

Максим Коломиец



T-50

Лучший легкий танк
Великой Отечественной



T-50 Лучший легкий танк Великой Отечественной

Максим
Коломиец

Максим Коломиец

T-50

**Лучший легкий танк
Великой Отечественной**

Москва
«Яуза»
«Эксмо»
2014

УДК 94
ББК 63.3(0)
К 61

В оформлении переплета использована иллюстрация художника
В. Петелина

Коломиец М.В.

К 61 Т-50. Лучший легкий танк Великой Отечественной / Максим Коломиец. —
Стратегия КМ : Яуза : Эксмо, 2014. — 128 с.: илл. — (Серия «Война и мы. Тан-
ковая коллекция»)

ISBN 978-5-699-75829-6

Этот танк должен был стать самой массовой боевой машиной Красной Армии. Созданный на замену устаревшему Т-26, который оказался легкой мишенью для противотанковой артиллерии в ходе Зимней войны, Т-50 по праву считается самым передовым легким танком своего времени с наклонным расположением цементированной брони (по снарядостойкости фактически эквивалентной бронезащите «тридцатьчетверки»), надежной подвеской и трансмиссией, превосходной маневренностью и динамичностью, командирской башенкой, отличной обзорностью (что выгодно отличало эту машину от «слепого» Т-34-76) и огромным модернизационным потенциалом. По оценке начальника Главного Бронетанкового Управления, Т-50 «чрезвычайно нужен на фронте. Он безотказен, мало-заметен, прекрасно забронирован, имеет прекрасную проходимость и подвижность...» Почему же этот великолепный танк был выпущен лишь небольшой серией? Какое влияние на его конструкторов оказало знакомство с чешским Š-Па и немецким Pz.III? Как Т-50 показал себя в боях за Ленинград, под Москвой и на Кавказе? Заслуживает ли звания лучшего в своем классе танка Великой Отечественной?

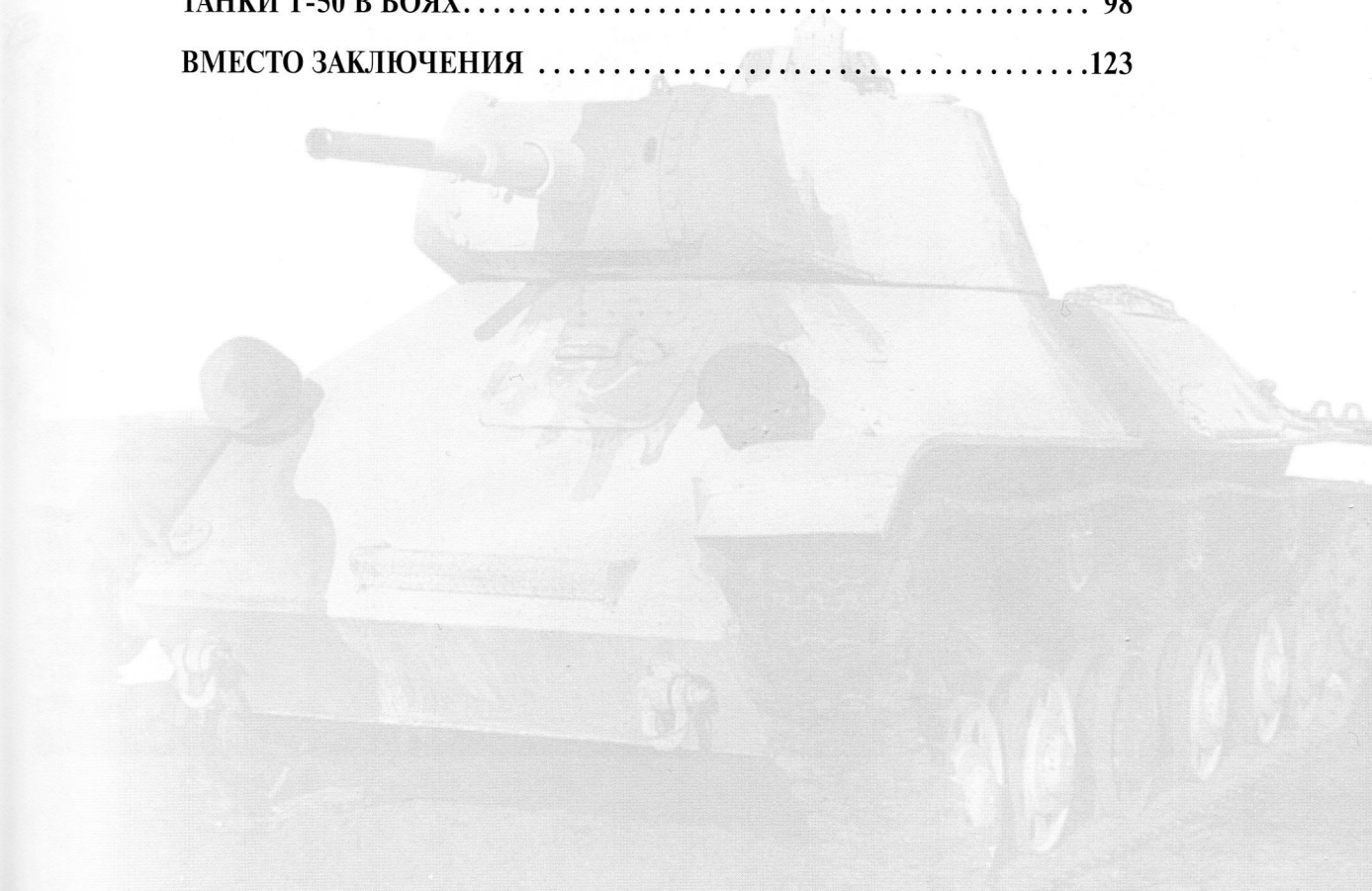
УДК 94
ББК 63.3(0)

ISBN 978-5-699-75829-6

© Коломиец М., 2014
© ООО «Стратегия КМ», 2014
© ООО «Издательство «Яуза», 2014
© ООО «Издательство «Эксмо», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
УРОКИ БОЕВ В ФИНЛЯНДИИ.....	6
ОТ ТАНКОВ СП – К Т-50.....	17
ОТ ТАНКА СП К Т-50.....	29
УСТРОЙСТВО ТАНКА Т-50.....	53
ПРОИЗВОДСТВО ТАНКА Т-50.....	60
«ОГНЕМЕТНИК».....	85
ЭПОПЕЯ С ЗЕНИТНЫМ ТАНКОМ.....	90
ТАНКИ Т-50 В БОЯХ.....	98
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	123



**Вручение партийного билета механику-водителю танка Т-50.
Январь 1943 года. На фото изображена машина из состава
220-й танковой бригады (АСКМ).**



ВВЕДЕНИЕ

Данная книга посвящена истории советского легкого танка Т-50. Пожалуй, не будет преувеличением сказать, что эта машина является наиболее неизвестной из всех серийных боевых машин Красной Армии. Своим рождением танк Т-50 обязан урокам советско-финляндской войны. Именно в ходе этого конфликта стало ясно, что танк поддержки пехоты Т-26, наиболее массовый в Красной Армии, нуждается в замене. В результате опытно-конструкторских работ на свет и появился Т-50. Интересно, что планировавшийся как самый массовый танк Красной Армии, Т-50 был выпущен самой маленькой серией среди всех машин, принятых на вооружение РККА.

В данной книге на основе архивных данных рассказывается об истории создания, серийном производстве и боевом применении танков Т-50. В качестве иллюстраций используются фотографии и копии заводских чертежей, многие из них публикуются впервые.

Однако данной работой история танка Т-50 не закрывается на 100%. Требуется дополнительное изучение истории выпуска последних серийных «пятидесяток» в конце

их производства в Ленинграде, а также боевое применение машин под Ленинградом в сентябре-октябре 1941 года.

Вообще говоря, танку Т-50 во многом не повезло. Например, из-за малого количества изготовленных машин, их фотоснимков в боевой обстановке крайне мало. Причем речь идет как о советских, так и немецких фотографиях. Пожалуй, исключением служит трофейный танк Т-50, использовавшийся финской армией — фотографий этой машины существует довольно много.

Не отметился Т-50 и в воспоминаниях ветеранов. Видимо единственное упоминание об этих машинах содержится в воспоминаниях бывшего механика-водителя 84-го отдельного танкового батальона П.А. Чугая. Но там именно упоминание об этих танках, без каких-либо деталей.

За материалы, предоставленные для подготовки книги, автор хочет поблагодарить Игоря Желтова и Есу Муикку (Финляндия).

Автор будет благодарен всем, кто пришлет свои уточнения и замечания по содержанию книги на адрес: 121096, Москва, а/я 11 или на e-mail: magazine@front.ru

УРОКИ БОЕВ В ФИНЛЯНДИИ

К концу 1930-х годов наиболее массовым танком, состоявшим на вооружении Красной Армии, был Т-26, который выпускал ленинградский завод № 174 имени К. Ворошилова. Принятый на вооружение в 1931 году как танк сопровождения пехоты, он за восемь лет производства «потяжелел» более чем на две тонны — с 8,2 до 10,25 т. Естественно, что это не прошло даром для изначально перегруженной машины (напомним, что Т-26 создавался на основе «Виккерса» массой 7,2 т). Так двигатель, мощность которого удалось поднять с 90 до 95–97 л.с. работал на пределе возможности, возникали серьезные проблемы с элементами подвески — рессорами, опорными катками, траками гусеницы. В результате проходимость и подвижность Т-26 выпуска 1938–1939 годов значительно снизились по сравнению с машинами 1931–1935 годов. Весной-летом 1939 года коллективом КБ завода № 174 под руководством С. Гинзбурга был разработан проект модернизации Т-26, получивший обозначение Т-26М. Машина должна была получить новую подвеску, спроекти-

рованную по типу подвески чехословацкого танка Skoda IIa (в 1938 году эта машина проходила испытания в СССР, и советское правительство рассматривало возможность ее покупки). Испытания Т-26М прошли летом 1939 года, показали высокую надежность подвески, и КБ Гинзбурга развернуло работы над новой машиной — Т-26-5. Предполагалось, что это будет модификация Т-26, с увеличенной до 20 мм броней корпуса и башни, усиленной подвеской по типу уже опробованной на Т-26 и двигателем мощностью 130 л.с. В качестве последнего предполагалось использовать либо форсированный мотор Т-26, либо дизель «744» мощностью 150 л.с. — его разработкой занималось КБ завода № 185. Дизель изначально проектировался в габаритах танка Т-26.

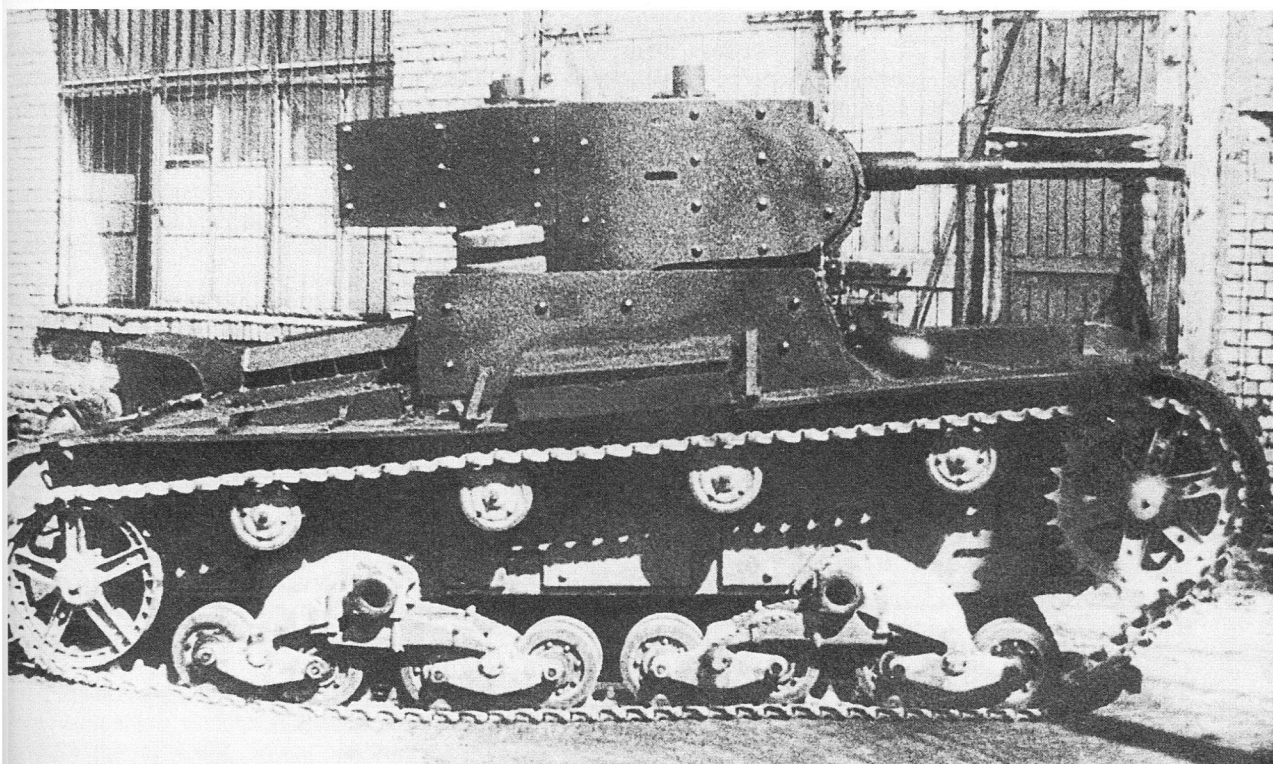
30 ноября 1939 года началась советско-финляндская (или как ее называют финны «зимняя») война. Боевые действия велись почти 3,5 месяца в условиях суровой и снежной зимы. Конфликт еще раз подтвердил выводы, сделанные по итогам боев в Испании, на Хасане и Халхин-Голе: боевые машины

**Танк Т-26М
на испытаниях.
1939 год. Машина
оснащена
подвеской,
изготовленной
по типу
чехословацкого
танка «Шкода».
(РГВА).**

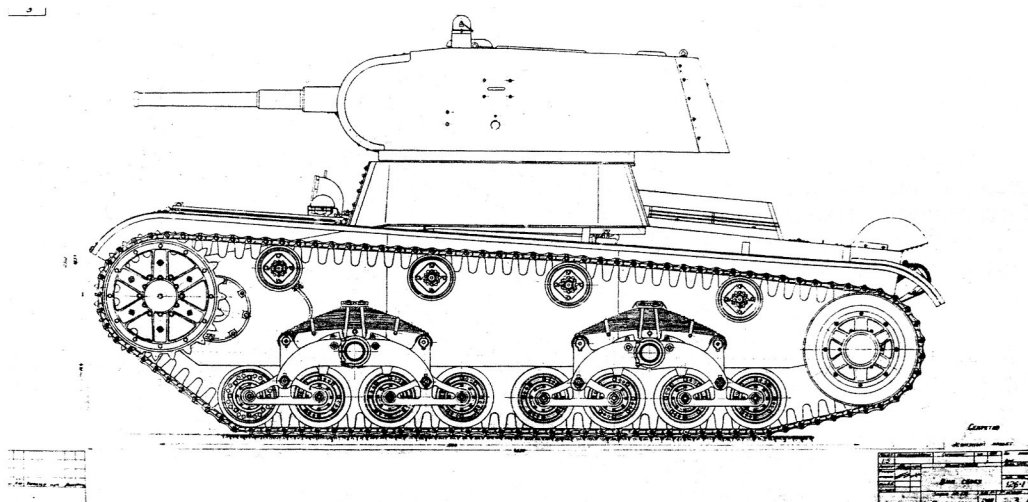




Экранированные танки Т-26: вверху машина с конической башней и наклонными бортами подбашенной коробки, внизу – с цилиндрической башней. Верхний танк заэкранирован в ходе советско-финляндской войны, нижний после нее. Дополнительная броня крепилась к основной при помощи болтов. Обратите внимание на форму бронирования маски пушки на верхнем фото – впоследствии ее использовали при проектировании «объекта 126» (АСКМ).



Проект танка «объект 126-1», вид слева и спереди. Внешне эта машина сильно напоминала Т-26, отличаясь от него формой башни, подвеской и кормовой частью корпуса. Обратите внимание, что форма бронирования передней части башни была заимствована у экранированных Т-26 (РГАЗ).



с противопульной броней не выдерживают огня малокалиберной противотанковой артиллерии.

Чтобы как-то решить данную проблему, в середине декабря 1939 года по инициативе С. Гинзбурга, который в то время занимал должность главного конструктора завода № 174, начались работы по экранировке танков Т-26 дополнительными бронелистами толщиной от 30 до 40 мм. В течение короткого времени были разработаны варианты экранировки для всех типов Т-26 (с цилиндрической и конической башнями, с прямой или наклонной подбашенными коробками). 30 декабря 1939 года провели испытание обстрелом первого экранированного образца Т-26. Результаты были вполне удовлетворительными: машина уверенно «держала» 45-мм бронебойный снаряд на дистанции 400–500 м.

ла» 45-мм бронебойный снаряд на дистанции 400–500 м.

В январе 1940 года завод № 174 приступил к установке экранов на новые танки Т-26-1 (так в документах официально именовался Т-26 с конической башней и наклонными бортами подбашенной коробки. В отечественной и зарубежной литературе эту модификацию именуют как «Т-26 образца 1939 года». — *Прим. автора*) и химические ХТ-133. Всего в январе-марте 1940 года было заэкранировано 27 ХТ-133 и 62 Т-26-1, причем 20 машин сдали в войска уже после окончания советско-финляндской войны.

Однако, несмотря на то, что данная мера имела хороший результат, стало окончательно ясно, что танки Т-26 нуждаются в замене. Хотя отмечалось, что эти машины неплохо себя показали в ходе боев:

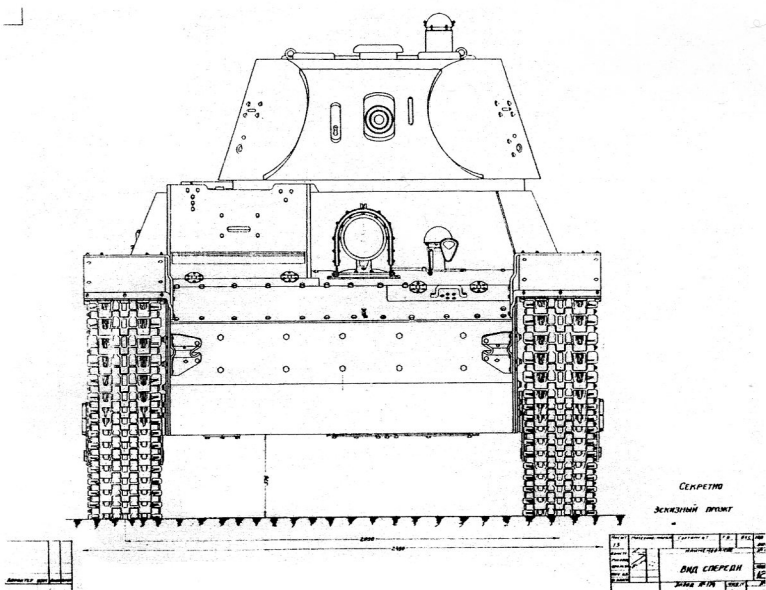
«Танк Т-26, предназначенный для непосредственной поддержке пехоты в боевых операциях последних лет нашел наиболее массовое применение.

В этой практической проверке танка Т-26 выявились его высокие качества, позволившие его применять в самых разнообразных условиях. Полностью подтвердилась необходимость в этом типе танков».

И все же достоинства Т-26 сводились на «нет» его недостатками, основными из них назывались следующие:

«1. Слабая броневая защита. Танк защищен от пули калибра 7,62-мм и легко уязвим от пули 12,7-мм. Анализ пораженных танков указывает на то, что в среднем достаточно 1–2 попаданий 37-мм снарядом, чтобы вывести танк из строя.

2. Мощность двигателя недостаточна. В условиях тяжелых покровов грунта и на пере-сеченной местности, тяга по мотору недоста-



точна. По этой же причине затруднена возможность прицепки к танку разного рода приспособлений, необходимых для преодоления инженерных средств противотанковой обороны.

3. Ходовая часть ненадежна. Перегружены рессоры, подвеска и резина нижних катков. Слб ленивец, легко сваливается гусеница».

Еще до окончания советско-финляндской войны, в конце февраля 1940 года, завод № 174 получил от руководства наркомата среднего машиностроения (НКСМ, предприятие входило в его состав) и от автобронетанкового управления Красной Армии (АБТУ КА) тактико-технические требования на разработку эскизного проекта нового танка поддержки пехоты (см. таблицу). В конструкции последнего предполагалось учесть все недостатки, выявленные в конструкции Т-26 во время боевого применения последнего. Причем если по заданию АБТУ предполагалось провести коренную модернизацию Т-26, то НКСМ поручал спроектировать новый танк поддержки пехоты «тяжелого бронирования».

Конструкторское бюро завода № 174 при разработке вариантов нового танка ориентировалось на следующее. В проекте по заданию АБТУ КА, получившим в докумен-

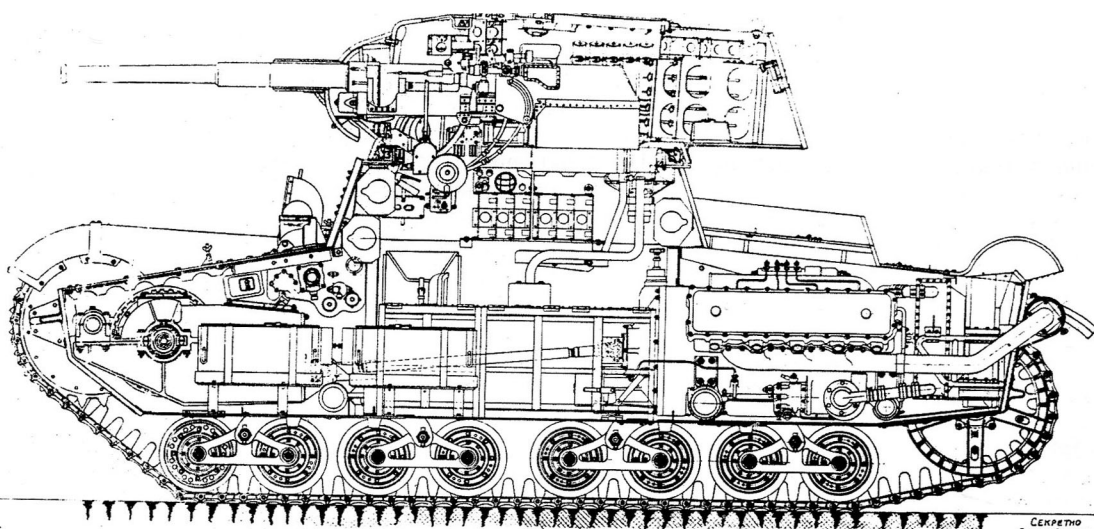
тах обозначение «вариант 126-1» — на максимально возможную унификацию узлов и агрегатов с деталями Т-26. В перспективе это должно было облегчить освоение производства нового танка в случае его принятия на вооружение. При этом предполагалось разработать варианты усиления конструкции коробки перемены передач, ленивца и бортовой передачи в случае возрастания массы танка.

В проекте по заданию НКСМ — «вариант 126-2» — предполагалось по возможности использовать не только агрегаты, производившиеся на заводе № 174, но и детали, выпускавшиеся заводом № 183 в Харькове. В частности, элементы трансмиссии танков А-34.

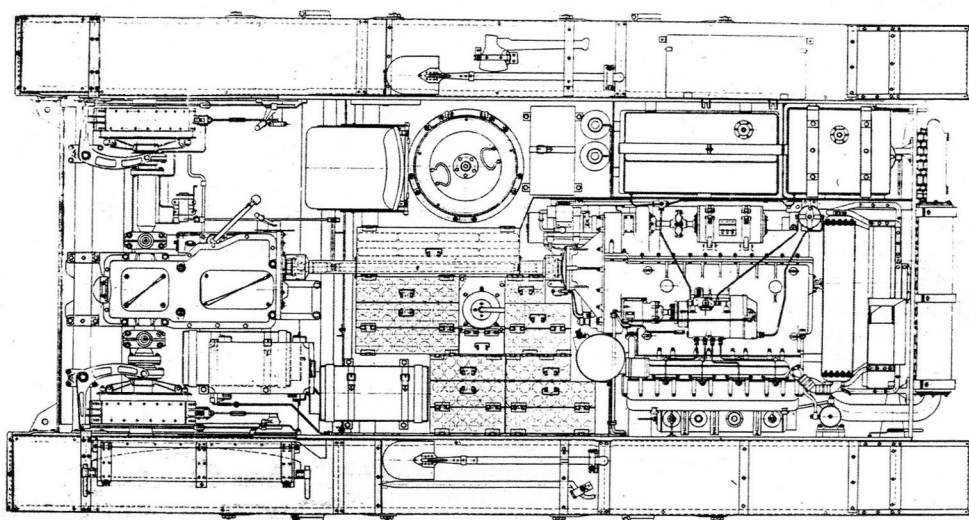
Проектирование новых машин шло под контролем главного конструктор завода № 174 С. Гинзбурга, непосредственным руководителем по разработке 126-1 и 126-2 был инженер-конструктор Наумов. Работу удалось провести в довольно сжатые сроки, и 17 марта 1940 года на предприятии прошло совещание по рассмотрению проектов 126-1 и 126-2. В обсуждении участвовали как конструкторы и технологи предприятия, так и представители автобронетанкового и артиллерийского управлений Красной Армии.

Тактико-технические требования на разработку нового танка поддержки пехоты.

Характеристики	Задание АБТУ КА	Задание НКСМ
Боевая масса, т	11—12	14—16
Максимальная скорость движения, км/ч	30	30
Двигатель	4-цилиндровый дизель «744» мощностью 130—160 л.с завода № 185	6-цилиндровый дизель В-3 мощностью 250—300 л.с. завода № 75
Ходовая часть	Балансирная подвеска по типу танка «Шкода» конструкции завода № 185	Торсионная подвеска
Трансмиссия	Механическая, типа Т-26	Основной вариант — механическая, типа Т-26, второй вариант — гидравлическая
Бронирование корпуса и башни, толщина вертикальных листов, мм	15—29	40
Экипаж, чел.	3	3
Вооружение	45-мм пушка, спаренная с 7,62-мм пулеметом ДС в башне и 7,62-мм пулемет ДС у механика-водителя	45-мм пушка, спаренная с 7,62-мм пулеметом ДС в башне и дополнительно — 7,62-мм пулемет ДС или огнемёт
Запас хода, км	200	200
Удельное давление, кг/см ²	Не задавалось	Не более 0,7 для слабых грунтов, предусмотреть уширение гусеницы специальными башмаками
Габаритные размеры	По длине — не больше, чем габарит Т-26	



Танк «126-1»
 продольный разрез
 и разрез в плане.
 На чертежах хорошо
 видно, что дизель
 «744», который
 проектировалось
 использовать
 на этой машине,
 имел небольшие
 габариты: моторное
 отделение 126-1
 было не намного
 больше, чем у Т-26.
 (РГАЭ).



Вариант 126-1, по сути, представлял собой дальнейшее развитие танка Т-26, что собственно и предполагалось заданием. Компоновка машины осталась прежней — трансмиссионное отделение впереди, боевое в центре и моторное — сзади. Корпус танка 126-1 по своей форме был аналогичен корпусу Т-26-1 (выпуска 1939 года) с добавлением наклона задней стенки подбашенной коробки и подъемом крыши моторного отделения на 100 мм в связи с установкой нового двигателя. В рамках проектирования конструкторы завода № 174 разработали несколько вариантов машины, отличавшихся между собой бронированием.

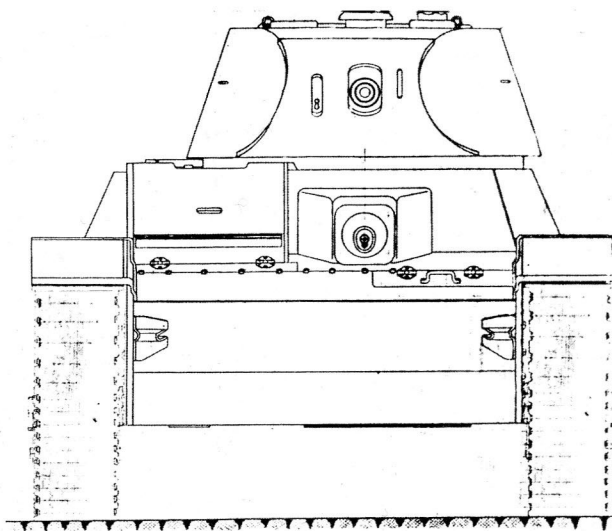
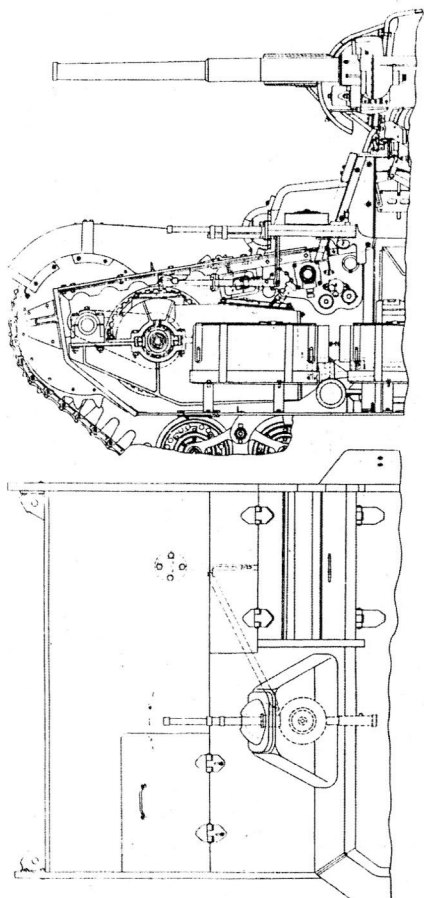
Так, основной вариант представлял собой машину массой 11,5 т, имевшую толщину брони корпуса и башни до 20 мм. Второй предусматривал дополнительную экранировку 20–25 мм бронелистами до общей толщины (с основной броней) 40–45 мм. Расчетная масса машины составляла 12,5 т. Третий и четвертый варианты предусматривали использование основной брони в 30 и 40 мм соответственно, при этом танки имели массу в 12,5 и 13,5 т.

В качестве силовой установки на машине 126-1 предполагалось использование 4-цилиндрового дизельного двигателя «744» водяного охлаждения мощностью 150–175 л.с. он

Проведенные расчеты показали возможность использования на 126-й коробки передач с танка Т-26, изменив в ней лишь замедленную передачу и усилив подшипники первичного и главного валов. В качестве запасного варианта была спроектирована новая 4-скоростная коробка перемены передач, «предусматривающая простоту изготовления и повышенный КПД трансмиссии, т.к. при этой коробке двигатель может быть установлен без повышающего редуктора, за проектированного заводом № 185 на двигатель 744».

Вооружение машины 126-1 состояло из 45-мм пушки и 7,62-мм пулемета ДТ материалов по пулемету ДС завод № 174 не имел. Кроме того, были представлены как варианты дополнительные установки вооружения – пулемет ДТ или огнемет у механика-водителя. Однако, по мнению кон-

**Вариант установки
курсового пулемета
в лобовом листе
корпуса танка
126-1. Проект был
подготовлен, но
при обсуждении
такую установку
сочли не нужной
и усложняющей
конструкцию
машины (РГАЭ).**

[illegible]

структоров завода № 174, дополнительное вооружение требовало ряда переделок, что вызывало «сомнение в целесообразности введения таких установок».

126-1 получил башню новой конструкции, внешне похожую на коническую танка Т-26. В ней передняя часть была выполнена из одного бронелиста, и монтаж орудия осуществлялся через люк в корме.

Боекомплект состоял из 205 выстрелов к пушке и 58 пулеметных дисков. В случае установки пулемета у водителя он менялся на 190 выстрелов и 60 дисков, а при использовании огнемета — 145 выстрелов и 50 дисков.

Проект танка 126-2 представлял собой машину совершенно новой конструкции. При его проектировании первоначально рассматривались пять схем компоновки.

Первая — «схема танка БТ», с размещением отделения управления в передней части, боевого в центре и моторно-трансмиссионного в корме. Предварительные расчеты показали, что танк будет длиной около 5,5 метров, с высокой кормовой частью и массой порядка 20 т.

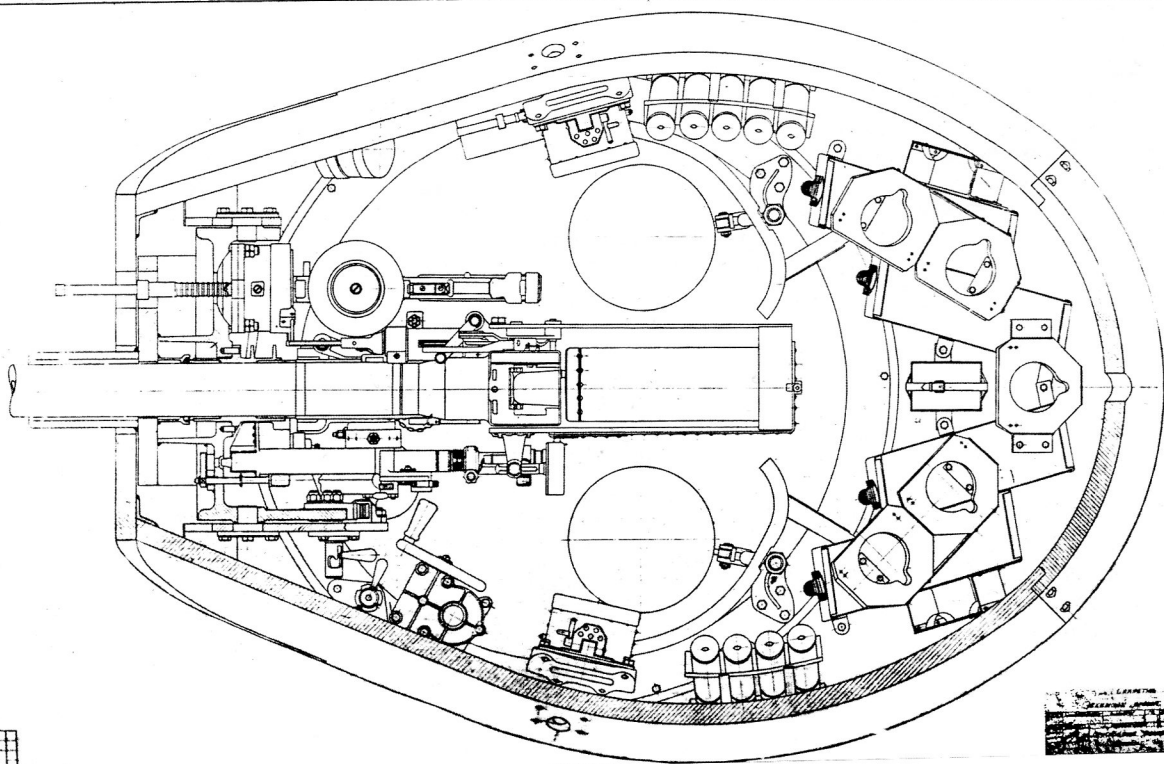
Вторая схема повторяла схему Т-26 — с трансмиссией в передней части, боевым отделением в центре и моторном — в корме. При таком раскладе машина получилась длиной 5,3–5,5 метров и массой 18–20 т.

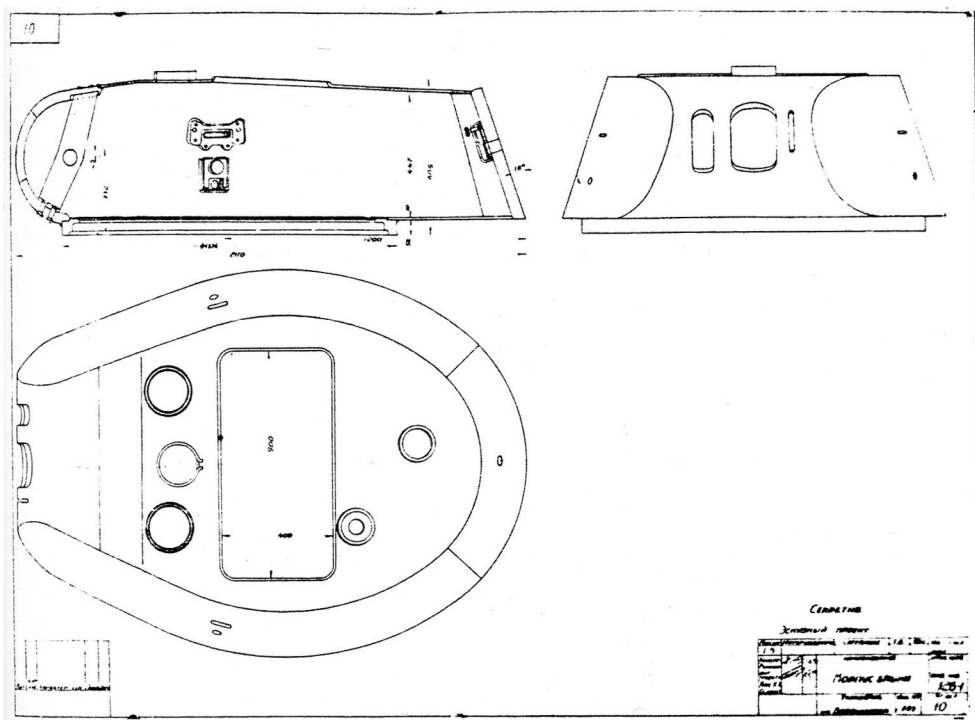
Третья схема — с расположением трансмиссии впереди, боевого и моторного отделения в центре, рядом друг с другом. При этом башня сдвигалась к одному борту. В корме размещались топливные баки и радиаторы. Такая компоновка достигалась за счет уширения танка примерно на 75 мм, при этом длина получалась около 4,9 м — немного больше, чем у Т-26. При такой схеме машины имелась возможность «унификации агрегатов трансмиссии (бортовой фрикцион и коробка скоростей) с танком А-34».

Четвертая схема представляла собой развитие предыдущей, но с размещением трансмиссии в корме. По габаритам танк получался практически, как и в предыдущем варианте. При такой схеме компоновки в передней части было возможно размещение четвертого члена экипажа, а также радиостанции и курсового пулемета. Среди недостатков отмечалось возможность доступа к элементам трансмиссии только снаружи танка, что к тому же затруднялось установкой топливных баков и радиаторов.

Пятая схема повторяла четвертую, но при этом двигатель размещался поперек корпуса. Она имела те же недостатки, что и предыдущая. Кроме того отмечалось, что при такой компоновке «трансмиссия получается усложненной по конструкции и исключает

Башня танка «объект 126-1», вид в плане. Хорошо видна укладка пулеметных дисков. Обратите внимание, что с пушкой спарен пулемет ДТ, хотя по заданию планировалась установка ДС (РГАЭ).





Общие виды башни танка «объект 126-1». По форме она напоминала коническую башню Т-26. Обратите внимание, что в крыше только один большой люк для посадки экипажа (РГАЭ).

ся возможность унификации с танком А-34 по коробке скоростей».

После рассмотрения всех предварительных вариантов, конструкторы завода № 174 остановили свой выбор на третьей схеме компоновки. При ее использовании удалось уложиться в заданную массу (до 16 т), обеспечивался удобный доступ к агрегатам трансмиссии, и представлялось возможным провести унификацию элементов трансмиссии с танком А-34.

Расчетная масса танка 126-2 составляла 15,8 т. Корпус и башня собирались из бронелистов толщиной 40 (борта, лобовая и кормовая часть), 20 (крыша кормы), 15 (крыша передней части корпуса и башни, передний лист днища) и 10 мм (задние листы днища).

В качестве силовой установки использовался шестицилиндровый дизельный двигатель В-3 мощностью 250 л.с. («половинка» двигателя В-2), установленный в середине корпуса слева по ходу машины. Емкость бензобака, расположенного к корме справа, составляла 350 л, что обеспечивало запас хода в 250 км. За двигателем, в корме корпуса, размещались радиаторы, вентилятор системы охлаждения и маслобак. В передней части корпуса находились элементы трансмиссии — главный фрикцион, карданный вал и коробка перемены передач. В качестве основного варианта предполагалось исполь-

зовать механическую трансмиссию с унификацией ряда агрегатов с машины А-34. Также предлагался второй вариант — гидравлическая трансмиссия, разработанная инженером Кожевниковым.

В качестве упругого элемента подвески в проекте 126-2 использовались торсионы. Ходовая часть состояла из шести опорных катков диаметром 500 мм с довольно массивным внешним резиновым бандажом, трех поддерживающих роликов, ленивца и звездочки (на борт). На танке использовалась мелкозвенчатая гусеница с шириной трака 400 мм. Расчеты показали, что машина будет иметь удельное давление 0,66 кг/см².

Боевое отделение танка 126-2 находилось в центре корпуса справа от двигателя. Конструкция башни, в которой устанавливалась 45-мм пушка, спаренная с пулеметом ДТ, была похожа на башню проекта 126-1. Еще один ДТ монтировался в лобовом листе корпуса, слева от механика-водителя. Боекомплект 126-2 составлял 205 выстрелов к пушке и 3780 патронов к ДТ (60 дисков).

В результате обсуждения и представители АБТУ КА, и представители промышленности пришли к следующему выводу:

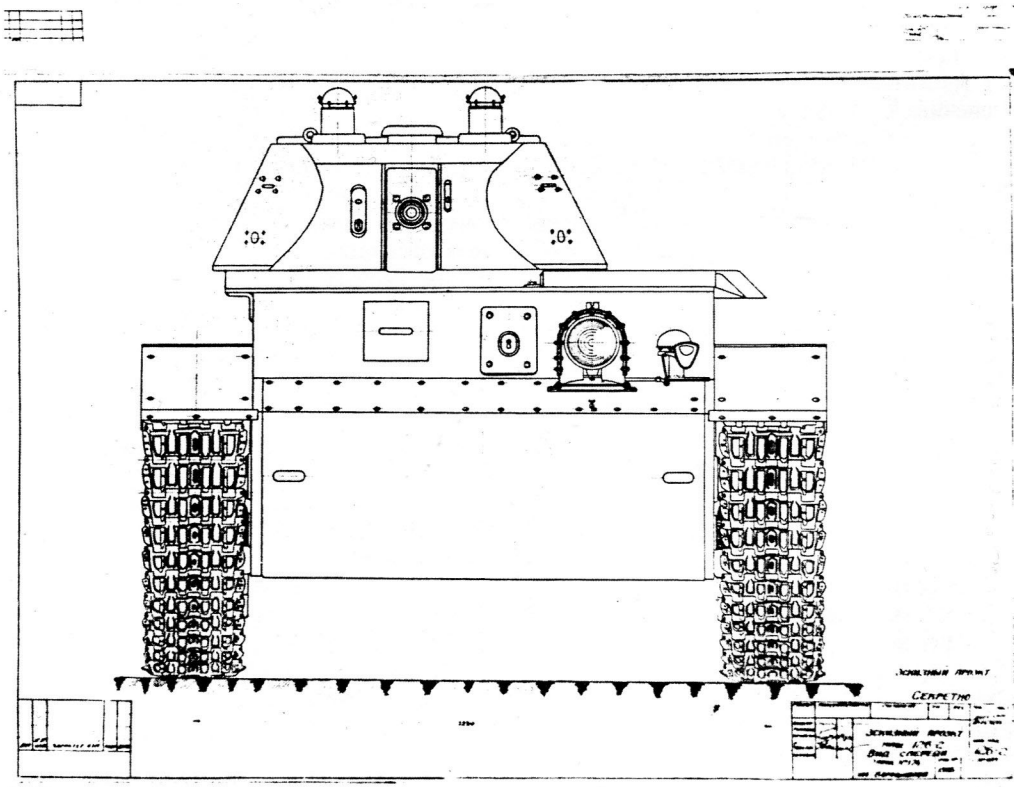
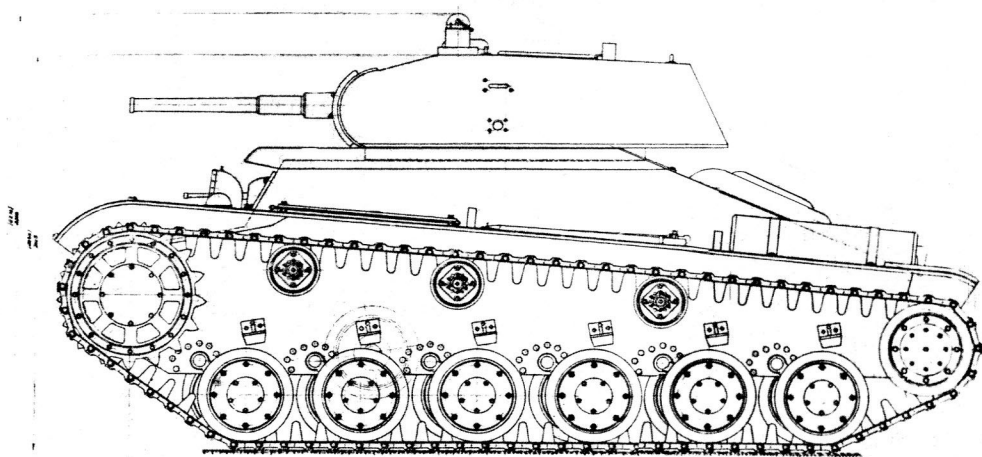
«Считать целесообразным для разработки рабочего проекта танка, который предстоит в дальнейшем изготавливать на заводе № 174 им. Ворошилова вместо танков Т-26-1, принять за основу эскизный проект танка 126-1.

Основанием для данного заключения являются следующие соображения:

1. Танк 126-1 может удовлетворить основным тактико-техническим требованиям, поставленным как АБТУ КА, так и Главспецмашем НКСМ, т.к. может иметь толщину брони до 40 мм, причем может изготавливаться и в варианте с толщиной брони в 20 мм, предохраняющей только от поражения крупнокалиберным пулеметом, и в варианте с той же

20 мм толщиной брони, но с навесными броневыми листами толщиной 25—30 мм, используя положительный боевой опыт экранировки танков Т-26-1. Толщина брони башни 40 мм предусмотрена для всех случаев. Экранированные 126-1 могут составлять определенную часть изготавливаемых танков, в соответствии с имеющейся потребностью...

2. Танк 126-1 является дальнейшим развитием танка Т-26-1, его коренной модерниза-



Проект танка «объект 126-2», вид слева и спереди. Из-за того, что двигатель разместили в центре корпуса, башню машины пришлось сдвинуть к правому борту. В лобовом листе корпуса рядом со смотровым прибором механика-водителя видна установка курсового пулемета (РГАЭ).

шей. В танке 126-й используется в основном значительное количество узлов и агрегатов танка Т-26-1...

Подвеска этой машины прошла госиспытания и принята для производства. Это ускорило проведение опытно-конструкторских работ и освоение производства танка 126-1».

Что касается проекта 126-2, то его оценка была более сдержанной:

«Эскизный проект танка 126-2 представляет собой проект совершенно нового танка, который по тактико-техническим данным примерно аналогичен танку 126-1, имея вес на 3–4 тонны больше, чем у последнего.

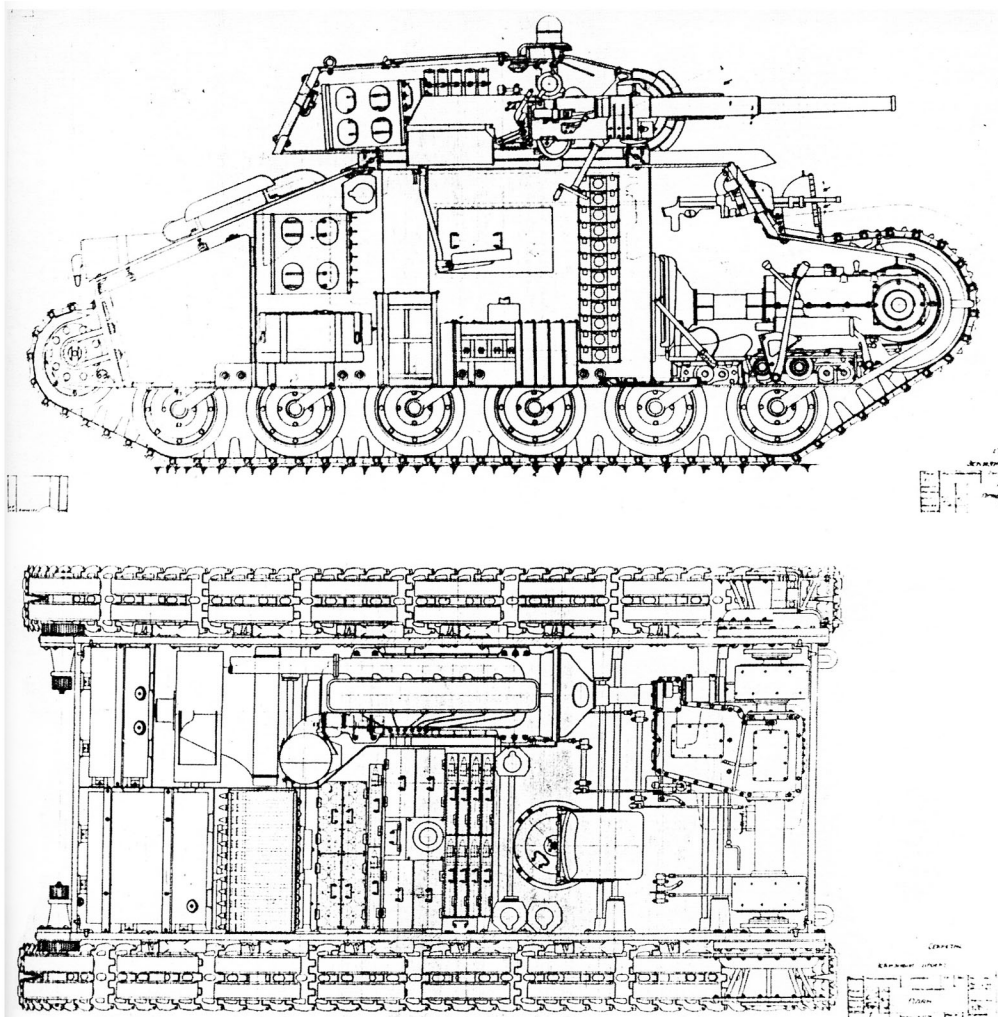
Танк 126-2 имеет перед танком 126-1 преимущества по двигателю большая мощность и большая степень конструктивной отработанности двигателя В-3 по отношению к двигателю № 744 и конструктивную простоту отдельных агрегатов, например, торсионной подвески.

Отрицательными сторонами танка 126-2 являются:

- двигатель вертикальный, увеличивает габариты танка по площадям...

- производство танка совершенно новой конструкции требует больших сроков опытно-конструкторских работ и освоения на производстве, и исключит возможность коренной модернизации весьма большого парка ранее выпущенных танков Т-26-1».

Совершенно четко видно, что при принятии решения в первую очередь учитывался интерес представителей промышленности — четко видно, что в первую очередь речь идет о возможности использования уже отработанных в производстве узлов и агрегатов, а также опыт экранировки Т-26 в советско-финляндской войне. Естественно, такое положение дел вполне устроило бы и руководство наркомата среднего машиностроения, и завода № 174 — не нуж-



Танк «объект 126-2», продольный разрез и разрез в плане. В корме танка установлен топливный бак (РГАЭ).

но тратить время и силы на освоение новых узлов и агрегатов, а можно использовать часть уже отработанных. Видимо чтобы «усилить впечатление» в выводах по 126-2 сказано, что его освоение будет тормозить модернизацию Т-26 в войсках. Для этого завод № 174 предлагал при ремонте уже выпущенных танков Т-26 устанавливать на них новую подвеску, дизель «744» и проводить экранировку. Это виделось проще, чем освоение производства полностью новой боевой машины.

После обсуждения проектов 126-1 и 126-2 на заводе и выдачи по ним заключения, их направили на утверждение в наркомат среднего машиностроения и АБТУ КА. Однако вышестоящие инстанции «добро» на изготовление опытных образцов не дали.

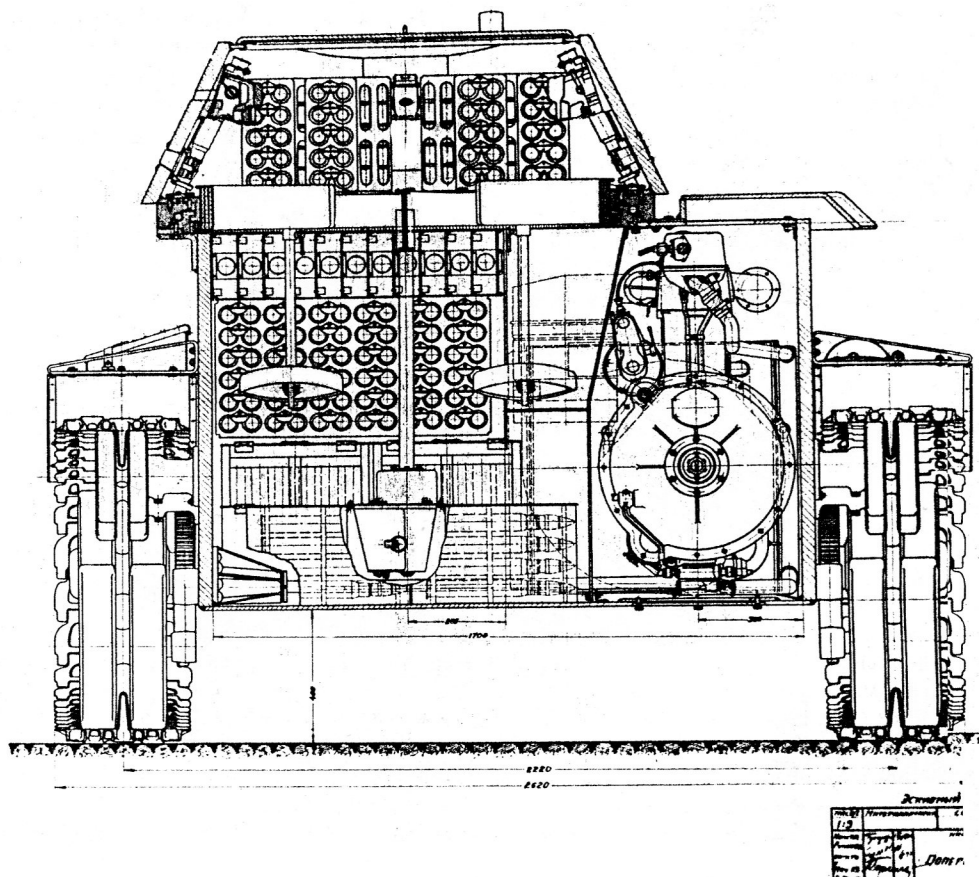
Следует сказать, что проекты 126-1 и 126-2 были не единственными, в которых пытались учесть опыт советско-финляндской войны при создании танка поддержки пехоты. Еще в ходе боев, в январе 1940 года, начальник автобронетанкового управления Д. Г. Павлов поручил руководству Кировского завода в Ленинграде провести проработ-

ку толстобронного танка сопровождения пехоты. Начальник СКБ-2 (специальное конструкторское бюро № 2) завода Ж. Я. Котин поддержал предложение, и в январе-марте инженеры представили на рассмотрение военных несколько эскизных проектов и макетов таких боевых машин. Наибольшее одобрение представителей АБТУ КА получил вариант 211 (в более поздних документах именуется «объект 211»), разработанный под руководством конструктора А. С. Ермолаева. Проект был показан в конце января или начале февраля 1940 года (на документе стоит дата 21 января, проставленная Ермолаевым). В пояснительной записке говорилось:

«Танк предназначен для замены Т-26. Проект в расчетной части предусматривает два варианта: 1-й — пушечный с тяжелым бронированием и литыми деталями корпуса, 2-й — пулеметный, с легким бронированием».

По документам первый вариант должен был иметь массу в 14, а второй — в 12 тонн. По размерам оба имели одинаковые габариты (длина — 3750 мм, ширина — 2680 мм, высота — 1900 мм) и были мень-

Танк «объект 126-2», поперечный разрез по боевому отделению (вид на кормовую часть). Хорошо видна укладка дисков в корпусе и выстрелов к 45-мм пушке в нише башни, а также установка дизельного двигателя «744» (РГАЭ).



ше, чем Т-26. Первый вариант вооружался 45-мм пушкой, спаренной с пулеметом ДТ в башне, и курсовым ДТ в корпусе и имел бронирование 40–45 мм. На втором в башне монтировалась спарка ДТ, а броня имела толщину до 25 мм. В остальном проекты были схожи: экипаж три человека, в качестве силовой установки — дизель В-3 мощностью 250 л.с., система охлаждения была запроектирована по типу танка КВ. Двигатель устанавливался в центре корпуса справа, слева от него размещалось боевое отделение. Трансмиссия находилась в корме

машины. На танке 211 планировалось установить четырехскоростную механическую коробку перемены передач, а в качестве упругого элемента подвески использовать торсионы. Ходовая часть состояла из шести опорных и двух поддерживающих катков (на борт). Гусеница — мелкозвенчатая, шириной 360 мм.

В целом танк 211 получил одобрение военных, и СКБ-2 поручили провести детальную проработку проекта. Однако, как и в случае с проектами 126, «добро» на изготовление танка «в металле» не было получено.

ОТ ТАНКОВ СП — К Т-50

Итоги работ по проектированию новых танков сопровождения пехоты были внимательно изучены в АБТУ КА и наркомате обороны. В результате, 29 апреля 1940 года народный комиссар обороны К. Ворошилов утвердил тактико-технические требования на создание нового танка СП:

- «1. Тип танка — гусеничный однобашенный.
2. Вес — не свыше 13 тонн.
3. Габариты должны позволять перевозку по железным дорогам и проход через все шоссейно-дорожные сооружения.
4. Скорость движения — максимальная до 35 км в час.
5. Вооружение — одна 45 мм пушка, спаренная с пулеметом ДТ, один пулемет ДТ впереди и пулемет-пистолет Дегтярева.
6. Угол возвышения спаренной установки +25 град. и угол снижения -7 град.
7. Боекомплект:
 - снарядов 45-мм не менее — 150 шт.;
 - винтпатрон к ДТ — 4000 шт.;
 - патрон к ППД — 750 шт.;
 - гранат Ф-1 — 24 шт.
8. Проходимость:
 - а) подъем и спуск не менее 45 град.;
 - б) бортовой крен не менее 40 град.;
 - в) вертикальная стенка не менее 0,7 м;
 - г) окоп нормального профиля;
 - д) брод без специальных приспособлений до 1,2 м;
 - е) удельное давление не свыше 0,6 кг/см²;
 - ж) клиренс 0,4 м.
9. Запас хода по горючему — не менее 10 час движения.

10. Экипаж: танка — 4 человека. Предусмотреть возможность взаимозамены экипажа (не вылезая из танка).

11. Средства связи:

Для внешней связи предусмотреть установку радиостанции 71-ТК-3. Для внутренней связи — ТПУ на три точки (командир, водитель, радист-стрелок). Антенна штыревая, допускающая возможность смены изнутри танка.

12. Броня должна защищать от поражения экипаж и внутренние агрегаты танка на всех дистанциях от бронебойных снарядов до 45-мм калибра включительно. Толщина брони:

- лобовая — 45 мм;
- бортовая — 45 мм;
- башенная — 45 мм;
- кормовая — 45 мм;
- крыша — 20 мм;
- днище — 15 мм;

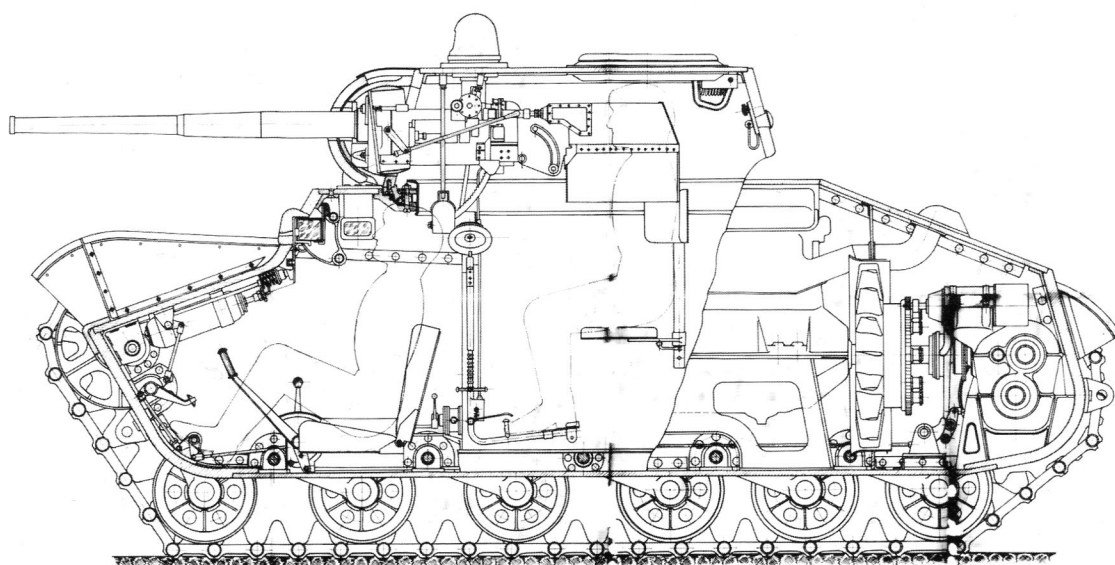
13. Двигатель — дизель типа В-3.

14. Средства наблюдения: водитель и стрелок радист должны видеть через передний смотровой прибор оба передних крыла над гусеницей. Мертвое пространство должно быть не более 4-х метров.

Кроме того смотровые приборы должны быть установлены по бортам. В башне обеспечить круговой обзор без поворота, помимо ПТ-1, ПТК и ТОП.

15. Специальное оборудование:

а) расположение контрольных приборов должно обеспечить удобное наблюдение водителю.



№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Деталь	1	211
2	Деталь	1	211
3	Деталь	1	211
4	Деталь	1	211
5	Деталь	1	211
6	Деталь	1	211
7	Деталь	1	211
8	Деталь	1	211
9	Деталь	1	211
10	Деталь	1	211
11	Деталь	1	211
12	Деталь	1	211
13	Деталь	1	211
14	Деталь	1	211
15	Деталь	1	211
16	Деталь	1	211
17	Деталь	1	211
18	Деталь	1	211
19	Деталь	1	211
20	Деталь	1	211
21	Деталь	1	211
22	Деталь	1	211
23	Деталь	1	211
24	Деталь	1	211
25	Деталь	1	211
26	Деталь	1	211
27	Деталь	1	211
28	Деталь	1	211
29	Деталь	1	211
30	Деталь	1	211
31	Деталь	1	211
32	Деталь	1	211
33	Деталь	1	211
34	Деталь	1	211
35	Деталь	1	211
36	Деталь	1	211
37	Деталь	1	211
38	Деталь	1	211
39	Деталь	1	211
40	Деталь	1	211
41	Деталь	1	211
42	Деталь	1	211
43	Деталь	1	211
44	Деталь	1	211
45	Деталь	1	211
46	Деталь	1	211
47	Деталь	1	211
48	Деталь	1	211
49	Деталь	1	211
50	Деталь	1	211
51	Деталь	1	211
52	Деталь	1	211
53	Деталь	1	211
54	Деталь	1	211
55	Деталь	1	211
56	Деталь	1	211
57	Деталь	1	211
58	Деталь	1	211
59	Деталь	1	211
60	Деталь	1	211
61	Деталь	1	211
62	Деталь	1	211
63	Деталь	1	211
64	Деталь	1	211
65	Деталь	1	211
66	Деталь	1	211
67	Деталь	1	211
68	Деталь	1	211
69	Деталь	1	211
70	Деталь	1	211
71	Деталь	1	211
72	Деталь	1	211
73	Деталь	1	211
74	Деталь	1	211
75	Деталь	1	211
76	Деталь	1	211
77	Деталь	1	211
78	Деталь	1	211
79	Деталь	1	211
80	Деталь	1	211
81	Деталь	1	211
82	Деталь	1	211
83	Деталь	1	211
84	Деталь	1	211
85	Деталь	1	211
86	Деталь	1	211
87	Деталь	1	211
88	Деталь	1	211
89	Деталь	1	211
90	Деталь	1	211
91	Деталь	1	211
92	Деталь	1	211
93	Деталь	1	211
94	Деталь	1	211
95	Деталь	1	211
96	Деталь	1	211
97	Деталь	1	211
98	Деталь	1	211
99	Деталь	1	211
100	Деталь	1	211

**Проект танка
сопровождения
пехоты
«объект 211»,
разработанный
Кировским заводом
в январе-феврале
1941 года (АСКМ).**

б) предусмотреть вентиляцию танка при стрельбе с закрытыми люками, чтобы не допустить превышения минимально допустимой концентрации окиси углерода (с работ, мотором).

в) разработать приспособление облегчения надевания гусеницы.

г) предусмотреть установку съемного прибора ОДП».

Шесть дней спустя, 6 мая, приказом наркома обороны СССР была назначена комиссия для рассмотрения проектов новых танков сопровождения пехоты. Ее предсе-

дателем назначили генерал-майора танковых войск Б.Г. Вершинина, а в состав вошли представители АБТУ РККА и наркомата среднего машиностроения.

В мае 1940 года СКБ-2 Кировского завода представило на рассмотрение макетной комиссии свой доработанный проект танка СП – объект 211. По сути это был доработанный под утвержденные наркомом обороны требования вариант машины, показанный кировцами еще в начале 1940 года. Среди особенностей конструкции следует отметить, что СКБ-2 предлагало использо-



**Цельнолитой
корпус танка
«объект 211» после
очистки и обрезки
прибылей. 1940 год
(РГАЭ).**

вать для изготовления танка литые корпус и башню что, по мнению конструкторов, должно было значительно удешевить серийное производство.

В заключении по проекту Кировского завода комиссия записала:

«Немедленно приступить к изготовлению двух опытных образцов. Первый образец выполнить с литым корпусом и башней, второй — из катаной брони, противостоящей 45-мм снарядам со всех дистанций.

Масса танка не свыше 13 т».

Не дожидаясь рассмотрения проекта танка СП заводом № 174, 5 июня 1940 года Комитет Обороны при СНК СССР своим постановлением № 246 сс поручал заводам Кировскому и № 174 «спроектировать по 2 опытных образца танка СП к 1.10.1940 г.». Для выполнения этого постановления каждому предприятию отпускались немалые по тем временам средства — по 2,5 млн. рублей.

Проект своего танка, получившего обозначение Т-126СП (также именовался «объект 126») и его деревянный макет завод № 174 представил на рассмотрение комиссии лишь 13 июня 1940 года. Ведущим конструктором по машине был инженер Л. Троянов.

Представленный вариант значительно отличался и от «объекта 211», и от ранее разработанных машин 126-1 и 126-2. По проекту Т-126СП имел корпус, сваренный из броневых листов, установленных под большими углами наклона к вертикали. Предлагалось два варианта корпуса (с различными углами наклона листов с толщиной 45 и 55 мм) и два варианта башни — из гнутых и прямых листов. Увеличение толщины на 10 мм было проведено после испытания обстрелом 45-мм броне плит новыми бронебойными 45-мм снарядами: при этом ряд плит показал недостаточную стойкость.

Механик-водитель получил три прибора для наблюдения за местностью. Помимо обычной механической трансмиссии, конструкторы завода № 174 предложили планетарную.

Макетная комиссия генерал-майора Б.Г. Вершинина отметила ряд отступлений от утвержденных тактико-технических требований в проекте Т-126СП: увеличение массы с 13 до 15 т, снижение брони крыши корпуса с 20 до 15 мм. Также в качестве недостатка называлась сложность обслужива-

Деревянная модель танка Т-126СП (в натуральную величину), представленная на рассмотрение макетной комиссии (РГАЭ).



ния и ремонта двигателя и трансмиссии машины.

В своем заключении по проекту Т-126СП комиссия писала:

«Принять второй вариант корпуса с наклонным лобовым бронелистом, устанавливавшимся с углом 55° от вертикали. Сварки частей корпуса производить только аустенитными электродами.

Выбрать первый вариант башни, изготавливавшийся из гнутых броневых деталей. Увеличить толщину крыши и днища до 20 мм. Разработать башню с увеличенным диаметром опоры в свету для нормальной работы экипажа (не менее 1300 мм). Увеличить угол наклона броневых листов башни...

Поставить вопрос перед нашей радиопромышленностью о срочном выпуске малогабаритной кварцевой радиостанции взамен 71-ТК-3».

Следует сказать, что еще в мае 1940 года, во время разработки проекта Т-126СП, конструкторам стало ясно, что масса танка «перевалит» за указанные в тактико-технических требованиях 13 т. Расчеты показыва-

ли, что машина «потянет» на 15–16 т, а то и больше. Поэтому директор завода № 174 А.И. Маркин поручил параллельно с проектированием Т-126СП «проработать вопрос о максимально легком танке СП». В заводской документации эта машина получила обозначение «вариант 127» или «объект 127». Работы поручили бюро № 21 отдела главного конструктора завода № 174. Проектирование велось под руководством начальника бюро № 21 Бушнева, непосредственным руководителем по машине 127 был конструктор Голтвянский. Ему помогал старший ведущий инженер-конструктор по дизелю «744» Макаров.

Предложенный группой Голтвянского проект танка 127 рассматривался на заводе № 174 в июне 1940 года. По сравнению с Т-26СП он имел значительно меньшую массу — 13 т и более просторное боевое отделение. Вооружение машины состояло из 45-мм пушки, спаренной с пулеметом ДТ в башне и курсового пулемета ДС. Боекомплект — 150 выстрелов к орудью и 4750 патронов к ДТ и ДС.

**Деревянный макет
танка Т-126СП,
вид спереди.
Хорошо видны люк
механика-водителя
и пулеметная
установка в лобовом
листе корпуса
(РГАЭ).**



Корпус машины 127 был подобен корпусу Т-126СП, но имел более компактное моторное отделение (за счет использования дизеля «744») и должен был изготавливаться из бронелистов толщиной 45 (лоб, борт, корма), 40 (подбашенная коробка) и 20 (крыша и днище) мм.

Подвеска предлагалась торсионно-балансирной, на каждом балансира крепилось по две пары опорных катков с внешней обрешинкой. Всего «объект 127» имел по три тележки со сдвоенными катками и тремя поддерживающими роликами (на борт).

В качестве силовой установки на машине 127 использовался четырехцилиндровый дизель «744» мощностью 210 л.с. работы по нему велись на заводе № 185 еще с 1939 года (в мае 1940 года завод № 185 был объединен с заводом № 174. — *Прим. автора*). В конструкции «744» использовался ряд деталей дизеля В-2 — гильзы, вкладыши, поршни, шатуны.

В целом проект танка 127 имел ряд преимуществ перед Т-126СП — меньшая масса, более просторное боевое отделение, по-

зволившее ввести в экипаж четвертого члена экипажа, более высокая скорость движения (по расчетам 36 км/ч), более удобное размещение узлов и агрегатов трансмиссии.

Однако хватало и недостатков — прежде всего, вызвала ряд вопросов подвеска: ведь танк опирался всего на три пары торсионов. Также не было ясности с двигателем — к лету 1940 год на заводе № 174 имелось всего два изготовленных дизеля «744», не закончивших полный цикл испытаний. А вопрос об их серийном производстве вообще не поднимался.

Кроме того, постройке опытного образца танка 127 активно противился главный инженер завода № 174 А.О. Засовенко. Свою позицию он мотивировал наличием уже принятого к изготовлению варианта Т-126СП. Тем не менее, представители военной приемки на заводе № 174 по своей линии доложили в ГАБТУ КА (26 июня 1940 года автобронетанковое управление переименовали в главное автобронетанковое управление — ГАБТУ. — *Прим. автора*) о проекте танка 127. Поэтому начальник 3-го отдела БТУ КА (БТУ — бронетанко-

Деревянный макет танка Т-126СП, вид сверху. Обратите внимание на форму башни — ее предполагалось изготавливать из гнутых бронелистов (РГАЭ).



Опытный образец
танка Т-126СП
(с броней 45 мм),
общие виды.
Башня изготовлена
из катаных
бронелистов,
машина имеет
опорные катки
с внутренней
амортизацией
(РГВА).



вое управление, входило в структуру ГАБТУ КА. — *Прим. автора*) военинженер 1 ранга С.А. Афонин направил директору предприятия А.И. Маркину следующее письмо:

«Прошу сообщить Ваше заключение по проекту 127 конструктора И.И. Голтвянского. Кроме того, сообщите каковы реальные перспективы по развитию дизеля «744» по мощности с наддувом и без него, и сравнительную оценку дизелей «744» и В-3».

Видимо ответ, направленный Маркиным в ГАБТУ КА, не удовлетворил конструкторов И. И. Голтвянского и Макарова, которые хотели увидеть свою машину «в металле». Поэтому в июле 1940 года они направили письма на имя председателя Комитета Оборона К.Е. Ворошилова, начальника ГАБТУ КА Я.Н. Федоренко и заместителя наркома среднего машиностроения А.А. Горегляда с просьбой о принятии решения по изготовлению опытного образца танка 127.

В результате, на завод № 174 направили начальника БТУ КА военинженера 1-го ранга Б.М. Коробкова и начальника 3-го отдела БТУ КА военинженера 1-го ранга С.А. Афонина. В течение нескольких дней они знако-

мились с проектом танка 127, и в результате пришли к выводу о нецелесообразности постройки опытного образца. Среди основных причин назывались отсутствие отработанного дизеля «744», менее надежная работа 3-х торсионной подвески против 6-торсионной у Т-126СП (на борт), сложная конструкция корпуса.

В результате все дальнейшие работы по машине 127 свернули.

Казалось бы, что сначала лидером в негласном соревновании новых вариантов танка сопровождения пехоты («объект 211» и Т-126СП) должен был стать Кировский завод — его проект был готов на месяц раньше. Однако летом 1940 года все силы СКБ-2, да и других отделов и цехов Кировского завода были брошены на организацию производства танков КВ и доработку конструкции последнего. В результате изготовление «объекта 211» сначала отложили, а затем и вовсе прекратили. 18 октября 1940 года заместитель начальника АБТУ КА военинженер 1-го ранга Алымов сообщал:

«В мае Кировский завод предъявил на рассмотрение макетной комиссии проект и де-

Опытный образец танка Т-126СП (с броней 45 мм), вид сзади. Хорошо видна укладка домкратов на корме машины (РГВА).



ревянный макет танка СП. Макетная комиссия сделала ряд замечаний, и предложила приступить к изготовлению. Кировский завод Постановление № 246сс до сих пор не выполнил. Завод имеет сейчас в основном законченный рабочий проект и отлитый на заводе корпус танка».

Следует сказать, что в течение октября-ноября Кировский завод отлил еще один корпус и четыре башни для танков «объект 211». Однако дальше чертежей и отлитых корпусов с башнями дело так и не пошло, «объект 211» так и остался проектом.

В результате, в «лидеры» вырвался завод № 174: первый корпус с башней для Т-126СП (с броней 45 мм) поступил на сборку с Ижорского завода 17 августа, и к концу месяца танк был готов.

Танк Т-126СП имел классическую схему компоновки: отделение управления впереди, боевое в центре и моторно-трансмиссионное сзади.

Механик-водитель находился в отделении управления справа, слева от него было место стрелка-радиста. Командир танка (он же наводчик) находился в башне слева от пушки, заряжающий — справа. Посадка экипажа велась через люк механика-водителя в лобовом листе корпуса и большой общий люк в крыше башни.

Для вождения машины в боевых условиях механик-водитель имел два смотровых прибора: в крышке люка и правом скуловом листе корпуса. Такими же приборами располагал и стрелок-радист: в верхнем лобовом и левом скуловом листах корпуса. На крыше башни находилось три перископических смотровых прибора — на бортах и корме.

Танк Т-126СП вооружался 45-мм танковой пушкой со спаренным 7,62-мм пулеметом ДС. При стрельбе из спаренной установки использовались телескопический прицел ТОС и перископический ПТ-1. Для демонтажа пушки в кормовом листе башни был

**Опытный образец
танка Т-126СП
(с броней 45 мм),
вид спереди.
Хорошо видны
смотровые приборы
и установка
пулемета ДС
в лобовом листе
корпуса (РГВА).**





сделан круглый люк. В лобовом листе корпуса имелась шаровая установка пулемета ДС, огонь из которого вел стрелок-радист. Боекомплект Т-126СП составлял 150 выстрелов к пушке и 4250 патронов к пулеметам.

Корпус и башня сваривались из катаных броневых листов толщиной 45 мм, установленных под большими углами наклона к вертикали для повышения снарядостойкости. Так, верхний лобовой располагался под углом 57°, нижний 45°, верхние бортовые 40°, бортовые броневые листы башни 20°. По своей броневой защите Т-126СП был равен среднему танку Т-34.

В моторно-трансмиссионном отделении устанавливался шестицилиндровый дизель В-3 мощностью 270 л.с. жидкостного охлаждения и механическая трансмиссия. Пуск двигателя производился с помощью электро-стартера СТ-640 и сжатого воздуха из баллонов.

Забор охлаждающего воздуха велся через два воздухозаборника с жалюзи в крыше корпуса. Выброс выхлопных газов и охлаждающего воздуха осуществлялся в задней части из-под надкрылков на верхние ветви гусениц. При этом воздух выбрасывался на обе

стороны, а выхлопные газы двигателя — только на правую.

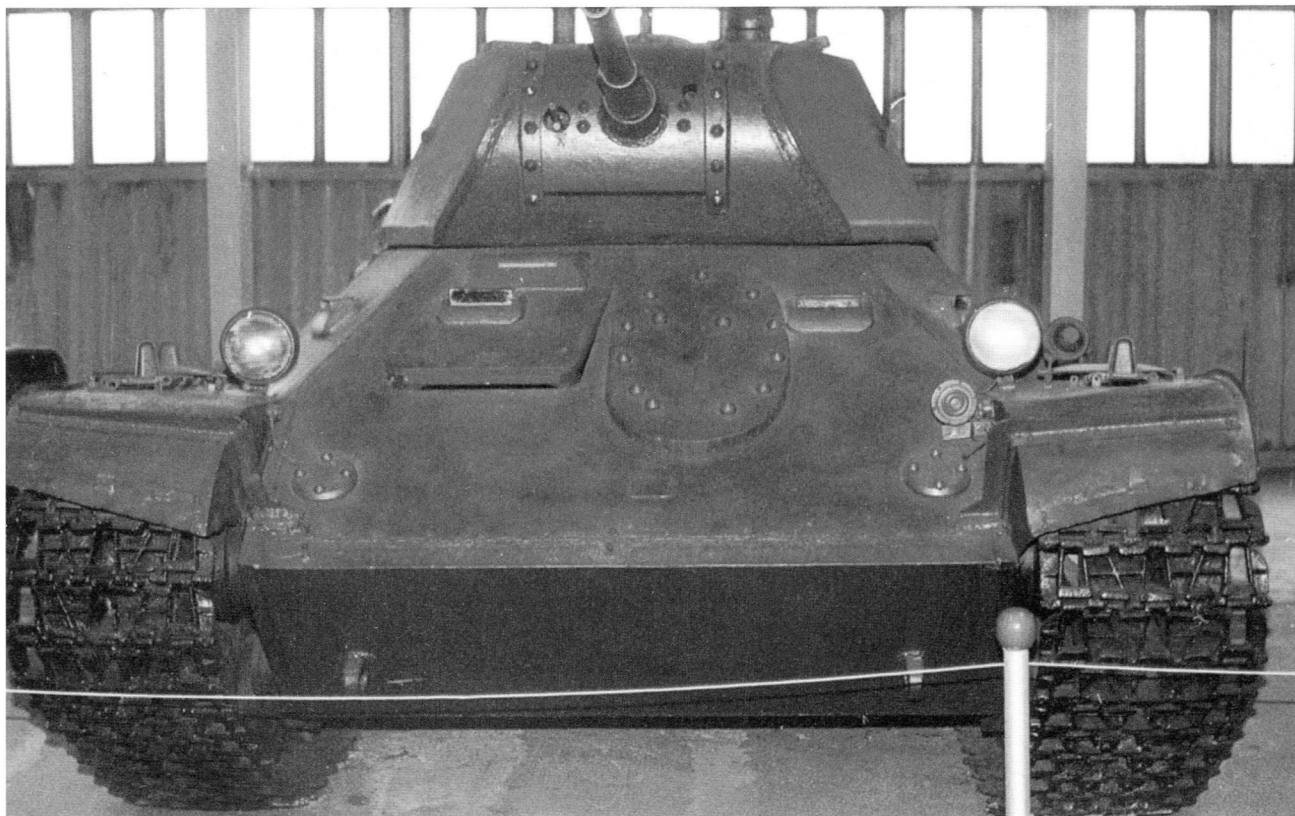
Емкость топливных баков Т-126СП составляла 350 л, что обеспечивало запас хода по шоссе в 270 км.

Трансмиссия состояла из главного фрикциона сухого трения, четырехступенчатой коробки перемены передач, двух бортовых фрикционов и двух двухступенчатых бортовых редукторов.

В качестве упругих элементов подвески опорных катков использовались торсионы. Ходовая часть (применительно к одному борту) состояла из шести опорных и трех поддерживающих катков, звездочки и ленивца.

Следует сказать, что при проектировании Т-126СП из-за возросшей по сравнению с проектной массой машины, возникла проблема со стойкостью резиновых бандажей опорных катков. Они изготавливались из синтетического каучука марки СК, и шинный завод не гарантировал их нормальную работоспособность. Для решения этой проблемы конструкторы завода № 174 в срочном порядке спроектировали опорные катки с внутренней амортизацией. Для того чтобы выяснить, какая конструкция лучше, было принято решение на одном образце Т-126СП

Танк Т-126СП (с броней 55 мм) в экспозиции военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке. Машина имеет опорные катки с наружными резиновыми бандажами.



**Танк Т-126СП
(с броней 55 мм)
в экспозиции
военно-
исторического
музея
бронетанкового
вооружения
и техники
в подмосковной
Кубинке, вид
спереди. Отверстие
для пулеметной
установки в лобовом
листе корпуса
закрито броневым
листом.**

установить катки с внутренней, а на втором — с усиленной наружной амортизацией. Первые получил построенный в августе образец с 45-мм, а вторые — изготовленный позже танк с 55-мм броней.

Т-126СП имел мелкозвенчатые гусеницы шириной 500 мм, шаг трака составлял 140 мм.

Электрооборудование машины выполнялось по однопроводной схеме, напряжение бортовой сети — 12 В. В качестве источников электроэнергии использовались аккумуляторная батарея 6СТЭ-128 и генератор ГТ-500.

Первый образец Т-126СП оснащался радиостанцией 71-ТК-3, размещенной в отделении управления слева от радиста. Станция имела штыревую антенну, смонтированную на левом скуловом листе корпуса. Для внутренней связи использовалось танковое переговорное устройство ТПУ-2.

После изготовления провели взвешивание первого образца Т-126СП — боевая масса машины составила 16,9 т. С 31 августа 1940 года начались испытания танка, и к 9 сентября он прошел 312 км, после чего его поставили на переборку коробки передач. Впоследствии с перерывами испытания танка велись до 28 сентября, после чего их прекратили. Общий пробег машины составил 973 км.

Второй образец Т-126СП с броней в 55 мм был готов 27 сентября 1940 года. Танк «прибавил» в массе до 18,3 т. Помимо толщины брони (от первого образца) он отличался установкой опорных катков с внешней обрезинкой и отсутствием курсового пулемета (отверстие для его установки закрыли броневой заглушкой). Этот образец прошел только заводскую обкатку, и на испытания не поступал.

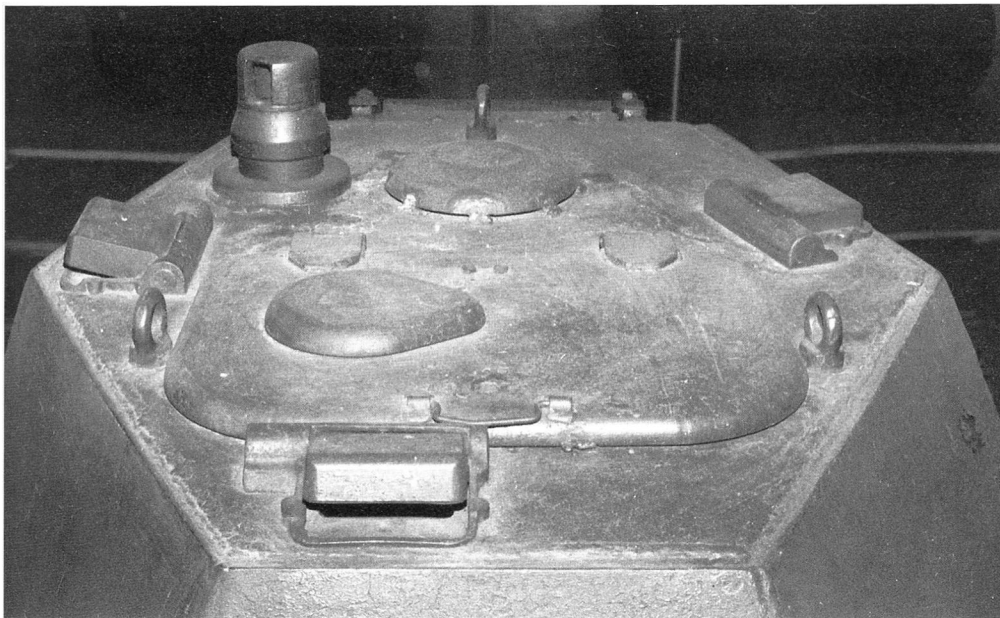
Интересный факт — по отчету Ижорского завода в 1940 году он изготовил и отгрузил заводу № 174 «3 корпуса с башнями танка СП с броней 45 мм и один — с броней 55 мм». Причем первые в документах Ижоры именовались как СП-126, а второй — СП-226.

В целом, опытные образцы танков Т-126СП не произвели на военных серьезного впечатления. Так, по результатам испытаний отмечалось:

«Погон 126-1250 мм, башня тесна. Коробка перемены передач ненадежна, выкрашиваются зубья шестерен...

Дефекты второго образца полностью аналогичны первому».

11 октября 1940 года оба танка были продемонстрированы наркому обороны С.К. Тимошенко на Карельском перешейке, в районе Лемболово. Несмотря на то, что машины



Вид на башню танка Т-126СП (с броней 55 мм) – хорошо видна ее форма в виде усеченного ромба, люк для посадки экипажа и установка смотровых приборов.

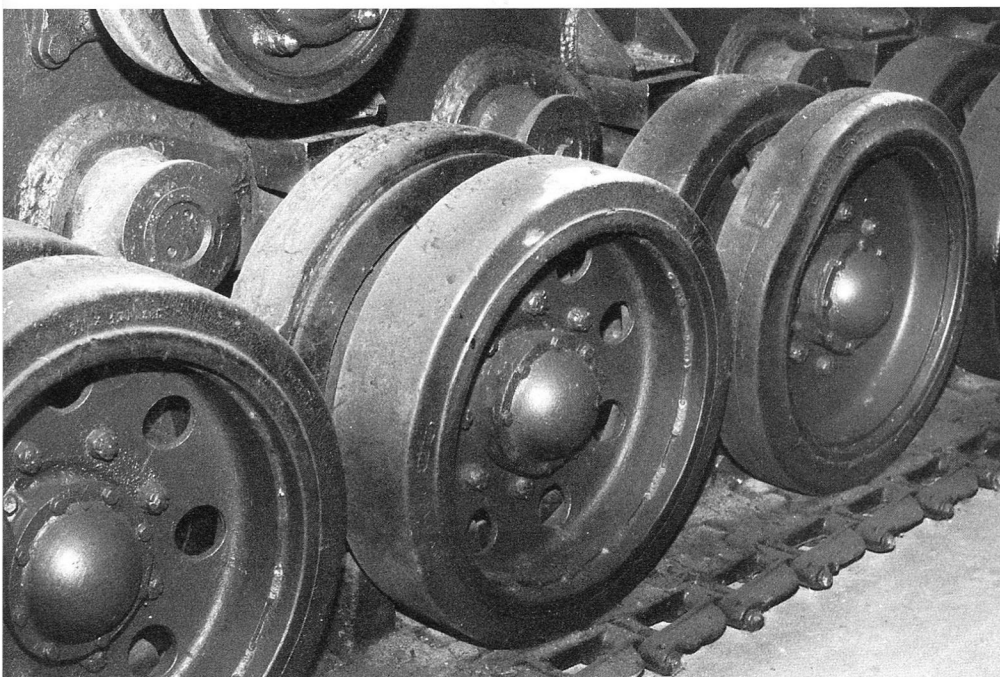
удачно провели заезды и преодолели без особых проблем препятствия, сильного впечатления на высокое начальство они не произвели. Так, 18 октября 1940 года военинженер 1-го ранга Алысов докладывал в ГАБТУ КА:

«На заводских испытаниях выявлен ряд дефектов (поломка коробки перемены передач, ходовой части) и неудобство в размещении экипажа...

Конструкция СП не позволяет сколько-нибудь снизить вес, не изменяя такти-

ко-технических требований. Для того чтобы уложиться в предъявленные требования, необходимо снизить численность экипажа, изменить расположение ведущего колеса, перенести его в переднюю часть корпуса, и уменьшить броневую защиту до 35 мм, что не будет отвечать современным требованиям».

Тем не менее, опыт изготовления и испытаний (хоть и кратковременных) Т-126СП позволил получить необходимый экспериментальный и практический материал



Опорные катки танка Т-126СП (с броней 55 мм) с наружными резиновыми бандажами.

для создания нового танка сопровождения пехоты — Т-50.

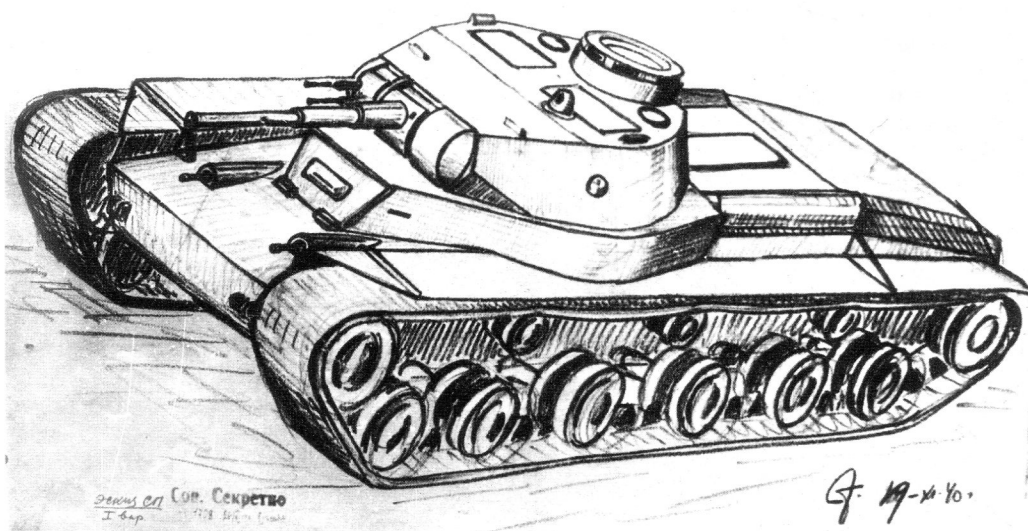
Опытные образцы танков Т-126СП находились в Ленинграде на заводе № 174 до начала Великой Отечественной войны. Затем их пытались использовать в качестве учебных машин для подготовки экипажей Т-50, но эта затея оказалась неудачной. Так, 10 июля 1941 года начальник Ленинградских бронетанковых курсов усовершенствования комсостава полковник Бубин сообщил заместителю начальника ГАБТУ КА генерал-майору И.А. Лебедеву:

«Полученные с завода № 174 два танка 126 для обучения 50-ти экипажей для танков Т-50 не могут по своему устройству и, осо-

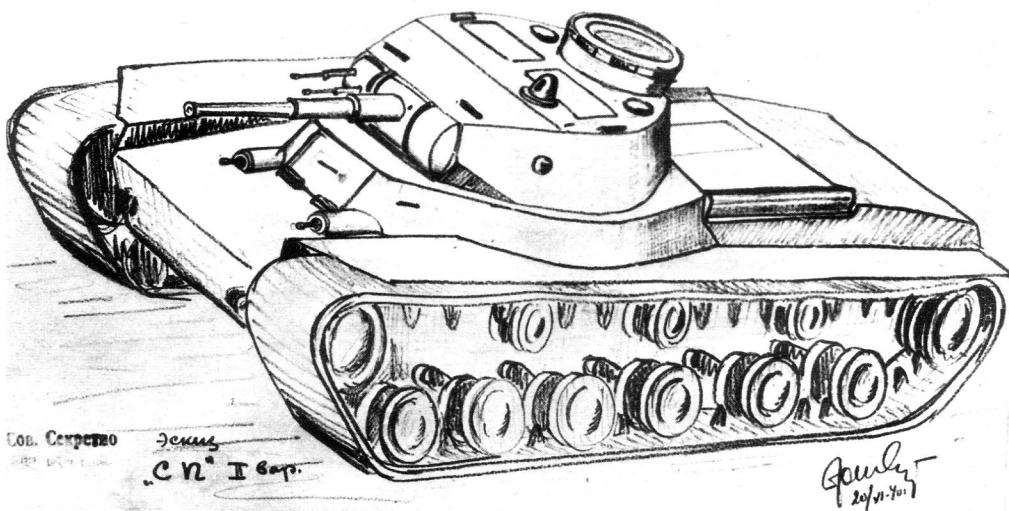
бенно, боевого отделения, полностью заменить танк Т-50.

На основании изложенного прошу Вашего распоряжения о наряде курсам с завода № 174 одного танка Т-50».

Вместе с курсами обе машины были эвакуированы из Ленинграда в сентябре 1941 года в город Магнитогорск Челябинской области. Оттуда в 1942 году один Т-126СП (с броней 55 мм) отправили опытному заводу № 100 в Челябинске. Впоследствии эту машину передали НИИТ полигону, и сейчас она находится в экспозиции музея бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке. Второй танк Т-126СП (с броней 45 мм) был отправлен в утиль.



Рисунки танка СП проекта Кировского завода, представленного на рассмотрение ГАБТУ КА летом 1940 года: один из них представляет собой машину с корпусом, изготовленным из катаных бронелистов (вверху) а второй с цельнолитым корпусом (внизу).



ОТ ТАНКА СП К Т-50

К моменту появления в «металле» опытных образцов Т-126СП ГАБТУ КА получило подробные данные об испытании закупленного в Германии танка Pz.III. В конструкции немецкой машины нашим военным «приглянулась» конструкция ряда узлов и агрегатов. Так, 18 октября 1940 года в своей записке по итогам испытаний танков Т-126СП заместитель начальника ГАБТУ КА военный инженер 1-го ранга Н.Н. Алымов сообщал:

«Изучение немецкого танка Т-3 показало, что он имеет серьезное преимущество перед нашими танками в том, что командир, имея свое место в башне, оборудованное специальной башенкой, может хорошо наблюдать за полем боя и управлять лучше, чем командиры наших танков. Танк имеет броню не выше 30 мм при массе 21 т.

Для получения современного танка необходимо у нас оборудовать специальное место для командира с круговым обзором. Масса танка должна несколько возрасти за счет размещения командира и установки смотровой башенки.

Броневая защита танка СП должна защищать от 37-мм бронебойных снарядов со всех дистанций, то есть ее толщина должна быть не менее 45 мм. Масса — около 17 т при уста-

новке командирской башенки и экипажем пять человек».

Однако масса танка сопровождения пехоты в 17 т казалась военным чрезмерной — машина получалась тяжелой и дорогой. Нужен был более легкий танк, который стал бы наиболее массовым в Красной Армии. А пока в ГАБТУ КА обсуждали результаты работ по Т-126СП и думали над уточнением характеристики нового танка СП, в конструкторских бюро шла работа.

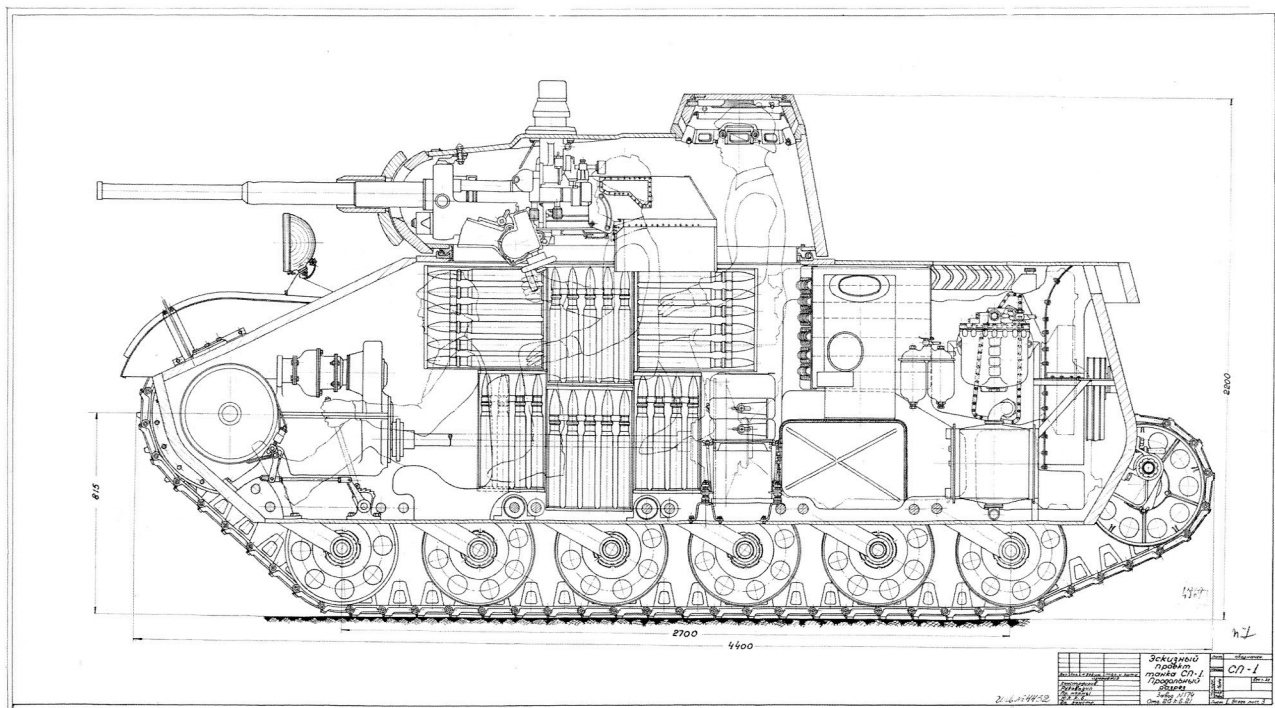
Так, КБ-21 И.С. Бушнева завода № 174 в октябре-ноябре разработало эскизные проекты танков сопровождения пехоты СП-1, СП-2 и СП-3.

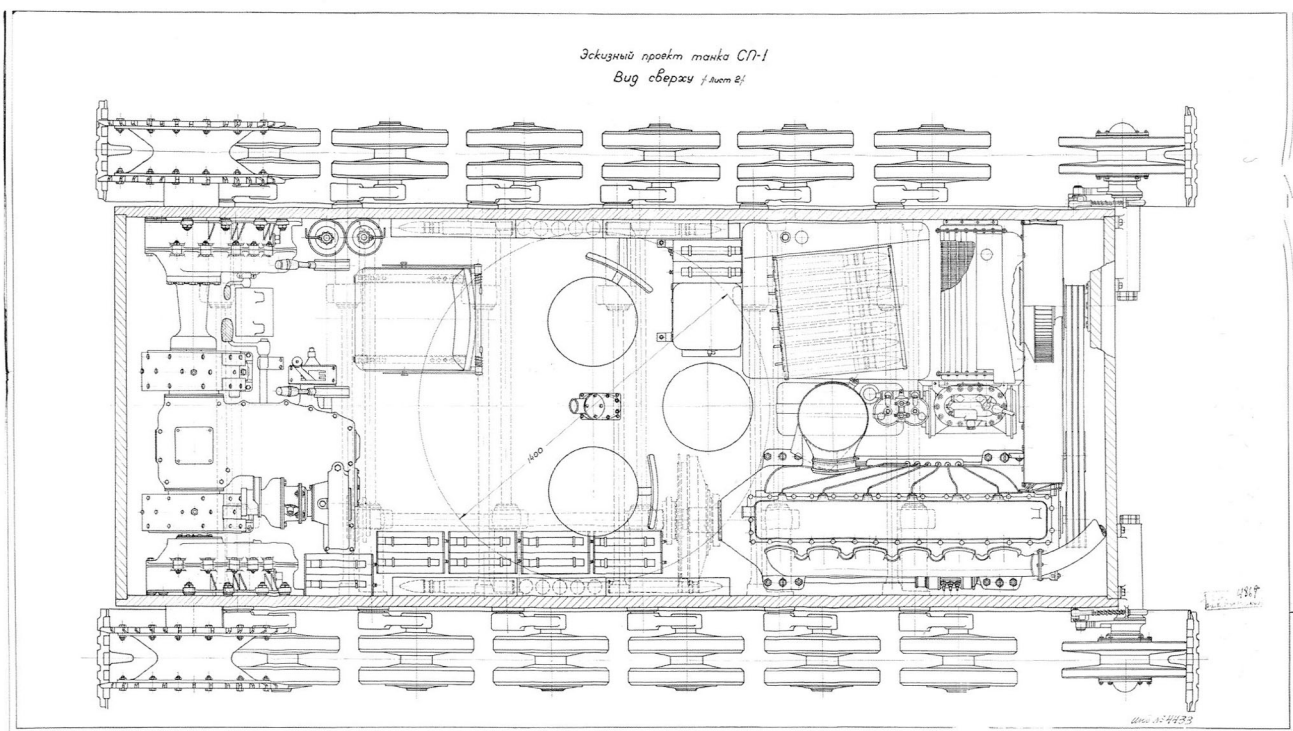
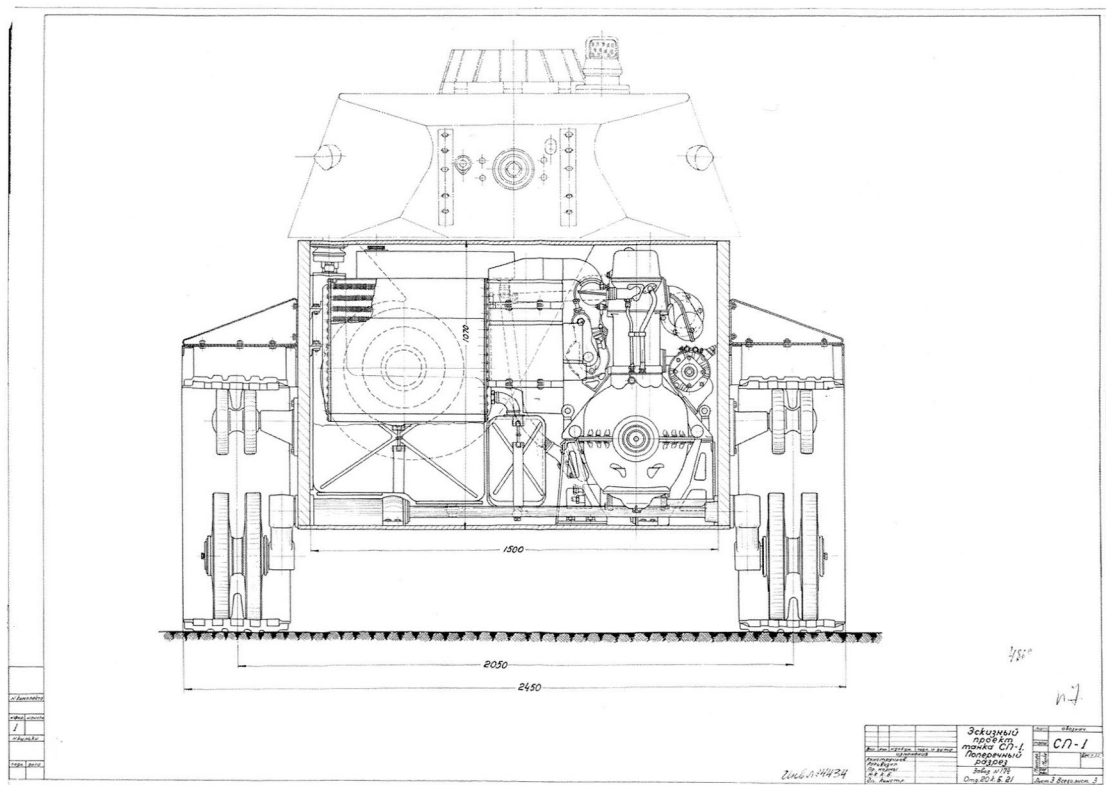
Вариант СП-1 представлял собой машину с вертикальными бортами и наклонными передними листами корпуса. Двигатель В-3 размещался сзади слева, справа от него находились топливные баки и радиатор. Трансмиссия размещалась в передней части корпуса.

Проект СП-2 представлял собой машину классической компоновки с моторно-трансмиссионным отделением сзади. Как и СП-1, корпус имел вертикальные борта, и наклонные листы в передней части.

Наиболее интересным был проект СП-3, представлявший собой танк с очень плотной компоновкой. Для того чтобы умень-

Проект танка СП-1, разработанного в КБ завода № 174 осенью 1940 года, продольный разрез (копия заводского чертежа).



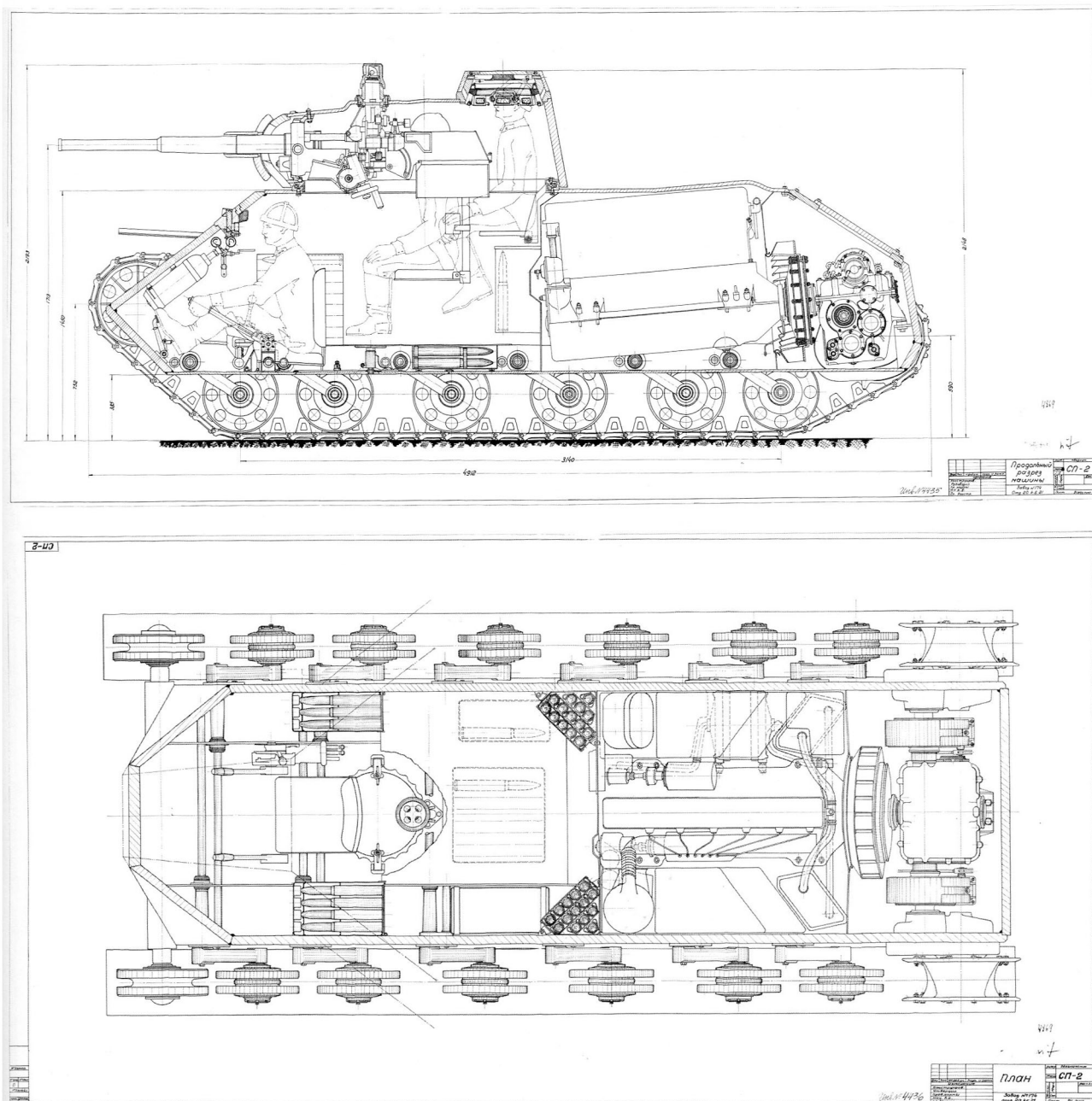


Проект танка СП-1, разработанного в КБ завода № 174 осенью 1940 года, поперечный разрез и разрез в плане. Хорошо видна компоновка машины с расположением двигателя в корме корпуса слева (копия заводского чертежа).

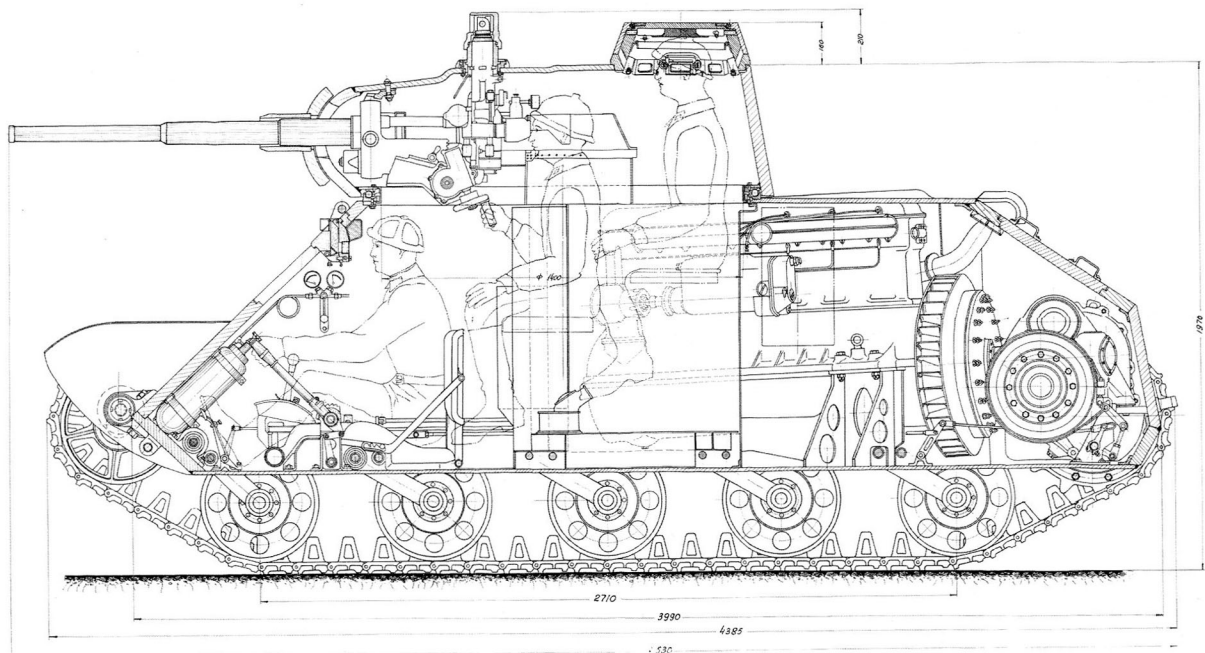
шить размеры машины, конструкторы расположили двигатель под углом к продольной оси танка. При этом пришлось башню сдвинуть к левому борту. Проект СП-3 имел корпус с установкой листов под большими углами наклона к вертикали, похожий по схеме на корпус Т-126СП. Но в отличие от последнего, он был ассиметричным.

Благодаря такому нестандартному размещению двигателя СП-3 ходовая часть состояла из пяти опорных катков (на борт) в отличие от шестикатковой у СП-1 и СП-2.

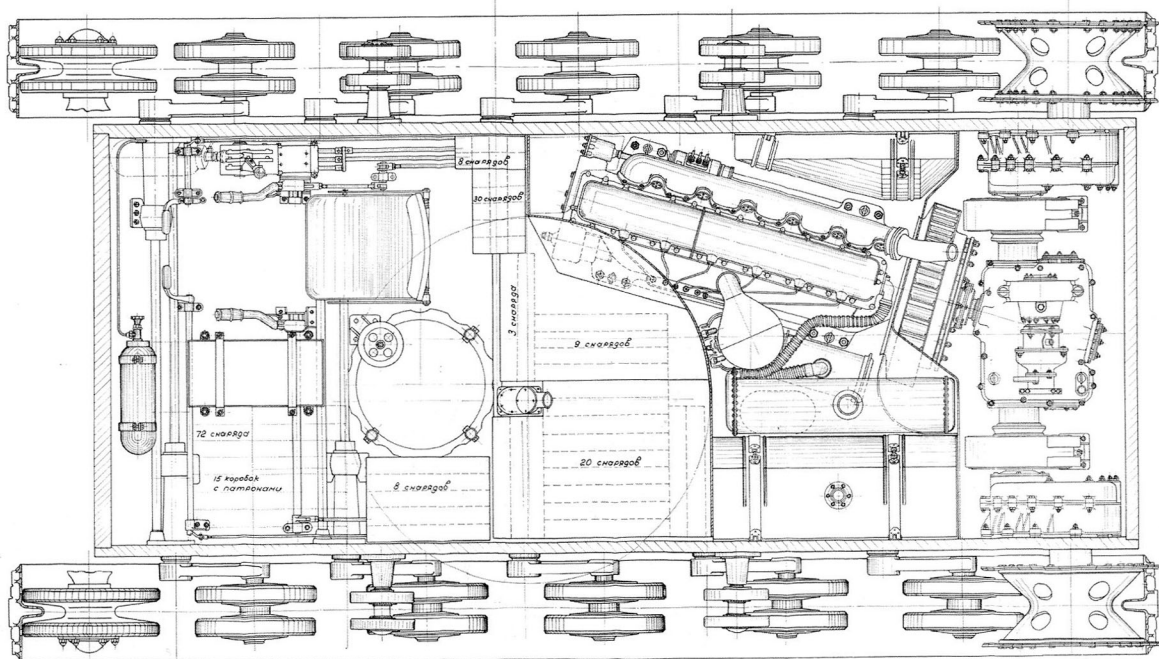
Все проекты имели экипаж из четырех человек, трое из которых размещались в башне. Командир машины получил в свое распоряжение наблюдательную башенку по типу не-



Проект танка СП-2, разработанного в КБ завода № 174 осенью 1940 года, продольный разрез и разрез в плане. Хорошо видно, что этот вариант имел классическую компоновку с расположением двигателя и трансмиссии в корме корпуса (копия заводского чертежа).



Проект танка СП-3, разработанного в КБ завода № 174 осенью 1940 года, продольный разрез и разрез в плане. Обратите внимание на оригинальную компоновку с расположением двигателя под углом к продольной оси машины (копия заводского чертежа).



Вид в плане
система
СП-3

мечского Pz.III. Башня на СП-1, СП-2 и СП-3 была единой конструкции.

Помимо завода № 174 свой проект танка СП разработали слушатели Военной академии механизации и моторизации имени И. Сталина. В ноябре 1940 года они представили на рассмотрение ГАБТУ КА эскизный проект и деревянный макет своего танка сопровождения пехоты. Корпус машины внешне несколько напоминал корпус немецкого Pz.III, но укороченный и уширенный. Ходовая часть состояла из пяти опорных и двух поддерживающих катков (на борт). Башня оснащалась командирской башенкой, установленной по типу немецкой «трешки». Расчеты показывали, что масса танка будет не менее 15 т, при этом толщина брони составляла 30–35 мм. В целом, проект имел большое количество недостатков, (теснота боевого отделения, сложность изготовления корпуса из гнутых бронелистов и т.п.) и после его рассмотрения в ГАБТУ КА дальнейшего развития не получил.

Между тем, 19 ноября 1940 года Комитет Обороны при СНК СССР принял постановление № 427сс. Согласно этому документу, заводам № 174 и Кировскому предписывалось разработать и изготовить по два образца танков СП по скорректированным тактико-техническим требованиям. Сроки устанавливались достаточно жесткими: к 15 декабря Ижорский завод должен был поставить на сборку корпуса и башни, и 15 января 1941 года машины должны были начать испытания.

Согласно этому документу, предполагалось изготовить танки со следующими характеристиками:

«1. Тип — гусеничный, однобашенный.

2. Вес — 13,5–14 т.

3. Габариты должны позволять свободную перевозку по железным дорогам и проход через все железнодорожные сооружения. Длина танка — не менее 4700 мм.

4. Скорость движения — боевая по местности не менее 30 км/ч.

Вооружение — одна 45-мм пушка и 2 пулемета ДТ.

6. Угол возвышения спаренной установки +25 град., и угол снижения — град.

7. Боекомплект:

Снарядов 45-мм не менее — 150 шт.

Винт. патронов к ДТ не менее — 4000 шт.

Патронов к ППД не менее — 750 шт.

Гранат Ф-1 не менее — 20 шт.

8. Проходимость:

Подъем и спуск не менее — 45 град.

Бортовой крен не менее — 40 град.

Вертикальная стенка не менее — 0,7 м.

Окоп шириной не менее — 2 м.

Брод без специальных приспособления не менее — 1 м.

Клиренс — 0,4 м.

Удельное давление не выше — 0,6 кг/см².

9. Запас хода по горючему не менее — 10–12 часов движения.

Экипаж — 4 человека (командир и 2 артиллериста в башне, водитель — в носовой части танка).

10. Средства связи:

Для внешней связи установить в танке Т-50 радиацию КРСТБ, предусмотрев возможность размещения и работы радиации 71-ТК-3.

Для внутренней связи — ТПУ на 3 точки (командир, артиллерист, водитель).

Антенна штыревая, складывающаяся вдоль борта танка.

11. Толщина брони:

Лоб — 37 мм.

Борт — 37 мм.

Башня — 37 мм.

Корма — 37 мм.

12. Двигатель — В-3.

13. Смотровые приборы — на башне установить командирскую башенку».

Это видимо первый документ, в котором указано новое обозначение танка СП — Т-50. Первым представило свой вариант Т-50 КБ завода № 174. В его основу был положен опыт проектирования Т-126СП, а также СП-1, СП-2 и СП-3. Представленный заводом макет танка Т-50 представлял некий «микс» — схема корпуса и конструкция ходовой части в целом заимствовались у Т-126СП, а башня представляла дальнейший вариант развития проектов СП-1/СП-3. В заводских документах машина проходила как «объект 135».

Т-50 завода № 174 рассматривался 2 декабря 1940 года комиссией, назначенной совместным приказом по наркоматам обороны и среднего машиностроения под председательством начальника БТУ ГАБТУ КА военинженера 1-го ранга Б.М. Коробкова. В ходе ознакомления с проектом комиссия отметила ряд отступлений от тактико-технических требований и других недостатков конструкции:

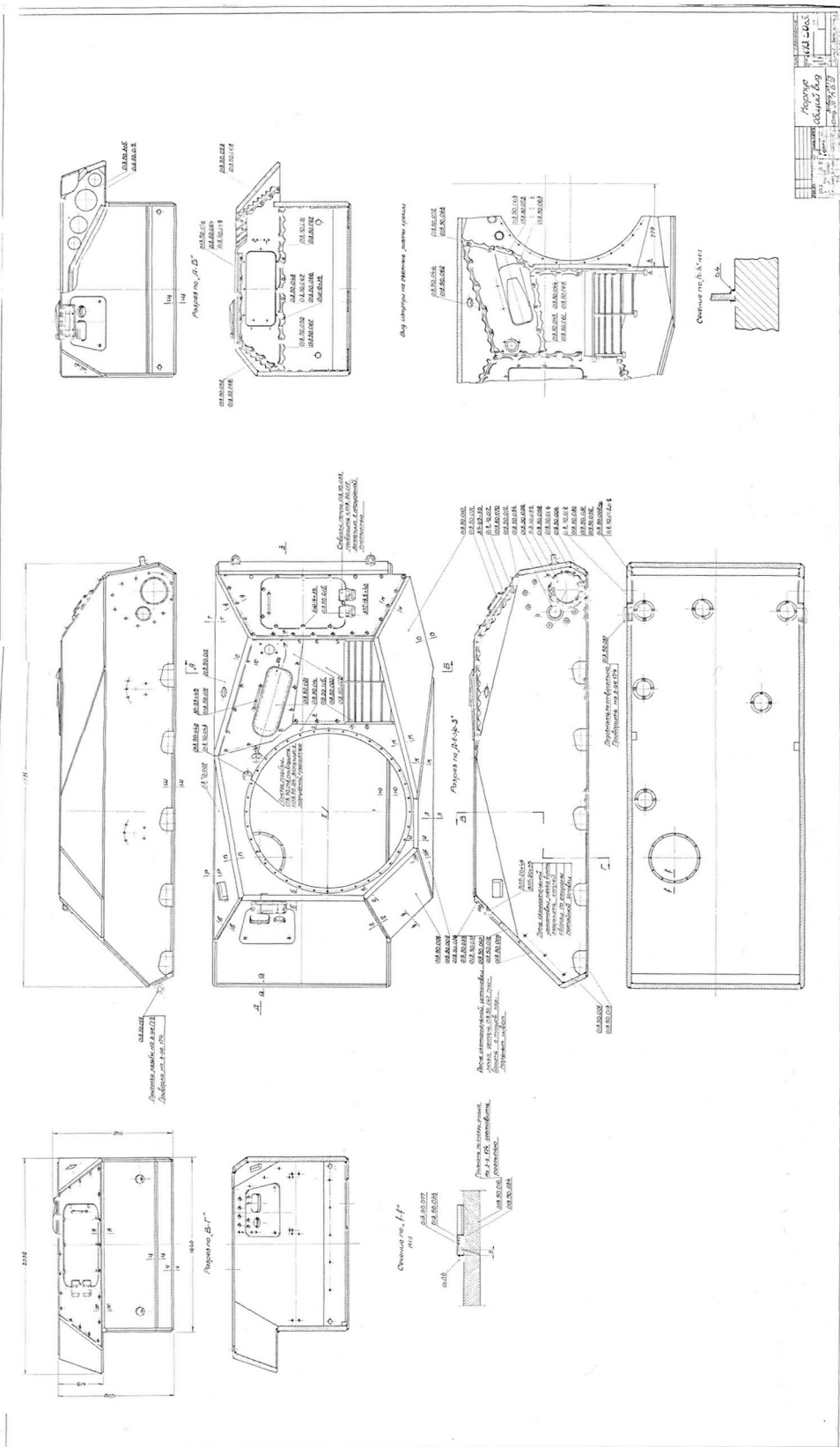
«1. Запас горючего в танке (294 л) не обеспечивает 10–12 часов непрерывного движения.

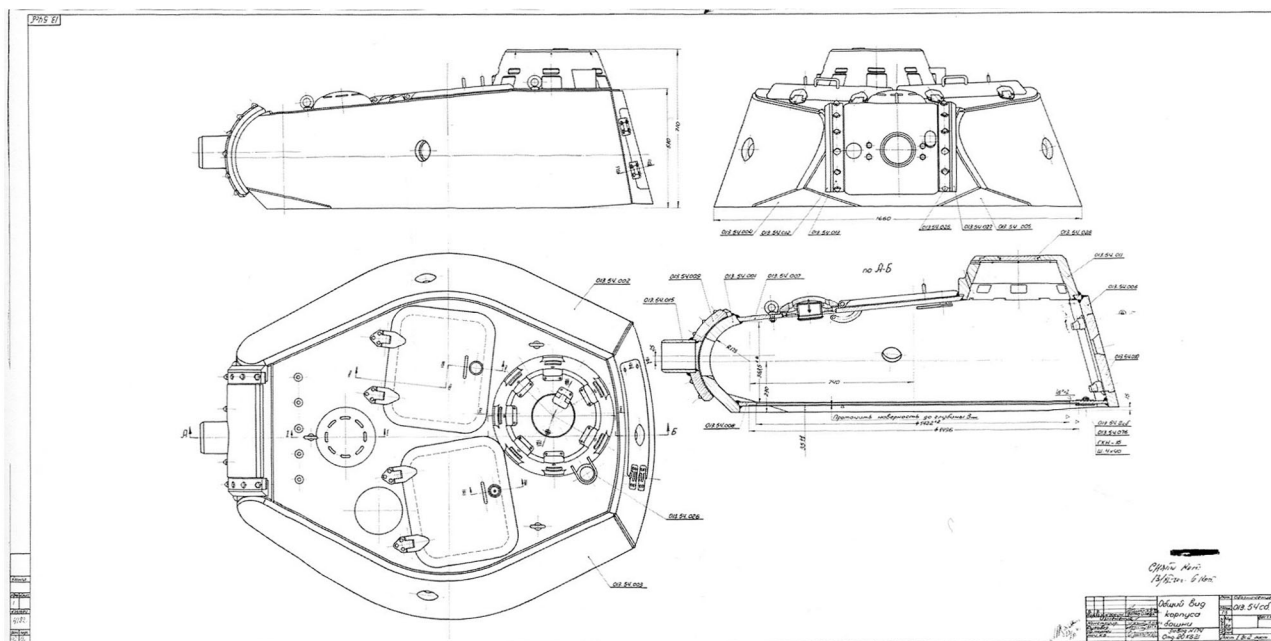
2. Смотровой прибор водителя не обеспечивает видимость обоих крыльев и полного очищения от загрязнения.

3. Не предусмотрено размещение радиации 71-ТК-3.

4. Запуск двигателя от руки возможен только снаружи танка.

**Обратите внимание
на оригинальную
форму корпуса
машины (копия
заводского
чертежа).**





5. Не разработана система подогрева воды и масла для запуска дизеля в зимних условиях.

6. Воздухоприток не защищен от попадания через него жидкости и горючей смеси внутрь корпуса.

7. Петли на люках запроектированы врезными вместо внутренних».

Тем не менее, в заключении комиссии отмечалось:

«Предъявленный заводом № 174 технический проект и макет Т-50 в основном тактико-техническим требованиям соответствует. Комиссия считает возможным построить опытные образцы с обязательным исправлением всех указанных замечаний».

Кировцы отстаивали от своих «конкурентов» — проект Т-50 Кировского завода рассматривался комиссией, созданной на основе совместного приказа наркомата обороны и наркомата тяжелого машиностроения (Кировский завод входил в состав последнего — *Прим. автора*) в период с 23 по 28 декабря 1940 года.

Конструкция этой машины представляла развитие проекта «объект 211», разработанного ранее. «Изыюминкой» своего Т-50 инженеры Кировского завода считали оригинальную систему охлаждения двигателя. Она представляла собой подковообразный радиатор, в плоскости которого размещался вентилятор. Такая конструкция, по мнению инженеров, получалась очень компактной и эффективной.

В трансмиссии танка предполагалось использовать коробку перемены передач с де-

мультипликатором, разработанную Ф.А. Маришкиным.

Конструкция корпуса несколько напоминала схему корпуса КВ со срезанными бортами. Инженеры Кировского завода предполагали возможность использования цельнолитого корпуса или корпуса, собираемого из литых деталей — это позволяло удешевить производство машины.

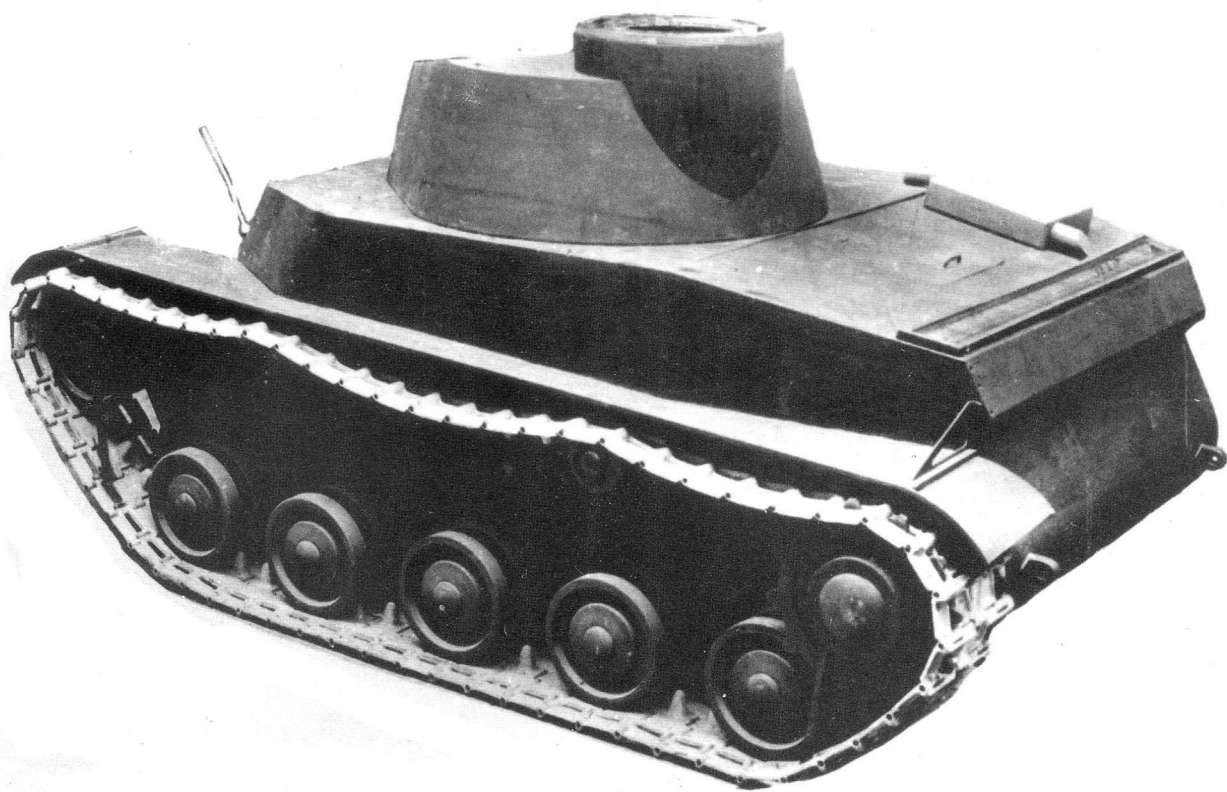
После рассмотрения Т-50 Кировского завода комиссия отметила, что предъявленный проект соответствует тактико-техническим требованиям, и «комиссия считает возможным построить два образца».

Вместе с тем, в конструкции Т-50 отмечалось значительное количество замечаний. В частности, указывались на завышенные усилия на педали главного фрикциона и рычагах поворота, недостаточный запас топлива, был не разработан подогрев воды и части топлива в холодное время, не предусматривалась возможность установки радиостанции 71-ТК-3 и тому подобное, всего 22 пункта. Таким образом, по количеству отмеченных макетными комиссиями замечаний, Т-50 Кировского завода «опережал» своего конкурента.

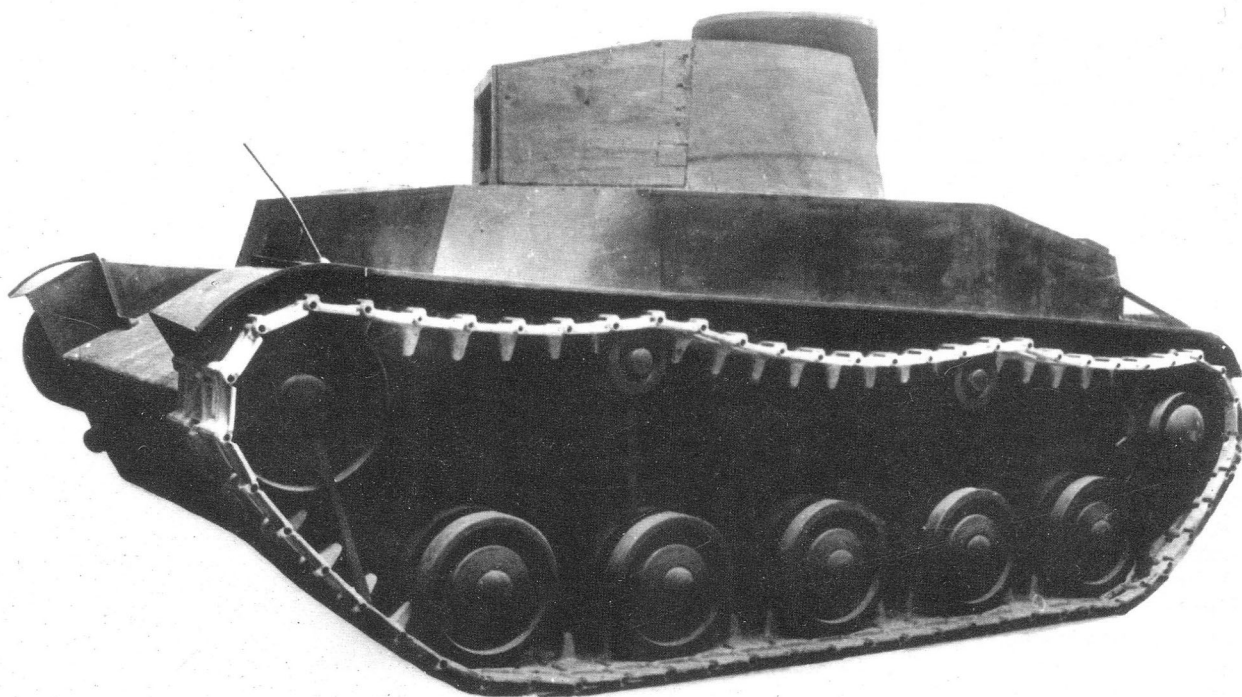
Два образца опытных танков Т-50 были собраны заводом № 174 в последних числах декабря 1940 года, и в начале следующего года танки ушли в заводской пробег. Они оснащались двигателем В-4, представлявшим собой серийный вариант дизеля В-3.

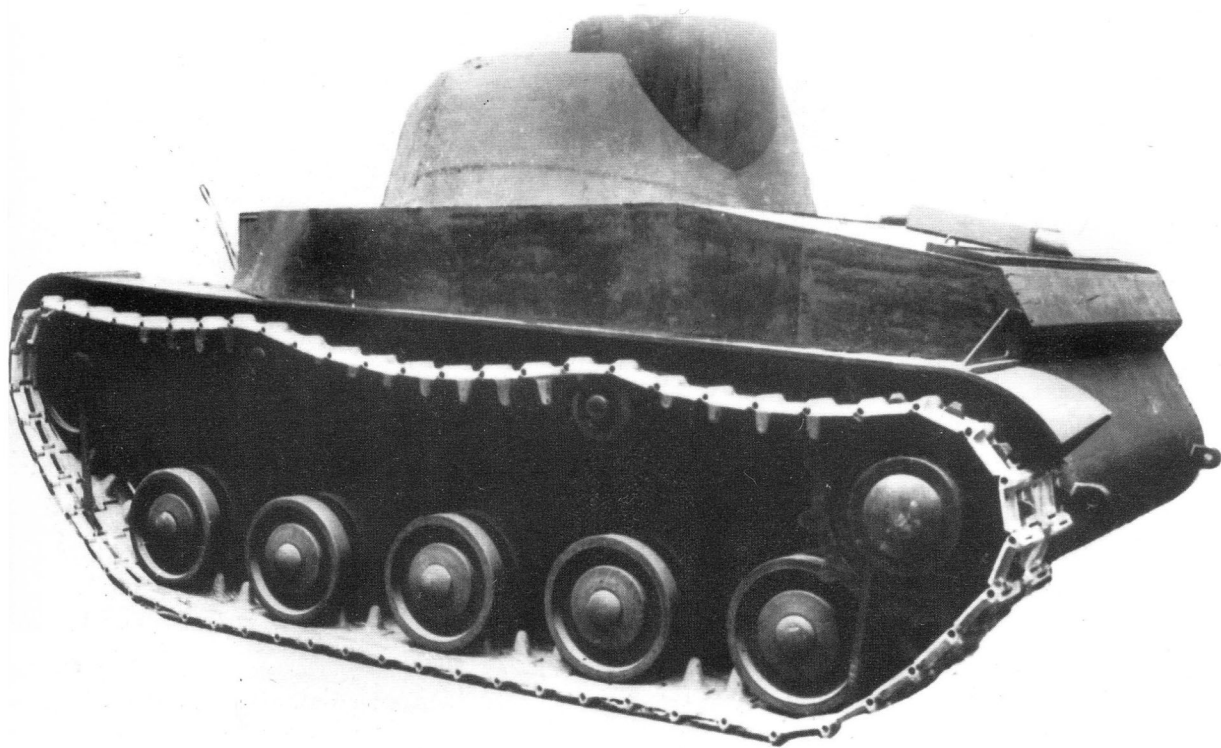
После небольших доработок и устранения выявленных недостатков, 12 января

Чертеж башни для танков СП-1/СП-3, разработанных в КБ завода № 174 осенью 1940 года. Конструкция этой башни во многом была использована при разработке башни танка Т-50 (копия заводского чертежа).



Деревянная модель танка сопровождения пехоты, разработанного слушателями Военной академии механизации и моторизации имени И. Сталина осенью 1940 года (АСКМ).





1941 года под Ленинградом начались полигонные испытания танков Т-50, длившиеся до 18 февраля. За это время пробег машин составил 2548 2316 км соответственно, а с учетом заводских испытаний — 3054 и 2928 км. Перед началом испытаний провели взвешивание одного Т-50 — его боевая масса составила 13509 кг.

Однако еще до окончания испытаний, 3 февраля 1941 года, заместитель начальника ГАБТУ КА генерал-майор И.А. Лебедев направил наркомку среднего машиностроения В.М. Малышеву письмо, в котором сообщал об обнаруженных в конструкции Т-50 недостатках. Также в этом документе содержался ряд рекомендаций по улучшению конструкции машины:

«...Основными дефектами танка являются:

1. Неудовлетворительная работоспособность гусеницы (трещины в проушинах траков и излом клыков). Разрушение траков гусеницы наступает через 300–400 км пробега.

2. Слабая конструкция ведущего колеса (разрушение ступицы, повышенный износ и трещины венцов через 250–300 км).

3. Разрушение конической пары шестерен и прогиб вилки переключения 3–4 скорости коробки передач через 1500 км пробега.

4. Недостаточная жесткость днища корпуса (сильная вибрация и прогиб днища до 11 мм) и одновременно прогиб подбашенного листа.

5. Не выполнена установка вооружения и приборов наблюдения в соответствии с замечаниями макетной комиссии (нет новой башни).

6. Недостаточное уплотнение призм смотровых приборов (плохая видимость, заносит снегом).

7. Не отработан монтаж электрооборудования, что создает помехи радиоприему и не обеспечивает электропроводку от механических повреждений.

8. Не отработана радиосвязь на дальность и телефонная связь внутри танка.

9. Затруднено переключение скоростей со 2-й на 3-ю передачу.

10. Высокая температура масла в коробке перемены передач (100–115 град. при наружной температуре –15–19 град.). В процессе ходовых испытаний, комиссия представила заводу перечень дефектов, подлежащих устранению по окончании полигонных испытаний. Со стороны завода приняты меры по устранению указанных дефектов, сроки полного их устранения затягиваются.

Деревянная модель танка сопровождения пехоты, разработанного слушателями Военной академии механизации и моторизации имени И. Сталина осенью 1940 года. По своей схеме этот проект напоминал немецкий танк Pz.III (АСКМ).

Общие виды
деревянной модели
(в натуральную
величину)
танка Т-50,
разработанного
конструкторским
бюро завода
№ 174. Эта модель
рассматривалась
комиссией
2 декабря 1940 года
(РГАЭ).



Исходя из вышеизложенного прошу Вас:

1). Обязать завод к 10 февраля сего года устранить все конструктивные дефекты, выявленные в процессе ходовых испытаний и представить Комиссии новый вариант башни для испытания ее отстрелом с 10 по 15 февраля сего года.

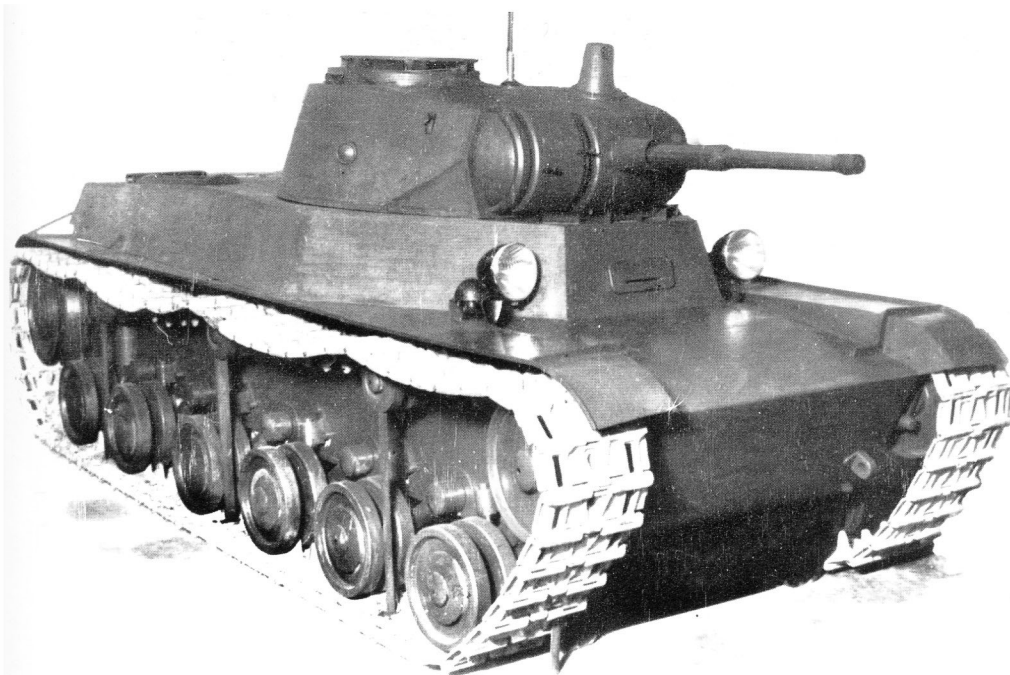
2). Увеличить километраж ходовых испытаний танков до 2500 км для более тщатель-

ной проверки работы агрегатов, трансмиссии и ходовой части после внесения в них конструктивных изменений.

3). Продлить срок работы комиссии до 15 февраля для окончания испытаний и проверки работы средств связи».

Видимо это письмо возымело действие — во всяком случае, до окончания испытаний на одном из танков Т-50 установили новую





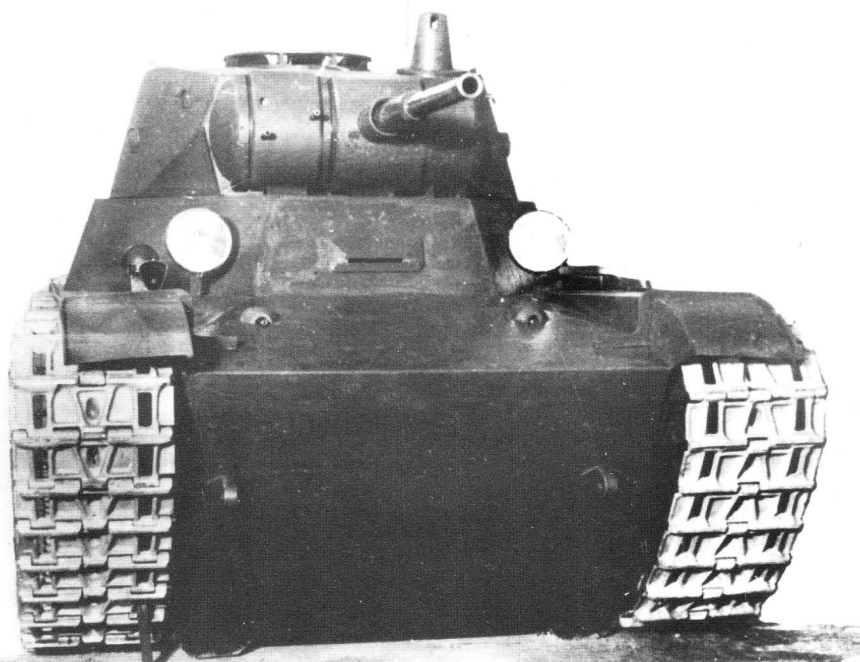
*Общие виды
деревянной модели
(в натуральную
величину)
танка Т-50,
разработанного
конструкторским
бюро Кировского
завода.
При проектировании
этой машины
использовался
материал
по проектированию
танка
сопровождения
пехоты «объект 211»
(РГАЭ).*

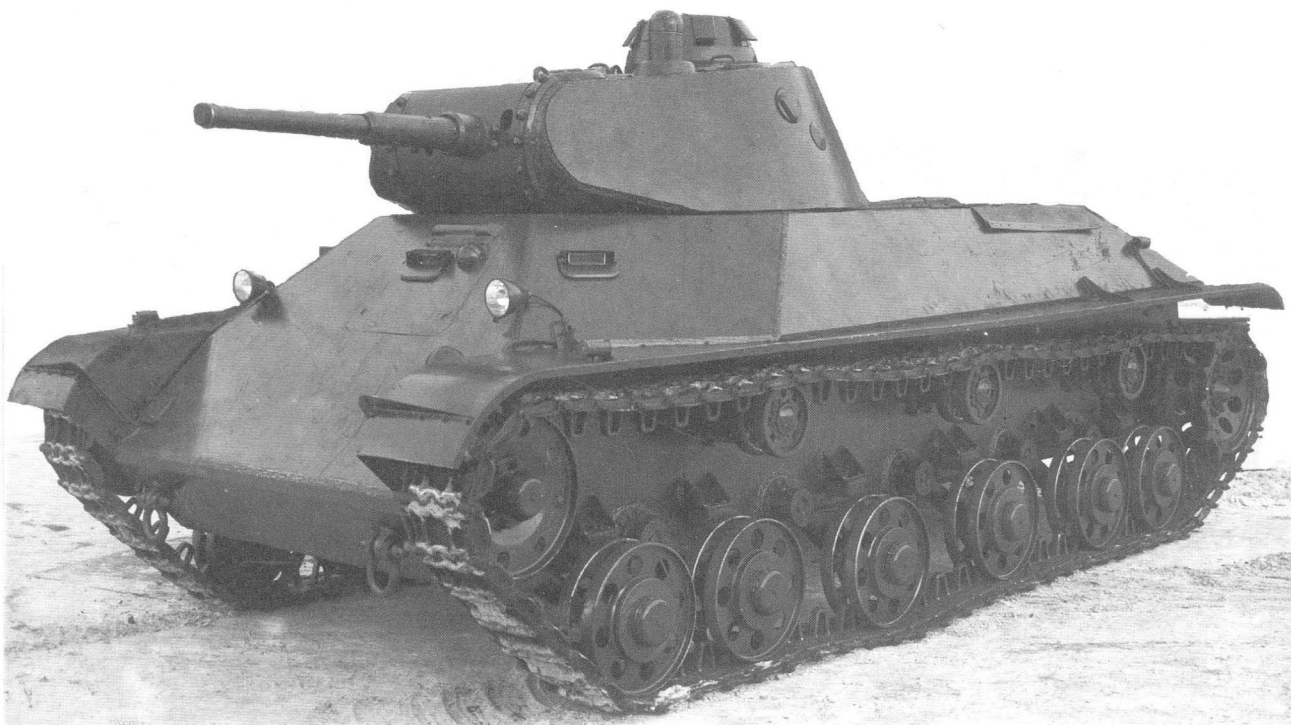
башню, топливные баки увеличенной емкости (350 л вместо 294 л) усиленное ведущее колесо и мелкозвенчатую гусеницу (шаг 90 мм) вместо крупнозвенчатой (шаг 145 мм). Взвешивание показало, что масса машины возросла до 13778 кг.

В ходе полигонных испытаний были получены следующие результаты. Так, по асфальтовому шоссе, покрытому снегом (наезжен-

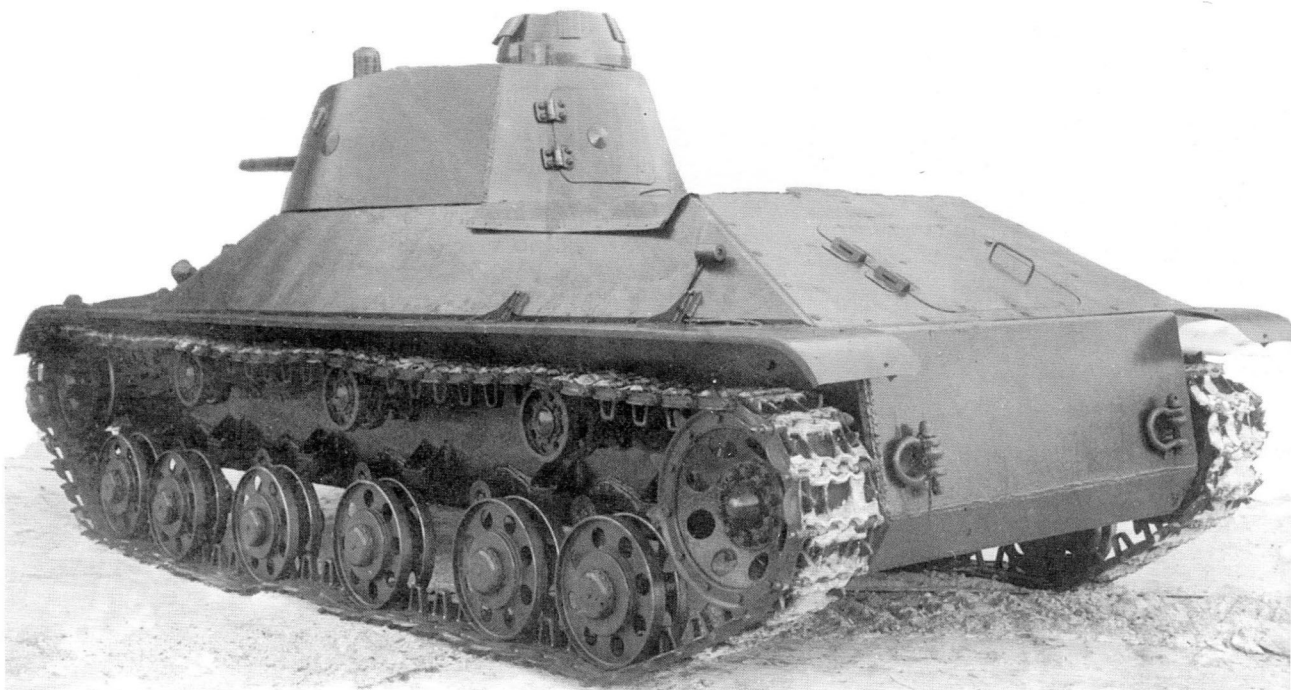
ному) была получена максимальная скорость 52 км/ч. Средняя скорость чистого движения по шоссе составляла 31, а по проселку и целине — 25 км/ч. При этом во втором случае машина двигалась по снегу глубиной 200—550 мм. При более легких условиях (снег до 200 мм) скорость составляла 30—32 км/ч.

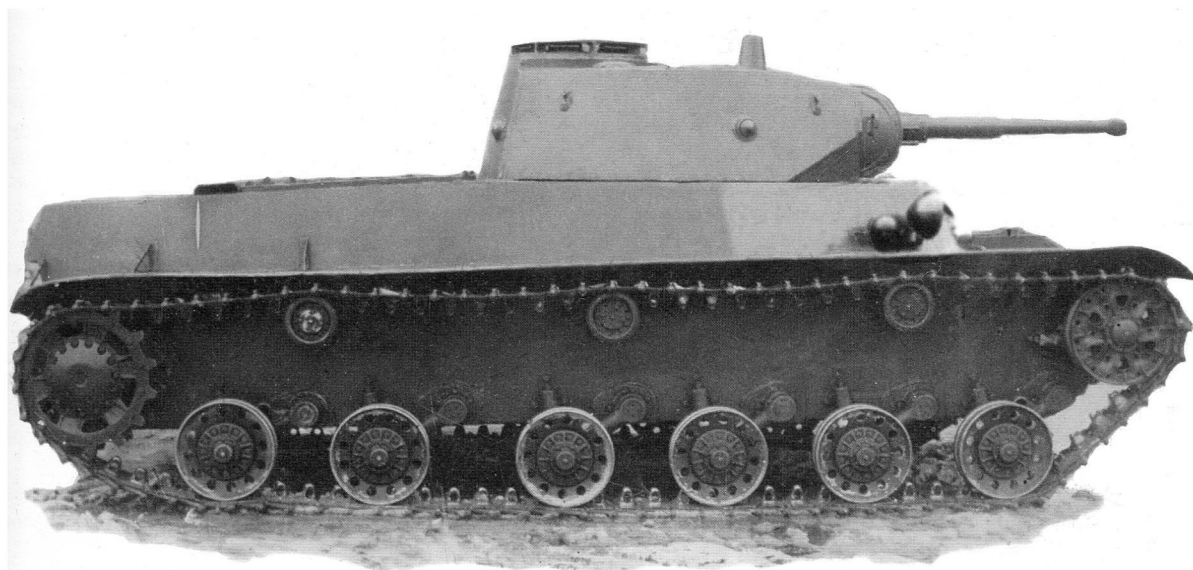
Запас хода по горючему составил 344 км по шоссе и 245 км по проселку.





Опытный образец танка Т-50 на испытаниях. Январь-февраль 1941 года. Машина не имеет укладки ЗИП и защитных сеток над отверстиями для забора охлаждающего воздуха. Командирская башенка оснащена семью смотровыми приборами (РГАЭ).





В выводах по результатам испытаний опытных образцов Т-50, комиссия записала:

«I. По установке вооружения.

Установка 45-мм пушки, спаренной с двумя пулеметами ДТ, выполнена в соответствии с тактико-техническими требованиями...

Не отработаны:

а). Расположение рукоятки поворотного механизма башни;

б). Электрические и механические спуски;

в). Боевая укладка в полу танка.

II. По смотровым приборам

1. Передний смотровой прибор водителя не обеспечивает видимость обоих крыльев танка.

2. Уплотнение, очистка от загрязнения, легкая и удобная замена смотровых приборов на ходу танка не отработаны...

III. По броневому корпусу и башне.

1. Корпус и башня в основном отвечают тактико-техническим требованиям за исключением:

а). Большой вибрации днища корпуса;

б). Прогиба днища и подбашенного листа...

2. Увеличить число призм командирской башенки до 8 шт. и обеспечить невозможность открывания броневых заслонок снаружи танка...

IV. По связи и электрооборудованию.

1. Размещение рации КРСТБ, ТПУ-3 и светосигнализации удовлетворительно.

2. Возможность установки рации 71-ТК-3 в танке не предусмотрена.

3. Испытания рации КРСТБ на дальность связи необходимо провести дополнительно.

4. Размещение электрооборудования в танке удовлетворительно.

5. В подавляющем большинстве электрическая арматура установленная в танке, изготовлена заводом № 174 кустарным способом, и не имеет производственной базы для своего изготовления...

V. По двигателю.

1. Дизель В-4 показал себя как надежный агрегат.

Предложить заводу:

а). Усилить жесткость подмоторной рамы и днища корпуса танка;

б). Доработать конструкцию газового стыка;

в). Систему трубопроводов топлива и смазки необходимо осуществить гибкими шлангами, обеспечив более надежную их бронировку;

г). Радиаторы с горизонтальными расположениями трубок заменить на радиаторы с вертикальным расположением трубок, предварительно проверив их работу на всех режимах работы мотора В-4 в танке.

д). Обеспечить подогрев воды, топлива и смазки для запуска двигателя в зимних условиях.

VI. По главному сцеплению.

Работа узла главного сцепления, демпфера и вентилятора надежна.

VII. По коробке перемены передач.

Коробка перемены передач по надежности работы и температурному режиму не соответствует тактико-техническим требованиям. Необходимо доработать коробку перемены

Опытный образец танка Т-50

Кировского завода перед заводскими испытаниями, вид справа. Февраль 1941 года (АСКМ).

**Опытный образец
танка Т-50
Кировского завода
перед заводскими
испытаниями,
вид спереди
сверху. Февраль
1941 года. Хорошо
видна форма
подбашенной
коробки машины
(АСКМ).**

передач и дополнительно испытать пробегом не менее чем на 2000 км.

VIII. По бортовым фрикционам и тормозам.

Надежность работы подшипника опоры барабана требуют дополнительной проверки, в остальном работа бортовых фрикционов и тормозов надежна.

IX. По бортовым редукторам.

1. Разработка шлицевых насадок ведущих дисков, слабое крепление втулок, разработка отверстий в крышках и картерах бортовых редукторов и постоянные течи смазки характеризуют работу бортовых редукторов недостаточно надежной, требуют доводки и дополнительной проверки.

2. Сложность монтажа и демонтажа бортовых редукторов требует обеспечения совершенно надежной работы их не менее чем на 7000 км пробега.

X. По ходовой части.

1. Предъявляемая на испытания гусеница с шагом трака 145 мм оказалась негодной. Установленная на одной машине гусеница

с шагом трака 90 мм требует дополнительной проверки ввиду малого (1000 км) километража пройденных ей испытаний.

2. Задние (шестые) торсионы, кривошип балансира, венец ведущего колеса, поддерживающие катки и внутренние амортизаторы опорных катков не полностью обеспечивают надежную работу по тактико-техническим требованиям.

Предложить заводу:

а). Отработать гусеницу, обеспечивающую гарантийный срок работы не менее 3000 км;

б). Усилить задние торсионы;

в). Улучшить термообработку венца ведущего колеса;

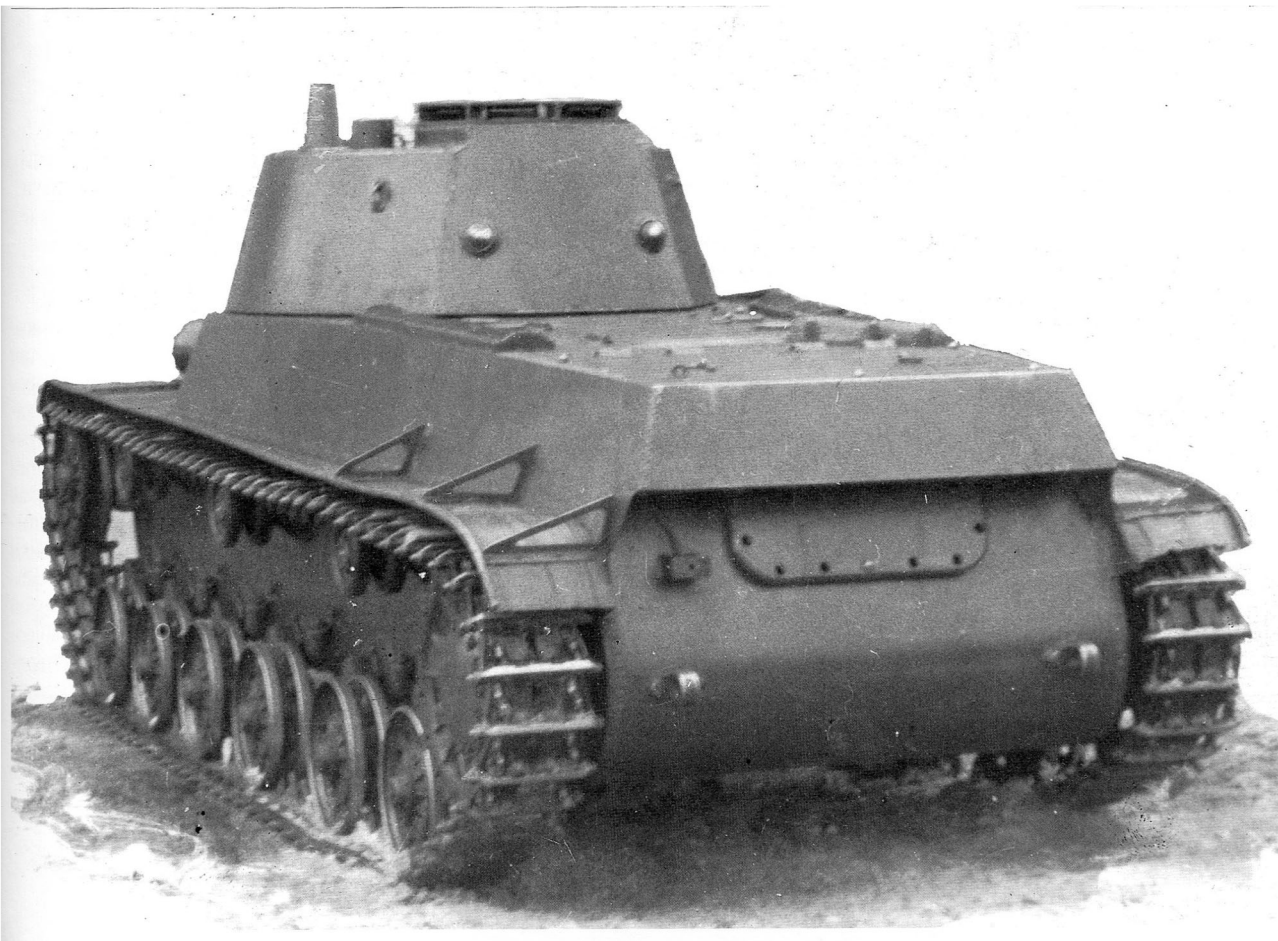
г). Усилить кривошип балансира и улучшить качество внутренних резиновых амортизаторов, опорных катков;

д). После устранения указанных дефектов проверить ходовую часть дополнительными испытаниями.

XI. По механизмам управления.

Усилия на педаль главного фрикциона — 36 кг и педали акселератора — 33 кг, высо-





ки, не соответствуют тактико-техническим требованиям. Необходимо управление облегчить.

XII. По обслуживанию и ремонту.

1. Обслуживание моторного и трансмиссионного отделения затруднено.

2. Монтаж бортовых редукторов в полевых условиях и в войсковой части невозможен.

Предложить заводу:

а). Предусмотреть возможность очистки моторного отделения без снятия мотора;

б). Разработать специальный инструмент и приспособления, облегчающие ремонт машин в полевых условиях;

в). Разработать описание и инструкцию по уходу и эксплуатации танка Т-50.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ:

Опытные образцы танков Т-50 завода № 174 НКСМ в основном соответствуют тактико-техническим требованиям.

Предложить заводу № 174 НКСМ устранить выявленные на испытаниях дефекты, и совместно с ГАБТУ КА дополнительно проверить ходовыми испытаниями:

1. Коробку перемены передач.

2. Бортфрикционы и бортредукторы.

3. Ходовую часть.

После устранения указанных в настоящем отчете дефектов, и дополнительной их проверки, а также отстрела системы, танк может быть рекомендован как образец для изготовления установочной партии».

В отчете по полигонным испытаниям опытных танков Т-50 свое особое мнение отметил старший инженер наркомата среднего машиностроения И.В. Юрасов, который записал:

«Дополнительным испытаниям должны быть подвергнуты: коробка передач и трак. Танк рекомендовать к производству, параллельно с организацией производства произвести обкатку и проверку».

Что касается танка Т-50 Кировского завода, то его изготовление сильно отставало от машин завода № 174. Так, в донесении об опытных работах предприятия за 26 января 1941 года говорилось:

«Постановлением Комитета Оборона СССР № 427 от 19 ноября 1941 года срок изготовления Т-50 — к 15 января 1941 года. Корпус

Опытный образец танка Т-50

Кировского завода перед заводскими испытаниями, вид сзади. Февраль 1941 года.

В кормовом листе башни видны две броневых пробки отверстий для стрельбы из личного оружия (АСКМ).

**Опытный образец
танка Т-50
Кировского завода
перед заводскими
испытаниями,
общий вид. Февраль
1941 года. Рядом
со смотровым
люком механика-
водителя видна
пробка отверстия
для стрельбы
из личного оружия
(АСКМ).**

с Ижорского завода поступил только 25 января. Ввиду затяжки со сдачей корпуса, сборка шла форсированным порядком, и в ближайшее время машина будет испытана».

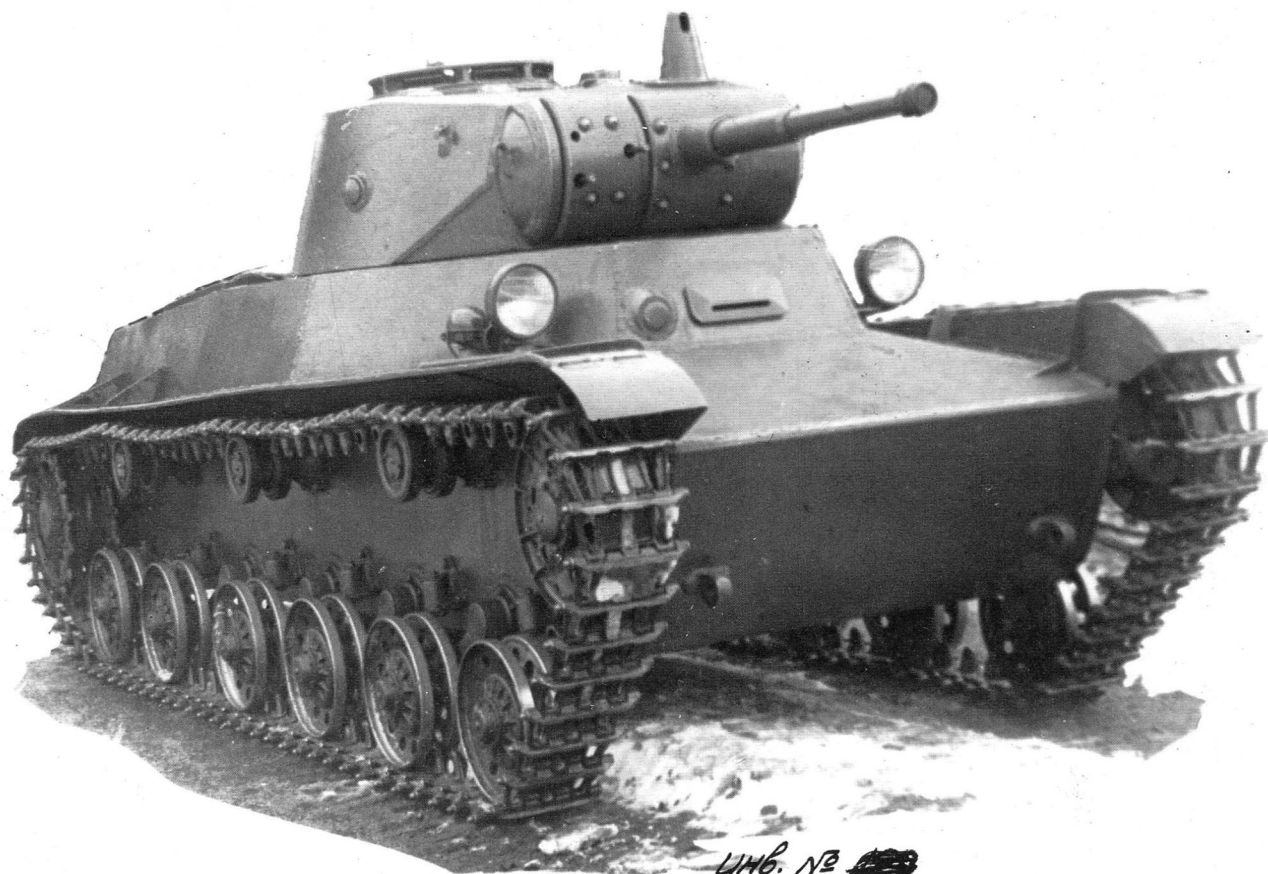
Окончательная сборка танка завершилась в последних числах января, и 16 февраля машина поступила на заводские испытания, завершившиеся 21 марта. Всего танк прошел 850 км. Второй экземпляр Т-50, изготовление которого предусматривалось постановлением Комитета Обороны от 19 ноября 1940 года, не изготавливался — к этому времени было ясно, что на вооружение, скорее всего, поступит Т-50 завода № 174.

Танк Т-50 Кировского завода имел классическую компоновку: впереди отделения управления, в центре боевое и в корме — моторно-трансмиссионное отделение. Боевая масса танка составляла 13,8 т.

В центре отделения управления размещался механик-водитель. Наблюдение за местностью при вождении машины он вел через смотровой лючок в верхнем лобовом листе носовой части корпуса. В боевой обстановке лючок закрывался броневой крышкой со смотровой щелью и стеклом «Триплекс».

Справа от смотрового лючка в лобовом листе подбашенной коробки имелось отверстие с броневой пробкой для стрельбы из пистолета-пулемета ППД. Кроме того, в крыше над местом механика-водителя устанавливался перископический смотровой прибор, который при необходимости опускался вниз. В отличие от Т-50 завода № 174, у кировской машины не было люка для посадки механика-водителя — его посадка (механика-водителя) производилась через люки в башне.

В боевом отделении, занимавшем среднюю часть корпуса и башню, размещались три члена экипажа. Место наводчика находилось слева от пушки, заряжающего справа, а за казенником орудия — командира танка. Над рабочим местом последнего на крыше башни устанавливалась неподвижная командирская башенка с входным люком, закрывавшимся броневой крышкой. В стенках башенки устанавливалось семь перископических смотровых приборов, обеспечивавших круговой обзор. Наводчик и заряжающий для наблюдения за полем боя имели по одному перископическому смотровому прибору в крыше башни. При необходимости приборы опуска-

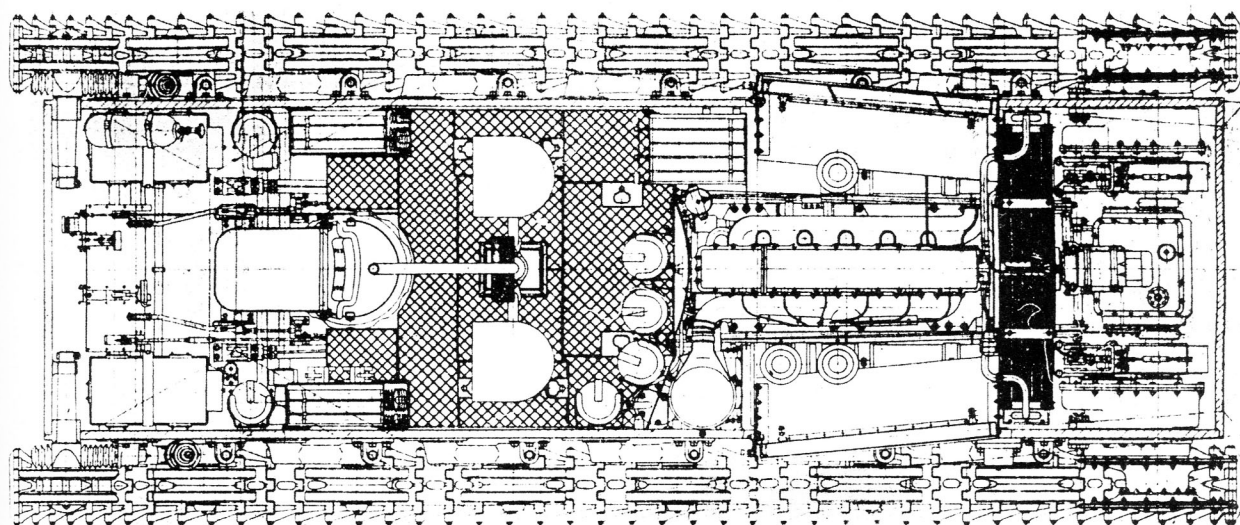
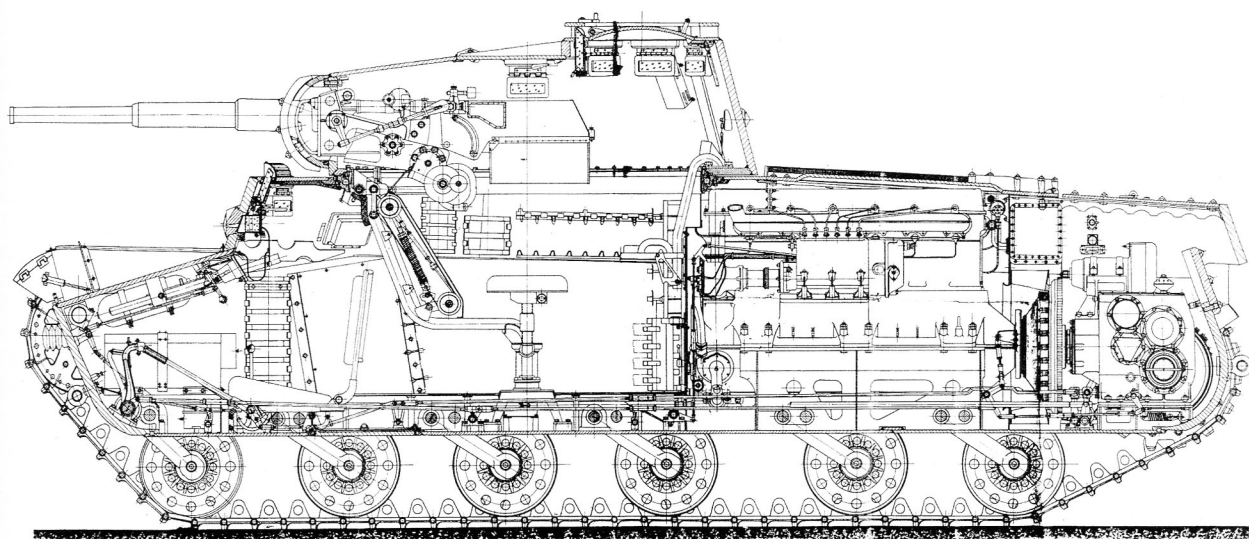


лись внутрь башни. Для посадки наводчика и заряжающего в крыше башни имелось два прямоугольных входных люка.

Корпус и башня танка сваривались из катаных броневых листов толщиной 15, 25 и 37 мм. Корпус машины имел менее удачную форму, чем у Т-50 завода № 174. Борта подбашенной коробки, имевшей в плане ромбовидную форму, сужались в передней части над местом механика-водителя. Лобовой лист подбашенной

коробки имел толщину 37 мм, верхний лист корпуса 25 мм, нижний, бортовые и кормовые 37 мм, крыша и днище 15 мм. Для доступа к двигателю и трансмиссии в крыше моторно-трансмиссионного отделения находились люки с крышками на петлях.

Сварная башня танка, установленная в средней части корпуса, изготавливалась из бронелистов толщиной 37 (маска, борта и корма) и 15 (крыша) мм. Справа от коман-



Продольный разрез и разрез в плане опытного образца танка Т-50, разработанного конструкторским бюро Кировского завода. На чертежах видна оригинальная конструкция схемы охлаждения двигателя с расположением вентилятора в плоскости радиатора (копия заводского чертежа).

дирской башенки в крыше находилось отверстие вентилятора, закрытое броневым прикрытием. В бортах башни имелись отверстия с броневыми пробками для стрельбы из личного оружия — по одному справа и слева и два в корме.

Танк Т-50 вооружался 45-мм пушкой, спаренной с двумя 7,62-мм пулеметами ДТ. При стрельбе использовались перископический прицел ПТ-1 и телескопический ТОП. Углы наводки вооружения по вертикали составляли от -7° до $+25^{\circ}$. Боекомплект состоял из 150 выстрелов к пушке и 4095 патронов к пулеметам ДТ. Кроме того, в боевом отделении имелась укладка на 24 ручные гранаты Ф-1, а у механика-водителя — 7,62-мм пистолет-пулемет ППД с боекомплектом 1500 патронов.

В моторно-трансмиссионном отделении устанавливался шестицилиндровый дизель В-4 жидкостного охлаждения мощностью 300 л.с. Особенностью конструкции Т-50 являлась система охлаждения: радиатор, имевший подковообразную форму, размещался в плоскости вращения вентилятора. Это позволило создать установку с большой поверхностью охлаждения, а также уменьшить размеры моторно-трансмиссионного отделения.

**Опытный танк Т-50
во время испытаний
на АНИОПе, вид
сзади. Апрель-май
1941 года. Хорошо
видно крепление
домкратов
и буксирные тросы
(ЦАМО).**

Емкость топливных баков составляла 300 л, что обеспечивало машине запас хода в 360 км.

В трансмиссии машины использовалась четырехступенчатая коробка передач тракторного типа со стальным картером и демультипликатором. Введение последнего позволяло получать восемь передач переднего и четыре передачи заднего хода, и достичь максимальной скорости в 64 км/ч. В качестве механизма поворота применялись бортовые фрикционы с ленточными тормозами.

Подвеска танка — индивидуальная торсионная, по шесть опорных и три поддерживающих катка (на борт). Балансиры имели ограничители хода с резиновым буфером, а передний и задний — еще и амортизаторы. Для уменьшения боевой массы танка многие детали подвески (балансиры) делались с внутренним сверлением без ущерба для прочности.

На танке Т-50 Кировского завода устанавливались мелкозвенчатые гусеницы с шириной трака 326 мм. Натяжение гусениц осуществлялось изнутри корпуса машины.

Электрооборудование выполнялось по однопроводной схеме с напряжением бортовой сети 12 В. На танке устанавливалась радиостанция КРСТБ со штыревой антенной



и танковое переговорное устройство ТПУ-3 на три абонента.

Результаты испытаний танков Т-50 завод № 174 и Кировского были доложены «наверх» — руководству ГАБТУ КА, наркоматов среднего и тяжелого машиностроения. В результате всестороннего изучения материалов по танкам Т-50 лучшим признали машину завода № 174. Постановлением Совета народных комиссаров СССР и ЦК ВКП (б) № 1025-420сс от 16 апреля 1941 года этот танк принимался на вооружение Красной Армии с организацией его серийного производства на заводе № 174 имени К. Ворошилова.

За успешное выполнение постановления Комитета Оборона при СНК СССР от 19 ноября 1940 года об изготовлении опытных образцов и проведение испытаний танка Т-50, приказом по наркомату среднего машиностроения от 25 апреля 1941 года премировались: 1,5-месячным окладом — директор завода № 174 А.И. Маркин, месячным окладом — главный инженер завода А.О. Засовенко, 10 000 рублями — главный конструктор завода С.А. Гинзбург, по 7000 — начальник КБ-21 И.С. Бушнев и ведущий инженер машины Л.С. Троянов. Также различные премии на общую сумму 150 000 рублей полу-

чили руководители конструкторских групп, начальник опытного производства, инженерно-технические работники, технологи и рабочие, принимавшие участие в работах по созданию и испытанию танка Т-50.

Уже после принятия на вооружение один опытный образец танка Т-50 направили на артиллерийский научно-исследовательский опытный полигон (АНИОП). Здесь с 28 апреля по 5 мая 1941 года провели испытание отстрелом установки вооружения машины. Всего за это время было сделано 1862 выстрела, из них 358 осколочно-фугасными, а остальные бронебойными снарядами.

В ходе испытаний отмечалось, что кучность стрельбы с места бронебойными снарядами удовлетворительная, в начале, она была даже выше табличной. После 1665 выстрелов кучность упала, но учитывая количество выстрелов «следует считать полученную кучность допустимой».

При стрельбе по щиту осколочно-фугасными снарядами кучность оказалась ниже табличной для 45-мм танковой пушки, но это было отнесено «за счет весьма неоднобразных баллистических качеств этого снаряда».

При стрельбе с хода (скорость танка 10–12 км/ч, дистанция 1000 м) под кур-

Опытный танк Т-50 во время испытаний на АНИОПе, общий вид. Апрель-май 1941 года. Хорошо видно крепление двуручной пилы на правом борту машины (ЦАМО).



Опытный танк Т-50
во время испытаний
на АНИОПе, вид
слева. Апрель-
май 1941 года.
На верхнем фото
пушка на угле
возвышения
0 градусов,
на нижнем —
на максимальном
угле снижения
(ЦАМО).



совым углом 0 градусов в щит попадало от 75 до 100% бронебойных и до 50% осколочно-фугасных снарядов, а при стрельбе под углом 90 градусов — 50 и 20% соответственно (всего было сделано 92 выстрела). В целом, такой результат оценивался как удовлетворительный. Скорострельность при стрельбе с места составила 10, а с хода — 6 выстрелов в минуту.

Прочность механизмов наведения оценивалась как удовлетворительная, усилия на маховиках подъемного и поворотного механизмов — нормальные.

Артсистема продемонстрировала хорошую работу спусковых механизмов (электрического и ручного), которые были смонтированы на рукоятке подъемного механизма:

«Расположение спусковых механизмов в рукоятках механизмов наведения удобно, и при соответствующей отладке тросов работу спусковых механизмов следует считать удовлетворительной».

Также отмечалась нормальная работа прицела ТОС.

Вместе с тем отмечалась недостаточная вентиляция боевого отделения:





Опытный танк Т-50 во время испытаний на АНИОПе, вид слева. Апрель-май 1941 года. Пушка на максимальном угле возвышения (ЦАМО).

«1. Во время стрельбы при выключенном моторе в танке Т-50 возникают недопустимо высокие, опасные концентрации окиси углерода.

2. Имеющиеся приспособления для самостоятельной вентиляции башни (вентиляционный люк в крышке башни и вытяжной вентилятор) маломощны, и не обеспечивают своевременного удаления пороховых газов из башни.

3. При работающем моторе, благодаря мощной вытяжке в моторное отделение, концентрация, хотя и достигает высоких

цифр непосредственно во время стрельбы, но быстро падает до допустимых величин через несколько минут после окончания стрельбы.

4. Не обеспечено необходимое проветривание места водителя и командирской башни.

5. Отсутствует местная вытяжка в местах выделения пороховых газов, например из мешков-гильзоулавливателей».

По размещению боекомплекта отмечалось удобное расположение выстрелов к пушке и дисков к пулеметам ДТ, а также легкое их извлечение из гнезд при стрельбе.



Опытный танк Т-50 во время испытаний на АНИОПе, вид справа. Апрель-май 1941 года. Пушка на максимальном угле снижения (ЦАМО).

**Опытный танк Т-50
во время испытаний
на АНИОПе, вид
справа. Апрель-май
1941 года. Пушка
на максимальном
угле возвышения
(ЦАМО).**



Также в ходе испытаний на артиллерийском полигоне исследовалось удобство мест экипажа. Небезынтересно привести посвященные этому выдержки из документа:

«1. Командир сидит сзади на специальном сиденье, и голова его приходится на уровне смотровых приборов (призм) командирской башенки. Смотровые приборы дают возможность кругового обзора, и могут закрываться броневыми заслонками. Расположение места командира танка удобно, и он имеет возможность управлять экипажем танка. Видимость и обзор через смотро-

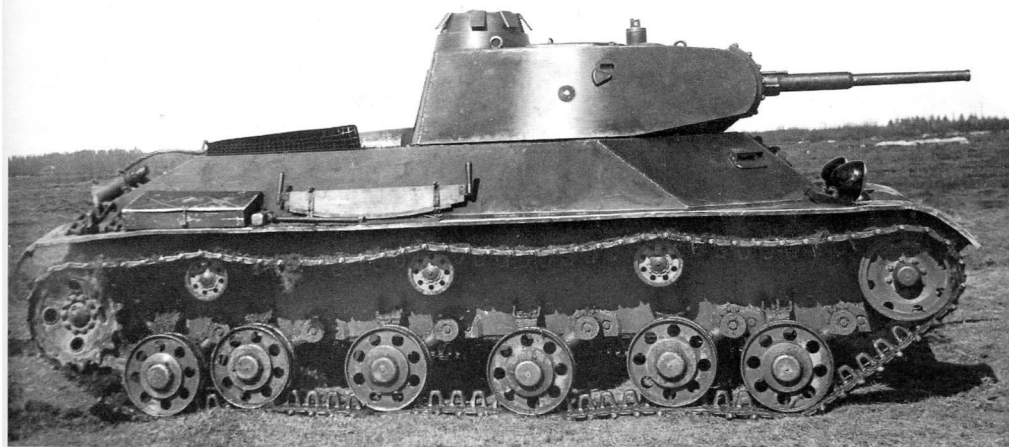
вые приборы удовлетворительные. Размещение радики, телефона и сигнальных кнопок удобно.

2. Стреляющий (наводчик) размещен слева орудия. Размещение маховиков механизмов наведения, окуляров прицельных приборов (ПТ-4 и ТОС), левого смотрового прибора, люка для стрельбы из Нагана относительно стреляющего, удовлетворительно. Вместе с тем, желательно продумать возможность увеличения расстояния между маховиками механизмов наведения в направлении, перпендикулярном оси пушки.

**Опытный танк Т-50
во время испытаний
на АНИОПе, вид
слева. Апрель-май
1941 года. Пушка
на угле 0 градусов
(ЦАМО).**



**Опытный танк Т-50
во время испытаний
на АНИОПе, вид
справа. Апрель-
май 1941 года. Как
и на предыдущем
фото, пушка на угле
0 градусов (ЦАМО).**



Размещение кнопок управления ТОСом удобно. Размещение выключателей к ТОС и выключателей к электростартам пулеметов следует, для удобства ориентировки стреляющего, поменять местами.

Кроме того, следует выключатели к пулеметам разместить соответственно размещению пулеметов, т.е. левый для левого, а правый для правого, что в данном случае сделано наоборот.

3. Заряжающий размещен справа от орудия. Положение его удобно. Имеет возможность вести наблюдение из имеющегося с правой стороны смотрового прибора (призма) и производить при надобности стрельбу из нагана или ППД через правый лючок.

4. Сиденья для стреляющего (наводчика) и заряжающего удобны, и могут, по мере необходимости, отводиться в сторону для работы стоя, а так же имеют регулировку по высоте».

Заключение по результатам испытания вооружения танка Т-50 завода № 174 в целом было положительным:

«На основании проведенных испытаний 45-мм пушки с электростартом, спаренной с двумя пулеметами ДТ, установленной в опытном танке Т-50 завода № 174, АНИОП считает что:

1. По прочности новых установочных частей, удобства обслуживания системы при стрельбе с хода и с места, надежности работы агрегатов ТОСа и кнопочного спуска, прочности и удобства укладки боеприпасов, система испытание выдержала...

2. Необходимо обратить внимание завода № 8 на ряд ненормальностей в работе самой системы, при этом особое внимание должно быть уделено на величину зазора между стволом и втулкой люльки ствола...».

Что касается опытного образца танка Т-50 Кировского завода, то он остался в распоряжении предприятия. В августе 1941 года, при приближении немцев к Ленинграду, машину спешно укомплектовали экипажем, и она выдвинулась на позицию в районе Автото, где занимал оборону ополченческий батальон рабочих-кировцев. Однако в боях Т-50 не участвовал, и при эвакуации Кировского завода был вывезен из Ленинграда в Челябинск. Дальнейшая судьба танка автору неизвестна.

Кстати, интересный момент. В отечественной литературе часто встречаются упоминания о том, что ряд элементов для Т-50 завода № 174 заимствовался у танка Рз.ІІІ, закупленного в Германии. Выше уже говорилось о том, что при проектировании нового танка сопровождения пехоты военные предлагали установить командирскую башенку по типу «трешки». О том, что еще из немецкого опыта было заимствовано в конструкции Т-50, сообщали в своем письме, направленном в ГАБТУ КА 10 апреля 1941 года главный инженер завода № 174 А.О. Засоненко и главный конструктор С.А. Гинзбург:

«...Сообщаем, что при проектировании и изготовлении объекта Т-50 был использован опыт танка Т-ІІІ в следующих элементах:

По типу танка Т-ІІІ, на машине Т-50 командир расположен в задней части машины,

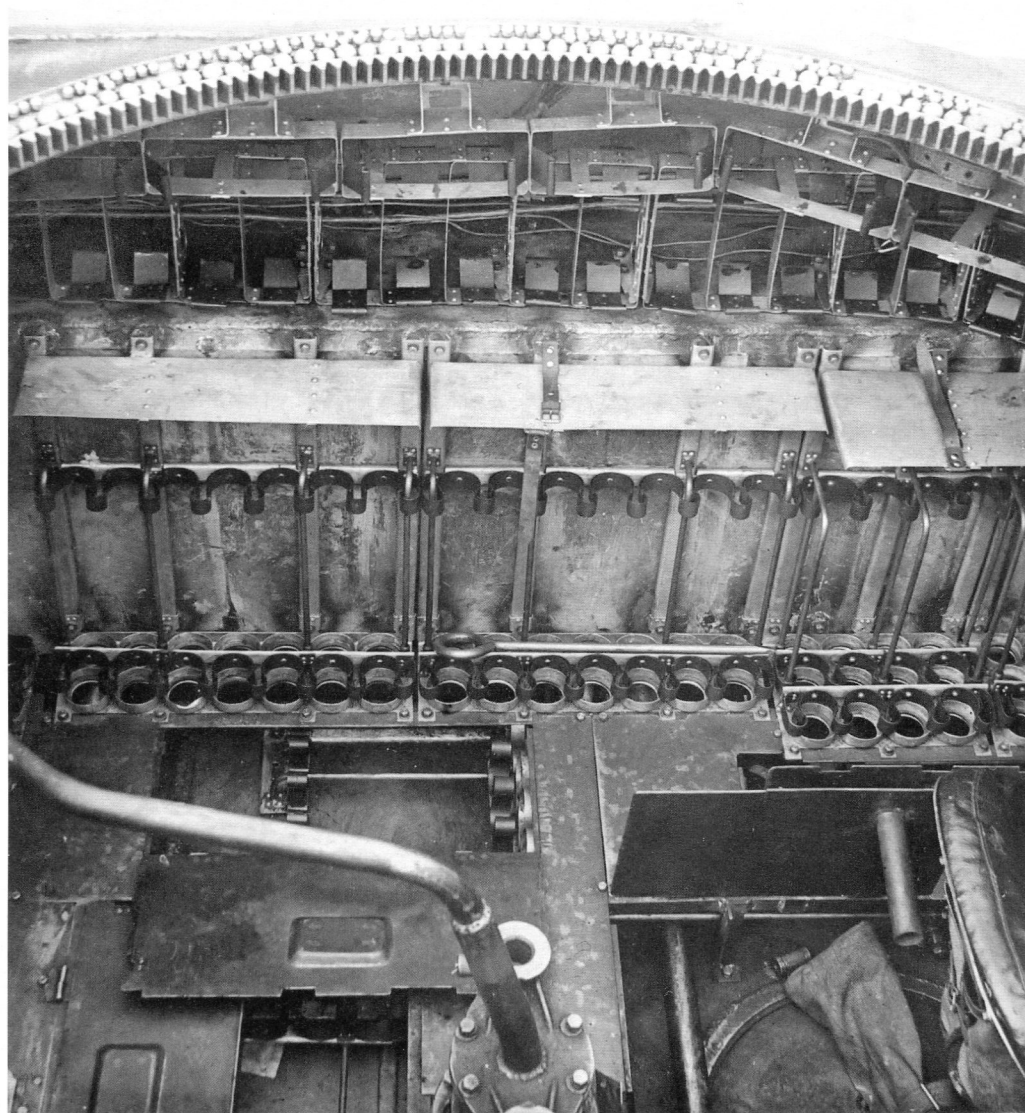
за гильзоулавливателем системы. Для обеспечения кругового обзора на башне установлена специальная командирская башенка высотой 240 мм, снабженная семью (на установочной партии восемью) призмными смотровыми приборами, защищенными броневыми заслонками. Применение призмных смотровых приборов вместо триплекса на машине Т-III значительно повышает безопасность командира.

По типу танка Т-III на машине Т-50 45-мм пушка спарена с двумя пулеметами. В целях уменьшения лобовой части башни и повышения снарядостойкости бронирования системы, на машине Т-50, в отличие от танка Т-III, не предусмотрена возможность раздельной наводки пулеметов и артсистемы.

Кроме того, на машине Т-50 установлены следующие приборы по типу Т-III:

1. Трехцветная световая сигнализация от командира танка к водителю.
2. Указатель выхода системы из-за габаритов машины.
3. Переносная лампочка с электромагнитом.
4. Отдельные элементы крепления применены в укладках снарядов и ЗИПа.

Что касается трансмиссии, то, несмотря на то, что она представляет значительный интерес, но ни схему и ни отдельные агрегаты применить на машине Т-50 не удалось. Схема машины Т-50, в отличие от Т-III, как это предусмотрено в тактико-технических требованиях, с задним расположением ведущего колеса.



Левый борт
боевого отделения
опытного танка Т-50
(башня машины
снята). Апрель-
май 1941 года.
Хорошо видны
укладки для 45-мм
выстрелов на борту
и в полу машины
(ЦАМО).

Что касается применения отдельных агрегатов, то их конструкция требует большую предварительную конструкторскую и экспериментальную работу. Завод, имея ограниченный срок для проектирования и изготовления Т-50, конструкцию этих агрегатов применить не мог.

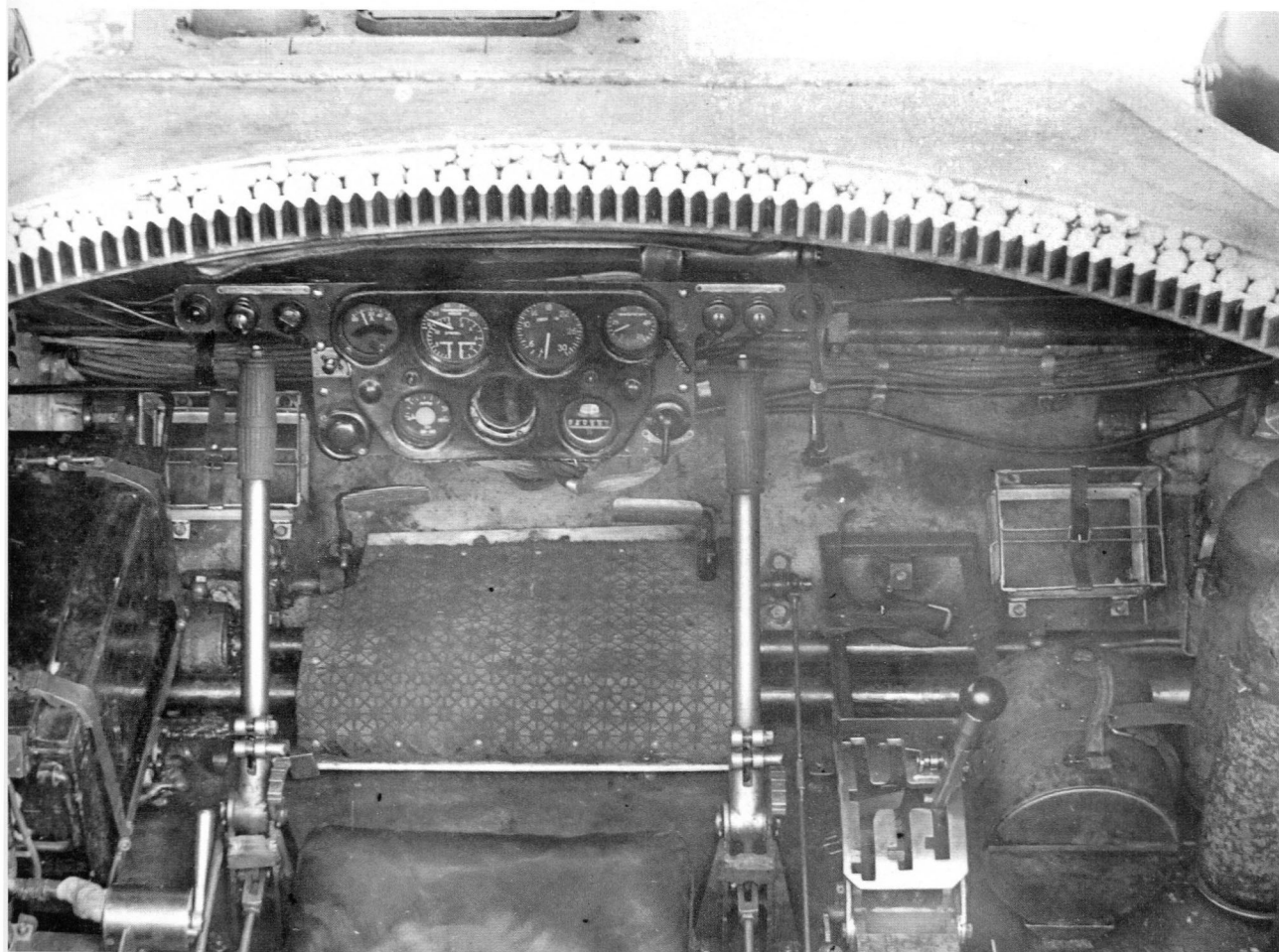
С машиной Т-III познакомился весь состав конструкторов, испытателей и исследователей завода. Ряд агрегатов машины Т-III, как запасная коробка скоростей, запасной мотор и гидравлический амортизатор, были полностью разобраны и сняты с них эскизы».

Место механика-водителя опытного танка Т-50 (башня машины снята). Апрель-май 1941 года. Видны щиток приборов водителя, кулиса переключения скоростей, аккумуляторная батарея, баллоны для запуска двигателя (ЦАМО).

УСТРОЙСТВО ТАНКА Т-50

Танк Т-50 имел классическую схему компоновки — в передней части корпуса машины отделение управления, в середине — боевое отделение, сзади — моторное и трансмиссионное. В отделении управления борту размещался механик-водитель, место которого

было немного смещено влево относительно продольной оси машины. В боевом отделении находились три члена экипажа — наводчик (слева от пушки), заряжающий (справа от пушки) и командир машины (в кормовой части башни). Над местом командира

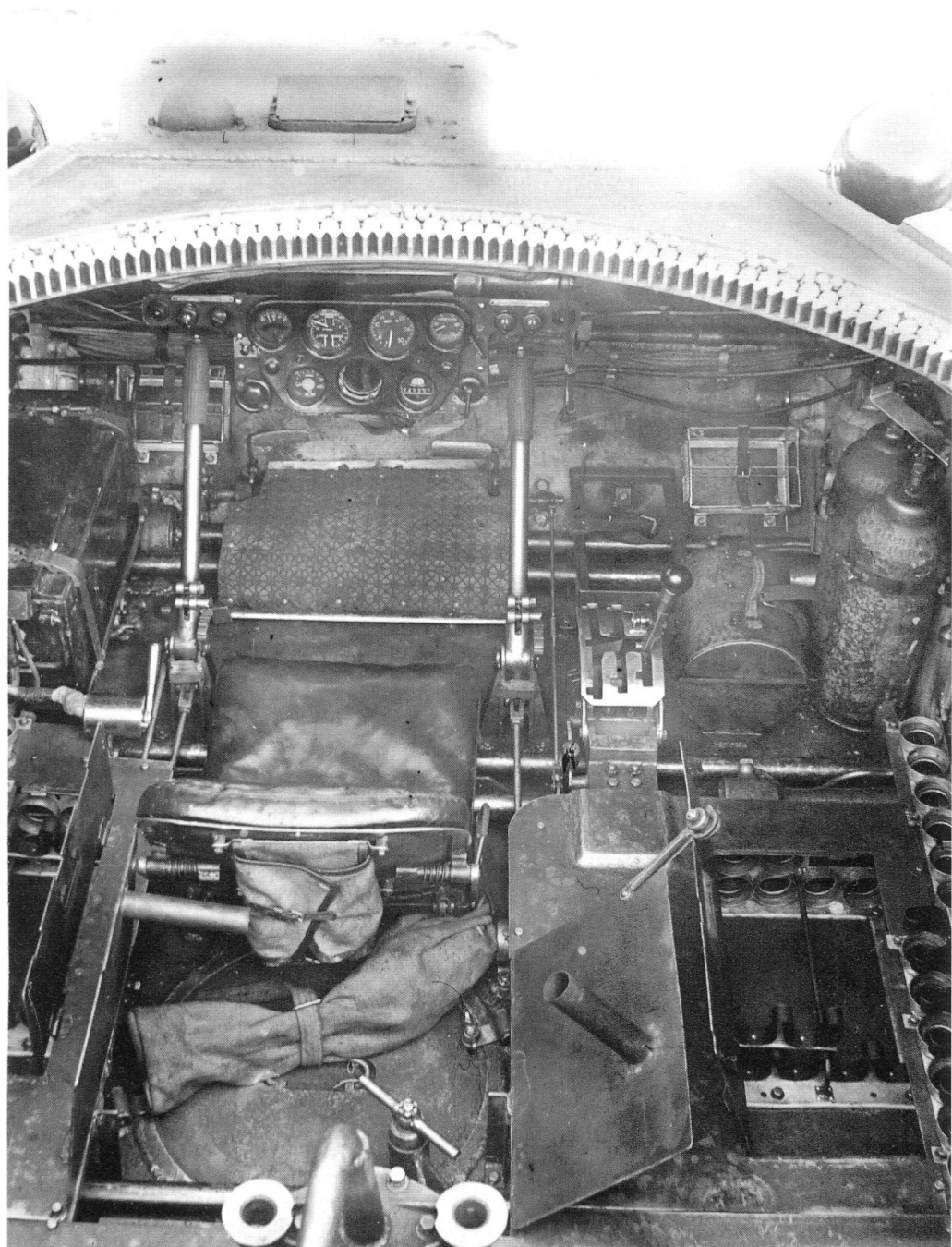


на крыше башни устанавливалась башенка, обеспечивавшая командиру танка круговой обзор. Это было сделано впервые в истории отечественного танкостроения — теперь командир машины был освобожден от функций наводчика орудия, и мог полностью сосредоточиться на наблюдении за местностью и управлении танком в бою.

Корпус Т-50 сваривался из катаных гомогенных броневых листов толщиной 12, 15,

25, 30 и 37 мм. При этом лобовые, скуловые и верхние бортовые бронелисты устанавливались под большими углами наклона к вертикали, что обеспечивало танку защиту от огня танковых и противотанковых пушек калибра 37–40-мм.

В верхнем лобовом листе корпуса имелся люк механика-водителя, в крышке которого монтировался смотровой прибор «Триплекс» (в боевой обстановке закрывался броневой



Отделение управление и боевое отделение опытного танка Т-50 (башня машины снята). Апрель-май 1941 года. Видны снарядные укладки на правом борту и в полу, а также место для ЗИП в полу боевого отделения (ЦАМО).

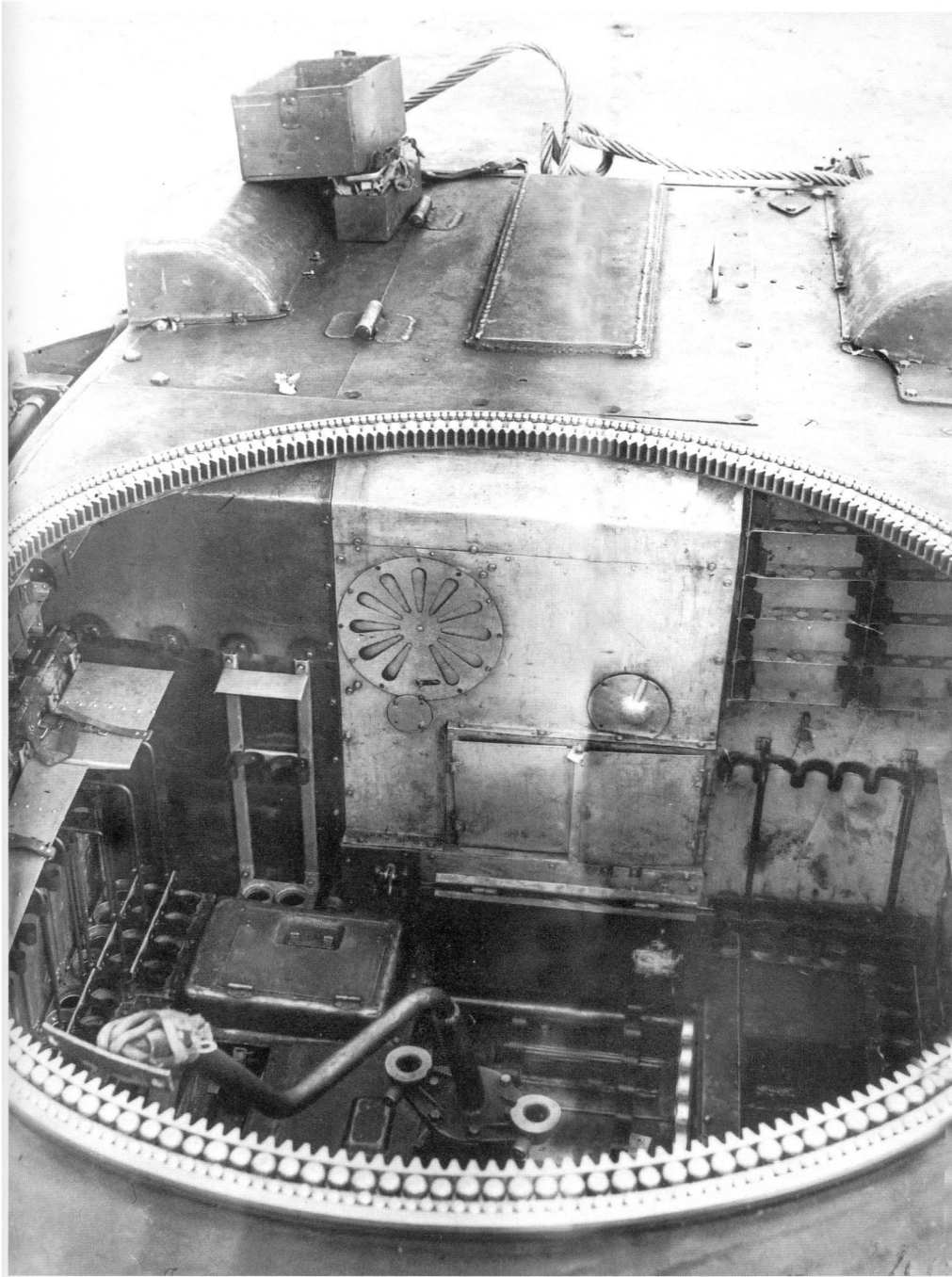
крышкой со смотровой щелью), и дополнительный наблюдательный «глаз» — запасной смотровой прибор в виде броневых шаров. На танках позднего выпуска вместо «глаза» имелась амбразура с броневой пробкой.

В скуловых листах корпуса, слева и справа от механика-водителя, также находились смотровые приборы «Триплекс». Правда, в ходе серийного производства от их установки отказались. «Триплексы» в скуловых

листах имелись на двух опытных машинах, и возможно, на нескольких первых серийных Т-50. На остальных отверстия для установки приборов закрывались броневыми пробками.

В днище корпуса, за сиденьем механика-водителя, размещался аварийный люк-лаз с поворотной броневой крышкой. При открывании он опускался вниз.

Листы крыши моторно-трансмиссионного отделения были съемными и устанавли-

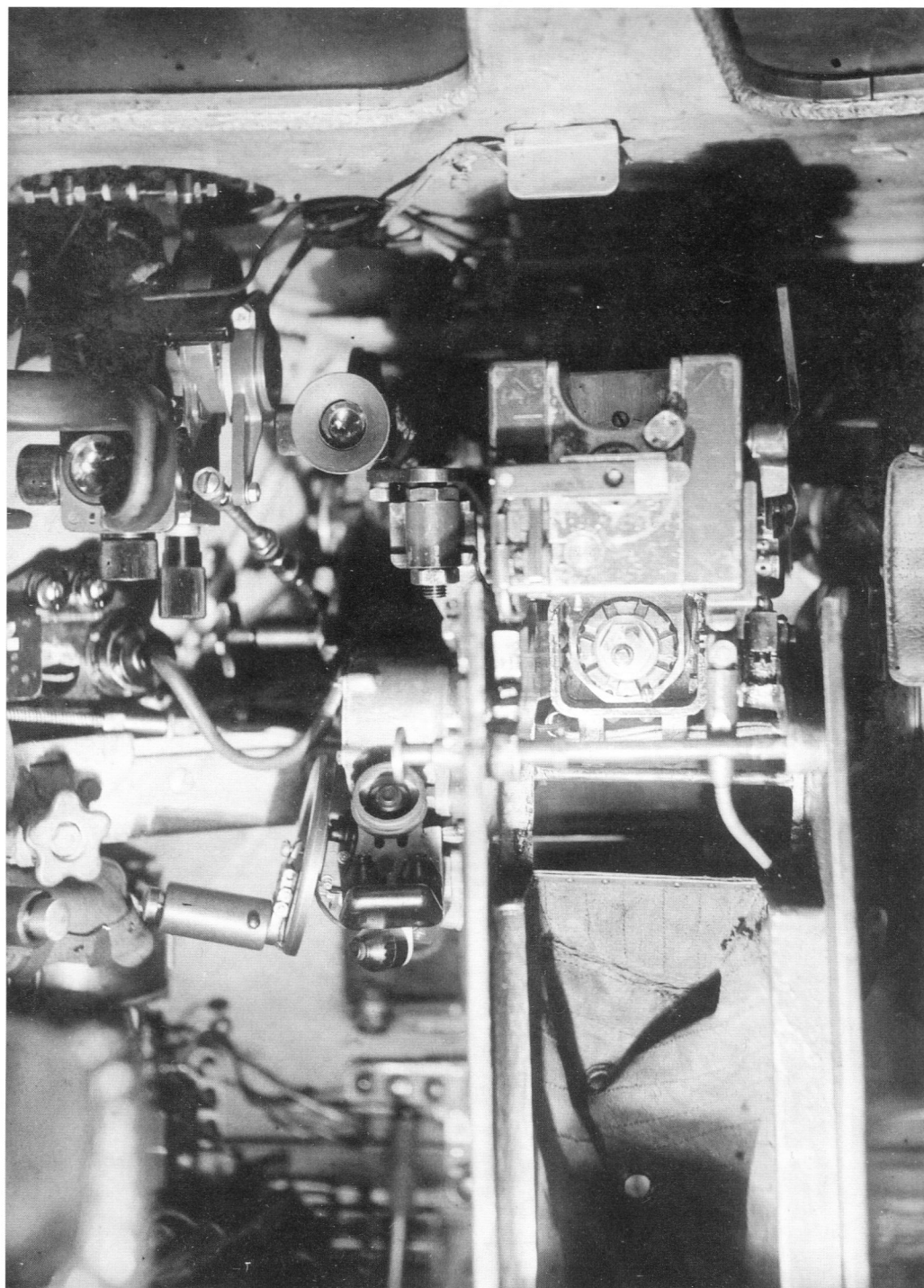


Моторная перегородка опытного танка Т-50 (башня машины снята). Апрель-май 1941 года. Хорошо виден защитный кожух вентилятора, укладки для пулеметных дисков и 45-мм выстрелов. Обратите внимание на защитные броневые кожухи над отверстиями для доступа охлаждающего воздуха к двигателю (ЦАМО).

вались на болтах. В крыше над двигателем справа и слева, вдоль бортов, имелись прямоугольные отверстия с броневыми закрывавшимися жалюзи и защитными сетками, предназначенными для входа охлаждающего воздуха. Выходные щели для выброса охлаждающего воздуха от двигателя, а так-

же выхода выхлопных газов располагались в бортовых листах кормовой части корпуса над гусеницами. Такая конструкция обеспечивала достаточно интенсивное охлаждение агрегатов двигателя и трансмиссии.

В центре крыши двигателем имелся прямоугольный люк на петлях для доступа к ди-



45-мм пушка
опытного танка
Т-50. Апрель-
май 1941 года.
Ограждение
орудия опущено
вниз, слева
видны окуляры
перископического
и телескопического
прицелов (ЦАМО).



зелью В-4. В передней части крыши моторно-трансмиссионного отделения, справа и сзади слева по ходу движения, были сделаны лючки с броневыми крышками для доступа к заправочным горловинам радиатора системы охлаждения двигателя и топливных баков. В центре наклонного кормового листа имелся прямоугольный люк довольно больших размеров. Он предназначался для доступа к агрегатам трансмиссии, и закрывался броневой крышкой на петлях, которая откидывалась влево.

Для буксировки аварийных машин на нижнем переднем и вертикальном кормовом листах корпуса приваривались по два буксирных рыма.

Башня танка Т-50 устанавливалась на шариковой опоре в средней части корпуса машины. Она сваривалась из броневых листов толщиной 37-мм (маска, борта и корма) и 15 (крыша) мм. Бортовые листы имели угол наклона к вертикали 20 (правый и левый) и 15 (кормовой) градусов. Лобовая амбразура башни прикрывалась полукруглой броневой маской. В крыше башни имелись два люка для посадки экипажа, закрывавшихся броневыми крышками на петлях, отверстие

для установки вытяжного вентилятора с броневым колпаком и отверстие под установку перископического прицела.

В неподвижной командирской башенке, которая изготавливалась штамповкой, имелось восемь смотровых щелей (на опытных образцах — семь) с приборами «Триплекс», закрывавшихся броневыми щитками. В крыше башенки был сделан лючок с броневой крышкой для флажковой сигнализации.

В кормовом листе башни располагался люк, закрывавшийся броневой крышкой на петлях, который использовался для монтажа и демонтажа пушки, а также загрузки боекомплекта и выброса стреляных гильз. В бортах башни имелись смотровые лючки с броневыми крышками, а также амбразуры для стрельбы из личного оружия с броневыми пробками. Аналогичная амбразура располагалась и в кормовом люке башни.

Вооружение Т-50 состояло из 45-мм танковой пушкой образца 1934 года с клиновым вертикальным затвором, и двумя спаренными с ней 7,62-мм пулеметами ДТ. Углы наводки строенной установки по вертикали составляли от -7 до $+25^\circ$. При стрельбе ис-

Установка вооружения опытного танка Т-50. Апрель-май 1941 года. Хорошо видна 45-мм пушка и спаренные с ней два пулемета ДТ, внизу укладка запасных пулеметных дисков (ЦАМО).

*Передняя часть
башни опытного
образца танка
Т-50. Апрель-
май 1941 года.
Установка
вооружения
демонтирована,
фото сделано
при положении
башни пушкой
назад – видна
моторная
перегородка
(ЦАМО).*

пользовались телескопический прицел ТОС и перископический ПТ-1. Дальность стрельбы прямой наводкой составляла 3600 м, наибольшая – 4800 м.

Начальная скорость бронебойного снаряда массой 1,42 кг, составляла 760 м/с, а 2,13 кг осколочного – 335 м/с. Подъемный и поворотный механизмы наводки оружия имели ручные приводы. Боекомплект состоял из 150 выстрелов к пушке и 4032 патрона (64 диска) к пулеметам ДТ. Кроме того, в боевом отделении танка Т-50 имелись укладки 7,62-мм пистолет-пулемет ППД с боекомплектом 750 патронов и 24 ручных гранаты Ф-1.

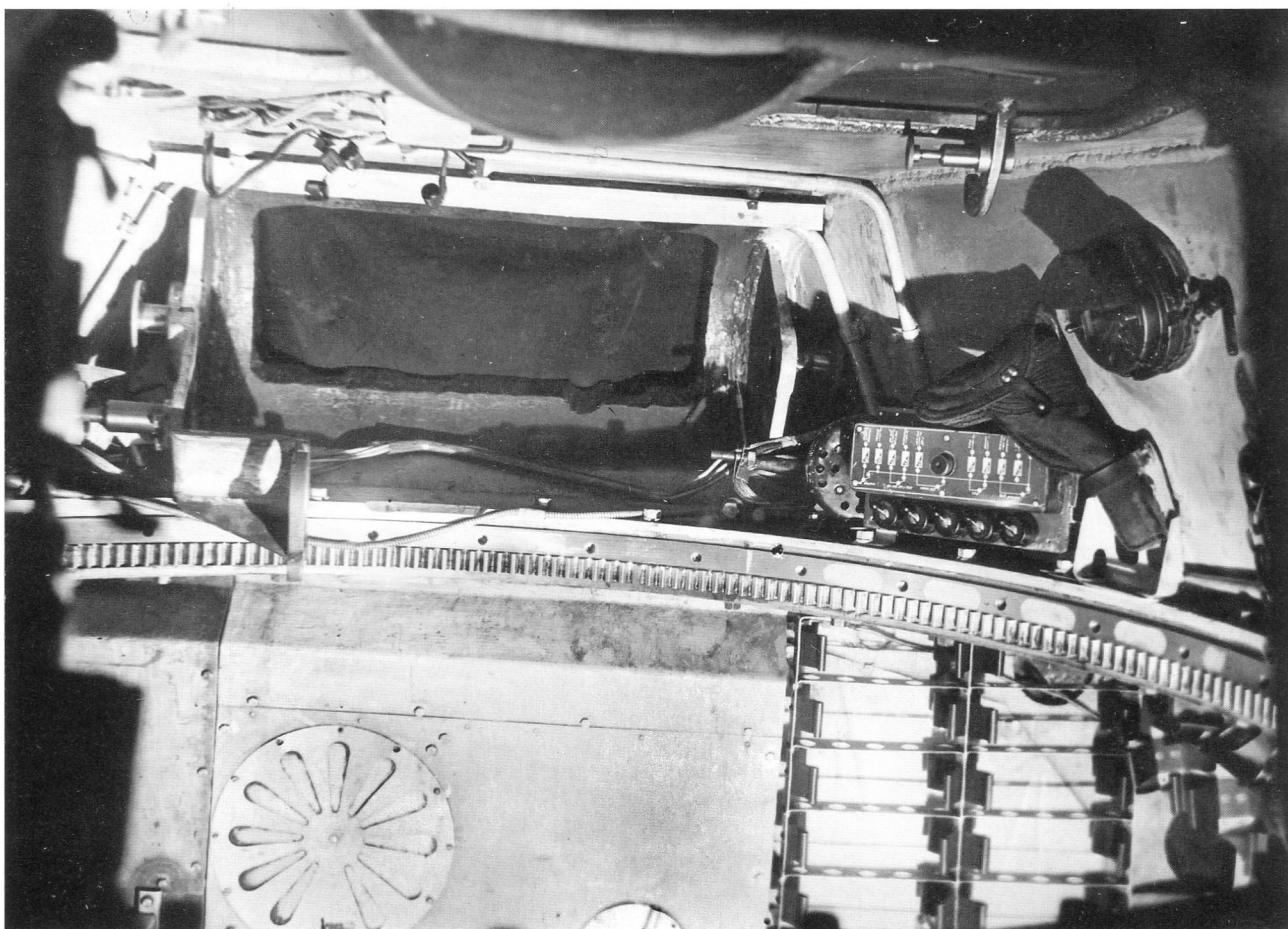
В моторном отделении вдоль продольной оси машины устанавливался шестицилиндровый рядный дизель В-4 мощностью 300 л.с. жидкостного охлаждения. Двигатель оснащался шестисекционным плунжерным топливным насосом высокого давления ПК-3 и двухрежимным центробежным регулятором оборотов.

Запуск дизеля осуществлялся инерционным стартером – вручную или от элек-

тродвигателя. Кроме того, имелась система воздушного запуска сжатым воздухом из воздушных баллонов. Для создания избыточного давления в топливных баках для подачи топлива к топливоподкачивающему насосу имелся специальный ручной воздушный насос. Подача топлива осуществлялась помпой БНК-6.

Общая емкость двух топливных баков, установленных по обеим сторонам двигателя, составляла 350 л. Запас хода танка по шоссе достигал 344 км. Баки оснащались электрическими топливомерами марки Б-3-169.

Система охлаждения двигателя состояла из двух алюминиевых водяных трубчатых радиаторов, смонтированных над топливными баками, и вентилятора центробежного типа, установленного на главном фрикционе. Для очистки воздуха использовался воздухоочиститель инерционно-масляного типа. С левой стороны двигателя по ходу машины крепились масляный бак емкостью 30 литров, воздухоочиститель, водомасляный радиатор, топливный и масляный фильтры.



На передней панели моторной перегородки размещались подкачивающий масляный насос «Альвеер», кран переключения топлива и кран распределительного бака.

Трансмиссия танка Т-50 включала в себя двухдисковый главный фрикцион сухого трения (сталь по феродо) с пружинным демпфером, коробку перемены передач, обеспечивавшую четыре передачи переднего и одну заднего хода, два многодисковых бортовых фрикциона (сталь по стали) с ленточными тормозами плавающего типа и два двухрядных бортовых редуктора. В качестве механизма поворота танка использовались бортовые фрикционы.

В качестве упругого элемента подвески танка Т-50 применялись торсионы. Подвеска (применительно к одному борту) состояла из направляющего колеса с механизмом натяжения гусеницы, шести двойных опорных катков с внутренней амортизацией, трех поддерживающих катков с наружной амортизацией и ведущего колеса заднего расположения со съёмными зубчатыми венцами цевочного зацепления. Балансиры опорных

катков не имели ограничителей хода и амортизаторов.

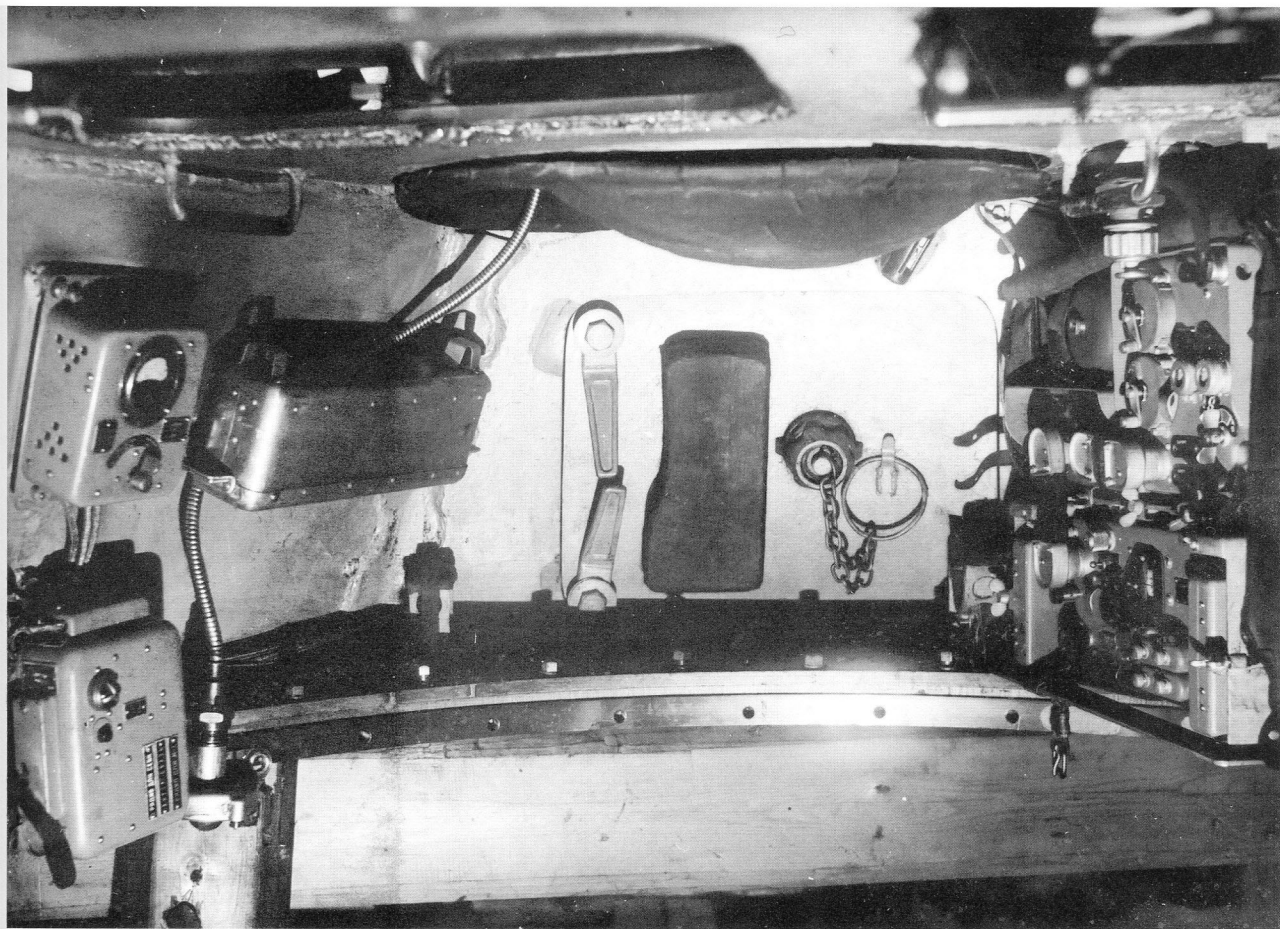
Гусеница танка Т-50 — мелкозвенчатая, с литыми траками шириной 360 мм. Каждая гусеница состояла из 73 траков.

Противопожарное оборудование Т-50 состояло из ручного тетрахлорного огнетушителя.

Электрооборудование машины выполнялось по однопроводной схеме, напряжение бортовой сети — 12 В. Источниками электроэнергии служили аккумуляторная батарея ЗСТЭ-126 ёмкостью 126 А·ч и генератор ДСФ-500Т мощностью 0,5 кВт.

Опытные образцы танка Т-50 оснащались радиостанцией КРСТБ с антенной, установленной на башне. Серийные машины радиостанций не имели. В качестве внутреннего переговорного устройства использовалось ТПУ-3 на три абонента (командир, механик-водитель, наводчик). Кроме того, для связи командира с механиком-водителем дополнительно могло использоваться светосигнальное устройство (цветные лампы).

**Место командира
опытного образца
танка Т-50. Апрель-
май 1941 года.
Хорошо виден
задний люк башни
с запорами,
установка блоков
радиостанции и ТПУ
(ЦАМО).**



ПРОИЗВОДСТВО ТАНКА Т-50

Спустя две недели после принятия танка Т-50 на вооружение, 30 апреля 1941 года, ГАБТУ КА и завод № 174 подписали договор № Б1-451, согласно которому последний должен был до конца года поставить Красной Армии 550 танков Т-50, из них 220 радиийных, 230 линейных и 100 огнеметных.

К этому времени завод № 174 располагал мощностями по производству примерно 150 танков Т-26 в месяц. Их максимальный выпуск пришелся на 1941 год, и составил 1601 единицу.

В декабре 1940 года решением правительства выпуск Т-26 прекращался, и завод стал готовиться к освоению новой машины — Т-50. В начале 1941 года цеха покинули последние Т-26, принятые представителями военной приемки. После этого завод начал перестройку производства и модернизацию цехов для выпуска Т-50. Новая машина была значительно сложнее Т-26, для нее требовалось установить новые станки и организовать новые сборочные участки. Однако работа шла очень медленно, а никакого производства кроме изготовления двигателей и запчастей для Т-26, на заводе № 174 не было. Для того чтобы сохранить кадры, руководство предприятия в марте 1941 года вышло на руководство ГАБТУ КА с предложением начать сборку танков Т-26 из имеющегося за-

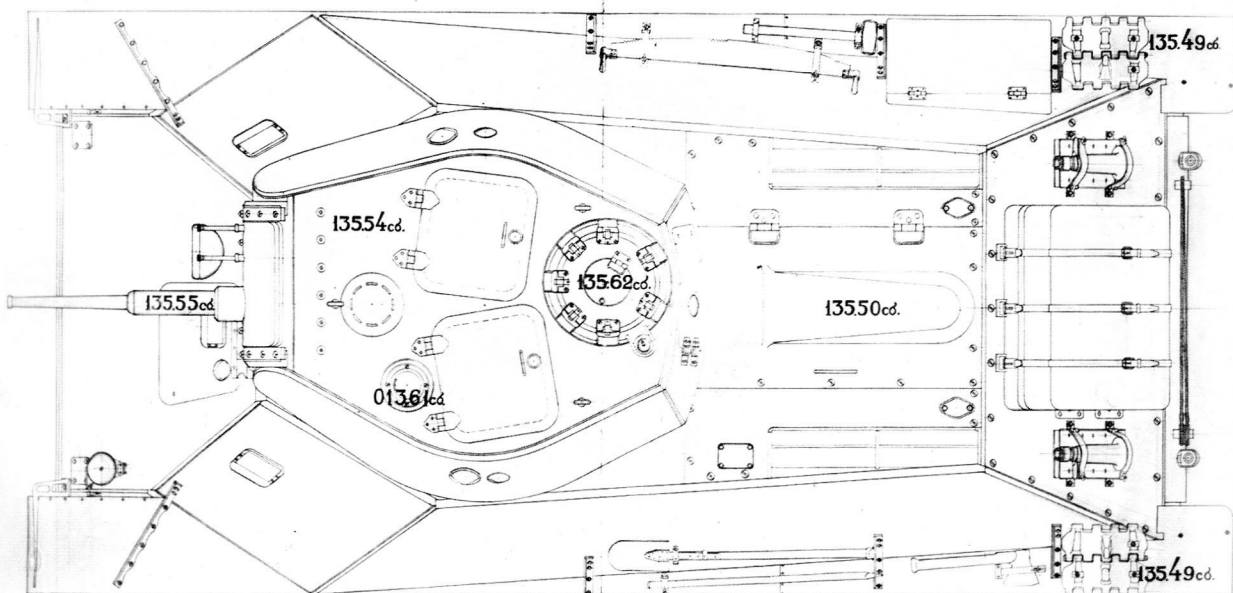
дела. Однако эта инициатива не нашла поддержки военных.

К середине июня 1941 года производственные площади завода № 174 составляли 107664 кв. м, на них размещалось 1812 единиц оборудования, включая 1314 металлорежущих станков. На предприятии трудилось 9090 человек, из них 1415 инженерно-технических работников. Завод № 174 был единственным в Советском Союзе предприятием, которое выпускало только танки и запасные части к ним — другой продукции здесь не производили.

Вообще, выпуск танка Т-50 предполагал широкую кооперацию завода № 174 с другими предприятиями. Например, корпуса и башни должен был поставлять Ижорский завод, поковки и отливки — Кировский, двигатели — харьковский завод № 75. Однако как это часто бывает при запуске в серию нового образца, не все пошло так гладко, как хотелось бы.

Например, первые бронекорпуса с Ижоры должны были поступить уже в апреле 1941 года. Однако из-за задержки с утверждением чертежей заводом № 174, дело сдвинулось с мертвой точки лишь в середине мая. Об этом сообщал в ГАБТУ КА главный инженер 3-го главного управления наркомата судостроительной промышленности

Танк Т-50, вид в плане. Хорошо видна укладка ЗИП. Командирская башенка имеет 7 смотровых приборов, как на опытных машинах (копия заводского чертежа).



(в состав этого наркомата входил Ижорский завод. — *Прим. автора*) Хабахпашев в донесении от 2 июня 1941 года:

«На наши неоднократные требования подтвердить действительность чертежей установочной партии на серию, завод № 174 отдывался только обещаниями. Наконец, завод № 174 недавно санкционировал возможность проведения подготовки производства на Ижорском заводе по имеющимся у него чертежам с условием возмещения ему всех убытков, связанных с последующим изменением чертежей.

В настоящее время на Ижорском заводе широко развернулась подготовка производства по выпуску бронеконструкции Т-50. В июне м-це с.г. завод обязан выпустить 50 комплектов корпусов и башен танка Т-50».

Следует уточнить, что упомянутые в документе «чертежи установочной партии» являлись ни чем иным, как чертежами, по которым изготавливались два опытных танка Т-50.

Вообще говоря, прогноз главного инженера был очень оптимистичным — в июне Ижорскому заводу не удалось изготовить 50 комплектов корпусов и башен Т-50. Причин этому было множество — и сложности с изготовлением новых броневых узлов и агрегатов, и загруженность предприятия — помимо Т-50, Ижора выпускала корпуса и башни для КВ, а также броневые автомобили БА-10. И это только по линии ГАБТУ КА, не считая «своих» заказов наркомсудпрома.

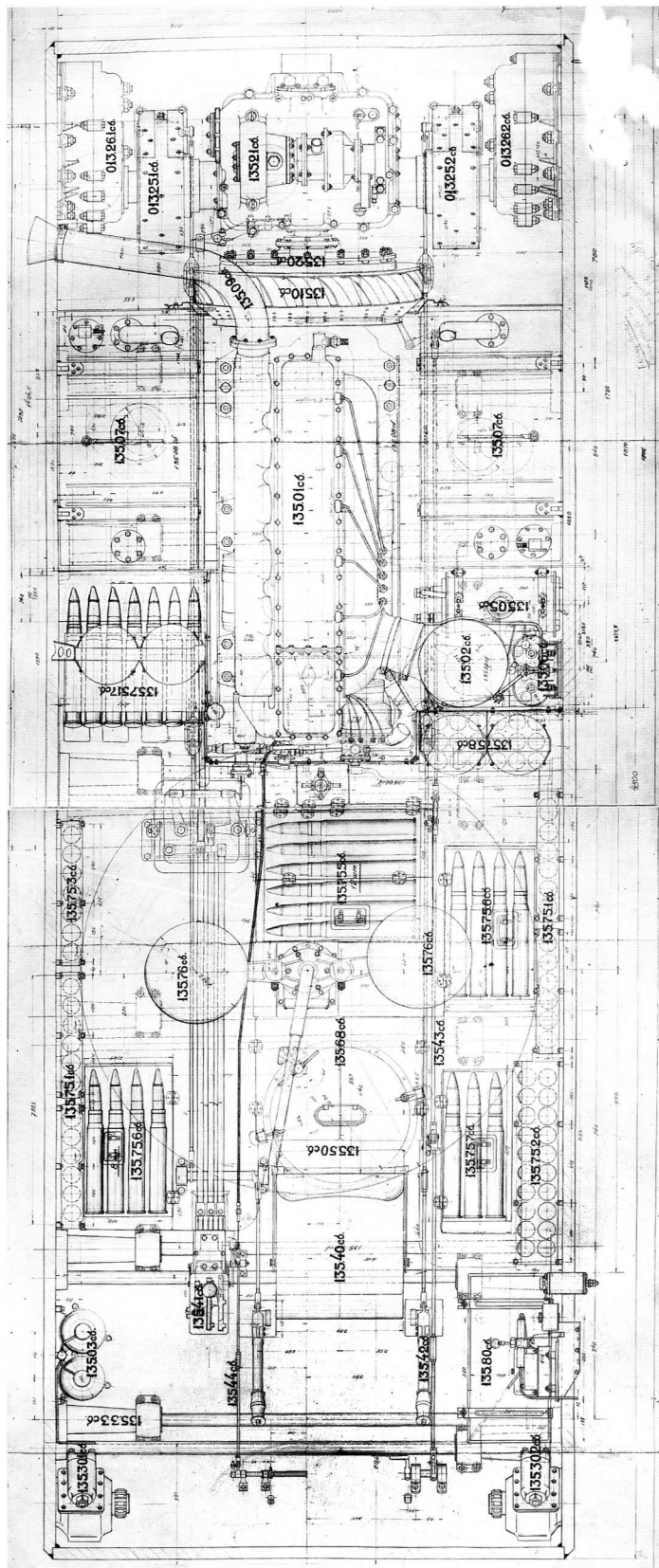
Ситуацию с производством корпусов и башен для Т-50 хорошо иллюстрирует доклад военпреда Ижорского завода, датированный 1 июня 1941 года:

«На 1.6.1941 г. состояние следующее. По корпусу: вырезано деталей 30 комплектов, находится на мехобработке 27, окончательно обработано (с учетом установки на корпуса) — 15.

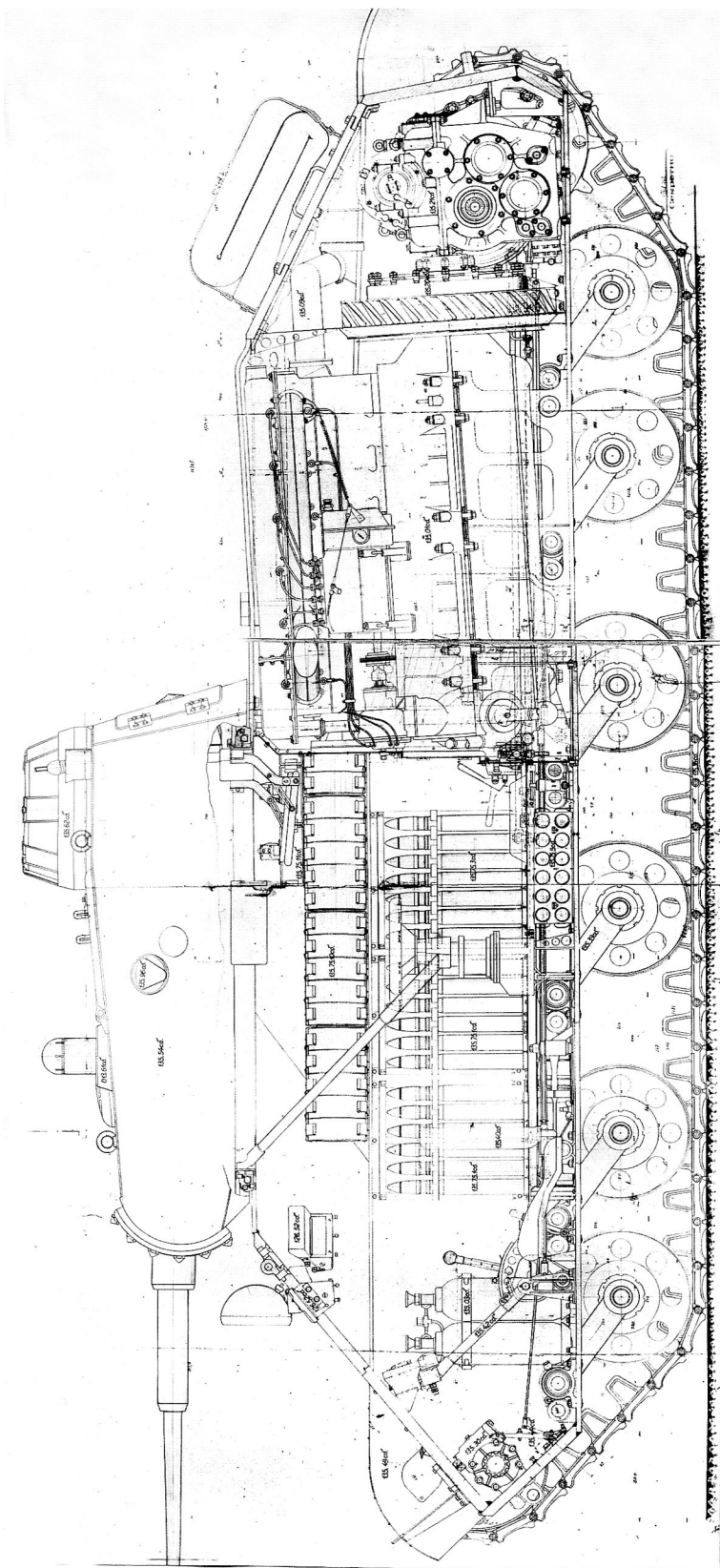
По башням: вырезано 40 комплектов, на мехобработке 20, годных к закладке — 9.

Заложено корпусов (нижняя часть) — 11, подбашенных коробок, в сварке и монтаже 6 корпусов. Заложено 2 башни. Задание планового отдела завода как по вырезке (55 комплектов), так и по сдаче готовых объектов (22 штуки) цеха не выполнили.

Причины невыполнения плана надо отнести в первую очередь за счет освоения целого ряда производственных и конструктивных трудностей, возникших в начале работы,



Разрез в плане танка Т-50 (копия заводского чертежа).



недостаточной организованности производственных участков и слабой подготовкой к запуску этого объекта. Вырезку деталей держит отсутствие в заготовительном цехе, в течение ряда дней, требуемых габаритов 37 мм листа.

...Сборочный участок до сего дня не обеспечен соответствующей аппаратурой и приспособлениями, в связи, с чем работы производятся полукустарным способом. Монтажные участки цех еще не организовал.

За последние дни месяца на участках чувствовалось оживление в работе, но все же ситуация желает много лучшего. По ходу производства в июне можно ожидать сдачи 25–30 комплектов Т-50.

Задание планового отдела на июнь по вырезке — 90 комплектов, окончательно обработать — 75, сдать готовых — 35».

Но и оценка военпреда оказалась завышенной — в июне 1941 года Ижорских завод изготовил всего 10 комплектов корпусов и башен для Т-50. Немного забегаая вперед, следует сказать, постановлением СНК СССР № 155сс от 27 июня, план на второе полугодие 1941 года по выпуску корпусов и башен для Т-50 на Ижорском заводе устанавливался в 690 комплектов. Однако выполнение оказалось значительно скромнее. Так, в июле удалось сдать 37 комплектов, из которых отгрузили 35. В августе Ижорский завод изготовил 34 корпуса и 27 башен, отгрузив 36 и 29 соответственно. Дальнейший выпуск корпусов и башен Т-50 был прекращен в связи с эвакуацией завода № 174 из Ленинграда. Таким образом, в июне-августе 1941 года по данным военной приемки, Ижорский завод изготовил для Т-50 всего 74 комплекта (корпус плюс башня) и семь корпусов без башен. Однако позже, в сентябре, из имевшегося запаса на Ижоре собрали еще семь башен и пять корпусов. Таким образом, суммарный выпуск бронедеталей для Т-50 в Ленинграде составил 81 башню и 86 корпусов.

Что касается выпуска танков Т-50 непосредственно на заводе № 174, то тут также имелось большое количество проблем. Например, к 3 июля 1941 года предприятие было обеспечено приспособлениями и штампами примерно на треть от запроектированного количества. Так, к этому времени из 3093 разработанных приспособлений удалось изготовить 1074, из 1036 штампов — 303, из 1355 единиц специального режущего и вспомогательного инструмента — 862.

Продольный разрез танка Т-50 (копия заводского чертежа).

К 2 июля на заводе находилось окончательно собранных: четыре маски пушки, по пять комплектов коробки перемены передач, главных и бортовых фрикционов, поворотных механизмов башни, шесть направляющих колес, по семь бортовых редукторов, ведущих колес и деталей подвески и девять подъемных механизмов к орудию. Таким образом, при самом лучшем раскладе завод мог собрать к 1 июля не более пяти Т-50.

Ситуация усугублялась проблемой с производством смотровых приборов. Так, по заявлению начальника цеха, выпускающего эти приборы, первые из них могли быть готовы не ранее 12–13 июля. Поэтому руководство завода начало переговоры с представителями военной приемки о том, чтобы для ускорения сдачи машин ограничиться только смотровыми щелями, без приборов. Однако военные на это не соглашались. На 3 июля 1941 года по докладу военпреда ГАБТУ КА военинженера 2-го ранга Гневашева, ситуация с выпуском танков была следующей:

«В сборочном цехе имеется 10 корпусов и 9 башен. Две машины прошли заводской и военпредовский пробег. Из крупных недостатков, которые были обнаружены во время пробега, это заедание каретки 3 и 4 скорости

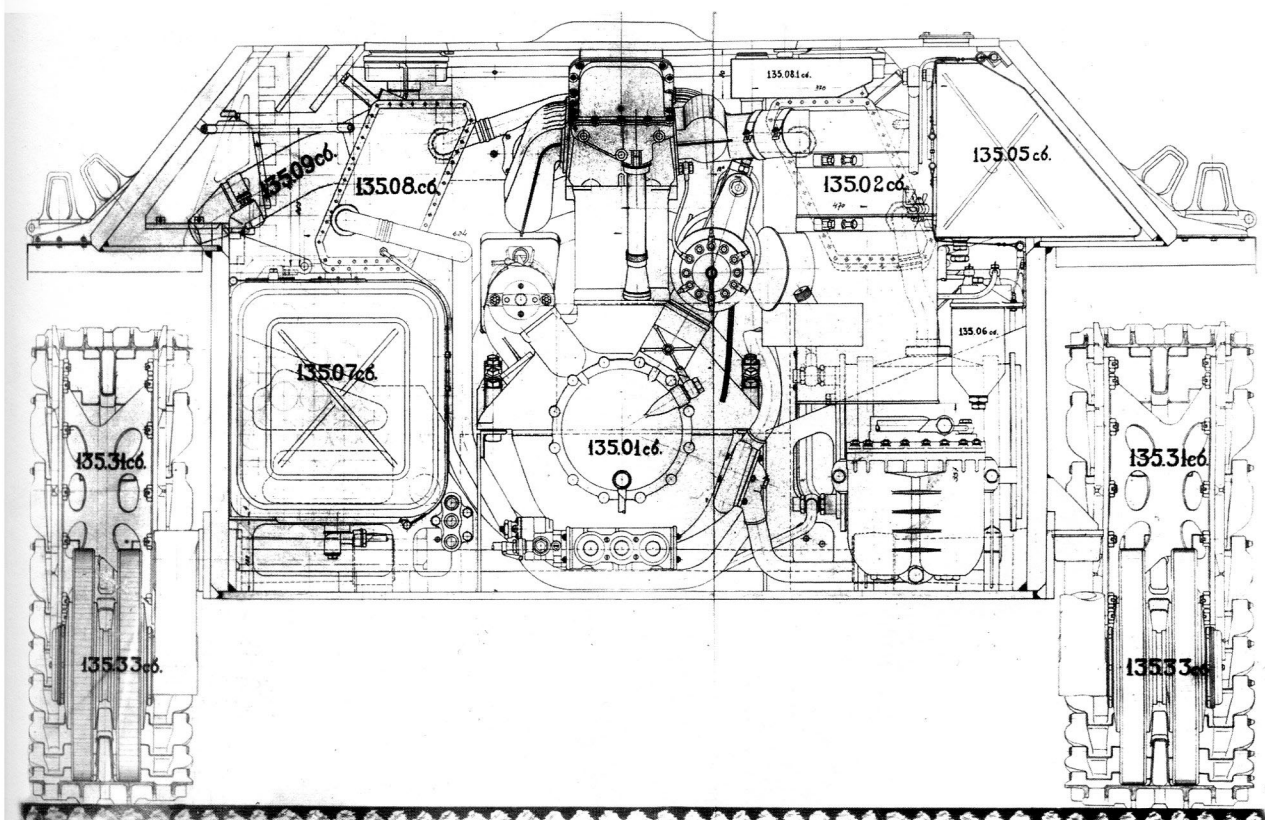
на валу, после пробега были заменены погоны, потому что они имели ацетиленовую закатку. Прошедшие машины еще не прошли отстрела.

Принять я их не могу из-за отсутствия смотровых приборов, из-за того, что торсионы из стали 60С2 только недавно установлены на опытной машине и прошли всего около 600 км, и ни один тип гусеницы не прошел даже и 500 км без большого количества трещин и поломок трактов. Также недоработана система охлаждения...

По вопросу выпуска машин особенно остро стоит вопрос с получением моторов. В настоящее время решено, что моторы из Харькова будут доставляться на машинах. В настоящее время на заводе имеется всего 3 мотора, и все они установлены в танки».

В течение июля ситуация с выпуском Т-50 стала меняться, но не очень кардинально. Так, 29 июля 1941 года ГАБТУ КА получило донесение о ходе производства этих танков Т-50. В документе сообщалось, что завод имел большие проблемы с обеспечением оснасткой, приспособлениями и специальным инструментом, необходимым для выпуска Т-50. Например, к этому времени из 3479 приспособлений лишь 1321 было изготов-

**Поперечный
разрез танка Т-50,
вид на моторное
отделение (копия
заводского
чертежа).**



лено в металле, из 1166 необходимых штампов — 334, из 3301 единицы специального режущего и вспомогательного инструмента — 767.

«Выпуск в металле приспособлений и штампов все еще продвигается очень медленно, и никак не может превысить 30% от спроектированных приспособлений. Это положение конечно очень сильно сказывается на возможностях механического цеха по увеличению выпуска продукции.

В отношении изготовления приспособлений завод в настоящее время занимается выпуском в первую очередь наиболее сложных и наиболее необходимых в производстве приспособлений с тем, чтобы их можно было бы сразу же настраивать и пускать в производство по выпуску деталей», — писал в докладе старший военпред завода № 174 Гневашев.

По состоянию на 29 июля на предприятии имелось в наличии 60 коробок перемены передач, 125 наружных и столько же внутренних барабанов бортового фрикциона, 90 направляющих и 125 ведущих колес,

80 опорных катков, 30 комплектов гусениц, 140 башенных погонов, 125 масок пушек, 35 бронекорпусов, 30 башен и 22 двигателя В-4. О проблеме с моторами военпред также сообщал в своем докладе:

«Вопрос своевременного получения моторов начинает являться основным, и может послужить причиной выпуска машин в целом, так как после установки мотора (несмотря на наличие готовых агрегатов) тратится еще очень много времени на сборку, проверку и сдачу машины».

В ходе организации выпуска танков Т-50 в их конструкцию вносились изменения, призванные ускорить их производство. Это было связано, прежде всего, с отсутствием тех или иных деталей и узлов. Так, в начале июля 1941 года было принято решение — оставить в Т-50 смотровой прибор в люке механика-водителя вместе с прибором дублиром («глазом»). Боковые приборы в скуловых листах не устанавливались из-за «отсутствия корпусов смотровых приборов, поставляемых с Ижорского завода». Отверстия

Танк Т-50 выпуска августа 1941 года, вид сзади. Хорошо видно крепление для домкрата и ремни для укладки брезента на корме машины (фото из архива И. Желтова).





Танк Т-50 выпуска августа 1941 года, вид слева (фото из архива И. Желтова).

под них закрывались съемными броневыми заглушками.

По той же причине в командирской башенке вместо восьми оставили только шесть, «расположенных симметрично оси башни». Так же Т-50 не оборудовались радиостанциями и ТПУ-3 из-за их отсутствия. Предполагалось, что с нормализацией поставок приборы и средства связи будут смонтированы на машинах, но сделать это не удалось.

Всего же за июль 1941 года военная приемка завода № 174 приняла 15 танков Т-50, из которых 14 машин были отгружены в войска. 1 августа о ситуации с выпуском Т-50 старший военпред на заводе военинженер 2-го ранга Гневашев докладывал в ГАБТУ КА следующее:

«Сообщаю, что завод августовскую программу по танкам Т-50 выполнить сможет при том условии, если ему будет оказана производственная помощь в отношении изготовления приспособлений, инструментов и штампов. Срыв выпуска машин также может происходить из-за неподачи моторов. Всего имеется в настоящее время только 4 мотора.

Ленинградские организации в отношении помощи заводу по передаче в обработку не-

которых деталей на другие заводы особых мер не принимают. Детали же Кировского завода делает весь Ленинград. Если мы хотим получить большее количество танков, то необходимо организовать производственную помощь со стороны других ленинградских предприятий в том, чтобы завод мог развернуть производство сам, обеспечил это производство оснасткой, и начал выпускать еще больше, чем намечено по августовскому плану».

Пять дней спустя Гневашев вновь сообщает:

«Выпуск новых машин в августе месяце проходит очень плохо. Из начатых сборкой в августе месяце сдана только одна машина. Надеюсь, что к 10 августа будет выпущено 10 единиц».

В докладе «О ходе производства танков на заводах промышленности в июле и начале августа», направленного из ГАБТУ КА заместителю председателя госконтроля СССР Попову 11 августа, по поводу танков Т-50 говорилось следующее:

«Завод № 174 в июле сдал только 15 танков вместо 40. План августа — 70. На 10.08. сдано военпреду 8 танков. Причина невыполнения плана:

а). Медленное освоение производства танка Т-50 на заводе.

б). Медленное оснащение производства приспособлениями и инструментом.

в). Несвоевременная подача дизелей В-4 с завода № 75. 7.08 поставлен в танк последний дизель. 6 дизелей, отправленных с завода № 75, находятся в пути».

17 августа 1941 года последовало решение Государственного Комитета Обороны об эвакуации завода № 174 из Ленинграда. В результате, производство танков Т-50, толком еще не налаженное, пришлось свернуть. В течение нескольких дней в спешном порядке были «доведены» находившиеся на сборке машины — те, которые можно было быстро закончить. Весть остальной задел по Т-50 (корпуса, башни, двигатели, элементы подвески, трансмиссии и т.п.) погрузили в эшелоны и вывезли в Челябинск, куда эвакуировался завод № 174.

В объяснительной записке о выпуске танков на заводах промышленности за август 1941 года, направленной в ГАБТУ КА, говорилось:

«Завод № 174 должен был сдать 70 танков Т-50, сдал только 21 Т-50 и 55 Т-26. Причина невыполнения — чрезвычайно медленное освоение производства, отставание механического цеха. Сейчас завод № 174 производство танков прекратил и эвакуируется».

Еще 14 Т-50 были переданы войскам Ленинградского фронта в начале сентября — они были собраны в августе, но приняты военной приемкой в следующем месяце. Общий выпуск Т-50 в Ленинграде составил 50 машин.

Следует сказать, что планом опытных работ на 1941 год на базе Т-50, как будущего основного танка Красной Армии, планировалось разработать ряд специальных машин. Так, в документе «Отчет о выполнении плана опытных заказов по ГАБТУ КА за период с 1 января по 1 мая 1941 года» есть следующие сведения:

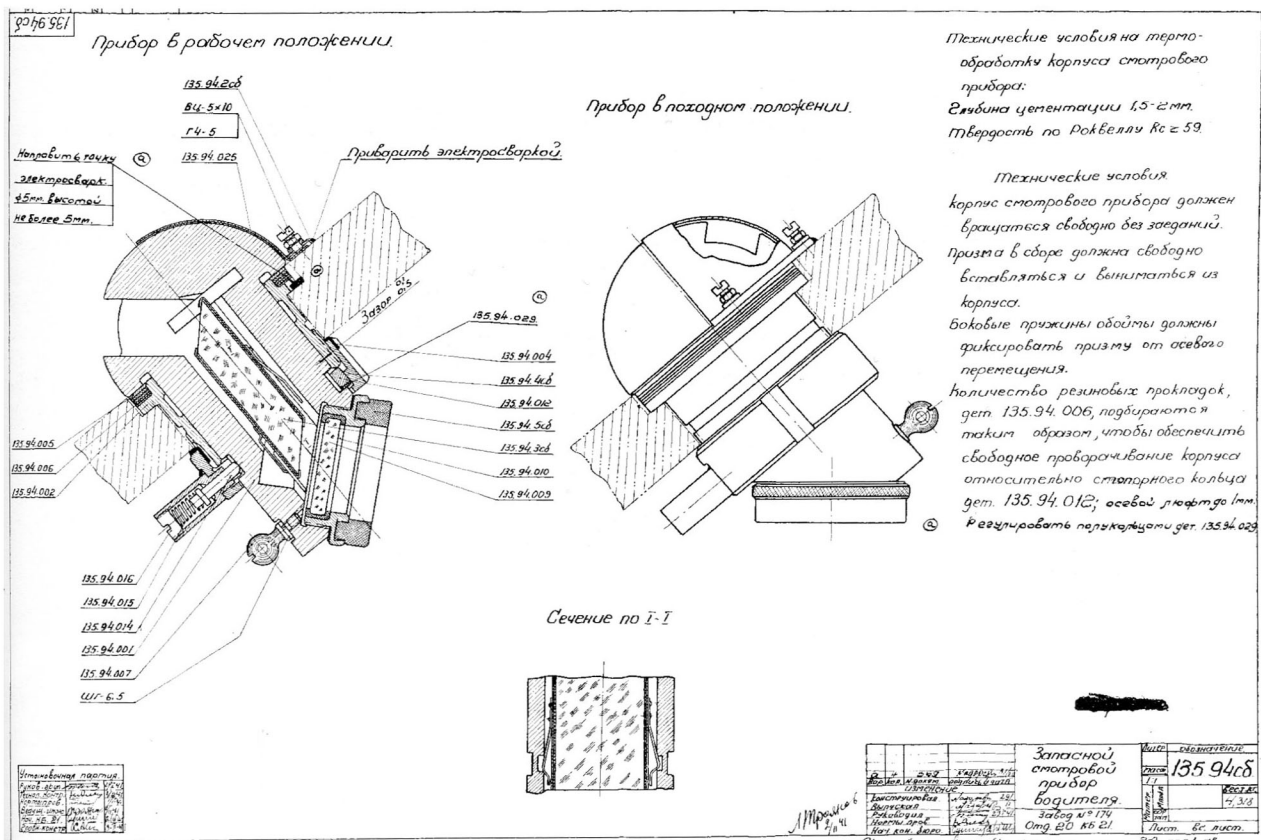
«Наркомсредмаш.

Планетарная трансмиссия танка Т-50 — разрабатывается технический проект.

Тральщик на базе танка Т-50 — разработаны тактико-технические требования. Завод

Танк Т-50 выпуска августа 1941 года, общий вид. На правом борту машины виден ящик ЗИП (фото из архива И. Желтова).





приступил к разработке технического проекта...

Огнеметный прибор для танков Т-34 и Т-50 — изготовлено по решению Правительства четыре опытных образца. Один из них прошел испытания в танке Т-50. По одному огнемету устанавливается в танках КВ и Т-34. Чертежи спущены для подготовки серийного производства.

Прибор для установки дымовых шашек на танках Т-34 и Т-50 Разработан технический проект и рабочие чертежи, изготавливается опытный образец для Т-34.

Приспособление для транспортировки и сброса зарядов ВВ для танков Т-34 и Т-50. Разработаны и согласованы с заводом тактико-технические требования. Завод приступил к разработке технического проекта».

Однако после начала войны все эти работы прекратили. Что касается огнеметной установки на Т-50, то о ней будет рассказано ниже.

Сразу же после начала Великой Отечественной войны правительство СССР стало принимать срочные меры к увеличению выпуска танков на заводах промышленности. Так, 25 июня 1941 года появилось постановление СНК СССР и ЦК ВКП (б)

№ 1751-757сс, по которому выпуск Т-50 на заводе № 174 до конца года увеличивался с 550 до 620 машин. Этим же документом производство танков Т-50 предполагалось организовать на московском заводе № 37. Это предприятие выпускало легкие плавающие танки Т-40, причем с большим трудом (до этого здесь производили амфибии Т-37/Т-38). На освоение Т-50 отводилось всего три месяца — с 1 октября должен был начаться их серийный выпуск.

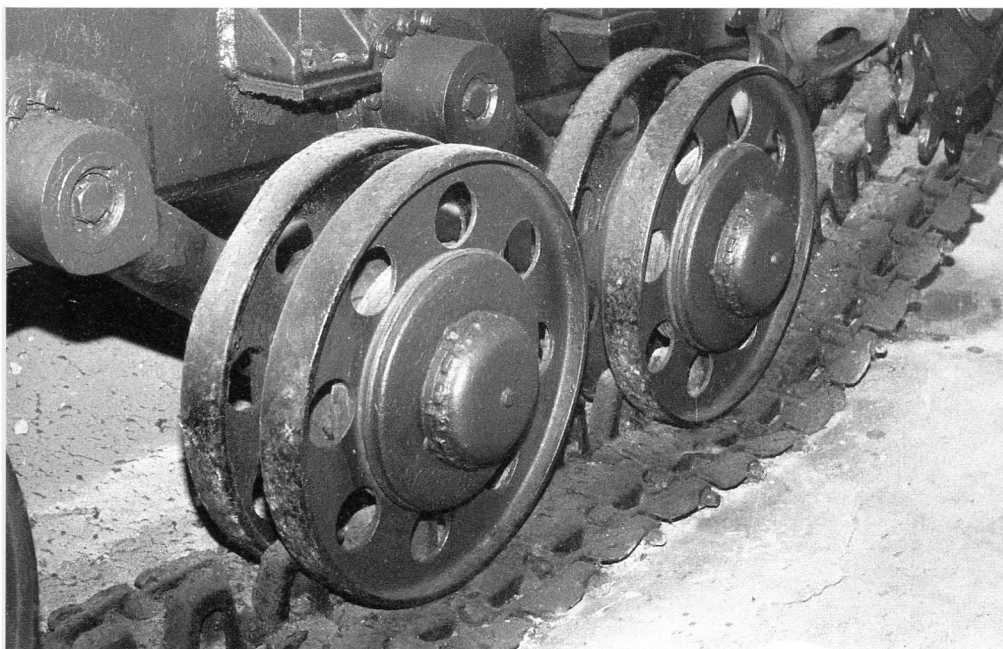
Однако руководство завода № 37, ознакомившись с техдокументацией по новой машине, мягко говоря, испытало шок — производственные возможности предприятия не позволяли организовать выпуск Т-50 даже в трехмесячный срок. Например, главный конструктор завода № 37 Н.А. Астров в своих воспоминаниях писал:

«Решение, как видно, подготовили люди, совершенно не знавшие возможностей московского завода: ведь Т-50 и конструктивно, и технологически был весьма сложен, тем более по сравнению с Т-40. Завод, без труда освоивший 5,5-тонный Т-40, понятно, не мог перейти в требуемые сроки на 14,5-тонный Т-50; не было технологической оснастки, на проектирование и изго-

**Запасной
смотровой
прибор в виде
броневых
шара,
устанавливавшийся
в люке механика-
водителя (копия
заводского
чертежа).**

«...Приняты меры по обеспечению развертывания производства корпусов Т-50 на По-

Однако руководство завода № 37 не радовало перспектива освоения сложного в производстве танка. Чтобы как-то выйти из создавшегося положения, главный конструктор Н.А. Астров совместно с военпредом военинженером 2-го ранга В.П. Окуновым написали письмо на имя И. Сталина с предложением выпускать на базе плавающего Т-40 сухопутный вариант с несколько утолщенной броней и упрощенным корпусом. Предложение было рассмотрено руководством Советского Союза в самый кратчайший срок. Уже 14 июля 1941 года нарком среднего машиностроения В. Малышев направил на имя заместителя председателя ГКО В.М. Молотова следующую записку:



**Опорные катки
с внутренней
амортизацией танка
Т-50.**

«Постановлением СНК СССР и ЦК ВКП (б) от 25. VI. было предусмотрено организовать производство танков Т-50 на заводе № 37...

Считаю, что в настоящее время нет смысла в Москве организовывать новое производство и потерять в выпуске легких танков. В ближайшее время.

Поэтому прошу:

а). Разрешить Наркомсредмашу продолжать на заводе № 37 выпуск легких танков;

б). Разрешить выпускать не танкетку-амфибию, а сухопутный легкий танк».

Предложение сочли разумным, и уже 17 июля 1941 года появилось постановление ГКО о выпуске легких неплавующих танков на заводе № 37. Таким образом, попытка развернуть серийное производство Т-50 в Москве не состоялась.

Как уже говорилось выше, с 17 августа 1941 года завод № 174 начал эвакуацию. Согласно плану эвакуации, утвержденного еще 11 июля, оборудование вывозилось на территорию Челябинского тракторного завода (ЧТЗ). Первые эшелоны завода № 174 стали прибывать на новое место в последней декаде августа — они разгружались на территории ЧТЗ, под установку оборудования были переданы здания фабрично-заводского училища № 5.

Еще во время передвижений предприятия из города в город, 7 сентября 1941 года начальник ГАБТУ КА генерал-лейтенант Я. Федоренко направил на имя секретаря ЦК ВКП (б) Г.М. Маленкова и наркома сред-

него машиностроения В.А. Малышева письмо, в котором сообщал:

«Первый короткий опыт боевого применения показал, что танки Т-50 по своим основным параметрам соответствуют предъявленным к ним требованиям и должны являться массовым танком Красной Армии. Для обеспечения немедленной организации серийного выпуска танков Т-50 прошу Вас о следующем:

1. Дать задание на изготовление в текущем году не менее 500 шт. танков Т-50, по утвержденным чертежам и техническим условиям на 1941 г., выделив для этого необходимые заводы и оборудование.

2. Выделить специальный завод, для производства танкового дизеля В-4, с производственной мощностью покрывающей потребность в двигателях для танка Т-50,

3. Предложить Конструкторскому Бюро завода № 174 срочно закончить работы по доводке танка, обеспечив надежную работу следующих агрегатов:

а) Коробки передач;

б) Траков гусениц;

в) Запуск и охлаждение двигателя.

4. Предложить конструкторам завода № 174 в НАТИ НКСМ разработать и представить к 15 октября с.г. на рассмотрение проект улучшения танка Т-50 по следующим элементам:

а). Увеличение толщины лобовой, кормовой и башенной брони танка до 55 мм с одновременным усилением крепления листов корпуса;

б). Установка защиты погона башни.

5. С 1 января 1942 г. приступить к серийному выпуску улучшенных танков Т-50, изготовить их в 1942 г. не менее 5000 шт. Ваше решение прошу сообщить».

11 сентября 1941 года создается народный комиссариат танковой промышленности, в состав которого включили танковые, бронекорпусные, двигательные и ряд других заводов. Новый орган, на который возлагалась задача выпуска всей гаммы бронетанковой техники для Красной Армии, создавался на базе наркомата среднего машиностроения. Возглавил наркомтанкпром В.А. Малышев.

Одним из первых решений нового наркомата стала организация выпуска танков Т-50 — видимо в этом сыграло свою роль и приведенное выше письмо Федоренко.

12 сентября 1941 года появилось постановление Государственного Комитета Обороны № 665сс озаглавленное «Об организации на востоке базы по производству танков Т-50». В этом документе говорилось следующее:

«Государственный Комитет Обороны постановляет:

1. Наркомтанкпром — т. Малышев и Наркомсудпром — т. Носенко организовать производство танков Т-50 и корпусов к ним на предприятиях гг. Чкалова и Саратова:

а) производство танков Т-50 на Чкаловском паровозо-ремонтном заводе НКПС, с использованием эвакуированного оборудования и кадров завода № 174;

б) производство корпусов Т-50 на Саратовском вагоно-ремонтном заводе НКПС, с использованием Ижорского завода НКСП.

2. Установить следующие графики выпуска танков Т-50 и корпусов на 1941 г. на Чкаловском и Саратовском заводах:

Всего	XI	XII
50 шт.	10	40

3. Обязать НКПС — т. Кагановича немедленно передать Наркомтанкопрому Чкаловский паровозо-ремонтный завод и Наркомсудпрому — Саратовский вагоно-ремонтный завод.

4. Обязать НКПС — т. Кагановича к 1.X разместить производственные задания заводов, передаваемых Наркомтанкопрому и Наркомсудпрому, на других заводах наркомата.

5. Во исполнение постановления ГКО № ГКО-99сс от 11. VII-с.г. эвакуировать завод № 174 Наркомтанкопрома на площади Чкаловского паровозо-ремонтного завода. Разрешить Наркомсудпрому эвакуировать оборудование и кадры Ижорского завода, занятые на производстве корпусов танков Т-50, на площади Саратовского вагоно-ремонтного завода.

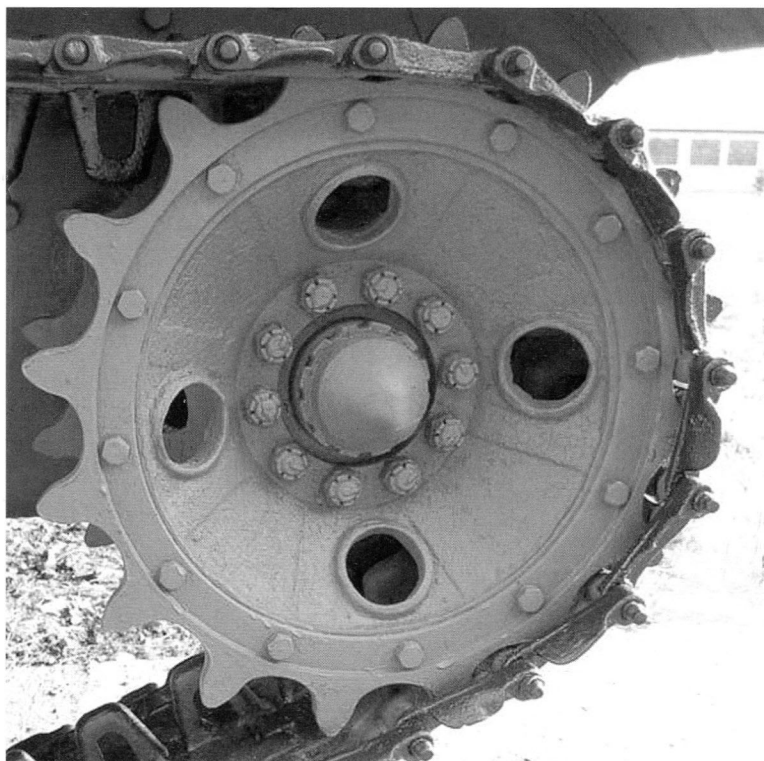
6. Обязать Наркомчермет — т. Тевосяна поставить до конца года Саратовскому заводу НКСП — 1300 тонн бронелиста для танков Т-50 в сроки, обеспечивающие выполнение настоящего постановления.

7. Обязать секретарей обкомов и председателей облисполкомов Чкаловской области — тт. Дубровского и Квасова и Саратовской области — тт. Власова и Петрова обеспечить необходимой жилплощадью рабочих, ИТР и членов их семей эвакуируемых заводов № 174 и Ижорского.

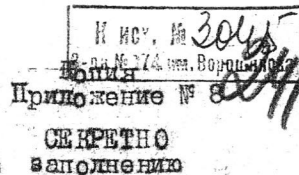
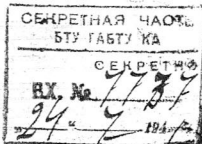
8. Обязать Госплан — т. Косяченко выделить в сентябре и октябре Наркомтанкопрому и Наркомсудпрому необходимые фонды на цемент, кабель, провода, лес, металл и другие материалы, необходимые для установки эвакуируемого оборудования заводов № 174 и Ижорского и организации производства танков Т-50 и корпусов к ним.

9. Разрешить Наркомтанкопрому и Наркомсудпрому производить необходимые каприботы по организации производства танков Т-50 и корпусов к ним без проекта и смет,

**Ведущее колесо
танка Т-50.**



Акт № 1 приемки
серийного танка
Т-50 на заводе
№ 174. Июль
1941 года. Это
вторая серийная
машина, на первую
№ 11213 был
составлен акт № 2
(ЦАМО).



А К Т № 1.....

1941 года "11" июля.....мы, нижеподписавшиеся представители
завода № 174 НКМ Начальник производства тов. *Гуков* Начальник
Начальник ОТК завода тов. *Гуков* Начальник
сборочного цеха тов. *Гуков* и начальник ОТК
сборочного цеха тов. *Гуков* именуемый в дальне
шем завод с одной стороны и Военный представитель ГАБТУ Крас
ной Армии Военный инженер 3 ранга тов. *Гуков* именуемый
в дальнейшем Военпред ГАБТУ КА с другой стороны на основании
договора, заключенного заводом № 174 за № 174 от " "
1941 года составили настоящий акт в нижеследующем:

Завод полностью изготовил, согласно чертежей и технических
условий, утвержденных ГАБТУ Красной Армии танк типа Т-50 за
№ 174.

Отдел Технического контроля завода проверил и испытал все
детали и механизмы танка в процессе их изготовления, сборки
и монтажа проверил танк пробегом "на" км, и признал
танк в целом качественным и отвечающим требованиям технических
условий.

Военпред ГАБТУ КА произвел технический осмотр артиллерии уста
новленной на танке и признал ее все прицельные приборы годными.
Военпред ВО КА произвел технический осмотр и испытание рации
Р-10 переговорное устройство ТПУ-3Р признал их годными.

Военпред ГАБТУ КА произвел технический осмотр танка Т-50
№ 174, испытал его приемно-сдаточным пробегом на км.
проверил комплектацию и признав танк годным принял его от
ОТК и опломбировал пломбой Военпреда.

На танк Т-50 № 174 установлено вооружение: 45 мм. пушка, си
ствол № 766 длина № , пистолет пулемет ППД №
Тос № 5288 , ПТ-1 № 14780 , пулеметы "Т" за № 174:.....

На танке Т-50 № 174 установлена рация Р-10 №

В танке установлен двигатель В-4-110 коробка перемены
передач № 3

К танку прилагается индивидуальный комплект запчастей, ин
струмента и принадлежностей, согласно договора.

Военпред ГАБТУ КА выдал заводу удостоверение № 0359 от
"12" июля 1941 года, о принятии танка "Т50" на
вооружение Красной Армии.

Начальник производства:

Начальник ОТК завода

Нач. Сборочн. цеха:

Нач. ОТК Сборочного цеха:

Военпред ГАБТУ Красной Арм.

Воениженер 3 ранга:



Трак гусеницы танка Т-50, второй (усиленный) вариант. Хорошо видна разница в деталях с трак, чертеж которого приведен ранее.

за счет перераспределения капвложений внутри наркоматов».

На этом постановлении синим карандашом был сделана лаконичная надпись: «За.И. Сталин».

Во исполнение этого постановления завод № 174 из Челябинска начал перебрасываться в Чкалов (ныне Оренбург), где его разместили на территории Чкаловского паровозоремонтного завода. В сентябре-октябре 1941 года шло восстановление предприятия на новом месте. Параллельно с установкой оборудования и организацией цехов, шла необходимая работа по подготовке производства танков Т-50.

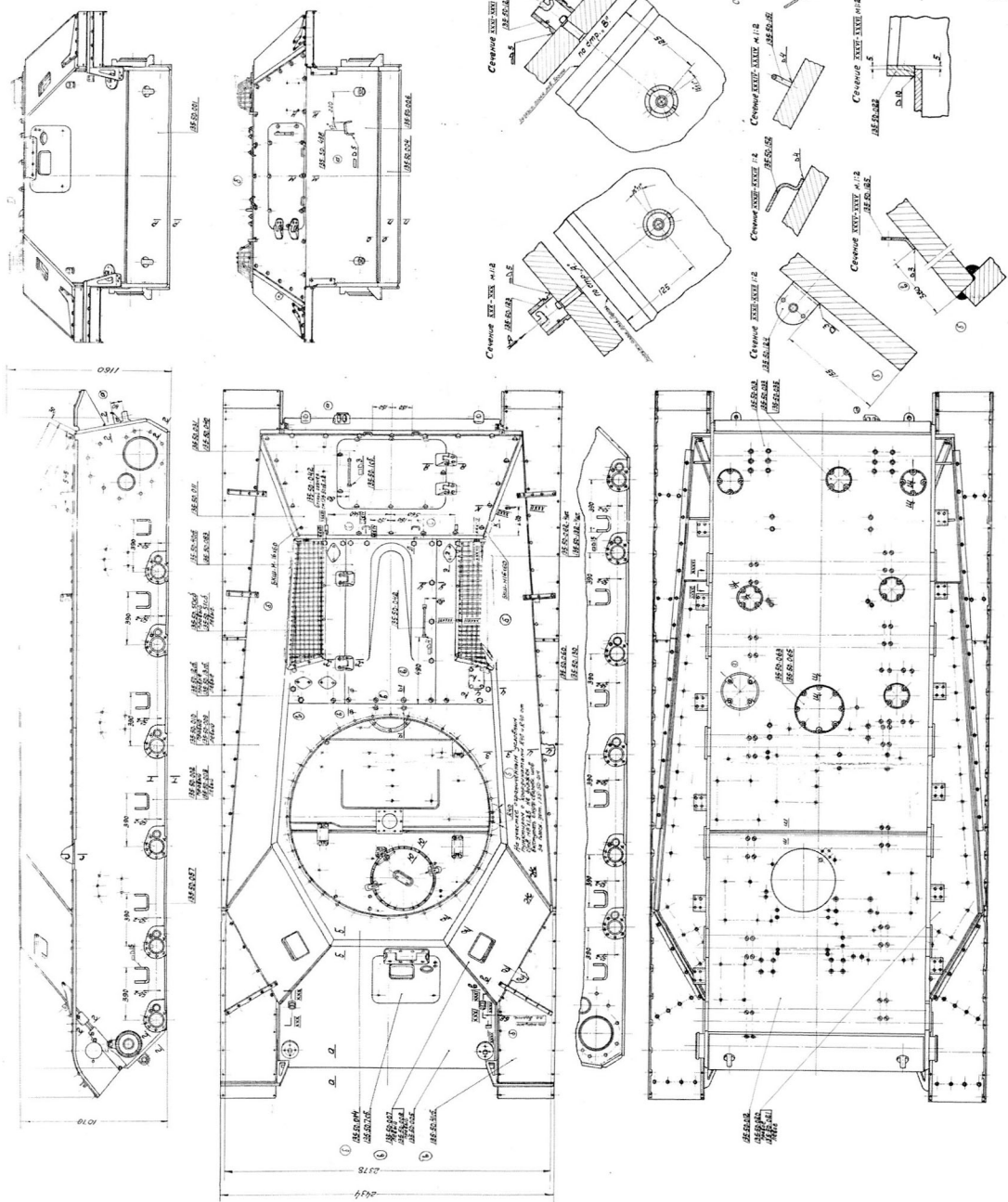
В приведенном выше постановлении упоминается производство бронекорпусов для Т-50 на базе Саратовского вагоно-ремонтного завода. Еще в сентябре часть инженерно-технического состава и рабочих Ижорского завода откомандировали в Саратов для организации здесь бронекорпусного производства для танков Т-50. Однако выделенный для этого вагоноремонтный завод был совершенно не приспособлен, и прежде чем начать выпуск продукции пришлось вести большую работу по реконструкции цехов. Новое предприятие получило обозначение — завод № 180 наркомата танковой промышленности. Утвержденным планом предполагалось изготовить в ноябре 10 и в декабре — 40 комплектов бронедеталей для Т-50.

Однако с организацией бронекорпусов в Саратове возникли проблемы, связанные с вывозом из Ленинграда, оказавшегося в блокадном кольце, оборудования с Ижоры. 27 сентября 1941 года заместитель наркома танковой промышленности И. Носенко сообщал заместителю председателя ГКО В.М. Малышеву:

«Учитывая, что Ижорский завод в настоящее не может эвакуировать на Саратовский завод оборудование, занятое на производстве Т-50, а при эвакуации его будут потери в выпуске, связанные со временем, необходимым на демонтаж и переброску оборудования с Ижорского завода и установку его на Саратовском заводе, Наркомтанкпром считает необходимым произвести частичное укомплектование оборудования Саратовского завода НКТП до эвакуации оборудования с Ижорского завода.

На основании вышеизложенного, прошу Вас дать указание Госплану СССР (тов. Косычко) за счет не смонтированного оборудования эвакуированных заводов, и заводов других наркоматов, оборудование которых не используется на выполнении военных заказов, произвести частичное доукомплектование Саратовского завода НКТП оборудованием, необходимым для производства бронекорпусов и бронебашен танка Т-50».

Просьба Носенко была удовлетворена — завод № 180 стал получать станки и оборудование. Однако первые корпуса с башнями



Корпус танка Т-50 (копия заводского чертежа).



**Крыша моторного
отделения танка
Т-50, находящегося
в танковом
музее в Пароле
(Финляндия).**

предприятие смогло дать лишь во второй половине декабря, и до конца 1941 года изготовило 48 комплектов. Еще 22 сдали в январе 1942-го, после чего выпуск корпусов и башен Т-50 на заводе № 180 прекратили. Таким образом, всего в Саратове изготовили 77 комплектов бронедеталей для танка Т-50...

Между тем, 13 октября 1941 года И.В. Сталин подписал постановление ГКО № 794сс, озаглавленное «О строительстве заводов легких танков и завода танковых дизелей». Согласно этому документу, предполагалось сделать следующее:

«1. Обязать Наркомтанкпром приступить в ноябре месяце 1941 года к строительству 2-х заводов легких танков Т-50 в г. Барнауле и в г. Кургане, и завода по производству дизелей для танков Т-50 в г. Барнауле.

2. Установить сроки окончания строительства танковых заводов: в г. Барнауле с электростанцией в 24 тыс. кВт — 1 июня 1942 года, в г. Кургане с электростанцией в 12 тыс. кВт — 1 июля 1942 года и танковых дизелей в г. Барнауле — 1 июля 1942 года.

3. Установить мощности танковых заводов в г. Барнауле и в г. Кургане по 15 танков в день на каждом с одновременным производством бронекорпусов к ним.

4. Установить мощности завода танковых дизелей В-4 в количестве 35 единиц в день...».

Как видно из документа, правительство СССР предполагало значительное увеличение производства танков Т-50. Видимо в то

время эта машина еще виделась самой массовой для Красной Армии, как это планировалось в предвоенное время.

А пока должны были строиться заводы в Барнауле и Кургане, выпуск Т-50 возлагался на эвакуированный в Чкалов завод № 174. Так, 13 октября 1941 года он получил из наркомата танковой промышленности утвержденную программу на 4-й квартал — 25 Т-50, которые подлежали сдаче в декабре. Но уже вскоре программа была увеличена до 50 машин (10 в ноябре и 40 в декабре), а приказом НКТП № 27 от 17 ноября план декабря вырос до 100 танков.

Чтобы увеличить выпуск Т-50, было принято решение создать еще одно предприятие в помощь заводу № 174. Постановлением Государственного Комитета Обороны от № 899 сс от 14 ноября 1941 года, эвакуировавшийся на территорию Омского паровозо-вагоноремонтного завода Ворошиловградский паровозостроительный завод объединялись в один. Новое предприятие, ставшее заводом № 173, передавалось в наркомат танковой промышленности с задачей организации выпуска танков Т-50. Предприятие начало свое юридическое существование с 1 декабря 1941 года. Правда, выпуск танков планировалось начать в I квартале 1942 года.

Между тем, в конце ноября завод № 174 в Чкалове с большими трудностями приступил к сборке первых серийных Т-50 на новом

месте. Для этого, главным образом, использовался задел деталей, привезенных с собой из Ленинграда. 20 декабря 1941 года старший военпред на заводе № 174 Гневашев докладывал директору предприятия Кацнельсону о проблемах выпуска первых машин следующее:

«Мотор В-4 в зимних условиях заводится с большим трудом, и при наличии некоторых дефектов в системе запуска (ограниченность воздуха для запуска мотора, порывы цепи инерционного стартера и опасность вывода аккумулятора из строя при большом количестве запусков) особо важным и необходимым является создание и наличие на машине обогревателя, облегчающего запуск мотора.

Работа, которая ведется заводом по проектированию и установке обогревателя проводится такими темпами, которые не обеспечивают быстрого окончания работ, и имеется большая угроза того, что выпускаемые заводом машины пойдут в Красную Армию без облегченного запуска мотора, что в сильной степени будет затруднять эксплуатацию машин, а при известных условиях и снижать ее боевые и технические качества.

В отношении облегчения запуска танковых двигателей в условиях низкой температуры, приказом Наркомтанкпрома № 75 сего месяца завод обязывался выпускать с декабря мес. 1941 г. танки Т-50, обеспеченные маслобаком с ложным бачком. Этот приказ не выполняется, и до сих пор ничего не делается к его выполнению.

Опыт сборки, пробеговых испытаний и сдачи первых 9 танков Т-50 показывает, что производство, сборка и испытание машин имеют целый ряд существенных недостатков.

За время испытания этих машин было выведено из строя и снято как негодные 3 главных фрикциона на машинах №№ 257, 258 и 261. У машины № 257 некоторые детали главного фрикциона пришлось дополнительно обрабатывать, а на машине № 258 основные детали вышли в брак, т.е. в каждом из трех случаев мы имели дефекты аварийного порядка.

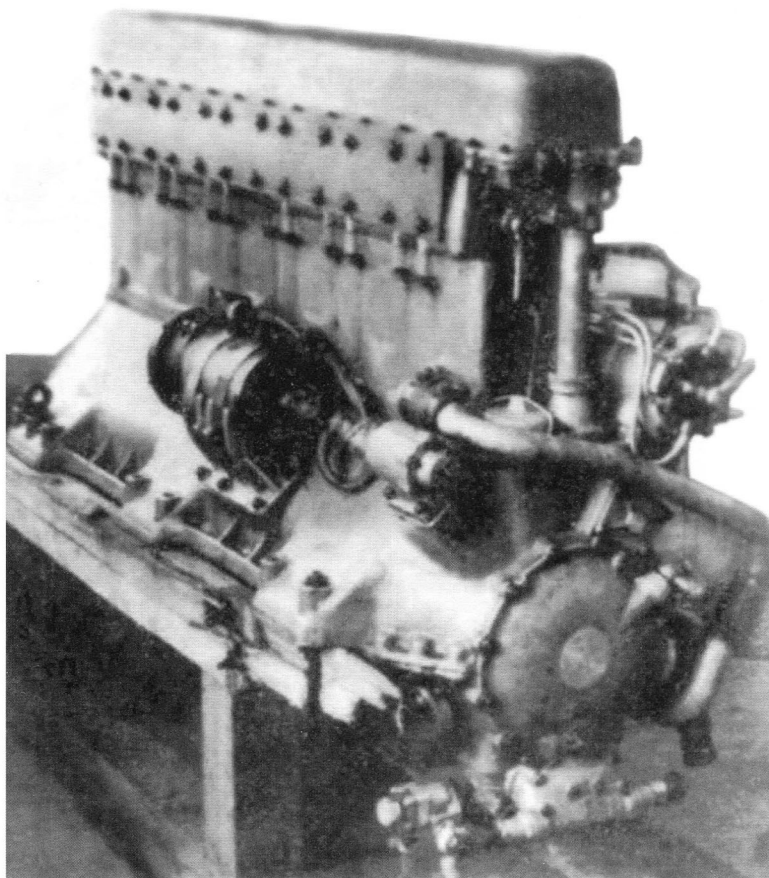
Во время испытания обнаружены, кроме того, более мелкие дефекты...

Все эти дефекты говорят о том, что на сборку часто попадают не кондиционные детали, и сама сборка проводится не достаточно тщательно. Большое количество дефектов приводит к задержке выпуска машин, а самое главное — имеется опасность, что некоторая часть машин с дефектами может попасть в ряды Красной Армии.

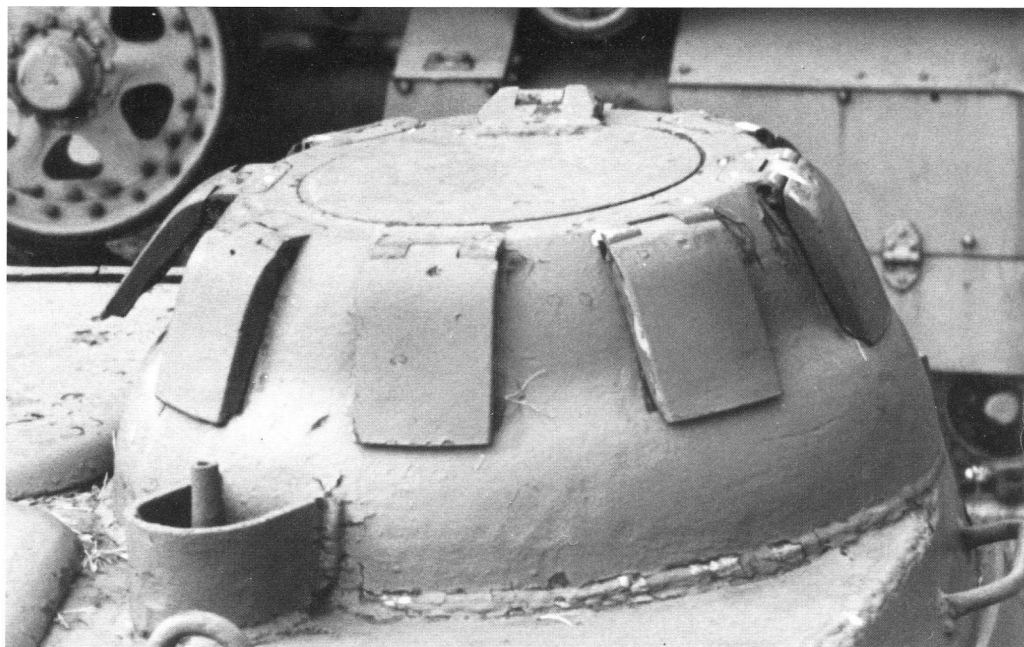


Отверстие для выброса охлаждающего воздуха от двигателя и выхлопных газов над левой гусеницей танка.

Дизельный двигатель В-4 танка Т-50 (РГАЭ).



**Командирская
башенка танка
Т-50 выпуска
июля 1941 года –
с восемью
смотровыми
приборами.
В крыше лючок
для флажковой
сигнализации.
Рядом видно место
для установки
штыревой
антенны, но все
серийные танки
Т-50 радиостанций
не имели.**



Во время испытаний выпущенных новых 9 танков и 1 ремонтного танка Т-50 было снято 3 двигателя на машинах № 238, 257 и 261. После вскрытия всех 3-х двигателей были обнаружены дефекты аварийного порядка.

Двигатели при их выпуске с завода-поставщика проверяются, и поэтому предполагать, что они поступили на наш завод с дефектами, нет никаких оснований. Вероятнее всего дефекты в двигателях появились в результате плохой подготовки их к установке на машину (двигатель не промывается от смазки, запускаемой в него при консервации) и неправильной эксплуатации.

Поэтому прошу принять срочно меры к устранению такого положения, когда на сборку попадают не кондиционные детали, что приводит к появлению аварийных дефектов, и дефицитные двигатели выбывают из строя на неопределенное время, вместо того, чтобы ставиться в танки. Все эти ненормальности в работе завода приводят к задержке выпуска машин и срыву выполнения правительственного задания по снабжению Красной Армии танками».

Кстати, по состоянию на 22 декабря 1941 года завод № 174 в Чкалове состоял из 22 цехов, основными из них, занятыми производством Т-50, были 11, а остальные были вспомогательными или специальными (например, цеха № 17 и 18 выпускали боеприпасы). К этому времени на предприятие прибыло 1449 единиц оборудования, из которого было подключено и сдано в эксплуа-

тацию 1138. Оборудование включало в себя 1098 металлорежущих единиц, 81 металлодавящую, 10 паровых и воздушных молотов, 15 деревообделочных станков, 62 наждачных точила, 45 единиц литейного оборудования и 18 стыковых электросварочных аппаратов.

Наиболее крупным был механический цех № 1, самый большой по площади: в нем имелось 308 станков. В нем обрабатывались катки, кривошипы катков, картеры бортовых редукторов, бортовые фрикционы, главное сцепление, маски, башенные погоны, всего 43 наименования.

Механический цех № 2 имел 136 станков. Здесь производили детали коробки перемены передач, инерционного стартера и вообще все цилиндрические и конические шестерни и шлицевые валы для Т-50, всего 178 наименований деталей.

Механический цех № 3 насчитывал 227 станков и выпускал смотровые приборы, приводы управления и различные мелкие детали, всего 1135 наименований.

Изготовление Т-50 велось в сборочном цеху № 4 площадью 1700 м², что обеспечивало сборку 60–70 танков в месяц.

Из-за переезда предприятия с места на место, на заводе не удалось наладить нормального учета необходимой для выпуска танка производственной оснастки. В результате эвакуации часть оснастки оказалась потерянной, «а какое количество оснастки утеряно еще не выяснено, так как например инструментальный отдел считает, что приспособле-

ний завезено в Чкалов 1314, а по переписи, проведенной в цехах, числится около 1000 приспособлений».

Между тем, руководство ГАБТУ КА было озабочено положением дел с выпуском двигателей В-4 для танков Т-50. Ведь ожидалось, что с начала 1942 года эти машины будут производиться на двух заводах № 173 и 174, но, ни один из них не имел своего дизельного производства. Единственный на тот момент поставщик дизель-моторов — Челябинский Кировский завод — не мог обеспечить своего производства, не говоря уже об отгрузках «на сторону». А дизельный завод в Барнауле должен был вступить в строй лишь через полгода. Обеспокоенный этим, заместитель начальника ГАБТУ КА военный инженер 1-го ранга Н.Н. Алымов 26 декабря 1941 года докладывал:

«...Записанная Кировскому заводу декабрьская программа в 60–100 дизелей В-4 не будет выполнена, так как завод до сих пор не может удовлетворить и половинной потребности своего танкового отдела.

В итоге танки Т-50 не будут обеспечены двигателями В-4. Установка в Т-50 импортных дизелей заставит пересмотреть компоновку танка, и провести отработку моторной установки».

Чтобы решить проблему с производством дизелей для Т-50, ГАБТУ КА вышло с предложением: выделить для этого 10-й отдел Горьковского автозавода (он занимался ремонтом двигателей М-17 для танков Т-34), немедленно переведя его на выпуск В-4. А после запуска завода в Барнауле. Однако решение проблемы так и не удалось найти.

Небезынтересно привести сведения из донесения военпреда завода № 174. В нем содержались сведения о выпуске танков Т-50:

«По состоянию на 23. XII-41 г. Заводом сдано 6 танков Т-50 (машины не оформлены по оплате из-за отсутствия ЗИПа).

Военпредовский пробег прошли 9 машин. Имеется в сборочном цеху в стадии сборки с установленными основными агрегатами (мотором, КПП, главным сцеплением) — 11 машин.

Танк Т-50 выпуска августа 1941 года на экспозиции военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке, вид сзади.





Танк Т-50 выпуска августа 1941 года на экспозиции военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке, вид спереди справа.

В дальнейшем сборка машин задерживается из-за отсутствия следующих основных деталей и узлов: коробки перемены передач, инерционного стартера, главного сцепления и маслофильтров. Для выпуска машин и выполнения программы на декабрь-январь завод не обеспечен полуфабрикатами по наиболее крупным деталям из-за неподачи этого полуфабриката основным поставщиком — Кировским заводом.

Кировский завод должен был дать полуфабриката в ноябре месяце — 20 комплектов, а в декабре — 200 комплектов, но по состоянию на 23. XII-41 г. На завод не поступило еще ни одного комплекта, как в счет ноября, так и в счет декабря месяца.

Имеются сведения, что Кировский завод только приступает к производству полуфабрикат для нашего завода. Необходимо проверить достоверность этих сведений, но даже если это и так, то можно считать, что декабрьская и январская программы будут сорваны, поскольку изготовленный полуфабрикат будет прибывать к нам на завод только в первых числах января, а выпуск машин сможет быть произведен только с середины января м-ца 1942 года...

Необходимо будет обязать Кировский завод, чтобы они отправляли наш полуфабрикат

в особых вагонах со скорыми поездами с тем, чтобы мы его получили как можно быстрее.

В отношении выпуска моторов В-4 Кировский завод не ведет никакой подготовки.

Сталинградский тракторный завод должен был дать к 1.1.42 г. 250 комплектов полуфабриката, но до сих пор в счет этой поставки ничего не получено.

Корпуса и башни Саратовским заводом № 180 также не поставлены, и имеются сведения, что в декабре завод № 180 сможет выпустить только несколько корпусов...

Кроме того, что завод не получает заказанный им полуфабрикат от заводов-поставщиков, имеется еще свыше 250 наименований деталей, по которым полуфабрикат не размещен ни на одном заводе. В связи с этим завод вынужден все эти детали делать из куска, что конечно задерживает выпуск машин. Необходимо срочно разместить полуфабрикат на эти детали на заводах, имеющих соответствующее оборудование.

На заводе к настоящему времени имеется (считая собранные машины):

Корпусов — 36;

Башен — 31;

Моторов — 26;

Дисков главного сцепления — 25 комплектов;



Ободов катка — 20 комплектов.

Эти данные показывают, что на заводе нет обеспеченности по полуфабрикату даже на выпуск машин, обеспеченных корпусами и моторами.

Выводы:

1. Завод в течение декабря и первой половины января месяца сможет выпустить 25–30 машин.

2. Необходимо принимать все меры к тому, чтобы завод мог сам производить необходимые ему полуфабрикаты.

3. Первые 10 машин завод мог выпустить значительно раньше, но не сделал этого из-за плохой организации работы в цехах.

4. Заводы-поставщики не выполняют приказов Наркомтанкопрома об обеспечении завода № 174 полуфабрикатами».

Следует сказать, что с октября 1941 года, параллельно с организацией выпуска Т-50 в Чкалове, инженеры завода № 174 вели большую работу по упрощению и улучшению конструкции машины. Так, вместо башни с гнутыми бортами в производство вводилась сварная башня из плоских листов (по типу башни опытных танков Т-126СП) без командирской башенки. В документах такая башня именовалась «граненой». Ее чертежи передали заводу № 180 в Сарато-

ве 19 ноября 1941 года, но у автора нет сведений, подтверждающих изготовление таких башен.

Кроме того, была пересмотрена в сторону упрощения и конструкция корпуса: в нем ликвидировали установку смотровых приборов в скуловых листах, а также изменили схему соединения ряда бронелистов между собой. Также в конструкции Т-50 стали применять усиленные опорные катки с дополнительными ребрами жесткости. А на поддерживающих роликах исчез резиновый бандаж — они стали цельнометаллическими. Кроме того, в люке механика-водителя демонтировали дополнительный смотровой прибор («глаз») — теперь вместо него устанавливалась броневая пробка. А на крыше моторного отделения, над отверстиями для забора охлаждающего двигателя воздуха установили защитные кожухи.

Несмотря на ряд мер, принятых в декабре 1941 года, завод № 174 так и не сумел выполнить программу по Т-50, «спущенную» ему наркоматом танковой промышленности. До конца 1941 года он сумел изготовить и сдать военпредам лишь 10 новых танков. Также был передан один Т-50, прибывший с фронта и прошедший капитальный ремонт на заводе. Отчитываясь наркомату танковой

Танк Т-50 выпуска августа 1941 года на экспозиции военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке, вид спереди слева.

**Танк Т-50
изготовленный
заводом № 174
в Чкалове. 1942 год.
Хорошо видны
опорные катки
с дополнительными
ребрами жесткости
и защитные кожухи
над отверстиями
для забора
охлаждающего
воздуха. Скорее
всего, это танк
с заводским
номером № 2263,
переданный
488-м танковым
батальоном
Московскому
автобронетанковому
центру в сентябре
1942 года (РГАЭ).**

промышленности об итогах работы завода № 174 в Чкалове, руководство предприятия среди причин невыполнения плана называло почти те же, что и в приведенном выше докладе военпреда:

«Невыполнение производственной программы объясняется полным срывом со стороны кооперированных заводов поставок заводу № 174 в IV квартале 1941 года. Кооперация, установленная НКТП для завода на новом месте по основным полуфабрикатам в IV кв. сводилась к следующему:

1. Бронекорпуса и башни — Саратовский завод № 180;

2. Моторы — ЧКЗ;

3. Штамповки и отливки — СТЗ и ЧТЗ.

Приказы НКТП об обеспечении поставки в IV кв. заводу № 174 заводами-смежниками не выполнены, что заставило завод вести работу по выпуску продукции исключительно за счет привезенного из Ленинграда, весьма ограниченного, задела.

В соответствии с приказом НКТП № 52с от 6 октября 1941 года, Кировский завод обязан был поставить заводу в ноябре-декабре 50 дизель-моторов В-4, а затем в соответствии с приказом об увеличении производства Т-50, количество моторов, поставляе-

мых с Кировского завода в декабре, возрастало до 86 шт.

Однако Кировский завод в IV кв. не только не приступил к производству В-4, но и допустил разукomплектование поступивших с Харьковского завода 14 моторов В-4 для изготовления моторов В-2».

6 января 1942 года И.В. Сталин подписал постановление ГКО № 1114сс «О танках Т-50», в котором говорилось:

«1. Прекратить производство танков Т-50 в связи с организацией производства танков Т-60 с броней 35 мм».

Тем же постановлением ГКО завод № 174 переключался на изготовление узлов для танка КВ: вентилятора, коробки перемены передач, главного и бортовых фрикционов. Подготовка к выпуску новой продукции началась с середины января 1942 года. Параллельно шла доделка и сдача последних Т-50, сборка которых началась еще в 1941 году. В январе-феврале завод № 174 сдал представителям военной приемки 15 новых машин и две капитально отремонтированные, прибывшие с фронта. Таким образом, суммарный выпуск танков Т-50 в Чкалове составил 25 танков. Еще трем машинам, доставленным из Действующей Армии, был проведен капиталь-



ный ремонт. Кстати, один ремонтный танк был учтен военпредом в приведенной выше докладной записке от 23 декабря 1941 года. Напомним, что в ней указано шесть сданных Т-50, девять прошедших сдаточный пробег и 11 находящихся на сборке, всего 26 штук.

Таким образом, всего в 1941–1942 годах завод № 174 изготовил 75 серийных танков Т-50 и два опытных образца.

На основании постановления ГКО от 6 января 1941 года завод № 174 переключался на изготовление узлов для танка КВ: вентилятора, коробки перемены передач, главного и бортовых фрикционов. Подготовка к выпуску новой продукции началась с середины января 1942 года.

Тем же постановлением упоминаемый выше завод № 173 в Омске, который так и не успел приступить к выпуску Т-50, получил новое задание — организовать производство узлов и деталей к танку Т-34, с одновременной подготовкой к его серийному выпуску. А 7 марта 1942 года постановлением ГКО № 1880 завод № 173 объединялся с заводом № 174 (соответственно последний переезжал из Чкалова в Омск). За объединенным предприятием закрепили № 174, и оно приступало к подготовке производства Т-34.

Однако завод № 174 не забывал и о своих «пятидесятках». Согласно отчета предприятия, за 1942 год его работники отремонтировали 43 танка Т-50, из них 30 — в Южно-Уральском военном округе и 13 — в Действующей Армии (речь идет о машинах, имевшихся в составе Чкаловского танкового училища, 488-го танкового батальона и частей Ленинградского фронта, рассказ о них ниже, в главе о боевом применении Т-50. — *Прим. автора*). Как видно из количества, некоторые машины ремонтировались дважды.

Руководство завода № 174 и главный конструктор С.А. Гинзбург пытались отстоять серийное производство своей машины. Они писали письма руководству наркомтанкпрома, ГАБТУ КА, в Государственный Комитет Обороны, приводя различные аргументы в пользу Т-50. Однако все это не изменило решений, принятых «наверху». Например, 12 февраля 1942 года начальник бронетанкового управления ГАБТУ КА генерал-майор Б.М. Коробков докладывал своему руководству:

«Группа работников завода № 174 (г. Чкалов) подала ряд писем на имя членов Правительства о том, чтобы пересмотреть Постановление ГКО от 6.1.42 г. За № 1114сс

Танк Т-50
изготовленный
заводом № 174
в Чкалове. 1942 год.
Машина оснащена
усиленными
опорными катками
с дополнительными
ребрами
жесткости, вместо
дополнительного
смотрового прибора
у механика-
водителя броневая
заглушка.
Обратите внимание
на защитные
кожухи,
установленные
над отверстиями
для забора
охлаждающего
воздуха (РГАЭ).



Надо полагать, что Горьковский Автозавод им. Тов. Молотова, имеющий большие производственные мощности, сумеет довести машину Т-70 до массового серийного производства, доработав окончательно машину после ее испытаний.

«Граненая»
упрощенная башня
для танка Т-50,
разработанная
осенью 1941 года.
Ее конструкция
во многом походила
на башню опытного
танка Т-126СП
(копия рабочего
чертежа).

В результате, вопрос о производстве танка Т-50 был закрыт окончательно.

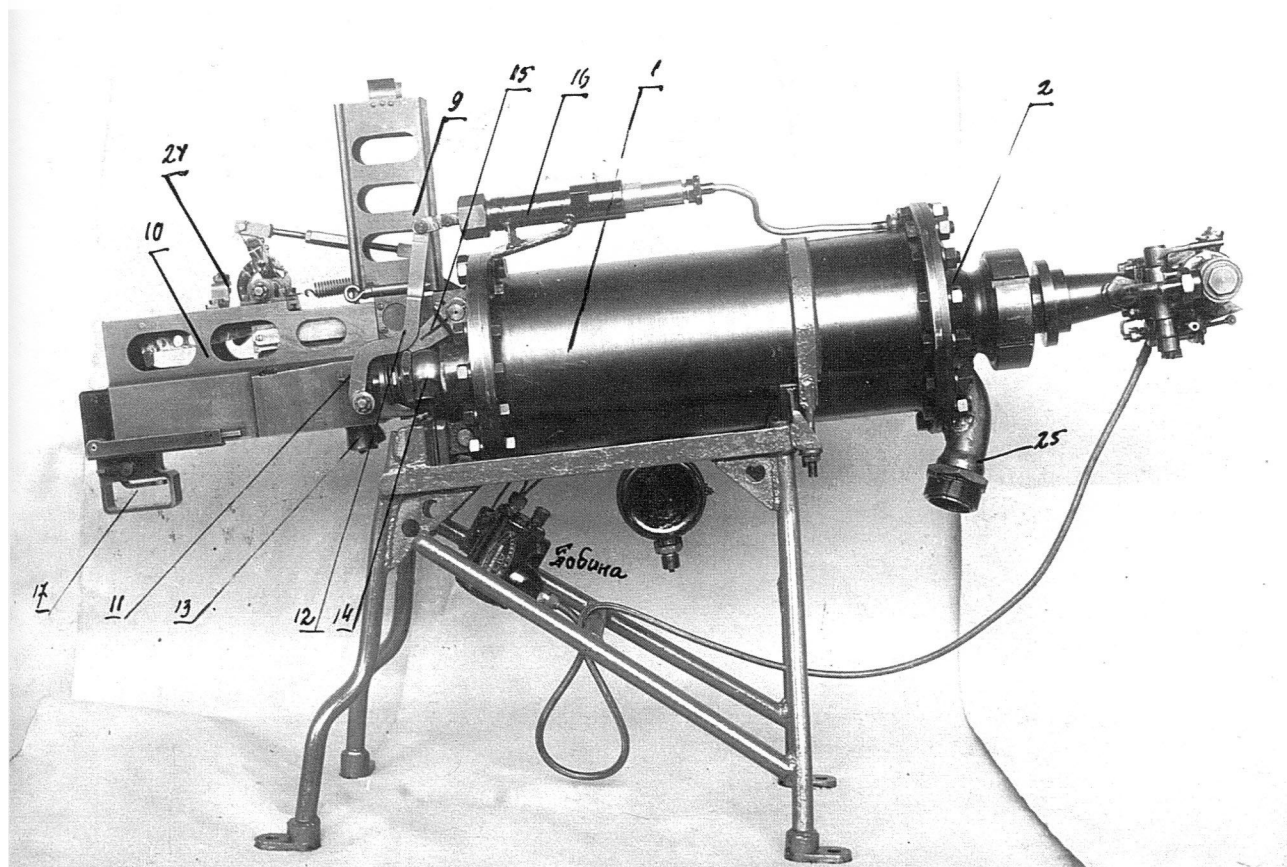
«ОГНЕМЕТНИК»

В середине 1940 года конструкторское бюро завода № 174 получило задание на проектирование нового образца танкового огнемета. Эту работу поручили КБ предприятия не случайно — опыт войны с Финляндией показал, что имевшиеся на вооружении Красной Армии химические (огнеметные) танки ХТ-26, ХТ-130 и ХТ-133 имеют недостаточную дальность огнеметания (50–70 метров). В результате, машины часто не могли подойти к противнику на дистанцию выстрела, и расстреливались противотанковой артиллерией. Это было, прежде всего, связано с устройством пневматических огнеметов — в них для выброса струи огнесмеси использовались баллоны со сжатым воздухом. Даная конструкция не позволяла бесконечно повышать давление для увеличения дальности стрельбы. Кроме того, баллоны с воздушными шлангами и редукторами сильно усложняли конструкцию огнемета.

В результате проведенных опытных работ, группа конструкторов завода № 174, которую возглавляли инженеры И.А. Аристов и Е.А. Елагин, предложили использовать для выброса огнесмеси пороховой заряд вместо сжатого воздуха. Для этого они применяли укороченные артиллерийские гильзы от орудий небольших калибров (20–37 мм). В ходе проведенных исследований удалось достичь дальности огнеметания до 100 метров, что значительно превышало результат пневматических танковых огнеметов. Для того чтобы вести огонь очередями, конструкторы разработали специальный магазин на шесть пороховых гильз.

К концу февраля 1941 года испытания автоматического порохового огнемета завода № 174 успешно завершились. При массе в 45 кг он имел скорострельность до 20 выстрелов в минуту при емкости одного выстрела 10 литров (поэтому в документах он еще иногда именовался «10-литровым огне-

Пороховой огнемет конструкции Аристова-Елагина, вид справа. Сверху хорошо виден магазин для 37-мм патронов (ЦАМО).



метом»). В нем использовался «автоматический затвор типа пулемета ДС системы Дегтярева» и укороченные 37-мм гильзы от пушки Шпитального с пороховым зарядом массой 50–55 грамм. Гильзы (шесть штук) укладывались в смонтированный сверху магазин. Автоматика огнемета позволяла вести огнеметание как одиночными, так и групповыми выстрелами (до 6 штук), после чего нужно было перезарядить магазин. В целом проведенные испытания показали вполне удовлетворительную работу автоматического порохового огнемета завода № 174, хотя ряд узлов и требовал доработки.

13 марта 1941 года принимается постановление Совета народных комиссаров СССР и ЦК ВКП (б) № 525-224сс, озаглавленное «О вооружении огнеметами танков КВ, Т-34 и Т-50». Согласно этому документу, предполагалось в каждом танковом полку танковой дивизии иметь по две роты КВ (20 машин) и две роты Т-34 (32 штуки), а в танковом полку моторизованной дивизии — четыре роты Т-50 (64 штуки), вооруженных автоматическими пороховыми огнеметами конструкции завода № 174. Установку предполагалось монтировать «впереди, рядом с водителем».

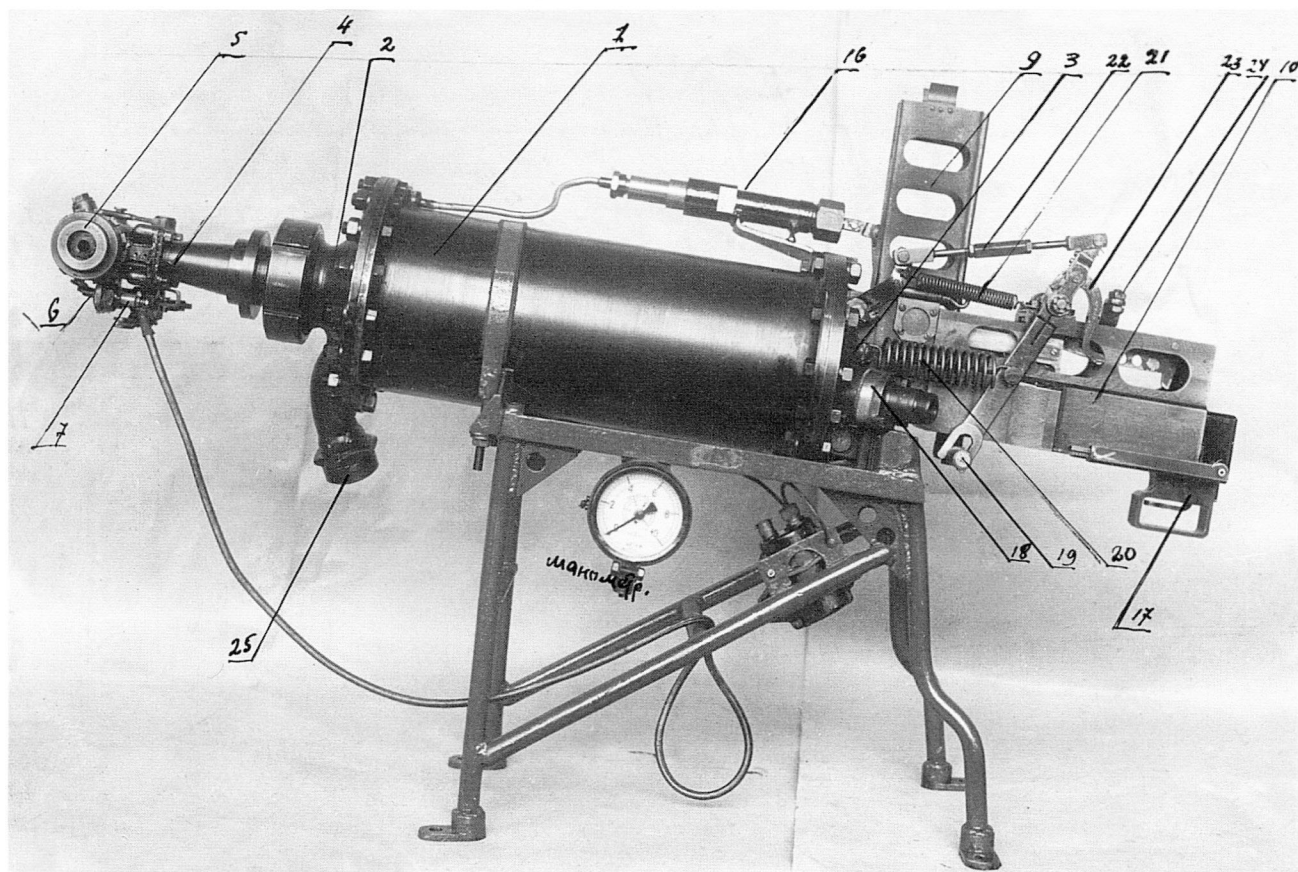
**Пороховой огнемет
конструкции
Аристова-Елагина,
вид слева (ЦАМО).**

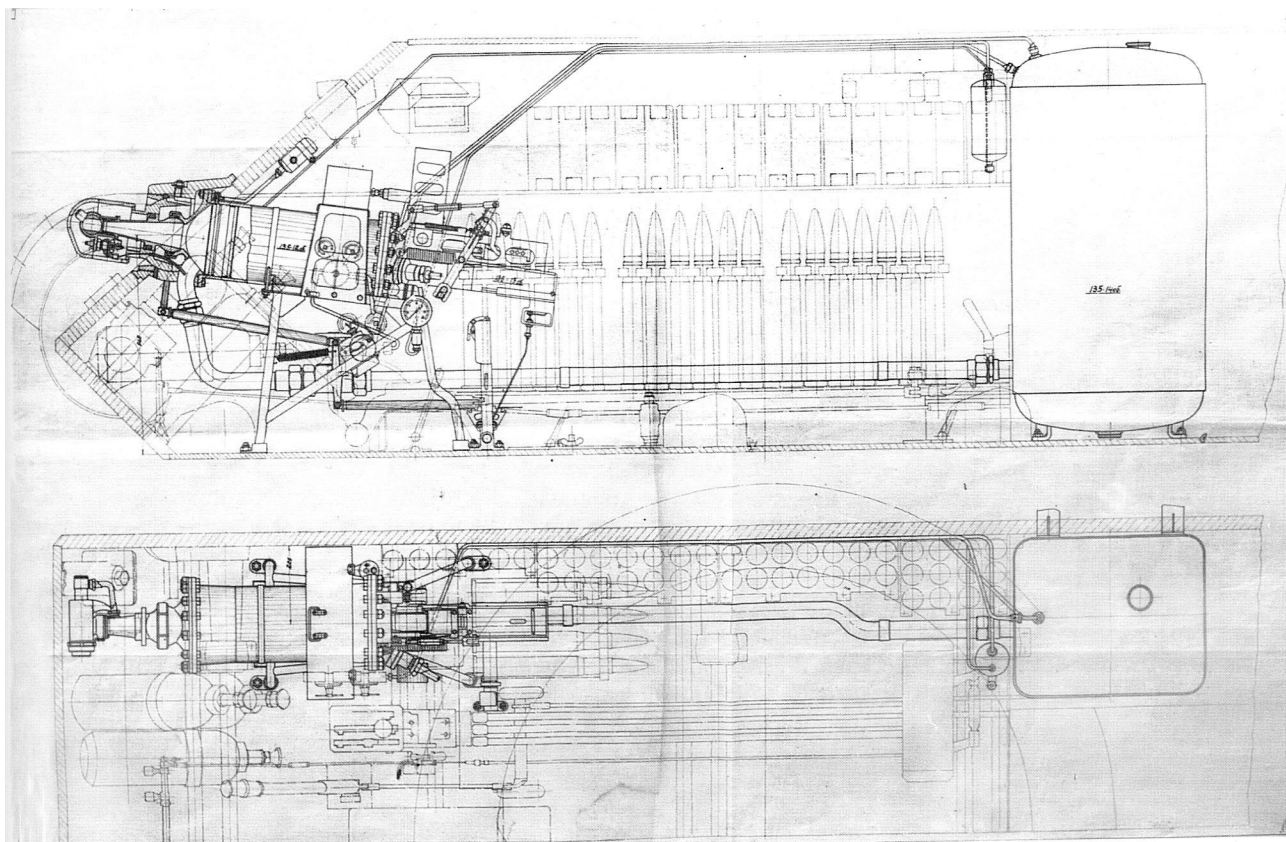
К 1 мая 1941 года завод № 174 должен был изготовить четыре образца порохового огнемета, установить их в танки Т-50, Т-34, КВ-1 и КВ-3, провести испытания, а с 1 июля 1941 года предполагалось начать серийный выпуск. Производство самих огнеметов поручили Люберецкому машиностроительному заводу под Москвой, до этого выпускавшего 50-мм ротные минометы.

К началу марта 1941 года завод № 174 разработал проект установки порохового огнемета в танк Т-50, и смонтировал его в одной из опытных машин.

Установленный на Т-50 огнемет являлся доработанным вариантом огнемета, прошедшего испытания в феврале 1941 года. Он представлял собой «аппарат поршневого типа, получающий энергию для выброса огнесмеси от порохового заряда». Установка включала сам огнемет, жидкостную и воздушную системы, систему зажигания, механизм наводки и привод спускового механизма.

Огнемет состоял из цилиндра с поршнем, головки с насадкой, жидкостной задвижки типа Пито, механизма подачи патронов и перезаряжания. Пороховые патроны изготавливались из 37-мм гильзы противотанко-





вой пушки образца 1932 года, и снаряжались в качестве основного заряда пироксилиновым порохом штатной рецептуры. Магазин вмещал 5 патронов, возимый в танке боекомплект — 20 штук.

Огнесмесь размещалась в тонкостенном баке емкостью 180 л, откуда под давлением подавалась по трубопроводу через запорный обратный клапан в жидкостную камеру. Бак размещался справа в нише моторного отделения.

Воздушная система состояла из 5-литрового баллона со сжатым воздухом, воздухопроводов и редукторов. Система зажигания включала две форсунки, две авиасвечи зажигания, две bobины и бак с бензином емкостью 5 л. Выстрел производился спусковым механизмом, расположенном на рычаге управления правым бортовым фрикционом. Огонь вел механик-водитель.

Огнемет монтировался в лобовом листе корпуса танка справа по ходу, для чего был сделан вырез в броне. Углы обстрела по вертикали составляли от -2 до $+10$ градусов. Механизм горизонтальной наводки заводом не отработывался. Общая масса огнеметной установки составляла 260 кг, при этом на сам огнемет приходилось 66,6 кг.

Кроме того, в конструкцию танка внесли следующие изменения: установлен дополнительный лючок в крыше корпуса для заправки огнесмеси, прорезано отверстие для вывода отработанных пороховых газов (на правую надгусеничную полку) и отверстие в полу для слива огнесмеси из бака. Также пришлось изготовить дополнительные детали — бронемаску и бронировку задвижки.

С 18 марта по 6 апреля 1941 года были проведены полигонные испытания огнеметного Т-50. Всего было произведено 1307 выстрелов (включая заводские испытания) стандартной и вязкой огнесмесью, причем как с места, так и с хода. В результате были получены следующие данные.

При стрельбе стандартной огнесмесью (60% мазут + 40% керосин) при попутном ветре дальность составляла до 65 метров. Боковой ветер в 6–7 м/с приводил к снижению дальности на 10–15 метров и сносу струи в сторону на 4–5 метров. При огнеметании против ветра удалось достичь дальности 50–55 метров. Температура факела струи составляла 1200–1250 градусов.

Использование спецсмеси НИИ-6 (автомобильный крекинг-бензин, заправленный ингибитором и загущенный порошком не-

Схема установки порохового огнемета в корпусе танка Т-50, копия заводского чертежа (ЦАМО).

фтенанта алюминия) давало лучшие результаты: дальность при попутном ветре — 90–100 м, при боковом — 60–70 метров и снос струи на 4–5 метров, против ветра — на 10–15 метров меньше. Температура факела струи составляла 1270–1290 градусов.

При этом отмечалось, что механизм автоматики огнемета хоть и сложен в эксплуатации, но его регулировка не вызывает затруднений. Стрельба при встречном ветре как с места, так и с хода, приводила к сильному забрызгиванию огнесмесью передней части танка, в результате чего видимость через смотровые приборы резко снижалась. Поэтому не рекомендовалось «стрелять против ветра и на повышенных скоростях стандартной смесью» — при использовании спецсмеси забрызгивания не наблюдалось.

Пробег танка Т-50 на 150 км показал, что необходимо доработать крепление деталей огнеметной установки внутри танка. По результатам испытаний комиссия сравнила характеристики танка Т-50 с автоматическим огнеметом и танка ХТ-133 с пневматическим (дальность огнеметания последне-

го составляла стандартной смесью — до 60 м, спецсмесью — 75 м). В качестве преимуществ Т-50 отмечались:

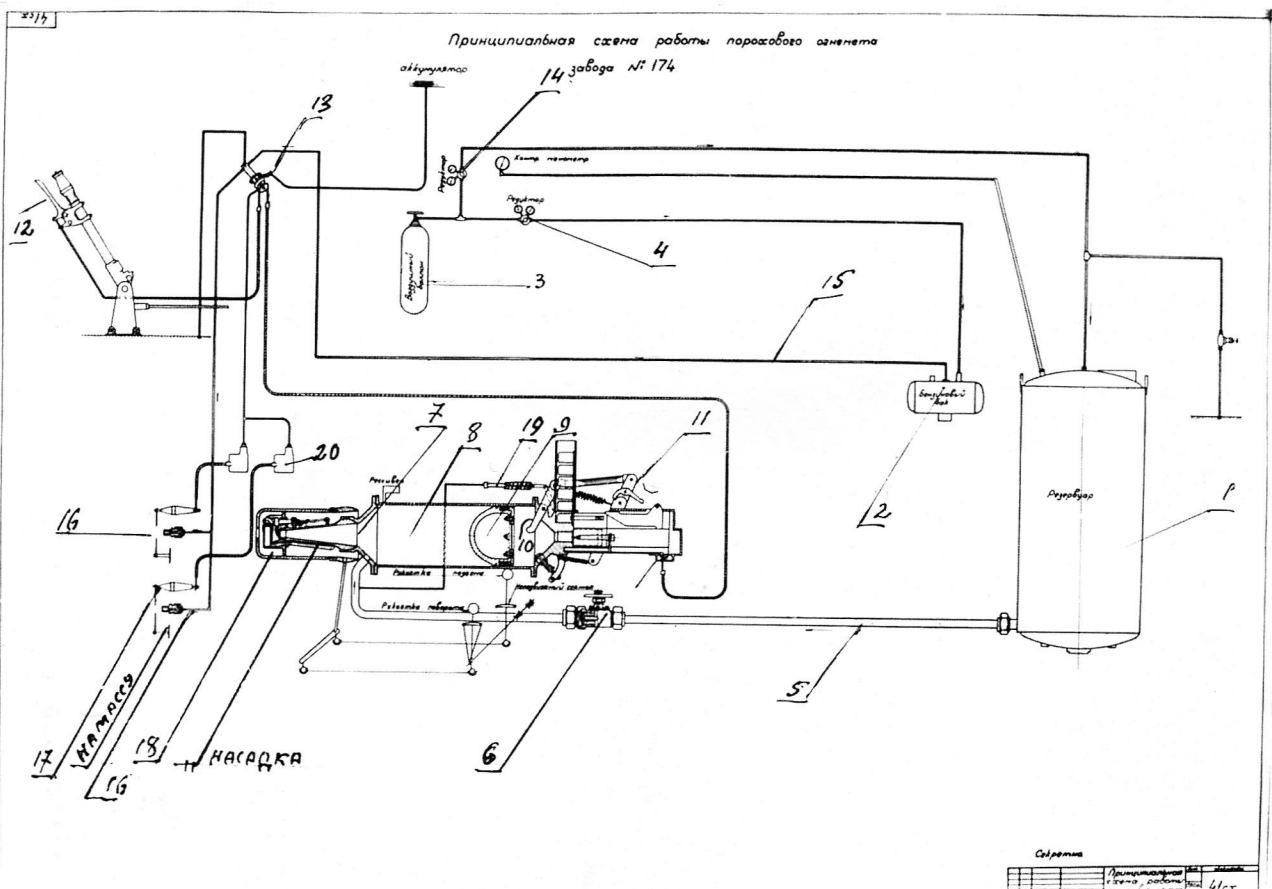
1. Полное сохранение вооружения и боекомплекта танка.
2. Увеличение дальности выстрелов на 10–15 м.
3. Снижение потребности в сжатом воздухе, получаемом от полевых компрессорных станций.
4. Уменьшение массы огнеметной аппаратуры за счет отсутствия баллонов и применения тонкостенного резервуара.
5. Большая безопасность для экипажа ввиду малого давления в резервуаре с огнесмесью и изолированного размещения последнего.
6. Огнеметом управляет водитель.

Отрицательными сторонами огнеметного Т-50, по мнению проводивших испытания, являлись:

1. Конструкция огнемета сложна в изготовлении.
2. Более сложное обслуживание огнемета.
3. Отсутствие кругового обстрела.

Схема размещения аппаратуры и действия порохового огнемета в танке Т-50 (ЦАМО).

Принципиальная схема работы порохового огнемета



В заключительной части отчета по испытаниям танка Т-50 с пороховым огнеметом говорилось:

«Проведенные испытания огнемета конструкции завода № 174 показали, что огнемет по основным параметрам соответствует тактико-техническим требованиям, утвержденным постановлением Правительства. Одновременно с этим во время испытаний имел место ряд дефектов, которые не дали возможности достигнуть бесперебойной безотказной работы огнемета (имели место 24 задержки). Для обеспечения безотказной работы предложить заводу произвести следующее:

- отработать регулировку точной фиксации механизма автоматической перезарядки и выстрела;
- отработать конструкцию магазина (на 11 патронов) обеспечивающую безотказную подачу патронов;
- уменьшить усилие на отвод подвижных частей затвора на боевой взвод до 20–25 кг;
- доработать конструкцию задвижки, обеспечивающую полную герметизацию при закрытии;

– переработать конструкцию бронирования головки с целью исключения скопления и горения огнесмеси и бензина в бронировке и на наклонном броневом листе танка;

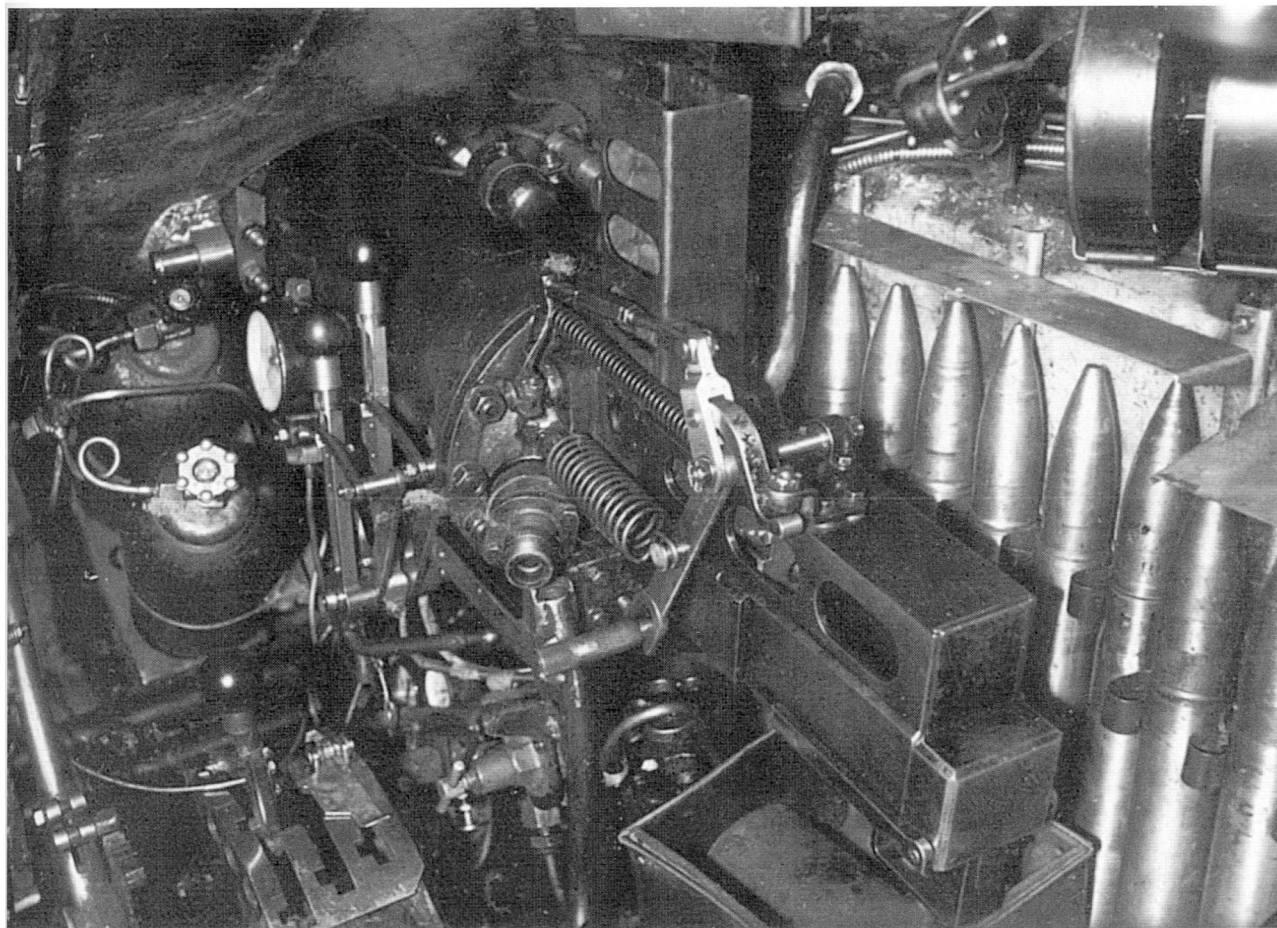
- закрыть яблоко броневой защитой;
- отрегулировать механизм вертикальной наводки, разработать и установить механизм горизонтальной наводки...

Заключение. После устранения перечисленных дефектов огнемет может быть рекомендован для производства».

Окончательно чертежи порохового танкового огнемета завод № 174 отработал к 17 апреля 1941 года. На следующий день их передали Люберецкий завод сельскохозяйственных машин имени Ухтомского, где был создан специальный цех для выпуска огнеметов. Однако сделать это не удалось, и производство пороховых танковых огнеметов удалось развернуть лишь в конце 1941 года, уже в эвакуации.

Что касается опытного танка Т-50 с пороховым огнеметом, то он находился на заводе № 174 до начала Великой Отечественной войны. Дальнейшая судьба машины автору неизвестна.

Установка порохового огнемета в корпусе танка Т-50. Справа видны укладки 45-мм выстрелов и запасных дисков к пулемету ДТ (ЦАМО).



ЭПОПЕЯ С ЗЕНИТНЫМ ТАНКОМ

Попытки установить зенитные орудия на базе танка Т-26 предпринимались советскими конструкторами еще в первой половине 1930-х годов. Так, существовал проект установки на шасси этого танка 76,2-мм зенитной пушки образца 1915/28 годов, в 1935 году на испытания вышел опытный образец самоходки СУ-6 с 76-мм зенитным орудием образца 1931 года. Однако дальше экспериментальных работ в то время дело не пошло.

Однако боевые действия начавшейся Второй мировой войны показали высокую эффективность (хотя и сильно преувеличенную в документах того времени) пикирующих бомбардировщиков «Юнкерс-87». На основе полученных сведений в Советском Союзе начались работы по проектированию самоходных установок, вооруженных автоматическими зенитными орудиями малого калибра. Например, уже осенью 1940 года в ориентировочный план опытных работ наркомата среднего машиностроения был включен пункт об изготовлении к 1 июля 1941 года

двух образцов танка СП, вооруженных спаркой 23-мм автоматических зенитных пушек. Углы наведения орудий по вертикали должны были составлять от -10 до $+85$ градусов.

Чуть позже, уже после появления проекта танка Т-50, планом на 1941 год предусматривалось изготовление зенитной установки на него. Об этом есть запись в документе, озаглавленном «Отчет о выполнении плана опытных заказов по ГАБТУ КА за период с 1 января по 1 мая 1941 года», где говорится следующее:

«Наркомсредмаш.

Установка двух спаренных 23-мм зенитных пушек для танка Т-50. — Разработаны тактико-технические требования. Завод приступил к работе...

Наркомат вооружения.

Установка двух спаренных 23-мм зенитных пушек для танка Т-50. — Завод к работе еще не приступил».

В графе, «процент выполнения задания» напротив обеих записей красноречиво стоит «0».

Опытный образец танка Т-50 со смонтированным в корпусе пороховым огнеметом перед проведением испытаний. Март 1941 года (ЦАМО).





Здесь следует пояснить, что 23-мм пушки, указанные в документе — это ПТ-23ТБ, автоматическая танковая пушка Таубина-Бабурина. Ее разработку вело ОКБ-16 под руководством Я.Г. Таубина с начала 1940 года. Орудие, имевшее обойменное питание, сначала предназначалось для вооружения легкого танка Т-40. Но затем решено было приспособить его и для стрельбы по самолетам, для чего и привлекли специалистов одного из предприятий наркомата вооружения.

Однако в середине мая 1941 года был арестован конструктор Я. Таубин, и дальней-

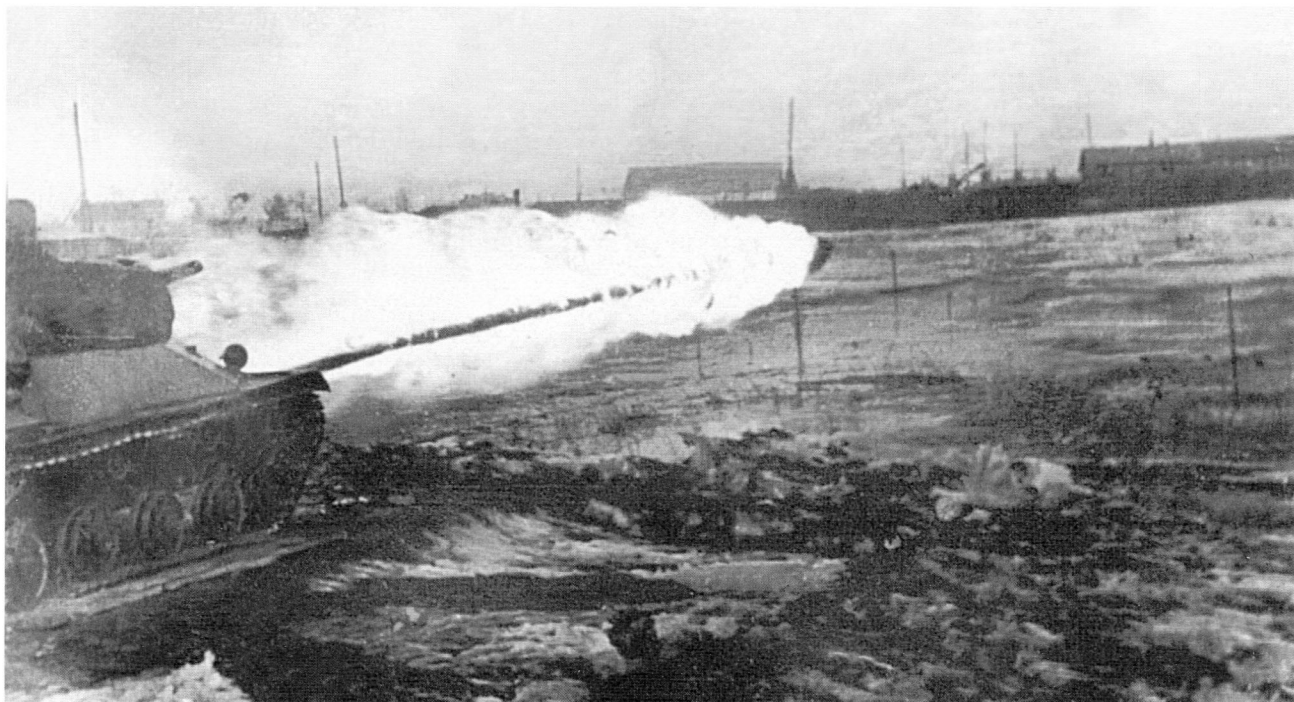
шие работы по 23-мм пушке остановились. Но вскоре руководство главного артиллерийского управления (ГАУ) РККА приняло решение использовать для вооружения танка Т-50 вместо 23-мм 37-мм зенитную автоматическую пушку завода № 8. Уже 25 мая 1941 года начальник ГАУ Красной Армии Маршал Советского Союза Г.И. Кулик утверждает тактико-технические требования на проектирование 37-мм зенитной самоходной установки:

«1. 37 мм зенитная самоходная установка предназначена для прикрытия мото-ме-

**Испытания
порохового
огнемёта в танке
Т-50. Март
1941 года.**

**На фото стрельба
производится
с хода стандартной
огнесмесью
(ЦАМО).**





**Испытания
порохового
огнемёта в танке
Т-50. Март
1941 года. На фото
производится
стрельба с места
стандартной
огнесмесью
(ЦАМО).**

ханизированных частей от нападения с воздуха.

2. Установка должна допускать стрельбу по неподвижным и подвижным наземным целям.

3. 37 мм зенитная самоходная установка должна быть создана на базе 37 мм зенитной автоматической пушки обр.1939 г. и шасси на базе танка Т-50».

Согласно этому документу орудие самоходки должно было иметь круговой обстрел по горизонту и от -5 до $+85$ градусов по вертикали, экипаж — 6 человек, включая механика-водителя «который используется, как подносчик патронов», возимый боекомплект — не менее 300 выстрелов. Масса машины — не более 13,5 т, шасси выполнялось на базе танка Т-50 с максимальным использованием его агрегатов и узлов:

«...На корпусе шасси должна быть обеспечена площадка для установки зенитной 37-мм пушки с ее вращающейся платформой.

...Бронировка шасси самоходной установки должна защищать водителя, моторное отделение, топливные и масляные баки от поражения ружейно-пулеметным огнем бронебойными пулями калибра до 7,62 мм, для чего толщина брони должна быть следующей:

Передние лобовые листы и вертикальные боковые листы — 25 мм;

Кормовые листы, крыша и днище — 15 мм;

Система и орудийный расчет должны быть прикрыты спереди, с боков и козырьком сверху броневыми щитками толщиной 8–10 мм».

Любопытно, что в графе «Дополнительные требования к шасси самоходной установки» имелся такой пункт:

«Шасси самоходной установки должно обеспечивать установку 76-мм дивизионной пушки для стрельбы по наземным целям».

Таким образом, можно сказать, что речь шла о проектировании универсального шасси на базе танка Т-50 с возможностью установки различных артсистем. При этом фактически предполагалось спроектировать и изготовить новую машину с использованием узлов и агрегатов Т-50.

Видимо, такое решение не устроило руководство ГАБТУ КА, хотя его представитель — начальник БТУ военинженер 1-го ранга Б.М. Коробков, также подписал требования на проектирование зенитной самоходки. Скорее всего, начальник ГАБТУ КА Я.Н. Федоренко сумел настоять на своем видении зенитной установки. Тем более, первые дни войны опять вывели на первый план сведения «о массированных атаках немецких пикировщиков». Поэтому распоряжением Совета народных комиссаров СССР № 5696сс от 3 июля 1941 года наркомату обороны поручалось к 1 ноября 1941 года спроектировать и изготовить зенитную башню с 37-мм автоматической пушкой спаренной

с пулеметом ДТ, гидравлическим и ручным приводом вооружения для танка Т-50.

Тактико-технические требования для разработки установки 13 июля 1941 года утвердил заместитель начальника ГАБТУ КА генерал-майор И.А. Лебедев:

«Назначение установки.

Установка 37-мм зенитной пушки на танке Т-50 предназначается для противовоздушной обороны танковых войск и для стрельбы по наземным целям (подвижным и неподвижным).

Требования к установке.

1. Установка пушки может быть выполнена по одному из следующих двух вариантов:

а) Спаренная с пулеметом ДТ.

б) Одиночная установка.

2. Для одиночной установки пушки необходимо предусмотреть в башне одиночную установку пулемета ДТ с углами обстрела по горизонту от +30 до -30 град. и по вертикали от -20 до +30 град.

3. Для установки использовать штатную 37-мм зенитную пушку, в которую могут быть допущены только следующие изменения:

а) Переделка подъемного и поворотного механизмов.

б) Новый прицел.

4. Башня с зенитной установкой должна устанавливаться на штатный погон танка Т-50.

5. Башня закрытого типа, равнопрочная по броне и бронезащите пушки с основным корпусом танка.

6. Оптический прицел должен быть перископическим и обеспечивать ведение огня по зенитным и наземным целям.

Оптические данные прицела: поле зрения — 70 градусов по горизонту и по вертикали от -7 до +85 град. [...].

7. Наводка пушки гидравлическая. Скорости наводки не менее 20 градусов в секунду.

На случай выхода из строя гидравлики предусмотреть ручную наводку. Усилия на рукоятках механизмов наведения — около 8 кг.

8. Орудийный расчет, находящийся в башне — 3 человека.

9. Угол вертикальной наводки -7 до +85 град., горизонтальной наводки — 360 град.

10. Крепление пушки и пулемета должны быть надежными, и обеспечивать быстрый монтаж и демонтаж пушки.

11. Механизм наводки, спуска, заряжания, установка прицела должны обеспечивать удобную работу экипажа.

12. Возимый боекомплект: 37-мм патронов — 200 шт., 7,62-мм патронов 3000 шт.

13. Стрельба по зенитным целям должна производиться с остановок, по наземным целям — с остановки и с хода».

Для разработки зенитной башни для Т-50 ГАБТУ КА создало группу конструкторов под руководством И.В. Савина из пяти человек, которых с московского завода № 119 наркомата авиационной промышленности прикомандировали к В 1941 году группу Савина прикомандировали к НАТИ (Научный



Догорание остатков огнесмеси в головке огнемёта. Март 1941 года (ЦАМО).



**Испытания
порохового
огнемёта в танке
Т-50 – стрельба
с хода стандартной
огнесмесью
(ЦАМО).**

авто-тракторный институт) наркомата среднего машиностроения.

Почему для такой работы выбрали именно Савина, точно установить не удалось. В военной энциклопедии о нем можно найти следующие сведения.

Родился в 1892 году, с 1914-го по 1932 год работал на Тульском оружейном заводе, после чего его направляют в Москву. Здесь он работал над вооружением истребителей И-15 и И-16, а в 1935 году совместно с А.К. Норовым создает 7,62-мм авиационный пулемет СН. Последний с 1937 года в небольших количествах выпускался на Ковровском оружейном заводе. С 1941 года Савин участвовал «в конструктивных доработках, отладке и испытаниях новых образцов пушечного вооружения, устанавливаемого на торпедных катерах и подводных лодках». За разработку образцов вооружения награжден орденом Ленина и медалями.

Возможно, какую-то зенитную установку И.В. Савин спроектировал для нужд военно-морского флота. Во всяком случае, в письме на имя генерал-майора береговой службы И.В. Грымзина, направленном Савиным 2 января 1942 года, он писал:

«Прошу у Вас извинения, что вследствие ряда обстоятельств я вынужден моим письмом беспокоить Вас и обращаться к Вам за помощью, и тем более, что Вы в первом лице для блага Родины оценили рекомендуемую нами конструкцию, и представили ее вниманию генерал-лейтенанта т [анковых] в [войск] Я.Н. Федоренко 7 декабря 1940 года».

(Следует пояснить, что в своем письме Савин просил поддержки в реализации разработанной его группой зенитной башни для Т-50, о чем будет рассказано ниже).

Но как бы там, ни было, в июле 1941 года группа Савина начала работу в НАТИ над созданием зенитной башни для танка Т-50. К середине августа проект был готов, но в связи с эвакуацией завода № 174 из Ленинграда и отсутствием у группы необходимых материалов по танку Т-50, дело застопорилось.

Башня, спроектированная группой Савина, была полностью бронированной. Она позволяла установленной в ней 37-мм пушке вести огонь по вертикали в пределах от -7 до +90 градусов. Вращение по горизонту и наведение орудия по вертикали осуществлялись при помощи специально спроектированного гидравлического механизма, продублированного ручным приводом. Скорость вращения по горизонту и подъема по вертикали составляла 30 градусов в секунду (12 секунд для полного оборота на 360 градусов, и три секунды для подъема орудия на 90 градусов). В башне размещалось три человека – командир, наводчик и заряжающий. Командир имел в своем распоряжении специальную смотровую башенку, обеспечивающую ему круговой обзор по горизонту и 100 градусов по вертикали. Специально спроектированный прицел наводчика позволял ему наблюдать за целью в пределах 100 градусов по вертикали и 64 градуса по горизонтали. Сведений о возимом боекомплекте обнаружить не удалось.

14 сентября 1941 года директор НАТИ И.Ф. Толкунов направил на имя начальника ГАБТУ КА генерал-лейтенанта Я. Федоренко письмо, в котором сообщал:

«Ввиду того, что до настоящего времени машина в металле не изготавливается, убедительно просим личного Вашего ходатайства перед СНК СССР о срочном изготовлении в металле на одном из заводов».

В тот же день представители ГАБТУ КА рассмотрели изготовленный в НАТИ макет зенитной установки для Т-50. В результате проект, как удовлетворяющий всем предъявляемым к нему тактико-техническим требованиям ГАБТУ КА и ГАУ КА, был принят и утвержден.

В тот же день Толкунов получил письмо от начальника технического отдела НКТП С. Гинзбурга, в котором сообщалось, что группа Савина переводится на завод № 174 в г. Чкалов для обеспечения технической помощи при изготовлении зенитной башни для Т-50 в металле.

Следует сказать, что к этому времени некоторые предприятия собрали отдельные узлы и агрегаты по переданным им группой Савина чертежам. Так, завод № 69 изготовил два оптических прицела ПТ-12, которые позволяли «стрелять из закрытой броневой башни из 37-мм зенитной автоматической пушки по пикирующим самолетам

на любой скорости и дистанции в пределах достигаемых пушкой, и по наземным целям». Там же собрали призмы для командирской башенки «с помощью которых командир свободно наблюдает за полем боя и производит обзор по зениту в свободно сидящем положении».

Заводы № 21, 119 и 305 изготовили агрегаты управления вооружением и башней, например гидравлические насосы и моторы, которые к тому же и «испытывали на реверсное действие».

13 октября 1941 года Савин доложил начальнику ГАБТУ КА Я. Федоренко о ходе работ по зенитной башне для Т-50, сообщив при этом, что работы по ее изготовлению стоят на месте. В принципе, это и понятно — завод № 174 только недавно прибыл в Чкалов, и руководство предприятия, прежде всего, было озабочено организацией выпуска танков Т-50 на новом месте. Для изготовления зенитной башни банально не хватало ни рабочих, ни оборудования, ни материалов. Работы не сдвинулись с места ни в ноябре, ни в декабре... Конструкторы группы Савина не сидели без дела: они проектировали новый инерционный стартер для запуска двигателя В-4 — стартер был слабым местом в конструкции Т-50. Также они занимались разработкой компрессора для пуска В-4 при помощи сжатого воздуха.

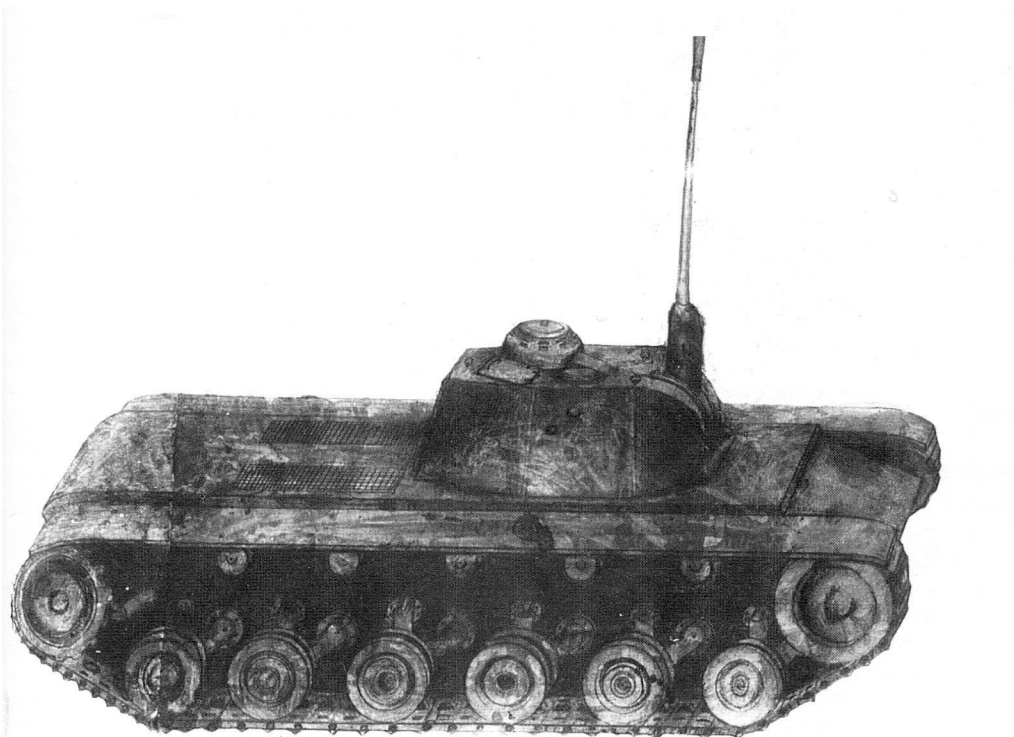


Рисунок танка с зенитной башней, разработанной группой И.В. Савина — пушка на максимальном угле возвышения. По внешнему виду машина мало похожа на танк Т-50 завода № 174 (ЦАМО).

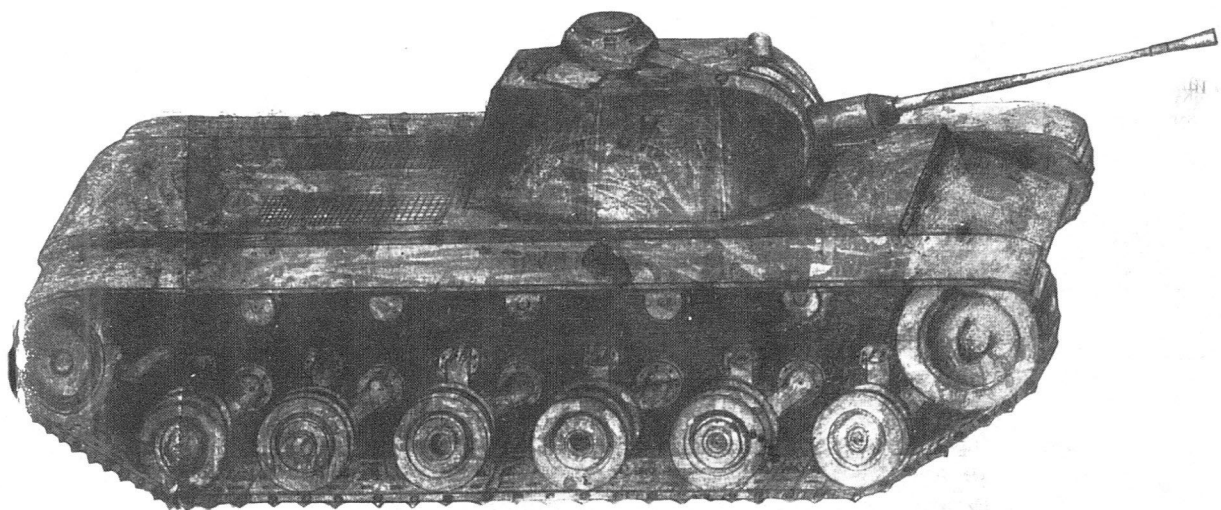


Рисунок танка с зенитной башней, разработанной группой И. В. Савина. Этот рисунок, как и предыдущий, были направлены начальнику ГАБТУ КА в октябре 1941 года (ЦАМО).

Однако И. В. Савин не оставлял мысли увидеть свое детище «в металле». Он направил несколько писем в вышестоящие инстанции (фрагмент одного из них приведен выше). Одно из них 10 декабря 1941 года было адресовано лично И. Сталину. Реакция последнего неизвестна, но из аппарата Сталина копию документа передали начальнику ГУБТУ КА Я. Федоренко. В этом письме Савин, изложив историю вопроса, писал:

«...Для целей постройки установки в металле 15. X.41 г. Группу в 5 конструкторов (с семьями) из Москвы командировали в гор. Чкалов на завод № 174, которому НКТП поручило изготовление установки в металле.

Фактически завод группы не принимает, а Наркомат действенных распоряжений не подтверждает. Объем работ в металле, учитывая поставки смежных заводов и кооперирование позаводно и поагрегатно, весьма небольшой.

Отрывать работу нашей группы от завода № 174, где строятся и монтируются машины Т-50, безусловно, нецелесообразно.

...Несмотря на требования заместителя Наркома Обороны нач. ГАБТУ КА ген.-лейтенанта т. Федоренко Я. Н., несмотря на то, что изготовление установки не требует изменения конструкции и не нарушает технологии производства современных танков; несмотря на то, что установка дает мощное вооружение современному танку — все же установку в металле никто не изготавливает.

Просим распоряжений».

Федоренко поручил своему заместителю генерал-майору Б. Коробкову выяснить

положение дел, в результате чего руководство завода № 174 через наркомат танковой промышленности (именно туда обратился Коробков) получило указание — ускорить работы по изготовлению зенитной башни для Т-50.

Однако приказом НКТП № 26сс от 15 января 1942 года за подписью заместителя наркома танковой промышленности Ж. Котина директору завода № 174 Кацнельсону предписывалось:

«Работы по зенитной установке в Т-50, проводимые группой т. Савина — прекратить. Конструкторов группы т. Савина немедленно перевести на завод № 183 для осуществления этой работы на Т-34».

Это было связано с решением о прекращении производства танков Т-50, принятым постановлением ГКО от 6 января 1942 года.

Однако ГАБТУ КА было заинтересовано в изготовлении зенитной башни на Т-50, о чем 23 января Ж. Котина уведомил начальник БТУ ГАБТУ КА Б. Коробков:

«В целях проверки конструкции и определения возможности установки 37-мм зенитной пушки на танке, считаю желательным закончить в кратчайший срок изготовление танковой установки на Т-50 по проекту тов. Савина на заводе № 174.

В зависимости от результатов испытаний будет решен вопрос о целесообразности разработки аналогичной конструкции и для других танков.

Прошу Ваших указаний директору завода № 174 закончить изготовление установки к 1 марта с/г.

О Ваших распоряжениях прошу поставить меня в известность».

Савин также просил руководство ГАБТУ КА оставить его группу на заводе № 174 для окончания изготовления установки. Правда, одного человека он отправил в Нижний Тагил. В своей докладной записке от 17 февраля 1942 года на имя генерал-майора Коробкова он сообщал:

«...Я вторично докладной запиской от 16 февраля с/г просил генерал-майора т. Котина оставить группу именно на заводе № 174, которую имеется ввиду перебросить с членами семей в Нижний Тагил на завод № 183, о чем просим и Вашего ходатайства. Этому предшествовало Ваше письмо и письмо генерал-майора тов. Хохлова, который разрешил нам получить зенитную пушку из числа действующих с НИВЗАП — Донгульская, что в 30 км от г. Чкалова, так как в ближайшие месяцы получить таковую с заводов не представляется возможным, а следовательно если бы мы уехали в Н. Тагил, то мы лишились бы основного, т.е. пушки. Это означает, что срок сдачи установки для полигонных и фронтовых испытаний удлинится на неизвестных срок.

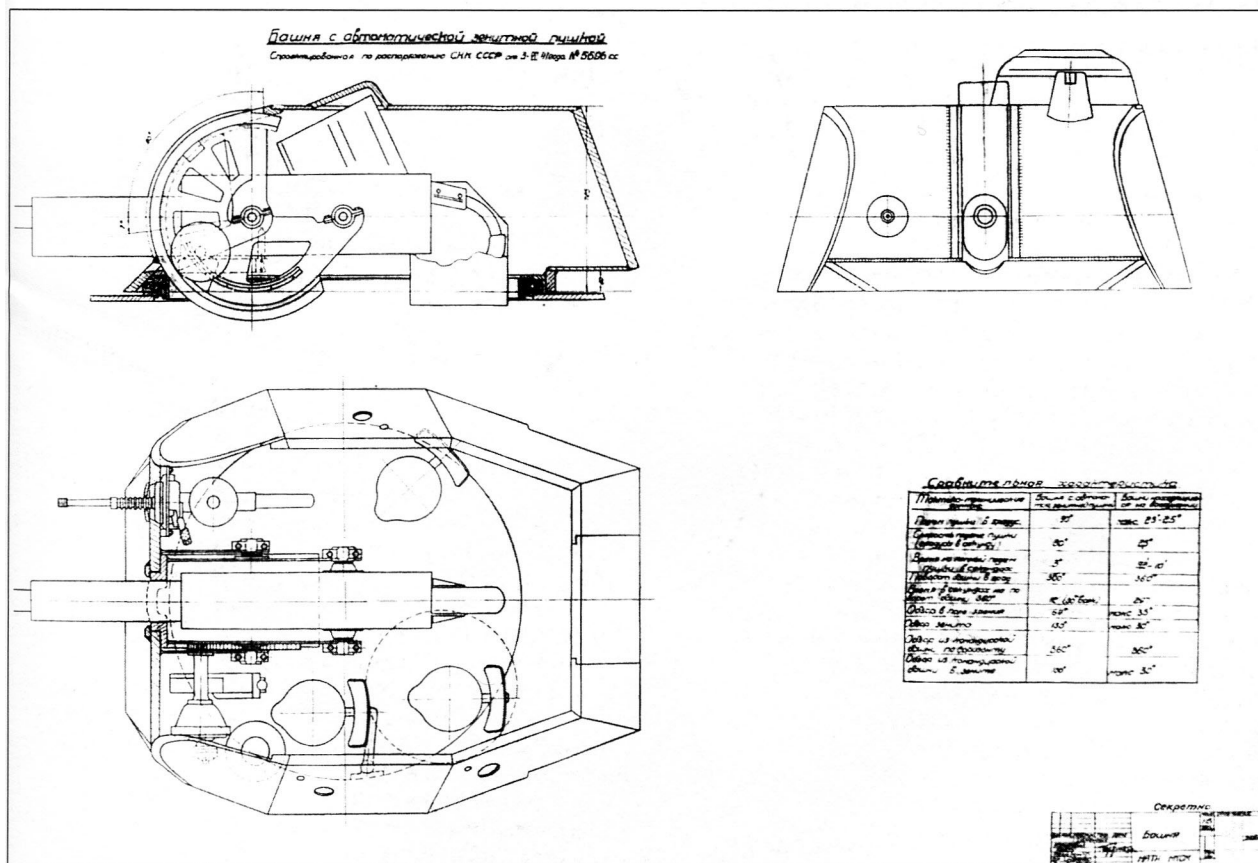
Кроме того, с получением Вашего письма, завод № 174 приступил к срочному изготовлению трудоемкого узла, и вероятно, закончит его в середине марта.

На завод № 183, где изготавливается стандартная башня нашей установки (устанавливается на нижнем погоне любого танка) я командировал опытного инженера Можая, и поэтому завод имеет возможность значительно раньше окончить изготовление, чем указано в приказе т. Котина, так как чертежи на башню завод получил ранее установленного срока на 1,5 месяца. Если предполагалось установку сдать на испытание к маю, теперь имеется возможность требовать таковую к 1 апреля с/г».

Возможно, завод № 174 весной 1942 года и изготовил бы зенитную башню конструкции Савина — предпосылки к этому были. Однако 7 марта появилось постановление ГКО, согласно которому предприятие переезжало из Чкалова в Омск для организации выпуска танков Т-34.

Группу Савина весной 1942 года перевели на завод № 183 для завершения работ по зенитной башне, но уже для танка Т-34. Но это уже совсем другая история.

**Чертежи
общих видов
зенитной башни,
разработанной
группой И.В. Савина
для танка Т-50
(ЦАМО).**



ТАНКИ Т-50 В БОЯХ

30 мая 1941 года, еще до начала серийного выпуска Т-50, ГАБТУ КА утвердило план распределения этих танков в войсках. Сначала предполагалось, что первым в Красной Армии новые машины получит 9-й механизированный корпус Киевского Особого военного округа. Однако 14 июня 1941 года начальник ГАБТУ КА генерал-лейтенант Я. Федоренко утвердил новый план отгрузок танков в воинские части на июнь – декабрь 1941 года. Согласно этому документу, Т-50 должны были поступать на вооружение 9 и 13-го механизированных корпусов (последний находился в составе Западного Особого военного округа). Кроме того, новые танки должны были направляться в военные учебные заведения, прежде всего в танковые училища. План распределения танков Т-50 на 1941 год выглядел следующим образом (см. таблицу).

Однако с началом Великой Отечественной войны эти планы были пересмотрены. Так, согласно плану отгрузок на июль 1941 года, утвержденному в последних числах июня,

из 40 Т-50, которые по плану должен был выпустить завод № 174 в июле месяце, 37 должны были уйти на Западный фронт и 3 остаться на заводе для подготовки экипажей.

Кстати, для танков Т-50 разрабатывался и камуфляж. Предполагалось, что окрашивать их таким образом станут на заводе, и в войска будут поступать камуфлированные машины. Первый вариант такой окраски (трехцветной) рассматривался в ГАБТУ КА в начале марта 1941 года. Впоследствии она была утверждена, о чем сообщалось в докладе о работе, проделанной 3-м отделом БТУ КА с 22 июня по 6 июля 1941 года:

«Разработана камуфлированная окраска (в схемах) танков KB, Т-34, Т-50, Т-28, Т-26 и бронемашин БА-10 и БА-20 и составлены инструкции по войсковому и заводскому окрашиванию. Материал представлен командованию на утверждение. Материал по танкам KB, Т-34 и Т-50 направлен в НКСМ».

Однако до реализации камуфляжа на Т-50 дело так и не дошло.

Танк Т-50, подбитый под Ленинградом. Август 1941 года. Машина принадлежала полку ЛБТУКС или 1-й танковой дивизии. Обратите внимание на многочисленные следы снарядных попаданий в борт корпуса и башни (АСКМ).



Часть	Поступает Т-50 в 1941 году							Всего
	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
9-й мехкорпус (управление)	6	—	—	—	—	—	—	6
35-я танковая дивизия 9-го мехкорпуса	19	10	20	30	68	6	—	153
131-я моторизованная дивизия 9-го мехкорпуса	—	—	—	—	—	64	61	125
Всего за корпус								284
25-я танковая дивизия 13-го мехкорпуса	—	—	—	—	—	50	50	100
31-я танковая дивизия 13-го мехкорпуса	—	10	14	30	32	—	14	100
Всего за корпус								200
Военные учебные заведения								
Сызранское танковое училище	5	—	5	—	—	—	—	10
Казанское танковое училище	—	5	5	—	—	—	—	10
Чкаловское БТУ	—	5	5	—	—	—	—	10
Минское танковое училище	5	5	—	—	—	—	—	10
Борисовское танковое училище	5	—	5	—	—	—	—	10
Харьковские курсы усовершенствования комсостава запаса	—	5	—	—	—	—	—	5
Киевское танко-техническое училище	5	—	6	—	—	—	—	11
Всего в ВУЗы								66
ИТОГО:								550

Забегая вперед, следует сказать, что основная масса танков Т-50 попала в части, защищавшие Ленинград. Несколько машин участвовало в боях под Москвой, а танки, изготовленные в эвакуации, действовали на Северном Кавказе. Для удобства повествования рассмотрим использование Т-50 отдельно на каждом театре.

В БОЯХ ЗА ЛЕНИНГРАД. Первые серийные Т-50 были отгружены с завода № 174 16 июля 1941 года — три машины поступили на укомплектование танкового полка Ленинградских бронетанковых курсов усовершенствования командного состава (ЛБТКУКС). Последний был сформирован в спешном порядке в ночь на 15 июля в связи с прорывом немецких войск к Луге. Сначала планиро-

валось включить в его состав 19 танков КВ и 36 бронемашин БА-10, а также роту легких танков — 9 Т-26 и 5 Т-50. Однако из-за недостатка времени вся техника не смогла прибыть в срок. В результате, пришлось включить в состав полка все танки, имевшиеся на ЛБТКУКС (они использовались в качестве учебных машин) вместе с преподавательским составом курсов, а также те, которые успели прибыть с заводов. Днем 16 июля полк выдвинулся к станции Веймарн, имея в своем составе 75 танков (10 КВ, восемь Т-34, 25 БТ-7, 24 Т-26, три Т-50, четыре Т-38, один Т-40) и семь бронемашин. Следует сказать, что вместе с первыми тремя Т-50 на фронт, отправили двух работников завода № 174 — механика-водителя Елькина и мо-

**Еще один
потерянный
под Ленинградом
Т-50. Август-
сентябрь 1941 года.
Судя по отсутствию
видимых
повреждений,
машина могла
выйти из строя
по техническим
причинам, после
чего экипаж ее
оставил (ЯМ).**

ториста Овчинникова. Они должны были помочь в освоении новых боевых машин.

Танковый полк ЛБТКУКС участвовал в боях с 16 по 21 июля 1941 года, действуя юго-восточнее Кингисеппа в районе Ивановское, Бол. Сапск против частей противника, переправившихся на северный берег Луги. Полк понес большие потери (40 танков), но все три Т-50 остались в строю. С 22 по 12 августа 1941 года танки ЛБТКУКС в боях не участвовали, находясь в полосах 4-й дивизии народного ополчения и 90-й стрелковой дивизии.

19 июля 1941 года с завода № 174 отгрузили еще два Т-50. Один из них поступил в распоряжение 27-го учебного танкового батальона — он находился непосредственно при заводе и занимался подготовкой экипажей для новых танков. Второй танк поступил в распоряжение 2-го танкового полка 1-й танковой дивизии. Рассказ о нем чуть позже.

К началу августа поступили первые материалы о боевой эксплуатации танков Т-50. В документе, направленном в ГАБТУ КА 28 июля 1941 года говорилось:

«Из общего количества выпущенных заводом 15 танков Т-50, к настоящему времени участвовало в работе всего 5 машин, из которых 4 находятся в Действующей Армии и одна в качестве учебной машины при учебном батальоне.

Из 4 машин в Действующей Армии о трех танках мы имеем первые сведения об их эксплуатации. Эти машины были отгружены с завода 16 июля, а 24 июля было послано с фронта сообщение работников завода Елькина и Овчинникова о результатах эксплуатации первых машин. Из этого документа следовало, что доработки требовала система запуска двигателя танков Т-50. В частности, на двух из пяти машин произошел обрыв цепи Галля электроинерционного стартера, а также трижды сгорали электромоторы стартера. По словам Овчинникова, который работал на одном из Т-50 в качестве механика-водителя, водители машин, не имея твердой уверенности в надежности запуска, держат машины в ожидании движения очень долгое время с работающим мотором».





Застрявший танк Т-50. Август-сентябрь 1941 года. Эта машина присутствует в кинохронике, посвященной пребыванию Маршала Советского Союза К. Ворошилова под Ленинградом (кадр кинохроники).

Танк Т-50, потерянный в районе Петрозаводска 24 июля 1941 года. Это машина № К-11217, скорее всего, была оставлена экипажем из-за поломки (SA-Kuva).



SA-Kuva

Теперь расскажем о судьбе Т-50, направленного во 2-й танковый полк. В середине июля 1941 года части 1-й танковой дивизии с Кандалакшского направления, где часть встретила войну, начали перебрасываться под Ленинград. Части разгружались в районе Красногвардейск — Волосово, где их должны были пополнить техникой.

20 июля 1941 года, «ввиду сложившийся угрожающей обстановки на Петрозаводском направлении», 2-й танковый полк и две роты огнеметных танков 1-го танкового полка дивизии вновь погрузили в эшелоны и направили в Петрозаводск. Эти части вывели из состава 1-й танковой дивизии, и они действовали самостоятельно в полосе 7-й армии.



Финский солдат
у трофейного танка
Т-50 из состава
2-го танкового
полка. Район
Петрозаводска,
июль-август
1941 года
(фото из архива
Е. Муикку).



**Финские солдаты
позируют
на трофейном
танке. Район
Петрозаводска,
июль-август
1941 года
(фото из архива
Е. Муикку).**

Перед отправкой полк получил несколько новых танков КВ и один Т-50, прибывший в его состав 19 июля.

23 июля 1941 года части 2-го танкового полка вступили в бой на линии Пенгисельга, Савиново, Щеккила. Они вошли в состав так называемой Петрозаводской оперативной группой 7-й армии, которой командовал генерал-лейтенант М.А. Антонюк (в документах часто именуется «группа Антонюка»). В документах о действиях 2-го танкового полка есть такая запись:

«24.7.41 г. К 3.00 наведение переправы [через р. Матчелица] закончено. К переправе приступил 2 ТБ с танками БТ-5, за 2 ТБ переправился огнемётный б-н. Командирам групп была поставлена задача — 2 ТБ в составе 2-х танковых рот с ротой 2 СБ ударом справа отрезать пути отхода пр-ка в направлении Юргелица. Огнемётному б-ну в со-

ставе 13 танков и роты 2 СБ в направлении Савиново и Тельки, ударить во фланг противнику и в дальнейшем наступать за 2 ТБ на Юргелица, имея общую задачу со 2 ТБ к исходу дня захватить Палалахта. Одновременно по причине невозможности переправить 7 танков БТ-7 и 10 огнемётных танков, они были направлены под командой лейтенанта Макарова для совместного удара левого направления.

В 4.00 началось в указанных направлениях за исключением третьего направления по причине недостатка сил. К 12.00 пехота с танками, имея небольшие потери, вышла в район выс. 160,0, Нехпойла, Черная Ламба. С 12.00 приказанием командиров групп капитанов Леонтьева и Дружина, началась атака в направлении Хлеб-Озеро, Савиново. Достигнув высот северо-западнее Савиново наступление было приостановлено огнём ПТО.

Пехота понесла большие потери от артиллерийского и минометного огня. 6-я рота 2 ТБ с прибывшими танками БТ-7 и огнеметными танками занимала оборону в районе восточного берега Куч-Озеро (так в документе, следует читать Кутчезеро. — *Прим. автора*), отм. 146,8.

Потери: личного состава убито — 8 чел., ранено — 12 чел., пропало без вести 15 чел. Матчасть: БТ-5 — 2 шт., БТ-7 — 4 шт., БА-10 — 1 шт., Т-28 — 3 шт., Т-26 — 5 шт., Т-50 — 1 шт. Из них безвозвратно: БТ-7 — 3 шт., БА-10 — 1 шт., Т-26 — 2 шт., Т-28 — 2 шт., состояние не эвакуированных с поля боя неизвестно».

Как видно из приведенного документа, среди потерянных в бою 24 июля машин 2-го танкового полка находился и единственный Т-50 этой части. О дальнейшей судьбе Т-50 есть запись в журнале боевых действий 2-го танкового полка:

«В ночь на 1 августа 1941 г. В 1 ТБ 2 танка КВ и 2 танка Т-28 под прикрытием 122-мм батареи и минометов производили эвакуацию танков из района Куч-Озеро. Эвакуиро-

ван 1 танк Т-26. Танки Т-28 и Т-50 не эвакуированы, так как дорога, ведущая в район расположения танков, заминирована».

В результате, машину так и не смогли эвакуировать, и Т-50 попал в руки финнов. Кстати, это был самый первый Т-50, потерянный в бою.

10 августа появился первый документ, характеризующий работу танков Т-50 в боевых условиях. Заместитель начальника ГАБТУ КА генерал-майор Лебедев направил его заместителю наркома среднего машиностроения СССР С.А. Акопову:

«По донесению работников завода № 174 тт. Елькина и Овчинникова, убывших на фронт с первыми танками Т-50, в процессе боевой эксплуатации выявлены следующие дефекты:

1. Перегорание обмоток электромотора электроинерционного стартера.
2. Обрыв цепи Галля в инерционном стартере при его раскрутке от руки.
3. Заедание лопастей вентилятора боевого отделения за перегородку, вследствие чего

Крупное фото
ходовой части танка
Т-50 из состава
2-го танкового
полка, потерянного
в районе
Петрозаводска 24
июля 1941 года.
Хорошо видно,
что гусеница
составит из двух
типов траков:
раннего и позднего,
см. стр 72–73
(SA-Kuva).



SA-Kuva



Еще одно фото танка Т-50, потерянного в районе Петрозаводска. Июль-август 1941 года. Судя по положению машины, при выезде на дорожную насыпь у нее мог заглохнуть двигатель. На снимке хорошо видна укладка домкрата и запасных траков. Буксирные тросы свидетельствуют о том, что танк пытались буксировать (фото из архива Е. Муикку).

Танки КВ-1 и Т-50 (справа), подбитые в районе Усть-Тосно. Осень 1941 года. На обороте оригинала надпись: «Танк, почти на 60 метров подошедший к пулеметным позициям, пока, наконец, не был обезврежен зенитным орудием». Фото сделано через амбразуру ДЗОТа (АСКМ).





**Танк Т-50
в капонире
под маскировочной
сетью.
Ленинградский
фронт, май
1942 года. Машина
из состава
84-го отдельного
танкового батальона
(АСКМ).**

вентилятор выходит из строя, и в боевом отделении при стрельбе скапливается большое количество пороховых газов.

4. Педаль газа очень неудобно расположена и перемещается с затруднением. Это приводит к частому глушению мотора.

5. Торсионны при пробегах деформируются, вследствие чего снижается клиренс танка.

6. Смотровые отверстия в командирской башенке обрабатываются плохо, и вставленные в них линзы или сидят очень туго, или болтаются.

7. Водители, участвующие в боях, отмечают, что при наличии одного смотрового прибора (остальные сейчас не ставятся) вождение и ориентировка на местности очень затруднены.

Прошу Ваших указаний заводу № 174 по устранению перечисленных дефектов».

Кстати, еще одним недостатком, который выявился в ходе боев, была неудачная конструкция командирской башенки, о чем докладывали представители военной приемки:

«В башне по существу ведет наблюдение только один стреляющий, т.к. из башенки командиру машину наблюдать очень трудно (головой ударяется о стенки башенки), а остальных приборов в башне в настоящее

время не ставится. Командиры машин обычно предпочитают сидеть на месте стреляющего, и ведут наблюдение и огонь сами».

На 28 июля 1941 года в составе танковых частей Северного фронта (7, 8, 14 и 23-я армии) имелось 497 танков всех типов (88% — Т-26 и БТ), из них 3 — Т-50. Последние входили в состав танкового полка ЛБТКУКС, о котором говорилось выше. Однако на следующий день ситуация изменилась: входившие в состав фронта части 1-й танковой дивизии (без 2-го полка, который был под Петрозаводском) получили пополнение — 24 КВ, семь Т-28 и 10 новеньких Т-50.

А несколько дней спустя полк ЛБТКУКС понес большие потери, включая и все свои Т-50. В оперативной сводке по автобронетанковым войскам Северного фронта говорилось:

«Кингисеппский сектор, полк ЛБТКУКС. 8.8.41 г. в 13.00 противник пехота с танками прорвался из Язвище на Пелеши. Начдивом 90 был брошен на Пелеши взвод Т-50 (3 штуки) против танков противника. В итоге 1 танк Т-50 от артиллерийского огня сгорел, о двух танках данных нет. В 14.00 противник 8.8.41 г. артиллерией и тяжелыми танками занял Пелеши. Приказанием начдива 90 вновь



Техник старший лейтенант Ланкин ремонтирует командирскую башенку танка Т-50. Ленинградский фронт, 1942 год. Обратите внимание на следы от попаданий пуль или осколков на корпусе башенки (РГАКФД).

Танк Т-50 из состава 150-й танковой бригады, подбитый в боях с частями 2-й танковой группы. Брянский фронт, октябрь 1941 года (АСКМ).





Тот же танк Т-50, что и на предыдущем фото, вид сзади. Брянский фронт, октябрь 1941 года (РГАКФД).

были брошены в контратаку на Пелеши танки БТ-7 — 9 штук, и встреченные сильным огнем противника потеряли 6 танков...

Общие потери тп ЛБТКУКС за 8.8.41 г.:

Сгорело Т-50 — 1, БТ-7 — 5, бронемашин — 1;

Подбито БТ-7 — 1, бронемашин — 2;

Нет данных о двух Т-50 (уточняется).

Личного состава: убитых — 7, раненых — 11, пропавших без вести — 9».

В этих же боях несли потери и части 1-й танковой дивизии. Так, в оперсводке за 15 августа 1941 года сказано:

«Кингисеппский участок. 1-я танковая дивизия.

...Дивизия за пять дней ожесточенных боев понесла большие потери. На 16.8.41 г. имеется боеспособных: КВ — 8, Т-28 — 3, БТ — 17, Т-50 — 1, Т-26 — 8, всего 37 танков. Танковые экипажи и подразделения сражаются героически, сдерживая превосходные силы противника. Требуется пополнение дивизии боевыми машинами».

Как видно из десяти в дивизии остались лишь один боеспособный Т-50. В сводке о состоянии танковых частей Северного фронта на 15 августа указано, что из 10 Т-50 пять безвозвратно потеряны, пять налицо, из них два требуют заводского и два текущего ремонта. Известно, что шесть Т-50 1-я танковая дивизия потеряла в боях 12–13 авгу-

ста 1941 года. При этом две штуки сгорели и были оставлены на территории противника, у машины Т-50 № 226 (на самом деле № 12226. — *Прим. автора*) артогнем сорвало механизм башни и разбило прицел ПТ-1 (впоследствии ее отправили в ремонт на завод) и о трех Т-50, оставленных на территории противника в штабе дивизии сведений не имели.

Как видно в приведенной таблице указаны сведения о 37 танках Т-50 — это больше, чем указано в сводках о числе принятых (15 в июле и 21 в августе). Также обращают на себя пропуски в нумерации танка (11228, 11229, 12231), хотя по логике машины должны иметь сплошную нумерацию.

На 26 августа 1941 года в 1-й танковой дивизии числилось три Т-50. Дивизия использовала боевые машины на Кингисеппском участке обороны в танковых засадах в районе Малые Лешковцы, Тешково, Гомонтово. На 30 августа в ней имелось четыре боеспособных Т-50, и еще шесть были списаны как безвозвратно потерянные.

С 1 по 4 сентября 1941 года части 1-й танковой дивизии вели бои совместно с частями 2-й дивизии народного ополчения и 281-й стрелковой дивизии. В ходе боев сгорели на поле боя пять танков БТ и два Т-50. Огнем танкистов было уничтожено четыре средних танка, три миномета, шесть противотанко-

<i>Сведения об отгрузках танков Т-50 с завода № 174 в июле-августе 1941 года (по данным военной приемки)</i>						
Заводской номер танка	Номер 45-мм пушки	Номер двигателя В-4	Когда принят военной приемкой	Когда отгружен с завода	Куда	Примечание
К-11213	В-7725	11	11 июля	16 июля	В распоряжение начальника АБТВ Северного фронта	Поступили в распоряжение танкового полка ЛБТКУКС
К-11214	В-7696	110	11 июля	16 июля	То же	
К-11215	?	?	?	16 июля	То же	
К-11217	?	?	?	19 июля	То же	Поступил во 2-й танковый полк 1-й танковой дивизии
К-11216	?	?	?	21 июля	На заводе, используется как учебная	В распоряжении 23-го отдельного учебного танкового батальона
К-11218	?	?	?	27 июля	В распоряжение Главнокомандующего Северо-Западным направлением	Поступили в 1-ю танковую дивизию
К-11219	?	?	?	27 июля	То же	
К-11220	?	?	?	27 июля	То же	
К-11221	?	?	?	27 июля	То же	
К-11222	?	?	?	27 июля	То же	
К-11223	?	?	?	27 июля	То же	
К-11224	?	?	?	27 июля	То же	
К-11225	?	?	?	27 июля	То же	
К-11226	?	?	?	27 июля	То же	
К-11227	?	?	?	27 июля	То же	
К-11230	В-7681	1404-05	2 августа	13 августа	Транспорт № 20096	8 поступили в 150-ю танковую бригаду, 1 — на НИБТ полигон
К-11233	В-7272	1404-07	5 августа	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11232	В-7763	1403-00	?	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11235	В-7705	1404-02	9 августа	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11240	В-7214	1404-04	9 августа	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11242	В-7714	1401-03	11 августа	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11239	В-7679	1401-09	12 августа	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11236	В-7273	1404-00	12 августа	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11238	В-6886	1404-09	12 августа	13 августа	Транспорт № 20096	
К-11237	В-7715	1404-08	18 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11243	В-7716	1407-09	20 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11241	В-7148	1407-02	20 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11244	В-3276	1407-07	22 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11234	В-7342	1407-05	23 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11246	В-7136	1407-03	23 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11245	В-7264	1407-09	23 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11247	В-5886	1401-04	24 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11248	В-6796	1401-07	24 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11249	В-6753	1406-01	24 августа	26 августа	Своим ходом	
К-11250	В-850	1406-05	26 августа	28 августа	23-й оутб	
К-11252	В-582-Н	1401-08	26 августа	28 августа	23-й оутб	
К-11251	В-6966	1406-01	27 августа	28 августа	23-й оутб	

вых орудий, подбит легкий и средний танки противника.

Всего же согласно отчетов о боевых действиях 1-й танковой дивизии, в период с 11 по 17 августа она потеряла безвозвратно шесть Т-50 (оставлены на поле боя). С 20 августа по 12 сентября потери составили три машины — два сгорело от артогня (оставлены на поле боя), и один был подбит (эвакуирован).

18 сентября 1941 года 2-й танковый полк 1-й танковой дивизии (он был сформирован в июле вместо 2-го танкового полка, убывшего под Петрозаводск, о нем говорилось выше. — *Прим. автора*) получил на пополнение три Т-50. 30 сентября 1941 года 1-ю танковую дивизию переформировали в 123-ю танковую бригаду.

В последних числах августа 1941 года на Ленинградском фронте (образован на основании директивы Ставки ВГК от 23 августа путем разделения Северного фронта на Ленинградский и Карельский. — *Прим. автора*) началось формирование отдельных танковых батальонов. Часть из них получила на пополнение и танки Т-50. Причем некоторые батальоны уже имели опыт ремонта и обслуживания новых машин. Так, 31 августа 1941 года ко-

мандир 84-го отдельного танкового батальона майор Ушаков сообщал начальнику автобронетанковых войск ленинградского фронта:

«Доношу, что ремонтный танк Т-50 нами отремонтирован в 13.00 31.08.1941 г., который был обратно взят командиром роты КВ лейтенантом Платоновым, входившим в часть майора Зверева. Прошу указанный танк за нами не числить».

Следует добавить, что здесь идет речь о машине из состава 1-й танковой дивизии.

К 5 сентября 1941 года в составе Ленинградского фронта было сформировано шесть отдельных танковых батальонов. Они имели довольно пестрый состав боевых машин. В двух из них были и танки Т-50 — 84-м (на 6 сентября 26 танков, из них два Т-50) и 86-м (на 6 сентября 21 танк, из них шесть Т-50). Оба батальона вошли в состав 55-й армии. Таким образом, к началу сентября в составе танковых войск Ленинградского фронта осталось всего восемь исправных танков Т-50.

Вообще, ситуация с танками Т-50 на Ленинградском фронте в сентябре требует дополнительного изучения и уточнения. Это связано с формированием новых и переформированием старых танковых частей, и как следствие этого, большой текучестью

**Танк Т-50
150-й танковой
бригады, подбитый
в районе Хинель —
Севск. Октябрь
1941 года. Эта же
машина на двух
предыдущих фото
(АСКМ).**





матчасти, передаваемой из подразделения в подразделение.

6 сентября 1941 года, представитель штаба фронта генерал-майор Зайцев, находящийся при 4-й дивизии народного ополчения, не поставив в известность командира 84-го отдельного танкового батальона, своим распоряжением направил в атаку стоявшие в засаде два КВ и один Т-50. Экипажи получили от генерала задачу «вести разведку, и овладеть пос. Песчанка и Перевоз». При этом ни пехотной, ни артиллерийской поддержки танкам оказано не было:

«В результате такого преступного использования танков Т-50 подбит и сгорел, один КВ попал на минное поле, второй КВ застрял в болоте. Все три танка остались на поле боя не эвакуированными».

В состав 84 и 86-го батальонов поступали Т-50, которые сдавались военной приемке уже после эвакуации завода № 174.

Батальоны участвовали в боях под Ленинградом осенью-зимой 1941 года, действуя в полосе 55-й армии. Так, на 10 октября 84-й батальон имел восемь исправных Т-50, и еще семь были списаны как безвозвратные потери. 86-й батальон не имел ни одно-

го Т-50 — все пять машин числились как безвозвратно потерянные. Две недели спустя, 23 октября, в составе Ленинградского фронта числилось всего восемь исправных Т-50 в составе 84-го танкового батальона. На 19 ноября их осталось уже два, а на 23 ноября — три. Причем на пополнение поступила опытная машина.

Так, 22 ноября 1941 года завод № 174 (точнее то, что от него осталось в Ленинграде после эвакуации) передал 84-м отдельному танковому батальону один из двух опытных танков Т-50:

«Мы, нижеподписавшиеся начальник цеха № 50 Пискунов Ф.Ф., инженер цеха Боршанский З.С., бригадир Яреньгин П.Е., контролер Цветков Е.Ф. и пом. по техчасти 84-го отб военинженер 3-го ранга Колесова составили настоящий акт в том, что при осмотре и испытании машины Т-50 № 2 опытная, дефектов по двигателю и ходовой части не обнаружено, вооружение и оптика оказались в нормальном состоянии, заводка машины и работа остальных агрегатов бесперебойная. Машина признана годной к эксплуатации в воинской части, и может быть выпущена как серийная продукция завода № 174».

Танк Т-50 во время испытаний зимней маскировочной окраски. НИИТ полигон, сентябрь-октябрь 1941 года (ЦАМО).



Танк Т-50 во время испытаний зимней маскировочной окраски, вид справа. НИБТ полигон, сентябрь-октябрь 1941 года. Машина окрашена в бело – серо – светло-серый цвета (ЦАМО).

На 1 декабря 1941 года 84-й отдельный танковый батальон насчитывал три исправных и два требующих ремонта Т-50, и еще три списали как безвозвратно потерянные. На 10 декабря в строю было четыре танка, и еще один в ремонте. А на 20 декабря 84-й батальон имел шесть Т-50, из них один требовал ремонта.

11 января 1942 года начальнику управления автобронетанковых войск Ленинградского фронта были направлены акты на безвозвратно потерянные танки 84 и 86-го отдельных танковых батальонов, всего на 37 машин. Среди них было и четыре Т-50.

На 25 января 1942 года в составе 84-го отдельного танкового батальона числилось три Т-50, из них один на ходу и два – в ремонте на заводе. На 18 марта 1942 года во 2-й легкой танковой роте 84-го отдельного танкового батальона имелись два Т-50: № 002 (второй опытный образец. – *Прим. автора*), экипаж – сержант Ломакин, Гладков, Моргачев и № 216 (№ 122216. – *Прим. автора*), экипаж – лейтенант Петухов, старший сержант Белошенко, старший сержант Полускизов, старшина Кузнецов.

Подводя итоги боевого применения танковых войск Ленинградского фронта за август 1941-февраль 1942 года, заместитель начальника АБТУ фронта по боевому применению

и использованию танковых войск полковник Салминов по поводу Т-50 сообщал:

«По танку Т-50.

1. Недостаточная сила сцепления главного фрикциона.

2. Часто отвертывается гайка главного фрикциона.

3. Недостаточная смазка шестерен инерционного стартера, в особенности зимой, что ведет к заеданию шестерен.

4. Часто выходит из строя мотор инерционного стартера ввиду пайки концов обмотки оловом.

5. Слаба ходовая часть – опорные катки, балансиры, торсионные валы. Необходимо их усиление или за счет увеличения сечения и изменения профиля, ИМЛИ за счет качества материала».

Т-50 – глубина снежного покрова, преодолеваемого на 1-й передаче 0,4–0,45 метра».

В отчете о действиях танковых частей 55-й армии Ленинградского фронта за март 1942 года, сказано, что к началу месяца в ней имелись 84 и 86-й отдельные танковые батальоны и 123-я танковая бригада, насчитывающие 89 танков. В составе 84-го батальона числилось 23 танка – 5 КВ, 13 Т-26 и 5 Т-50. Из последних на ходу была только одна машина, а остальные находились в ремонте. К концу месяца в батальоне числилось толь-

ко три Т-50 — два танка отправили для ремонта на завод.

В июне 1942 года на базе 84 и 51-го отдельных танковых батальонов Ленинградского фронта формируется 220-я танковая бригада. Месяц спустя, 18 августа 1942 года в ее составе числилось 17 КВ, 7 Т-28, 20 Т-26, 4 самоходки на базе Т-26 и 4 Т-50. «Пятидесятки» числились в составе этой бригады вплоть до начала 1943 года.

Одно из последних упоминаний о танках Т-50 под Ленинградом встречается в документе, озаглавленном «Наличие состояния и движения танков и САУ Ленинградского фронта во время операции на Карельском перешейке». Там указано, что к началу операции в войсках фронта числилось всего два Т-50, один из которых требует ремонта.

В 1943 году один Т-50 переделали в танковый кран. В отчете о работе по ремонту и эвакуации танковых войск Ленинградского фронта сказано, что на одном Т-50 установили кран-стрелу для монтажа и демонтажа агрегатов массой до 10 т. Однако испытания показали, что база Т-50 слаба для этого,

и кран-стрелу переставили на шасси танка Т-34.

В ОБОРОНЕ МОСКВЫ. 13 августа 1941 года железнодорожным транспортом № 20096 с завода № 174 отправили девять танков Т-50 в адрес Московского автобронетанкового центра. По прибытию в столицу одна машина поступила в распоряжение центра, а восемь использовали для укомплектования новых частей. Все они 9 сентября 1941 года поступили на вооружение 150-й танковой бригады (командир полковник Б. Бахаров), переформированной из 50-й танковой дивизии 25-го мехкорпуса. Помимо Т-50, бригада имела 12 Т-34.

150-я танковая бригада поступила в состав так называемой оперативной группы генерала А. Ермакова, действовавшей на Брянском фронте. С 17 по 20 сентября танкисты участвовали в наступательных боях в районе Червонный — Желковщина, потеряв при этом один танк (тип в документах не указан). Затем, с 20 по 30 сентября 150-я бригада действовала в составе группы Ермакова, пытавшейся взять Глухов. Здесь было потеряно

Танк Т-50 во время испытаний зимней маскировочной окраски, общий вид. НИИТ полигон, сентябрь-октябрь 1941 года. На правой надгусеничной полке видна укладка запасных траков (ЦАМО).



четыре машины, опять-таки их тип в документах бригады не указан.

По итогам этих боев 4 октября 1941 года начальник 1-го отдела ремонтно-эксплуатационного управления ГАБТУ КА военинженер 1-го ранга Мельник докладывал о недостатках, обнаруженных в конструкции танков Т-50 при их эксплуатации в 150-й танковой бригаде:

«По донесению представителя завода № 174 военинженера 3 ранга т. Сурмина при эксплуатации танка Т-50 в 150-й танковой бригаде установлены следующие конструктивные дефекты в машине:

1. Отказ в работе главного фрикциона (5 случаев);

а) Частая регулировка сцепления.

б) Заедание игольчатого подшипника внутреннего барабана.

в) Сложность регулировки сцепления.

2. Поломки в коробке передач.

а) Поломка перекидки (вилки) 1 и 2 скорости из-за неудовлетворительной работы сцепления (нечистого выключения).

б) Трудное переключение 1-й и 2-й передачи.

3. Неудовлетворительная заводка двигателя.

а) Заводка двигателя инерционным стартером слишком долгая и ненадежная, экипаж машины в боевых условиях нервничает.

б) Электромотор при заводке резко сажает аккумулятор.

в) Количество воздуха полностью не обеспечивает заводку двигателя.

4. Заедание подшипника маховика инерционного стартера.

5. Три случая пробивки прокладок головки блока двигателя.

Прошу для принятия мер по устранению указанных дефектов сообщить заводу».

Утром 30 сентября 1941 года немецкие части 2-й танковой группы Гудериана после артиллерийской подготовки перешли в наступление против войск Брянского фронта. Плохо подготовленная оборона на левом фланге 13-й армии и в полосе оперативной группы генерала Ермакова оказалась неспособной противо-

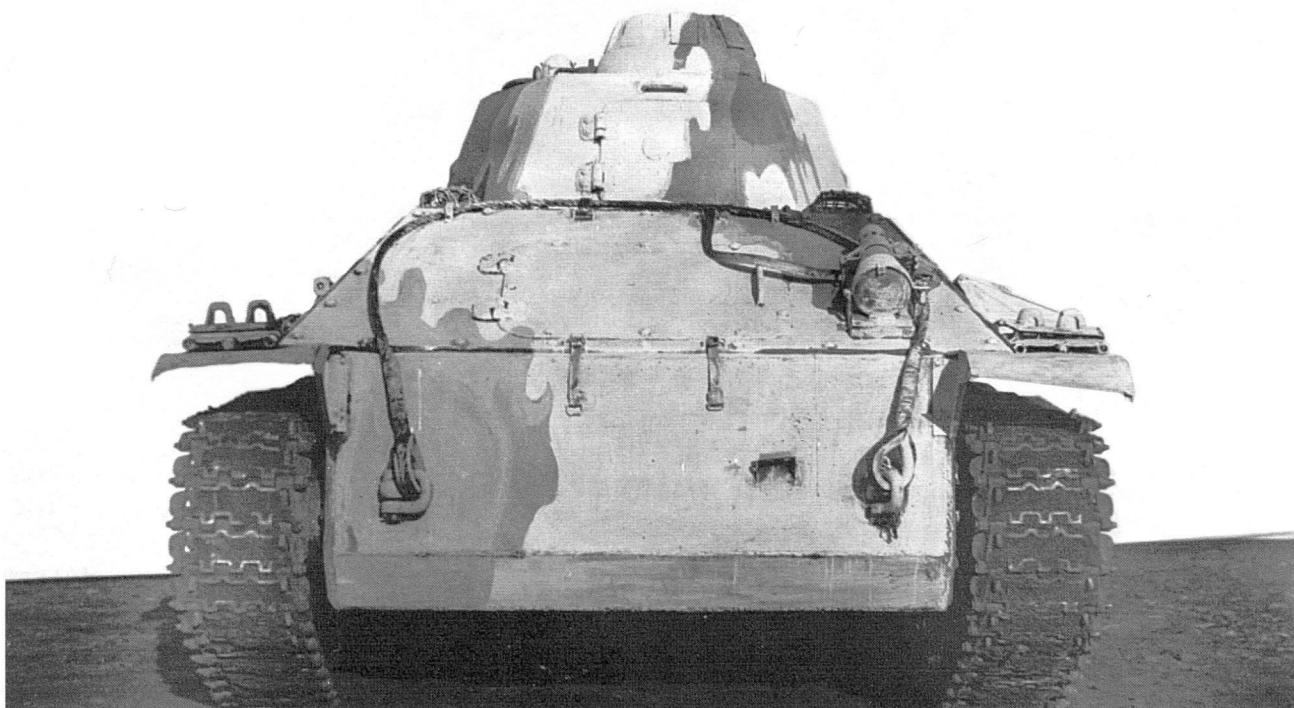
Танк Т-50 во время испытаний зимней маскировочной окраски, вид спереди. НИБТ полигон, сентябрь-октябрь 1941 года. Хорошо видны буксирные рымы (ЦАМО).





Танк Т-50 во время испытаний зимней маскировочной окраски, вид слева. НИБТ полигон, сентябрь-октябрь 1941 года (ЦАМО).

Танк Т-50 во время испытаний зимней маскировочной окраски, вид сзади. НИБТ полигон, сентябрь-октябрь 1941 года. Хорошо видна укладка домкрата, запасных траков и ремни для крепления брезента (ЦАМО).





**Испытатель танков
механик-водитель
Г.И. Бойко,
слесарь-монтажник
Д.Г. Кулибаба
и красноармеец
Г.Е. Макаров
у отремонти-
рованного танка.
Краснодар,
1943 год. На фото
видны два Т-50 –
машины из состава
488-го отдельного
танкового
батальона,
поступившие
на ремонт.
Предположительно,
63-я танковая
бригада, так
как Бойко
и Кулибаба
служили в ней
осенью 1942-го –
весной 1943 года
(РГАКФД).**

стоять массированному удару танков и пехоты противника. Кроме того, части группы Ермакова занявшие исходные позиции для наступления на Глухов, в результате немецкой артподготовки понесли тяжелые потери.

В ходе боев 30 сентября – 1 октября 1941 года части опергруппы Ермакова были отброшены на восток, и начали неорганизованный отход в Хинельские леса (в районе Хинель) через единственный мост на всем заболоченном участке. Для того чтобы дать возможность пехоте и тыловым частям переправиться, 150-я танковая бригада заняла оборону на расстоянии 6 км от переправы, и умело маневрируя, сдерживала противника в течение шести часов.

В 10.00 2 октября немцы прорвались к переправе и разрушили ее, отрезав 150-ю бригаду от своей пехоты. Продолжая вести тяжелые бои, бригада построила гать через болото и к 23.00 соединилась с основными частями группы, которая к этому времени находилась в окружении.

Для прорыва в 01.00 5 октября танковый полк 150-й бригады предпринял ночную атаку, в результате которой прорвался к штабу 9-й танковой дивизии немцев и отбросил немецкие части и к 3.00 проделал проход шириной до 8 км. Благодаря этому к 7.00 наши

части вышли из окружения. В последующем части 150-й танковой бригады прикрывали отход группы генерал-майора Ермакова в направлении Поды.

К сожалению, в документах 150-й танковой бригады информация о ее боевых действиях в октябре 1941 года довольно скупа. Тем не менее, среди сведений о потерях в матчасти за время действия бригады в составе группы Ермакова, сказано, что безвозвратно потеряно четыре Т-50, эвакуировано подбитых и отправлено на ремонт – три, восстановлено своими силами из числа подбитых – три (видимо две машины ремонтировались дважды). В конце октября Т-50 в 150-й бригаде уже не числятся – видимо или потеряны, или отправлены на ремонт.

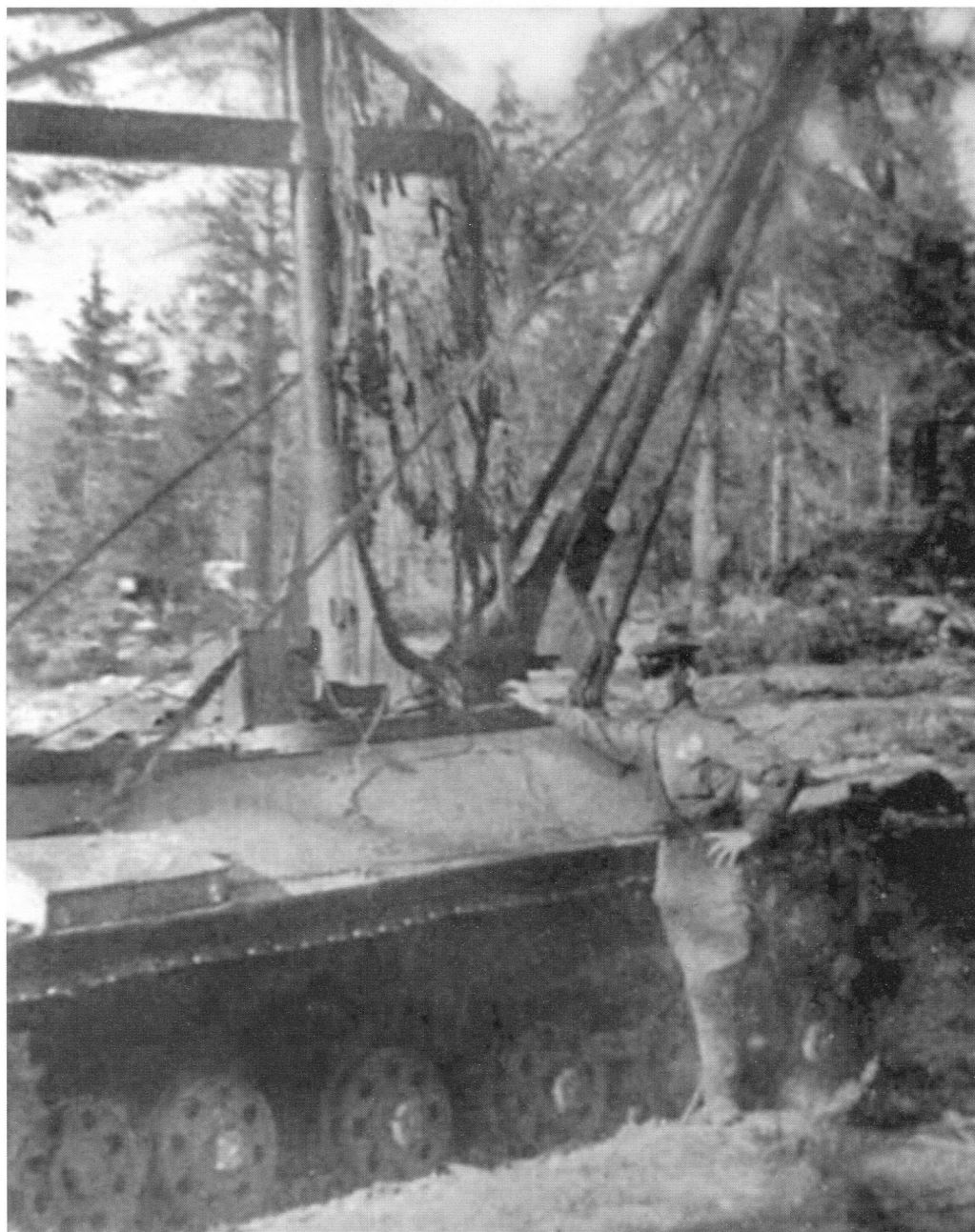
Интересна судьба одного Т-50, переданного Московскому автобронетанковому центру. Танк поступил на НИБТ полигон в Кубинке, где с 19 сентября по 2 октября 1941 года участвовал в испытаниях зимних маскировочных окрасок, проводимых на основании приказа ГАБТУ КА. Помимо «пятидесятки», в них участвовали Т-34, Т-60, БТ-7 и Т-26. Целью испытания являлась выработка рисунка, наиболее подходящего для деформирования танков, а также определение тона и рецептуры красок для этого.

Т-50 окрасили в трехцветный камуфляж (белый, светло-серый и серый), пятна которого имели «каплеобразные контуры». Машины наблюдались с дистанции 400 метров при пасмурной и солнечной погоде. В результате, вариант окраски «пятидесятки» признали неудачным:

«Танк Т-50 — отмечается удовлетворительная деформация башни и части танка, вместе с тем, констатируется слабый контраст светло-серых и серых пятен между собой и в отношении белых пятен.

Мало темных пятен. Грязевой щиток хорошо заметен».

В первых числах октября 1941 года, когда немецкие войска окружили наши части под Вязьмой и наступали на Москву, из машин НИБТ полигона спешно формируется танковая рота Семенова (по фамилии командира), которая 7 октября убывает в распоряжение начальника Можайского укрепрайона. В ее составе имелось семь танков и три броневика. Кроме того, по состоянию на 9 октября на НИБТ полигоне имелось 30 танков



Танк-кран, изготовленный на Ленинградском фронте в 1943 году на шасси Т-50. Результаты показали, что база Т-50 слаба для этого (ЦАМО).



**Испытания
экранированного
танка Т-50
в Варкаусе.
Зима 1942 года.
Эта машина
была захвачена
финнами под
Петрозаводском
в июле 1941 года.
Обратите внимание
на бронезащиту
фар, установленную
финнами – колпаки
заимствованы
от танков Т-26
(SA-Kuva).**

различных типов, числящихся в резерве ГАБТУ КА и предназначенных для вновь формируемых частей. Среди них был и Т-50, участвовавший в испытаниях зимней окраски. Когда этот танк убыл на фронт, автору неизвестно. Но точно можно сказать, что его направили в распоряжение танковой роты Семенова. С большой долей вероятности, Т-50 убыл на фронт в трехцветном камуфляже, в котором он участвовал в испытаниях.

В середине ноября 1941 года (возможно 15 ноября) из роты Семенова в 22-ю танковую бригаду передали два танка – Т-50 и опытный А-20. Бригада с 15 по 28 ноября совместно со 144-й стрелковой дивизией вела бои в районе Звенигорода и Павловской Слободы, а затем была придана подвижной группе подполковника Ермакова. 2 декабря бригада насчитывала семь Т-34, один КВ, два Т-26, пять Т-60, БТ, А-20 и Т-50. В тот же день «пятидесятка» получила повреждение, и отправилась в ремонт. Через три дня танк вернулся на фронт, но вскоре вновь вышел из строя, и его эвакуировали в тыл.

Сведениями о дальнейшей судьбе эвакуированных под Москвой танков Т-50 автор не располагает. Известно только, что три машины попали на завод № 174, где прошли капитальный ремонт в конце 1941 – на-

чале 1942 года. После этого они поступили на вооружение 488-го отдельного танкового батальона.

НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ. 18 мая 1942 года маршевый батальон № 504, дислоцирующийся в Чкалове, был переформирован в 488-й отдельный танковый батальон. Командиром назначили капитана П.А. Боконикова. Вскоре из Чкалова часть передислоцировали в Москву, где вскоре получила матчасть – 28 танков Т-50, прибывших из Чкаловского танкового училища. Машины прибыли вместе с командирами, и согласно приказу по батальону от 8 июня 1942 года распределились следующим образом:

«Управление:

Т-50 № 2256;

1-я танковая рота:

Т-50 № 11240 – командир лейтенант Кузнецов;

Т-50 № 2276 – мл. лейтенант Долгокозов;

Т-50 № 2278 – лейтенант Синовин;

Т-50 № 2270 – мл. лейтенант Артамонов;

Т-50 № 2269 – мл. лейтенант Пченикин;

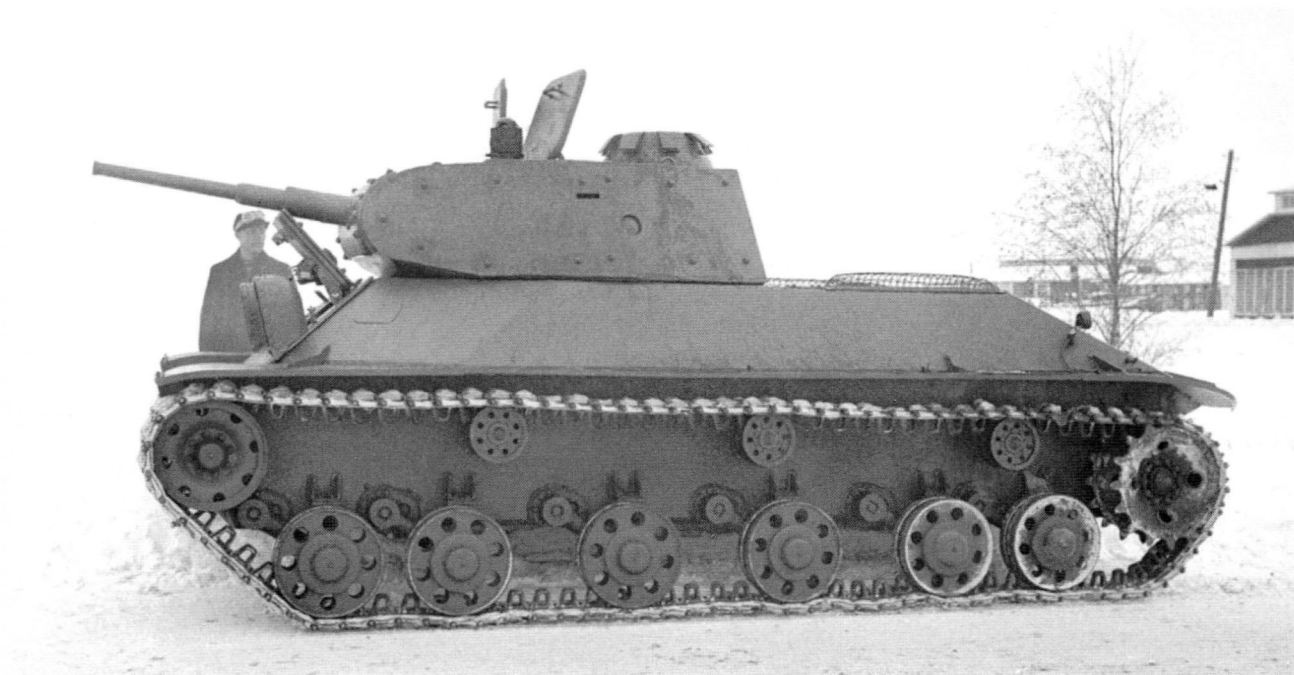
Т-50 № 2274 – мл. лейтенант Асфандияров;

Т-50 № 2275 – мл. лейтенант Галимзатов;

Т-50 № 2260 – мл. лейтенант Бессонов;

Т-50 № 2271 – мл. лейтенант Димотрушин.

2-я танковая рота:



Экранированный финнами танк Т-50 на испытаниях, вид слева. Зима 1942 года. Дополнительные бронелисты установлены на борта башни и лобовой лист корпуса (SA-Kuva).

Испытания экранированного танка Т-50 в Варкаусе, вид сзади. Зима 1942 года. Хорошо видна укладка домкрата и ящик ЗИП на правой надгусеничной полке. (SA-Kuva).



**Парад финской
армии в честь
годовщины взятия
Петрозаводска.
1 октября 1942 года.
На переднем плане
Т-50, на машине
нанесены финские
эмблемы в виде
прямой свастики
с короткими
перекладинами
(SA-Kuva).**

Т-50 № 2261 — лейтенант Ладоненко;
Т-50 № 2262 — мл. лейтенант Юремин;
Т-50 № 2267 — мл. лейтенант Петров;
Т-50 № 2268 — лейтенант Львов;
Т-50 № 2263 — мл. лейтенант Толстиков;
Т-50 № 2264 — мл. лейтенант Беликов;
Т-50 № 2273 — мл. лейтенант Крысин;
Т-50 № 2277 — мл. лейтенант Галаник;
Т-50 № 2279 — мл. лейтенант Хандусенко.
3-я танковая рота:
Т-50 № 2254 — лейтенант Спасский;
Т-50 № 2255 — мл. лейтенант Двиркин;
Т-50 № 11232 — лейтенант Ефимов;
Т-50 № 2266 — мл. лейтенант Егоров;
Т-50 № 2265 — мл. лейтенант Ковбас;
Т-50 № 11238 — мл. лейтенант Бочков;
Т-50 № 2257 — мл. лейтенант Мухин;
Т-50 № 2259 — мл. лейтенант Матухин.
Т-50 № 2258 — (фамилия в документе отсутствует. — *Прим. автора*).

Два дня спустя батальон получил пять тридцатьчетверок и автомобили, положенные по штату. Т-34 поступили на укомплектования управления батальона и всех рот (по одной машине в каждую). Любопытно, что одна тридцатьчетверка называлась «Дзер-

жинец — московской коллегии адвокатов»: она была построена на средства, собранные для Красной Армии адвокатами Дзержинского района Москвы.

Для облегчения обслуживания и изучения танков Т-50, к 488-му батальону были прикомандированы двое техников с завода № 174 — Овчинников и Гужевой. Они находились при части с июня до 14 сентября 1942 года, после чего убыли на Ленинградский фронт. Эти техники оказали большую практическую помощь экипажам по изучению правил эксплуатации и устройства Т-50.

18 сентября 1942 года 488-й отдельный танковый батальон убыл из Москвы в Астрахань. При этом один танк Т-50 (№ 2263) согласно приказу ГАБТУ КА был передан в распоряжение Московского автобронетанкового центра, и исключен из списков части.

Из Астрахани, куда батальон прибыл 22 сентября, его морем перебросили на Кавказ. К 1 октября 1942 года 488-й отдельный танковый батальон сосредоточился в Махачкале, а затем поступил в состав 44-й армии Северной группы войск Закавказского фронта.





К сожалению, в документах 488-го отдельного танкового батальона отсутствуют документы о боевых действиях. Но из имеющихся материалов можно сделать вывод, что свой первый бой он провел 10 октября 1942 года. Причем экипаж одного Т-50 (лейтенант Н. Сегал, младший лейтенант Ф. Прешнискило, старший сержант Зверьков и сержант С. Бакуров) за этот бой получил премию в 150 рублей. Батальон участвовал в боевых действиях до конца 1942 года, после чего его вывели в резерв. К этому времени почти все танки были потеряны.

К 2 января 1943 года остатки батальона сосредоточились северо-восточнее совхоза Терек, где заняли оборону. Оставшиеся в строю три Т-50 были закопаны в землю и замаскированы, организовано наблюдение за противником.

Согласно донесению от 2 января 1943 года, ситуация с матчастью в батальоне была следующей:

«Числилось за батальоном с момента сформирования — 27 Т-50 и 5 Т-34. Списано — 14 Т-50 и 3 Т-34, из них:

7 Т-50 сгорели в бою 10.10.1942 г. в районе 2-го отделения совхоза Алпатов;

Один Т-50 сгорел 30.11.1942 г. в районе Старо-Леднево;

Один Т-50 сгорел 17.12.1942 г. в районе Безрукин;

Один Т-50 сгорел во время боя 24.12.42 г. В районе высоты 134,0 (Шедостов);

4 Т-50 сгорели во время боя 25.12.1942 г. в районе высоты 134,0 (Шедостов). Т-34.

Один Т-34 сгорел во время боя 10.10.1942 г.; 2 разбиты 17.11.1942 г. в районе 2-го отделения совхоза Алпатов.

Отправлено на средний и капитальный ремонт в 170-й ОРВБ — 9 Т-50;

Отправлено на средний ремонт в 134-й ОРВБ — 1 Т-50 и 2 Т-34.

По списку на 1.01.1943 г. — 13 Т-50 и 2 Т-34, из них в строю — 3 Т-50.

Командир батальона старший лейтенант Бочаров».

Согласно распоряжения № 06 БТУ Северной группы войск Закавказского фронта от 12 января 1943 года, 488-й батальон сосредоточился на станции Луковская (Моздок). Здесь были сданы в капитальный ремонт в 16-й РВБ оставшиеся 3 Т-50 и один Т-34. Позже батальон вывели в резерв, и в марте переформировали в 36-й гвардейский тяжелый танковый полк.

Несколько машин Т-50 были восстановлены и в 1943 году участвовали в боях в составе танковых частей Северо-Кавказского

Трофейный танк Т-50 в экспозиции танкового музея в Пароле, Финляндия. Ящик ЗИП на борту уже отсутствует, вместо него видны многочисленные крепления для инструмента и запасных траков.

фронта. Например, в сентябре 1943 года боях за Благовещенскую 5-я гвардейская танковая бригада имела в своем составе один танк Т-50. Машина числилась в составе бригады и на 3 октября, после чего ее отправили в ремонт.

Один трофейный танк Т-50 (№ К-11217 выпуска июля 1941 года), захваченный

под Петрозаводском в июле 1941 года, использовался финской армией. На ремонтном заводе в Варкаусе финны провели экранирование башни и передней части корпуса танка дополнительными бронелистами (иногда встречаются упоминания о том, что экранировка выполнена в Ленинграде, но это не соответствует действительности). Т-50



Трофейный танк Т-50 в экспозиции танкового музея в Пароле, Финляндия, вид сзади. На корме видны крепления для домкратов и другого ЗИПа, сделанные финнами.

эксплуатировался финнами до 1954 года. В настоящее время эта машина находится в экспозиции танкового музея в финском местечке Парола. Там же выставлен снятый с нее двигатель В-4.

Второй танк Т-50 (№ К-11232, пушка № В-7763), также изготовленный в августе 1941 года, находится в военно-истори-

ческом музее бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке. Машина участвовала в боях под Москвой в составе 150-й танковой бригады, прошла капитальный ремонт на заводе № 174 в Чкалове, и успела повоевать на Северном Кавказе в составе 488-го отдельного танкового батальона.

Трофейный танк Т-50 в экспозиции танкового музея в Пароле, Финляндия, вид сзади слева. На борту хорошо виден ящик ЗИП, установленный финнами, а также крепление для запасных траков.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Без сомнения, Т-50 мог бы стать одним из лучших легких танков Второй мировой войны. Однако обстоятельства сложились так, что машина была запущена в серию перед началом боевых действий, и развернуть ее массовый выпуск не удалось. К тому же стоимость Т-50 была весьма высокой — например, в плане заказов танков на 1942 год она оценена в 298 тысяч рублей (без ради-

останции). Для сравнения: стоимость Т-34 в том же документе находится в пределах от 269,5 до 320 тысяч (в зависимости от завода-изготовителя). Очевидно, что в случае массового производства стоимость Т-50 была бы снижена, и довольно значительно. К тому же в конструкцию танка вносилось большое количество упрощений. Однако в начале 1942 года, когда страна испытывала



**Трофейный танк
Т-50 в экспозиции
танкового
музея в Пароле,
Финляндия, вид
спереди. Хорошо
видно крепление
дополнительной
брони на переднем
листе корпуса
и люке механика-
водителя.**

огромные трудности в выпуске военной продукции, изготавливать легкий танк по стоимости равный среднему было непозволительной роскошью.

Если пофантазировать, то конечно можно было бы усилить на Т-50 броню до 45–50 мм и вооружение, установив 76-мм орудие (диаметр погона башни «пятидесятки» 1400 мм, у Т-34 — 76–1420 мм). Естественно, танк «прибавил» бы в массе до 17–18 т, но мощность двигателя позволяла сделать это. Таким образом, по своим характеристикам он мог сравниться с Т-34 и даже по каким-то параметрам превосходить его. Однако вряд ли в 1942 году советская военная промышленность сумела бы перестроиться на массовый выпуск весьма сложной боевой машины. Это непременно привело бы к существенному сокращению производства танков, на что руководство СССР ни за что не пошло бы.

Кроме того, справедливости ради надо сказать, что у Т-50 имелись и недостатки, причем немало. Конечно, их можно было бы устранить, но на это требовалось время, а его в 1941–1942 годах уже не было.

Если сравнивать Т-50 с другими легкими танками того времени, то советская машина превосходила их по основным характеристи-

кам. Например, чехословацкий 38 (t) уступал «пятидесятке» в бронировании, был примерно равноценен в вооружении и приборах наблюдения. Правда, 38 (t) имел меньшую массу — около 10 т. Немецкий же легкий танк Pz.II проигрывал Т-50 по всем параметрам.

Ближе всех Т-50 соответствовал английский танк МК-III «Валентайн», созданный практически одновременно с «пятидесяткой». Британец превосходил Т-50 по бронированию (до 60 мм) и массе (15,8 т), но значительно уступал в подвижности, удобстве работы экипажа (диаметр погона Т-50 — 1400 мм, «Валентайна» — 1270 мм) и средствах наблюдения (командирская башенка).

В целом можно охарактеризовать Т-50 как удачный легкий танк, имевший резервы для модернизации. Он имел все шансы стать лучшим танком Второй Мировой войны, если бы его смогли довести «до ума» и организовать серийный выпуск. Однако появился он довольно поздно и в тяжелое военное время, поэтому о массовом производстве речь идти не могла. Конечно, если бы «пятидесятку» запустили в серию на полгода раньше, ситуация с этой машиной могла бы сложиться по-другому. Но, как известно, история не имеет сослагательных наклонений.



Тактико-технические характеристики танков Т-50 и Т-126СП.

	Т-126СП	Т-50 завода № 174 (серийный)	Т-50 Кировского завода
Боевая масса, т	16,9	14	13,8
Экипаж, чел.	4	4	4
Длина с пушкой вперед, мм	4700	5200	5400
Ширина, мм	2765	2470	2200
Высота, мм	2330	2165	2250
Клиренс, мм	380	352	400
Пушка, калибр, мм х марка	45 х обр. 1934 года	45 х обр. 1934 года	45 х обр. 1934 года
Боекомплект, выстрелов, шт.	150	150	150
Пулеметы х количество — калибр, мм х тип	2 х ДС х 7,62	2 х ДТ х 7,62	2 х ДТ х 7,62
Боекомплект, патронов, шт.	4250	4032	4095
Бронирование, мм: Верхний передний лист корпуса	45	37	37
Нижний передний лист корпуса	45	37	37
Борт корпуса	45—40	37	37
Корма корпуса	30	37	37
Крыша корпуса	15	15	15
Днище корпуса	15	12—15	15
Лоб башни	45	37	37
Борт башни	45	37	37
Корма башни	45	37	37
Крыша башни	15	15	15
Максимальная скорость, км/ч	35	52	64
Запас хода, км	270	345	330
Удельное давление на грунт, кгс/см ²	0,6	0,57	0,6
Максимальный угол подъема, град.	45	40	45
Максимальный угол крена, град.	30	30	30
Ров, м	2,1	2,2	2
Стенка, м	0,9	0,7	0,7
Брод, м	1	1	1,1
Двигатель, марка х мощность, л.с.	В-3 х 250	В-4 х 300	В-4 х 300
Емкость топливных баков, л.	350	350	300
Коробка перемены передач, тип	Механическая, четы- рехступенчатая	Механическая, четы- рехступенчатая	Механическая, с де- мультипликатором
Число передач, вперед+назад	4+1	4+1	8+1
Механизм поворота, тип	Бортовые фрикционы	Бортовые фрикционы	Бортовые фрикционы
Подвеска, тип	Торсионная	Торсионная	Торсионная
Радиостанция, марка	71-ТК-3	На серийных танках не устанавливалась	КРСТБ
Танковое переговорное устройство, марка	ТПУ-2	На серийных танках не устанавливалась	ТПУ-3

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА:

1. Центральный архив Министерства Обороны Российской Федерации. Фонды: Главное бронетанковое управление Красной Армии, Управление командующими бронетанковыми и механизированными войсками Северного фронта, Управление командующими бронетанковыми и механизированными войсками Северо-Западного фронта, Управление командующими бронетанковыми и механизированными войсками Закавказского фронта, Управление командующими бронетанковыми и механизированными войсками Северо-Кавказского фронта, Управление командующими бронетанковыми и механизированными войсками Карельского фронта, Управление командующими бронетанковыми и механизированными войсками Ленинградского фронта, Управление командующими бронетанковыми и механизированными войсками 7-й армии, Управление командующими бронетанковыми и ме-

ханизированными войсками 55-й армии, штаб 1-го механизированного корпуса, штаб 1-й танковой дивизии, штаб 5-й гвардейской танковой бригады, штаб 488-го отдельного танкового батальона, штаб 86-го отдельного танкового батальона.

2. Российский государственный архив экономики. Фонды: Народный комиссариат среднего машиностроения, народный комиссариат тяжелого машиностроения народный комиссариат танковой промышленности, народный комиссариат судостроительной промышленности, народный комиссариат вооружения.

3. Российский государственный военный архив. Фонды: Автобронетанковое управление РККА, Главное артиллерийское управление РККА, коллекция материалов по советско-финляндской войне.

4. Заслон на реке Тосна. Издательство Политехника, С.-Петербург, 2008.

6. Личный архив автора.

В книге использованы фотографии из фондов Центрального архива Министерства Обороны Российской Федерации (ЦАМО), Российского государственного архива экономики (РГАЭ), Российского государственного военного архива (РГВА), Российского государственного архива кинофотодокументов (РГАКФД), архива финских военных фотографий (SA-Kuva), архивов И. Желтова, Я. Магнуского, Е. Муикку, а также архива издательства «Стратегия КМ».

Фронтовая ИЛЛЮСТРАЦИЯ

Специализированное военно-историческое издательство «Стратегия КМ» предлагает иллюстрированное издание «Фронтовая иллюстрация» о сражениях, военной технике и униформе.



В каждом номере «Фронтовой иллюстрации» — уникальные фотографии, архивные документы, карты, цветные рисунки, описание сражений, истории и боевого применения бронетанковой техники.

Подписку на «Фронтовую иллюстрацию» можно оформить в любом отделении связи.

Индекс по каталогу «Роспечать» — 80385.

Коломиец Максим Викторович

Т-50. Лучший легкий танк Великой Отечественной

Подготовка оригинал-макета — ООО «Стратегия КМ»
Компьютерная верстка Е. Ермакова
Редактор Н. Соболева
Ответственный редактор Л. Незвинская
В авторской редакции

ООО «Издательство «Яуза»
109505, Москва, Самаркандский б-р, д. 15

Для корреспонденции: 125252, Москва, ул. Зорге, д. 1
Тел.: (495) 745-58-23

ООО «Стратегия КМ»
105275, Москва, пр-т Буденного, д. 53

Для корреспонденции: 127015, Новодмитровская ул., д. 5А, офис 1601
Тел. (495) 981-46-19

Оптовая торговля книгами «Эксмо»:
ООО «ТД «Эксмо», 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.
E-mail: reception@eksmo-sale.ru

**По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми
покупателями** обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»
E-mail: international@eksmo-sale.ru

International Sales: International wholesale customers should contact
Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.
international@eksmo-sale.ru

**По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном
оформлении,** обращаться по тел. +7 (495) 411-68-59, доб. 2261, 1257.
E-mail: vipzakaz@eksmo.ru

**Оптовая торговля бумажно-беловыми
и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:**
Компания «Канц-Эксмо», 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).
e-mail: kanc@eksmo-sale.ru, сайт: www.kanc-eksmo.ru

В Санкт-Петербурге: в магазине «Парк Культуры и Чтения БУКВОЕД», Невский пр-т, д. 46.
Тел.: +7 (812) 601-0-601, www.bookvoed.ru/

Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:
В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е.
Тел. (812) 365-46-03/04.

В Нижнем Новгороде: ООО ТД «Эксмо НН», 603094, г. Нижний Новгород,
ул. Карпинского, д. 29, бизнес-парк «Грин Плаза». Тел. (831) 216-15-91 (92, 93, 94).

В Ростове-на-Дону: ООО «РДЦ-Ростов», пр. Стачки, 243А. Тел. (863) 220-19-34.

В Самаре: ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е». Тел. (846) 269-66-70.

В Екатеринбурге: ООО «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а.
Тел. +7 (343) 272-72-01/02/03/04/05/06/07/08.

В Новосибирске: ООО «РДЦ-Новосибирск», Комбинатский пер., д. 3.
Тел. +7 (383) 289-91-42. E-mail: eksmo-nsk@yandex.ru

В Киеве: ООО «РДЦ Эксмо-Украина», Московский пр-т, д. 9. Тел./факс: (044) 495-79-80/81.

В Донецке: ул. Артема, д. 160. Тел. +38 (032) 381-81-05.

В Харькове: ул. Гвардейцев Железнодорожников, д. 8. Тел. +38 (057) 724-11-56.

Во Львове: ТП ООО «Эксмо-Запад», ул. Бузкова, д. 2. Тел./факс: (032) 245-00-19.

В Симферополе: ООО «Эксмо-Крым», ул. Киевская, д. 153.
Тел./факс: (0652) 22-90-03, 54-32-99.

В Казахстане: ТОО «РДЦ-Алматы», ул. Домбровского, д. 3а.
Тел./факс: (727) 251-59-90/91. rdc-almaty@mail.ru

**Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»
можно приобрести в магазинах «Новый книжный» и «Читай-город».**
Телефон единой справочной: 8 (800) 444-8-444. Звонок по России бесплатный.

Интернет-магазин ООО «Издательство «Эксмо»
www.fiction.eksmo.ru

Розничная продажа книг с доставкой по всему миру.
Тел.: +7 (495) 745-89-14. E-mail: imarket@eksmo-sale.ru

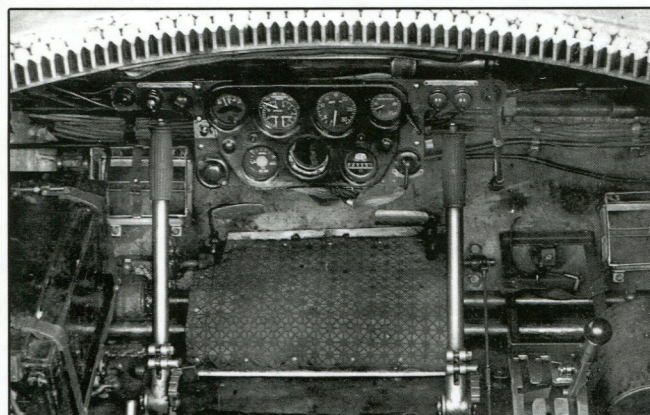
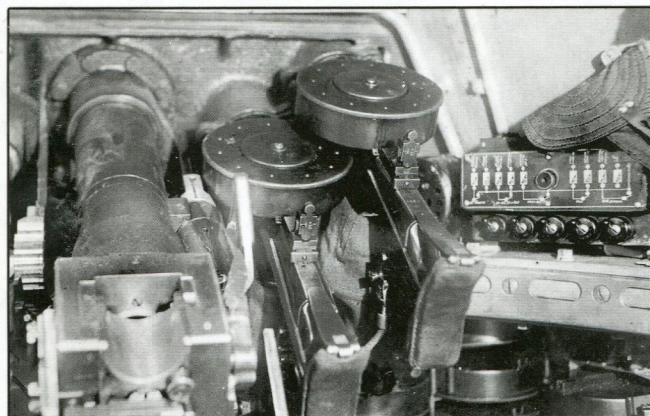


Подписано в печать 12.09.2014 года.
Формат 84x108 1/16. Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная.
Бум. тип. Усл. печ. л. 13,44. Тираж 1 100 экз.
Зак. № 2696.

ISBN 978-5-699-75829-6



9 785699 758296 >



Этот танк должен был стать самой массовой боевой машиной Красной Армии. Созданный на замену устаревшему Т-26, который оказался легкой мишенью для противотанковой артиллерии в ходе Зимней войны, Т-50 по праву считается самым передовым легким танком своего времени с наклонным расположением цементированной брони (по снарядостойкости фактически эквивалентной бронезащите «тридцатьчетверки»), надежной подвеской и трансмиссией, превосходной маневренностью и динамичностью, командирской башенкой, отличной обзорностью (что выгодно отличало эту машину от «слепого» Т-34-76) и огромным модернизационным потенциалом. По оценке начальника Главного Бронетанкового Управления, Т-50 «чрезвычайно нужен на фронте. Он безотказен, малозаметен, прекрасно забронирован, имеет прекрасную проходимость и подвижность...»

Почему же этот великолепный танк был выпущен лишь небольшой серией? Какое влияние на его конструкторов оказало знакомство с чешским Š-IIa и немецким Pz.III? Как Т-50 показал себя в боях за Ленинград, под Москвой и на Кавказе? Заслуживает ли звания лучшего в своем классе танка Великой Отечественной?

ISBN 978-5-699-75829-6



9 785699 758296 >

