



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
УРОКИ БОЕВ В ФИНЛЯНДИИ.....	6
ОТ ТАНКОВ СП – К Т-50.....	17
РОЖДЕНИЕ «ПОЛТИННИКА».....	29
УСТРОЙСТВО ТАНКА Т-50.....	63
ПРОИЗВОДСТВО ТАНКА Т-50.....	70
«ОГНЕМЕТНИК».....	95
ЭПОПЕЯ С ЗЕНИТНЫМ ТАНКОМ.....	100
ТАНКИ Т-50 В БОЯХ.....	108
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	139



**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 снимков 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 Pa (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.

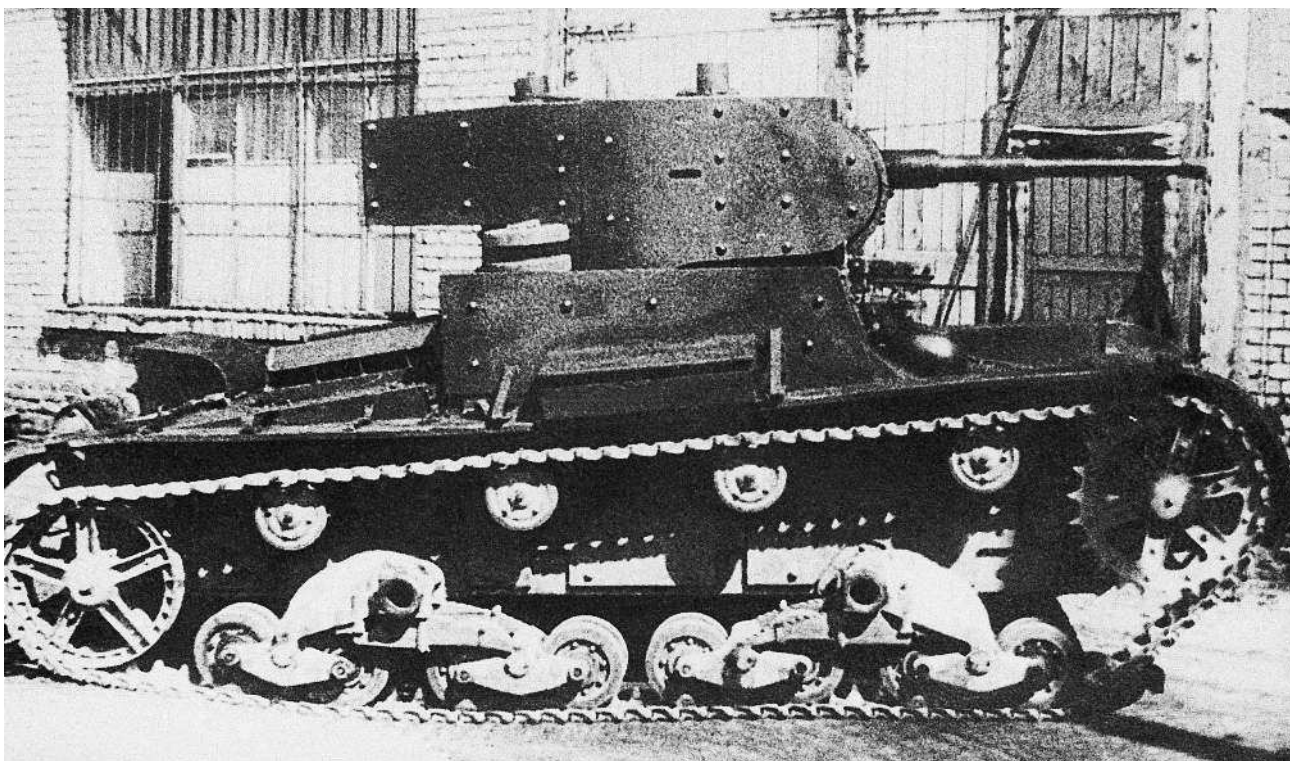
30 ноября 1939 года началась советско-финляндская (или как ее называют финны «зимняя») война. Боевые действия велись почти 3,5 месяца в условиях суровой и снежной зимы. Конфликт еще раз подтвердил выводы, сделанные по итогам боев в Испании, на Хасане и Халхин-Голе: боевые машины

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

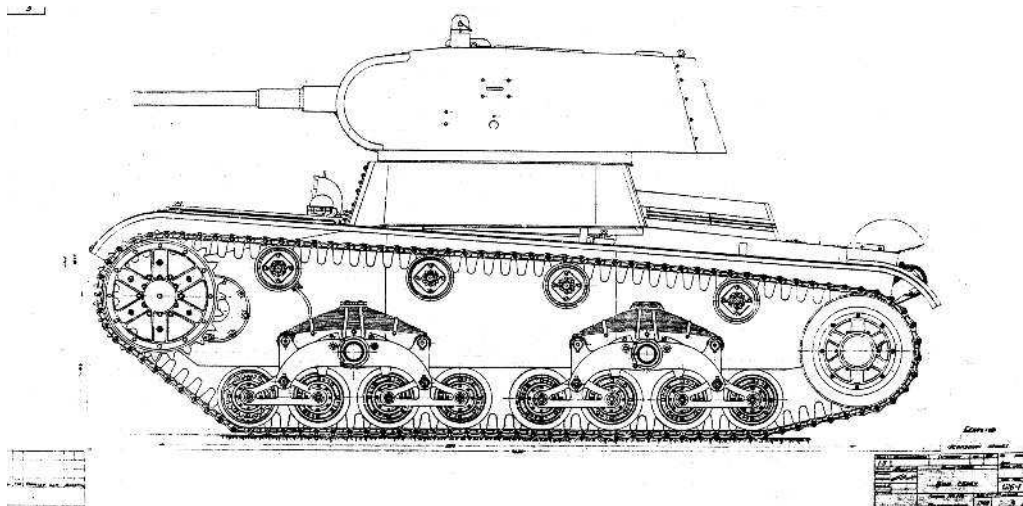




Экранированные танки Т-26: вверху машина с конической башней и наклонными бортами подбашенной коробки, внизу – с цилиндрической башней. Верхний танк заэкранирован в ходе советско-финляндской войны, нижний после нее. Дополнительная броня крепилась к основной при помощи болтов. Обратите внимание на форму бронировки 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 (РГАЭ).



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.

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 экранировано 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:

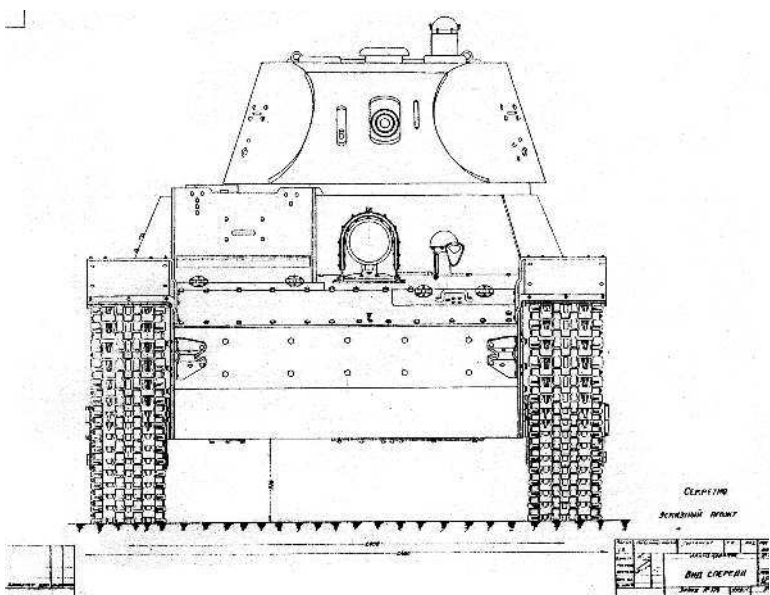
«Танк Т-26, предназначенный для непосредственной поддержке пехоты в боевых операциях последних лет нашел наиболее массовое применение.

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 пересеченной 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. Слаб 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-

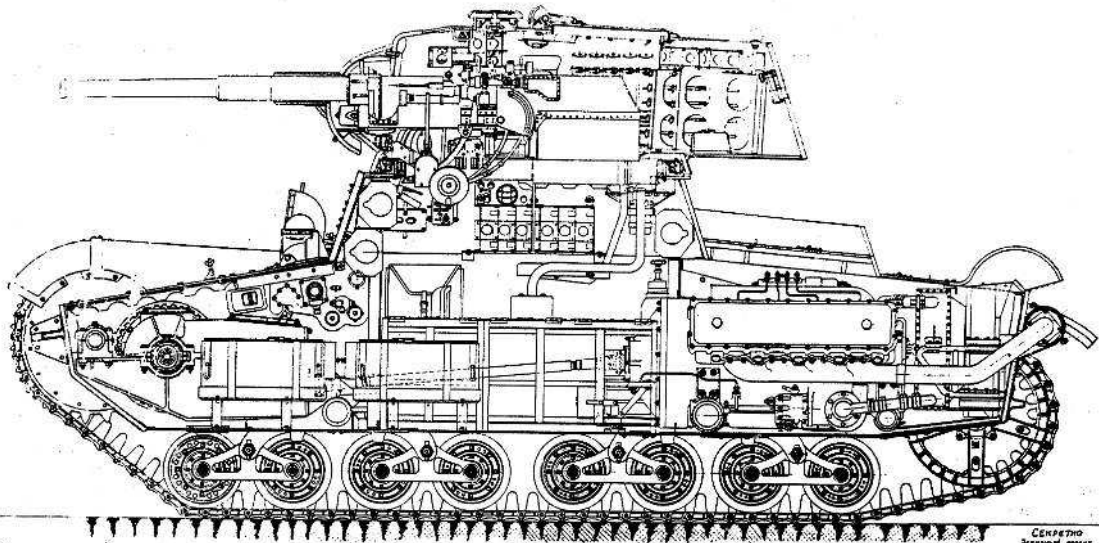
тах обозначение «вариант 126-1» – на максимально возможную унификацию узлов и агрегатов с деталями Т-26. В перспективе это должно было облегчить освоение производства нового танка в случае его принятия на вооружение. При этом предполагалось разработать варианты усиления конструкции коробки перемены передач,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

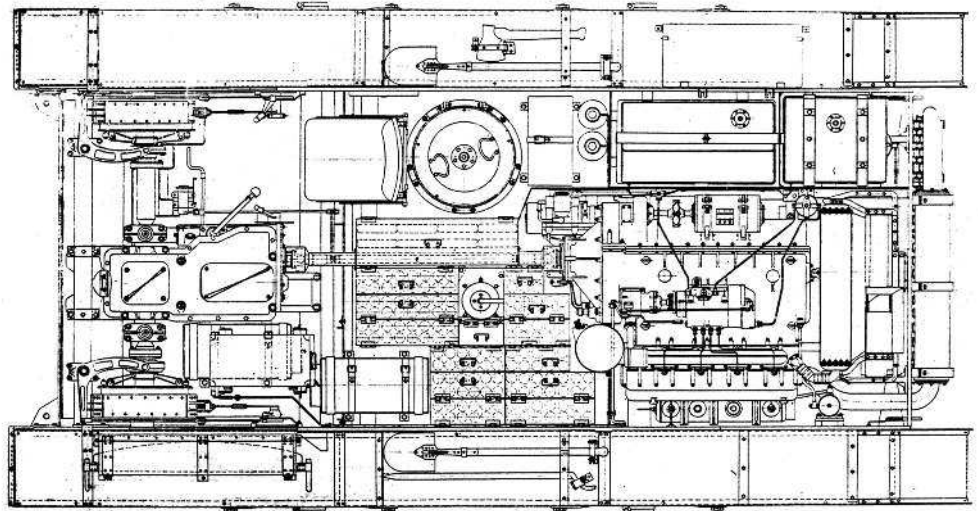
Характеристики	Задание АБТУ КА	Задание НКСМ
Боевая масса, т	11–12	14–16
Максимальная скорость движения, км/ч	30	30
Двигатель	4-цилиндровый дизель «744» мощностью 130–160 л.с. завода № 185	6-цилиндровый дизель В-3 мощностью 250–300 л.с. завода № 75
Ходовая часть	Балансирная подвеска по типу танка «Шкода» 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 огнемет
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	



Секретно
Зачислен проект

№	Исполнитель	Дата	Лист
Продольный разрез			

**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

был спроектирован заводом № 185 для танка Т-26, и к началу марта 1940 года его опытные образцы проходили испытания. Правда в проекте 126-1 пришлось изменить систему охлаждения «744» — расчеты показали, что разработанная для Т-26, она оказалась недостаточно надежной для более тяжелой машины.

Танк 126-1 имел два топливных бака общей емкостью 250 л. Баки монтировались справа от двигателя, и разделялись между собой герметичной перегородкой.

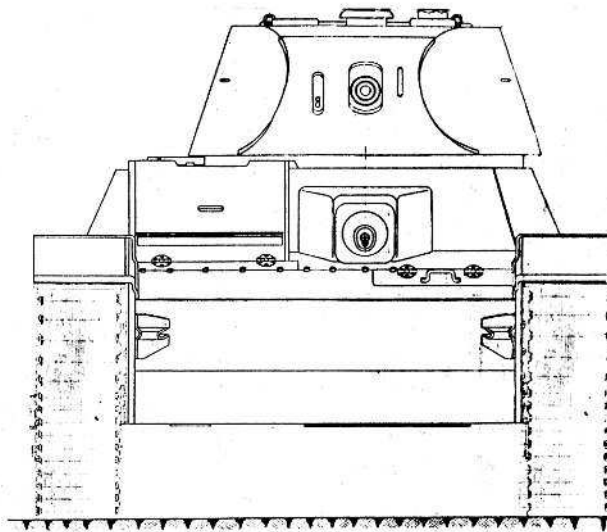
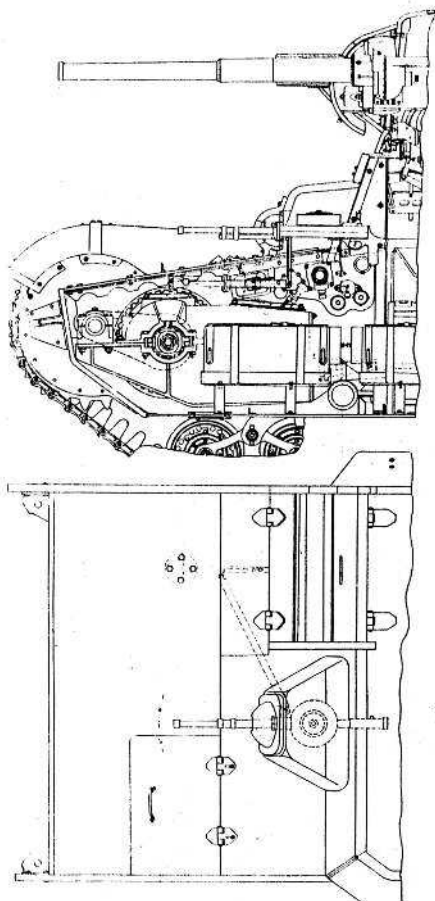
Проведенные расчеты показали возможность использования на 126-1 коробки передач с танка Т-26, изменив в ней лишь замедленную передачу и усилив подшипники первичного и главного валов. В качестве запасного варианта была спроектирована новая 4-скоростная коробка перемены передач, «предусматривающая простоту изготовления и повышенный КПД трансмиссии, т.к. при этой коробке двигатель может быть установлен без повышающего редуктора, запроектированного заводом № 185 на двигатель 744».

Бортовые фрикционы ставились с Т-26 — расчеты показали, что их перегрузки не происходит. Для улучшения работы тормозов были уширены тормозные ленты, и внесены изменения в конструкцию бортовой передачи.

На 126-1 предполагалось использовать подвеску, спроектированную заводом № 185 (по типу танка «Шкода») и прошедшую испытания на танке Т-26М. При ее проектировании расчет производился на массу машины 11 т. Но как показали проверочные расчеты, запас прочности позволял использовать эту ходовую часть на танке в 13,5 т. При этом удельное давление на грунт при использовании уширенной гусеницы составляло 0,68 кг/см². Также 126-1 получил усиленное направляющее колесо.

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).



СЕРИИ			
№	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	ИЗМЕНЕНИЯ		
2	ИЗМЕНЕНИЯ		
3	ИЗМЕНЕНИЯ		
4	ИЗМЕНЕНИЯ		
5	ИЗМЕНЕНИЯ		
6	ИЗМЕНЕНИЯ		
7	ИЗМЕНЕНИЯ		
8	ИЗМЕНЕНИЯ		
9	ИЗМЕНЕНИЯ		
10	ИЗМЕНЕНИЯ		

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.

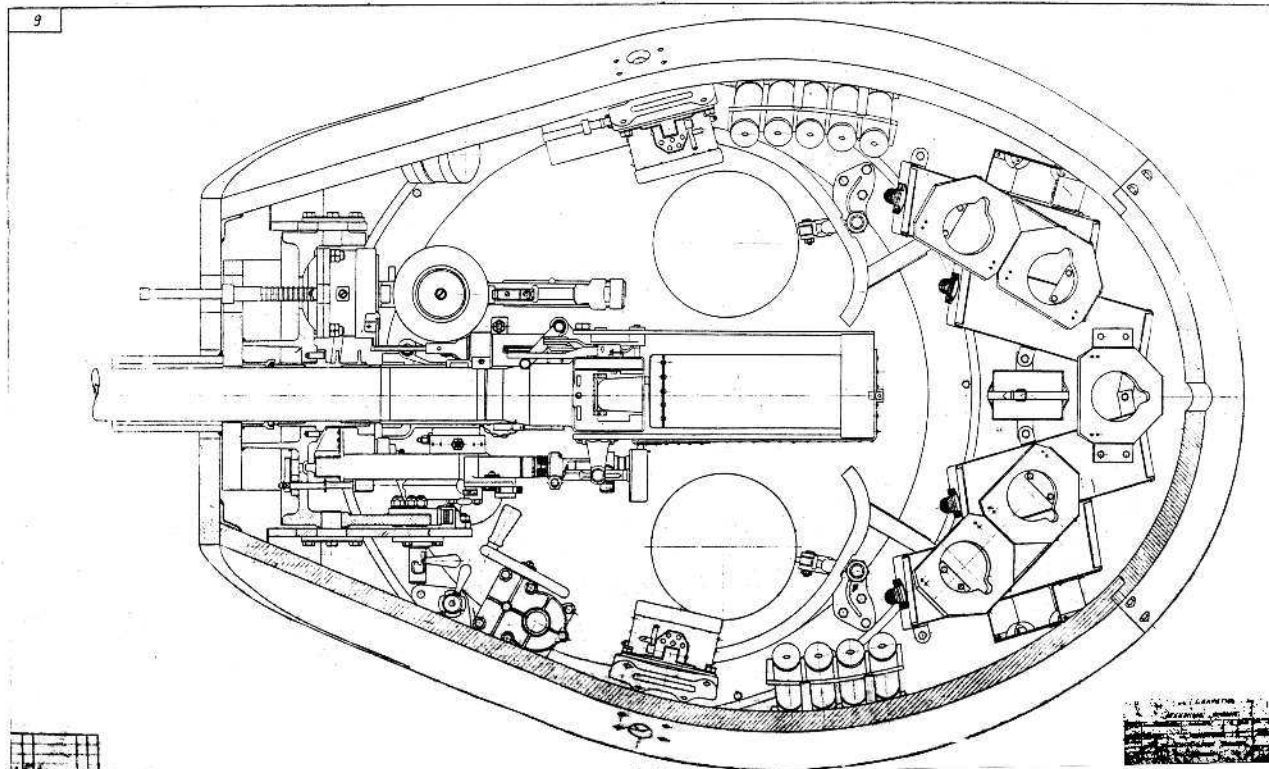
Вторая схема повторяла схему Т-26 — с трансмиссией в передней части, боевом отделении в центре и моторном — в корме. При таком раскладе машина получилась длиной 5,3–5,5 метров и массой 18–20 т.

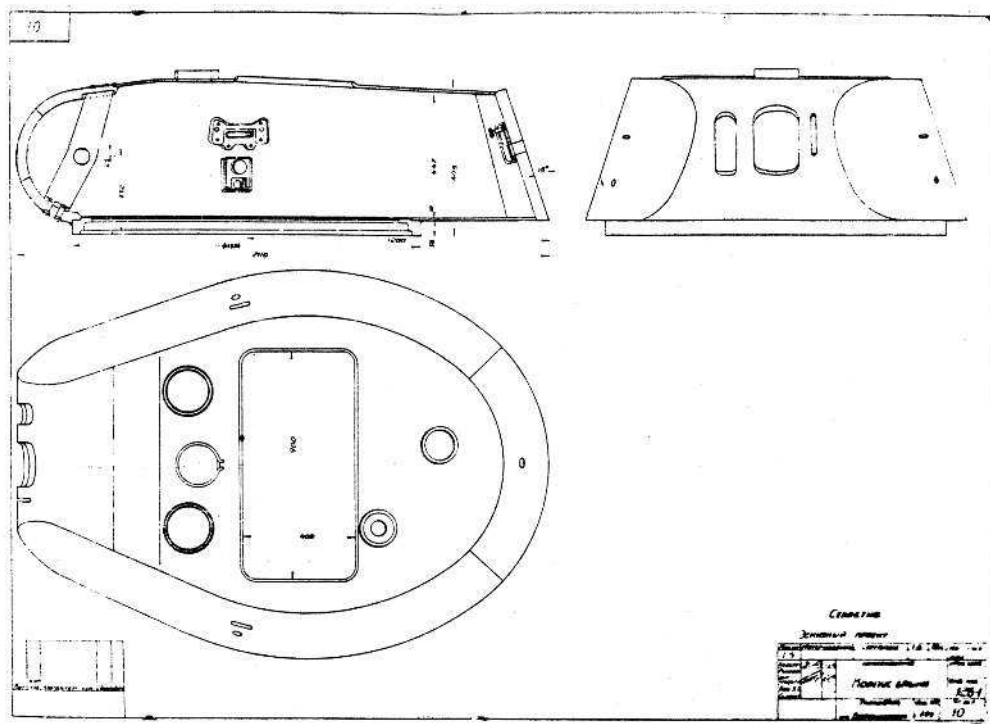
Третья схема — с расположением трансмиссии впереди, боевого и моторного отделения в центре, рядом друг с другом. При этом башня сдвигалась к одному борту. В корме размещались топливные баки и радиаторы. Такая компоновка достигалась за счет уширения танка примерно на 75 мм, при этом длина получалась около 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 удавалось 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:

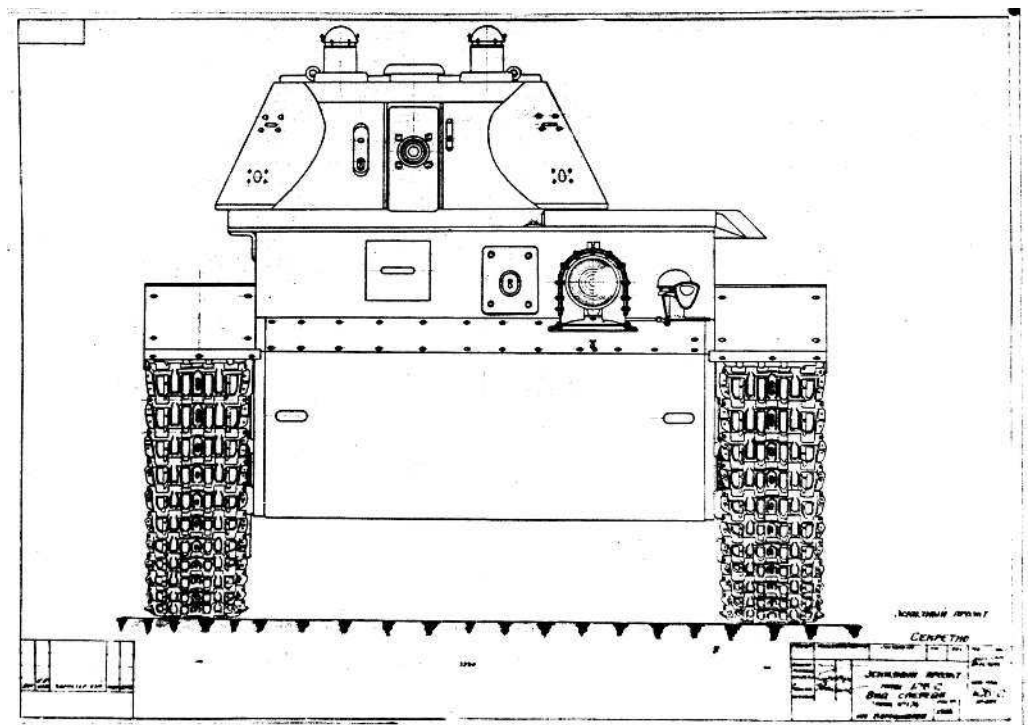
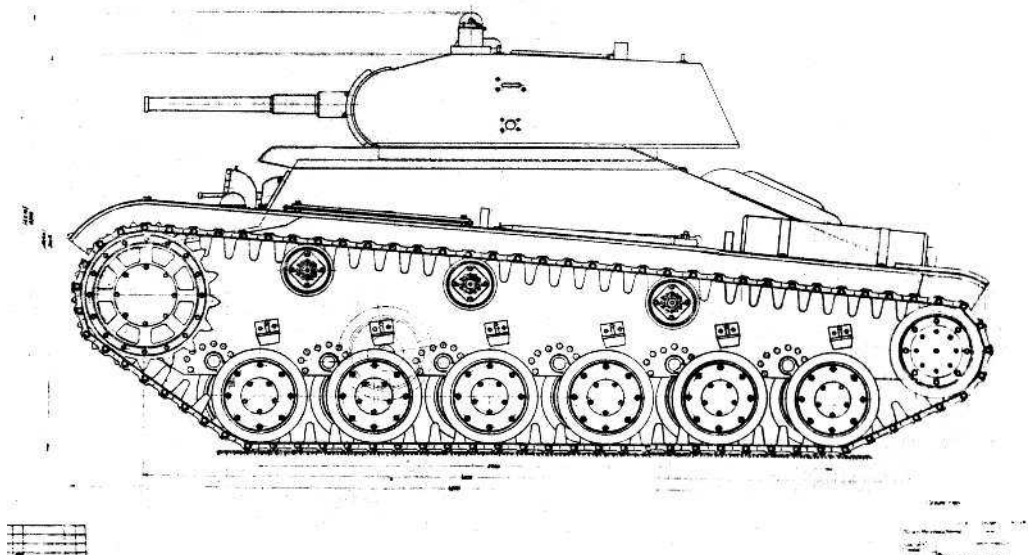
«Считать целесообразным для разработки рабочего проекта танка, который предстоит в дальнейшем изготавливать на заводе № 174 им. Ворошилова вместо танков Т-26-1, принять за основу эскизный проект танка 126-1.

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).

цией. 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.

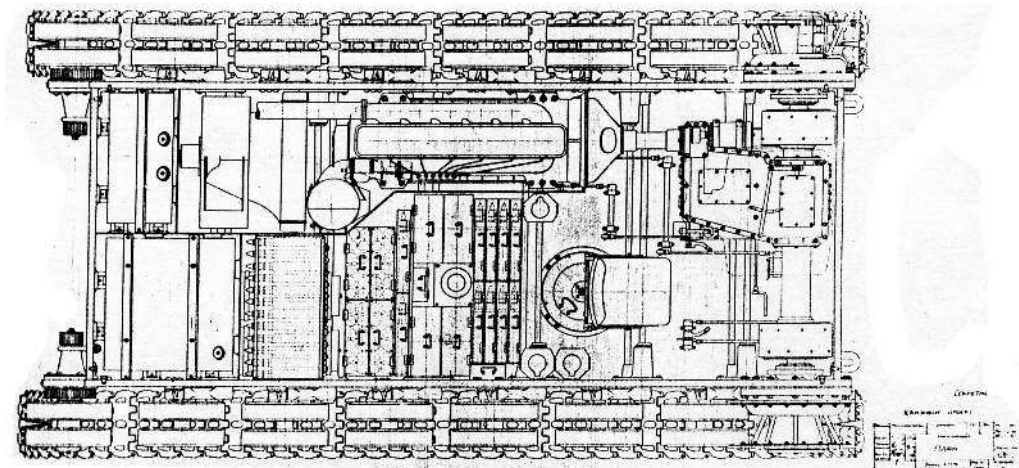
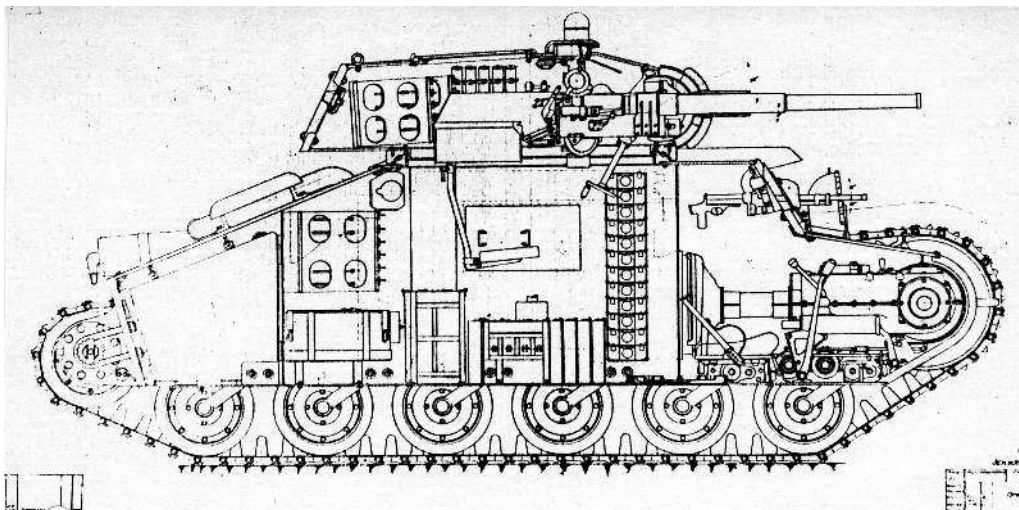
Танк 126-2 имеет перед танком 126-1 преимущества по двигателю большая мощность и большая степень конструктивной отработанности двигателя В-3 по отношению к двигателю № 744 и конструктивную простоту отдельных агрегатов, например, торсионной подвески.

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).