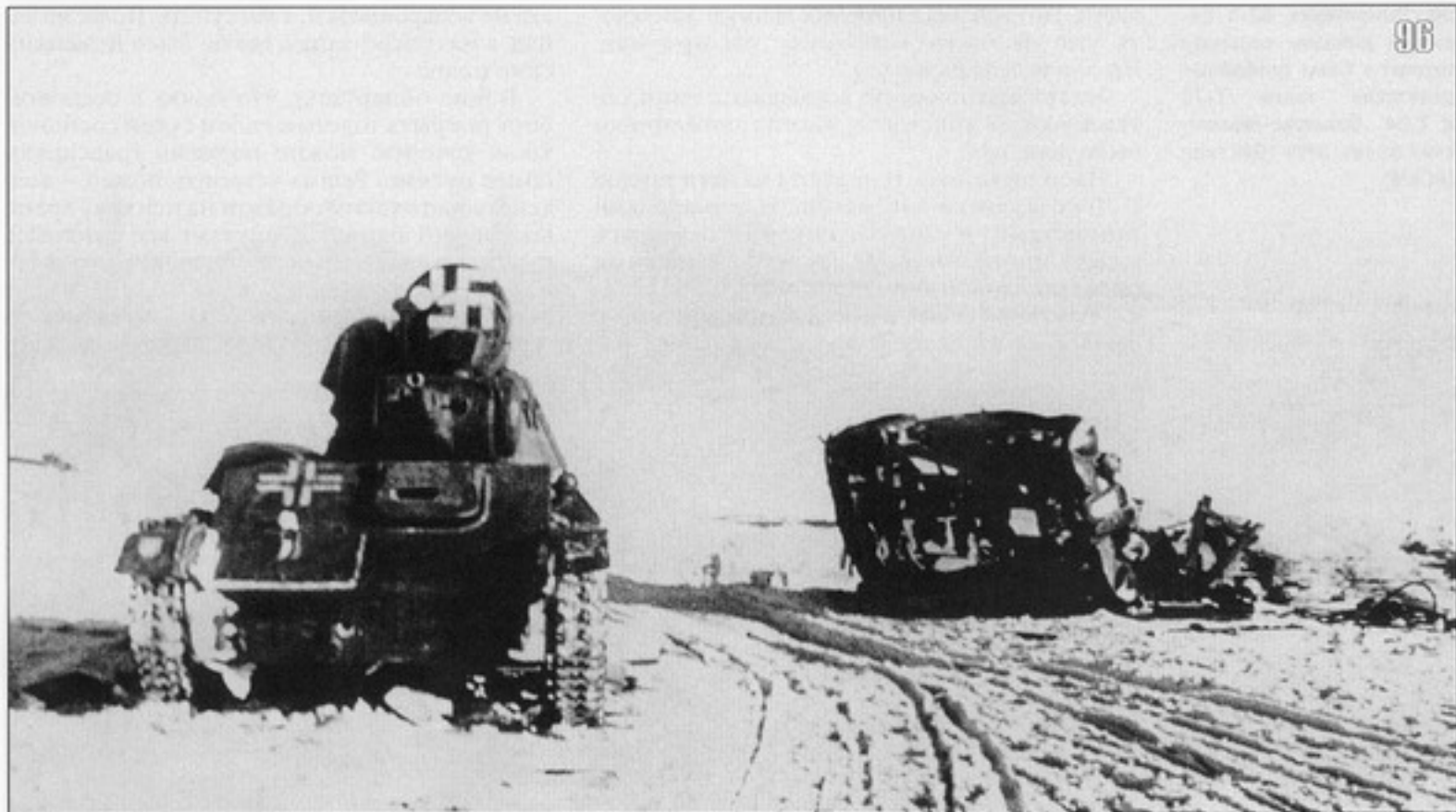
Наша танковая рота шла все дальше вперед, мстя за убитого товарища. Оторвались от наших окопов на пять-шесть километров и тут обнаружили, что между ротой и окопами появилась громада – немецкая самоходка. Она подбила танк младшего лейтенанта Гриценко. Это был смелый и боевой разведчик, настоящий Будулай того времени! Его связывала крепкая дружба с механиком-водителем. И вот эти два друга, цыган и украинец, защищая великую Родину – Советский Союз, погибли на наших глазах. Их танк Т-70 пылал в огне, а мы ничем не могли им помочь. Они остались в моей памяти навечно, буду их помнить до последнего дня жизни.

В ходе боя в густом сосновом бору я увидел еще одну немецкую самоходку. Мы подкатили к ней поближе и выстрелили в нее из калиберки. Снаряд попал в цель, но не пробил, от ricoшета и ракетой взвившись



95, 97. Немецкие танкисты готовят к бою трофейный советский танк Т-70М. Зима 1943 года. На лобовом листе корпуса закреплен государственный флаг нацистской Германии для опознавания машины во время боя (АСКМ).





96. Танк Т-70, использовавшийся в частях вермахта, подбитый в ходе советского наступления. Воронежский фронт, март 1943 года. На бортах машины нанесены кресты большого размера, на башенном люке – белая свастика для опознавания своей авиацией (РГАКФД).



98. Ремонтники 82-й пехотной дивизии вермахта готовят к боям трофейные советские танки Т-70 и Т-34. Советско-германский фронт, лето 1942 года (АСКМ).

вверх. Второй раз я нацелился ниже, рикошета уже не было, самоходку мы пробиты. Но она успела скрыться.

Из автоматной роты, воевавшей с нами, остался только один взвод, многие автоматчики были ранены.

Наступила ночь. Наша рота из пяти танков Т-70 со взводом автоматчиков, с ранеными танкистами и автоматчиками, оказалась в тылу противника. Между нами и нашими окопами стояли немецкие пушки, броневики. Никакой связи с командованием полка не было. В сложившейся ситуации я решил на-

зад не возвращаться, а наступать. Но не на запад, а на северо-запад, где не было немецких самоходок.

В бою обнаружил, что почва в сосновом бору покрыта толстым слоем сухой сосновой хвои, которую можно поджечь трассирующими пулями. Решил устроить пожар – воздействовать таким образом на психику врага, вызвав его панику. Приказал все танковые пулеметы зарядить трассирующими пулями, а затем открыть огонь. Через 10 – 15 минут почва пылала. Немцы в страхе заметались по бору, как загнанные звери. Мы беспощадно





99. Трофейный танк Т-70, используемый в вермахте в качестве тягача для захваченной советской 76,2-мм пушки ЗИС-3. Ростов-на-Дону, лето 1942 года. Использование в частях вермахта трофейных Т-70 без башни в качестве тягачей для 50 – 75-мм орудий летом – осенью 1942 года было довольно частым явлением (АСКМ).

100. Использовавшиеся в вермахте трофейные легкие танки Т-70М одной из частей вермахта, захваченные частями Красной Армии в ходе наступления зимой 1943 года. Машины перекрашены в серый цвет и имеют бортовые номера красного цвета с белой окантовкой (АСКМ).







101. Рота трофейных легких танков Т-70М одной из частей вермахта. Советско-германский фронт, лето 1943 года. Машины имеют желто-зеленый камуфляж и кресты на бортах корпуса (АСКМ).

102. Трофейные легкие танки Т-70М 5-й полицейской танковой роты вермахта (5 (verst) Pol.Pz.Ko). Украина, 1943 год. Машины имеют желто-зеленый камуфляж и кресты большого размера на башнях. На заднем плане виден французский танк Гочкис Н-35 (АСКМ).



103. Трофейный советский танк Т-70М из состава 98-й пехотной дивизии вермахта. Район Вязьмы, январь 1943 года (АСКМ).



уничтожили их, мстили за старшего лейтенанта Васильева, за экипаж Гриценко и других погибших.

Так моя танковая рота на «малютках» Т-70 переправилась через Днепр в районе Лютежа и первой из танковых подразделений приняла бой на правом берегу Днепра.

Двое суток, будучи раненым, я руководил боем. Ночью, вернувшись в расположение 465-го стрелкового полка, увидел первые средние танки Т-34, которые только переправились через Днепр. На следующий день меня эвакуировали в госпиталь 38-й армии.

После госпиталя я командовал ротой танков Т-34 в 93-й танковой бригаде. Затем – контузия, лечение, опять командование танковой ротой в 55-й танковой бригаде 3-й танковой армии. И снова ранение, госпиталь в Красноярске, после чего командование танковой ротой в различных подразделениях 2-го Украинского фронта. Войну закончил в австрийском городе Амштетен. Там произошла наша встреча с американскими солдатами.

**Таблица 5. Производство танков Т-70 в 1942–1943 годах  
(составлена по докладом представителей военной приемки на заводах).**

Завод-изготовитель	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	всего за год
<b>1942 год</b>													
ГАЗ, г. Горький	–	–	–	50	260	350	450	500	555	500	320	510	3495
№ 38, г. Киров	–	–	–	3	51	117	153	193	226	235	200	200	1378
№ 37, г. Свердловск	–	–	–	–	–	–	10	–	–	–	–	–	10
Всего	–	–	–	53	311	467	613	693	781	735	520	710	4883
<b>1943 год</b>													
ГАЗ, г. Горький	300	400	500	500	325	128	260	360	365	209	1	–	3348
Итого	300	400	500	553	636	595	873	1053	1146	944	521	710	8231

**Тактико-технические характеристики танков семейства Т-70**

	Т-70	Т-70М	Т-80	Т-90	Т-70(З)
Боевая масса, кг	9,2	9,8	11,3	9,4	9,2
Экипаж, чел.	2	2	3	2	2
Габаритные размеры:					
Длина, мм	4290	4285	4285	4290	4290
Ширина, мм	2305	2420	2420	2305	2305
Высота, мм	2055	2035	2165	2420	2350
Клиренс, мм	300	300	300	300	300
Ширина трака, мм	260	300	300	260	260
Вооружение:					
Пушек, шт. х кал.	1 х 45	1 х 45	1 х 45	–	–
Тип орудия	20К	20К	20К	–	–
Пулеметов, шт. х кал.	1 х 76,2	1 х 7,62	1 х 7,62	2 х 12,7	2 х 12,7
Тип пулемета	ДТ	ДТ	ДТ	ДШК	ДШК
Боекомплект:					
Снарядов, шт.	90	90	100	–	–
Патронов, шт.	945	945	1008	850	945
Бронирование:					
Верхний лобовой лист, мм	35	35	35	35	35
Нижний лобовой лист, мм	45	45	45	45	45
Борт, мм	15	25	25	15	15
Корма, мм	25	25	25	25	25
Башня, мм	35	35	35	35	35
Крыша, мм	10	10	20	10	10
Дно, мм	10	10	10 – 15	10	10
Марка двигателя	ГАЗ-203	ГАЗ-203	М-80	ГАЗ-203	ГАЗ-203
Тип двигателя	4т/бц/к/ж	4т/бц/к/ж	4т/бц/к/ж	4т/бц/к/ж	4т/бц/к/ж
Максимальная мощность, л.с.	2 х 70	2 х 70	2 х 85	2 х 70	2 х 70
Емкость топливных баков, л	440	440	440	440	440
Скорость по шоссе, км/ч	42	40	45	42	42
Запас хода по шоссе, км	350	330	320	350	350
Запас хода по проселку, км	235	220	235	220	220
Удельное давление, кг/см <sup>2</sup>	0,67	0,73	0,77	0,7	0,67
Преодолеваемые препятствия:					
Подъем, град.	32	30	34	32	32
Крен, град.	35	35	35	35	35
Ров, м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Вертикальная стенка, м	0,6	0,6	0,65	0,6	0,6
Брод, м	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

**Уважаемые читатели!**

Наши издания вы можете приобрести в редакции по адресу: 127015, г.Москва, ул. Новодмитровская, д.5А, 16 этаж, офис 1601 (проезд до станции метро «Дмитровская»).

Телефон/факс: (495) 787-36-10

Для оптовых покупателей предусмотрена система скидок.

Для получения по почте выпусков «Фронтальной иллюстрации» сделайте денежный перевод в сумме 200 за экземпляр по следующим банковским реквизитам: ООО «Стратегия КМ», ИНН 7720240859, р/с 40702810538130102266, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225, Сбербанк России г.Москва Тверское ОСБ 7982.

Для гарантии получения выпусков на бланке денежного перевода в графе «Для письменного сообщения» разборчиво укажите Ф.И.О., точный адрес и названия изданий. Квитанцию о переводе отправьте по адресу: 121096, г.Москва, а/я 373, Коломийцу Максиму Викторовичу.

Наложным платежом издания не высылаются!

---

**ФРОНТОВАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ**  
**FRONTLINE ILLUSTRATION**  
**Периодическое иллюстрированное издание.**

**Учредитель и издатель:** ООО «Стратегия КМ»

**Генеральный директор:** Максим Коломиец

**Руководитель проекта:** Нина Соболюкова

**Адрес:** 127015, Москва, ул.Новодмитровская, д.5А,  
16 этаж, офис 1601

**Телефон:** (495) 787-36-10

**E-mail:** magazine@front.ru

**Сайт в интернете:** www.front2000.ru

**Художественный редактор:** Евгений Литвинов

**Корректор:** Раиса Коломиец

**Цветные рисунки:** Сергей Игнатъев

**Чертежи:** Виктор Мальгинов

**Распространение и маркетинг:** Кристина Муллабаева, Петр Степанец

Оригинальная концепция, авторский текст,  
иллюстрации: ООО «Стратегия КМ»

**Печать:** ИПЦ «Апрель»

Подписано в печать 10.10.06. Формат 215x290.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Тираж 3000 (1-й завод – 1000).

Все права защищены.

Издание не может быть воспроизведено полностью или частично  
без письменного разрешения издателя.

При цитировании ссылка обязательна.

All rights reserved.

This publication may not be reproduced in part or in  
without prior written permission of the publishers.

Издание зарегистрировано в МПТР России.

Регистрационное свидетельство:

ПИ № 771256, выдано 29 ноября 1999 года.

---

**Уважаемые читатели!**

Сообщаем, что со второго полугодия 2006 года вы можете оформить подписку на альманах «Фронтальная иллюстрация».

Наш подписной индекс по каталогу агентства «Роспечать» – 80385.

Следующий выпуск:

**№ 4 – 2006 «Сталинградская тридцатьчетверка»**



Легкий танк Т-70 неизвестной танковой части. Советско-германский фронт, лето – осень 1942 года. Машина имеет бортовой номер 50 красного цвета, под которым проступает закрасненное тактическое обозначение в виде белого треугольника.



Легкий танк Т-70М неизвестной танковой части. Ленинградский фронт, зима 1944 года. Машина имеет зимний камуфляж и бортовой номер 38 красного цвета.



Легкий танк Т-70М неизвестной танковой части. Белорусский фронт, февраль 1944 года. Машина имеет тактическое обозначение в виде двойного треугольника с номером 212.





Легкий танк Т-70М из состава танковой колонны «Тамбовский колхозник». Зима 1943 года. Машина была построена на средства колхозников Покрово-Марфинского района Тамбовской области.



Трофейный легкий танк Т-70М одной из частей вермахта. 1-й Украинский фронт, зима 1944 года. Машина перекрашена в серый цвет и бортовой номер 11 красного цвета с белой окантовкой.



Трофейный легкий танк Т-70М одной из частей вермахта. Советско-германский фронт, лето 1943 года. Машина имеет желто-зеленый камуфляж и крест большого размера на башне. Этот танк использовался в составе одной из танковых рот полицейских частей.





Трофейный легкий танк Т-70М одной из частей вермахта. Советско-германский фронт, лето 1943 года. Машина имеет желто-зеленый камуфляж и небольшой крест на борту корпуса.



Легкий танк Т-70М из состава 8-й самоходно-артиллерийской бригады. Белорусский фронт, 1944 года. Машина имеет белый камуфляж и силуэт птицы в круге – эмблема бригады. Этот танк использовался в качестве командирской машины.



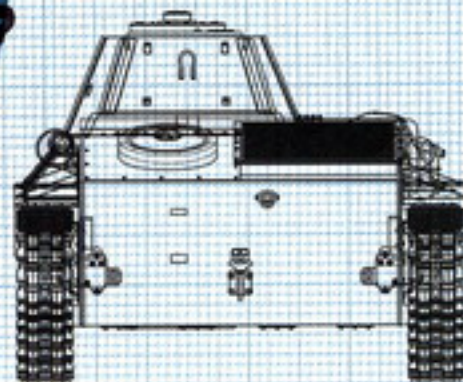
Легкий танк Т-70М из состава 28-й гвардейской танковой бригады. 39-я армия, август 1943 года. Машина имеет собственное имя «Вихрь».





# Frontline ILLUSTRATION

458



ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

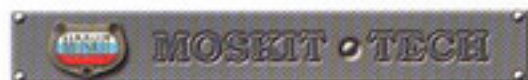
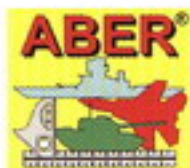
[www.friulmodel.ru](http://www.friulmodel.ru)

[friulmodel@gmail.com](mailto:friulmodel@gmail.com) [info@friulmodel.ru](mailto:info@friulmodel.ru)

Весь ассортимент продукции Friulmodel оптом и в розницу.

**(495) 505-24-09**

**FRIULMODEL.**



Представленная на сайте продукция способна заинтересовать многих моделлистов. Большой выбор товаров высокого качества от лучших производителей со склада в Москве.

**ОСТАВЬ ПРАВИЛЬНЫЙ СЛЕД В ИСТОРИИ!**

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

