

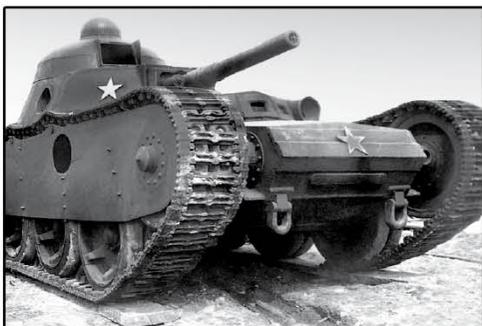
**Максим Коломиец**



# Супертанки Сталина ИС-7 и др.



**Сверхтяжелые танки СССР**



**Максим Коломиец**

---

**Супертанки Сталина  
ИС-7 и др.**

---

**Сверхтяжелые танки СССР**

Москва  
«Яуза»  
«ЭКСМО»  
2015

УДК 94  
ББК 63.3(0)  
К 61

В оформлении переплета использована иллюстрация художника  
*В. Петелина*

Коломиец М.В.

**К 61** Супертанки Сталина ИС-7 и др. Сверхтяжелые танки СССР / Максим Коломиец. – Стратегия КМ : Яуза : Эксмо, 2015. – 144 с.: илл. – (Серия «Война и мы. Танковая коллекция»)

ISBN 978-5-699-78289-5

В 1945 году на Ленинградском Кировском заводе началось проектирование нового сверхтяжелого танка, получившего обозначение «Объект 260», а позже ИС-7. В конструкции этой боевой машины, воплотившей в себе весь опыт войны, было реализовано множество новаторских решений – самая мощная в мире 130-мм танковая пушка с механизированным заряжанием и силовыми электроприводами, 8 пулеметов, непробиваемый 150-мм «щучий нос» и 210-мм лоб огромной литой башни, превосходная эргономика, совершенная подвеска на пучковых торсионах, могучий 1050-сильный дизель с эжекционной системой охлаждения, гусеница с резинометаллическим шарниром и многое другое. На целое поколение опередив свое время, ИС-7 не имел себе равных ни по огневой мощи, ни по бронезащите, ни по маневренности и подвижности – 68-тонный колосс развивал скорость до 60 км в час!

Почему же этот СУПЕРТАНК, ставший венцом развития своего класса и уже готовый к запуску в серию, так и не был принят на вооружение? Когда в СССР начались работы по сверхтяжелым танкам, что поставило крест на судьбе КВ-3, как показали себя в боях под Ленинградом опытные КВ-220 и Т-150? И по чьей вине это перспективное направление было свернуто?

В новой книге ведущего историка бронетехники вы найдете исчерпывающую информацию не только о легендарном ИС-7, но и обо всей «линейке» «супертанков Сталина» – КВ-3, КВ-4, КВ-5, ИС-4, ИС-6, – а также об экспериментальных машинах, далеко опередивших свое время.

УДК 94  
ББК 63.3(0)

ISBN 978-5-699-78289-5

© Коломиец М., 2015  
© ООО «Стратегия КМ», 2015  
© ООО «Издательство «Яуза», 2015  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2015

# СОДЕРЖАНИЕ

---

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                            | 5  |
| ОТ Т-150 К КВ-3.....                     | 6  |
| СВЕРХТЯЖЕЛЫЕ – ЕСЛИ БЫ НЕ ВОЙНА.....     | 38 |
| «СУПЕРТАНКИ» ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ .....      | 62 |
| ИС-7 – НЕСОСТОЯВШЕЕСЯ ПРЕВОСХОДСТВО..... | 96 |



**Первый образец танка ИС-7 выпуска 1947 года, вид спереди. Хорошо видна форма передней части корпуса, люк механика-водителя и укладка буксирных тросов (АСКМ).**



# ВВЕДЕНИЕ

---

В истории танкостроения, и не только отечественного, можно найти огромное количество различных проектов и предложений боевых машин массой 100, 200 и даже 1000 тонн. Большая часть этих предложений носила авантюрный характер — танки, построенные по таким чертежам едва ли смогли бы передвигаться.

Тем не менее, сверхтяжелые танки строились в разных странах, причем не только в опытных образцах, но и выпускались серийно, пусть и небольшими партиями. Наиболее известной в этой области стала Германия — «сумеречный тевтонский гений» породил такие машины как 188-тонный «Маус» (самый тяжелый построенный в «металле» танк), 140-тонный Е-100 (так и не законченный изготовлением), 75-тонную самоходку «Ягдтигр» (выпускавшуюся серийно). Эти боевые машины известны всем любителям истории бронетехники.

Однако работы по сверхтяжелым танкам велись и в нашей стране, причем довольно активно. Причем в конструкции этих машин часто использовались весьма интересные инженерные решения. Но по ряду причин не все предполагавшиеся к постройке опытные образцы таких танков были изготовлены.

Предлагаемая читателю книга рассказывает об истории сверхтяжелых советских танков 1940-х годов. Термин «сверхтяжелые» в данном случае подразумевает танки массой свыше 50 тонн («за бортом» повествования остался КВ-2, так как ему была посвящена отдельная книга). В данной работе повествуется только о тех проектах, которые предполагалось реально воплотить в металле. Многочисленные варианты сверхтяжелых танков, присылаемые в Главное автобронетанковое управление Красной Армии как отдельными лицами, так и организациями, не рассматриваются, так как все эти проекты были нежизнеспособными (для их рассмотрения в ГАБТУ КА было создано специальное подразделение — отдел изобретений), хотя и могли содержать удачные решения отдельных узлов и агрегатов. В качестве иллюстраций книги используются не только фотографии, но и фрагменты заводских чертежей танков, о которых идет речь.

Автор выражает благодарность за помощь в работе и предоставленные материалы Илье Мазурову, Баиру Иринчееву, Игорю Желтову, Александру Лагутину и Виктору Мальгинову.

# ОТ Т-150 К КВ-3

**Танк КВ-1 выпуска декабря 1940 года (с 76-мм пушкой Л-11) во дворе Кировского завода. Несмотря на то, что к этому времени КВ был самым мощным танком в мире, в Советском Союзе начались работы над проектированием еще более толстобронных машин (АСКМ).**

Несмотря на то, что к моменту принятия танка КВ на вооружение его броня не пробивалась ни одной противотанковой пушкой, уже весной 1940 года руководство Красной Армии обсуждало возможность создания еще более толстобронных машин. Этот вопрос несколько раз обсуждался и в главном автобронетанковом управлении Красной Армии (ГАБТУ КА), и в руководстве наркомата тяжелого машиностроения (в его состав входил Кировский завод, занимавшийся разработкой и производством танков КВ). Результаты обсуждений доложили «наверх», и 17 июня 1940 года Совет народных комиссаров СССР и Центральный комитет ВКП (б) приняли постановление № 1288-495сс в котором, в частности, говорилось:

«К 1 ноября 1940 года Кировскому заводу изготовить два танка КВ с броней 90 мм: один с пушкой 76 мм Ф-32, другой с пушкой 85 мм. Один корпус будет подан с Ижорского завода в конце октября, изготовление танка намечено закончить к 5 ноября. Второй корпус будет изготовлен в ноябре.

К 1 декабря 1940 года Кировскому заводу изготовить два танка КВ с броней 100 мм: один с пушкой 76 мм Ф-32, другой с пушкой 85 мм. Один корпус будет подан в конце октября, второй в ноябре».

Как видно из приведенного документа, предполагалось не только усилить броню, но и вооружение тяжелых танков путем установки пушки калибра 85-мм.

Разработкой последней занималось конструкторское бюро завода № 92 в Горьком. Руководил работами КБ В.Г. Грабин. Еще в 1938 году его конструкторское бюро получило от главного артиллерийского управления Красной Армии задание на проектирование новых танковых орудий калибра 76 и 95-мм. При этом предполагалось, что 76-мм орудие будет иметь баллистику зенитной пушки такого же калибра. К началу 1939 года был готов проект 76-мм танковой пушки под индексом Ф-27, но вскоре все работы по нему прекратили. Дело в том, что к этому времени на вооружение Красной Армии приняли более мощную 85-мм зенитку, разработанную на подмосковном заводе № 8.





Однако это не остановило Грабина и его инженеров — в кратчайшие сроки они создают танковую пушку Ф-30. От Ф-27 она отличалась новой, 85-мм трубой ствола и усиленными противооткатными приспособлениями. Весной 1939 года Ф-30 установили в башню танка Т-28 и провели ее краткосрочные испытания. Выяснилось, что артсистема нуждается в доработке — в результате ее «доводили до ума» до начала 1940 года, после чего пушка поступила на полигонные испытания. Именно этой 85-мм пушкой предполагалось вооружить новые толстобронные тяжелые танки, речь о которых шла в постановлении от 17 июля 1940 года. Правда, следует отметить, что к этому времени имелся всего один экземпляр Ф-30, который к тому же не завершил полный цикл испытаний.

Разработка новых тяжелых танков легла серьезным грузом на конструкторское бюро (СКБ-2) Кировского завода. Дело в том, что его коллектив был весьма малочисленным и молодым, к тому же имел небольшой опыт собственного проектирования (в активе у СКБ-2 были лишь СМК, КВ, проект танка поддержки пехоты «объект 211»\* и танкетка ППГ). К тому же летом 1940 года инженеры конструкторского бюро Кировского завода были очень сильно загружены рабо-

тами по доведению танка КВ и обеспечению серийного производства новой боевой машины. Причем параллельно с этим велись и испытания серийных КВ, по результатам которых в конструкцию танков приходилось вносить изменения. Ситуация усложнялась тем, что тактико-технических требований на разработку новых тяжелых танков от заказчика — главного автобронетанкового управления — получено не было.

Тем не менее, 32-летний начальник СКБ-2 Жозеф Яковлевич Котин и его подчинен-

**Испытание 85-мм пушки Ф-30, установленной в башне танка Т-28. 1939 год. Приведенное фото представляет собой коллаж из нескольких изображений этой машины, снятой с разных ракурсов (ГАНО).**

\* Наименование «объект» применительно к опытным образцам боевых машин Кировского завода встречается в документах с начала 1940 года. Параллельно вместо «объект» во многих документах употреблялось и слово «проект» — например, в отчете за февраль 1941 года установка 152-мм гаубицы в уменьшенной башне КВ-2 именовалась «проект 402», а проект 152-мм самоходки — «проект 212». Примерно с середины 1941 года слово «проект» исчезает из документации, и его полностью заменяет «объект». Номера «объектов» Кировского завода имели вид 2хх, и начинались с «объекта 211», и имели сквозную нумерацию. Такая система обозначений существовала и в годы войны, и в послевоенное время.



**Танк Т-28 с установленной в нем опытной 95-мм пушкой Ф-39. Это орудие, разработанное под руководством В. Грабина, не получило дальнейшего развития из-за перехода на больший калибр – 107-мм (ГАНО).**

ные справились с новой работой в довольно сжатые сроки. К сентябрю 1940 года группа под руководством инженера Л.Н. Переверзева подготовила проект танка с 90-мм броней, получившего обозначение Т-150 или «объект 150», а конструкторы под руководством Л.Е. Сычева – «объект 220» с броней в 100 мм. Чертежи корпуса и башни новых машин передали для изготовления на Ижорский завод, но последний не смог выполнить задание полностью – до конца 1940 года он сумел сдать лишь один корпус с башней из 90 мм и один – из 100 мм брони. О причинах невыполнения руководство предприятия сообщило следующее:

«Изготовление опытных образцов для Кировского завода происходило в том же цехе № 2, где изготавливался основной объект КВ (речь идет о серийных танках. – *Прим. автора*). В силу этого одной из причин неизготовления объектов КВ с броней 90 и 100 мм была перегрузка станочного оборудования, тем более что в производстве одновременно находилось четыре опытных образца КВ.

Кроме того, на невыполнение опытных объектов Кировского завода сказалось несвоевременное получение чертежей».

Первым – 1 ноября 1940 года – на Кировский завод поступил корпус с башней Т-150. Сборку танка завершили в декабре 1940 года.

Танк Т-150 был построен на агрегатах серийного КВ и отличался от него только увеличенной толщиной брони корпуса (вместо 75 мм – 90 мм). Так как утолщение броневых листов производилось наружу, то все внутренние габариты машины сохранялись.

В результате, по внутренней компоновке Т-150 практически не отличался от серийного КВ-1. Машина вооружалась 76,2-мм пушкой Ф-32, спаренной с пулеметом ДТ. Кроме того, второй ДТ устанавливался в кормовой части башни, а третий – в лобовом листе корпуса. Боекомплект состоял из 111 выстрелов к пушке и 42 дисков к пулеметам ДТ (2646 патронов). Из-за возросшей массы танка до 50,2 в ходовой части установили усиленные кронштейны подвески. Кроме того, танк оснастили двигателем В-5 мощностью 700 л.с. но запас топлива оставался прежним – 615 л, а запас хода по шоссе составлял 220 км.

Основным внешним отличием Т-150 от серийного КВ-1 стала командирская башенка с шестью смотровыми приборами в стенках и перископическим ПТК в крыше. Башенка монтировалась на крыше башни справа по ходу, поэтому командир машины теперь размещался справа. За ним находилось место заряжающего, а наводчик находился слева от пушки.

Корпус танка с броней в 100 мм – «объект 220» – поступил на Кировский завод 7 декабря 1940 года, а сборку машины завершили в первых числах нового, 1941 года. Машина имела удлиненную на один каток (по сравнению с серийным КВ-1) ходовую часть. На это конструкторам пришлось пойти из-за существенного увеличения массы «объекта 220» (боевая масса составляла 62,7 т), что произошло из-за увеличения основной брони до 100 мм и установки мощной 85-мм пушки в башне значительных размеров.

Корпус «объекта 220» (также в документах встречаются обозначения Т-220 и КВ-220) представлял собой удлиненный корпус КВ-1 с увеличенной до 100 мм броней лобовой части и бортов. Как и в случае с Т-150, утолщение производилось наружу.

Как и в серийном КВ-1, у КВ-220 впереди в отделении управления размещались механик-водитель и стрелок-радист. А вот в башне находилось четыре человека — слева от пушки наводчик и командир машины, а справа — два заряжающих.

Основное вооружение КВ-220 состояло из 85-мм танковой пушки Ф-30, установку которой спроектировала группа инженеров СКБ-2 под руководством прикомандированного с завода № 92 конструктора П.Ф. Муравьева. Пушка монтировалась в башне довольно больших размеров, имевшей вертикальные стенки. Для стрельбы использовались перископический прицел ПТ-6 и телескопический ТОД. Для монтажа и демонтажа пушки в кормовом листе башни был прорезан люк довольно больших размеров.

Кроме орудия, КВ-220 имел три пулемета ДТ — один спаренный с пушкой, второй — в лобовом листе корпуса, слева от механика-водителя, и третий — в командирской башен-

ке на крыше башни. Боекомплект состоял из 91 выстрела к 85-мм пушке и 64 дисков (4032 патрона) к ДТ.

Танк КВ-220 оснащался дизельным двигателем В-2СН мощностью 850 л.с. Емкость топливных баков составила 825–845 л. Машина получила новую коробку перемены передач, спроектированную Н.Ф. Шашмуриным по типу коробки КВ-1, но усиленную и доработанную. Коробка имела меньшие габариты по сравнению с серийной, а так же больший запас прочности и улучшенные динамические характеристики.

Ходовая часть выполнялась по типу серийных КВ, но имела семь опорных и четыре поддерживающих катка (на борт).

14 января 1941 года был подписан совместный приказ наркоматов обороны и тяжелого машиностроения о проведении на Кировском заводе полигонных испытаний опытных танков Т-150 и Т-220. Для этого создавалась комиссия под председательством помощника начальника научно-испытательного полигона военинженера 1-го ранга Глухова, в состав которой вошли представители ГАБТУ КА, полигона и Кировского завода. Одновременно с созданием комиссии была утверждена программа полигонных

**Тяжелый танк Т-150, общий вид. Январь 1941 года. Внешне машина отличалась от серийного КВ-1 лишь наличием командирской башенки (ЦАМО).**



испытаний танков Т-150 и Т-220, которая в частности, предусматривала выполнение следующих пунктов:

«1. Определение тактико-технической характеристики танка.

2. Выявление недочетов в конструкции образца, подлежащих устранению до передачи в валовое производство.

3. Дача заключения о возможности допуска образцов к войсковым испытаниям.

4. Накопление опытных данных для составления инструкции по эксплуатации и ремонту танков».

Испытания начались 15 января 1941 года, и завершились 14 февраля. Шли они с серьезными проблемами – в конструкции обоих танков обнаружилось значительное количество дефектов, прежде всего в силовой установке. Председатель комиссии военинженер 1-го ранга Глухов докладывал начальнику бронетанкового управления ГАБТУ КА военинженеру 1-го ранга Коробкову следующее:

«Настоящим доношу о состоянии работ по танкам Т-150 и Т-220 на Кировском заводе на 28/1-41 г. Танки Т-150 и Т-220 к испытаниям до сих пор не подготовлены и комиссии не предъявлены.

Танк Т-150.

Танк Т-150, после замены вышедшего из строя при заводской обкатке 21/1-41 г. двигателя, до сих пор не доведен до состояния приемки ОТК и военпредом. Бронировка маски артсистемы изготовлена сырой, и обеспечивает угол склонения пушки 3 град. вместо 6,5 град. по чертежам. Командирская башня изготовлена неудовлетворительно (смотровые приборы и ПТК расположены высоко, наблюдение вести неудобно), и поставлена на месте заряжающего, который не командует танком.

По танку Т-220.

21 января 1941 г. на заводской обкатке вышел из строя двигатель – расплавились опытные коренные подшипники. В настоящее время на танк устанавливается новый опытный двигатель. Находящийся на Кировском заводе главный конструктор завода № 74 т. Чупахин заявил, что он не дает гарантии за работу двигателей, установленных в танках Т-150 и Т-220. Необходимо Ваше решение в деле обеспечения Кировского завода отработанными образцами двигателей для танков Т-150 и Т-220.

25 января 1941 г. было произведено взвешивание танков Т-150 и Т-220. Полный бо-

**Танк Т-150, вид  
спереди справа.  
Январь 1941 года.  
Хорошо видна  
командирская  
башенка  
с перископическим  
прибором ПТК  
на ней (ЦАМО).**





ево́й вес танка Т-150 составляет 50 тн 160 кг, полный боевой вес танка Т-220 составляет 62 тн 700 кг.

Тактико-технические условия ГАБТУ КА предусматривают для танка Т-150 вес 48 тн, и для танка Т-220 56 тн. Прошу Ваших указаний о целесообразности полигонных испытаний танков Т-150 и Т-220 с весом, превышающим требования ГАБТУ КА».

В результате проблем с двигателями, испытания в полном объеме провести так и не удалось. Так, к моменту их окончания машина Т-150 прошла всего 199 км (двигатель проработал 24 часа). При этом выяснилось следующее:

«...Система охлаждения масла двигателя не обеспечивает движения танка на 3 и 4 передачах по шоссе (при температуре наружного воздуха – 9–12°, температура входящего масла двигателя за 5 мин движения на 4 и 3 передачах резко повышалась). Нормальная работа двигателя (температура входящего масла 70–80°) обеспечивалась только на 2 передаче. Ввиду не отработанности теплового процесса двигателя и системы охлаждения двигателя, ходовые испытания танка Т-150 не проводятся».

Поэтому главным образом провели испытания вооружения отстрелом. Тем более что машина была вооружена пушкой Ф-32 – такие артсистемы только начали устанавливать на серийные КВ-1 вместо пушек Л-11. Так, в ходе испытаний на кучность стрель-

бой (с места, с хода и коротких остановок) по шиту на дистанции 1000 и 1500 метров выстрелами с осколочно-фугасными и бронебойными снарядами. В отчете отмечалось, что результаты стрельбы с места практически не отличаются от табличных данных для 76,2-мм дивизионной пушки образца 1902/30 года. Вместе с тем, при ведении огня с места и коротких остановок – всего было сделано 40 выстрелов – не все прошло гладко:

«...Кучность боя с хода получена неудовлетворительная, а при стрельбе с коротких остановок (принимая во внимание быстроту наводки в течение 4–5 сек) следует признать удовлетворительной.

Следует отметить, что кучность боя с хода помимо того, что она вообще мало эффективна, зависит главным образом от степени натренированности стреляющего (наводчика). При данном испытании достаточно натренированного наводчика для стрельбы с хода не было. Наводчик АНИОПа\*, производивший стрельбу, несмотря на его большой опыт стрельбы из орудий, не имел достаточного опыта в стрельбе с хода танка. Этим, главным образом, объясняется неудовлетворительная кучность при стрельбе с хода».

\* Артиллерийский научно-испытательный орудийный полигон, расположен в районе станции Ржевка под Петербургом.

**Тяжелый танк Т-150, вид слева. Январь 1941 года. При таком ракурсе танк практически неотличим от серийного КВ-1 (ЦАМО).**

Также проводилось испытание на скорострельность. При этом отмечалось, что результаты зависели только от укладки боеприпасов. Так, при использовании башенных укладок (по 9 выстрелов справа и слева в нише башни) скорострельность составляла от 5–7 (когда заряжающий брал выстрелы с правой стороны) до 3 (когда заряжающий брал выстрелы с левой стороны, за ними он вынужден был тянуться) выстрелов в минуту. А вот при использовании выстрелов, уложенных в кассеты (на три артвыстрела, в таких кассетах хранилась большая часть боекомплекта Т-150-72 выстрела из 111) скорострельность резко падала, так как требовалось сначала из гнезда достать кассету, а уже из нее – выстрел. В результате показатели не превышали 1–2 выстрела в минуту. А если боеприпасы доставали из кассет и просто укладывали на пол, скорострельность составляла до 11 выстрелов в минуту.

На основе полученных результатов комиссия отметила, что для повышения скорострельности необходимо «решить вопрос о более рациональной укладке боеприпасов». Также был сделан ряд выводов об удобстве работы с орудием.

Так, удобнее всего, оказалось, заряжать пушку из укладки в правой части ниши

башни. За выстрелами с левой стороны заряжающий вынужден был тянуться, так как переместиться левее орудия он не мог. Больше всего нареканий вызывала укладка в кассетах, размещенная на полу боевого отделения:

«При вынимании кассет из гнезд отмечено много случаев заедания и зацепления за другие кассеты. В процессе стрельбы на скорострельность отмечено 6 случаев, когда патрон совершенно не удалось вытящить из кассеты...

Наличие острых углов у кассет приводит к ранениям рук заряжающего – отмечено три случая ранения.

Работа заряжающего стеснена сидением командира машины. Более доступно вынимаются только 6–8 кассет, которые находятся непосредственно под заряжающим. Работе заряжающего мешают гнезда для пулеметной укладки, смонтированные на моторной перегородке».

В заключение отчета о полигонных испытаниях танка Т-150, комиссия давала оценку удобства рабочих мест членов экипажа машины, размещавшихся в башне. Небезынтересно привести этот фрагмент:

«Командир танка размещается на сиденье справа от орудия. Для наблюдения за по-

**Тяжелый танк Т-150,  
вид сзади справа.  
Январь 1941 года.  
На командирской  
башенке видны  
три смотровых  
перископических  
прибора (ЦАМО).**



лем боя командир танка имеет не вращающуюся командирскую башенку с установленным в ней ПТК и 6 шт. зеркалок. В стенке башни, правее командира имеется стекло «Триплекс» и револьверное отверстие. Наличие командирской башенки позволяет вести наблюдение на 360°. Видимость в зеркалки при наблюдении с хода затруднена малым угловым раствором по вертикали. Конструкция сидения командира машины не позволяет работать сидя – приборы наблюдения расположены высоко. Вести наблюдение стоя командиру машины также не удобно, так как приходится стоять на полусогнутых ногах. Расположение, командира машины справа от орудия, затрудняет управление экипажем. Для этой цели командир машины вынужден оглядываться назад и надолго отрываться от приборов наблюдения. Командир машины обязан заряжать пулемет, спаренный с пушкой, что также отрывает его от выполнения своих обязанностей.

Командир орудия размещается на сидении левее пушки. Сидение командира орудия по высоте регулируется недостаточно. Пользоваться прицелом ТОД при производстве стрельбы трудно – приходится подаваться вперед и влево. Подножка ножного

спуска требует доработки. Нога стреляющего сильно согнута в колене. Чтобы держать носок правой ноги на педали необходимо поднимать его сильно вверх или держать ногу в воздухе без опоры на пятку. Согнутость ноги в колене, высокая педаль спуска, сравнительно большое усилие на спуск будут быстро утомлять ногу стреляющего. Приборами для стрельбы являются – ТОД и ПТ-6, приборами для наблюдения – зеркалка (установлена с левой стороны башни) и револьверное отверстие. Поворот башни осуществляется поворотным механизмом от руки и электромотором.

Заряжающий, и он же стрелок из тыльного пулемета – размещается на съемном сидении с правой стороны пушки за командиром машины. Приборами наблюдения для заряжающего служат две зеркалки, установленные по сторонам пулемета и диоптрическое отверстие».

Таким образом, полигонные испытания танка Т-150 фактически свелись к кратким пробегам и испытанию установленной на машине артсистемы Ф-32 стрельбой.

Однако по машине Т-220 испытания были еще короче – фактически они завершились в последних числах января. При этом не удалось провести даже отстрела артсистемы

**Тяжелый танк Т-220 (КВ-220) в цеху Кировского завода. Январь 1941 года. Пулемет в командирской башенке еще не установлен (ЦАМО).**



**Продольный разрез танка KB-220, копия заводского чертежа. Вверху фрагментом дана установка курсового пулемета ДТ в лобовом листе корпуса. На чертеже стоит дата – 6 января 1941 года (АСКМ).**

Ф-30 в башне танка. Комиссия военинженера 1-го ранга Глухова в своих выводах записала следующее:

«Согласно указаний ГАБТУ КА, испытание вооружения танка Т-220 ввиду неуравновешенности артсистемы, не производилось и было перенесено в конец ходовых испытаний.

Танк Т-220 за время ходовых испытаний прошел по шоссе – 106 км.

Двигатель проработал – 5 ч.51 мин.

Средние скорости движения по шоссе: чистого движения – 21,2 км/ч, техническая – 18,6 км/ч.

На танке Т-220 установлен опытный двигатель дизель с наддувом. Во время испытаний отмечено сильное выбрасывание мас-

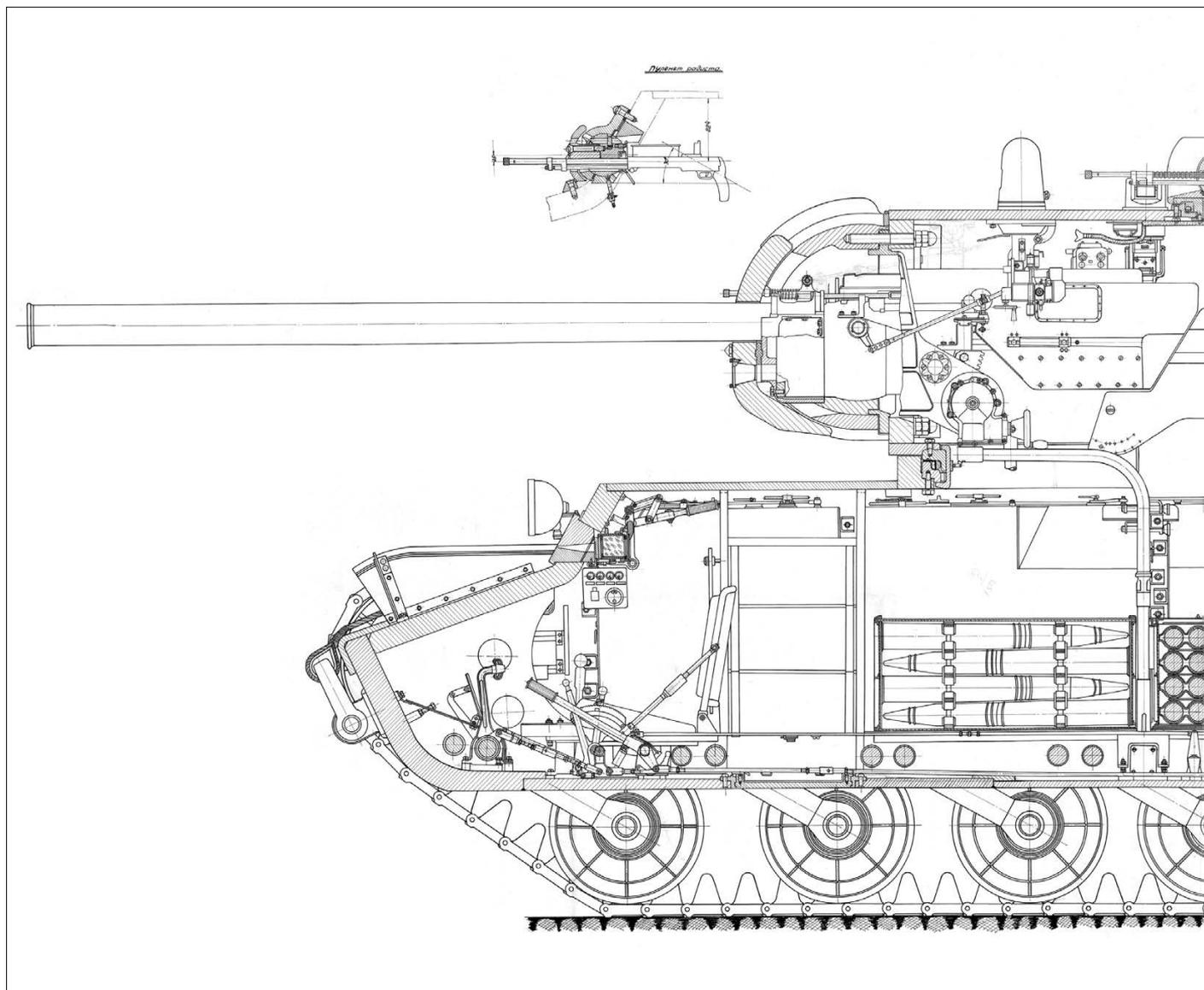
ла из сапунов двигателя и потеря мощности по причине износа поршневых колец. Вследствие этого был получен резко увеличенный расход масла:

На 1 час работы двигателя – 15,5 л;

На 1 км пути – 0,83 л.

Ввиду непригодности данного двигателя к дальнейшей эксплуатации и отсутствия на заводе запасного двигателя, испытания танка Т-220 не производятся».

Как видно из приведенных данных, с испытанием новых танков возникли проблемы, связанные, прежде всего, с недоработанной конструкцией силовой установки. В этом нет ничего удивительного – танковый дизель В-2, который к началу 1941 года устанавливался на танки Т-34 и KB, по-





**Разрез танка  
КВ-220 в плане,  
копия заводского  
чертежа. Хорошо  
виден аварийный  
люк в днище  
(за сиденьем  
механика-  
водителя), а также  
крышки ящиков  
для укладки  
артиллерийских  
выстрелов (АСКМ).**

да № 75 Т.П. Чупахин, начальник танкового производства Кировского завода А.И. Ланцберг, военинженер 1-го ранга Глухов и несколько представителей ГАБТУ КА. В этом документе говорилось следующее:

«1. Двигатели на испытания взяты преждевременно.

2. Для двигателей требуются доводочные, а не полигонные испытания.

3. Для обеспечения срочного проведения работы по доводке двигателей, опытные танки передать Комиссии по внутриводовским доводочным испытаниям двигателей...

Испытания закончить к 10 апреля 1941 года. К этому же сроку заводам Кировскому и № 75 обеспечить нормальные условия эксплуатации двигателей в танках, и передать танки с доработанными двигателями и системами охлаждения на полигонные испытания».

Все материалы испытаний танков Т-150 и Т-220 были доложены «наверх», руководству ГАБТУ КА и наркомата тяжелого машиностроения. Полученные результаты не удовлетворили военных, о чем начальник бронетанкового управления ГАБТУ КА вое-

