

ФРОНТОВАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ

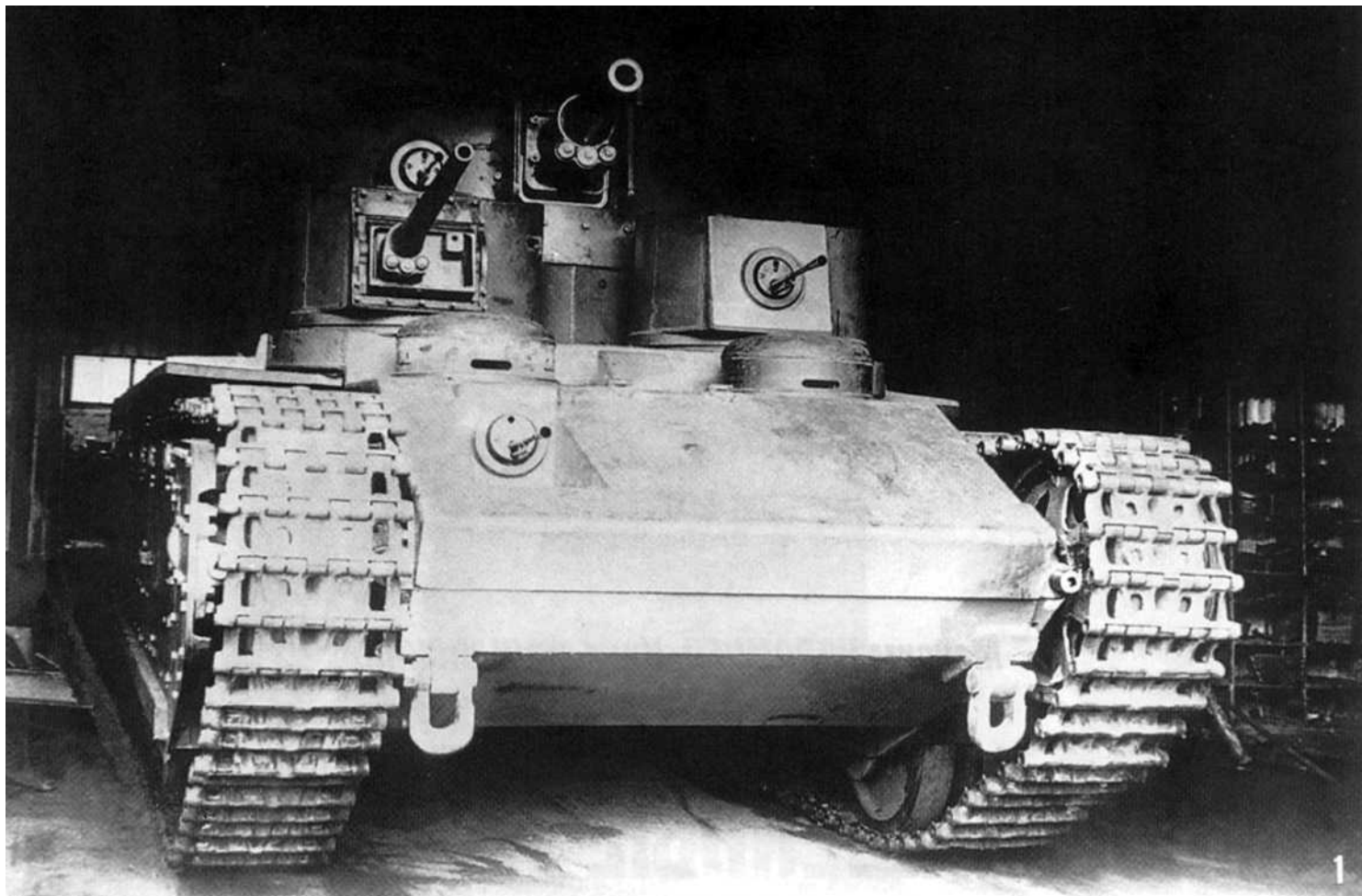


**МНОГОБАШЕННЫЕ ТАНКИ РККА
Т-35, СМК, Т-100**



Максим КОЛОМИЕЦ, Илья МОЩАНСКИЙ

МНОГОБАШЕННЫЕ ТАНКИ РККА Т-35, СМК, Т-100



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

Предлагаемый читателям выпуск «Фронтовой иллюстрации» является второй частью монографии «Многобашенные танки РККА» и посвящен тяжелым машинам Т-35, СМК и Т-100. В отличие от более ранних публикаций, здесь не приводится информация по самоходкам СУ-14, созданным с использованием агрегатов Т-35, а рассматриваются только танки. Это позволило увеличить количество фотографий и рисунков.

Авторы выражают благодарность за помощь в работе Герою Советского Союза М. Ашику, М.Барятинскому, М.Свирину, а также своему финскому коллеге Е.Муикку.

Ваши замечания, предложения и дополнения присылайте по адресу: 121096, г.Москва, а/я 373, Колодийцу М.В.

1. Т-35-1 в гараже завода «Большевик» перед проведением испытаний. 15 июля 1932 года (АСКМ).

The T-35-1 in the garage of the Bolshevik factory after the testing. 15 July 1932 (ASKM).

2. Т-35-1 на испытаниях. Август 1932 года. Хорошо видна конструкция фальшборта подвески (АСКМ).

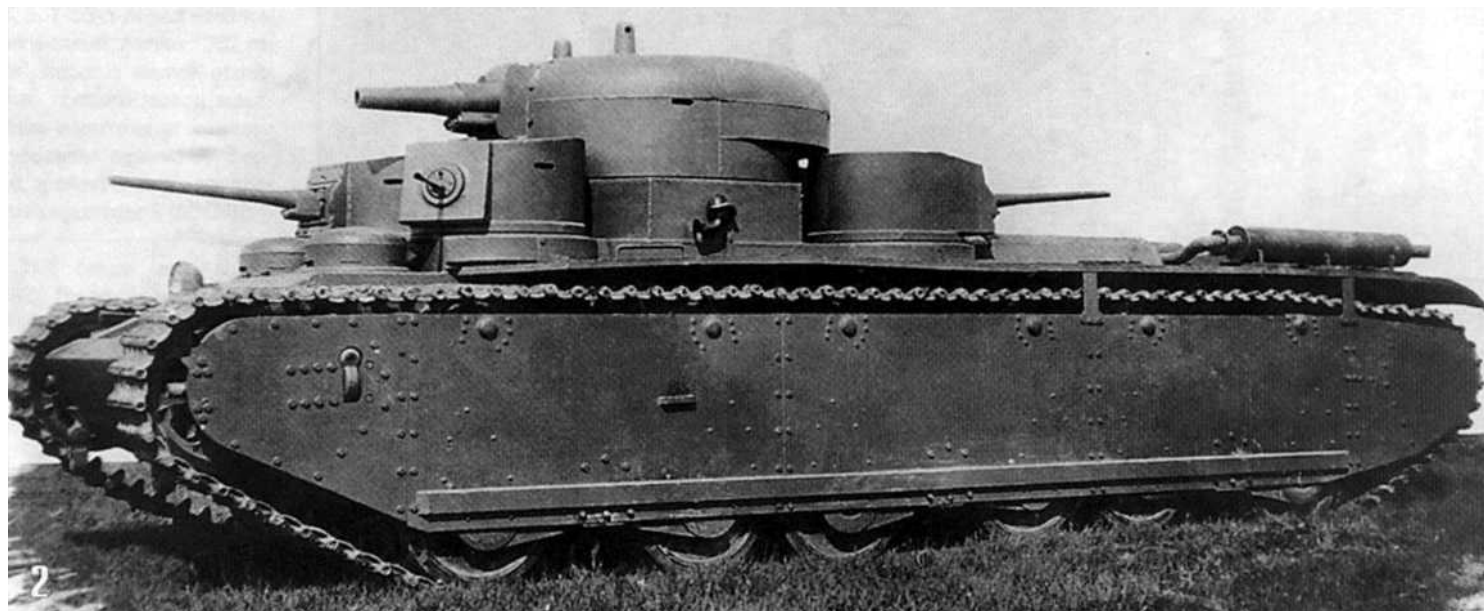
T-35-1 during the tests. August 1932. The suspension skirt is clearly seen (ASKM).

Работы по созданию тяжелых танков начались в СССР в декабре 1930 года, когда Управление моторизации и механизации (УММ) РККА заключило с Главным конструкторским бюро орудийно-оружейно-пулеметного объединения договор на разработку проекта тяжелого танка прорыва, получившего обозначение Т-30. Предполагалось, что это будет 50-тонная машина, вооруженная двумя 76-мм орудиями и пятью пулеметами. Но отсутствие отечественного опыта танкостроения не позволило создать проект полноценной боевой машины. В начале 1932 года, после выполнения эскизных чертежей и постройки деревянной модели танка, все работы по Т-30 были прекращены.

Не увенчалась успехом и попытка Авто-танко-дизельного отдела Экономического управления ОГПУ (АТДО ЭКУ ОГПУ) - тюремного КБ, в котором трудились арестованные конструкторы — разработать в 1930-1931 годах проект танка прорыва массой

75 т. Как и Т-30, этот проект имел множество недостатков, исключавших возможность постройки такой машины.

Лишь «вмешательство» иностранных специалистов сдвинуло дело с мертвой точки. В марте 1930 года из Германии к Советский Союз прибыла группа инженеров во главе с Эдвардом Гроте (Edward Grote). Этой группе поручили разработку перспективных моделей танков для вооружения РККА. Контроль за деятельностью немецких инженеров осуществлял Технический отдел ЭКУ ОГПУ, начальник которого тов. Уюк в апреле 1930 года выдал Э. Гроте техническое задание на проектирование танка массой 18—20 т. скоростью 35—40 км/ч и толщиной брони 20 мм. Вооружение должно было состоять из двух орудий калибра 76 и 37 мм и пяти пулеметов. Остальные параметры (размещение и установка вооружения, боекомплект, запас хода и т.д.) оставили на усмотрение конструктора.



3. «Папа» Т-35-1 - танк ТГ. На фото машина не имеет 37-мм орудия и пулеметов. Снимок сделан в гараже ВАММ им. Сталина. Москва, 1940 год (АКСМ).

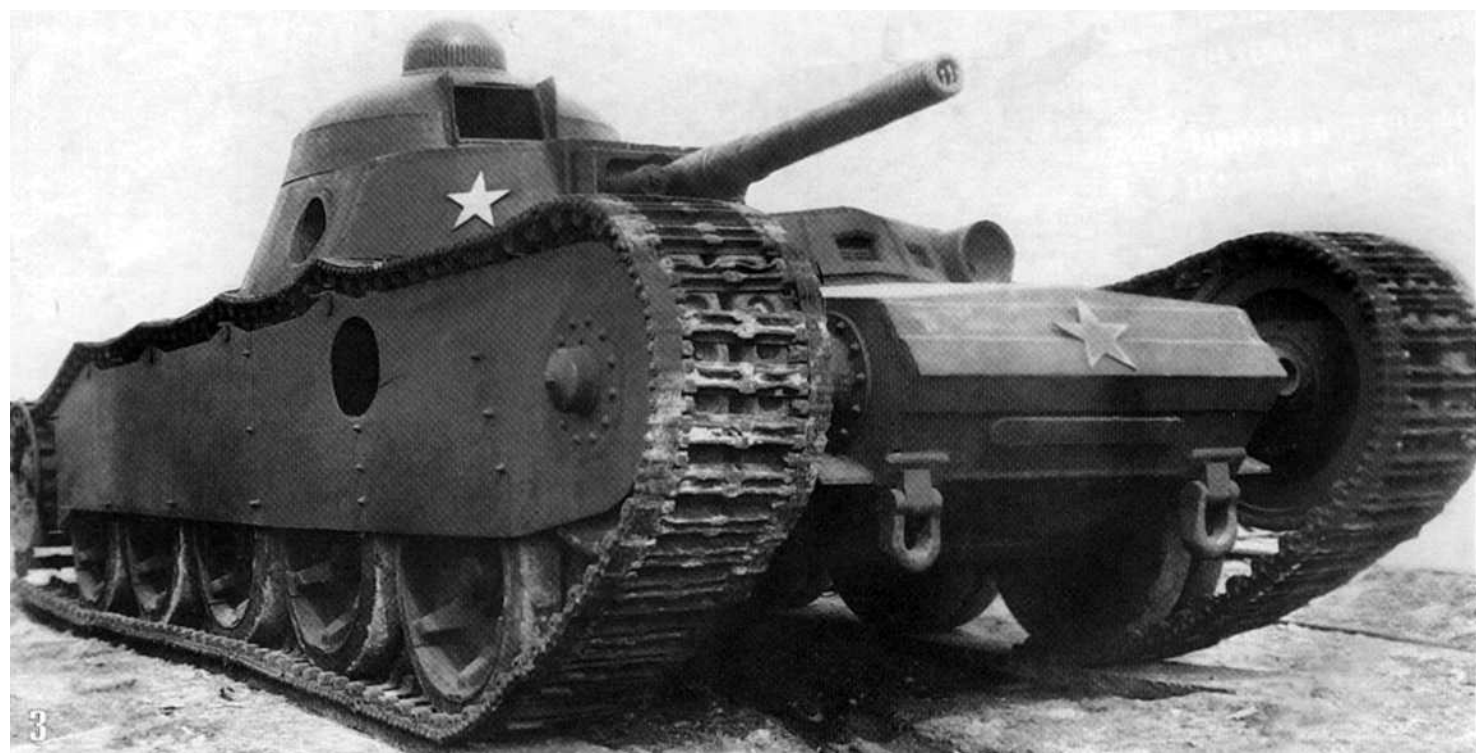
T-35-1's 'forefather' - the TG tank. The picture shows a vehicle with no the 37-mm cannon and machineguns. The picture was taken at the Military Academy of Mechanisation and Motonsation named after Joseph Stalin. 1940, Moscow (ASKM).

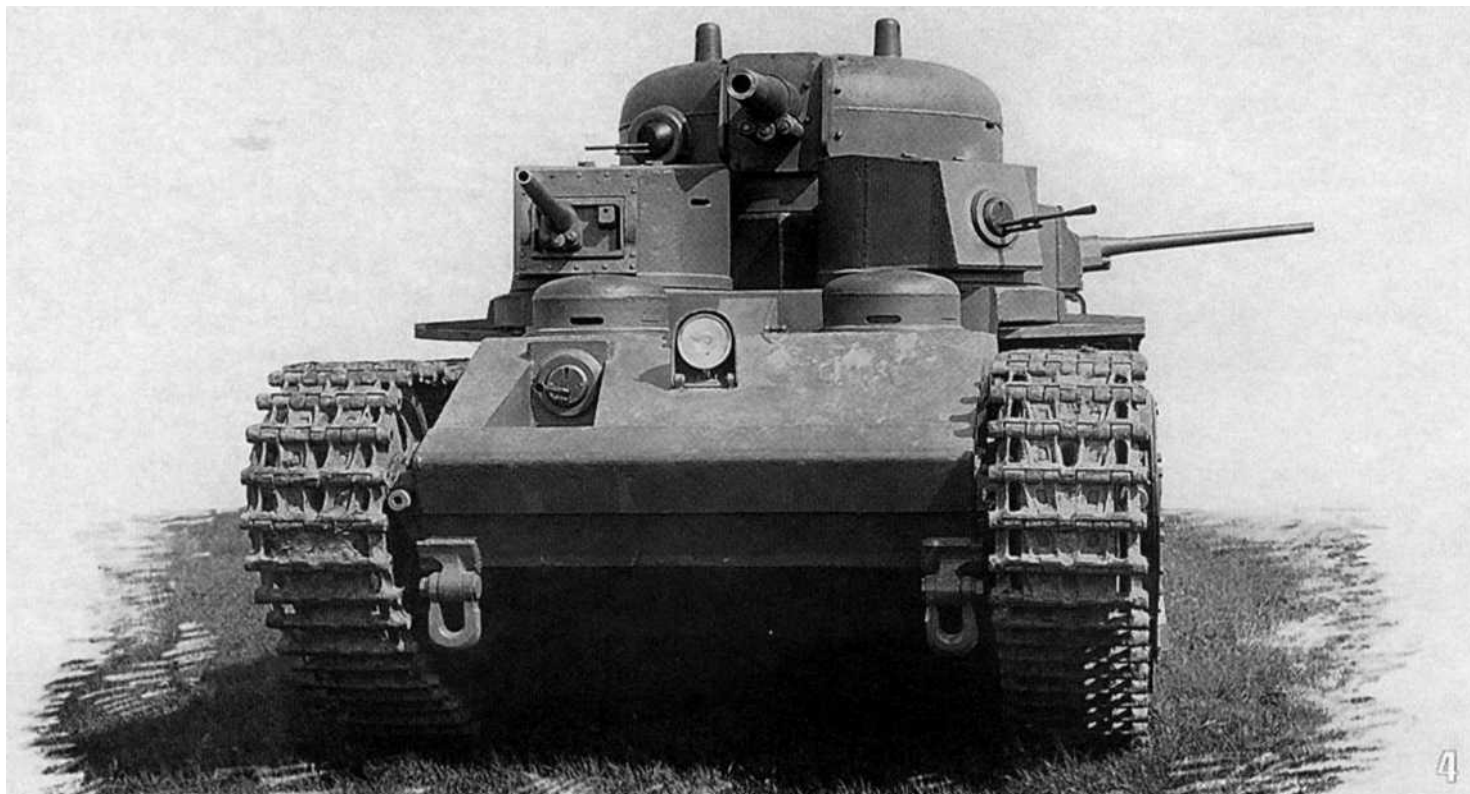
Для проектирования и постройки опытной машины на заводе «Большевик» в Ленинграде создали конструкторское бюро АВО-5. В его состав, помимо немецких специалистов, вошли также молодые советские инженеры (Барыков, Воробьев и др.), ставшие впоследствии известными разработчиками отечественной бронетанковой техники.

Изготовление нового танка, получившего индекс ТГ (Танк Гроте), велось в обстановке глубокой секретности. За проведением работы непосредственно наблюдали представители РВС и правительства СССР. Так, 17-18 ноября 1930 года К.Е. Ворошилов лично посещал завод «Большевик», о чем он докладывал И.Сталину: «Готовность танка на сегодня составляет 85%. Осталась незавершенной достройка моторной группы, коробки скоростей и ряда дополнительных агрегатов. Образец изготавливается в специальной мастерской, где сегодня заняты около 130 рабочих и техников. В настоящее

время постройка танка задерживается из-за тяжелой болезни самого Э. Гроте, но наши инженеры предполагают, что 15—20 декабря опытный образец все-таки будет закончен...» Однако в течение последующих месяцев танк так и не был достроен. Главной причиной этого являлась ненадежная работа специального танкового двигателя воздушного охлаждения конструкции самого Э. Гроте. Поэтому в апреле 1931 года было принято решение для проведения первого цикла испытаний временно установить на танке ТГ авиационный двигатель М-6. Это потребовало некоторых переделок агрегатов танка, поскольку габариты М-6 оказались несколько большими, чем у двигателя Гроте. Только к началу июля танк был готов к испытаниям.

ТГ отличался от других отечественных и зарубежных машин того времени не только общим видом, но и технологией изготовления и компоновкой. Прежде все-

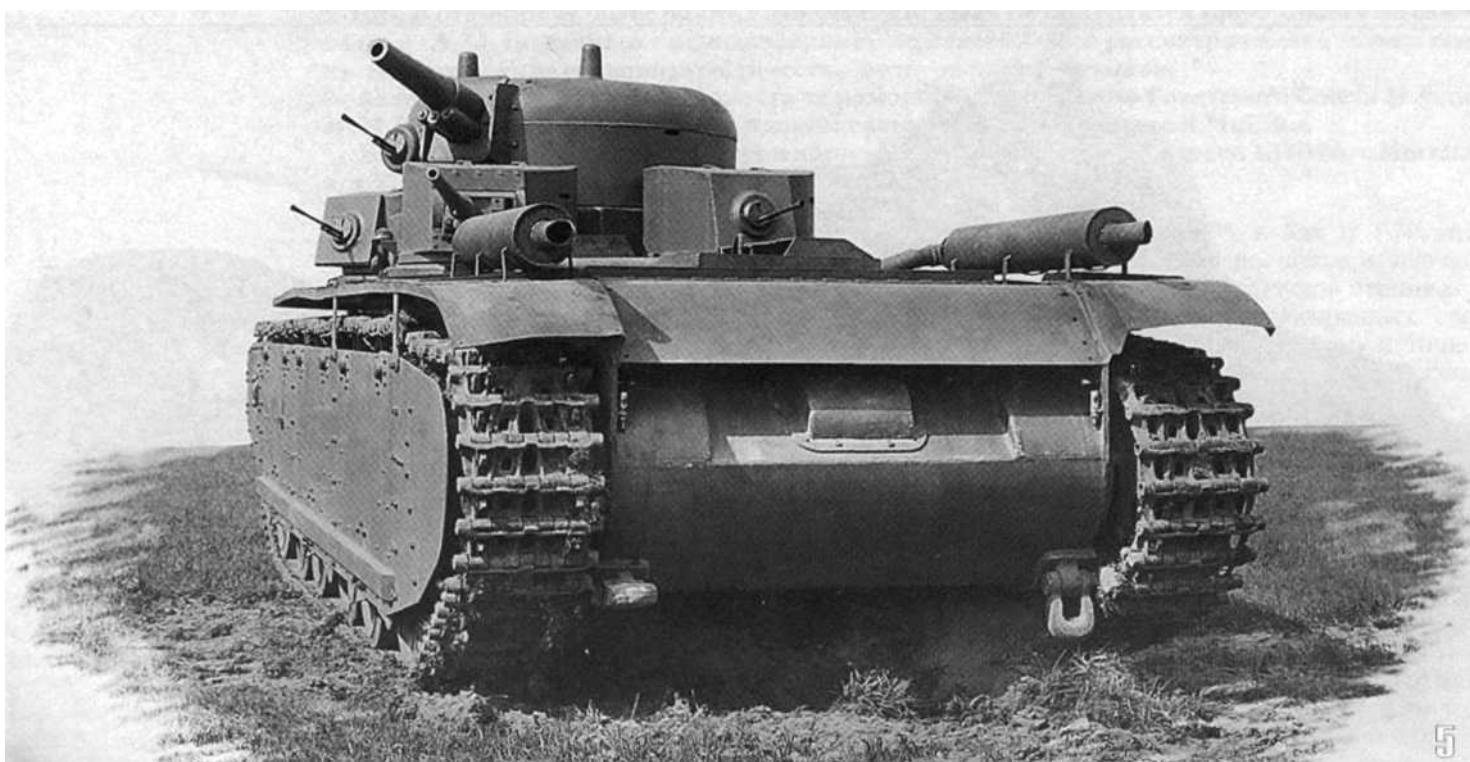




го, танк имел полностью сварной корпус, что являлось несомненным новшеством. Вооружение размещалось в три яруса. В верхней вращающейся башне была установлена 37-мм пушка конструкции Сяченко, с возможностью зенитной стрельбы. В нижней неподвижной боевой рубке размещалось 76-мм танковое орудие конструкции Гротее—Сяченко и три пулемета «максим» в шаровых установках (по первоначальному проекту рубка должна была иметь круговое вращение, но затем от этого отказались).

В бортах корпуса размещались два пулемета ДТ, имевшие ограниченные углы наведения (они вели огонь через овальные отверстия в фальшбортах).

Ходовая часть ТГ применительно к одному борту состояла из пяти катков большого диаметра, четырех поддерживающих катков среднего и двух — малого диаметра. Независимая подвеска опорных катков на спиральных пружинах вместе с полу пневматическими шинами типа «Эластик» обеспечивали танку чрезвычайно мягкий ход. Гусеница оригинальной конструкции,



4, 5. Т-35-1 перед началом испытаний. Август 1932 года. Хорошо видны откидные колпаки люков механика-водителя и стрелка курсового пулемета, форма траков, а также крепление глушителей (АСКМ).

T-35-1 before tests August 1932 The hinged hatches of the driver and machinegunner, the form of track links and the fixture of exhaust silencers are clearly visible (AKSM)

6. Т-35-1 преодолевает вертикальную стенку высотой 1 метр. Август 1932 года (АСКМ).

The T-35-1 negotiating a vertical wall 1 m high August 1932 (AKSM)

7. Т-35-1 на Красной площади. 1 мая 1933 года (ЦМВС).

T-35-1 at the Red Square 1 May, 1933 (CMAF).



изготовленная из штампованных деталей, имела большое сопротивление на разрыв. Любопытно отметить, что все опорные катки снабжались тормозами, предназначенными для экстренной остановки танка при обрыве гусеницы.

В задней части корпуса был открыто установлен авиационный двигатель М-6 (впоследствии предполагалось заменить его танковым двигателем Э. Гроте и закрыть броневым капотом), а непосредственно вблизи него — шести-ступенчатая коробка перемены передач. Управление танком осуществлялось при помощи сервоприводов, а благодаря наличию специального механизма реверса ТГ мог двигаться вперед и назад с одинаковой скоростью.

Наблюдение за полем боя экипаж танка, состоявший из пяти человек, мог вести через смотровые щели и стробоскоп, установленный на крыше малой башни.

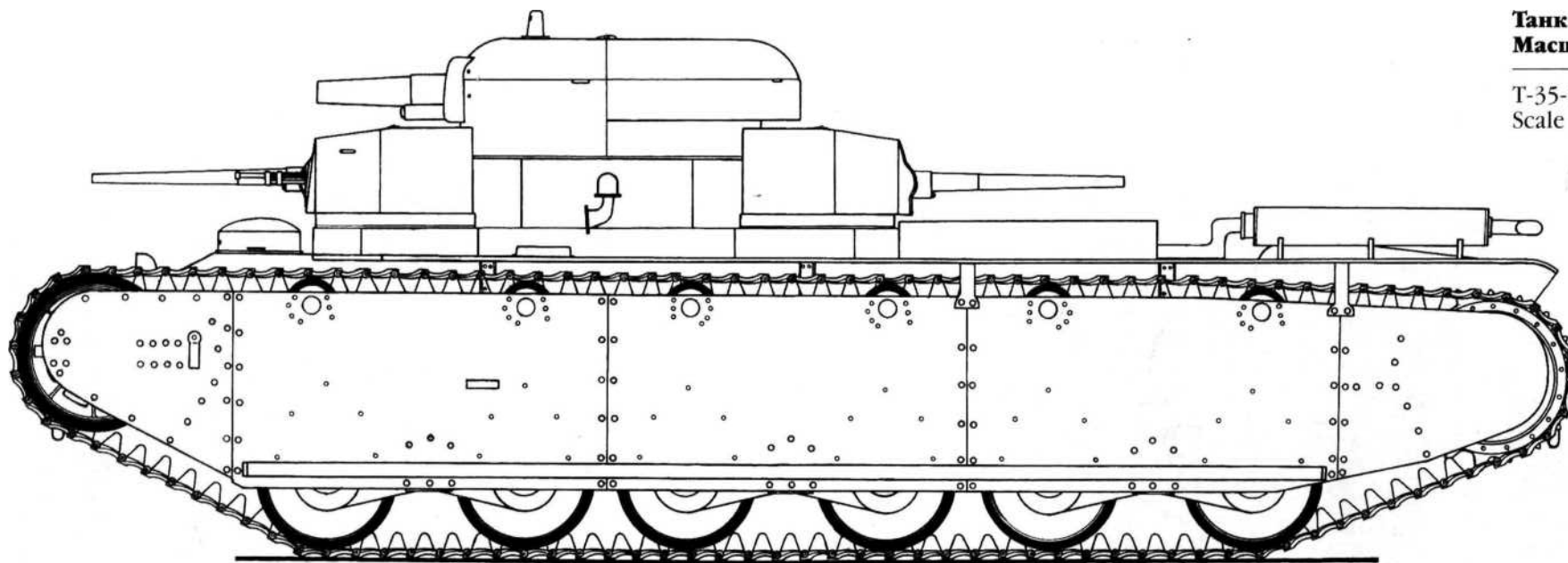
Испытания танка начались 27 июня 1931 года и продолжались с перерывами до 1 октября. На них была достигнута максимальная скорость движения 34 км/ч. Танк продемонстрировал неплохую проходимость и маневренность. Хорошо зарекомендовала себя в работе трансмиссия ТГ, а использование пневматических приводов делало процесс управления машиной необычайно легким.

Вместе с тем было отмечено множество конструктивных недоработок: теснота боевого отделения, неудобство доступа к узлам и агрега-



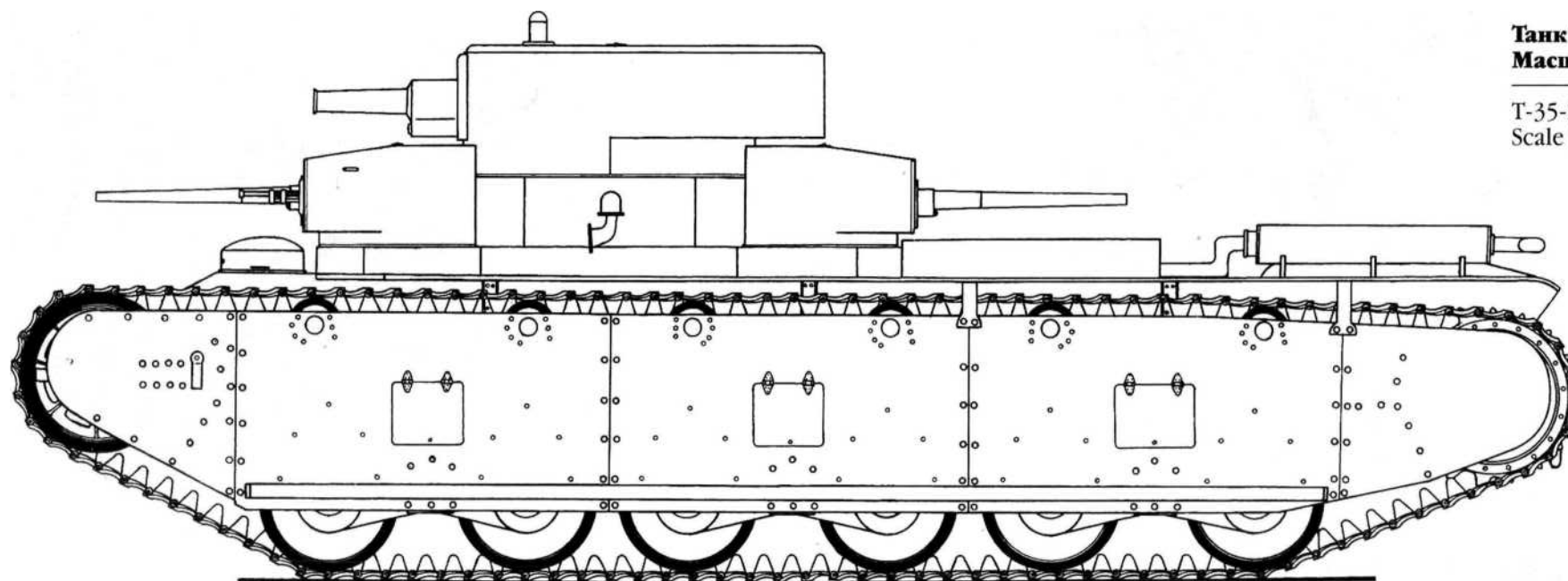
Танк Т-35-1.
Масштаб 1:35

T-35-1 tank.
Scale 1:35.



Танк Т-35-2.
Масштаб 1:35

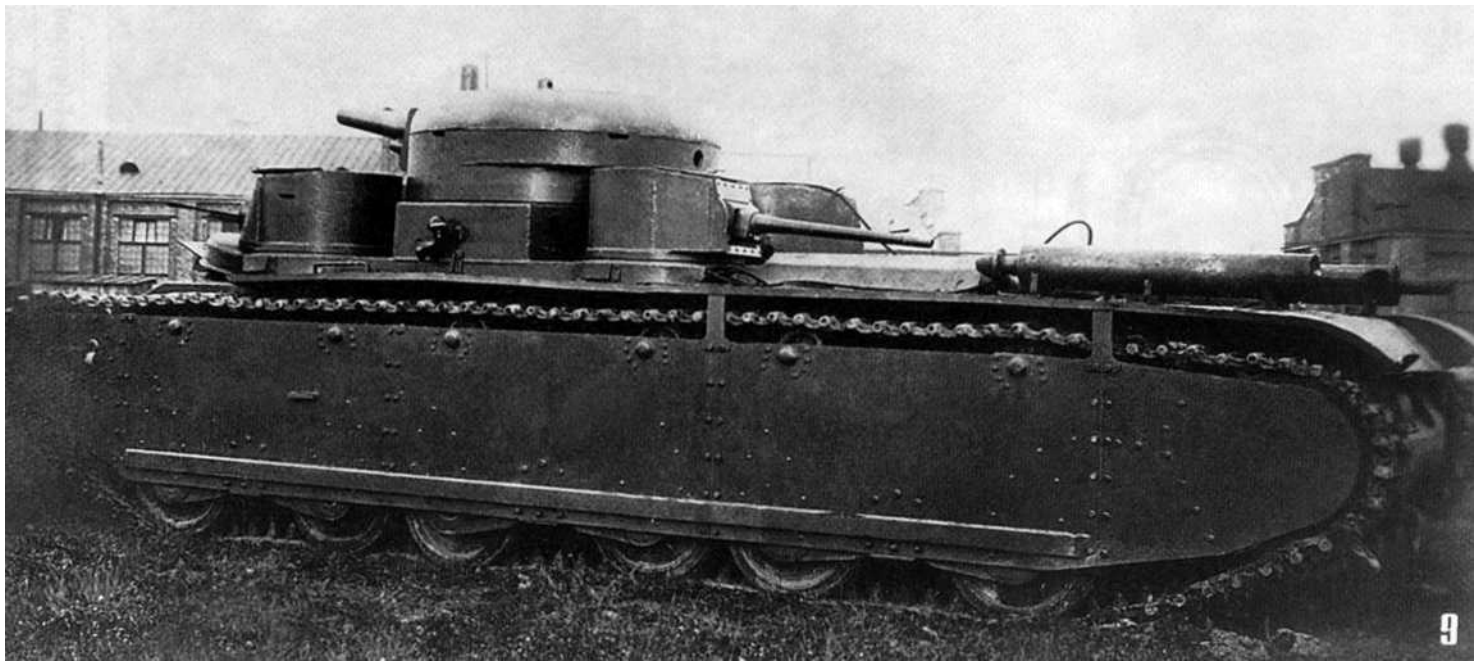
T-35-2 tank.
Scale 1:35.





8. Танки Т-35-1 (справа) и Т-35-2 (слева) на параде в Москве 7 ноября 1933 года (фото из коллекции Г.Петрова).

The T-35-1 (right) and T-35-2 (left) during the Red Square parade on 7 November 1933 (picture from G. Petrov's collection).



там трансмиссии, недостаточное сцепление гусеницы с грунтом и ряд других.

По распоряжению советского правительства 4 октября 1931 года была создана специальная комиссия для тщательного изучения танка Гроте. Ознакомившись с машиной и заслушав доклад конструктора, комиссия решила: «Считать, что танк ТГ в данном виде является чисто экспериментальным типом танка, на котором должны быть опробованы в работе все механизмы, представляющие практический интерес». Из-за чрезвычайно высокой стоимости, составлявшей 1,5 млн. рублей (для сравнения: БТ-2 обходился всего в 60 тыс. рублей), ТГ даже при устранении всех отмеченных недостатков не мог быть принят для серийного производства. К этому времени от дальнейших услуг Гроте и других немецких инженеров отказались, и они вернулись в Германию. КБ АВО-5 было реорганизовано, в его состав вошли конструкторы М.П.Зигель, Б.А.Андрихевич, А.Б.Гаккель, Я.Н.Обухов и другие. Возглавил конструкторское бюро молодой энергичный инженер Н.В.Барыков, ранее работавший заместителем Гроте.

Новое КБ получило от Управления моторизации и механизации РККА (УММ РККА) задание: «К 1 августа 1932 года разработать и построить новый 35-тонный танк прорыва типа ТГ». Этой машине присвоили индекс Т-35. 28 февраля 1932 года заместитель начальника УММ РККА Г.Г.Бокис докладывал М.Н.Тухачевскому: «Работы по Т-35 (бывший ТГ) идут ударными темпами и срыва сроков окончания работ не намечается...» При проектировании Т-35 учитывался полуторалетний опыт работы над ТГ, а также результаты испытаний немецких танков «Гросстрактор» на полигоне под Казанью и материалы комиссии по закупке бронетанковой техники в Великобритании.

Сборку первого прототипа, получившего обозначение Т-35-1, закончили 20 августа 1932 года, а 1 сентября он был показан представителям УММ РККА во главе с Бокисом. На присутствующих машина произвела сильное впечатление. Внешне Т-35 оказался похожим

на английский опытный пятибашенный танк А.И.Е.И «Индепендент» фирмы «Виккерс», построенный в 1929 году. (В архивных документах авторам не удалось найти данных о том, что упомянутая выше комиссия, находившаяся в Англии в 1930 году, интересовалась танком «Индепендент». Не исключено, что Т-35 создавался самостоятельно, без влияния английской конструкции.)

В главной башне Т-35-1 был установлен первый образец только что созданной 76-мм танковой пушки повышенной мощности ПС-3 и пулемет ДТ в шаровой установке. В четырех малых башнях одинаковой конструкции располагались (по диагонали) две 37-мм пушки ИС-2 и два ДТ. Еще один пулемет ДТ установил и в лобовом листе корпуса.

Ходовая часть машины (применительно к одному борту) состояла из шести опорных катков среднего диаметра, сгруппированных парно в три тележки, шести поддерживающих роликов, направляющего и ведущей колес. Тележки опорных катков были сконструированы по типу подвески танка «Гросстрактор» фирмы «Крупп». Следует отметить, что советские конструкторы значительно улучшили принцип работы подвески.

Моторно-трансмиссионную группу Т-35-1 изготовили с учетом опыта работы над танком ТГ. Она состояла из двигателя М-6, главного фрикциона, коробки передач с шестернями шевронного зацепления и бортовых фрикционов. Для управления ими использовалась пневматическая система, что делало процесс вождения машины массой 38 т чрезвычайно легким. Правда, в ходе испытаний осенью 1932 года выявился ряд недостатков в силовой установке танка. Кроме того, стало ясно, что для серийного производства конструкция трансмиссии и пневмоуправления является слишком сложной и дорогой. Поэтому работы по Т-35-1 прекратили, и в конце 1932 года опытный образец передали Ленинградским бронетанковым курсам усовершенствования командного состава (ЛБТКУКС) для подготовки командиров.

9. Т-35-1 во дворе завода «Большевик». Ленинград, 1932 год. (АСКМ).

The T-35-1 in the yard of the Bolshevik factory Leningrad, 1932 (ASKM)

10. Т-35-2 на параде 7 ноября 1933 года в Москве. Колпаки водителя и стрелка в открытом положении, на левом борту видна укладка брезента (ЦМБС).

The T-35-2 during the 7 November 1933 parade in Moscow. The driver and machinegunner's hatches are hinged open, with the tarpaulin stowed on the left side (СМАФ)



В феврале 1933 года танковое производство завода «Большевик» было выделено в самостоятельный завод №174 имени К.Е.Ворошилова. На нем КБ Н.В.Барыкова преобразовали в Опытно-конструкторский машиностроительный отдел — ОКМО, которыми занялся с учетом недостатков первого, разработкой второго опытного образца — Т-35-2.

По указанию И.В.Сталина была произведена унификация главных башен Т-35 и Т-28. Т-35-2 получил также новый двигатель — М-17, другую трансмиссию и коробку передач. В остальном же он практически не отличался от своего предшественника, если не считать измененной конструкции фальшборта. Сборку машины завершили в апреле 1933 года. 1 мая она прошла во главе парада

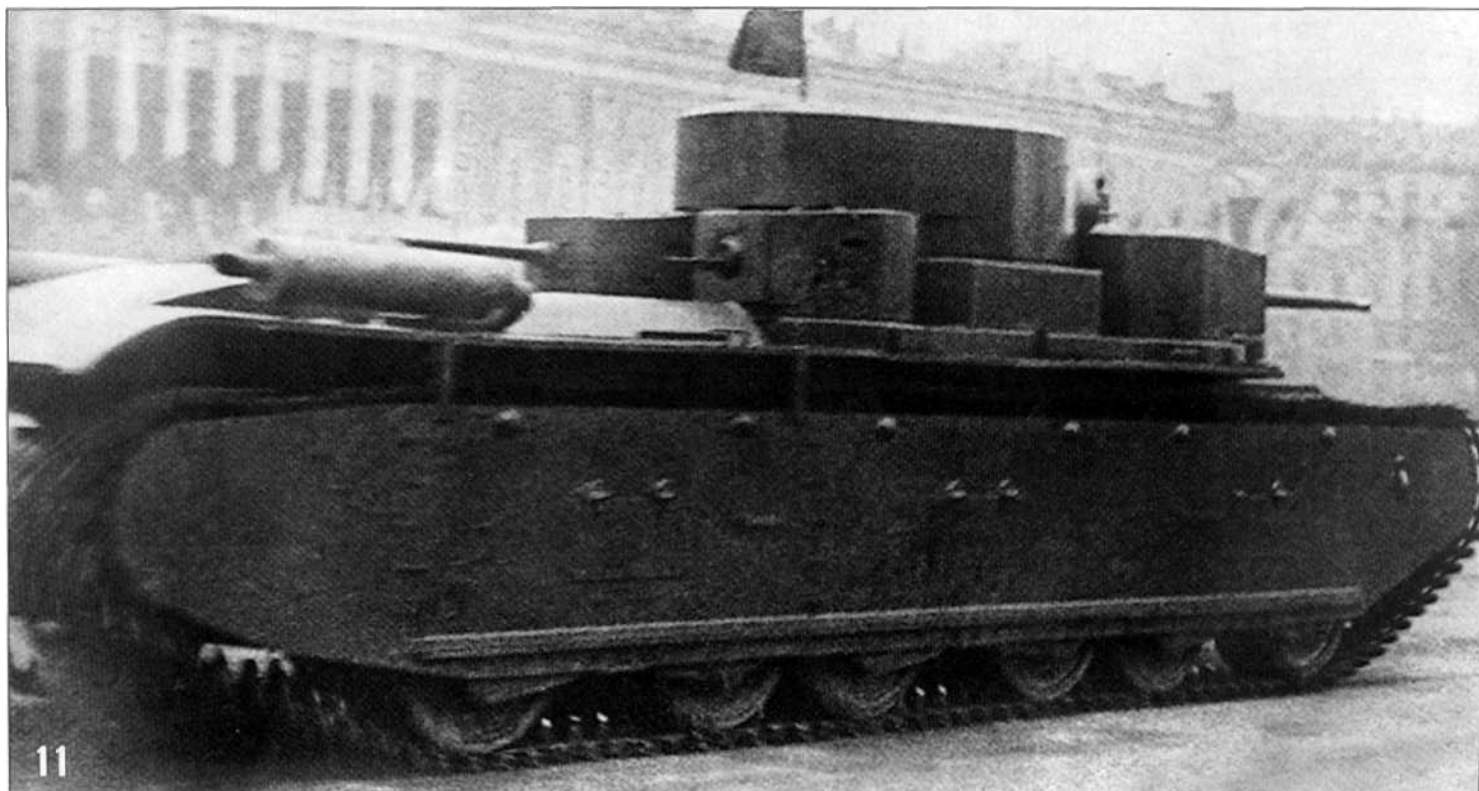
по площади им. Урицкого (так в те годы называлась Дворцовая площадь) в Ленинграде, а Т-35-1 в это время высекал искры из брусчатки Красной площади в Москве.

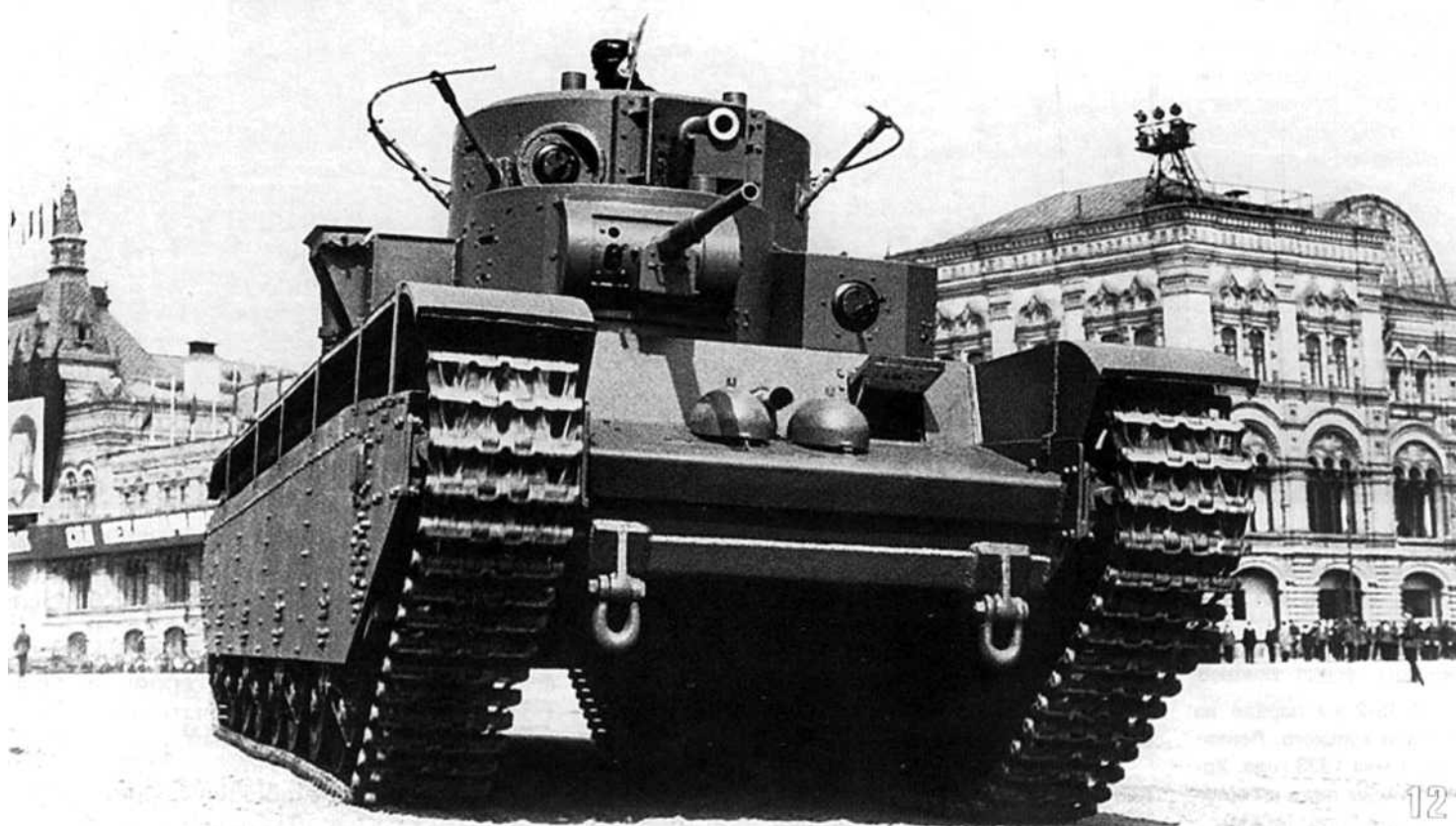
Параллельно со сборкой Т-35-2 в ОКМО велась разработка чертежей серийного танка Т-35Л. Причем первый рассматривался лишь как «переходный, идентичный в част трансмиссии серийному образцу».

В соответствии с постановлением Правительства СССР в мае 1933 года серийное производство Т-35 передавалось на Харьковский паровозостроительный завод имени Коминтерна (ХПЗ). Чуда в начале июня 1933 года в срочном порядке отправили еще не прошедшую испытаний машину Т-35-2 и всю рабочую документацию по Т-35А.

11. Т-35-2 на параде на площади Урицкого. Ленинград, 1 мая 1933 года. Хорошо видны люки в бортовом фальшборте (АСКМ).

The T-35-2 during the May Day parade in the Uritsky Square in Leningrad. 1 May 1933 The hatches in the side shielding are clearly seen (АКСМ).





СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Проект танка Т-35А значительно отличался от обоих прототипов Т-35-1 и Т-35-2. Он имел удлиненную на одну тележку ходовую часть, малые пулеметные башни новой конструкции, средние башни увеличенного размера с 45-мм орудиями, измененную форму корпуса и т.д. Но существу это была новая машина, что вызвало ряд трудностей при ее изготовлении.

К производству Т-35 подключили несколько заводов, в том числе Ижорский (бронекорпуса), «Красный Октябрь» (коробки передач), Рыбинский (двигатели). По плану предприятия — смежники должны были уже в июне 1933 года начать отгрузку своей продукции на ХПЗ, но реально они смогли это сделать лишь в августе. Т-35 изготавливался по узловому принципу — было создано девять участков, каждый из которых вел работы по одному узлу или агрегату танка. Окончательная сборка Т-35 велась на специальных козлах. Изготовление на них первой машины началось 18 октября 1933 года и закончилось к 1 ноября. После предварительной обкатки первый серийный танк Т-35 7 ноября в окружении танкеток Т-27 принял участие в праздничном параде в Харькове (в то время столица Украины). В этот же день оба прототипа — Т-35-1 и Т-35-2 — были показаны и на параде в Москве.

В соответствии с Постановлением Правительства СССР от 25 октября 1933 года ХПЗ должен был к 1 января 1934 года изготовить пять танков Т-35А и один Т-35Б (с двигателем М-34). К указанному сроку полностью готовым оказался только один танк, а еще три, хотя и были на ходу, но не имели вооружения и внутреннего оборудования. Что касается Т-35Б, то его так и не построили, хотя вопрос о производстве этой машины поднимался в течение полутора лет.

Одновременно с передачей Т-35 в серийное производство встал вопрос и о его модернизации. Согласно утвержденной Правительством СССР 13 августа 1933 года новой системе танкового вооружения «Т-35 должен быть заменен более мощным танком специального назначения». Причем этим же постановлением предусматривалось в течение всей пятилетки производство Т-35, если к этому времени не будет окончательно решен вопрос о конструкции нового тяжелого танка.

Еще до выхода в свет этого документа Опытный завод Спецмаштреста (бывший ОКМО завода имени К.Е.Ворошилова) в мае 1933 года разработал шесть вариантов нового тяжелого танка Т-39. На их основе предполагалось построить машину массой 85—90 т, вооруженную 45, 76 и 107-мм пушка-

12. Один из первых серийных Т-35А проходит по Красной площади. Москва, 1 мая 1934 года (РГАКФД).

One of the first production T-35 tanks rolling is down the Red Square 1 May 1934 (RGAKFD).

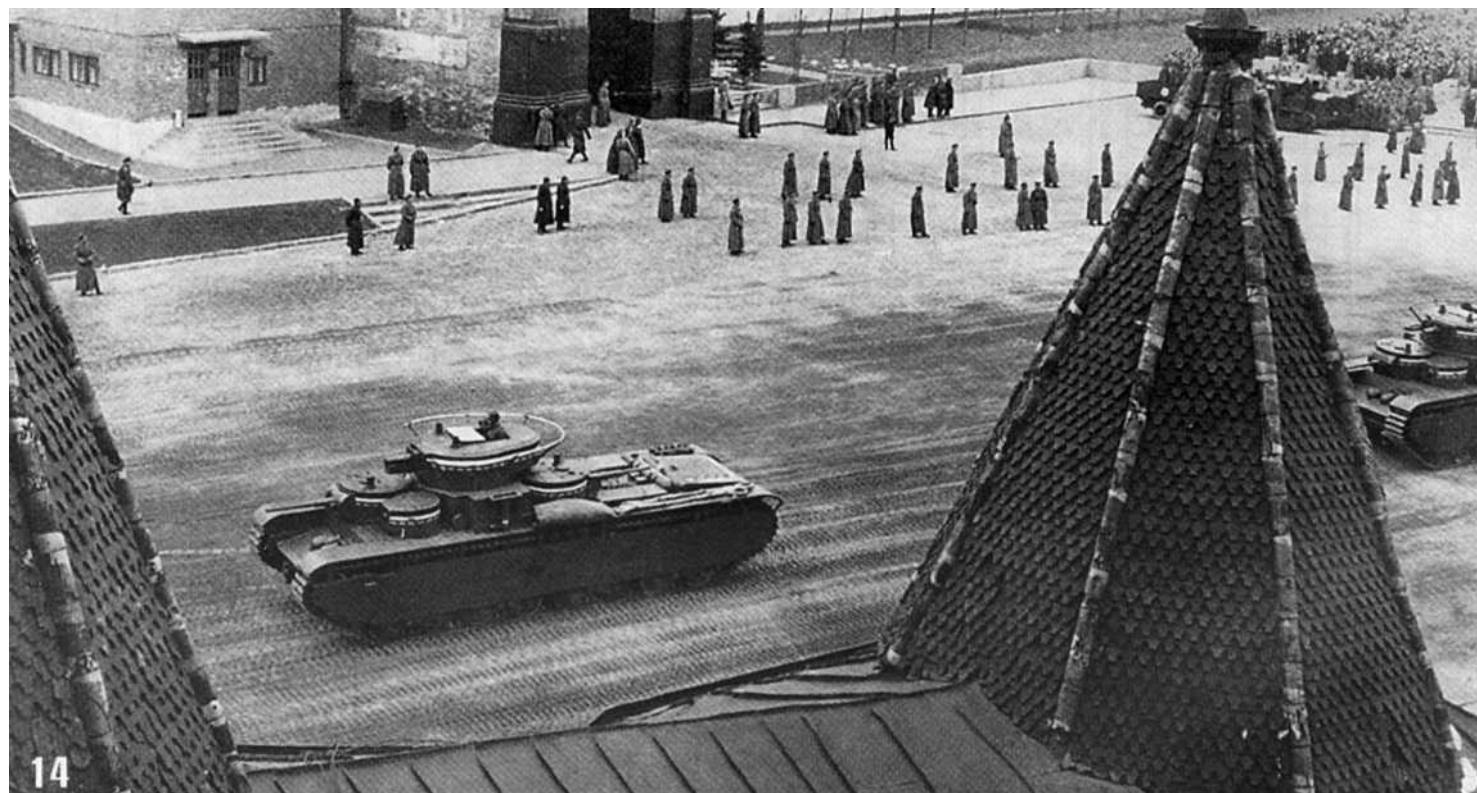


13. Первый серийный Т-35А в окружении танкеток Т-27 на параде в Харькове. 1 ноября 1933 года. 76-мм орудие еще не имеет маски и смонтировано во временной установке (фото из коллекции С.Ромадина).

The first production T-35A surrounded by T-27 tankettes at the parade in Kharkov. 1 November 1933. The 76-mm gun still has no shield and is installed on a temporary mount (picture from the collection of S.Romadin).

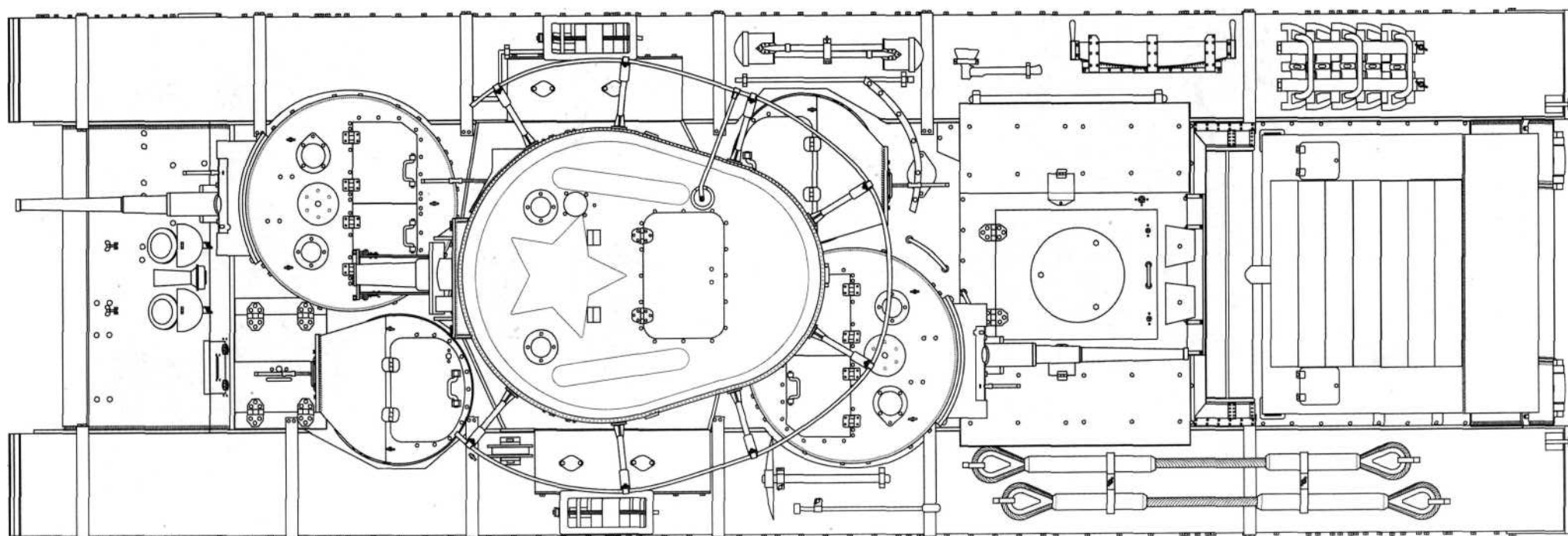
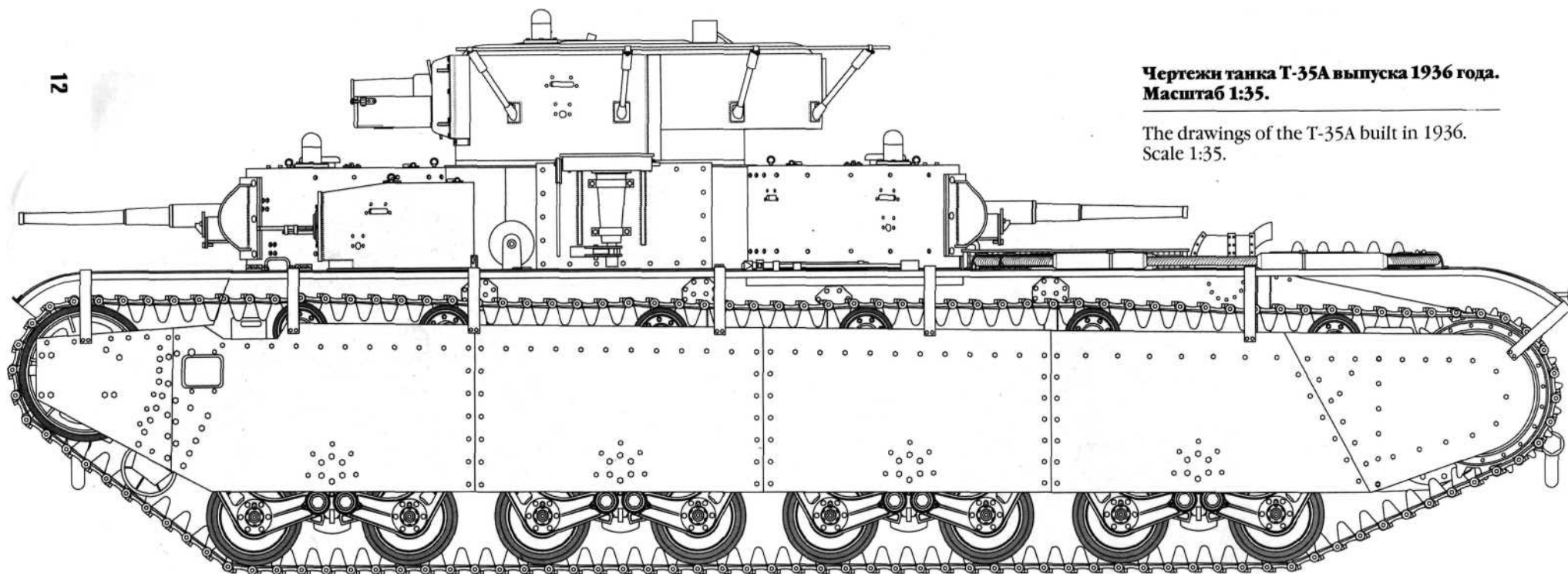
14. На этом снимке, сделанном с собора Василия Блаженного, виден общий люк в крыше главной башни и глушитель, установленный поперек корпуса - детали, характерные для Т-35А выпуска до 1937 года (РГАКФД).

This picture taken from the St. Basil's Cathedral shows the common hatch in the main turret and the exhaust silencer mounted across the hull. These are details typical of T-35s manufactured before 1937 (RGAKFD).



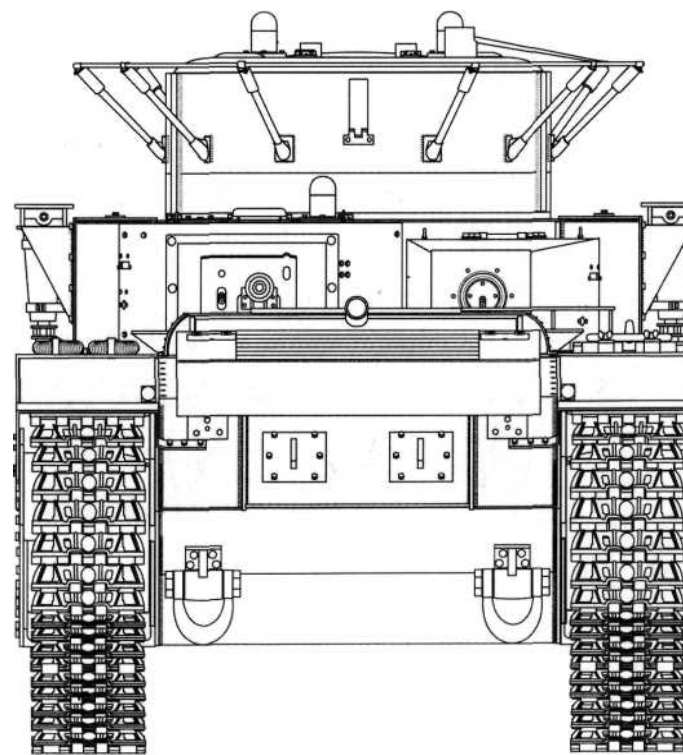
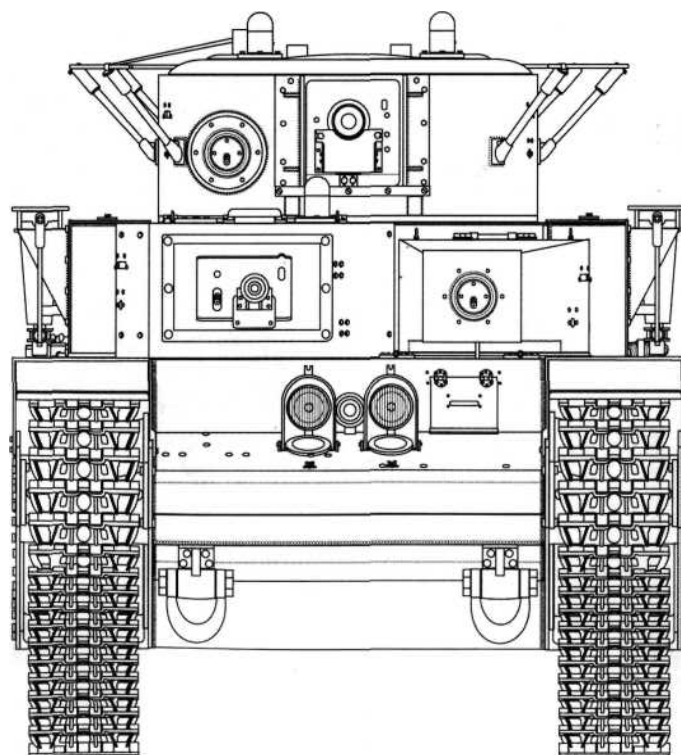
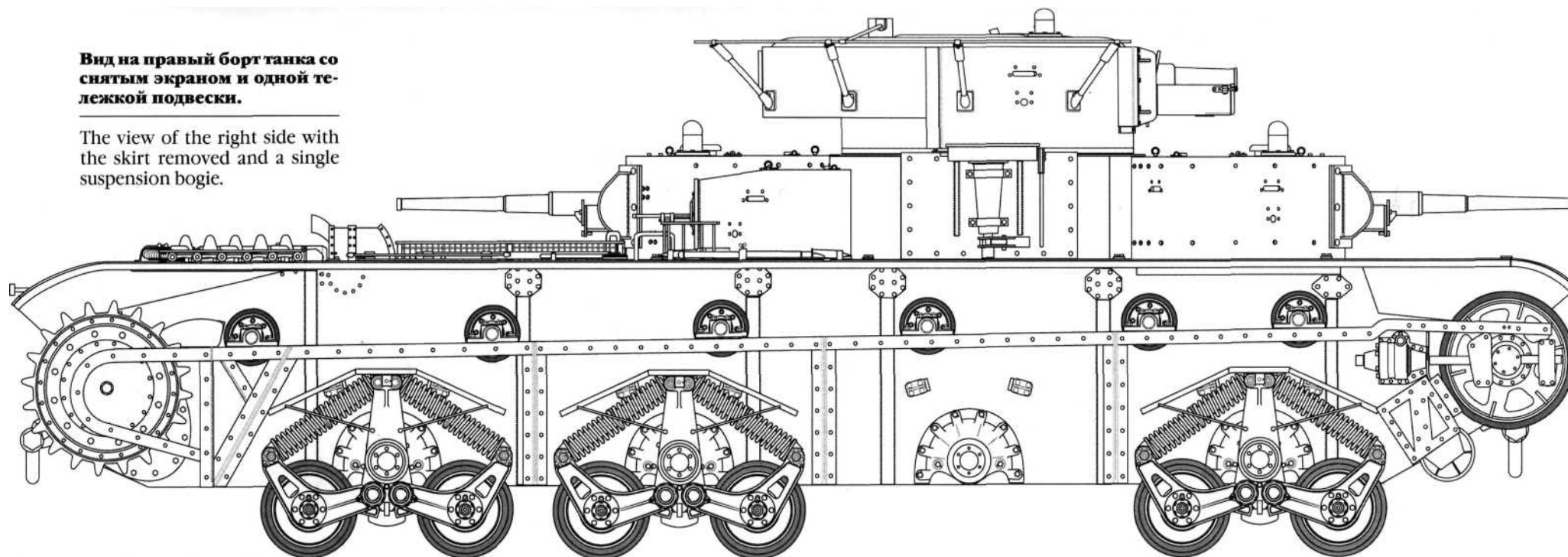
Чертежи танка Т-35А выпуска 1936 года.
Масштаб 1:35.

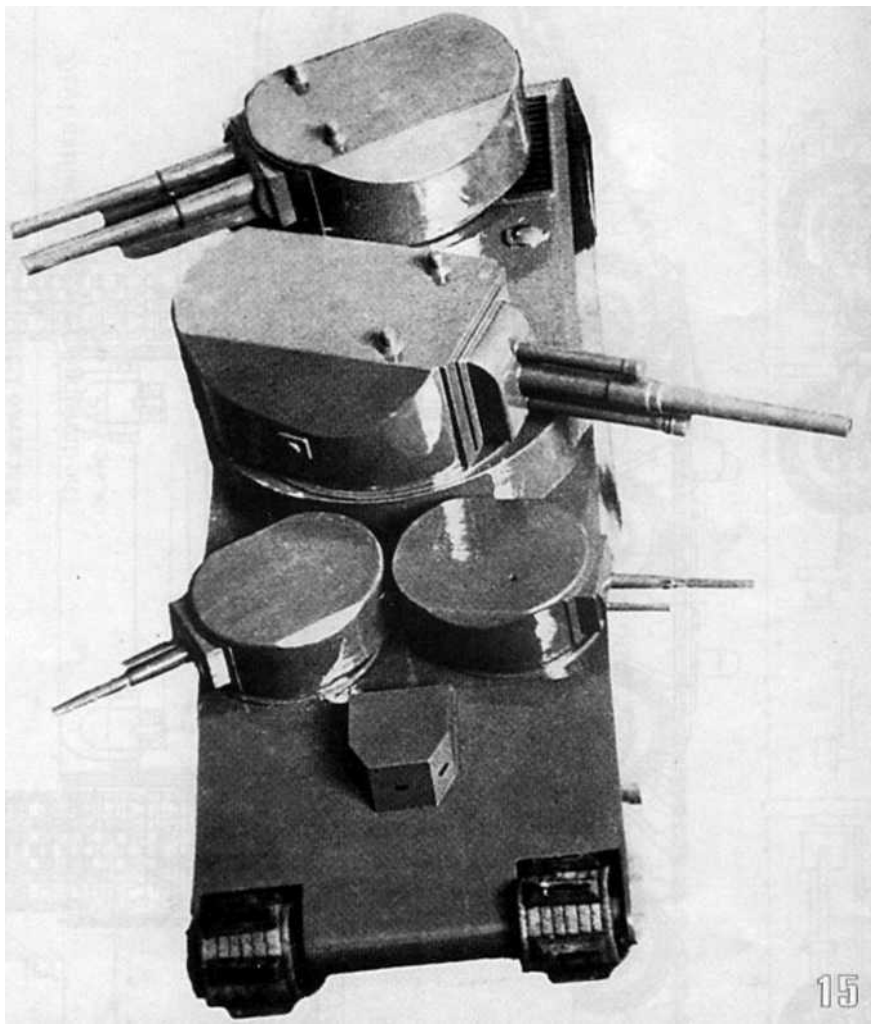
The drawings of the T-35A built in 1936.
Scale 1:35.



**Вид на правый борт танка со
снятым экраном и одной те-
лешкой подвески.**

The view of the right side with
the skirt removed and a single
suspension bogie.



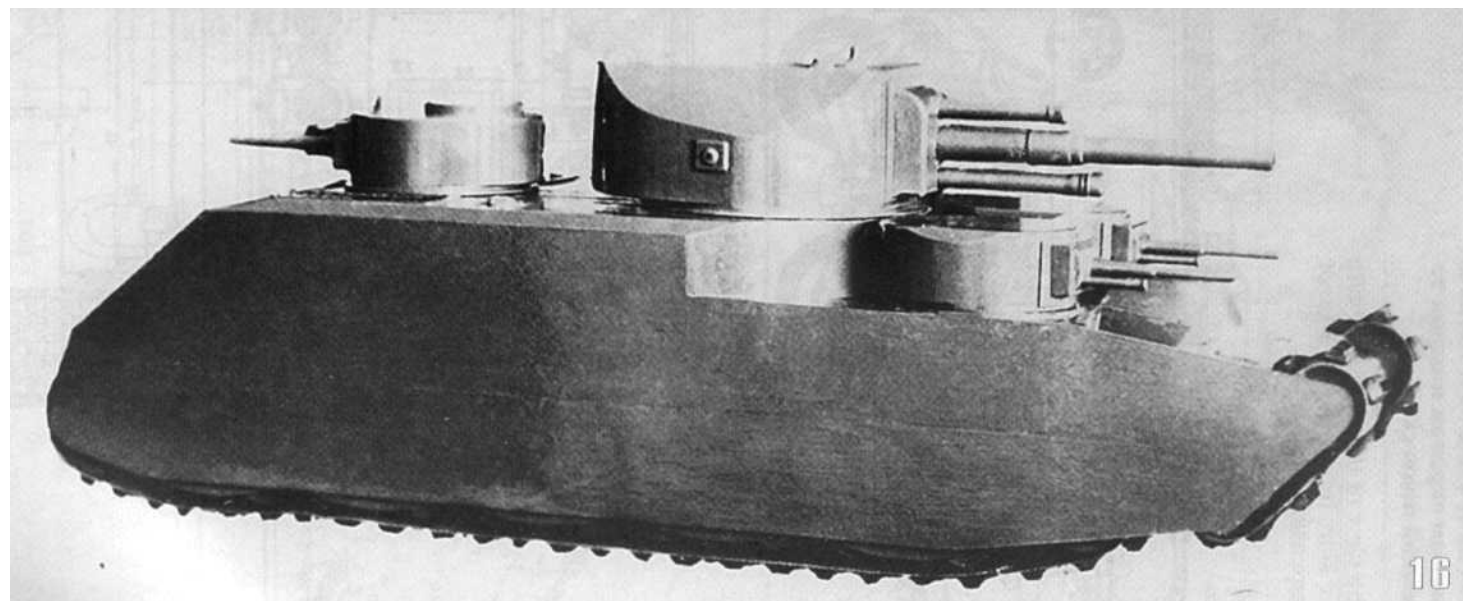


15. Деревянная модель танка Т-39 в 1/10 натуральной величины. Это вариант № 7 - с двумя 45-мм, двумя 107-мм и одним 152-мм орудиями (АСКМ).

A wooden T-39 mockup Scale 1/10. This is the №7 variant featuring two 45-mm, two 107-mm and a single 152-mm guns (ASKM)

16. Деревянная модель 8-го варианта Т-39 - одно 152-мм орудие и три 45-мм пушки (АСКМ).

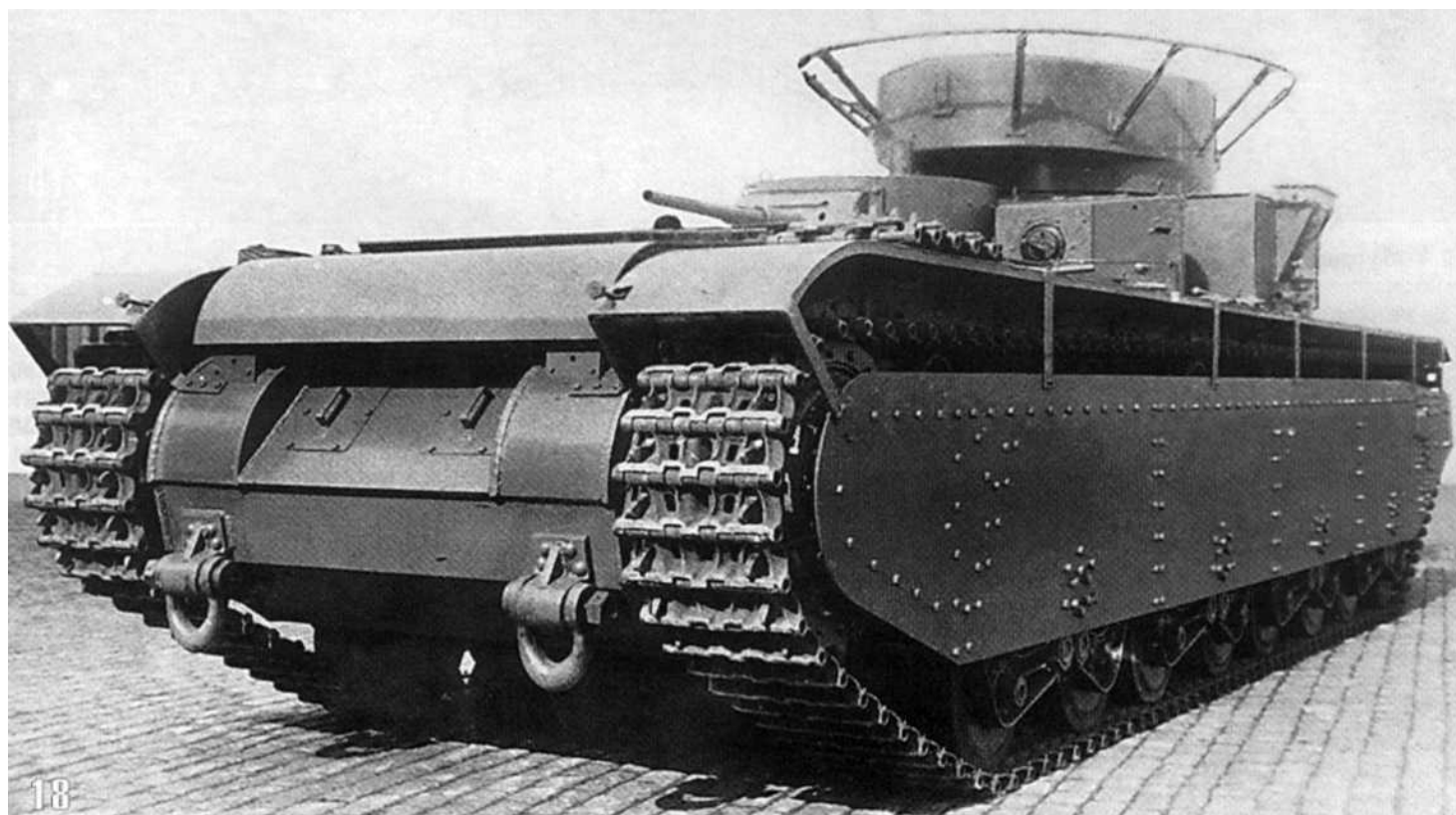
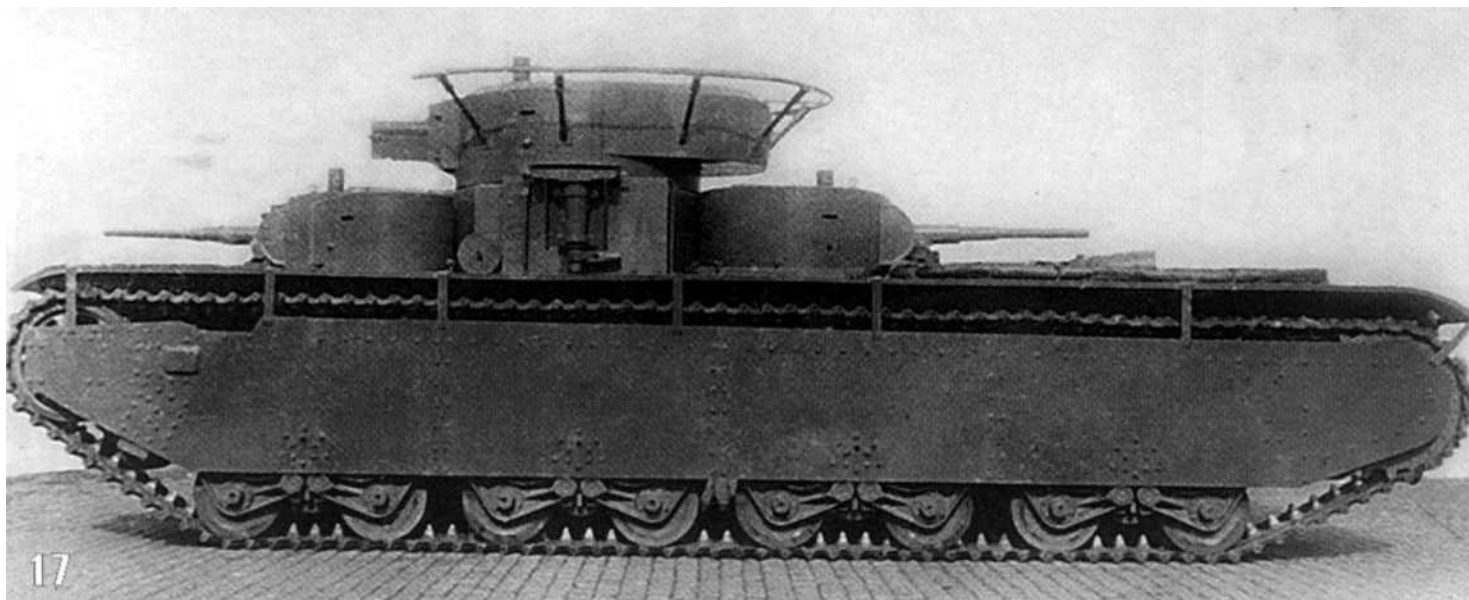
A wooden mockup of the №8 variant of the T-39 with a single 152-mm gun and three 45-mm guns (ASKM)



ми (в зависимости от варианта) и с броней толщиной 50—90 мм.

10 июня 1933 года на специальном заседании Научно-технического комитета УММ РККА эти варианты были рассмотрены вместе с проектами 100-тонного танка ТГ-6 (разработан Гроте во время его пребывания в СССР) и 70-тонным танком итальянской фирмы «Ансальдо». По результатам обсуждения КБ Опытного завода под руководством Н.В.Барыкова и С.А.Гинзбурга разработало седьмой и восьмой варианты Т-39, которые, в свою очередь, рассматривались на заседании 7 августа. Первый из них представлял собой 90-тонный танк с 50—75-мм броней, вооруженный двумя 107-мм, двумя 45-мм орудиями и пятью пулеметами. Второй отличался только вооружением — одна 152-мм, три 45-мм орудия и четыре пулемета. Оба варианта признали удачными и решили построить их деревянные макеты в 1/10 натуральной величины. Фотографии макетов и эскизные чертежи были посланы паркому обороны СССР К.Н.Ворошилову, который в декабре 1933 года докладывал по этому вопросу председателю Комиссии Обороны СССР В.М.Молотову: «Представляя особо удачные варианты большого танка, прошу рассмотреть их на Комиссии Обороны и окончательно решить — нужна ли нам вообще такая боевая машина взамен достаточно мощного, на мой взгляд, танка особого назначения Т-35, который в состоянии выполнить большинство боевых задач. Производство опытного образца Т-39 потребует около 3 млн. рублей и не менее одного года». Аргументы Ворошилова были убедительными, и в начале 1934 года Комиссия Обороны постановила: работы по Т-39 прекратить, продолжать производство Т-35. Для сравнения следует заметить, что последний обходился «казне» в 525 тыс. рублей (за эти же деньги можно было построить девять легких танков БТ-5).

По плану на 1934 год ХПЗ планировал выпустить 10 машин Т-35А. Причем, учитывая сложность танка. УММ РККА заключило с ХПЗ договор на эти машины как на первую опытную партию. В процессе освоения производ-



ства завод по своей инициативе внес ряд изменений, как для улучшения конструкции танка, так и для облегчения его изготовления. Но несмотря на это, освоение Т-35 вызывало большие трудности: например, очень часто ломались траки, которые отливались из стали Гатфильда. До этого ни один завод в СССР в массовых количествах эту сталь не производил, ХПЗ был первым. Кроме того, никак не удавалось устранить перегрев двигателя М-17, а картер коробки передач оказался недостаточно прочным.

Но помимо технических и технологических, существовали и трудности другого рода. Так, начальник 2-го отдела Научно-технической управления УММ РККА Свиридов, посетивший Харьков в апреле 1934 года, докла-

дывал: «Директор ХПЗ т.Бондаренко не только не мобилизует вокруг Т-35 работников завода, но и при всех возможных случаях дискредитирует машину. На ХПЗ никто серьезно не хочет ею заниматься за исключением КБ завода, которое действительно работает над тем, чтобы выпустить хорошую боевую машину».

Репрессии инженерно-технических работников тоже не способствовали быстрому освоению производства Т-35. Например, в марте 1934 года на ХПЗ пришло указание «о необходимости тщательной проверки конструкторских расчетов, особенно по коробке скоростей, поскольку в ее проектировании принимал участие конструктор Андрихевич, ныне арестованный».

17, 18. Т-35А выпуска 1936 года во дворе ХПЗ. Антенна уже имеет 8 стоек, но глушитель расположен поперек корпуса. На фото 18 у кромки надгусеничных полок видны выводные патрубки приборов дымопуска(АСКМ).

A 1936-built T-35 in the yard of the KhPZ plant. The antenna now features 8 posts but the exhaust silencer is mounted across the hull (ASKM).

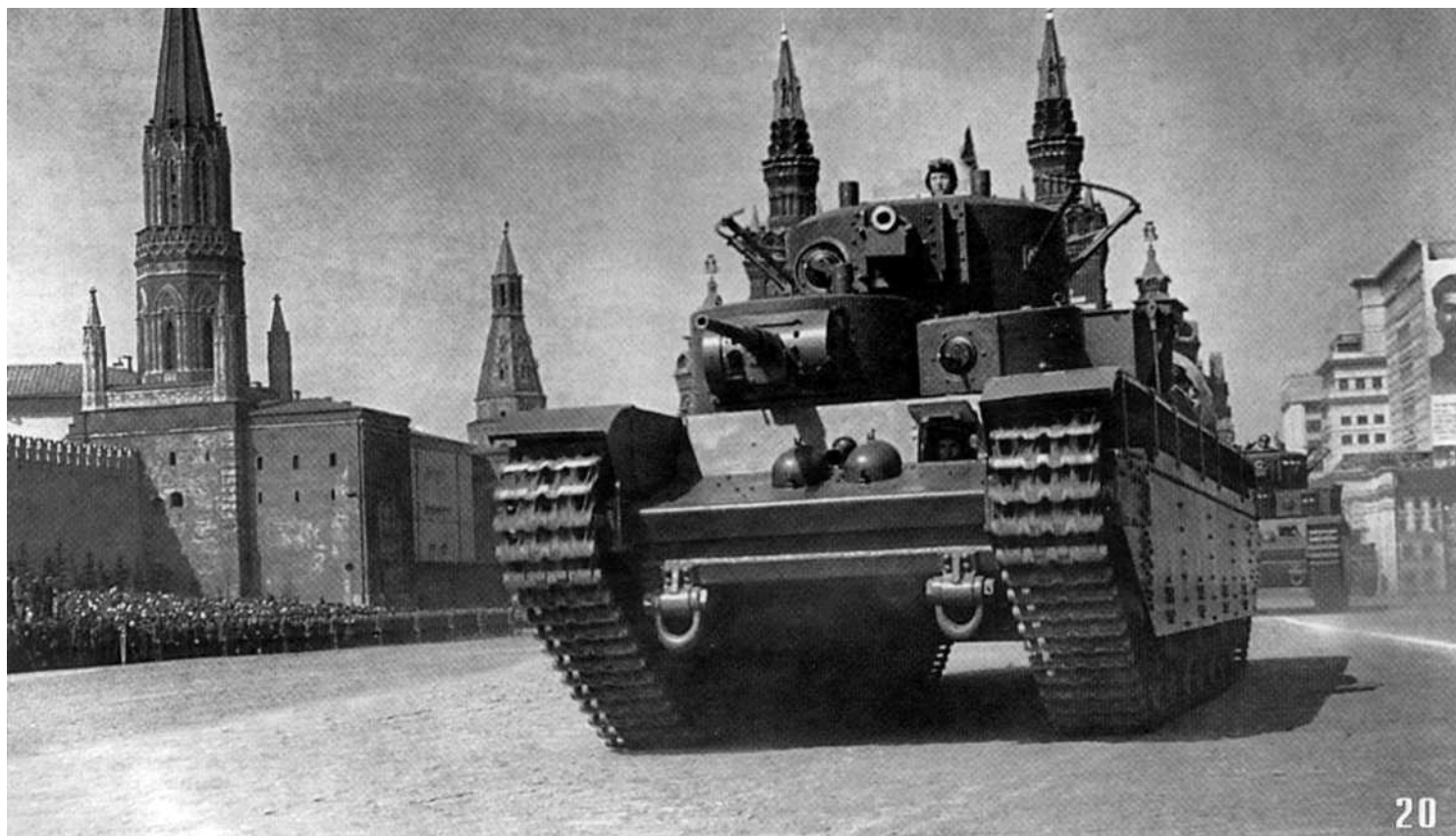


19. Т-35А проходят по Красной площади. 1 мая 1935 года (АСКМ).

T-35s are rolling down the Red Square 1 May 1935 (ASKM)

20. Колонна пятибашенных гигантов на Красной площади. 1 мая 1937 года (АСКМ).

A column of five-turret giants is rolling down the Red Square 1 May 1937 (ASKM)





21. Т-35 выпуска 1937-1938 годов проходят по Красной площади. 1 мая 1941 года. На обоих танках установлены фары для ночной стрельбы из орудий (АСКМ).

T-35 tanks built in 1937-1938 are rolling down the Red Square. 1 May 1941. Both tanks mount night-fire searchlights (ASKM).

Первую машину Т-35 с полностью устраненными недостатками предполагалось сдать к 20 августа 1934 года, однако этот срок был заводом сорван. По этому поводу в конце августа начальник УММ РККА И.А.Халенский писал директору ХПЗ И.Бондаренко: «Сейчас приходится уже говорить не об одной машине. Перед Вами и мной стоит ответственная задача: дать к 7 ноября на парад не менее 6 машин, причем они должны быть вполне закончены для работы в армии. Теперь не может быть никаких оправданий. Мы с Вами отвечаем за это дело как члены партии. Нужно очень крепко взяться сейчас за выполнение этой задачи...» И действительно, «взялись крепко» — на параде 7 ноября в Москве по Красной площади прошли шесть новеньких Т-35, а к концу 1934 года были сданы армии и остальные четыре машины.

В 1935 году ХПЗ продолжал работу по совершенствованию танка, главным образом его силовой установки. Улучшили системы охлаждения двигателя, а на одном танке в опытном порядке установили дизель БД-1. На испытаниях эта машина показала себя очень неплохо, и КБ ХПЗ приступило к разработке дизельного двигателя мощностью 800 л.с. для Т-28 и Т-35. Правда, изготовленный в следующем году двигатель так и не был доведен до нормального рабочего состояния.

Но, пожалуй, самый существенный недостаток Т-35, снижавший его боевые качества, — сложность командования танком в бою. Управлять огнем пяти башен, расположенных в два яруса, одному командиру оказалось

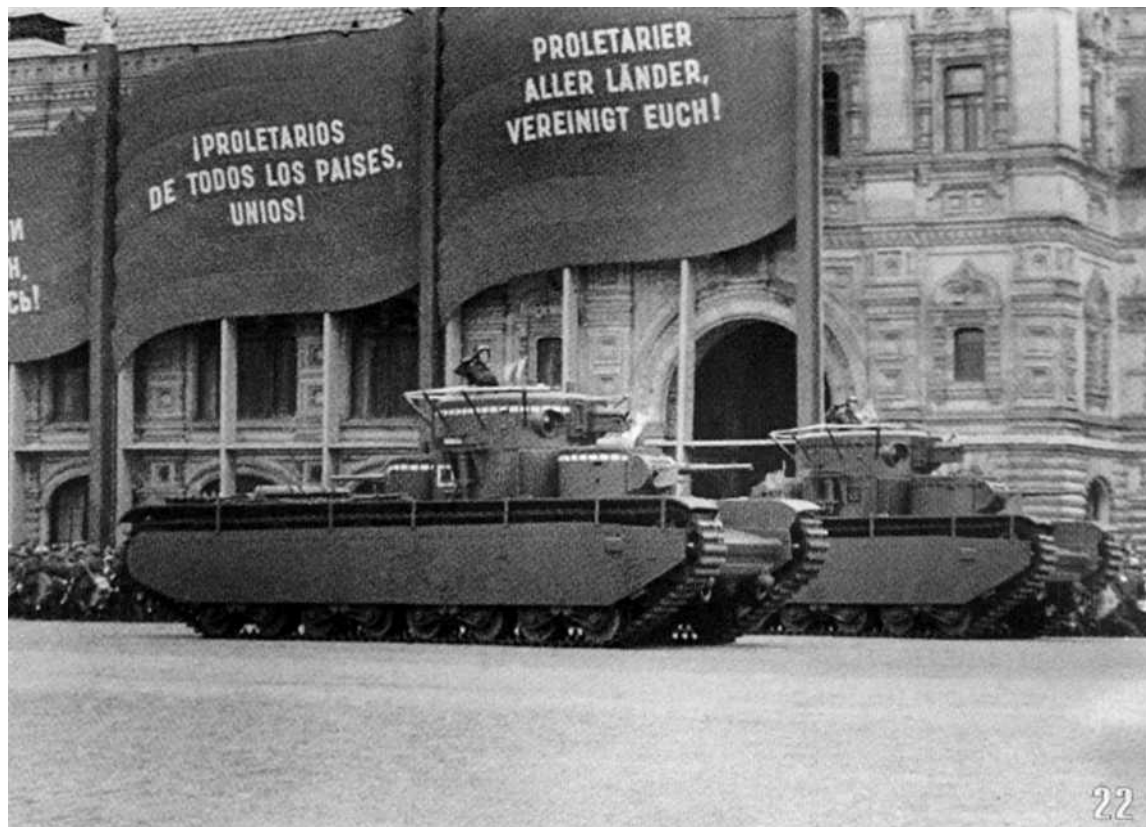
практически невозможно. Недостаточная обзорность не позволяла ему охватить все поле боя, поэтому командиры башен были вынуждены самостоятельно отыскивать и уничтожать цели. Для устранения этого недостатка был предпринят весьма интересный эксперимент.

Осенью 1935 года Главное Артиллерийское Управление (ГАУ) по заказу Автобронетанкового управления (АБТУ) РККА (бывшее УММ), приступило к установке на танке Т-35 системы централизованной паводки башен, по типу применимой на флоте. Был разработан танковый прибор управления артиллерийским огнем (ТПУАО), который в комплексе с 9-футовым морским дальномером «Барр и Струд» (из числа закупленных еще до революции) установили на танке. При этом, на главной башне появилась специальная командно-наблюдательная башенка и бронированный кожух для дальномера.

Испытания машины проводили в течение 1936 года. По их результатам отмечалось, что управление огнем стало более удобным, однако для обслуживания ТПУАО требовался член экипажа со специальным образованием, да и надежность прибора оставляла желать лучшего. Кроме того, громоздкий и малоудобный дальномер сильно портил внешнее впечатление от машины. Видимо, эти причины и сыграли свою роль в приостановлении работ по системе централизованной наводки для Т-35. Но в 1938 году к этой идее опять на время вернулись, чтобы вскоре окончательно поставить на ней крест. В отче-

23. Танк Т-35 перед выходом на Красную площадь. 7 ноября 1936 года. Антенна крепится на шести стойках, хорошо видна форма траков, а также тактическая маркировка танка - белая сплошная и желтая прерывистая полосы на башнях (ЦМВС).

A T-35 prior to entering the Red Square 7 November 1936 The antenna is fixed to six posts. The form of the track links is clearly seen, as is the tank's tactical marking' a continuous white line and a dash yellow line running across the top of the turret (CMAF).



22

те 1938 года говорится, что «переделка танков Т-35 не представляется целесообразной из-за их малого количества, высокой стоимости самого прибора и его сомнительной боевой ценности в условиях современной маневренной войны».

К началу 1936 года из войск пришло множество рекламаций, свидетельствовавших о недовершенности отдельных агрегатов танка. Чтобы устранить эти недостатки, одну серийную машину (№ 0183-5) подвергли широкомасштабным испытаниям. Их начали 25 апреля 1936 года в окрестностях Харькова на основании задания АБТУ РККА с целью проверки «боевых и технических свойств танка при работе в различных условиях». Испытания продолжались до 1 августа 1937 года. На этот период пришелся и один большой перерыв (с 12 января по 2 июля 1937 года) вызванный тем, что при переходе 12 января реки Донец танк не смог выйти на обледеневший берег и завяз в реке. С помощью тракторов и специальных приспособлений тяжелую боевую машину смогли вытащить только к 29 января, и лишь 21 февраля танк прибыл на завод. Здесь произвели переборку всех его механизмов, некоторые из них заменили модернизированными, сконструированными на основании результатов испытаний. Всего же Т-35 прошел 2000 км., из них 1650 км по грунтовым проселочным дорогам и пересеченной местности. За это время на нем сменили три двигателя, причем первый проработал только 46 часов.

В результате испытаний Т-35 была выявлена ненадежная работа системы охлаждения двигателя, главного и бортовых фрикционов, коробки скоростей и другие недостатки. Поэтому в течение 1936—1937 годов ХПЗ ввел в конструкцию танка ряд изменений.



23

Были модернизированы коробка передач, бортовые фрикционы, масляный бак, электрооборудование, спроектированы и изготовлены специальные уплотнения корпуса для предохранения от попадания воды внутрь машины. Кроме того, глушитель, расположенный поперек кормовой части корпуса и прикрытый с боков броневыми щитками, убрали внутрь корпуса, а наружу вывели лишь выхлопные трубы, защищенные броневым кожухом.

Благодаря этой модернизации на машинах выпуска 1937 года значительно повысилась надежность работы как отдельных агрегатов, так и всего танка в целом. Например, пробег до капремонта модернизированных образцов Т-35 составлял 2000 км, а у машин ранних выпусков — менее 1500 км. Однако все эти изменения, а также то, что Мариупольский металлургический завод поставлял некондиционные бронелисты (из-за нарушения техпроцесса прокатки) толщиной 23 мм вместо 20, привели к увеличению массы машины до 52 т.

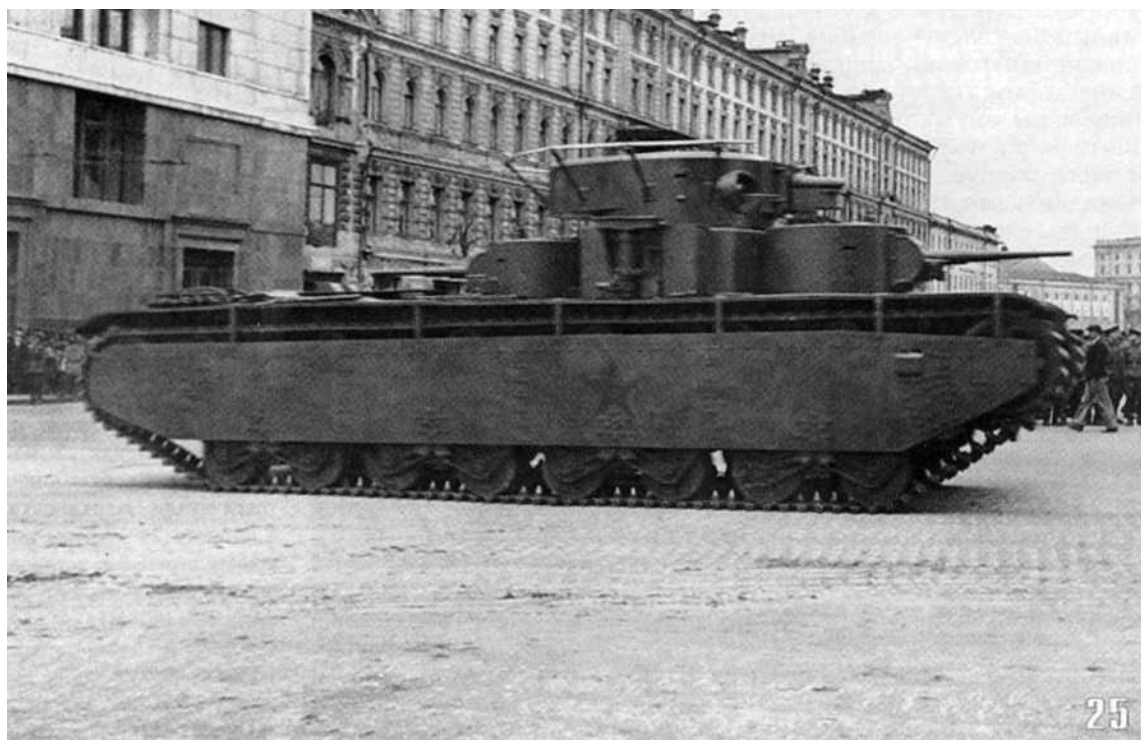
Вместе с тем стало ясно, что бронирование Т-35 слишком слабо и не удовлетворяет возросшим требованиям, предъявляемым к тяжелому танку прорыва. Поэтому постановлением правительства СССР от 25 июля 1937 года ХПЗ поручалось спроектировать танк Т-35

с утолщенной броней корпуса и башен. 7 октября 1937 года И.Бондаренко докладывал начальнику АБТУ, что «тактико-технические требования на указанную машину не получены, разработка проекта ведется исходя из применения гомогенной брони следующих толщин: лобовые листы — 75 мм, верхний и нижний наклонные листы носа — 30 мм, борт — 30 мм, листы шестиграна (то есть подбашенной коробки. — **Прим.авт.**) — 30 мм, дно и крыша — 15—20 мм, фальшборт — 15 мм, борта башен — 30 мм». Одновременно завод получил задание спроектировать танк Т-35 с башнями конической формы. Но работы велись чрезвычайно медленно — без того слабое КБ ХПЗ было сильно обескровлено репрессиями, коснувшимися главным образом инженеров и конструкторов. На специальном совещании по танкам Комиссии обороны при Совете народных комиссаров (СНК) СССР, состоявшемся 27 марта 1938 года, констатировалось, что «к проектированию Т-35 (с коническими башнями) завод приступил с большим опозданием, только в конце февраля, несмотря на то, что задание от ИКОН (Наркомата оборонной промышленности — **Прим. авт.**) было получено еще в конце сентября 1937 года. В ноябре 1937 года завод получил от АБТУ и техусловия на увеличение толщины брони: борт — 40—45 вместо 30 мм.

22, 24. Т-35 проходят по Красной площади. 1 мая 1937 года. Хорошо видна тактическая маркировка, а на фото 24 - фары для ночной стрельбы, установленные над 76-мм и 45-мм орудиями (АСКМ).

T-35s are rolling down the Red Square. 1 May 1937. The tactical marking is clearly seen, as well as the night-fire lights mounted above the 76-mm and 45-mm guns (ASKM)





25. Танк Т-35 направляется на Красную площадь. 1 мая 1940 года (АСКМ).

T-35 is heading towards the Red Square 1 May 1940 (ASKM)

26. Модернизированный образец танка Т-35 с бортовыми экранами измененной конфигурации по пути на Красную площадь. 1 мая 1940 года. На экране хорошо видны петли люков для доступа к подвеске (РГАКФД).

An upgraded T-35 with modified side shields en route to the Red Square 1 May 1940 The eye of the suspension access hatches are clearly seen at the shield (RGAKFD)

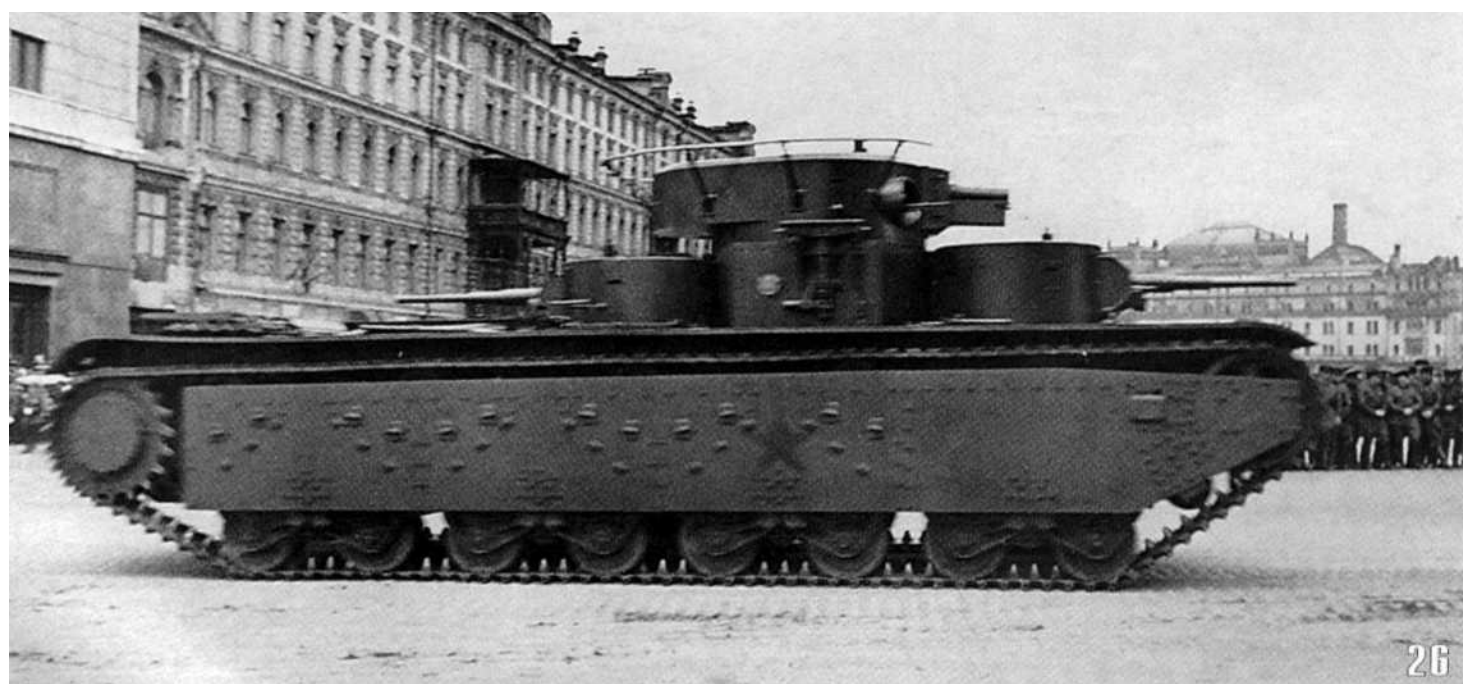
башни — 40—55 вместо 30 мм. масса машины вместо 55 — 60 т. Это внесло дополнительный тормоз в работу.

Постановлением Правительства требовалось в текущем году выпускать серийные Т-35 с коническими башнями, договор же с АБТУ на 1938 год, вопреки Постановлению Правительства, предусматривает танки с цилиндрическими башнями».

Уже в ходе проектирования стало очевидным, что при указанной толщине броневых листов уложиться в заданный вес — 60 т — невозможно. Поэтому КБ ХПЗ начало искать решение другой компоновочной схемы. Было предложено семь вариантов, которые при сохранении базы Т-35 различались количеством башен и их размещением.

Для ускорения проектирования нового тяжелого танка в апреле 1938 года к этой работе подключили Ленинградский Кировский завод с его мощной производственной базой и опытом серийного производства танка Т-28 и завод №185 имени С.М.Кирова (бывший Опытный завод Спецмаштреста), кадры которого, в свою очередь, имели богатый опыт по созданию новых образцов боевых машин. Первый разрабатывал танк СМК-1 («Сергей Миронович Киров»), второй — изделие «100» (или Т-100). Первоначальным заданием предполагалось в СМК-1 и Т-100 использовать отработанную ходовую часть Т-35. однако в дальнейшем от этой идеи отказались.

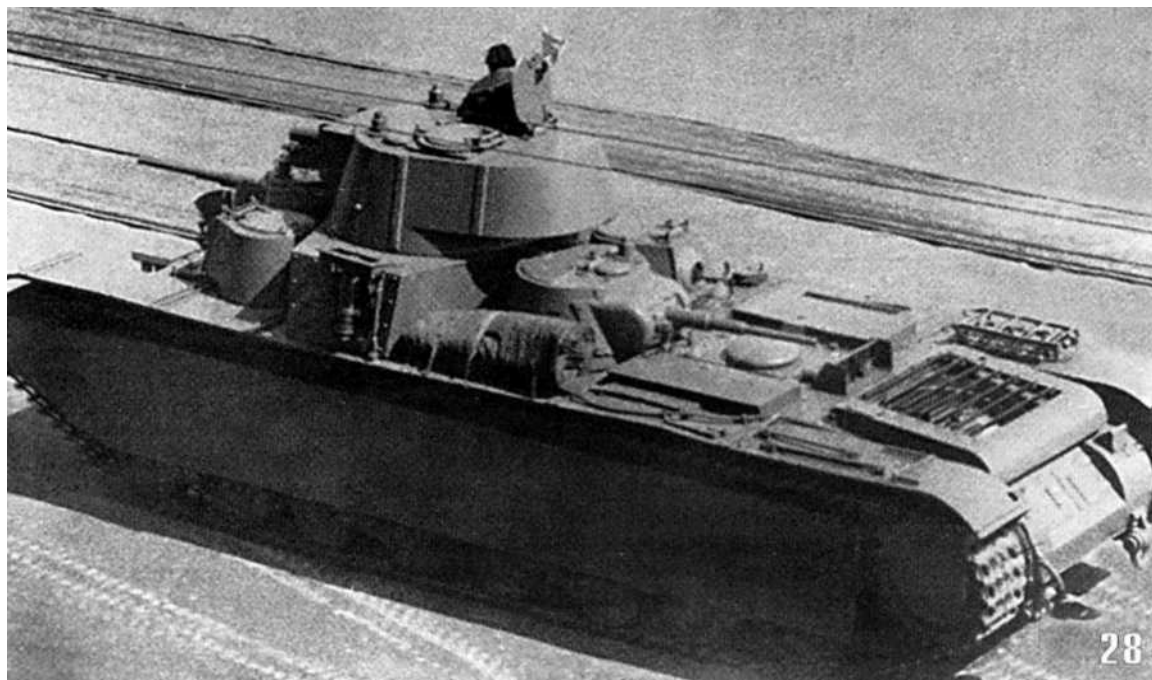
В это же время КБ ХПЗ рассматривало вопрос о перевооружении Т-35 новой 76-мм





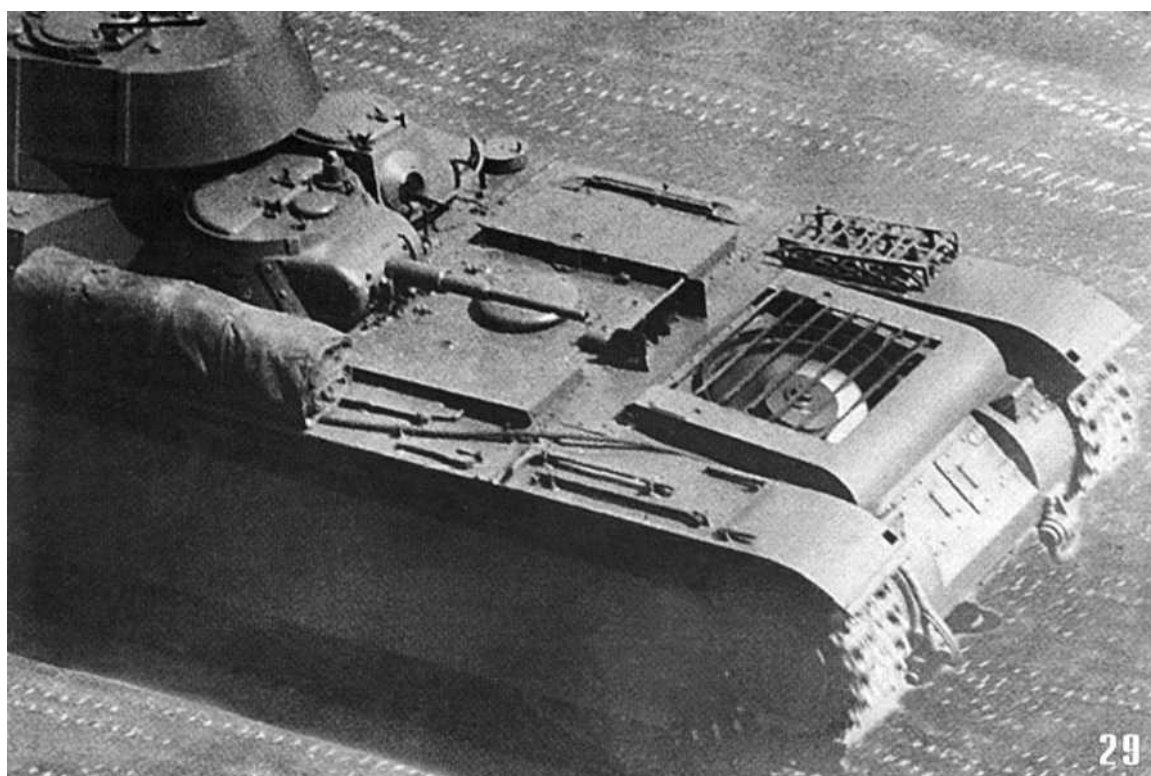
27. Танки Т-35 проходят по Красной площади. 7 ноября 1940 года. На фото два танка выпуска 1939 года — с прямой и наклонной подбашенными коробками и люками разной формы в бортовых экранах и один танк выпуска 1936 года — с модернизированной системой выхлопа (глушитель убран внутрь корпуса), антенной на восьми стойках, но еще с общим люком в башне (РГАКФД).

T-35 tanks are rolling down the Red Square 7 November 1940. The picture shows two tanks made in 1939 and featuring the underturret bases and hatches of various shapes installed in side shields, as well as a single tank made in 1936 featuring a modified exhaust system with the silenced stashed inside the hull and an 8-post antenna. The tank still has the turret's common hatch (RGAKFD).



28, 29. Танк Т-35 с коническими башнями и наклонной подбашенной коробкой, Москва, 1 мая 1940 года. На фото хорошо видно отсутствие пулеметной установки в нише главной башни, укладка ЗИП и конструкция люков для доступа к трансмиссии. Сквозь открытые жалюзи просматривается вентилятор. Эти «шпионские» фото сделаны из окон американского посольства, находившегося в те годы на Манежной площади (фото предоставил С.Залого).

A T-35 with conical turrets and an underturret base, Moscow, 1 May 1940 The picture shows quite well the lack of the machinegun mount in the niche of the main turret, as well as the auxiliary toolkit and design of the transmission access hatches The ventilator is seen through the open shutters These 'spy' pictures were taken from the windows of the US embassy that was then located at the Manezhnaya Square (pictures were provided by Steven Zaloga).



пушкой Л-10 вместо КТ, но военные от этого отказались, считая, что «для решения задач сопровождения пехоты хватит мощности КТ, а для борьбы с бронеементами вполне достаточно двух 45-мм орудий».

С конца 1938 года ХПЗ перешел на выпуск Т-35 с башнями конической формы, несколько утолщенной броней, усиленной подвеской и увеличенной емкостью топливных баков. Первые три машины этой серии сдали в феврале—апреле 1939 года, а следующие три, отличавшиеся формой подбашенной коробки — в мае—июне. У части машин в нише главной башни устанавливался пулемет. Эти танки имели увеличенную до 70 мм толщину брони переднего наклонного и лобового листов и до 25 мм — бро-

ню башен и подбашенной коробки. Масса машин возросла до 54 т. К этому времени уже вышли на испытания новые тяжелые танки СМК и Т-100, показавшие значительные преимущества перед Т-35. Поэтому Постановлением Главного военного совета СССР от 8 июня 1939 года танк Т-35 сняли с производства. Всего же за 1932—1939 годы было изготовлено два прототипа (Т-35-1 и Т-35-2) и 61 серийная машина.

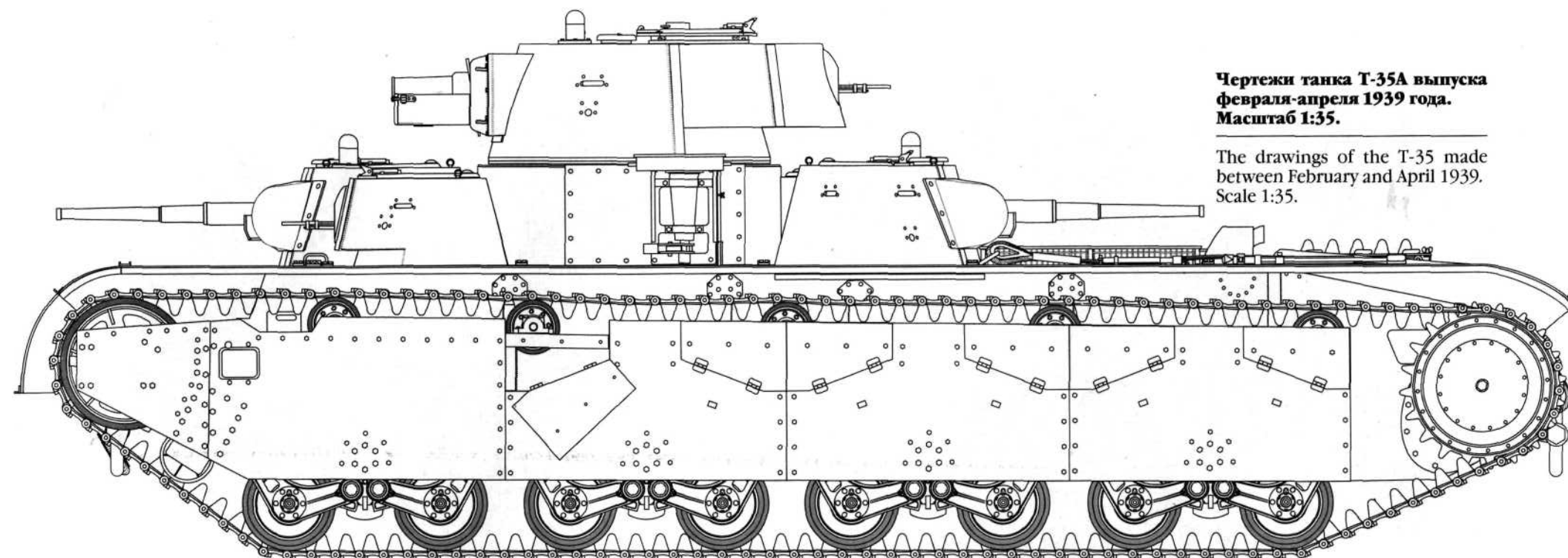
Производство танков Т-35								
Год выпуска	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	Всего
Количество	2	10	7	15	10	11	6	61



30, 31. Т-35 по пути на Красную площадь 7 ноября 1940 года. Оба танка выпуска февраля - апреля 1939 года. Хорошо виден люк механика-водителя толщиной 70 мм, а также специальные брызговики на кромках надгусеничных полок. Кроме этого парада, такие брызговики больше на фотографиях не встречаются. Обращает внимание, что танк на фото 31 оборудован поручневой антенной (АСКМ).

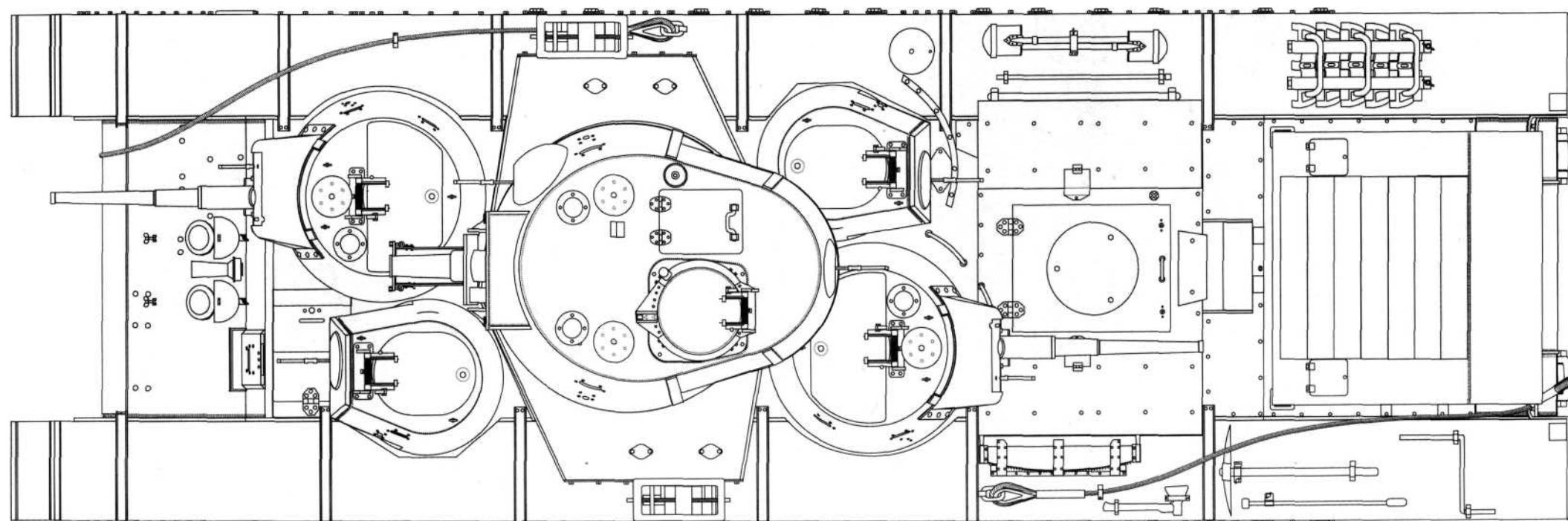
T-35s en route to the Red Square on 7 November 1940 Both tanks were made between February or April 1939. The 70-mm driver's hatch is clearly seen as well as special mudguards on the edges of the side shelves. Except for this parade, such mudguards appeared never again in the pictures It is noteworthy that the tank in pic 31 features a handrail antenna (ASKM).





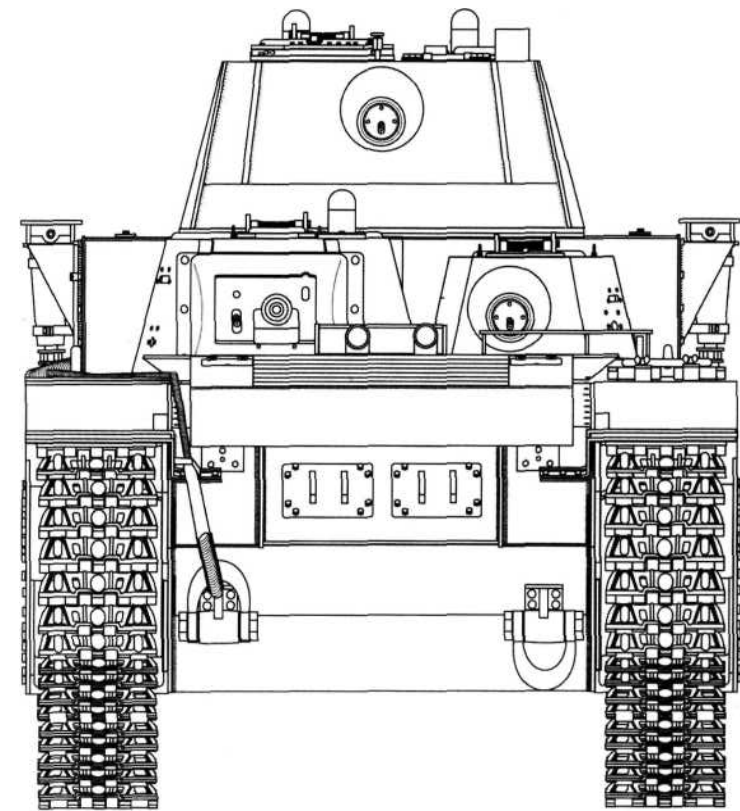
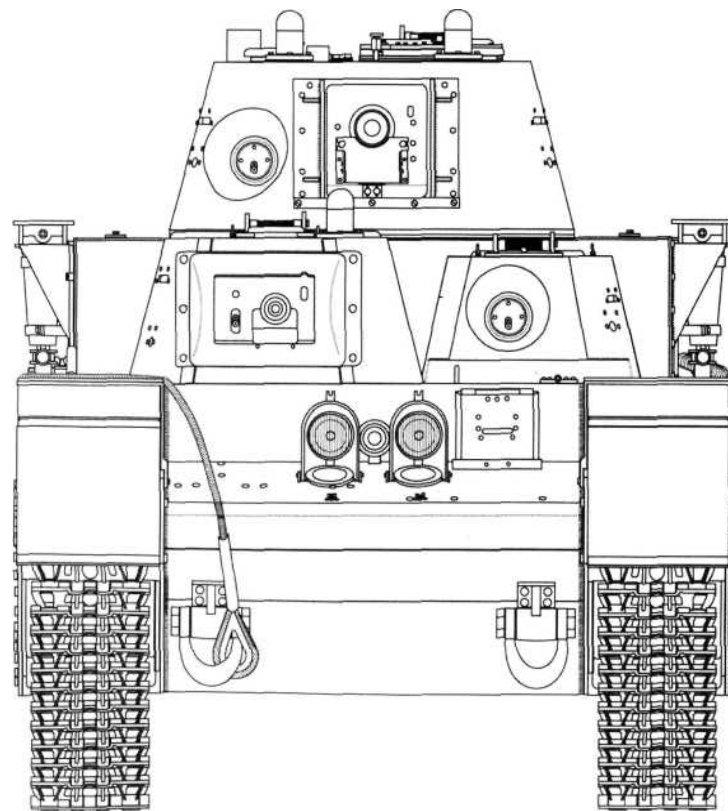
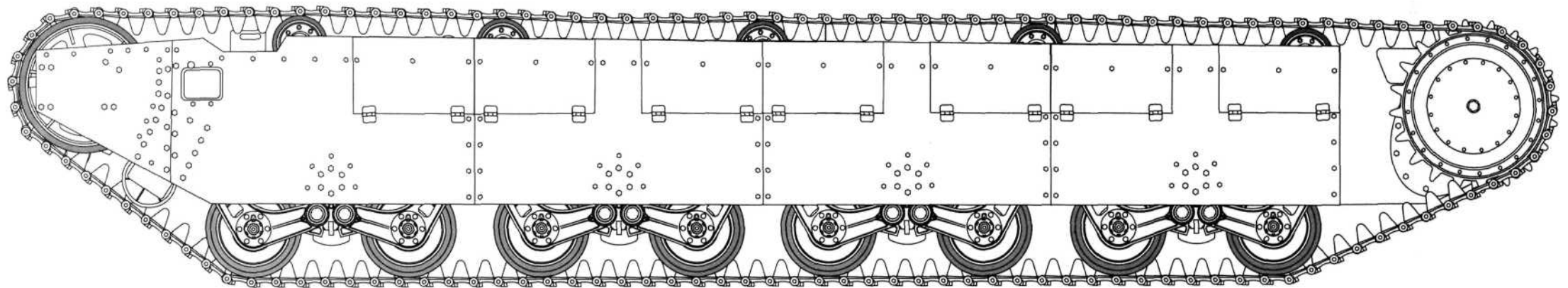
**Чертежи танка Т-35А выпуска
февраля-апреля 1939 года.
Масштаб 1:35.**

The drawings of the T-35 made
between February and April 1939.
Scale 1:35.



Вариант расположения люков в бортовом экране на танках выпуска мая—июня 1939 года.

The variant of positioning the hatches in the side shields of the tanks built in May-June 1939.





32

32. Т-35 с коническими башнями выпуска февраля - апреля 1939 года на параде. 7 ноября 1940 года (АСКМ).
T-35 with conical turrets during the Red Square parade on 7 November 1940 (ASKM)



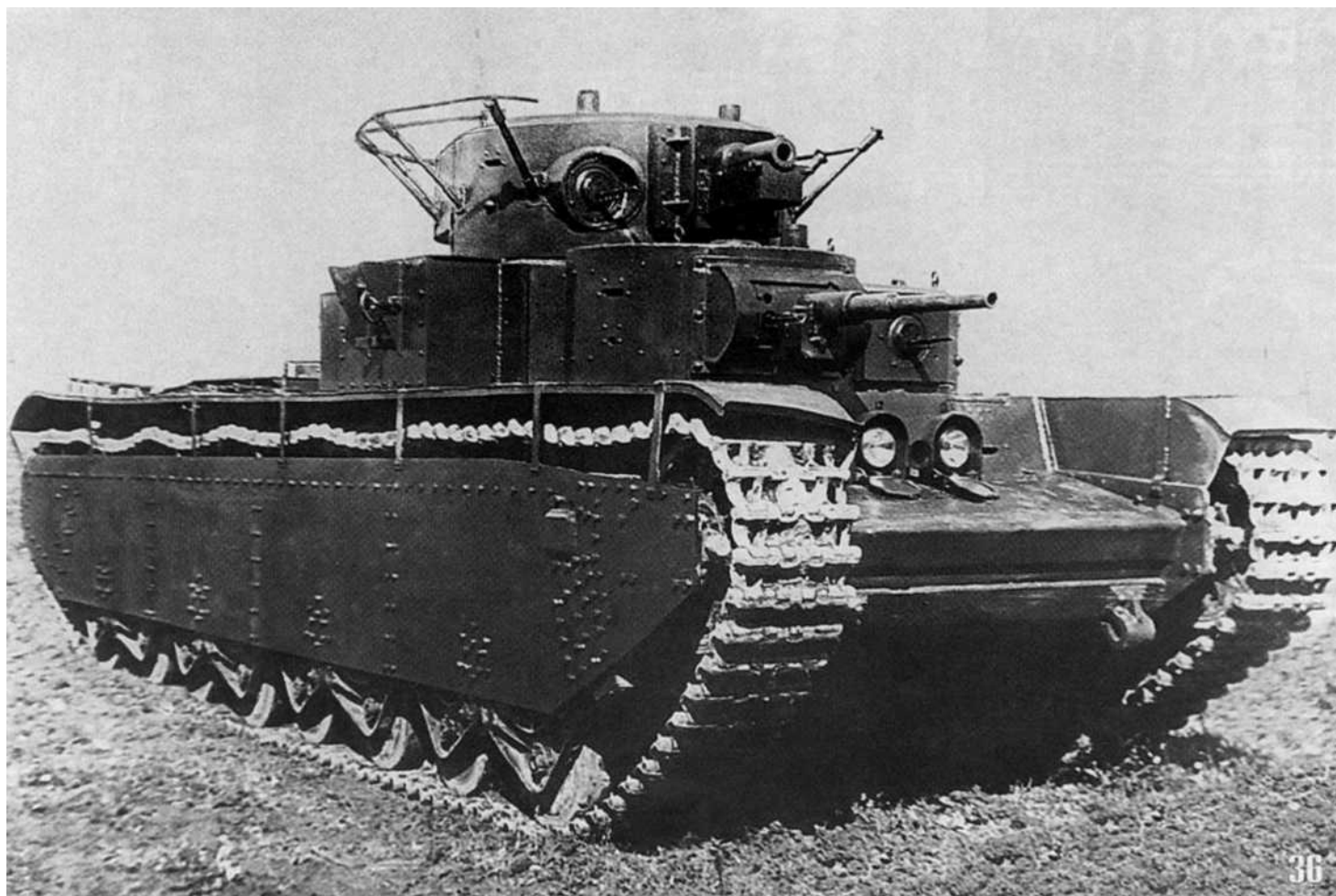
33



33-35. Танки Т-35 с коническими башнями на Красной площади. 1 мая 1941 года. На фото 33 машина выпуска февраля - апреля, на фото 34 и 35 выпуска мая — июня 1939 года . Хорошо видны их основные отличия — прямая и наклонная подбашенные коробки и форма люков для доступа к подвеске в бортовых экранах (АСКМ).

T-35 tanks with conical turrets are in the Red Square 1 May 1941. Pic.33 shows a tank built in February-April 1939, with pic.34-35 featuring a tank made in May-June 1939 (ASKM).





УСТРОЙСТВО ТАНКА

Танк Т-35 представляет собой пятибашенную боевую машину с двухъярусным расположением вооружения. Корпус танка имеет четыре внутренние перегородки и функционально разделен на пять отделений: передних башен с постом управления механика-водителя, главной башни, задних башен, моторное и трансмиссионное.

На крыше отделения передних башен установлены малая и средняя башни. В первой размещается пулеметчик, во второй — наводчик и заряжающий. Перед малой башней внутри корпуса находится рабочее место механика-водителя, для посадки которого в крыше предусмотрен двухстворчатый люк. На некоторых танках выпуска 1938 года и на машинах выпуска 1939 года встречаются двухстворчатые откидывающиеся в одну сторону, а также овальные, аналогичные по конструкции башенным люкам танков БТ-7 с конической башней (см. рис. 39). Механизмы управления танком состоят из двух рычагов управления бортовыми фрикционами и тормозами, установленных по бокам сиденья водителя, кулисного механизма коробки передач, расположенного с правой стороны, и трех педалей — главного фрикциона, акселератора и запасной (для ме-

ханического стартера, если он установлен взамен электростартера). Контрольно-измерительные приборы располагаются на съемных щитках — главном и трех малых. Кроме того, на посту управления имеются: запасной рычаг управления моментом опережения зажигания (на случай установки магнето без автоматического опережения), телефонный аппарат, компас (с 1937 г.) и рукоять управления воздухопуском. Для наблюдения слева от механика-водителя в бортовом листе предусмотрена щель, закрытая «триплексом», а впереди, в лобовом наклонном листе — люк с еще одним смотровым прибором.

Справа от поста управления под средней башней на пастиле пола размещены инструментальные ящики, а на днище корпуса в носовой части — два баллона со сжатым воздухом по 150 атм., предназначенных для запуска двигателя в случае отказа стартера.

Главная башня установлена над своим отделением на подбашенной коробке шестигранной формы. На танках выпуска 1939 года форма подбашенной коробки была изменена (см. рис. 38). В отделении главной башни находятся места четырех членов экипажа — командира танка, наводчика, радиста и моториста.

Под верхним настилом пола корпуса и на его бортах размещены укладки 76-мм снарядов и пулеметных дисков, инструменты, запасные части, приборы дымопуска, запасной пулемет, а на днище корпуса — аккумуляторные батареи.

Над отделением задних башен установлены малая и средняя башни, аналогичные передним. За малой башней находится бензобак емкостью 270 л, а на полу корпуса — укладки снарядов, патронов и ЗИП.

Корпус танка. Корпус — сварной и частично клепаный. Его днище изготовлено из шести 10-мм и одного (заднего) 20-мм броневых листов, сваренных между собой. На некоторые швы для придания жесткости наложены уголки. По бокам днища припарены бортовые листы, а в передней и задней части — нижние наклонные листы (носовой и кормовой). В задней части днища расположены 13 люков, предназначенные для доступа к агрегатам, слива бензина и масла. В моторно-трансмиссионном отделении установлена рама для крепления двигателя и коробки передач. В переднем и заднем боевых отделениях к днищу приварены рамы, на которые уложен настил пола из четырех съемных листов. В отделении главной башни пол состоит из двух настилов — верхнего и нижнего.

Борта корпуса сварены из семи броневых листов. Для жесткости на швы снаружи прива-

36, 37. Общие виды танка Т-35. Кубинка, 1947 год. Хорошо видна установка фар в броневых кожухах и крепления под ЗИП. Сам ЗИП отсутствует. В настоящее время эта машина находится на экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники (АСКМ).

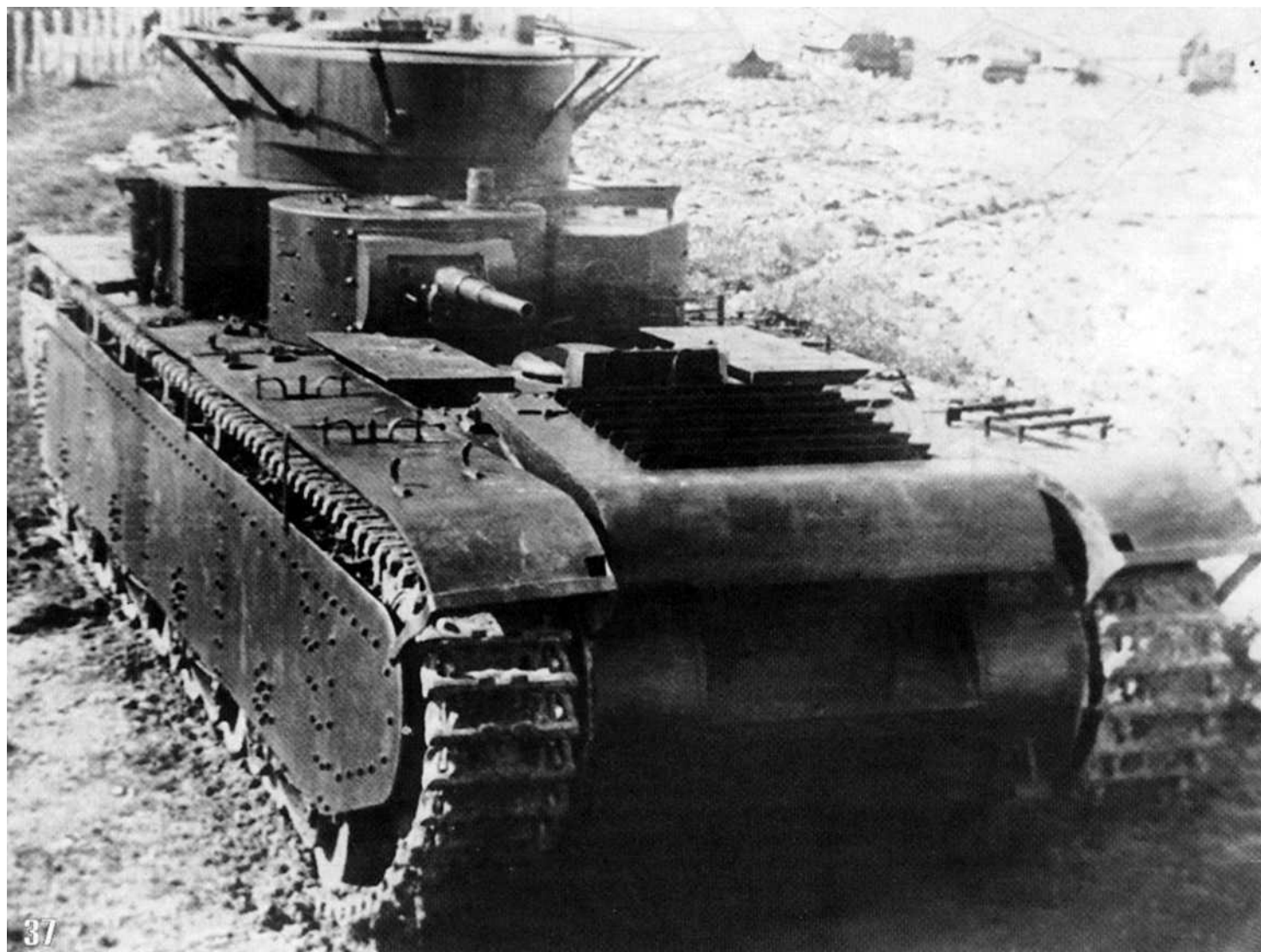
General views of a T-35. Kubinka, 1947. The armoured fairing-mounted lights and auxiliary toolkit fixtures are clearly seen. The auxiliary toolkit itself is absent. Presently, the tank is displayed at the Armour Military History Museum (ASKM).

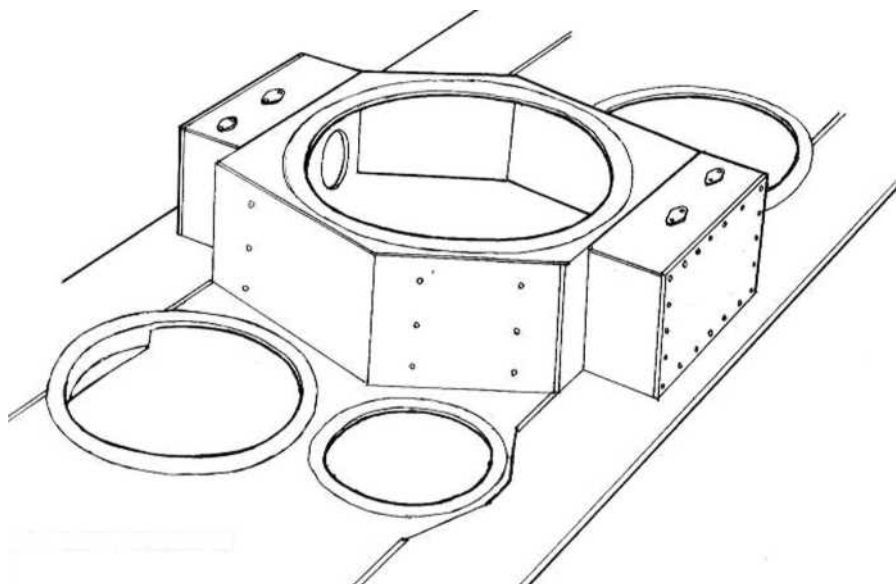
рены накладки и прикрепаны кницы. Кроме того, снаружи к бортам приварен каркас, на который монтируются фальшборт и кронштейны для крепления тележек подвески. В бортовых листах имеются вырезы для укладки стреляных гильз.

Крыша моторного отделения несъемная, в центре ее расположен люк для доступа к двигателю. В крышке люка установлен броневой колпак воздухоочистителя. Справа и слева от люка — отверстия для притока воздуха к радиаторам, прикрытые сверху броневыми щитками.

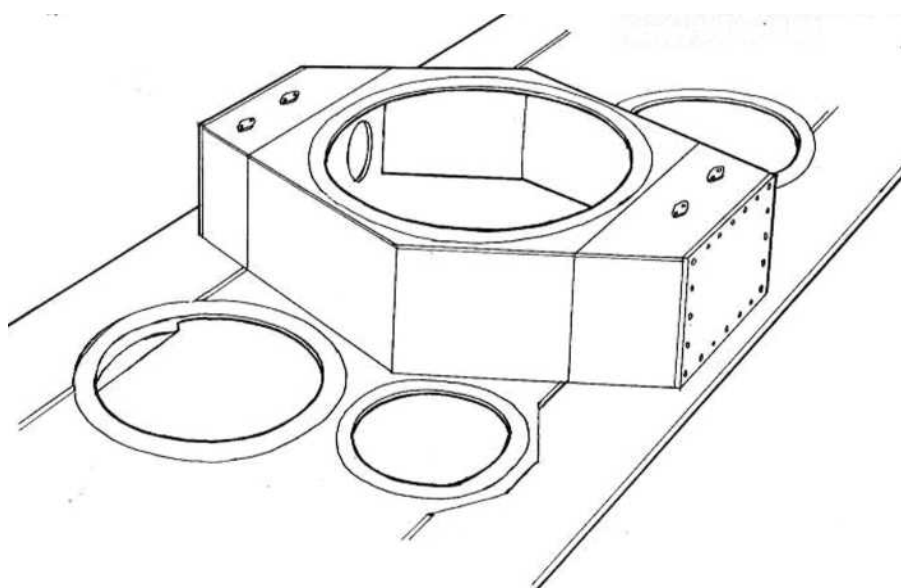
К кормовой части корпуса крепится съемный броневой кожух вентилятора с жалюзи, а в кормовом броневом листе имеются две крышки для доступа к трансмиссии, замененные на танках выпуска конца 1938—1939 года двумя лючками на петлях (см. рис. 10).

Главная башня. Главная башня — идентична по конструкции главной башне среднего танка Т-28. В задней стенке кормовой ниши прорезана вертикальная щель, закрытая заслонкой, для установки кормового пулемета. В крыше башни имеются два люка — круглой и прямоугольной формы (на машинах первых серий — один общий прямоугольный люк) и три круглых отверстия: два для закрытых броневыми колпаками перископических приборов и одно — для вывода провода к ра-

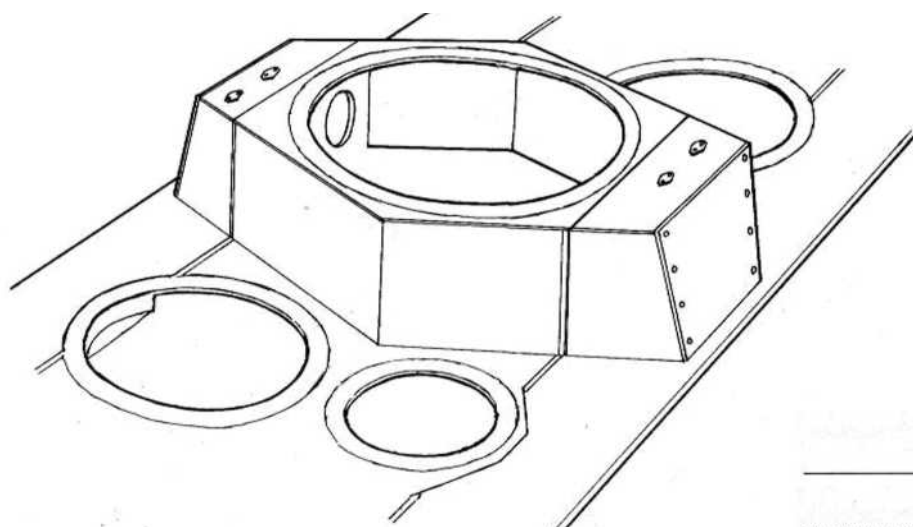




на танках с коническими башнями
выпуска февраля—апреля 1939
года



на танках с цилиндрически-
ми башнями



на танках с коническими
башнями выпуска мая-
июня 1939 года

диоантенне. На стенках башни есть круглые отверстия с задвижками изнутри для стрельбы из личного оружия, а выше них — смотровые щели с триплексами.

Механизм поворота главной башни — червячного типа с электрическим трехскоростным и ручным приводами. Поворот на 360 град. происходит на 1-й скорости — за 16 с, на 2-й — за 9,3 с. на 3-й — 7,4 с. Под всеми люками малых и средних башен установлены кнопки блокирующего устройства. При открывании люка на специальном пульте наводчика в главной башне гаснет лампочка, что сигнализирует о воспрепятствии ее поворота (дабы не покалечить членов экипажа, вылезавших из других башен).

Главная башня оснащена подвесным полом, прикрепленным четырьмя кронштейнами к погону. Под сиденьями командира и наводчика располагаются боеукладки барабанного типа на шесть снарядов каждая. Между сиденьями размещена стойка с 12 гнездами для снарядов и шести пулеметных дисков. Откидные сиденья радиста (для походного и боевого положения) и моториста закреплены на задних кронштейнах подвесного пола. На стенке ниши башни размещена радиостанция. Полная масса башни с оборудованием и вооружением составляет 1870 кг.

На танках выпуска 1939 года устанавливались башни конической формы с двумя люками с пулеметной установкой в нише башни или без нее (см.рис. 43).

Средние башни. Средние башни по конструкции такие же, как и башни легкого танка БТ-5, за исключением отсутствующей кормовой ниши. В крыше башни имеется прямоугольный люк, закрытый двумя откидными крышками, и круглое отверстие для перископического прицела. В правой стенке башни — круглое отверстие для стрельбы из личного оружия, а выше его — смотровая щель с триплексом. В лобовом листе корпуса прорезана прямоугольная амбразура для спаренной установки пушки и пулемета.

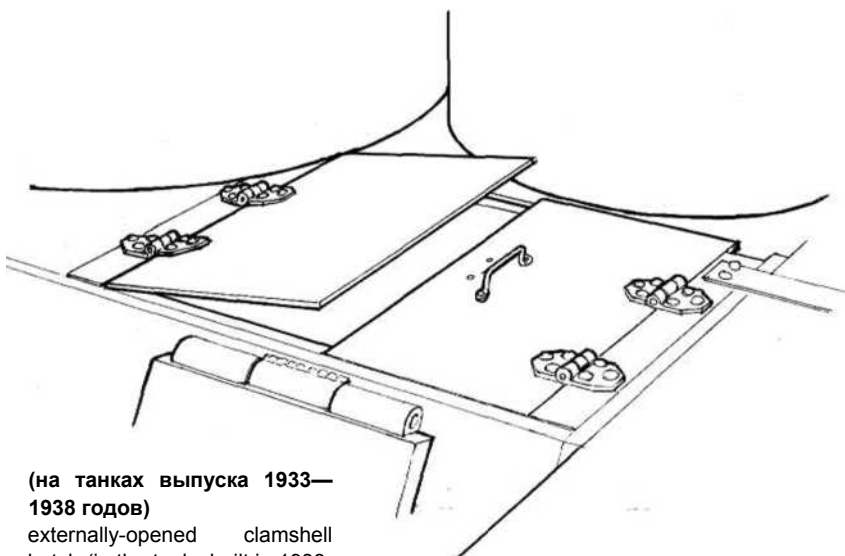
В башне находятся подвесные сиденья двух членов экипажа — наводчика и заряжающего, а кроме того — боеукладки пушечных выстрелов и пулеметных магазинов, ящики для запасных стекол триплекс и распределительный щиток. Башня оборудована ручным поворотным механизмом. Полная масса башни — 630 кг.

Малые башни. Малые башни конструктивно идентичны малым башням среднего танка Т-28. В крыше башни имеется люк с откидной крышкой, а в боковых стенках — смотровые щели и отверстия для стрельбы из револьвера.

Под малой башней на днище танка установлено регулируемое по высоте сиденье, стеллажи для пулеметных магазинов и запасной пулемет, уложенный в специальном ящике. Поворот башни осуществлялся при помощи ручного поворотного механизма. Полная масса башни — 366 кг.

Вооружение. Вооружение Т-35 предназначалось для решения следующих задач: поддержки пехоты и уничтожения полевых фортификационных сооружений (76-мм пушка и пулеметы) и борьбы с бронеементами (45-мм орудия).

распашной двухстворчатый

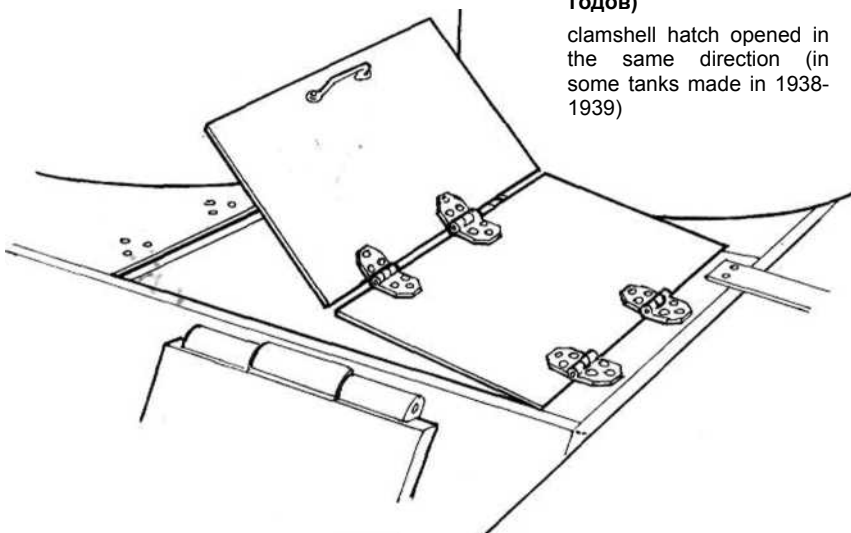


(на танках выпуска 1933—1938 годов)

externally-opened clamshell hatch (in the tanks built in 1933-1938)

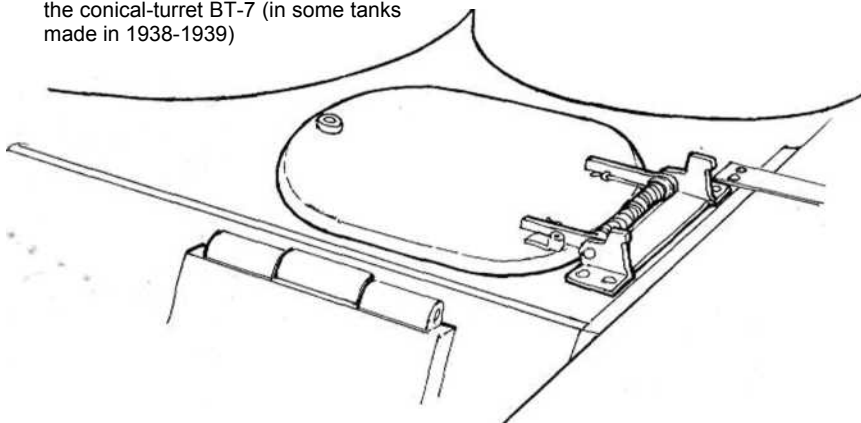
двухстворчатый, открывающийся в одну сторону (на части танков выпуска 1938-1939 годов)

clamshell hatch opened in the same direction (in some tanks made in 1938-1939)



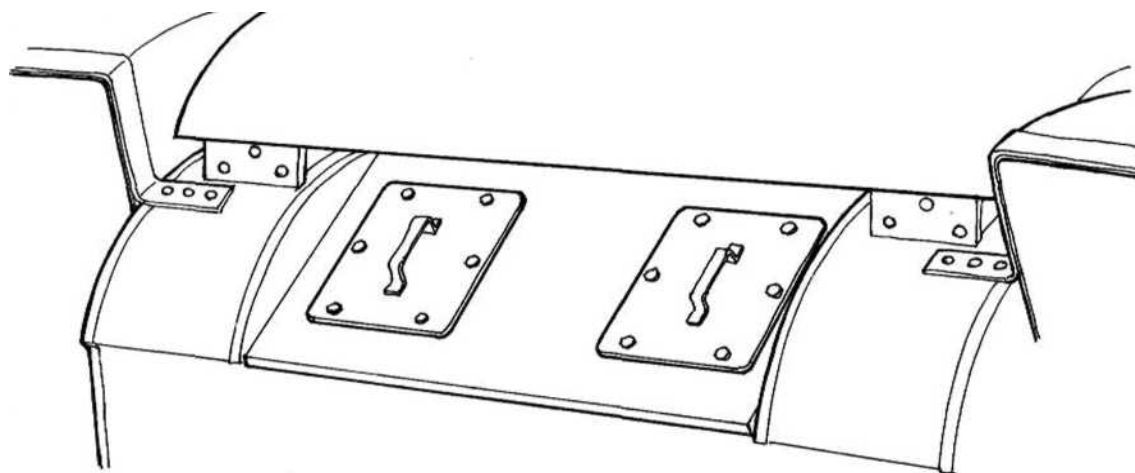
овальный, по типу башенного БТ-7 с конической башней (на части танков выпуска 1938—1939 годов)

oval-shaped hatch similar to that in the conical-turret BT-7 (in some tanks made in 1938-1939)



39. Варианты люков механика-водителя.

Variants of the driver's hatches.

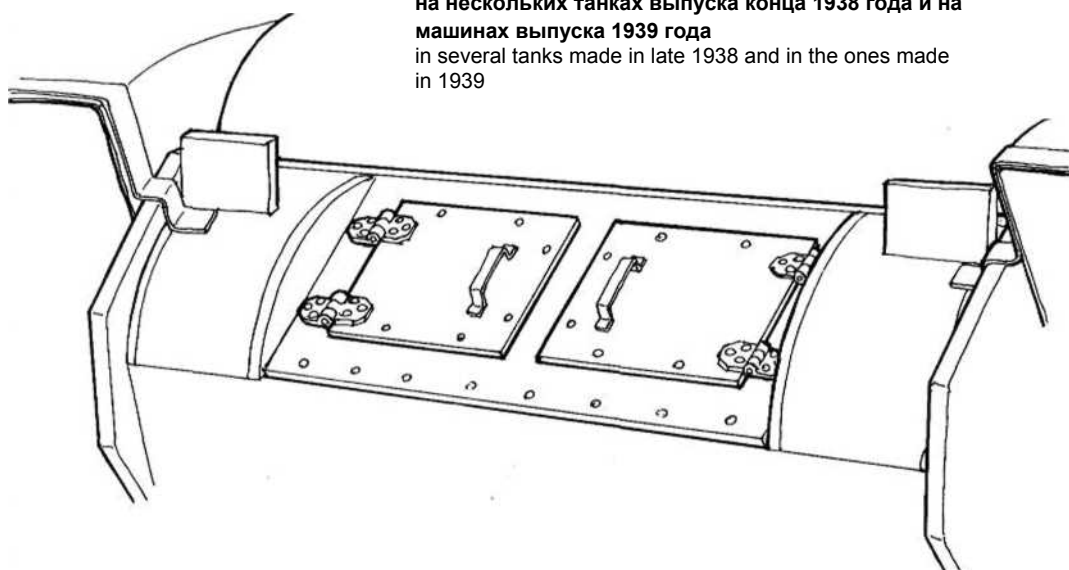


40. Люки для доступа к трансмиссии.

Transmission access hatches.

на танках выпуска 1933 — 1938 годов
in the tanks built in 1933-1939

на нескольких танках выпуска конца 1938 года и на машинах выпуска 1939 года
in several tanks made in late 1938 and in the ones made in 1939



40

41. Т-35 на Красной площади. Москва, 7 ноября 1936 года. На этом фото хорошо видна тактическая маркировка на башнях танка (РГАКФД).

A T-35 in the Red Square. Moscow, 7 November 1936. The tactical markings on the turrets are clearly seen (RGAKFD).



41

Первоначально в головной башне Т-35 устанавливалась 76-мм пушка КТ («Кировская танковая») образца 1927/32 гг., в которой использовалась качающаяся часть полевой полковой пушки образца 1927 года. КТ имела укороченную длину отката с 1000 до 560 мм, что достигалось поднятием давления в накатнике и тормозе отката. В 1935 году были усилены салазки путем утолщения их стенок с 3,6 до 8 мм. Это было вызвано тем, что старые салазки гнулись при движении танков по пересеченной местности.

С начала 1936 года 76-мм пушки Т-35 были полностью унифицированы с пушками КТ-28 средних танков Т-28. Количество жидкости в

накатнике увеличили с 3,6 до 4,8 л, что уменьшило откат до 500 мм. Ввели новый подъемный механизм, ножной спуск и новые прицельные приспособления.

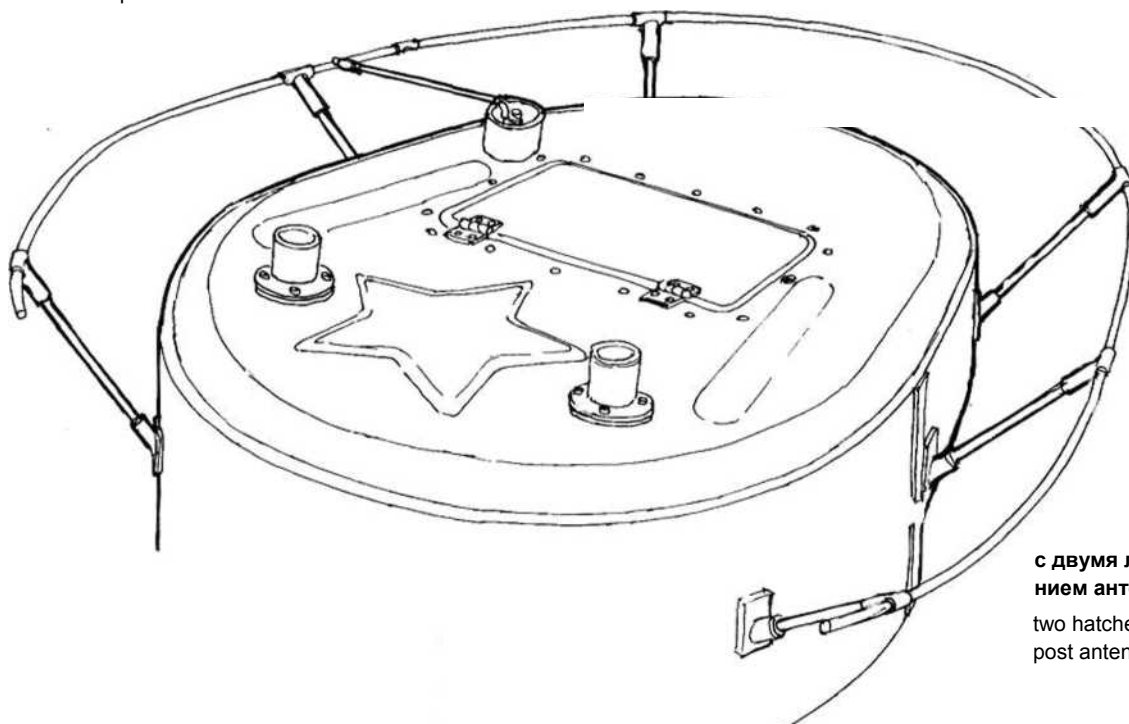
Основные данные орудия:

калибр	76,2 мм
полная длина ствола	16,5 калибров
масса снаряда	6,5 кг
начальная скорость снаряда	381 м/с
макс.угол возвышения	+25 град.
макс.угол склонения	5 град.
масса качающейся части	540 кг

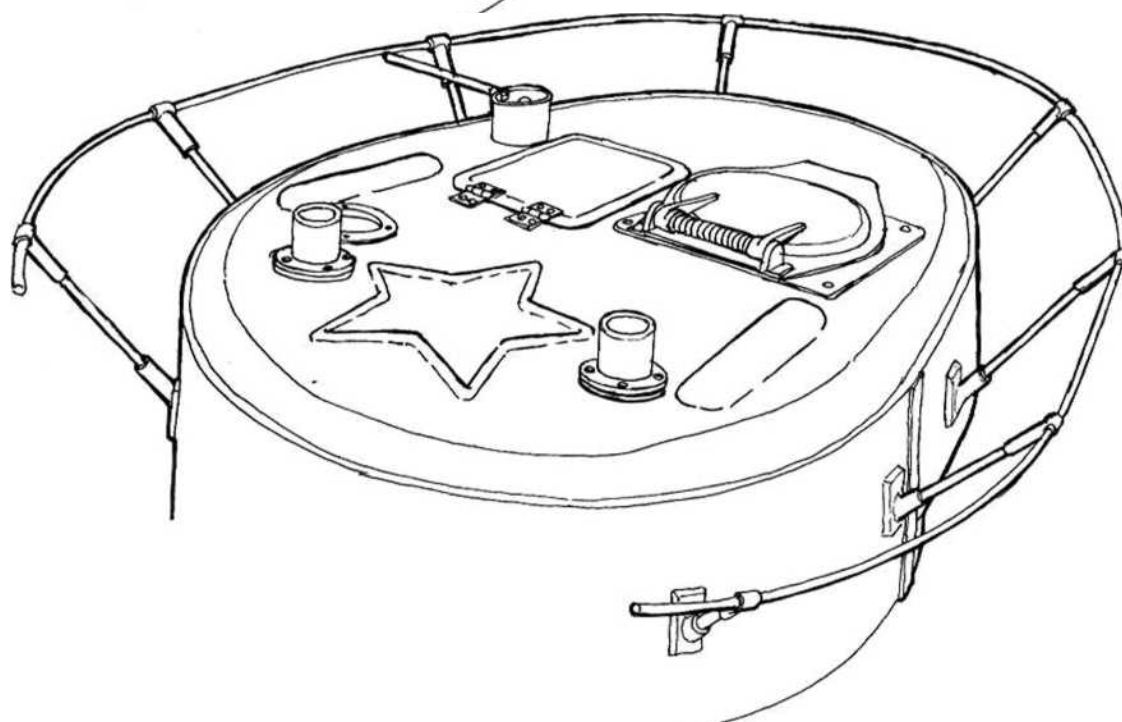
42. Варианты крепления поручневой антенны и расположения люков на главной башне Т-35.

T-35 variants of handrail antenna fixtures and main turret hatches' position.

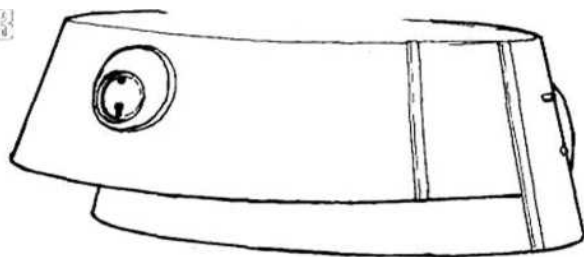
один большой общий люк в башне и крепление антенны на шести стойках
a single large common hatch in the turret and a six-post antenna



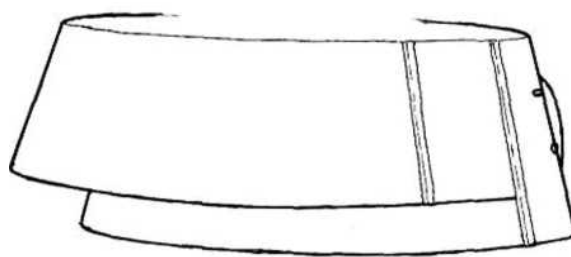
с двумя люками в башне и креплением антенны на восьми стойках
two hatches in the turret and an eight-post antenna



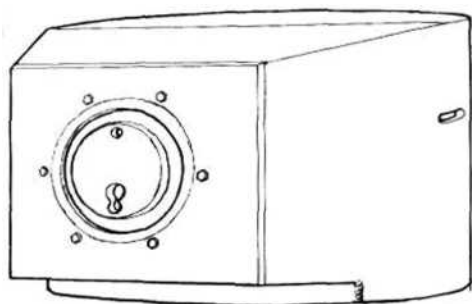
43



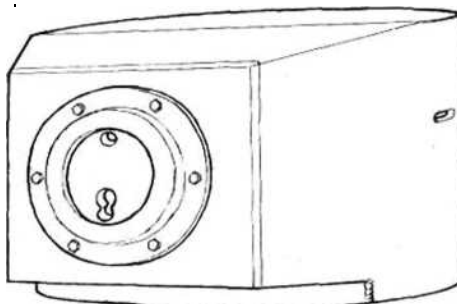
с пулеметной установкой (только на двух танках выпуска февраля — апреля 1939 года)
with a machinegun mount (only in the two tanks made in February-April 1939)



без пулеметной установки
without the machinegun mount



обычная
regular one



с дополнительным бронированием шаровой установки (встречается в основном на танках выпуска 1938 года, а также на нескольких танках более ранних выпусков, прошедших капитальный ремонт на ХПЗ)
featuring an additional armour protection of the ball-pivot mount (it is mostly in the tanks built in 1938 and in several earlier-built tanks overhauled at the KhPZ plant)

43. Варианты кормовой ниши главных башен танков Т-35 выпуска 1939 года.

Variants of the main-turret aft niches of the 1939-built T-35 tanks.

44. Вариант пулеметной установки в малых башнях танка Т-35 выпуска 1933 - 1938 годов.

Variants of small-turret machinegun mounts in the T-35s made in 1933-1938.

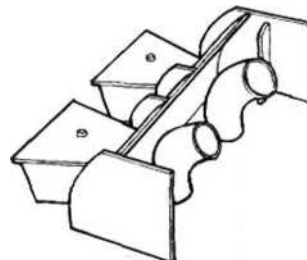
45. Варианты глушителей танков Т-35.

T-35 exhaust silencer variants.

45



ранний, на танках выпуска 1933-1936 годов
earlier one typical of the tanks built in 1933-1936



поздний, на танках выпуска 1936- 1939 годов
later one typical of the tanks made in 1938-1939

Пушка установлена в маске и снабжена телескопическим и перископическим прицелами ТОП образца 1930 года и ПТ-1 образца 1932 года. Телескопический расположен слева от пушки, перископический — на крыше башни с левой стороны и соединен с пушкой так называемым «приводом к перископу». Кроме этих прицелов в крыше башни с правой стороны, симметрично с перископическим прицелом, расположена командирская панорама ПТК.

Пулемет ДТ («Дегтярев танковый») калибра 7,62-мм установлен в шаровом яблоке справа от пушки. Угол его горизонтального обстрела +/- 30 град., угол возвышения +30 град., снижения — 20 град. Для стрельбы назад в нише башни имеется бугельная установка для запасного пулемета ДТ.

С 1937 года на люке наводчика располагалась зенитная турельная установка П-40 с пулеметом ДТ, снабженным коллиматорным прицелом для стрельбы по воздушным целям.

В средних башнях размещены 45-мм танковые пушки 20К образца 1934 года (на машинах первых серий — образца 1932 года).

45-мм пушка образца 1934 года в отличие от предыдущей системы имеет полуавтоматику механического, а не инерционного типа, измененное противооткатное устройство, совершенно новый подъемный механизм и ряд других более мелких изменений.

Основные данные орудия:

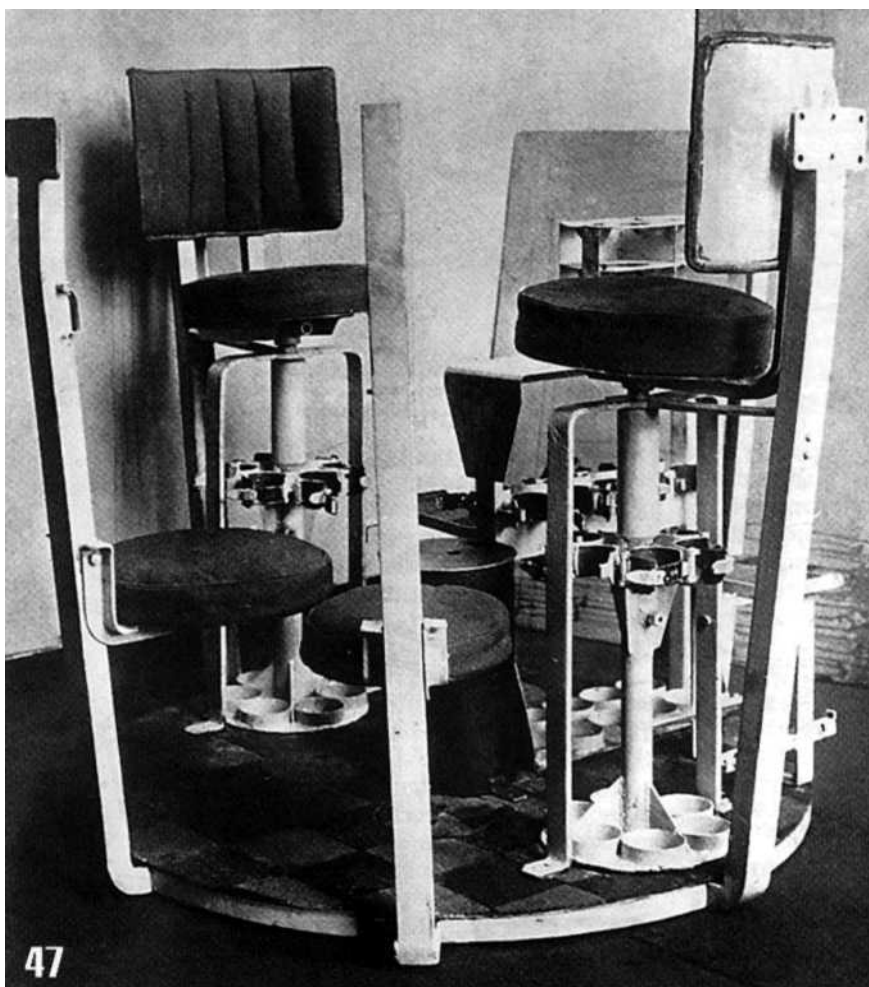
калибр	45 мм
полная длина ствола	46 калибров
масса снаряда	1,425 кг
начальная скорость снаряда	760 м/с
макс. угол возвышения	+22 град.
макс. угол склонения	- 6 град.
масса качающейся части	313 кг

Пушка установлена в маске и спарена с пулеметом ДТ. Спаренная установка снабжена двумя общими прицелами: перископическим ПТ-1 и телескопическим ТОП. Кроме того, пулемет имеет обыкновенный открытый прицел для самостоятельной стрельбы.



46. Т-35 на параде. 7 ноября 1935 года. Хорошо видна укладка брезента и троса на левом борту танка (РГАКФД).

A T-35 during the 7 November parade 1937 The tarp and tow-line seen clearly on the left side of the tank (RGAKFD).



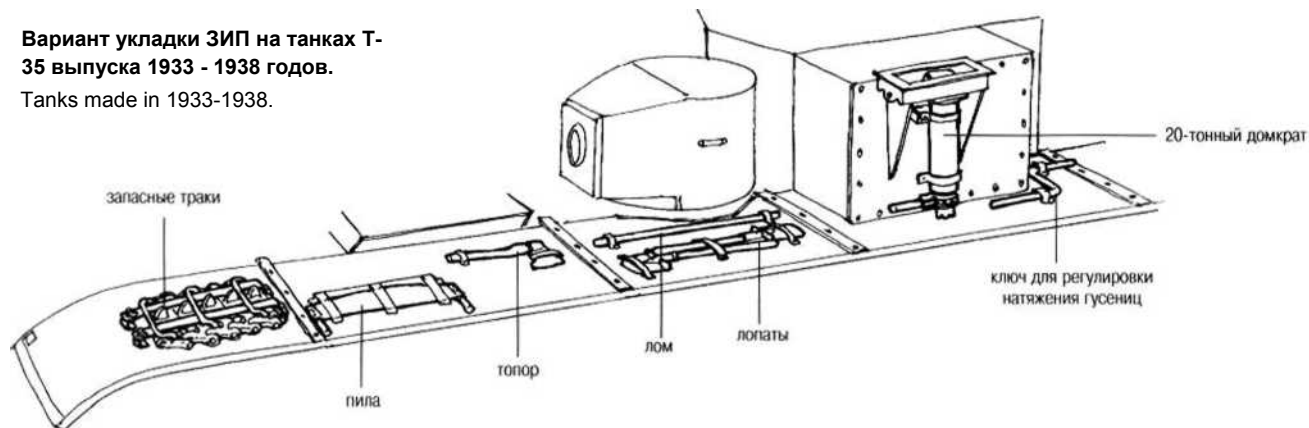
47. Подвесной пол главной башни. Под сиденьями командира (справа) и наводчика (слева) видны барабанные боеукладки на шесть снарядов каждая. В центре - кожух вращающегося электроконтактного устройства и стойка на 8 снарядов. На переднем плане — два сиденья заряжающего (радииста) - слева для походного положения, справа для боевого (АСКМ).

The flooring of the main turret Under the commander's seat (right) and gunner's one (left) there are revolving ammunition stowage (six round each) In the middle there is the revolving electrocontact device and an 8-round rack In the foreground there are the two seats of the loader/radioman - the left one to be used on the move, the right one in combat (ASKM)

Малые башни вооружены одним пулеметом ДТ в шаровой установке. Начиная с конца 1938 года на лобовом листе башни устанавливалось специальное броневое кольцо, предохраняющее яблоко шаровой пулеметной установки от заклинивания при обстреле (см. рис. 44)

Боекомплект танка состоял из 96 артвыстрелов калибра 76мм (48 гранат и 48 шрапнелей). 226 — 45 мм (113 бронебойных и 113 осколочно-фугасных) и 10080 7.62-мм патронов. В случае необходимости в боекомплект 76-мм пушки могли включаться бронебойные снаряды, обладавшие, правда, очень низкой бронепробиваемостью.

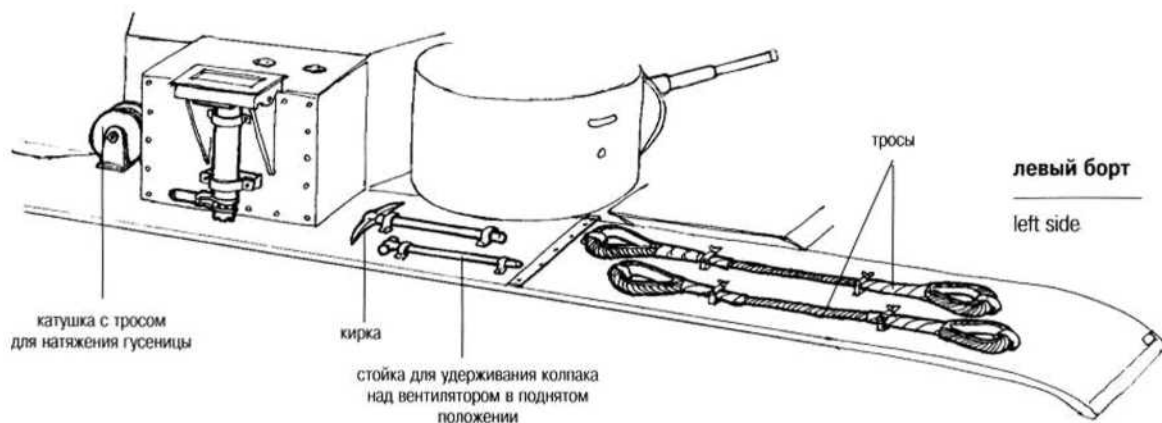
Вариант укладки ЗИП на танках Т-35 выпуска 1933 - 1938 годов.
Tanks made in 1933-1938.



правый борт

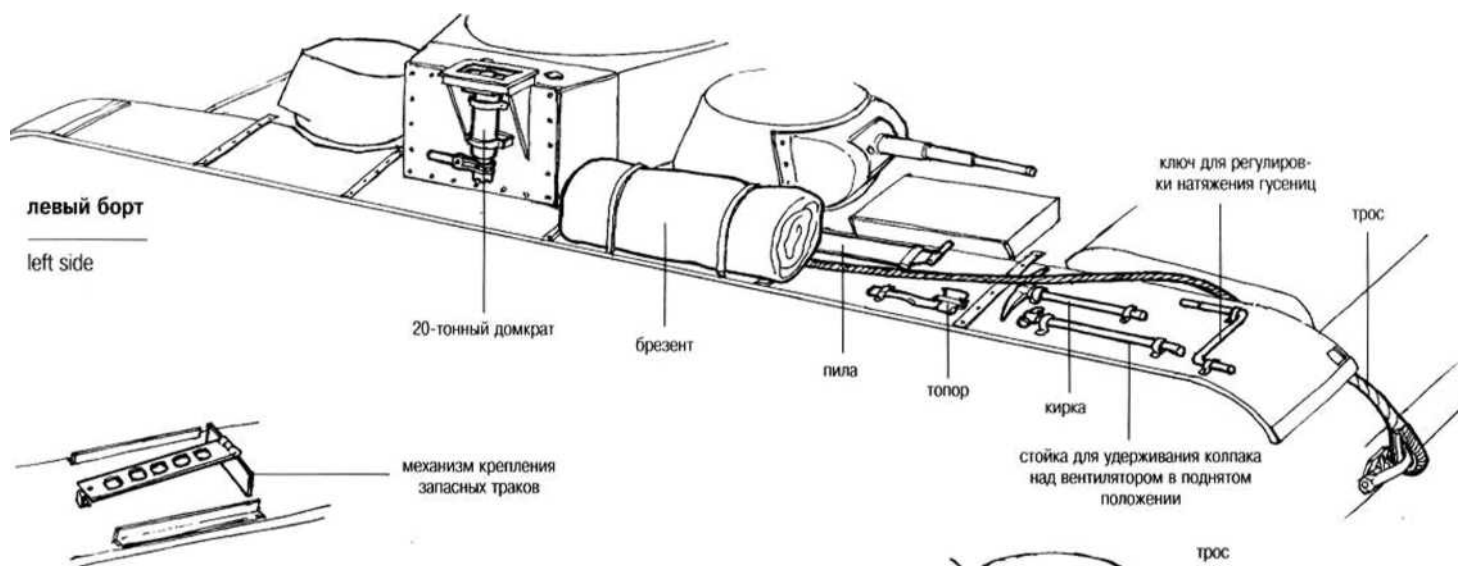
right side

Вариант укладки ЗИП на танках Т-35А выпуска 1939 года.
Tanks made in 1939.



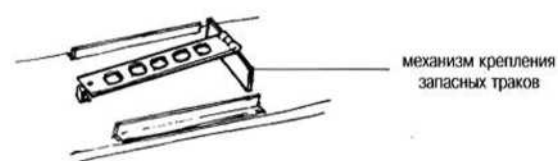
левый борт

left side



левый борт

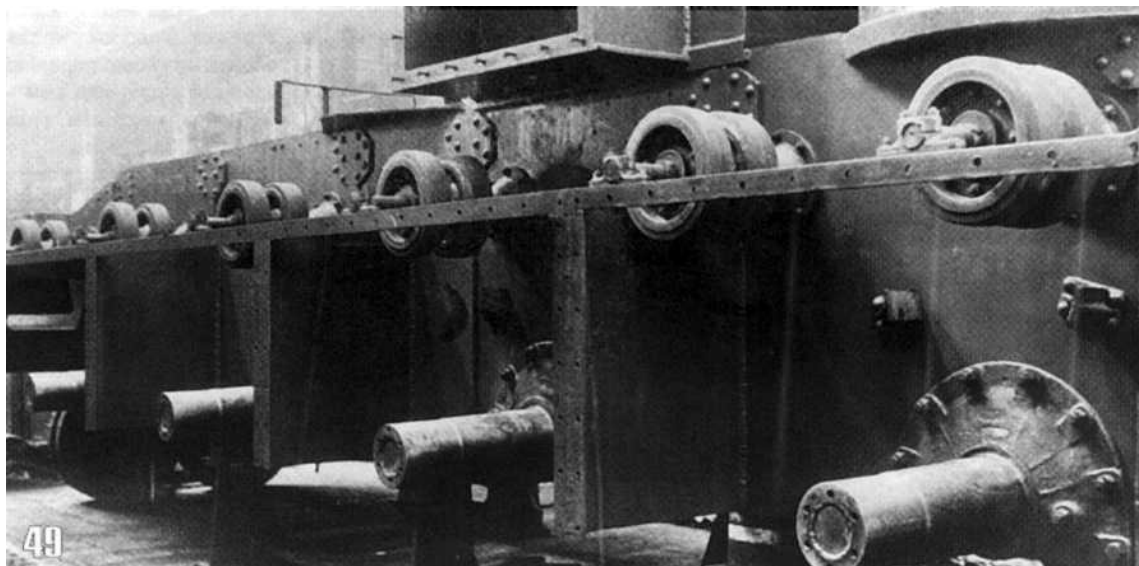
left side



правый борт

right side



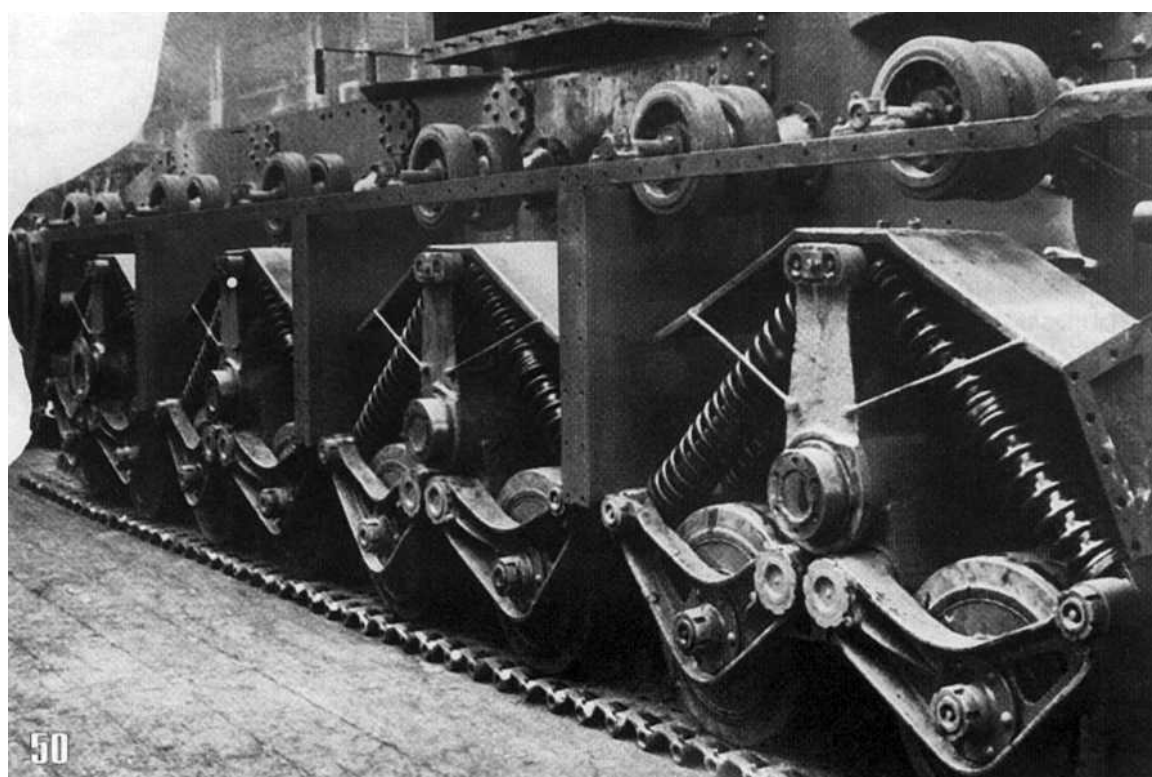


48. Укладка ЗИП на танках Т-35.

The variant of stowing the auxiliary toolkit in the T-35

49, 50. Танк Т-35 в сборочном цехе ХПЗ: на фото 49 видны монтажные козлы, на которых собирался танк, кронштейны тележек ходовой части, крепление опорных катков и кницы — броневые накладки на стыках листов корпуса; на фото 50 тележки опорных катков уже надеты на кронштейны (АСКМ).

A T-35 in the assembly shop of the KhPZ plant Pic 49 shows the assembly scaffold where a tank was assembled, running gear bogie corbels, roadwheel fixtures and knees - armour brackets on the hull plates' joints Pic 50 shows roadwheel bogies corbelled (ASKM)



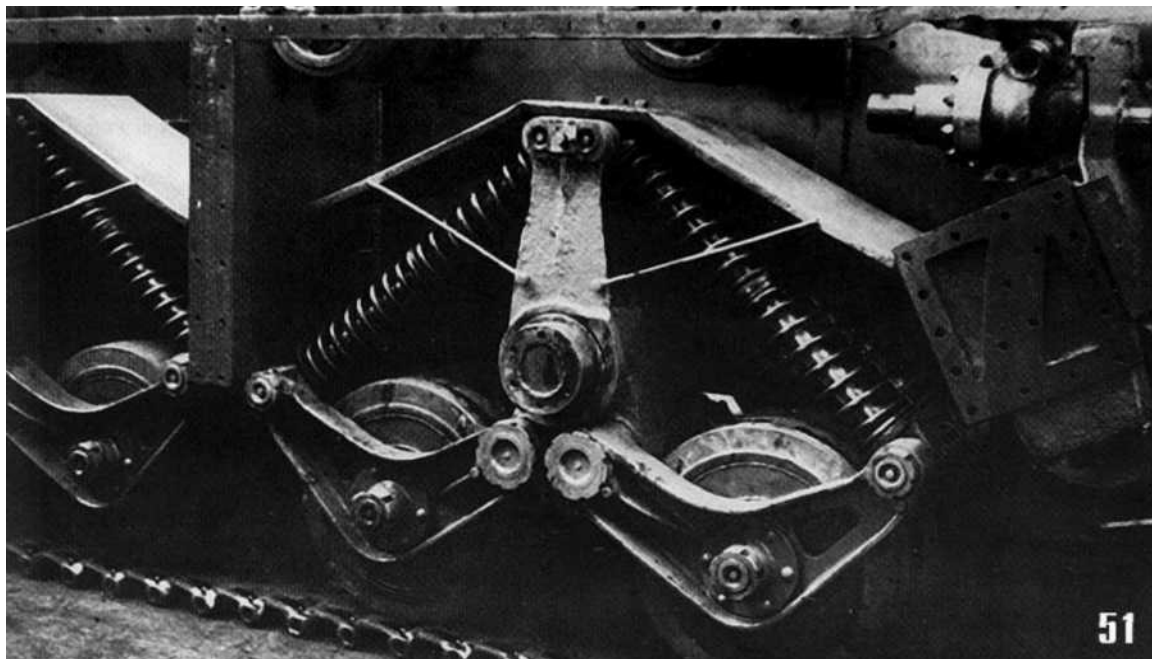
Двигатель и трансмиссия. На танках Т-35 всех серий установлен четырехтактный, 12-цилиндровый, V-образный, карбюраторный авиационный двигатель М-17. Максимальная мощность двигателя — 500 л.с. при 1450 об/мин, (при проведении модернизации в 1936—1937 годах двигатель форсировали до 580 л.с). Степень сжатия — 5,3, сухая масса двигателя — 553 кг.

В качестве топлива использовался бензин марок Б-70 и КБ-70. Топливных баков — три: два емкостью по 320 л и один — 270 л. Подача топлива — под давлением, бензопомпой. Для впрыскивания горючего во всасывающие трубы во время запуска холодного двигателя предназначен специально сконструированный прибор — атмос.

Масляный насос — шестеренчатый. Карбюраторов — два, типа КД-1. Охлаждение двигателя — водяное, принудительное. Радиато-

ров — два, установлены по обеим сторонам двигателя. Правый и левый радиаторы не взаимозаменяемы.

В трансмиссионном отделении находится коробка передач, обеспечивающая четыре скорости вперед и одну назад, и редуктор отбора мощности на вентилятор, засасывающий воздух для охлаждения радиаторов. Привод на редуктор — от коленчатого вала двигателя. При 1450 об/мин, коленчатого вала вентилятор имел 2850 об/мин., а его производительность составляла 20 куб. м воздуха в секунду. На картере коробки передач установлен стартер для запуска двигателя. Кроме того, в трансмиссионном отделении расположен многодисковый (27 дисков) главный фрикцион сухого трения (сталь по стали), многодисковые бортовые фрикционы с плавающими ленточными тормозами и бортовые передачи с двумя парами цилиндрических шестерен.



51. На фото видна первая тележка ходовой части, права от нее передний опорный каток, над ним — натяжной механизм гусеницы (АСКМ).

In the picture shows the fore running gear bogie with the front roadwheel to the right of it Under the roadwheel there is the track tension device (ASKM).

52, 53. Тележка подвески танка Т-35. Хорошо видна конструкция балансира, а также установленный сверху грязевой щиток (АСКМ).

T-35 suspension bogie. The design of the equalising beam is clearly seen, as well as the mudguard (ASKM).

Ходовая часть. Ходовая часть Т-35 применительно к одному борту состоит из направляющего колеса (ленинца) с винтовым механизмом натяжения гусеничной цепи, ведущего колеса (звездочки) со съемным зубчатым венцом, 8 опорных обрезиненных катков малого диаметра, 6 верхних и одного переднего поддерживающих катков.

Направляющее колеса установлено в пе-

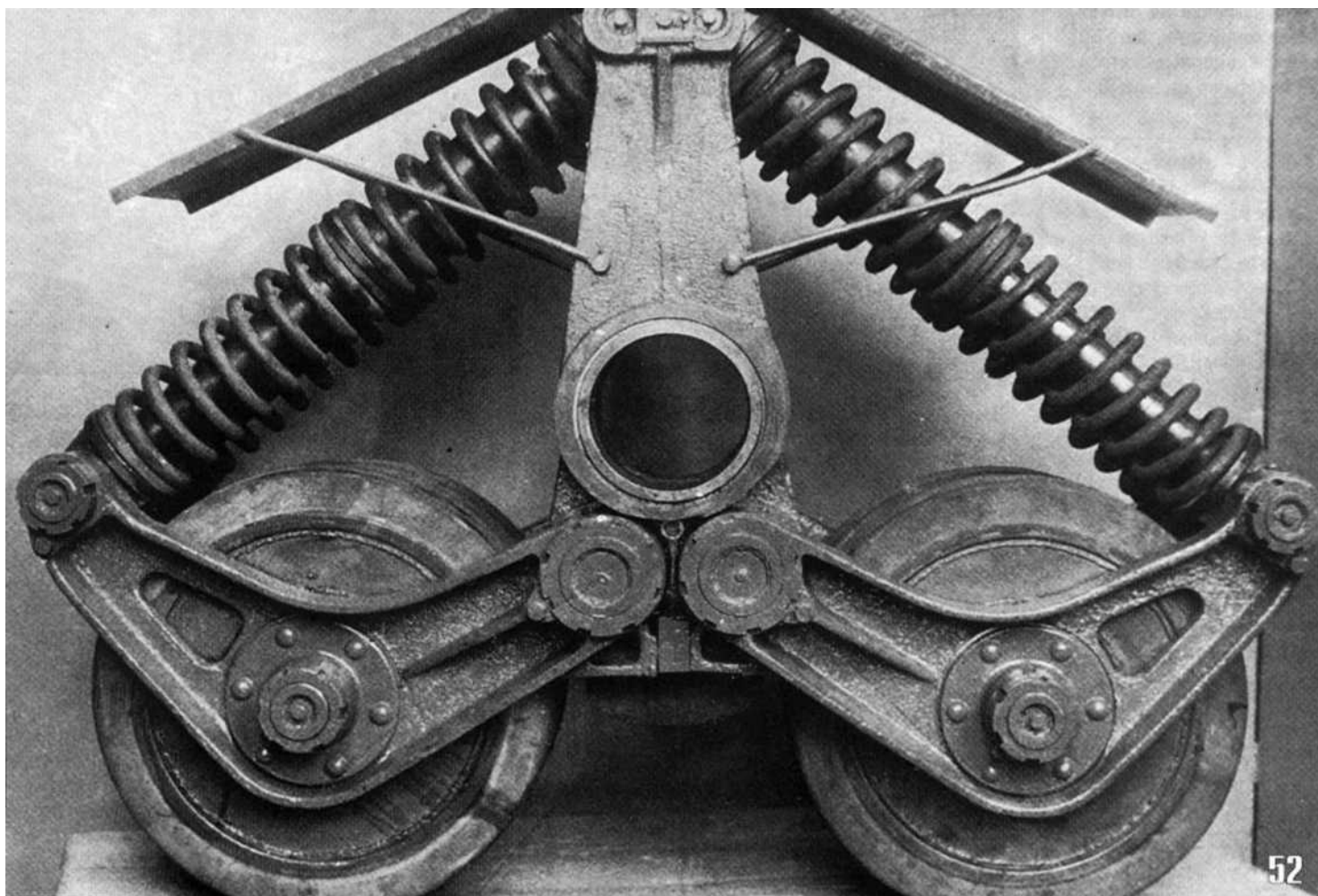
редней части танка на четырех кронштейнах, привернутых к броневым листам корпуса и фальшборту.

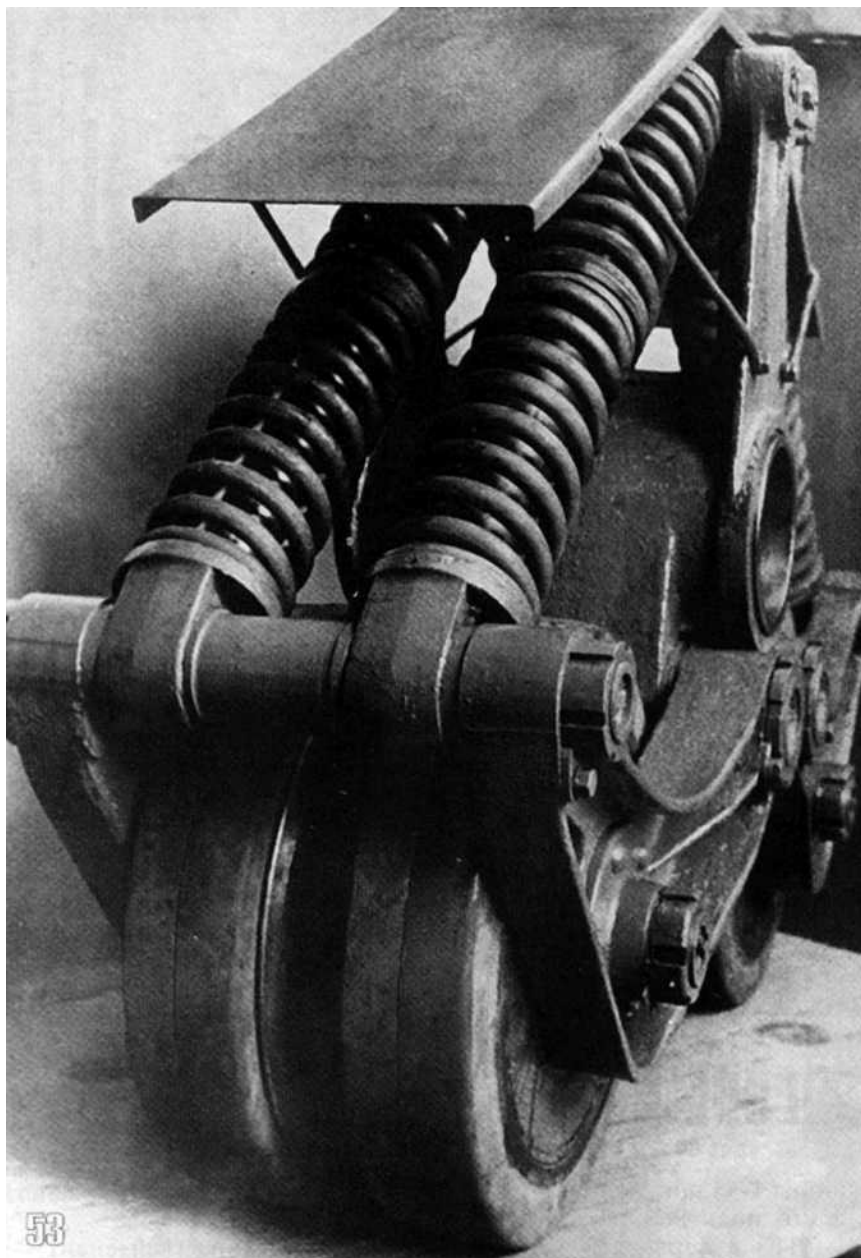
Подвеска — блокированная, по два катка в тележке, поддрессирование осуществляется двумя спиральными пружинами.

Передний поддерживающий каток, установленный между направляющим колесом и передней тележкой подвески, предназначен

54. Трак гусеничной цепи танка Т-35, вид с внешней стороны (АСКМ).

An outer view of a tank of the T-35 tank track (ASKM).





для упора гусеницы во время преодоления вертикальных препятствий.

Гусеница состоит из 135 траков. Ширина трака 526 мм, шаг трака 160 мм. Длина опорной поверхности гусеницы 6300 (6480) мм.

Ходовая часть Т-35 прикрыта фальшбортом, состоящим из шести съемных 10-мм броневых листов. На нескольких танках выпуска конца 1938 года и всех машинах выпуска 1939 года длина фальшборта была укорочена — он состоял из пяти листов. Кроме того, в укороченных экранах прорезали люки для облегчения обслуживания элементов ходовой части.

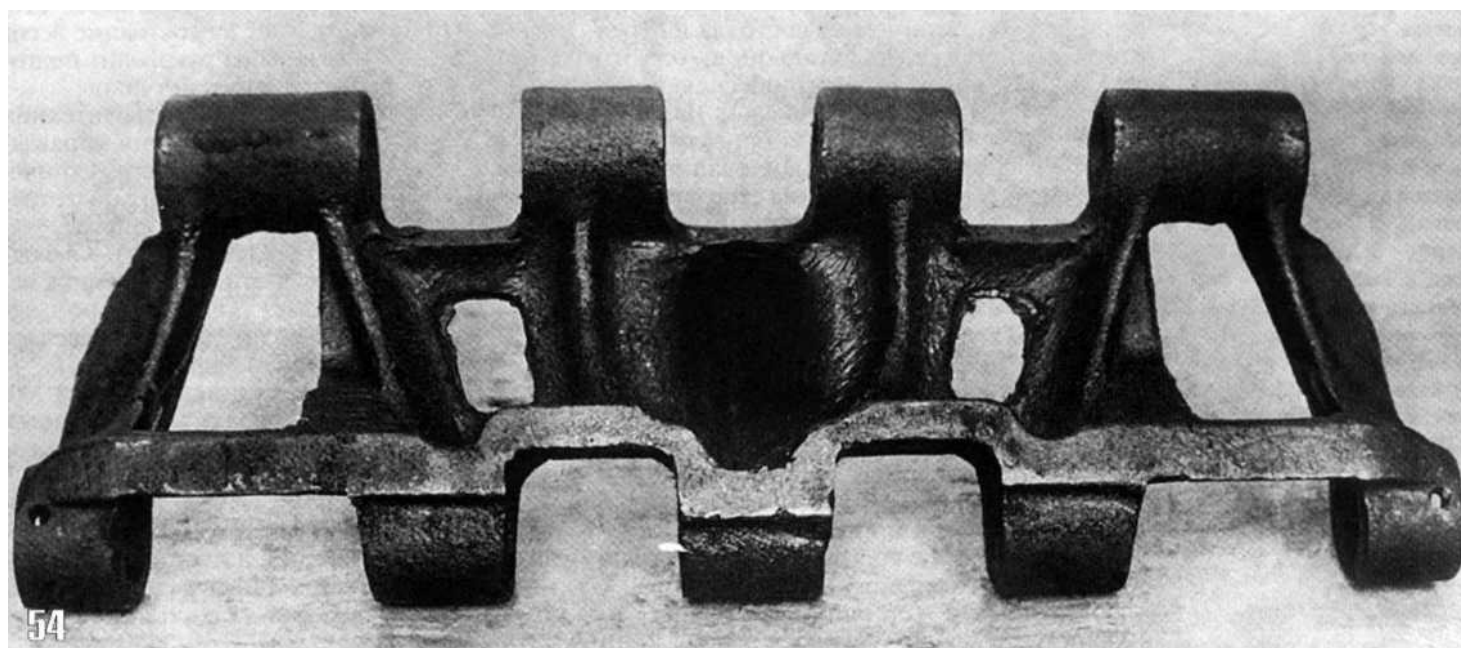
Электрооборудование. Схема однопроводная, все потребители, за исключением радиостанции и освещения прицелов — 24 В. Источники электроэнергии — генератор и четыре аккумуляторные батареи.

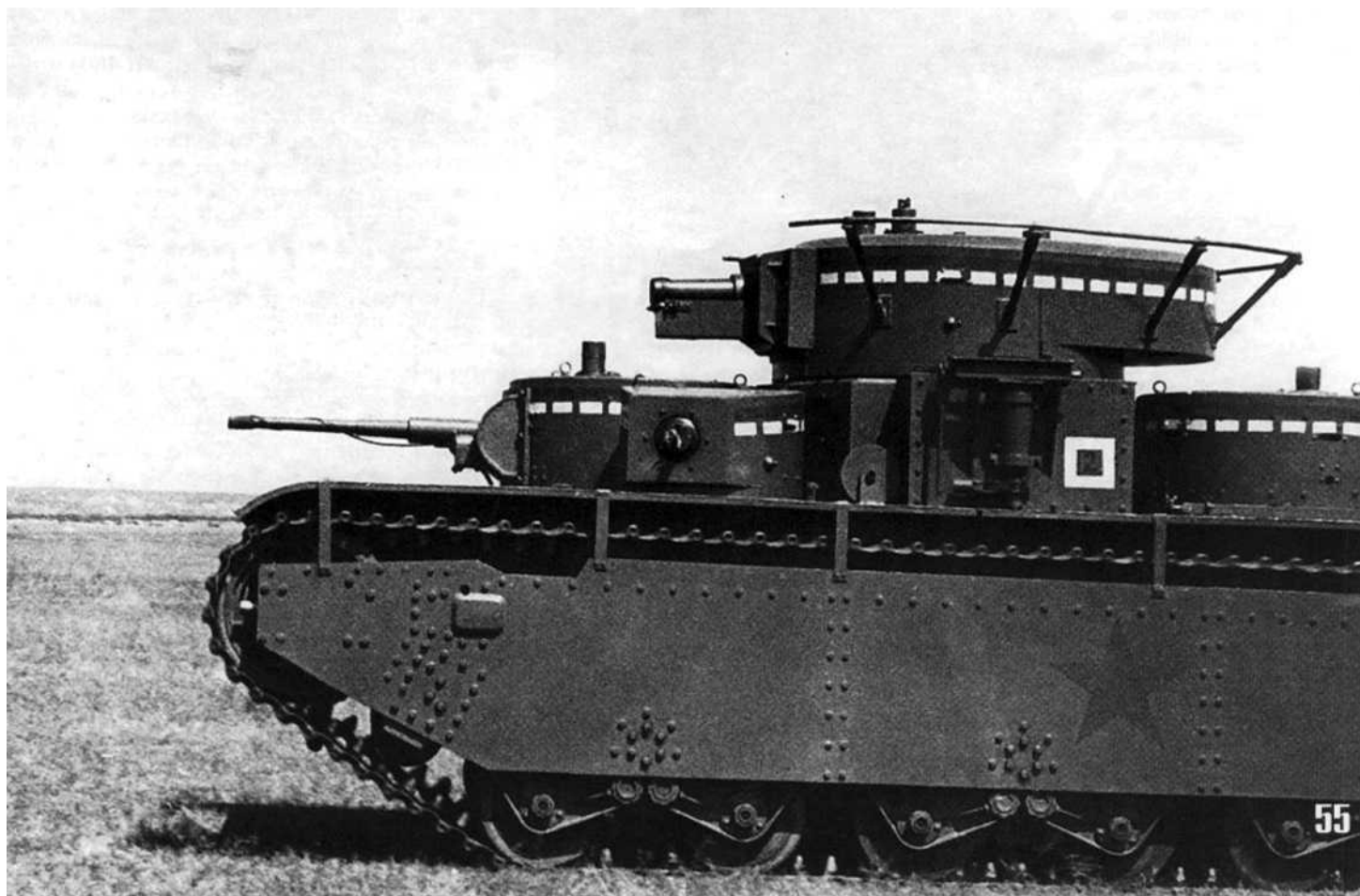
Средства связи. На танках Т-35 установлена радиостанция 71-ТК-1 (с 1936 года — 71-ТК-3) с поручневой антенной. На танках выпуска 1933—1934 годов антенна крепилась на шести штырях, а с 1935 года — на восьми (см. рис. 42). 71-ТК-3 — наиболее массовая танковая радиостанция предвоенных лет. Это была специальная приемопередающая, телефонно-телеграфная симплексная радиостанция с амплитудной модуляцией, работающая в диапазоне частот 4 — 5,625 МГц, которая обеспечивала дальность связи телефоном на ходу до 15 км и на стоянке до 30 км, а телеграфом на стоянке — до 50 км. Масса радиостанции без антенны — 80 кг.

Для внутренней связи имеется специальное переговорное устройство СПУ-7р на семь человек.

Специальное оборудование. Противопожарное оборудование состоит из стационарного баллона с четыреххлористым углеродом, установленного в моторном отделении и запускаемого механиком-водителем, и одного переносного баллона.

Танк оборудован приборами дымопуска ТДП-3, установленными в броневых ящиках по бортам корпуса. Время непрерывной работы ТДП-3 — 5 минут.





СЛУЖБА И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

55. Т-35 5-й тяжелой танковой бригады на учениях. Район Харькова, лето 1936 года. На этом фото хорошо видна стандартная тактическая маркировка, единая для танковых частей РККА 30-х годов. Цвет верхней сплошной полосы обозначал номер батальона в бригаде, цвет прерывистой полосы — номер роты, цвет квадрата на борту — номер взвода, цифра в квадрате — номер танка во взводе (ЦМВС).

A T-35 organic to the 5th heavy armoured brigade during an exercise Vic Kharkov, summer 1936. The picture shows very well the standard tactical markings common to the armoured units of the Red Army in the 1930s (CMAF).

Первые серийные машины Т-35 поступили в 5-й тяжелый танковый полк Резерва Главного Командования (РГК) в Харькове. 12 декабря 1935 года этот полк был развернут в 5-ю отдельную тяжелую танковую бригаду. Организационно она состояла из трех линейных танковых батальонов, одного учебного, батальона боевого обеспечения и других подразделений. Приказом Наркома обороны от 21 мая 1936 года бригаду выделили в Резерв Главного Командования. Она предназначалась для усиления стрелковых и танковых соединений при прорыве особо сильных и заблаговременно укрепленных позиций противника. В соответствии с этим назначением по специально разработанной АБТУ программе велось и обучение танкистов. Подготовка экипажей осуществлялась на специальных курсах, которыми руководили инженеры с ХПЗ. Кроме того, в 1936 году в Рязани при 3-й тяжелой танковой бригаде был создан учебный танковый батальон Т-35.

Небезынтересно привести расчет боевого экипажа Т-35 по состоянию на 1936 год и обязанности его членов:

1) командир (старший лейтенант) — в башне № 1 (главная), справа от орудия, ведет

огонь из ДТ, заряжает при помощи радиста орудие, командует танком;

2) помощник командира (лейтенант) — в башне №2 (передняя пушечная), ведет огонь из 45-мм орудия, является заместителем командира, отвечает за состояние всего вооружения танка, вне боя руководит подготовкой артиллеристов и пулеметчиков;

3) техник танковый младший (воентехник 2 ранга) — в отделении управления, управляет движением танка, отвечает за его техническое состояние, вне боя руководит подготовкой механиков-водителей и мотористов;

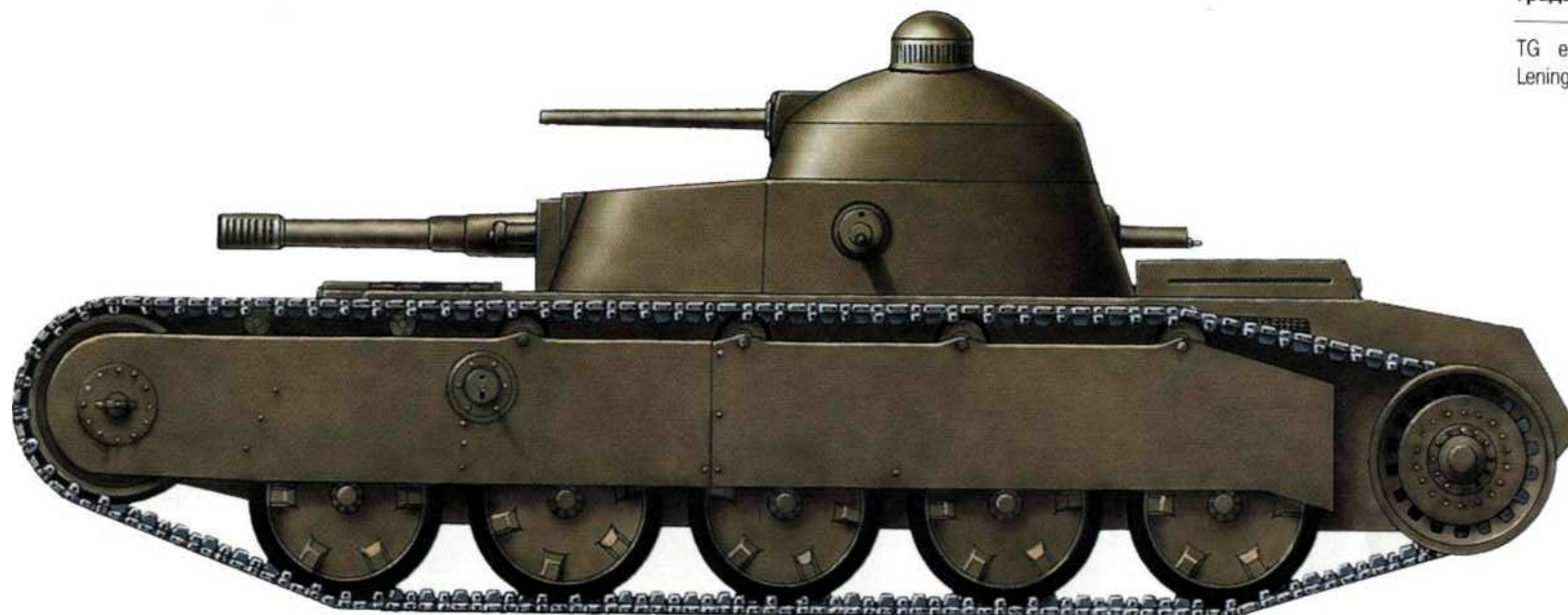
4) механик-водитель (старшина) — в башне №3 (передняя пулеметная) у пулемета, ведет огонь, обеспечивает уход за мотором, является заместителем водителя танка, отвечает за состояние вооружения башни №3;

5) командир артиллерийской башни №4 (младший командир взвода) — размещается слева от орудия, ведет огонь, отвечает за состояние вооружения башни;

6) командир башни №2 (отделенный командир) — справа от орудия, выполняет функции заряжающего, в случае убития помощника командира танка ведет огонь из 45-мм пушки, отвечает за состояние вооружения башни №2;

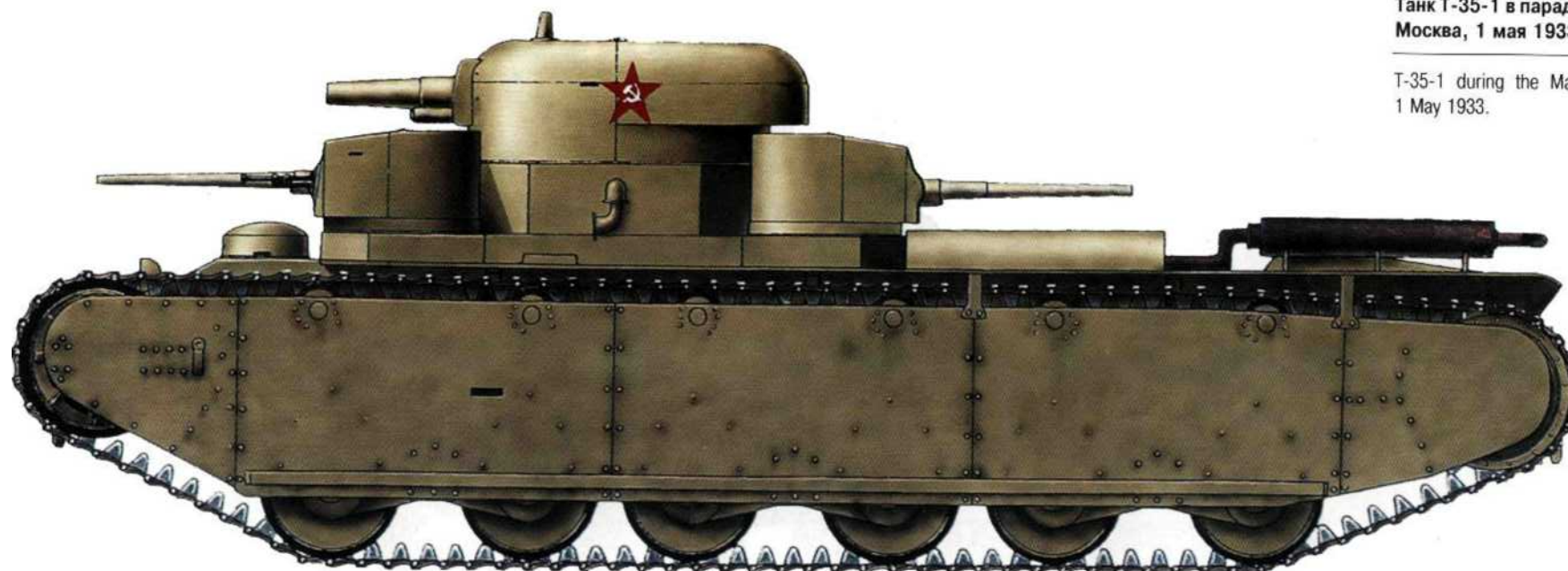
Танк Гроте. Район Ленин-
града, лето 1931 года.

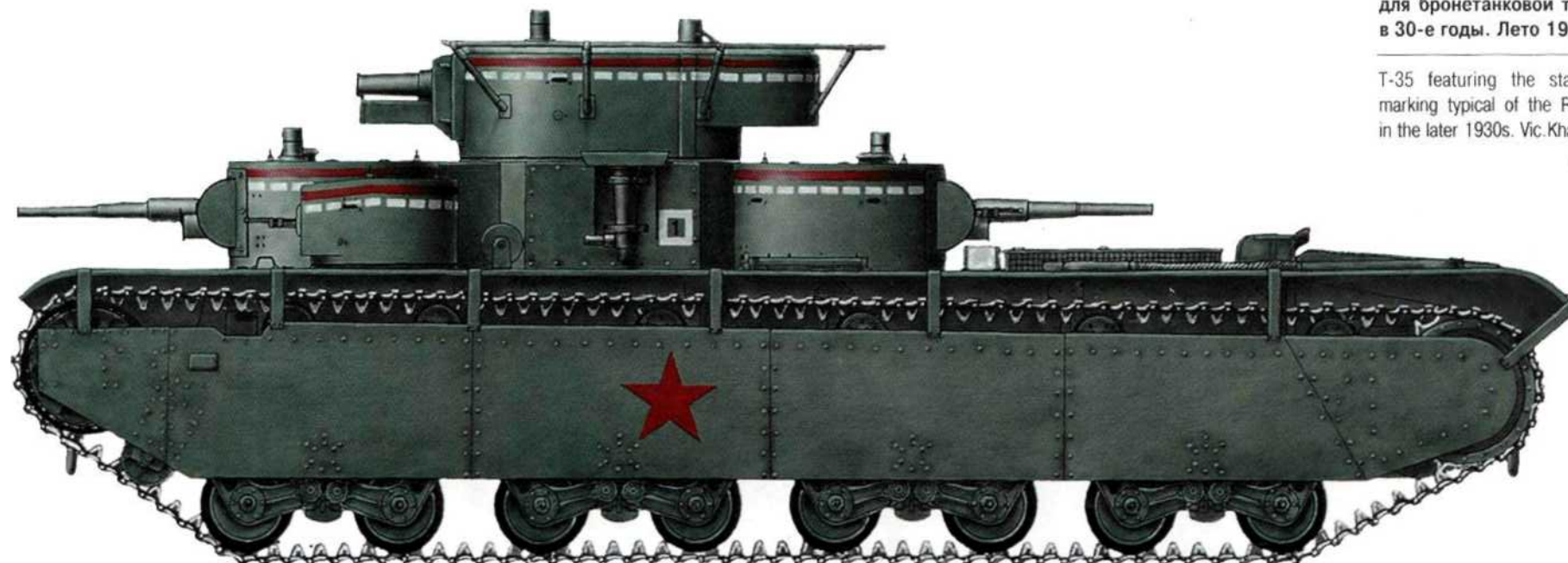
TG experimental tank. Vic.
Leningrad, the summer 1931.



Танк Т-35-1 в парадной окраске.
Москва, 1 мая 1933 года.

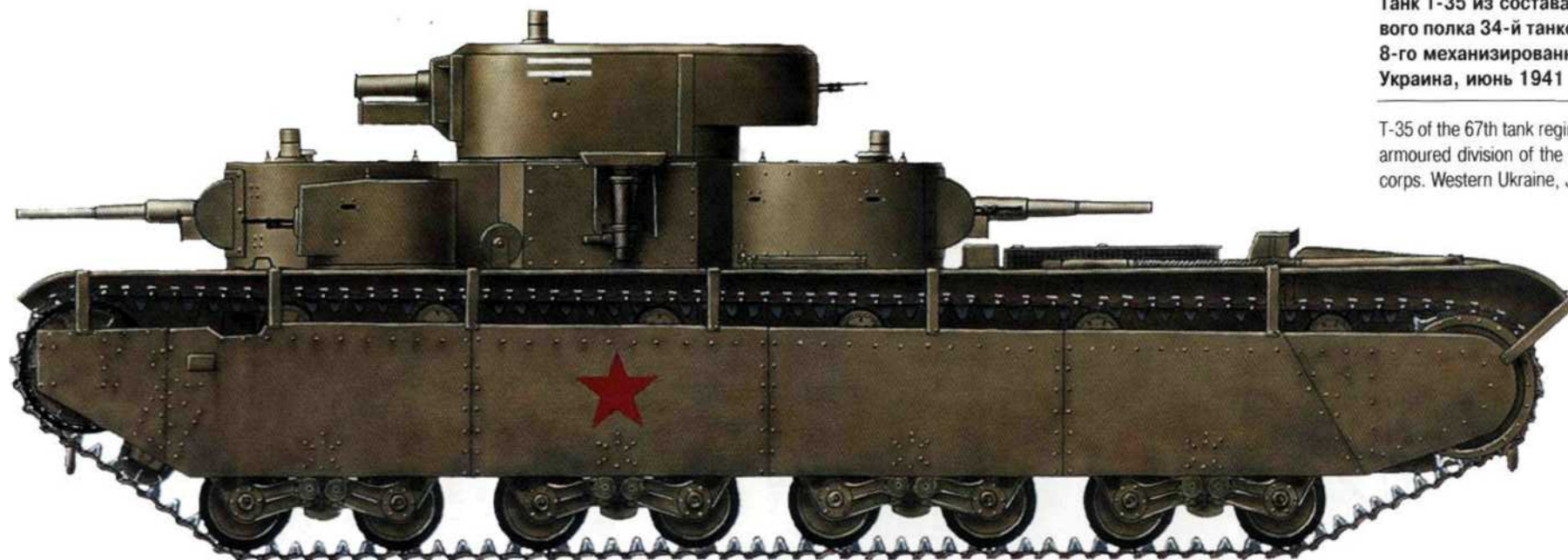
T-35-1 during the May Day parade.
1 May 1933.





Танк Т-35 со стандартной тактической маркировкой, принятой для бронетанковой техники РККА в 30-е годы. Лето 1936 года.

T-35 featuring the standard tactical marking typical of the Red Army tanks in the later 1930s. Vic. Kharkov, 1936.



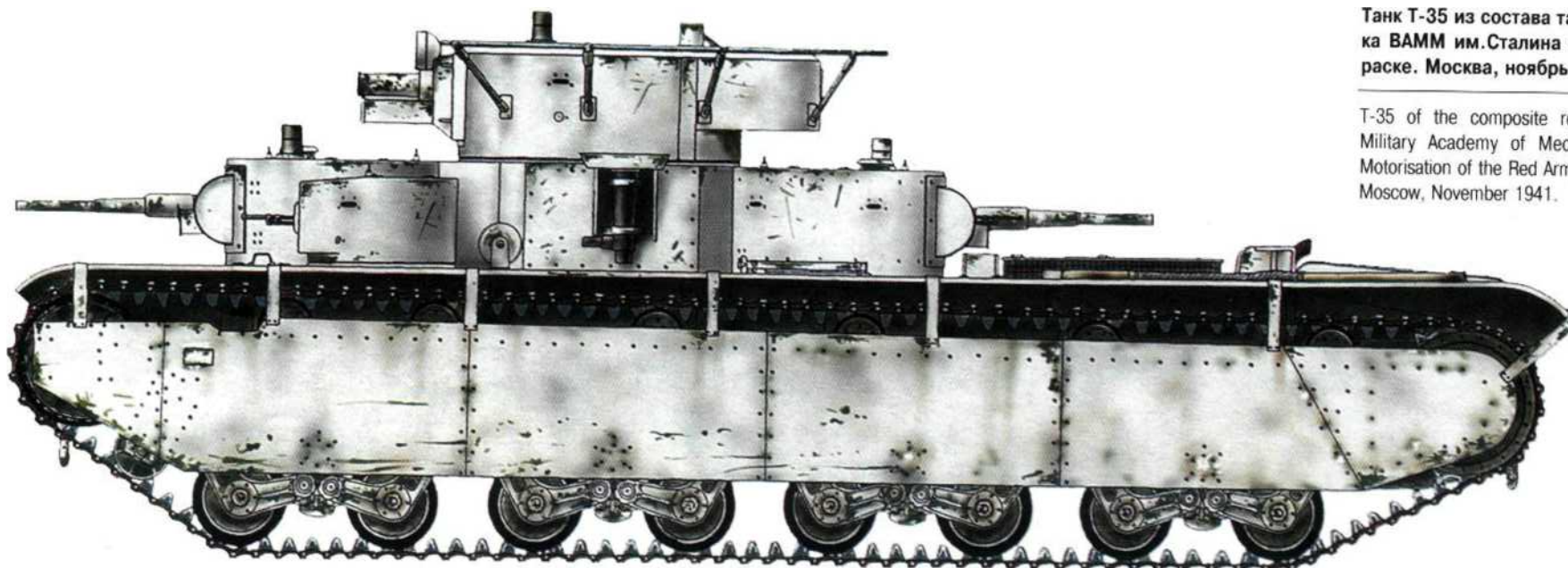
Танк Т-35 из состава 67-го танкового полка 34-й танковой дивизии 8-го механизированного корпуса. Украина, июнь 1941 года.

T-35 of the 67th tank regiment of the 34th armoured division of the 8th mechanised corps. Western Ukraine, July 1941.



Танк Т-35 из состава 68-го танкового полка 34-й танковой дивизии 8-го механизированного корпуса. Украина, июнь 1941 года.

T-35 of the 68th tank regiment of the 34th armoured division. Western Ukraine, July 1941.



Танк Т-35 из состава танкового полка ВАММ им.Сталина в зимней окраске. Москва, ноябрь 1941 года.

T-35 of the composite regiment of the Military Academy of Mechanisation and Motorisation of the Red Army. The Battle of Moscow, November 1941.

Танк SMK на полигонных испытаниях. Август 1939 года.

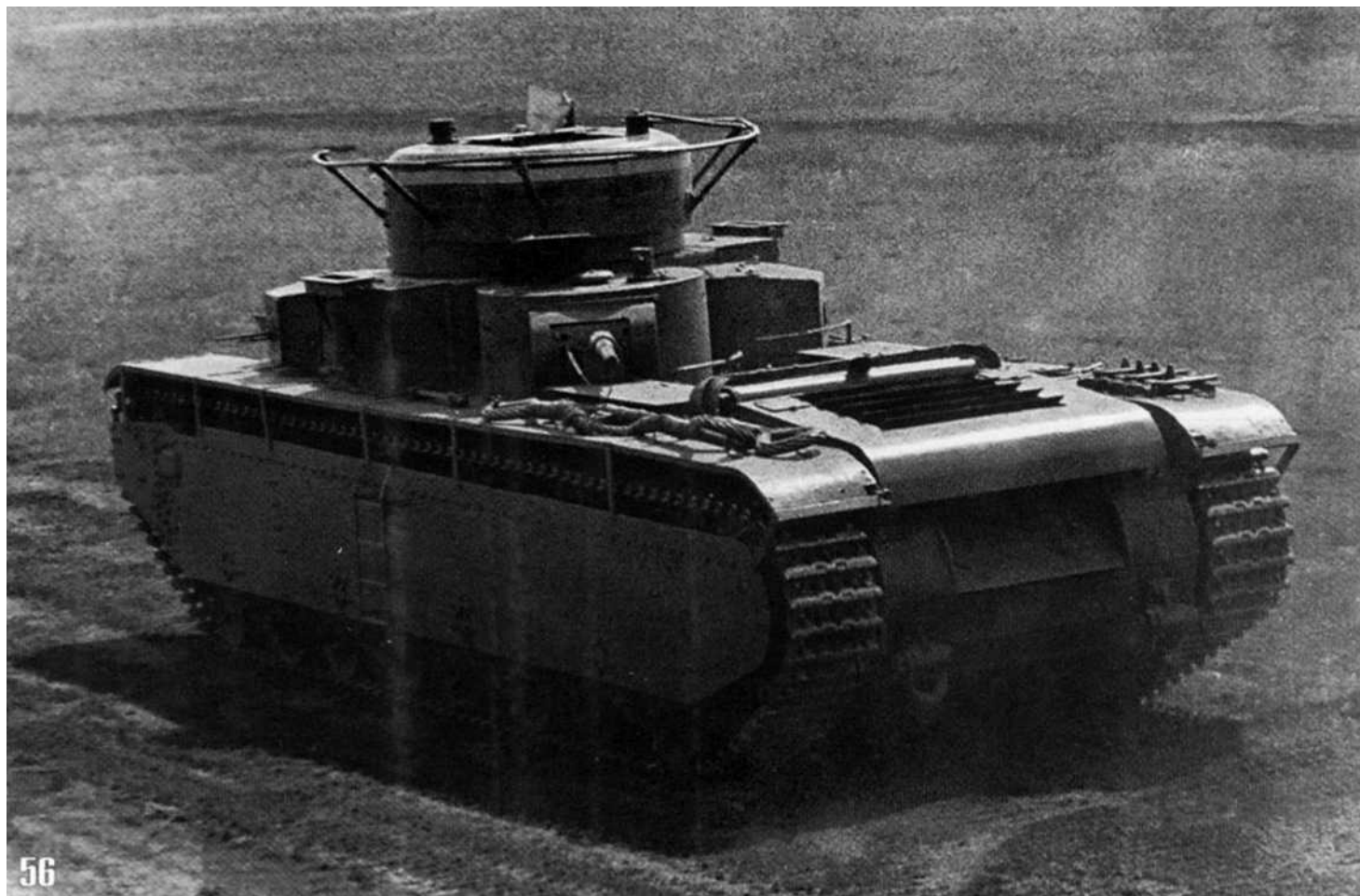
T-100 heavy tank. Vic. Leningrad,
August 1939.



Танк Т-100 на полигонных испытаниях. Август 1939 года.

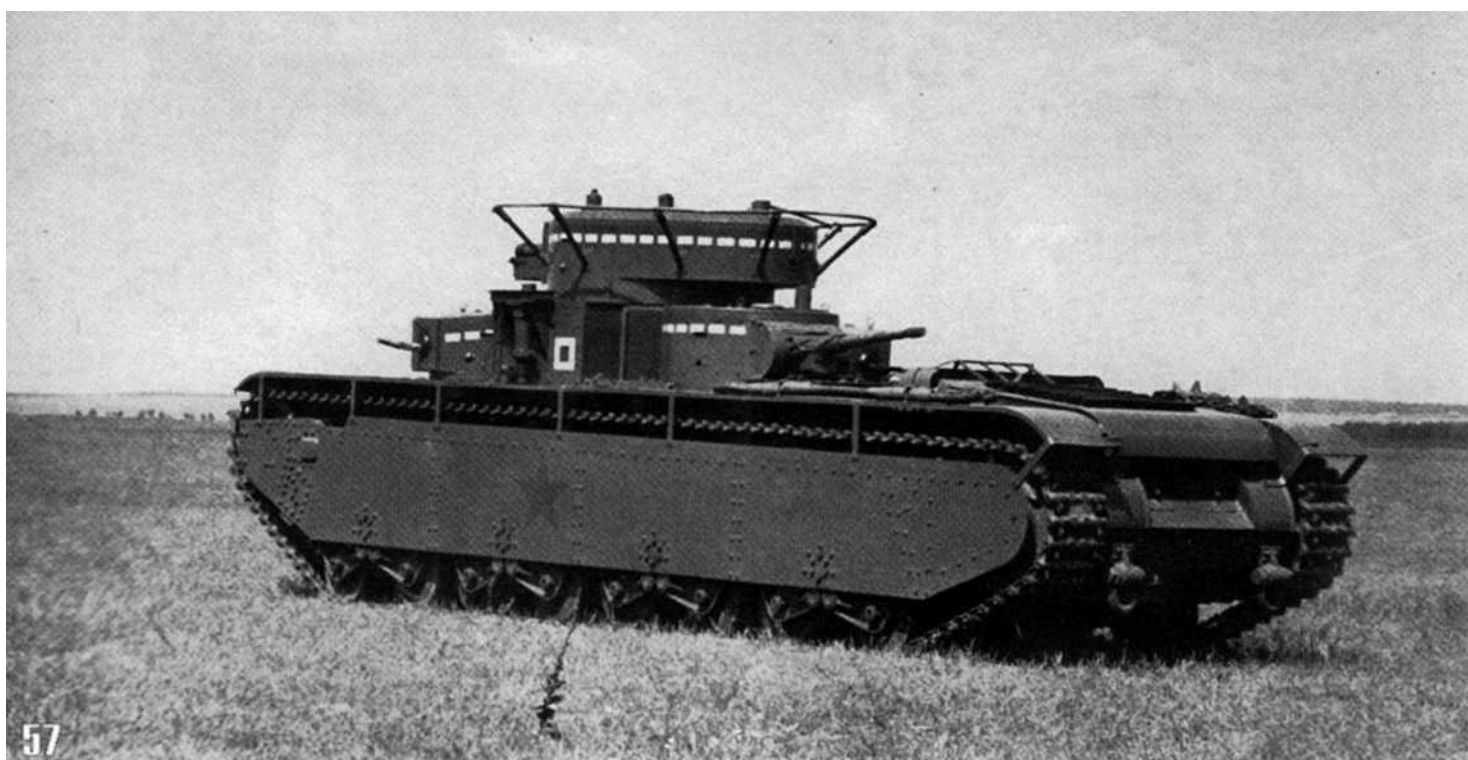
SMK heavy tank. Vic. Leningrad,
August 1939.





56, 57. Танки 5-й тяжелой танковой бригады на учениях. Район Харькова, лето 1936 года. На фото 56 хорошо видна укладка ЗИП, глушитель раннего типа, размещенный поперек корпуса и лестница для залезания на танк на левом борту. На фото 57 эта лестница уложена на крыше моторного отделения поверх глушителя (ЦМВС).

Tanks of the 5th heavy armoured brigade during an exercise. Vic. Kharkov, summer 1936. Pic.56 shows the auxiliary toolkit stowage, older-type exhaust silencer across the hull and left-side-mounted ladder to climb into the tank. Pic.57 shows the ladder stowed on top of the engine compartment above the silencer. (CMAF).

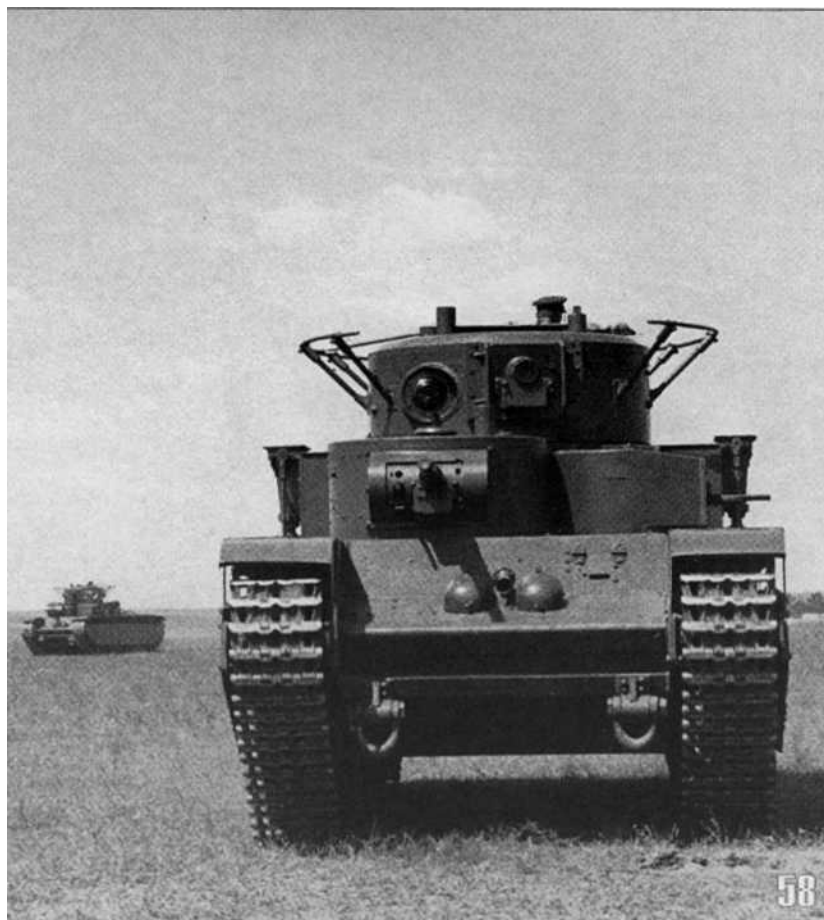


58. Танки 5-й тяжелой танковой бригады на маневрах. Район Харькова, лето 1936 года (ЦМВС).

Tanks of the 5th heavy armoured brigade during an exercise Vic Kharkov summer 1936 (CMAF)

59. Маневры 14-й тяжелой танковой бригады — экипаж «тридцать пятого» получает задание. Киевский военный округ, осень 1939 года (РГАКФД).

An exercise of the 14th heavy armoured brigade a T-35th crew is being tasked with a mission Kiev military District autumn 1939(RGAKFD)



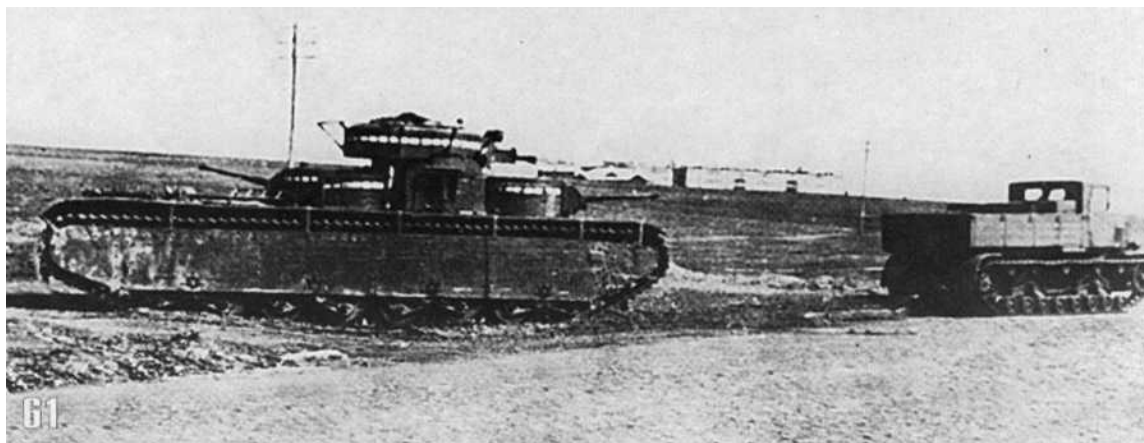
60. Танк Т-35 преодолевает надолбы. Лето 1936 года (АСКМ).

A T-35 is negotiating dragon teeth. Summer 1936 (ASKM)



61, 62. Буксировка поврежденного Т-35 при помощи тягача «Ворошиловец». Район Харькова, 1940 год (фото предоставил М.Барятинский).

A damaged T-35 is being towed by the Voroshilovets tractor Vic. Kharkov, 1940 (the picture provided by M Baryatinsky)



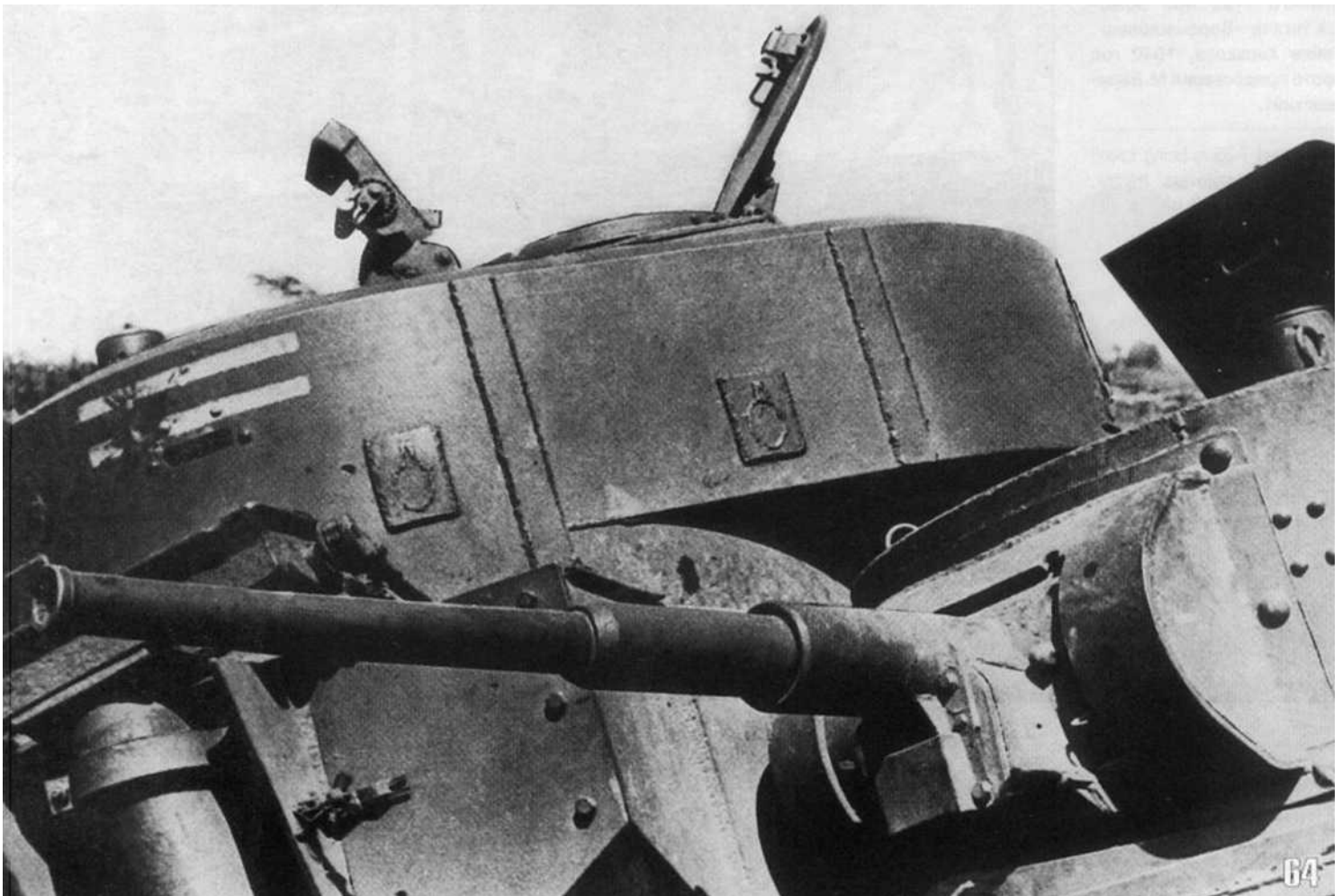


7) командир башни №4, задняя пушечная, (отделенный командир) — у 45-мм орудия, ведет из него огонь, является заместителем командира башни №1, отвечает за состояние вооружения башни №4;

8) механик-водитель младший (отделенный командир) — в башне №4, справа от орудия, выполняет функции заряжающего, обеспечивает уход за ходовой частью машины;

63-65. Т-35 выпуска 1938 года, брошенный экипажем из-за поломки. Июнь 1941 года, пулеметные башни имеют дополнительную бронезащиту шаровой установки. На фото 64 видны две белые полосы — тактический знак 67-го танкового полка 34-й танковой дивизии — и след от попадания 37-мм снаряда (АСКМ).

A 1938-made T-35 abandoned by its crew due to some damage June 1941. The machinegun turrets feature additional armour protection for their ball-pivot mounts. Pic 64 shows two white lines - the tactical designation of the 67th tank regiment of the 34th armoured division, as well as an abrasion made by a 37-mm projectile (ASKM).



9) командир пулеметной башни (отделенный командир) — в башне №5 (задняя пулеметная), ведет огонь из пулемета, отвечает за состояние вооружения башни №5;

10) радиотелеграфист старший (отделенный командир) — в башне № 1, обслуживает радиостанцию, в бою помогает заряжать орудие;

11) механик-водитель старший (младший командир взвода) — находится вне танка, обеспечивает уход за трансмиссией и ходовой частью, является заместителем старшины — механика-водителя;

12) моторист (младший техник) — вне танка обеспечивает постоянный уход за мотором, его чистку и смазку.

Эксплуатация машин первых выпусков (1933 — 1936 гг.) в войсках показала их весьма

слабые тяговые характеристики. Так, по донесению командиров Т-35, «танк преодолевал подъем только в 17 град., не мог выйти из большой лужи». Военными отмечалась низкая надежность сто агрегатов, вызывала трудности и большая масса боевых машин. В этом отношении весьма характерным можно считать следующий документ, адресованный командному составу тяжелой танковой бригады РКК. «Предлагаю принять к неуклонному руководству следующие правила движения по мостам танков Т-35:

1) на однопролетных мостах — только один танк одновременно;

2) на многопролетных мостах может быть несколько танков, но не менее чем в 50 м друг от друга.



66, 67. Тот же танк, сня-
тый месяцем позже. 45-
мм орудие в передней
башне уже отсутствует
(АСКМ).

The same tank a month later,
missing its turret-mounted
45-mm gun (ASKM).



Движение по мосту во всех случаях долж-
но производиться так, чтобы ось танка строго
совпадала с осью моста. Скорость на мосту —
не более 15 км/ч.»

Помимо 5-й тяжелой танковой бригады
танки Т-35 поступали в различные военные
учебные заведения. Так, по данным на 1 ян-
варя 1938 года, в РККА имелся 41 танк Т-
35:





68. Танк Т-35, подорванный своим экипажем. Июль 1941 года (АСКМ).

T-35 tank blown by their own crew July 1941 (ASKM)

27 — в уже упомянутой танковой бригаде; 1 — на Казанских бронетанковых курсах усовершенствования технического состава (КБТКУГС); 2 — на НИБТПолигоне в Кубинке; 1 — в 3-й тяжелой танковой бригаде в Рязани; 1 — при Военной Академии моторизации и механизации (ВАММ) в Москве; 1 — в Орловской бронетанковой школе; 1 — на ЛБТКУКС (Т-35-1); 1 — в Ленинградской школе танковых техников; 1 — в Институте №20 (с системой централизованной наводки) и 5 — на ХПЗ.

Уже к этому времени стала сомнительной боевая ценность этих машин. Единственное, где они себя проявили в полной мере, были военные парады. Начиная с 1933 года и вплоть до начала Великой Отечественной войны Т-35 участвовали во всех парадах в Москве и Киеве. Правда, число «участников» было невелико: например, 7 ноября 1940 года на парады вывели всего 20 машин (по 10 в Москве и Киеве).

До начала Великой Отечественной танки Т-35 не участвовали ни в каких боевых действиях. Упоминания в западных и некоторых отечественных изданиях об использовании этих машин в советско-финской войне 1939 — 1940 годов не соответствуют действительности.

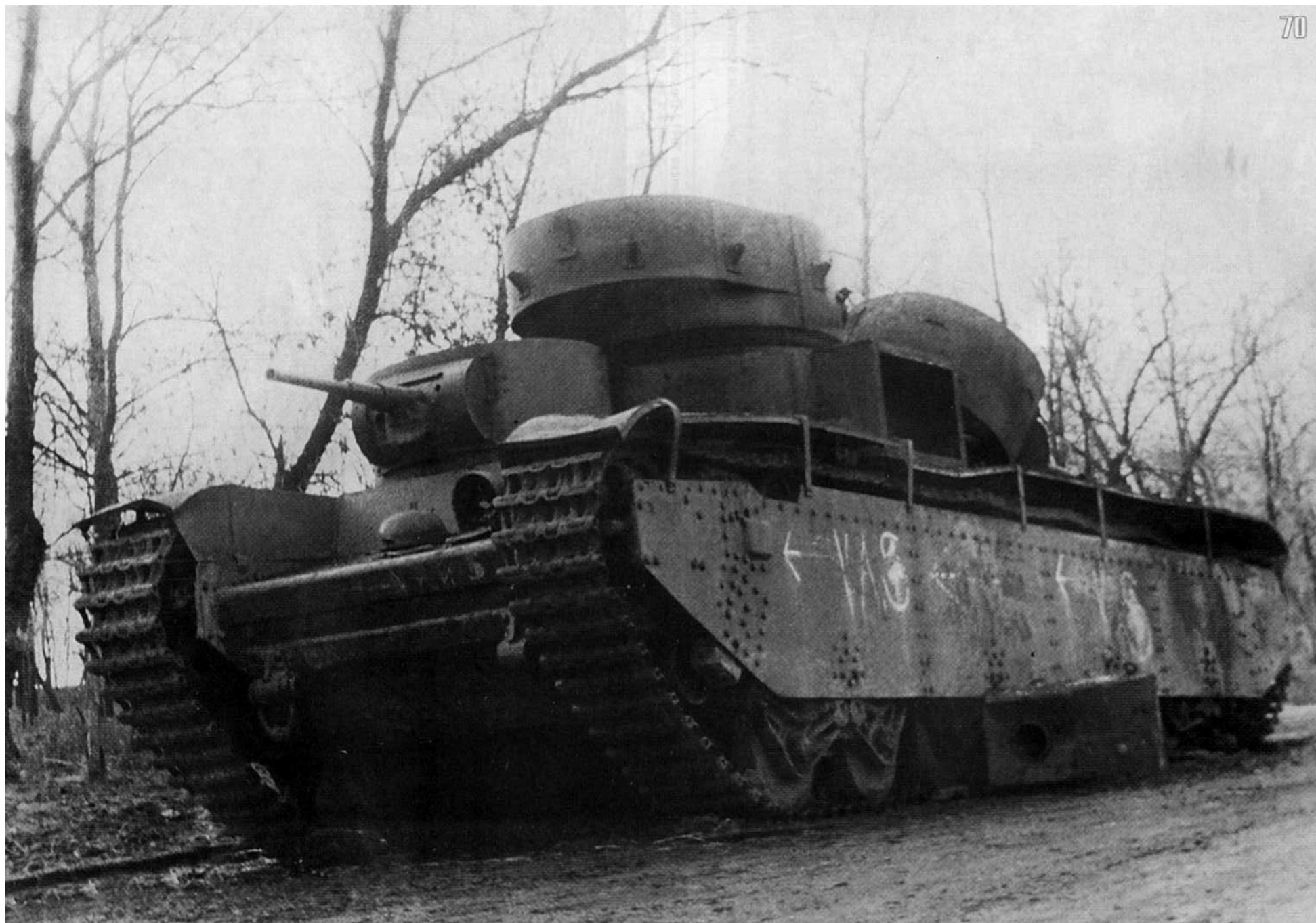
31 марта 1939 года 5-я тяжелая танковая бригада была передана в состав КВО и переброшена в г.Житомир. Вскоре она сменила номер и стала 14-й тяжелой танковой бригадой.

Не прошло и полгода, как «служебная карьера» Т-35 чуть было не завершилась. 27 июня 1940 года в Москве состоялось совещание «О системе автобронетанкового вооружения Красной Армии», на котором рассматривался вопрос о перспективных типах танков и о снятии с вооружения старых образцов. В отношении Т-35 мнения разделились. Одни считали, что их нужно переделать в самоходно-артиллерийские установки большой мощности (типа СУ-14), другие предлагали переделать их танковому полку ВАММ и использовать для парадов. Но в связи с начавшейся реорганизацией танковых войск Красной Армии и формированием механизированных корпусов. Т-35 решили «оставить на вооружении до полного износа, изучив вопрос об их экранировке до 50 — 70 мм».

В результате почти все машины оказались в танковых полках 34-й танковой дивизии 8-го механизированного корпуса Киевского Особого военного округа (КОВО).

В целом же, по состоянию на 1 июня 1941 года в РККА числилось 59 танков Т-35. Они распределялись следующим образом: 8-й мехкорпус (КОВО) — 48 машин (из них 6 требовали текущего и среднего ремонта); ВАММ (МВО) — 2 машины; 2-е Саратовское танковое училище и КБТКУТС (ПриВО) — 4 машины, в ремонте на ХПЗ — 5 машин.

Боевая карьера Т-35 оказалась очень короткой. 21 июня 1941 года в 24.00 в танковых полках 34-й танковой дивизии, дислоцированных юго-западнее Львова, объявили тре-



70. Подорванный экипажем Т-35. Июль 1941 года (РГАКФД).

A T-35 blown by its crew. July 1941 (RGAKFD).



71—74. Т-35 выпуска февраля — апреля 1939 года, брошенный экипажем из-за неисправностей. Июль 1941 года. Машина имеет двустворчатый люк механика-водителя, открывающийся в одну сторону и пулеметную установку в нише главной башни. На фото 74, сделанном в сентябре 1941 года, машина сдвинута в сторону с дороги и уже не имеет гусениц (АСКМ).

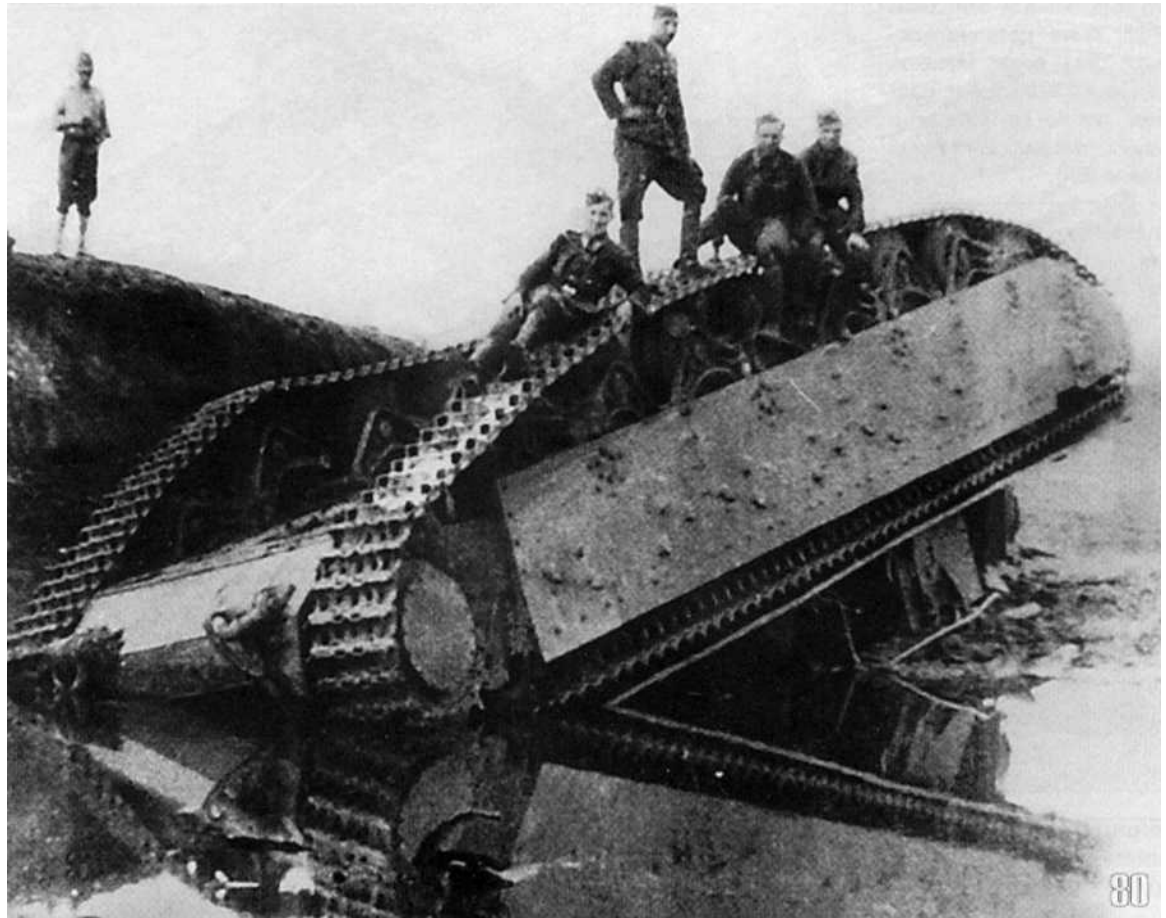
A T-35 made between February and April 1939 and abandoned by its crew due to a malfunction July 1941 (The picture 74 was taken in September 1941 with a clamshell driver's hatch opening in the same direction, as well as with a machinegun mount in the fore turret niche (ASKM) The vehicle is fitted





80, 81. Перевернувшийся на мосту Т-35 № 234-35. Район деревни Иванковцы, июль 1941 года. Это машина выпуска февраля — апреля 1939 года. На фото 81 хорошо видно днище танка (АСКМ).

The №234 35 Т 35 toppled from a bridge vic the village of Ivankovtsy July 1941 The tank was made between February and April 1939 Pic 81 shows the tanks bottom (ASKM)



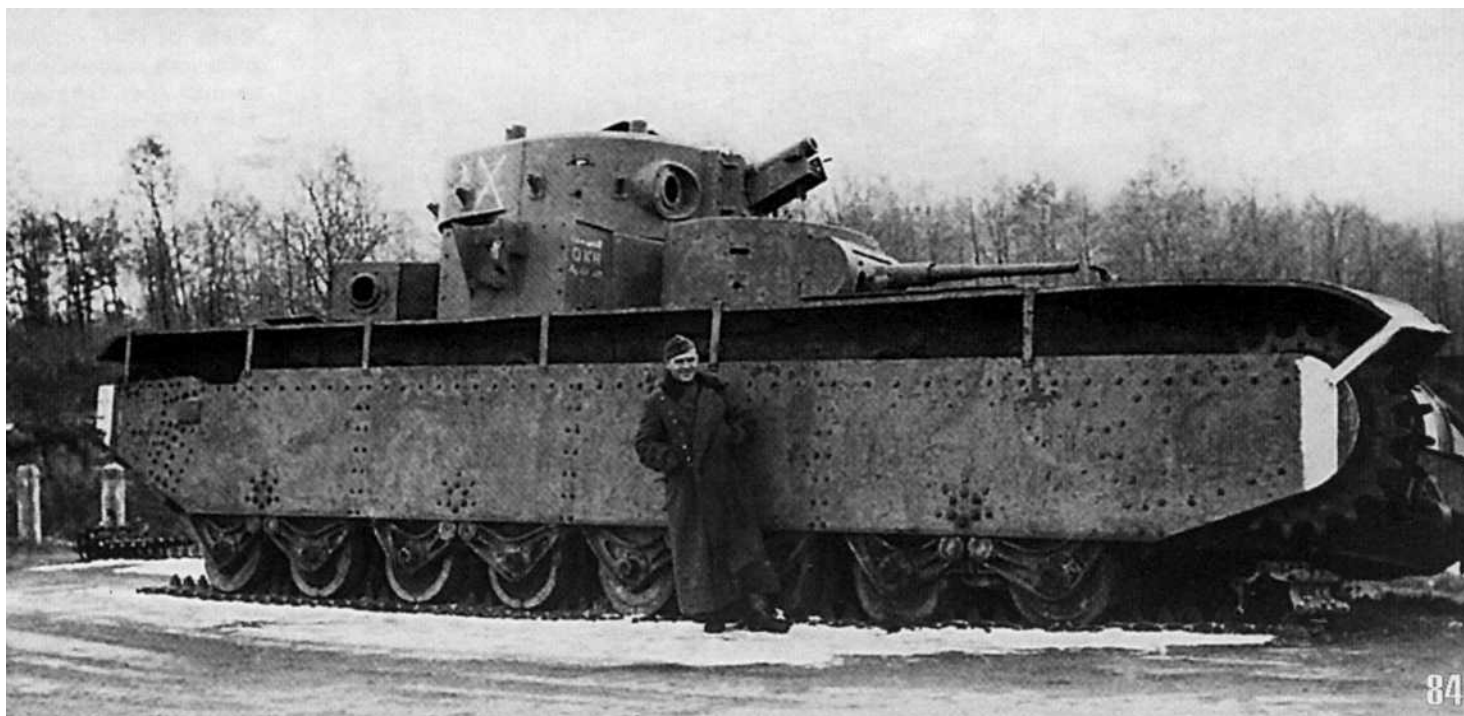
82. Взорванный экипажем Т-35. Июль 1941 года. Рядом стоит танк БТ-7 (АСКМ).

A T-35 blown by its crew July 1941. A BT 7 is nearly (ASKM)

83. Брошенный экипажем Т-35. Июль 1941 года. Белый треугольник на башне — тактический знак 68-го танкового полка 34-й танковой дивизии (АСКМ).

An abandoned T-35 July 1941. The white triangle on the turret is the tactical designation of the 68th tank regiment of the 34th armoured division (ASKM)





84. Немецкий солдат фотографируется на фоне Т-35. Район Львова, октябрь 1941 года. Танк выпуска 1938 года с дополнительным бронированием шаровых установок малых башен (БА).

A German soldier has himself photographed against a T-35. Vic. Lvov, October 1941. The tank was built in 1938 and features additional armour protection of its small turrets' ball-pivot mounts (BA).



85. Немцы на брошенном Т-35. Июль 1941 года. Вероятнее всего это танк выпуска 1938 года — он имеет дополнительную бронировку шаровой установки малой башни и овальный люк механика-водителя по типу башенных люков БТ-7 с конической башней (АСКМ).

Germans at an abandoned T-35 July 1941. Most probably, this tank was made in February-April 1939 since it features additional small-turret ball-pivot mount armour protection and the oval driver's hatch similar to that of the conical turret BT-7 tank (ASKM).

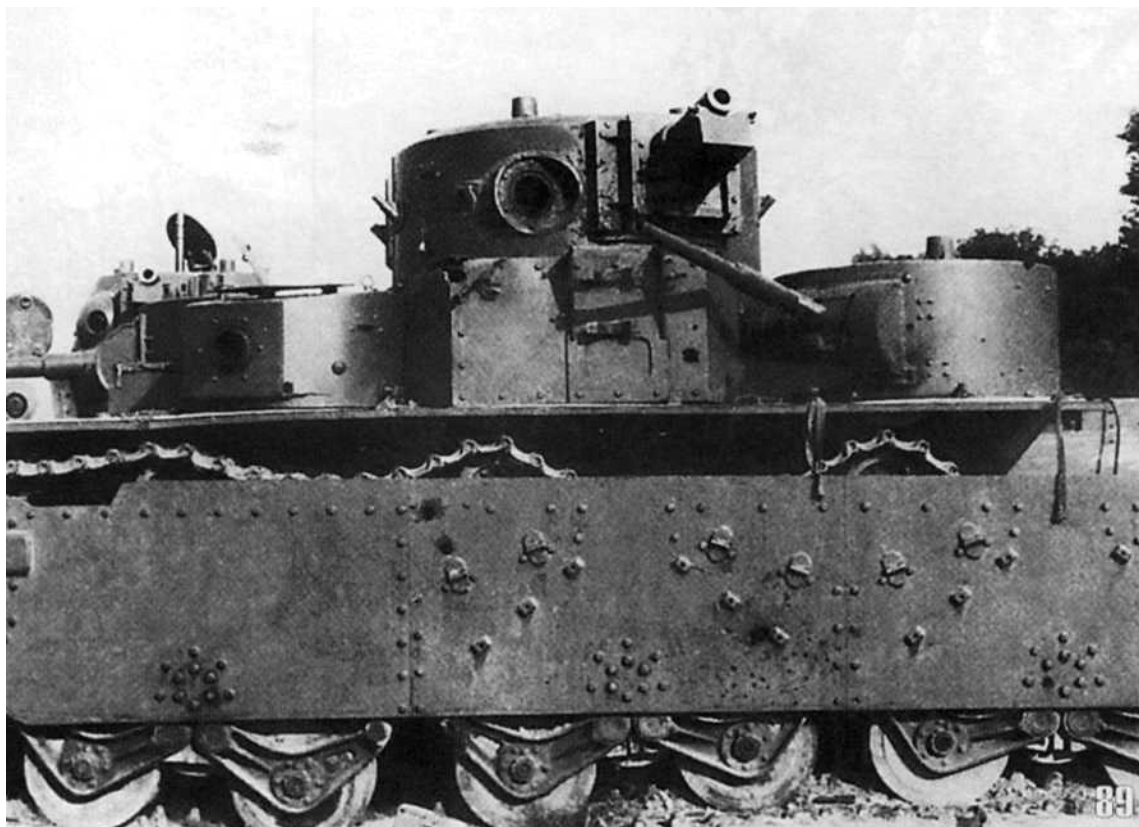




86-88. Брошенный Т-35 с коническими башнями. Июль 1941 года. Танк выпуска февраля — апреля 1939 года с прямой подбашенной коробкой. Белый треугольник на башне — тактический знак 68-го танкового полка (БА).

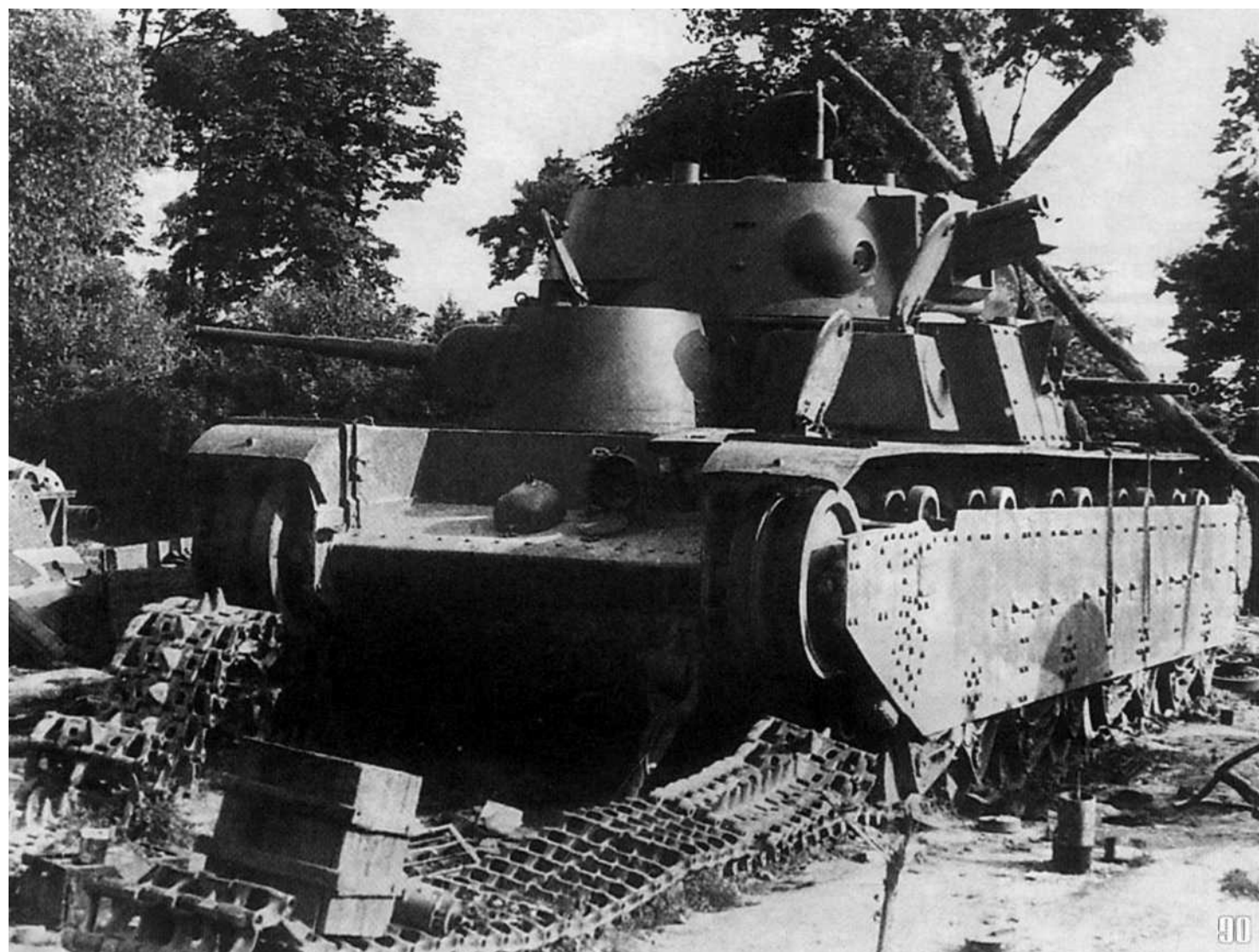
An abandoned conical-turret T-35 July 1941 The tank was built in February-April 1939 and features a cylindrical underturret base The white triangle on the turret is the tactical designation of the 68th tank regiment (BA)





89. Оставленный в городке 34-й танковой дивизии Т-35 выпуска конца 1938 года с измененной формой бортовых экранов. К началу войны эта машина находилась в ремонте. На танке видны следы от попаданий нескольких снарядов — видимо, немцы тренировались в стрельбе по неподвижному гиганту. Садовая Вишня, июль 1941 года (БА).

A T-35 made in late 1938 and featuring a modified side shields. The tank was abandoned in the 34th armoured division garrison. By the outbreak of the war, the tank had been overhauled. Its armour has abrasions by several rounds. Looks like the Germanes practised their firing skills on the static giant. Sadovaya Vishnya, July 1941 (BA).





90. Еще один ремонтный Т-35, оставленный в военном городке 34-й танковой дивизии. Садовая Вишня, июль 1941 года. Это танк выпуска мая - июня 1939 года (БА).

Another overhauled T-35 abandoned at the premises of the 34th armoured division Sadovaya Vishnya, July 1941 This tank was made in May-June 1939 (BA)

91, 92. Брошенные экипажами Т-35. Июль 1941 года (БА).

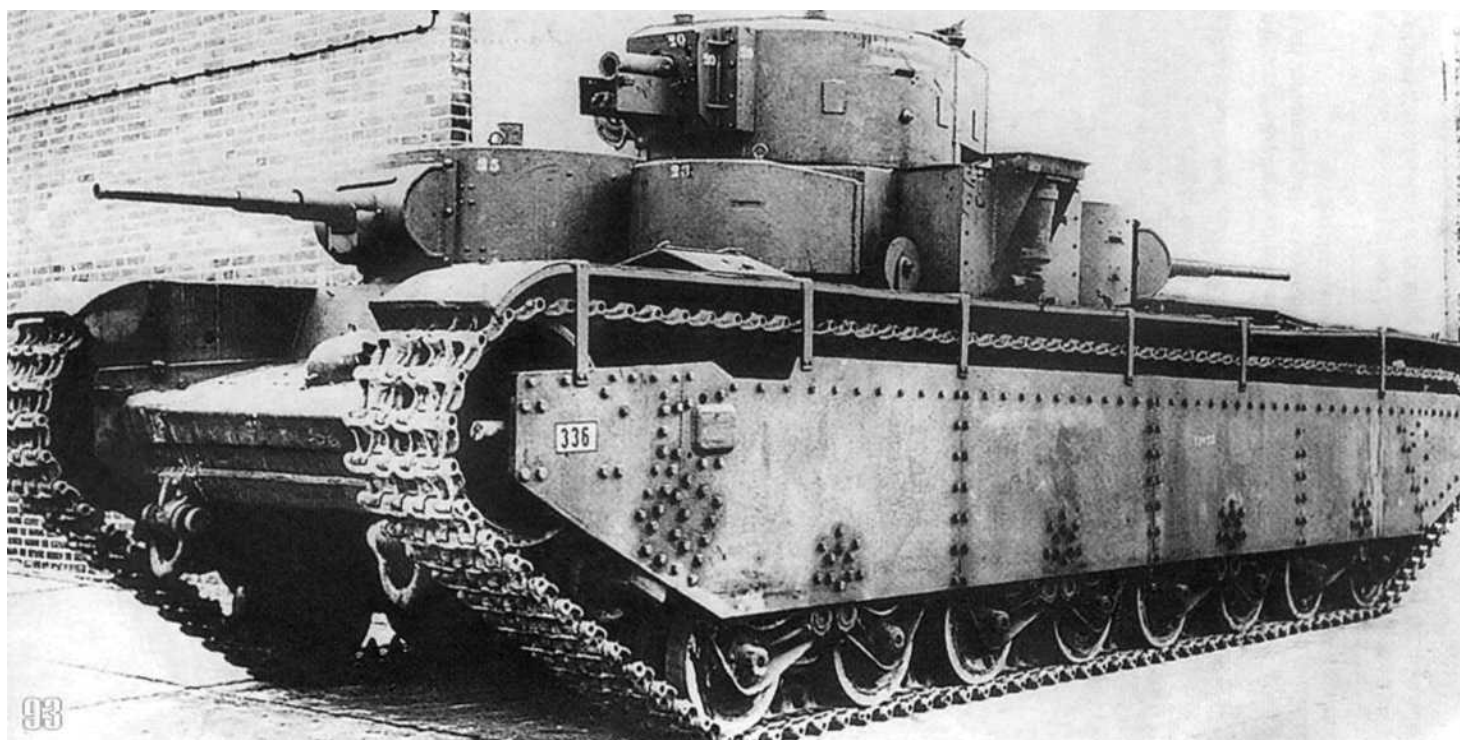
T-35s abandoned on the roads used to greatly impress German troops with their large size.

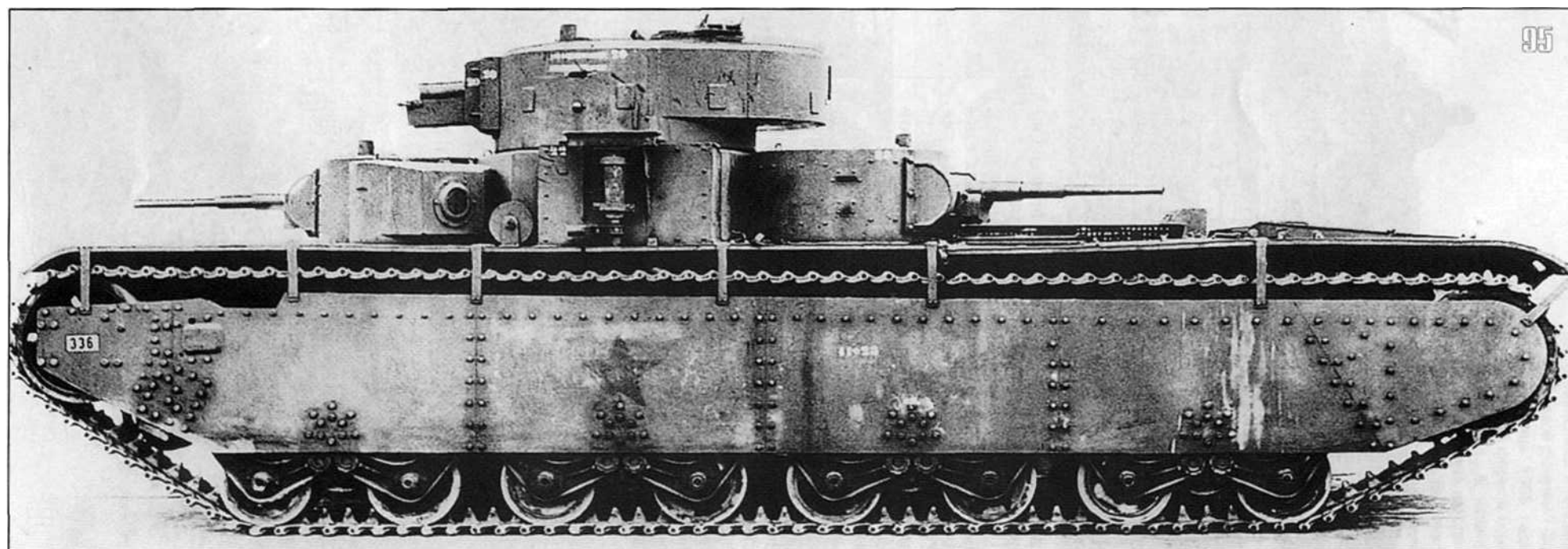
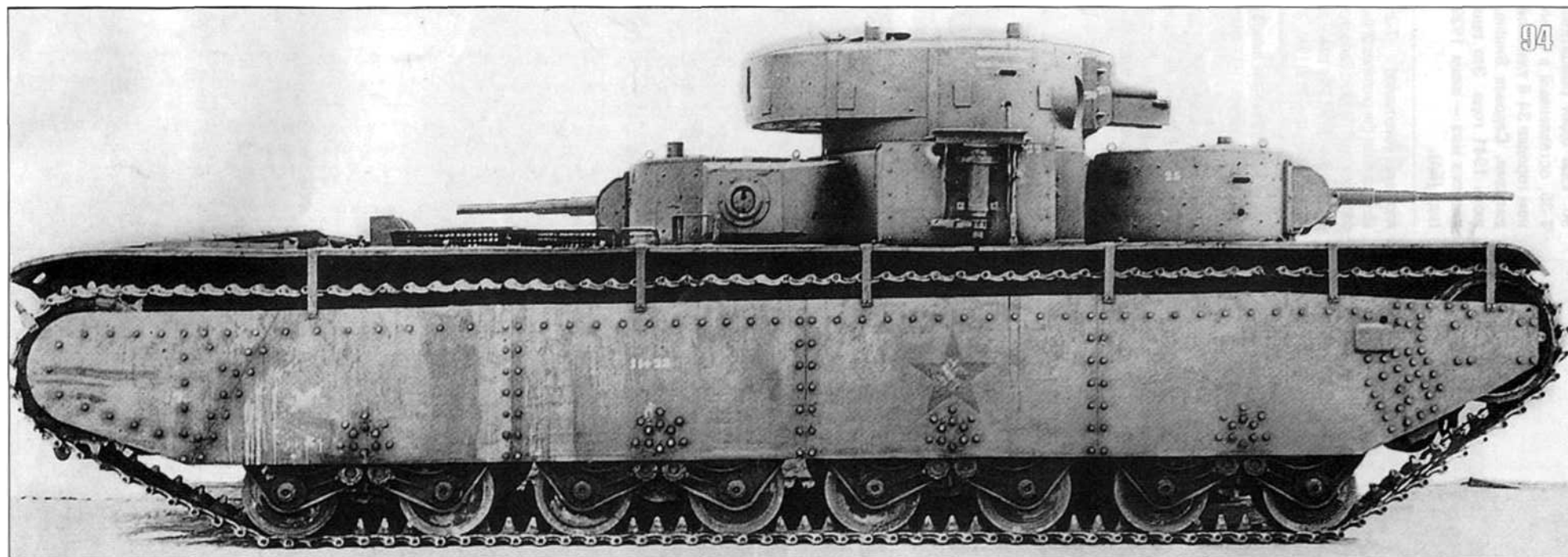
фе, где были проведены его испытания. Дальнейшая судьба этого Т-35 неизвестна.

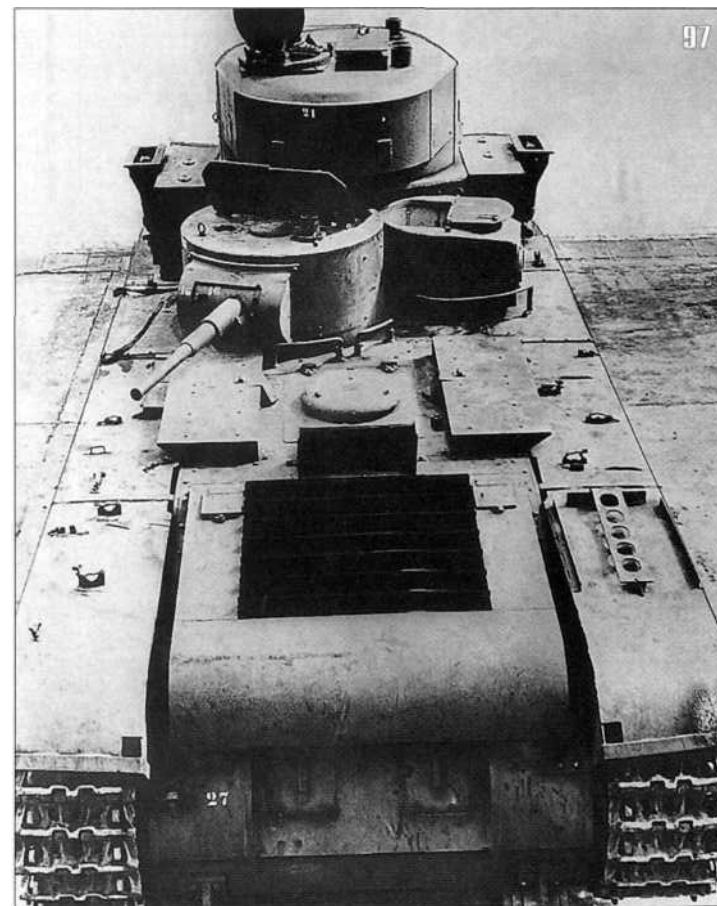
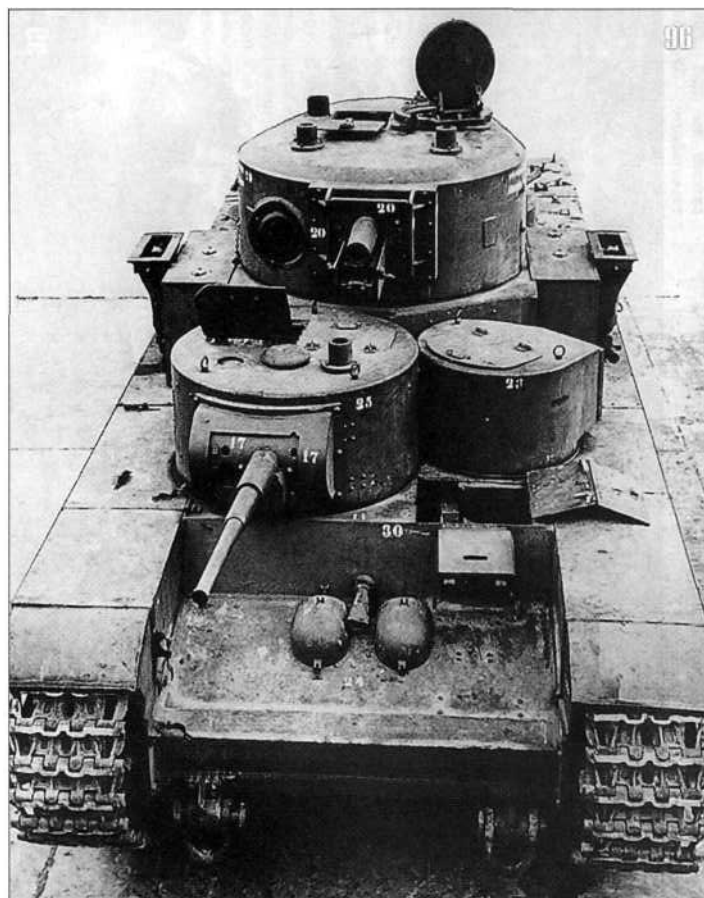
В октябре 1941 года из учебного парка ВАММ был сформирован танковый полк. Среди прочих танков в состав полка вошли и два Т-35, числившихся за академией. Однако, судя по последним архивным данным, этот полк так и не был отправлен на фронт и в боях под Москвой Т-35 участия не принимали.

Был и еще один «боевой» дебют Т-35. На этот раз в кино. Речь идет о документальном фильме «Битва за Москву». Некоторые эпизоды картины снимались под Казанью, и в этих съемках участвовали два Т-35 с КБТКУТС.

До наших дней сохранился один экземпляр тяжелого танка Т-35. Он экспонируется в Военно-историческом музее бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке.







93—97. Т-35, доставленный для испытания на полигон в Куммерсдорфе. Осень 1941 года. На машине полностью отсутствует ЗИП, видно только его крепление. На листах корпуса и башнях немцами проставлены толщины броневых листов (БА).

A T-35 placed by the Germans at the Kummersdorf proving ground for testing. The vehicle completely lacks its auxiliary toolkit, with only its fixtures in sight. The turret and hull armour plates have their thickness markings (BA).



98, 99. Т-35 из танкового полка ВАММ. Москва, ноябрь 1941 года. На фото 153 танк находится непосредственно перед зданием академии, на переднем плане - построение моряков, прибывших для защиты Москвы (АСКМ).

A T-35 organic to the tank regiment of the Military Academy of Mechanisation and Automation, a.k.a. VAMM in Russian (later Academy of the Armoured Troops), November 1941 In the foreground there is a formation of sailors who arrived to reinforce the defenders of Moscow (ASKM).



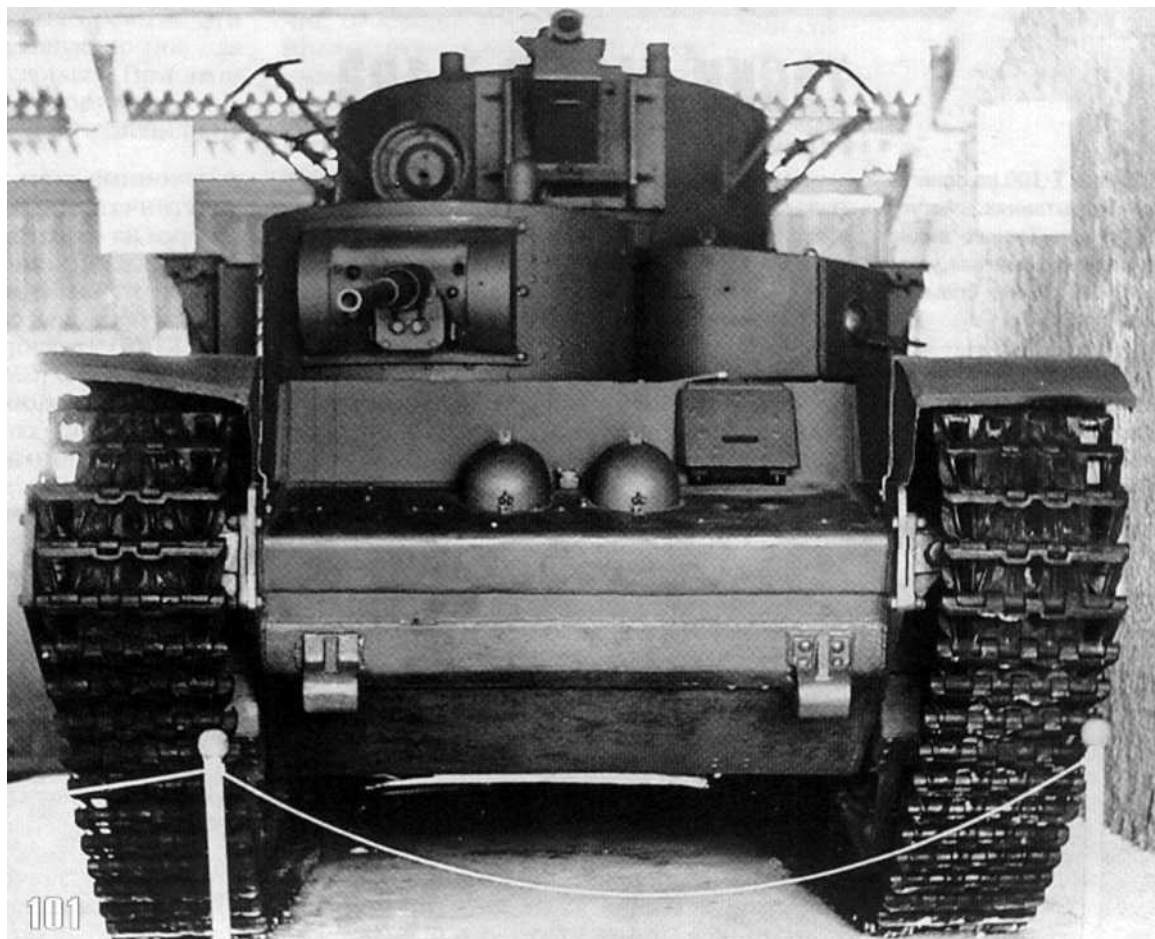


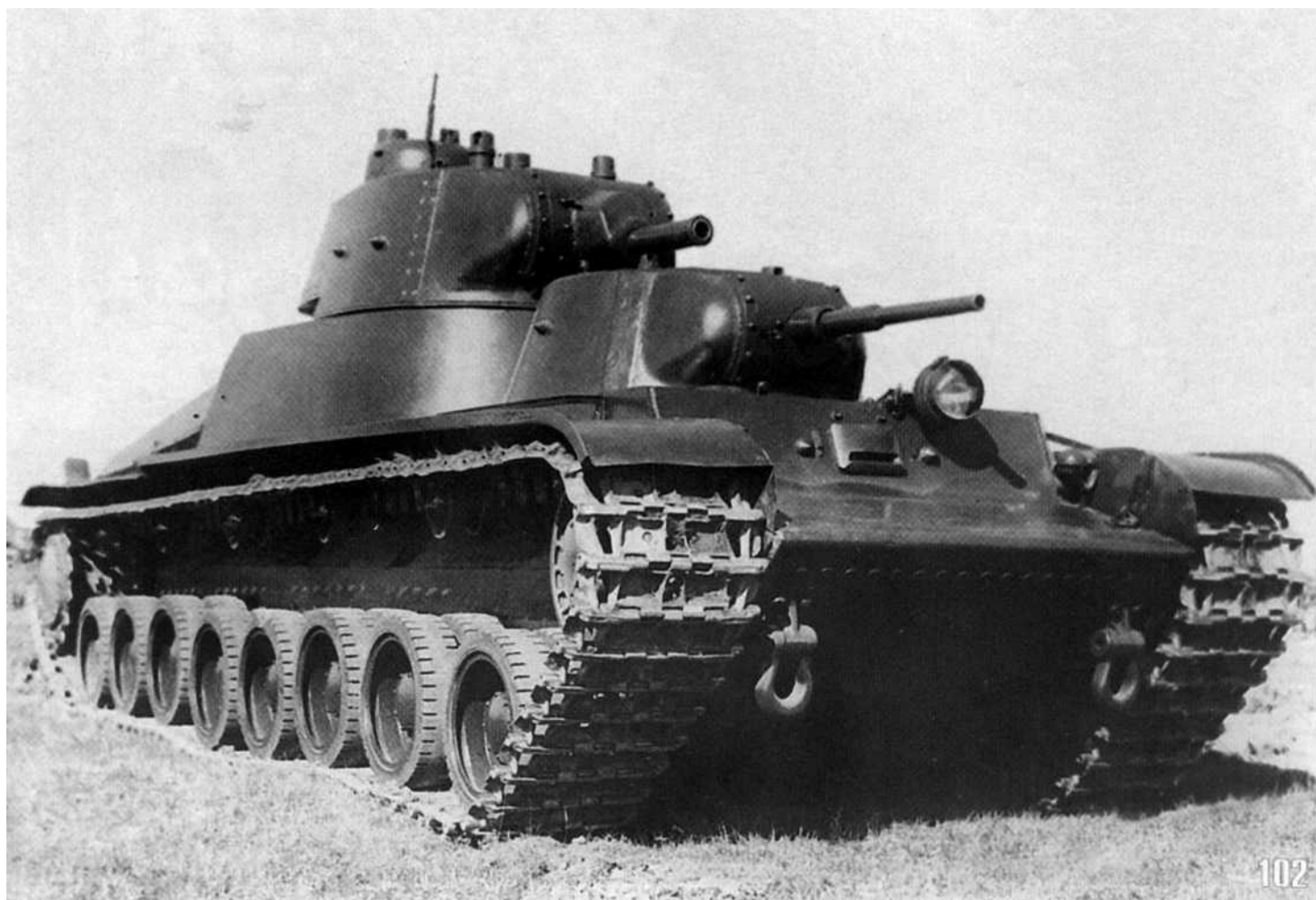
100. Т-35 из состава КБТКУКС отрабатывает взаимодействие с пехотой. Район Казани, январь 1942 года. Машина, в отличие от своих московских коллег из полка ВАММ, не перекрашена в белый цвет и имеет стандартную зеленую окраску (ЦМВС).

A T-35 organic to the Kazan-based Armour Technician Advanced Training Course (Russian acronym - KBTKUKS) is practising joint operation with infantry Vic Kazan, January 1942(CAFM)

101. Сохранившийся до наших дней единственный в мире экземпляр Т-35 находится на экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в Кубинке (фото В.Мальгинова).

The only remaining T-35 in the world is at the Kubinka Armour Military History Museum (picture by V.Malgmov).





ТАНКИ СМК И Т-100

102. Танк Т-100 на полигонных испытаниях. Август 1939 года. Хорошо видна зенитная пулеметная установка на крыше большой башни (АСКМ).

The T-100 tank during its field testing August 1939. The anti-aircraft machinegun on top of the main turret is clearly seen (ASKM).

Как уже было сказано выше, в апреле 1938 года для ускорения проектирования нового тяжелого танка прорыва АБТУ КА подключило к этой работе Ленинградский Кировский завод и завод №185 им. С.М.Кирова. Первый разрабатывал танк СМК-1 («Сергей Миронович Киров», (ведущий инженер А.Ермолаев), а второй Т-100 (ведущий инженер Э.Палей).

До августа 1938 года, не имея договора на производство новых машин, заводы вели главным образом эскизное проектирование. Полным ходом работы развернулись только после постановления Комитета Обороны при СНК СССР № 198-сс от 7 августа 1938 года, в котором были определены тактико-технические требования и установлены жесткие сроки изготовления новых образцов танков: СМК - к 1 мая, а Т-100 - к 1 июня 1939 года.

Деревянные макеты в натуральную величину и чертежи боевых машин рассматривались специальной макетной комиссией под председательством помощника начальника АБТУ КА военинженера 1-го ранга Коробкова 10 (Т-100) и 11 (СМК) октября 1938 года.

Несмотря на ряд отклонений от ранее выдвинутых требований (в частности, вместо подвески по типу Т-35 со спиральными пружинами на СМК предлагалось использовать

торсионные валы, а на Т-100 — балансиры с пластинчатыми рессорами), комиссия дала «добро» на «изготовление по два опытных образца каждого танка прорыва по предъявленным чертежам и макетам». На заседании Комитета обороны, состоявшемся в Политбюро ЦК ВКП(б) 9 декабря 1938 года, были рассмотрены проекты СМК и Т-100. По указанию И.В.Сталина для облегчения массы танков количество башен сократили до двух. Кроме того, вместо одного экземпляра СМК представители Кировского завода получили разрешение изготовить однобашенный вариант танка прорыва «аналогичный по своим характеристикам танку СМК». Чуть позже однобашенный вариант получил обозначение — КВ.

В январе 1939 года чертежи всех танков были переданы в производство. К Первомайским праздникам Кировский завод сумел «выкатить» СМК. Изготовление Т-100 затянулось примерно на два месяца. 25 июля, после обкатки и устранения мелких недостатков, СМК и Т-100 были переданы на полигонные испытания.

20 сентября 1939 года СМК, Т-100 и КВ участвовали в правительственном показе серийных и опытных танков, проходившем на полигоне в Кубинке. На нем присутствовали



103. Танк Т-100 на полигонных испытаниях. Август 1939 года. Хорошо видна форма траков гусеницы (АСКМ).

The T-100 tank during its field testing. August 1939. The track links' shape is clearly seen (ASKM).

104. Танк Т-100 на полигонных испытаниях, вид с правого борта. Август 1939 года. На машине еще установлена 76-мм пушка Л-10 (АСКМ).

The T-100 tank during its field testing August 1934. The vehicle still mounts the L-11 76-mm gun (ASKM).

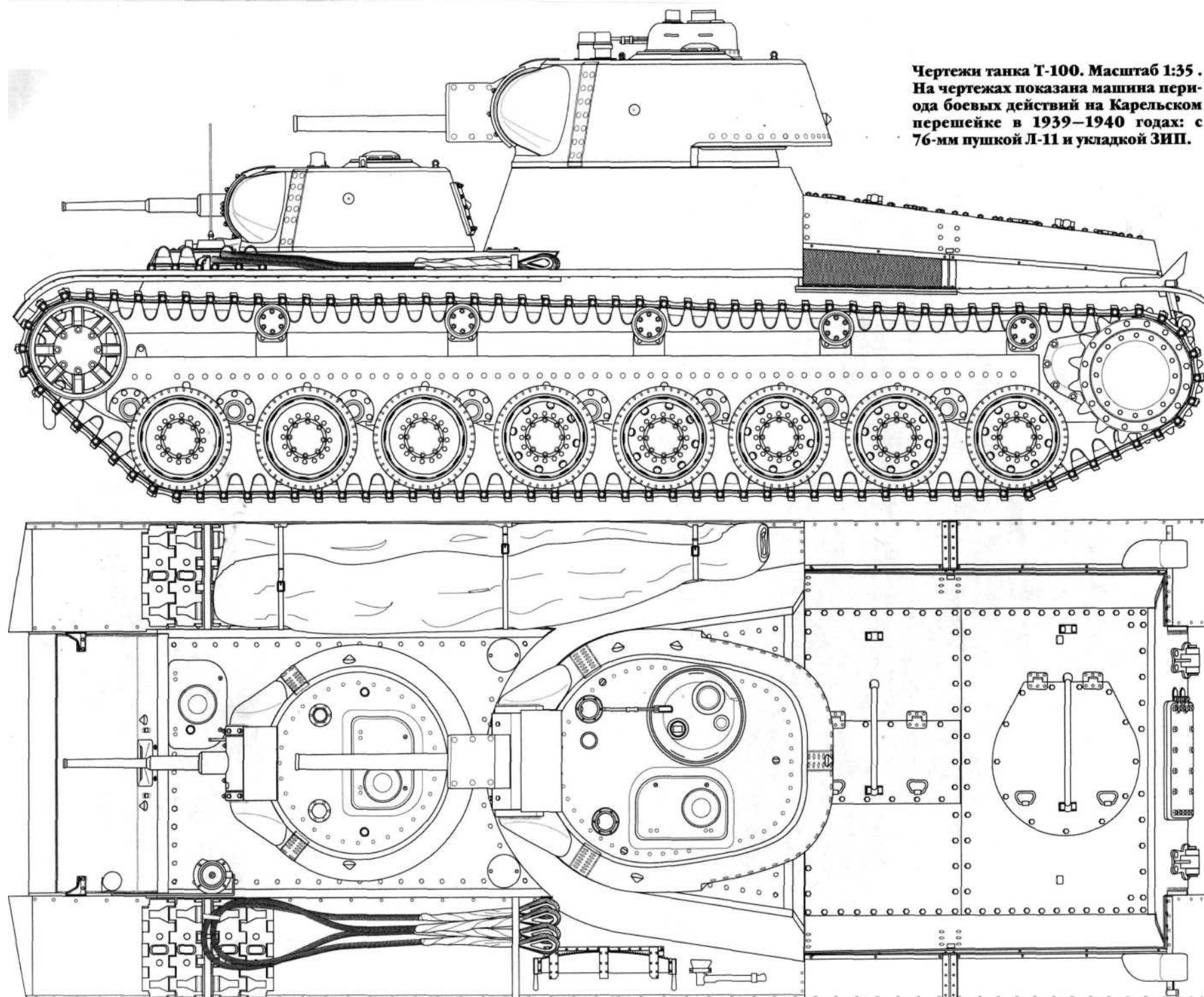
К.П.Ворошилов, А.А.Жданов, Н.А.Вознесенский, Л.И.Микоян, Д.Г.Павлов, Лихачев, Малышев и др.

К концу ноября 1939 г. пробег СМК составил 1700, Т-100 - более 1000 км, КВ - около 600 км. Но с началом советско-финской войны (30 ноября 1939 года) было решено эти танки направить в действующую армию для проверки во фронтовых условиях. При этом было несколько изменено вооружение машин: на Т-100 76-мм орудие Л-10 заменили на

более мощное Л-11 (для чего пришлось переделать маску), а на КВ 45-мм орудие заменили пулеметом ДТ.

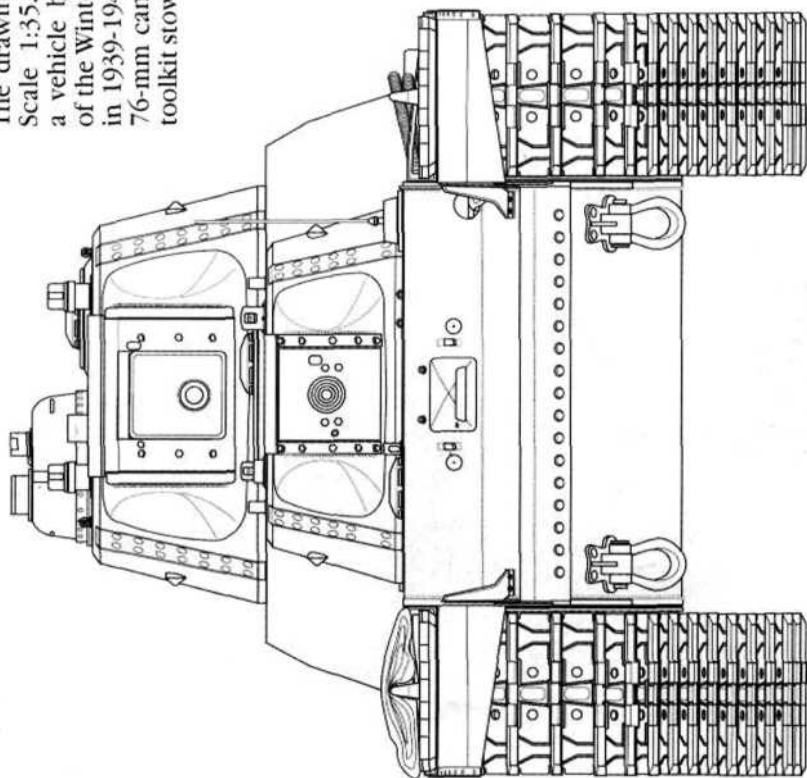
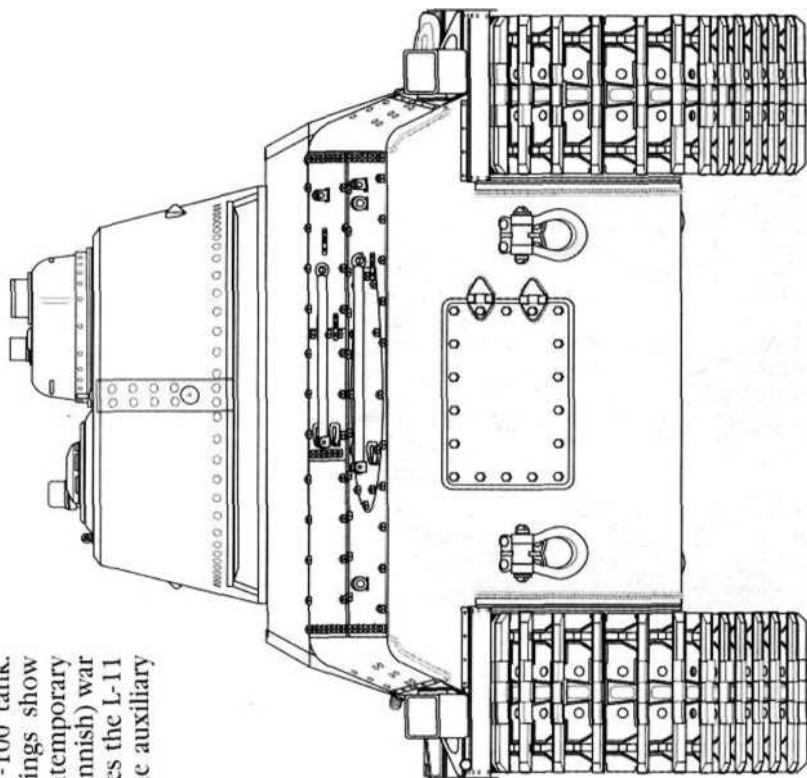
Проверка боем проводилась силами заводских испытателей, для чего было получено специальное разрешение из Москвы. Рабочие, отобранные для этой цели, прошли специальную подготовку на ЛБТКУКС по вождению машин, обучению стрельбе из пушки и другим навыкам, необходимым в бою. Командиром экипажа СМК назначили старшего





Чертежи танка Т-100. Масштаб 1:35 .
На чертежах показана машина периода боевых действий на Карельском перешейке в 1939–1940 годах: с 76-мм пушкой Л-11 и укладкой ЗИП.

The drawings of the T-100 tank. Scale 1:35. The drawings show a vehicle being a contemporary of the Winter (Soviet-Finnish) war in 1939-1940. It features the L-11 76-mm cannon and the auxiliary toolkit stowage.



лейтенанта Петина, помощником командира - сержанта Могильченко, стрелком-радистом и наводчиком — двух красноармейцев. Кроме того, в состав экипажа вошли трое рабочих Кировского завода: механик-водитель В.Игнатьев, моторист А.Куницын и трансмиссионщик А.Летерев.

Экипаж Т-100 состоял из военнослужащих 20-й тяжелой танковой бригады: командира лейтенанта М.Астахова, артиллеристов Артамонова, Козлова, радиста Смирнова и рабочих завода № 185 им. Кирова — водителя А.Плюхина, запасного водителя В.Дрожжина и моториста В.Капланова.

СМК, Т-100 и КВ составили роту тяжелых танков под командованием капитана Колотушкина. 10 декабря 1939 года рота прибыла на фронт и была придана 90-му танковому батальону 20-й тяжелой танковой бригады.

Боевое использование СМК и Т-100 было достаточно подробно описано в книге «Конструктор боевых машин» (Лениздат, 1988). Вот что там можно найти об этом: «Танк СМК двигался во главе танковой колонны и в этом бою (имеется в виду 18 декабря. — Прим.авт.) долго находился под обстрелом... У развилки Кямаря — Выборг водитель не заметил груды ящиков и, видимо, наехал на них. Раздался сильный грохот, бурым дымом заволочло все вокруг. Танк остановился. Дождавшись, когда дым рассеется, старший лейтенант Петин вышел из танка и осмотрел подбитую машину. СМК стоял у большой воронки. Взрывом мины или заложенного здесь фугаса повредило ленивец и гусеницу, сорвало болты трансмиссии. Вышло из строя электрооборудование, прогнулось днище корпуса машины. Стоял 40-градусный мороз, но снег вокруг танка от взрыва почти полностью растаял...

Двухбашенный танк Т-100 и КВ подошли и встали рядом. В составе экипажа Т-100 находились добровольцы-испытатели Ленинградского завода опытного машиностроения имени Кирова, и среди них Е.Рощин. Вспоминая об этом бое, он рассказывал: «Подойдя к подбитому СМК, наши машины прикрыли его своей броней. Т-100 встал впереди и правее, а КВ тоже впереди, но чуть левее, таким образом, из трех машин образовалась треугольная бронированная крепость. В таком построении мы не только продержались несколько часов, но и пытались поставить СМК на ход, соединяя разбитые гусеницы... Но повреждения были слишком велики — кроме гусениц пострадали катки, и тяжелую машину с места сдвинуть не удалось».

Эвакуационная группа лейтенанта Торопова пыталась вытащить поврежденный танк СМК, используя в качестве тягача 25-тонный танк Т-28. Работали по ночам под огнем противника, но вытащить эту громадину, прочно засевшую в воронке, не смогли. Поврежденный ленивец и разорванная гусеница полностью лишили танк подвижности. Пришлось оставить сто на нейтральной полосе».

Далее в книге следует почти детективная история о крышке люка (кстати, история эта кочует по многим отечественным и зарубежным публикациям): «Известно, что и белофинны пытались буксировать танк СМК, но наша артиллерия поставила вокруг повреж-



105. Танк СМК на полигонных испытаниях. Август 1939 года. Хорошо видна форма траков, установка курсового пулемета, фара и звуковой сигнал (АСКМ).

The SMK tank (SMK stands for Sergei M. Kirov, a prominent Soviet politician of the time) during its field testing. August 1939. The shape of the track links, axial machinegun, light and sound device are clearly seen (ASKM).

106, 108. Танк СМК на полигонных испытаниях, вид с левого (фото 106) и с правого (фото 108) бортов. Август 1939 года. Хорошо виден 12,7-мм пулемет ДК в нише большой башни (АСКМ).

The SMK tank during its field testing. The views of the right (pic. 108) and left (pic. 106) sides. August 1939 (ASKM). The 12,7-mm DK machinegun is clearly seen in the main turret niche.

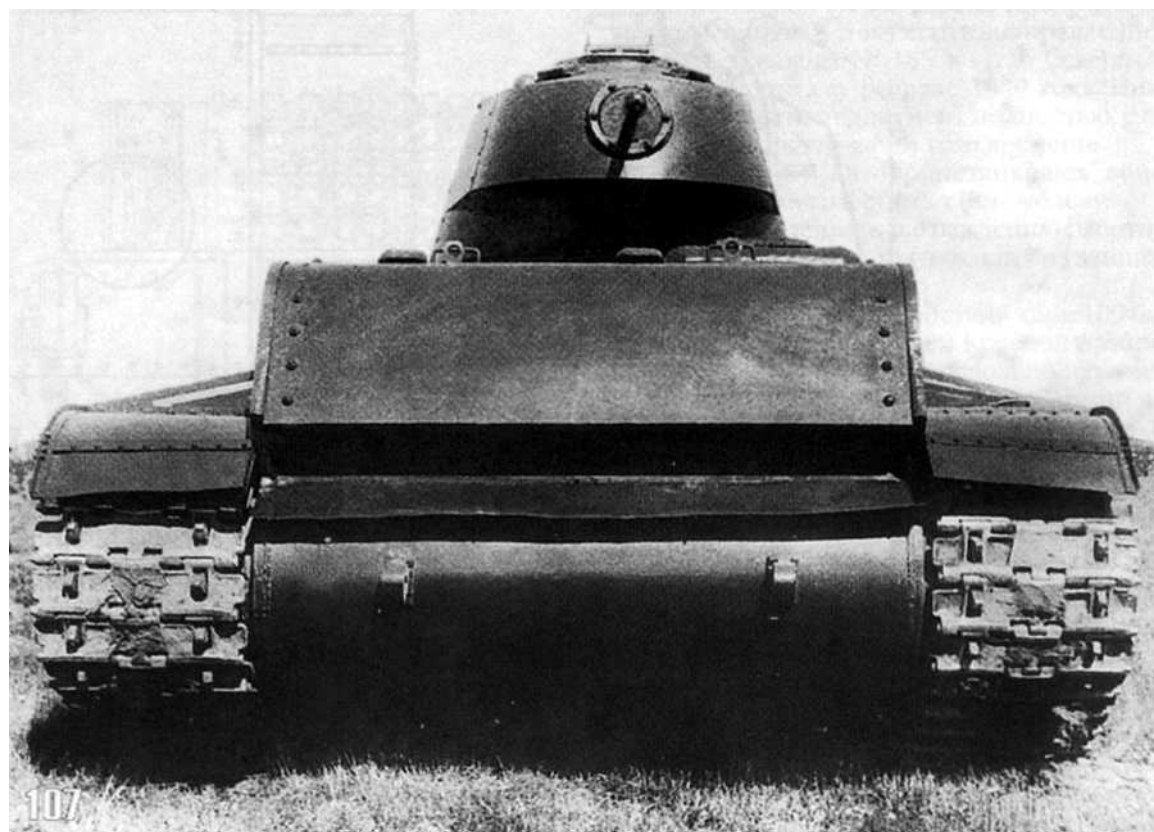
денной машины плотный артиллерийский залп и воспрепятствовала работам противника. Однако финские разведчики пробрались все-таки к танку и ухитрились снять с него крышку люка. Рассказывая об этом эпизоде, Ж.Я.Котин вспомнил любопытный случай, связанный со злополучной крышкой, украденной белофиннами. Суть дела заключалась в том, что завод, поставлявший броню на сборку, не прислал вовремя крышку одного из

люков машины. Ждать было некогда, и инициативные мастера на Кировском заводе сами изготовили недостающую крышку используя для этого оказавшуюся под рукой малоуглеродистую сталь. Ставя импровизированную крышку на люк танка, они надеялись заменить ее, как только получат настоящую, броневую. Самым же забавным в этом деле оказалось то, что временная крышка, снятая белофиннами с танка СМК, попала на исследова-



107. Танк SMK на полигонных испытаниях, вид с кормы. Август 1939 года. Хорошо видна установка пулемета ДК (АСКМ).

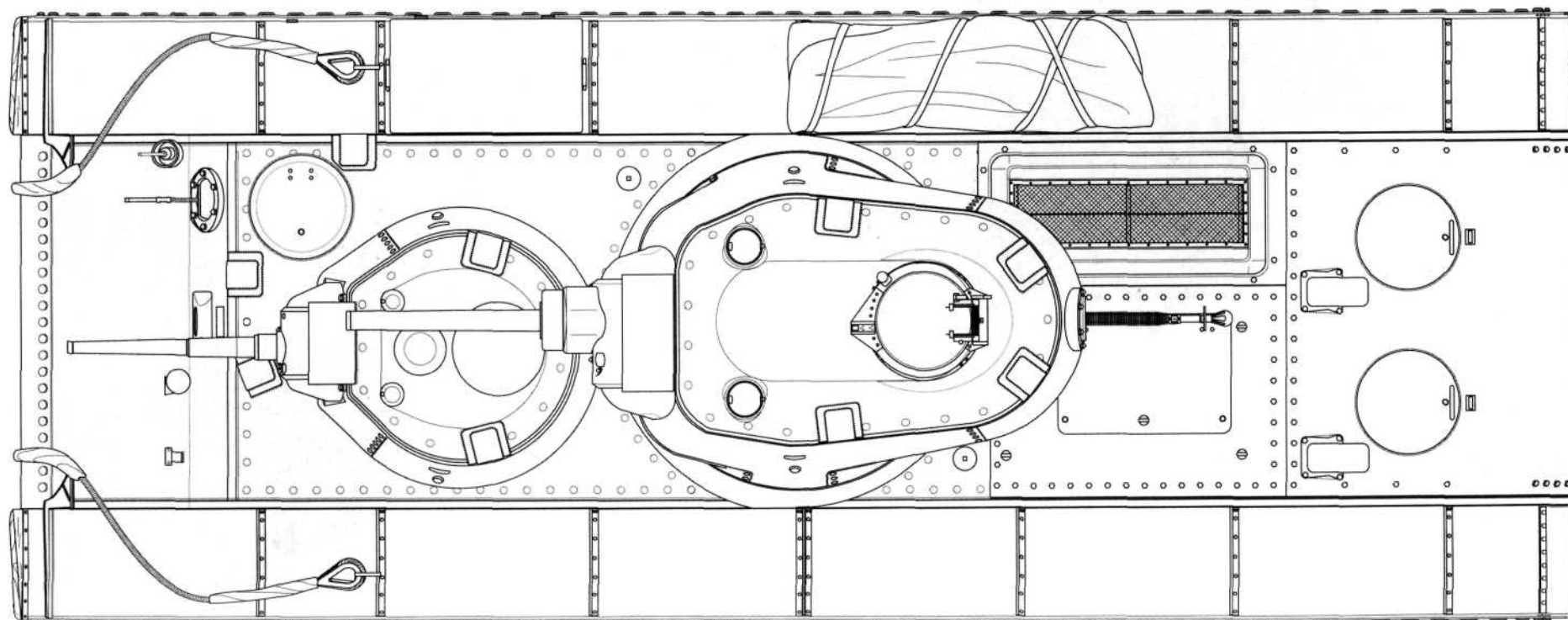
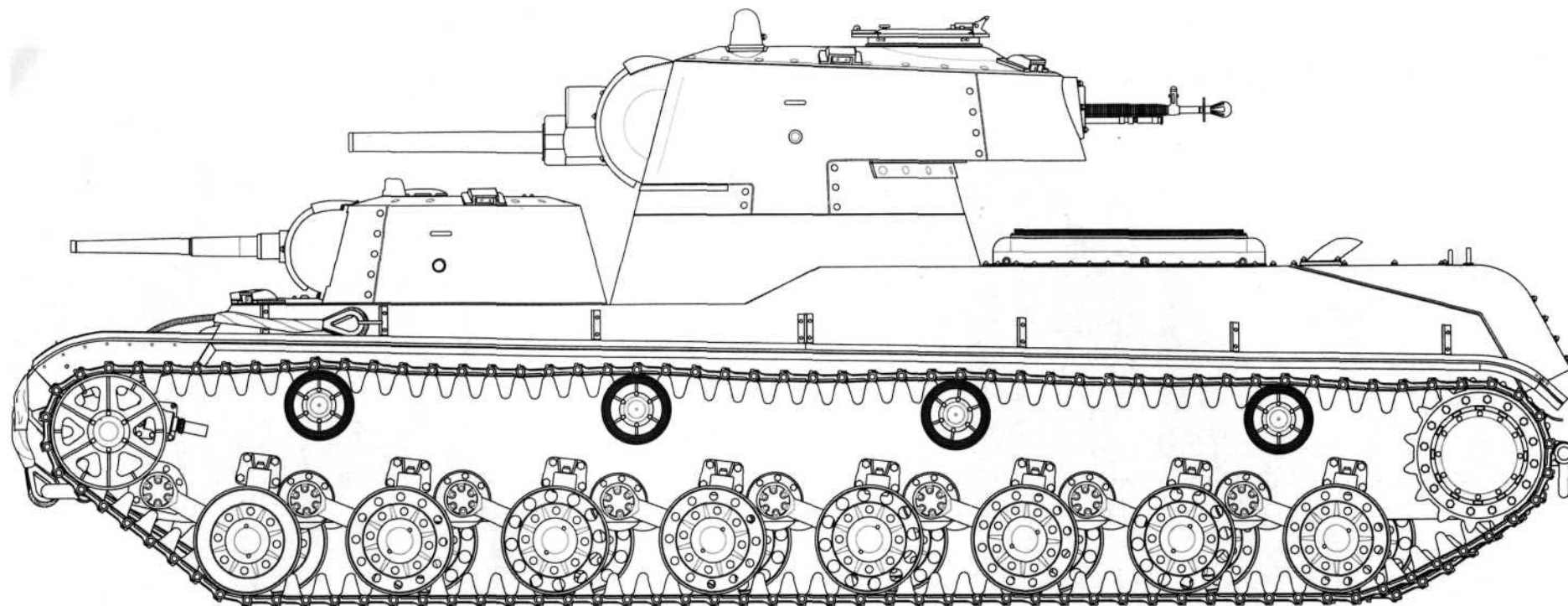
The SMK tank during its field testing. August 1939 (ASKM).



ние к немецким танковым конструкторам, и они, недолго думая, решили, что корпус советского танка целиком сделан из сырой брони». Однако проведенное исследование архивных документов показывает, что все вышесказанное не соответствует действительности. Кроме того, Е.Рощин, судя по документам, в тот момент не входил в состав экипажа Т-100, и поэтому его свидетельство не является достоверным.

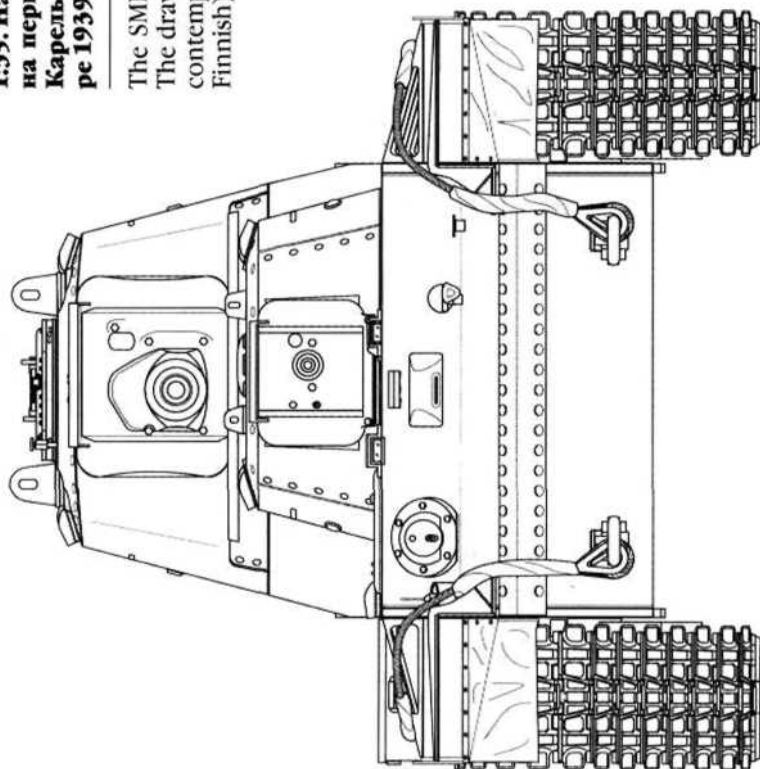
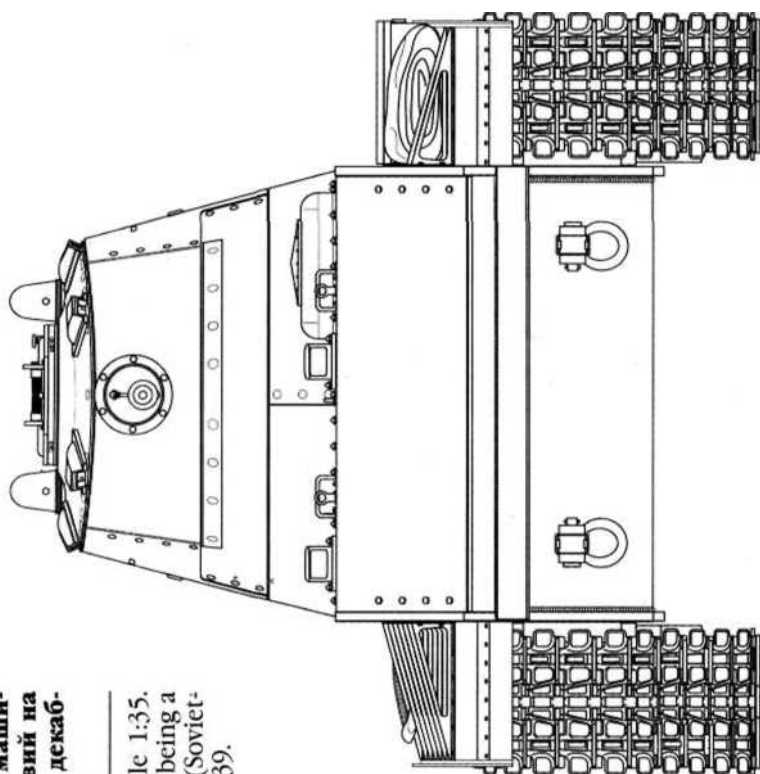
Действительно, рота тяжелых танков участвовала в атаках 90-го танкового батальона в районе Сумма-Хоттинен 17-18 декабря 1939 года. Во время этих боев у танка КВ был прострелен ствол орудия, и машину отправили на ремонт. Л подорвался SMK 19 декабря. В этот день 90-й танковый батальон 20-й танковой бригады прорвал линию финских укреплений. Вместе с батальоном за линию укреплений вышли SMK и Т-100 в сопровожде-





Чертежи танка SMK. Масштаб 1:35. На чертеже показана машина периода боевых действий на Карельском перешейке в декабре 1939 года.

The SMK tank drawings. Scale 1:35. The drawings show a vehicle being a contemporary of the Winter (Soviet-Finnish) war in December 1939.



нии пяти танков Т-28. Подробности этого боя удалось найти в документе, направленном дирекцией завода № 185 в штаб Северо-Западного фронта в феврале 1940 года. Ниже мы приводим этот документ полностью, с сохранением орфографии того времени:

«Начальнику Автобронетанковых войск Северо-Западного фронта т.Богомолу.

О представлении к награждению работников завода 185 и военнослужащих из экипажа Т-100.

При начале боевых действий танк 100 был затребован командованием Красной Армии в действующую армию. Добровольно изъявили желание вступить в ряды Красной Армии для обслуживания 100 в боевых операциях на фронте:

водитель т.Плюхин Афанасий Дмитриевич; запасной водитель т.Дрожжин Василий Агапович;

моторист т.Капланов Владимир Иванович.

Указанные товарищи, вместе с командиром танка лейтенантом Астаховым Михаилом Петровичем, артиллеристами тт.Артамоновым, Козловым и радистом т.Смирновым, были зачислены в состав экипажа 100 и переданы в рту тяжелых танков 90-го танкового батальона 20-й танковой бригады.

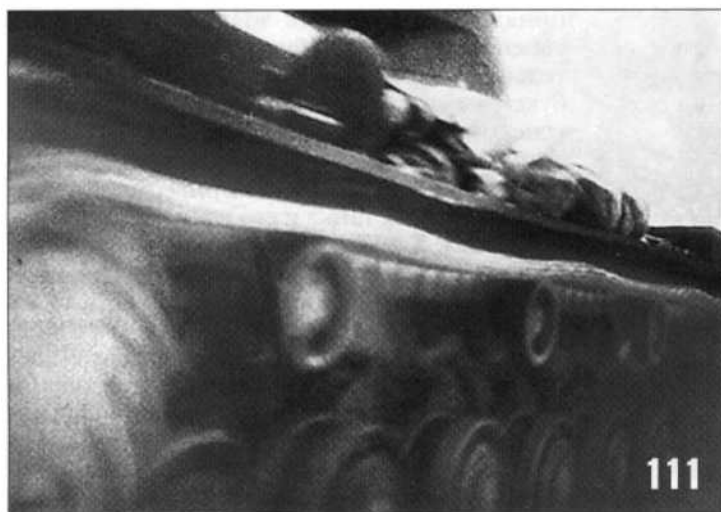
За время пребывания на фронте экипаж неоднократно участвовал в боях. Особого внимания заслуживает участие 100 в боевой операции 19 декабря 1939 года в районе роши Сумма.

В этой операции был подорван белофиннами и выведен из строя танк SMK. Под артиллерийским и пулеметным огнем белофиннов (семь попаданий в 100 37-мм и 47-мм снарядов и многочисленные пулевые попадания) водитель т.Плюхин, закрывая своей машиной подбитый SMK, после длительных попыток вывести его из боя путем буксировки Т-100, попыток не увенчавшихся успехом из-за буксования гусениц Т-100 (наличие гололедицы) — дал возможность экипажу подорванного SMK привести в негодность агрегаты танка и его вооружение.

Экипаж Т-100 развил ураганный огонь из пушек и пулеметов и тем самым дал возможность для восьми человек экипажа SMK через аварийные люки (в днище Т-100 и SMK) перейти из SMK в 100. В это же время водитель т.Плюхин не прекращал наблюдения за действиями противника и вел огонь из револьвера по пытающимся приблизиться к танку белофиннам.

В этой операции был тяжело ранен младший командир из экипажа танка SMK т.Могильченко. После неудавшейся попытки подобрать его в 100 через аварийный люк в днище (последний заклинило гильзами пулеметных патронов), тт.Дрожжин и Козлов, под огнем белофиннов, вышли из Т-100 через люк малой башни и, подобрав раненого, перетащили его в 100.

В этой операции весь экипаж под командованием лейтенанта Астахова вел непрерывный бой с противником в течении пяти часов. В этот же день в бою у 100 заглох двигатель. Моторист т.Плюхин быстро устранил причину дефекта (срез резьбы регулировочной муфты магнето), умело перешел на работу с одним магнето (вместо двух), запустил двига-



тель и дал возможность танку продолжать выполнять задачу.

Плюхин А.Д. рождения 1910 года, член ВКП(б):

Капанов В.И. рождения 1911 года, кандидат в члены ВКП(б);

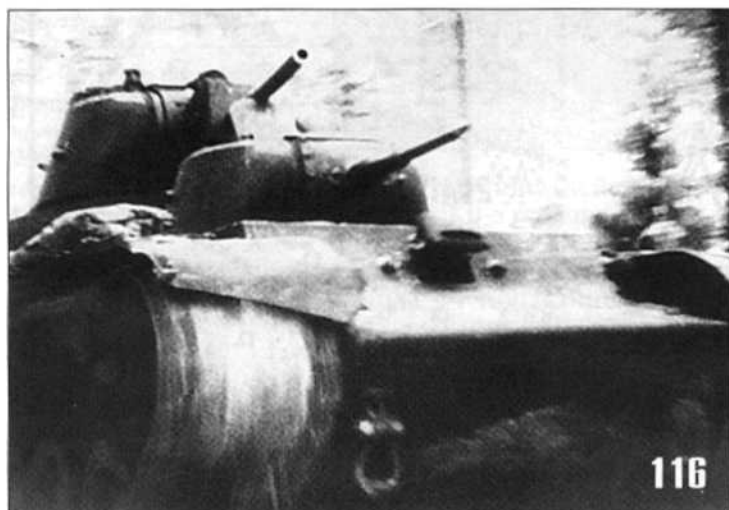
Дрожкин В.А. рождения 1907 года, кандидат в члены ВКП(б).

Докладывая о вышеизложенном, представляем к награждению орденами и медалями работников завода Илюхина А.Д., Капанова В.И., Дрожкина В.А. и военнослужащих лейтенанта Астахова, артиллеристов Артамонова, Смирнова и радиста Козлова.

Директор завода № 185 Барыков /подпись/
Парторг ЦК ВКП(б) завода № 185 Фомин

/подпись/
Военпред АБТУ на заводе № 185 военинженер 2-го ранга Ципко /подпись/
10 февраля 1940 года».

20 декабря 1939 года, по личному распоряжению начальника АБТУ РККА Д.Павлова, была предпринята попытка эвакуировать подбитый СМК. Однако сделать это не удалось. В 19.00 20 декабря в штаб фронта из штаба 1-й танковой бригады поступило донесение следующего содержания: «На основании личного приказа комкора т.Павлова в распоряжение



командира 20-й танковой бригады для спасения секретного танка была выделена рота 167-го мотострелкового батальона и 37-я саперная рота, усиленная двумя орудиями ПТО и одним пулеметом. Вся группа находилась под командованием капитана Никуленко, который имел для поддержки 7 танков Т-28. Весь отряд вышел за передние надолбы вперед на 100-150 м, где был встречен артиллерийским, минометным и пулеметным огнем. В результате: рота 167-го МСБ — 36 ранено, 2 убито. 37-я саперная рота — 7 ранено, 2 пропало бел вести. Задание выполнить не удалось».

СМК простоял за финскими позициями до конца февраля 1940 года. Поврежденную машину удалось осмотреть только после прорыва главной полосы «линии Маннергейма».

Небезинтересно провести выписку из «Акта осмотра машин Т-28, находящихся на поле боя в УР Хоттинен-Турга». Документ составлен старшим военпредом АБТУ на Кировском заводе военинженером 2-го ранга А.Шпитановым 20 февраля 1940 года и не требует комментариев: «Машина СМК стоит за линией ДОТ. Финнами взорвано отделение управления, пробито вниз днище и разрушена вся арматура и оборудование. Моторное и трансмиссионное отделение осмотреть не удалось: сверху люки закрыты толстым снежным покровом. Требуется расчистка специалистами саперами, так как из-под снега просматриваются посторонние предметы. Снятые экипажем ведущие валы находятся на крыле. В ос-

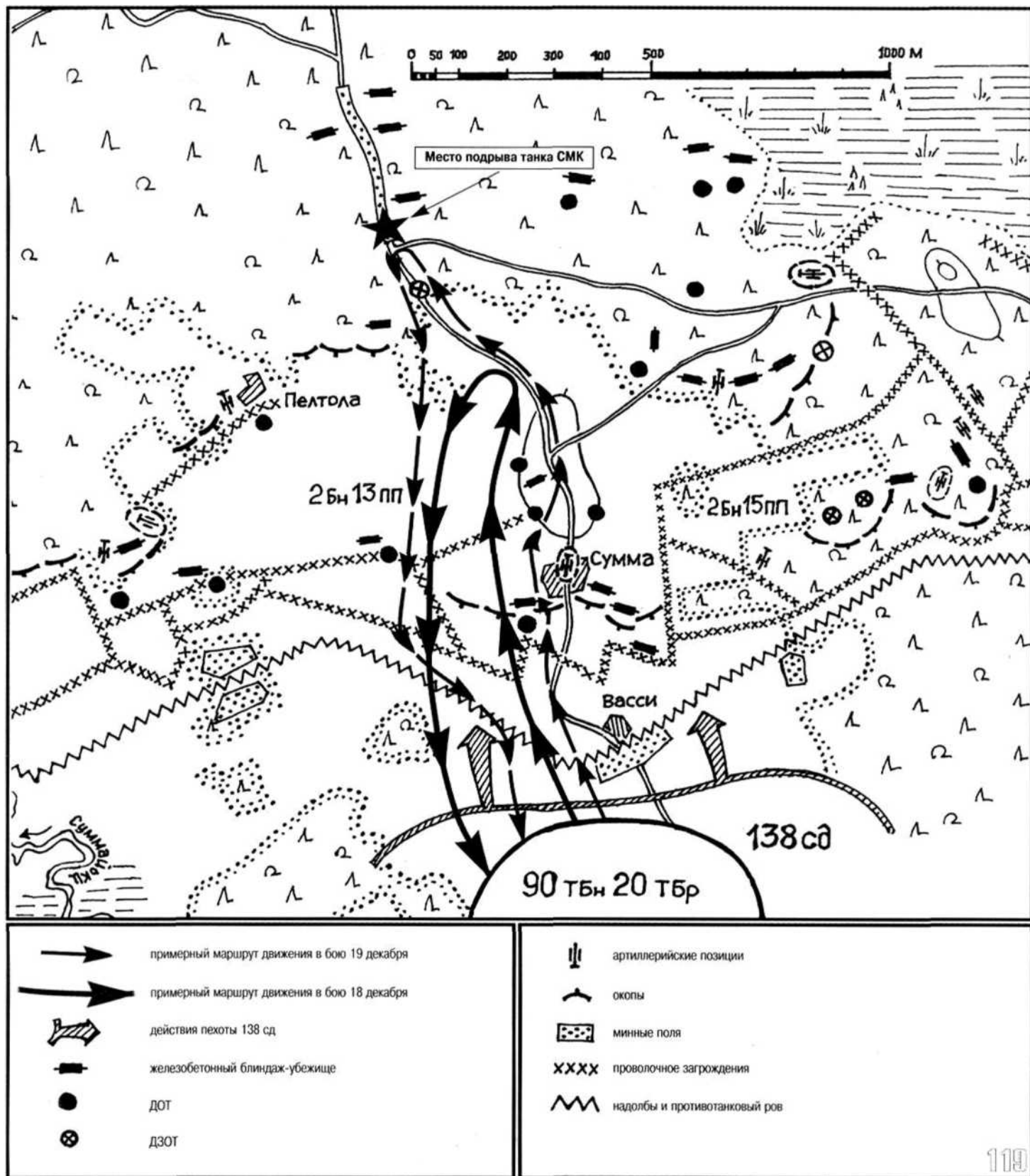
новном корпус, за исключением нескольких разрушенных в носовой части днища листов, находится в исправном состоянии. Ходовая часть полностью исправна. Машину можно в короткие сроки восстановить на заводе...»

Что же касается истории с крышкой люка, то дело было совсем просто. По воспоминаниям механика-водителя СМК В.Игнатьева действительно, сначала машина испытывалась с крышкой люка механика-водителя из обычной углеродистой (неброневой) стали. Но перед отправкой на фронт была изготовлена полноценная броневая крышка, которую Игнатьев собственноручно установил на танк.

Да и не нужно было финским разведчикам, рискуя жизнью, проникать в танк и что-то там скручивать. Танк стоял в глубине их позиций, на лесной дороге почти в полутора километрах от переднего края. При необходимости финны могли отбуксировать СМК к себе. Ведь сумели же они отремонтировать и вывести в тыл два Т-28, а в качестве запасных частей для них со многих танков (подбитых в том же бою, что и СМК) сняли и увезли не только оптические приборы, радиостанции, элементы внутреннего оборудования, но и двигатель М-17, радиаторы, коробку перемены передач, бортовые фрикционы, вентилятор, детали ходовой части. Без сомнения, финское командование в качестве трофеев интересовало в первую очередь серийные Т-28, которые можно было восстановить и использовать, нежели какая-то одиночная машина неизвестного типа.

109—118. Кадры кинохроники, запечатлевшие танки СМК (фото 109-114) и Т-100 (фото 115-118) на пути к фронту в декабре 1939 года. На правом борту обоих танков видна укладка ЗИП - брезента, тросов, ящика для инструментов (АСКМ).

The chronicles showing an SMK tank (pic. 109-114) and a T-100 (pic.115-118) tank en route to the forward edge of the battle area (FEBA) in December 1939. The right sides of both vehicles mount auxiliary toolkits -tarpaulins, tow-lines, toolkit boxes (ASKM).

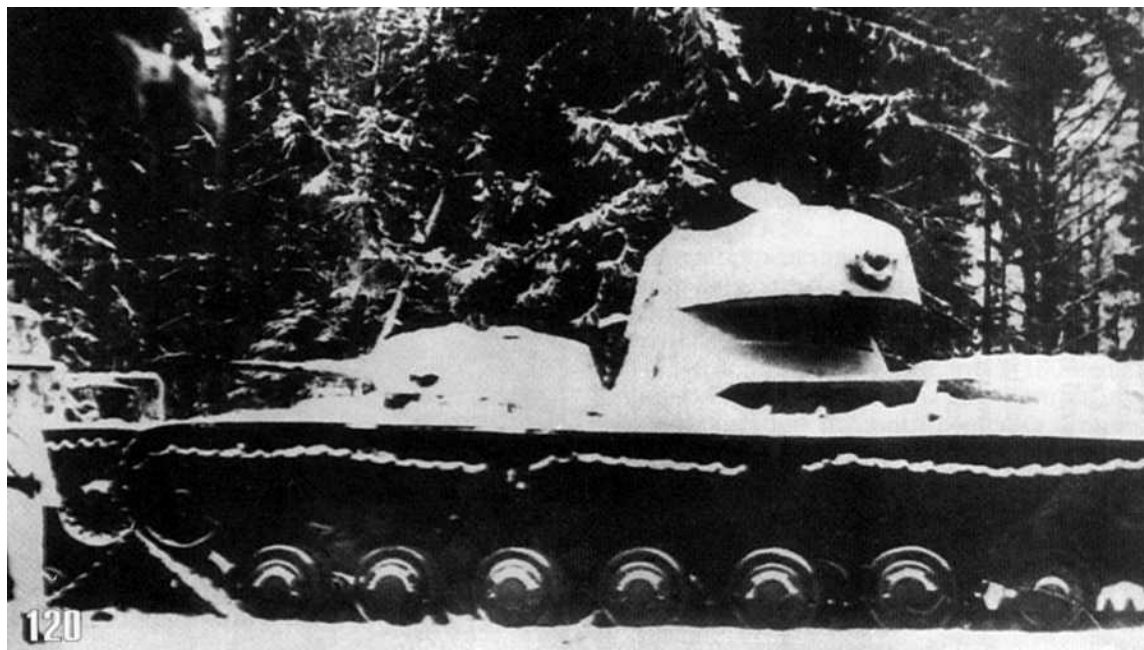


СМК удалось эвакуировать только в начале марта 1940 года. С помощью шести танков Т-28 его отбуксировали на станцию Перк-Ярви. Но из-за отсутствия подъемных кранов машину пришлось разобрать на части, грузить на платформы и так отправлять на завод.

Танк Т-100 после ремонта двигателя 18 февраля 1940 года был снова отправлен в действующую армию (возможно, что Е.Рощин был включен в состав его экипажа именно в это

120. Танк SMK на поле боя в глубине финских позиций. Рядом подбитый танк Т-28, около него финский солдат. Январь 1940 года (АСКМ).

An SMK tank deep within the Finnish positions. A damaged T-28 is nearby with a Finnish soldier close to it. January 1940 (ASKM).



121. Танк Т-100 во время боевых действий на фронте. Февраль 1940 года. На башне танка П.К.Ворошилов — приемный сын К.Е.Ворошилова, представитель АБТУ РККА на Кировском заводе (ЦМВС).

A T-100 during the hostilities February 1940 (ASKM) On the turret is P.K Voroshilov, Klim Voroshilov's stepson and representative of the Red Army's Armour Department at the Kirov factory.

время). Машина действовала совместно с танками KV в составе 20-й (с 22 февраля по 1 марта) и 1-й (11 — 13 марта) танковых бригад. За это время машина прошла 155 км и получила 14 попаданий снарядами противотанковых орудий (левый борт — 6, маска 45-мм пушки — 1, ниша большой башни — 3. левая гусеница — 3. левый ленивец — 1). Во всех случаях броня не была пробита. После окончания войны Т-100 прибыл на завод, где была произведена замена двигателя и легкий ремонт танка. Всего к 1 апреля Т-100 прошел

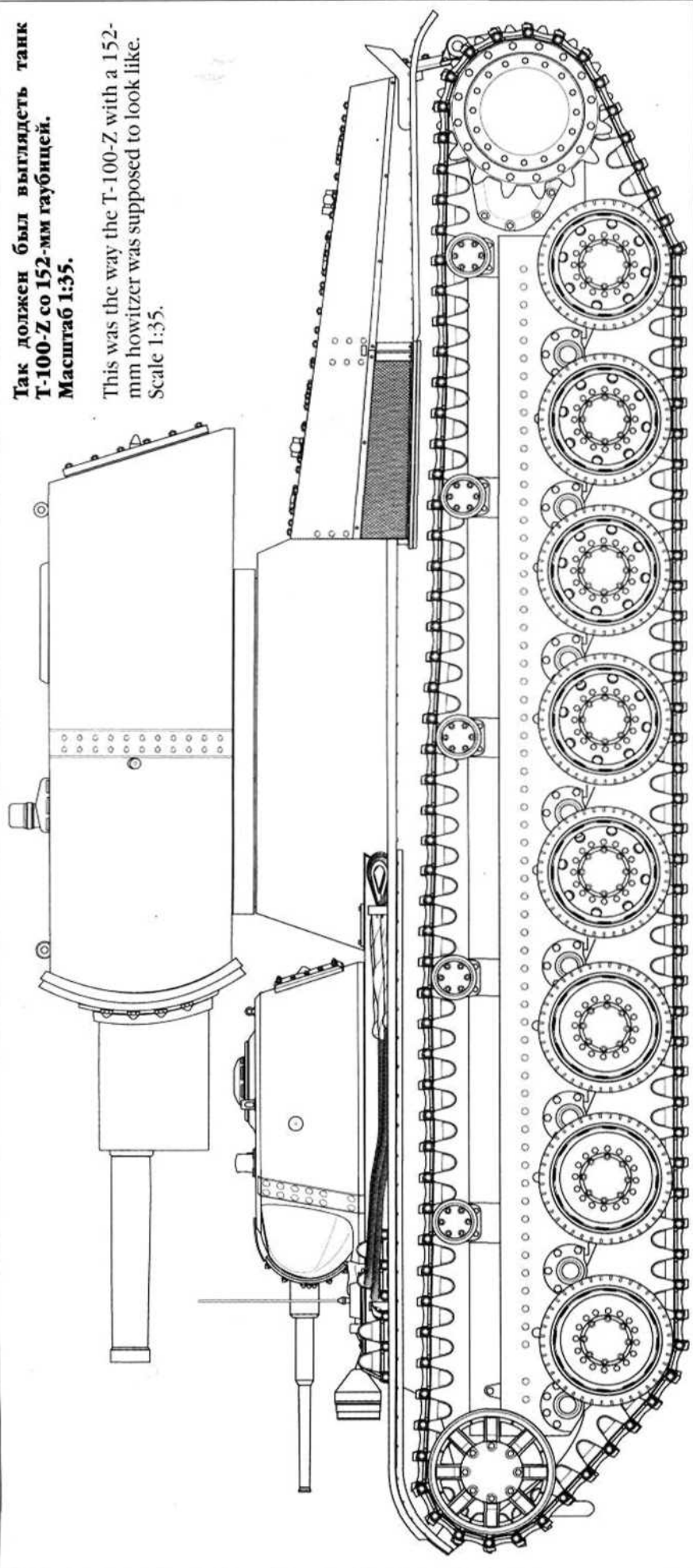
1745 км, из них 315 км во время боев на Карельском перешейке.

База Т-100 послужила для разработки нескольких боевых машин, созданных по опыту боев в Финляндии. С самого начала советско-финской войны Красная Армия остро ощутила потребность в специальных бронированных инженерных машинах. Поэтому в середине декабря 1939 года Военный Совет Северо-Западного фронта обязал завод № 185 спроектировать и изготовить инженерный танк противоснарядного бронирования на



Так должен был выглядеть танк Т-100-Z со 152-мм гаубицей. Масштаб 1:35.

This was the way the T-100-Z with a 152-mm howitzer was supposed to look like. Scale 1:35.



базе Т-100. Эта машина предназначалась для выполнения задач по наводке моста, перевозке саперов и взрывчатки и эвакуации поврежденных танков. Однако в ходе проектирования КБ завода получило от начальника АБТУ РККА Д.Павлова задание на «постановку 152-мм пушки или другой подходящей с большими начальными скоростями на базу Т-100» для борьбы с ДОТ. В связи с этим директор завода № 185 Н.Барыков обратился в Военный Совет Северо-Западного фронта с просьбой об отмене решения по изготовлению инженерного танка и вынесения решения по установке на машине 100 130-мм морской пушки».

Просьба была удовлетворена, и уже 8 января 1940 года чертежи корпуса Т-100-Х (икс) — такое обозначение получила машина — были переданы на Ижорский завод.

Т-100-Х отличался от Т-100 установкой вместо башен рубки клиновидной формы с 130-мм морской пушкой Б-13. Подвеска машины проектировалась торсионной, и ее изготовление поручили Кировскому заводу, имевшему опыт в этой области. В ходе изготовления бронедеталей для ускорения сборки машины форма рубки была изменена на более простую. Новая самоходная установка получила индекс Т-100-У (игрек). Бронекорпус Т-100-У поступил с Ижорского завода 24 февраля, 1 марта началась сборка машины, и 14 марта готовая самоходка совершила свой первый выезд. Но война к этому времени уже кончилась, и испытать Т-100-У в боевой обстановке не удалось.

В ходе советско-финской войны была сделана попытка модернизировать и вооружение Т-100. В январе 1940 года заместитель наркома обороны командарм 1-го ранга Г.Кулик дал указание «усилить вооружение Т-100 установкой на него 152-мм гаубицы М-10 для борьбы с надолбами».

К середине марта 1940 г. была изготовлена новая башня с 152-мм гаубицей М-10. Ее предполагалось установить вместо имевшейся на Т-100 башни с 76-мм пушкой Л-11. Машина с 152-мм артсистемой получила индекс Т-100-Z. (зет). Но новая башня так и не была установлена на танк: в связи с принятием на вооружение KB-1 и KB-2, АБТУ РККА прекратило все работы по дальнейшему совершенствованию Т-100.

Небезынтересно привести выдержки из отчетов по полигонным испытаниям танков СМК и Т-100, составленных комиссией под председательством П.Ворошилова. Причем отчеты эти датированы 22 февраля 1940 года: в это время СМК стоял на поле боя, а Т-100 снова убыл на фронт.

В выводах по СМК отмечалась неудовлетворительная работа системы охлаждения двигателя и воздушного фильтра, а также ненадежность коробки перемены передач. В заключении говорилось: «Танк заданным ТТХ соответствует. Рекомендовать для принятия на вооружение Красной Армии нецелесообразно, так как заводом изготовлен и принят на вооружение танк KB, обладающий более мощным бронированием и лучшей ТТХ».

В отчете по Т-100 отмечалась, что «недостаточно отработана система охлаждения, при движении по лесу сетки забиваются листьями, ненадежна работа вентилятора. Необходимо доработать механизмы управления коробкой



122. Первый образец танка КВ - с двумя орудиями в башне - на полигонных испытаниях. Сентябрь 1939 года (АСКМ).

The first KV tank during its held testing. The tank features a turret housing two guns. September 1939 (ASKM).

123. Танк Т-100 в Кубинке. Осень 1940 года (АСКМ).

A T-100 in Kubinka. Autumn 1940 (ASKM).

124. Самоходная установка Т-100-У в Кубинке. 1940 год (АСКМ).

124 T-100-4 SP gun in Kubinka. 1940 (ASKM).

перемены передач, конструкцию бортовых фрикционов необходимо пересмотреть в сторону усиления. Как достоинство отмечалось наличие пневматической системы управления танком. В заключении говорилось, что Т-100 заданным ТТХ соответствует. Рекомендовать для принятия на вооружение Красной Армии нецелесообразно, так как изготовлен и принят танк КВ».

Однако представители завода № 185 — директор Барыков и главный инженер Гидков — высказали особое мнение, которое состояло в следующем:

«Утверждение комиссии, что Т-100 нецелесообразно рекомендовать для принятия на вооружение при наличии решения о принятии КВ является неверным, так как двухбашенный Т-100 является машиной другого класса по сравнению с КВ. Утверждение, что КВ имеет лучшую ТТХ, по существу не соответствует действительности: по вооружению — 45-мм и 76-мм или 45-мм и 152-мм у Т-100 и у КВ 76-мм или 152-мм, по проходимости, по мощности.

Поэтому завод считает абсолютно необходимым рекомендацию принятия Т-100 на вооружение даже при наличии КВ. Кроме того, по своим габаритам в Т-100 можно установить 130-мм морское орудие, чего на КВ сделать нельзя».

Но никакого решения по этому особому мнению принято не было. Тем не менее, в апреле 1940 года КВ завода № 185 разработало на базе Т-100 проект тяжелого танка для береговой обороны — «объект 103» (ведущий инженер проекта Шуфрин). Он вооружался 130-мм орудием Б-13 во вращающейся башне и тремя пулеметами ДТ. Однако проект остался только на бумаге.

Дальнейшая судьба последних советских многобашенных танков сложилась по-разному. СМК был доставлен на Кировский завод. По заданию АБТУ РККА в течении 1940 года завод должен был отремонтировать танк и «передать его для хранения на полигон в Кубинке». Однако по неясным причинам до начала Великой Отечественной войны ремонт произведен не был, а после войны СМК пошел в переплавку.

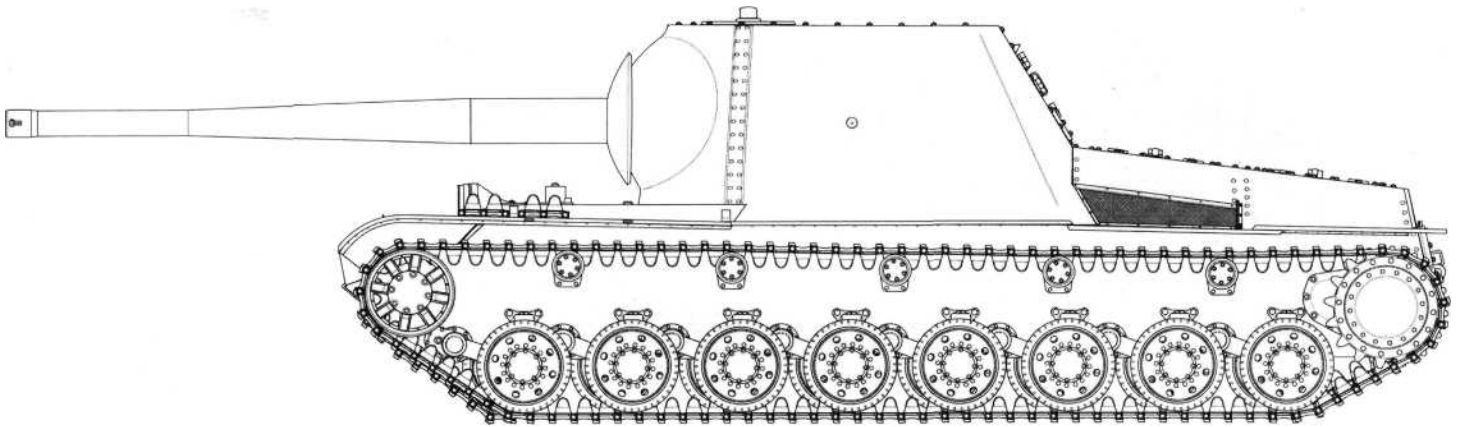
Танк Т-100 летом 1940 года был передан для хранения в Кубинку, а после начала Великой Отечественной войны эвакуирован в Казань, а затем в Челябинск. Здесь машина была передана в распоряжение опытного завода № 100, где и пробыла до конца войны. Дальнейшая судьба машины не установлена, но по некоторым данным до середины 50-х годов она находилась на территории Челябинского танкового училища.

Самоходная установка Т-100-У также была передана в Кубинку летом 1940 года. С началом войны САУ никуда не эвакуировалась. В ноябре 1941 года Т-100-У, вместе с 152-мм опытными САУ СУ-14 и СУ-14-1, пошла в состав самоходного артиллерийского дивизиона особого назначения. Однако сведений о боевом применении Т-100-У обнаружить не удалось.

Т-100-У сохранилась до настоящего времени и находится в Военно-историческом музее бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке.

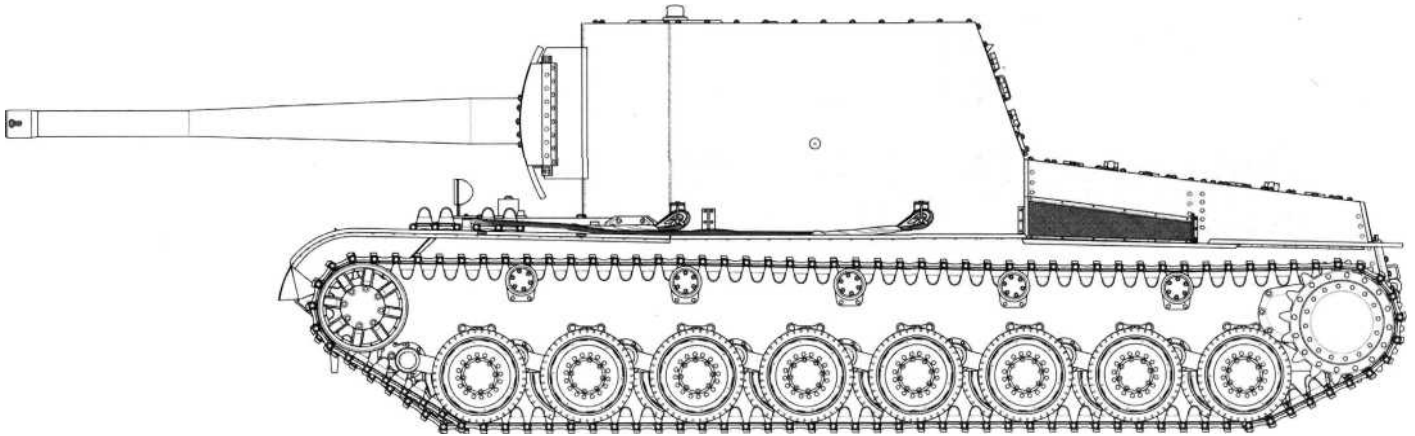
Проект самоходной установки Т-100-Х.

The project of the T-100-X self-propelled gun.



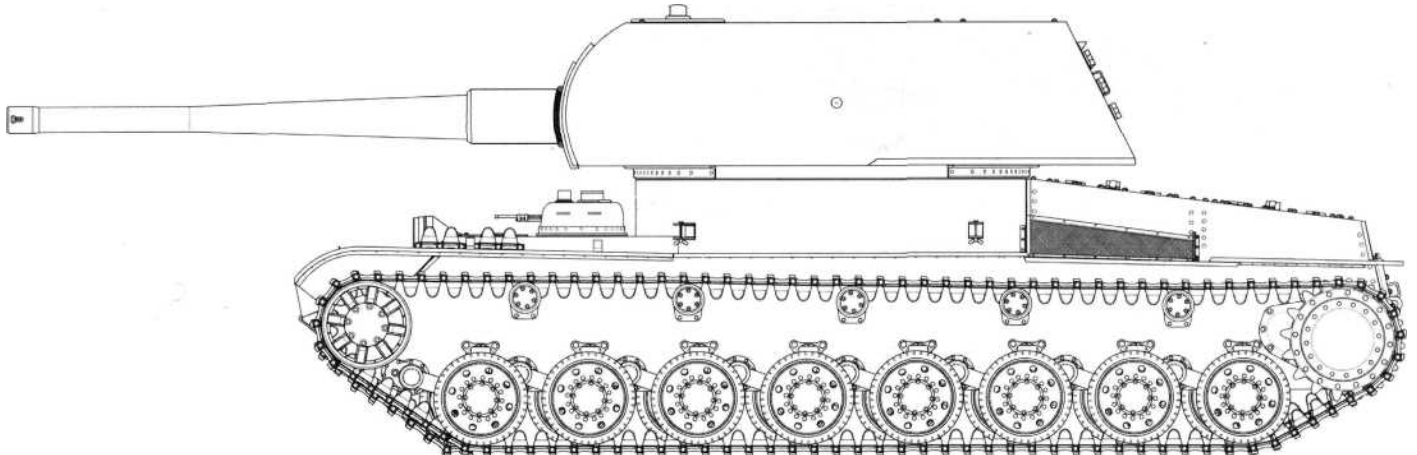
Самоходная установка Т-100-У.

The T-100-Y SP gun.



Проект танка для береговой обороны «Объект 103».

The project of the 'Object 103' coastal defence tank.



ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВЕТСКИХ ТЯЖЕЛЫХ МНОГОВАШЕННЫХ ТАНКОВ			
	Т-35	СМК	Т-100
Боевая масса, т	50 (54)*	55	58
Экипаж, чел.	10	7	8
Основные размеры:			
длина	9720	8750	8495
ширина	3200	3400	3400
высота	3430 (3740)	3250	3430
клиренс	530 (570)	500	525
Толщина брони, мм:			
нижний наклонный лист	20	75	60
передний наклонный лист	50 (70)	75	60
верхний наклонный лист	20	75	60
лобовой лист	20	75	60
борта корпуса, подбашенная коробка	20(25)	60	60
фальшборт защиты подвески	10	—	—
корма корпуса	20	55	60
крыша корпуса	10	30	20
днище	10-20	20-30	20-30
борт большой башни	20(25)	60	60
крыша большой башни	15	30	30
борт средней башни	20	—	—
крыша средней башни	10	—	—
борт малой башни	20	60	60
крыша малой башни	10	30	20
Удельное давление, кгс/см.кв.	0,78 (0,64)	0,662	0,68
Максимальная скорость, км/ч			
по шоссе		34,5	35,7
по проселку	14	15	15
Запас хода, км			
шоссе	100(120)	280	160
проселок	80-90	230	120
Преодолеваемые препятствия:			
подъем, град	20	37	42
вертикальная стенка, м	1,2	1,1	1,2
глубина брода, м	1 (1,7)	1,7	1,25
ров, м	3,5	4	4
толщина сваливаемого дерева, см	до 80	нет данных	нет данных
Вооружение:			
76 мм, марка x кол-во	КТ-28 x 1	Л-11x1	Л-10 (Л-11) x 1
45 мм, марка x количество	20К x 2	20К x 1	20К x 1
пулеметы 7,62 мм ДТ, шт.	5	4	3
пулеметы 12,7 мм ДК, шт.	—	1	—
Боекомплект:			
снарядов 76 мм, шт.	96	113	120
снарядов 45 мм, шт.	220	300	393
патронов ДТ, шт.	10000	5733	4284
патронов ДК, шт.	—	250	—
Емкость топливных баков, л	910	1400	1160
Двигатель:			
марка	М-17Л	ГАМ-34	ГАМ-34
тип	карбюраторный, V-образный, четырехтактный	карбюраторный, V-образный, четырехтактный	карбюраторный, V-образный, четырехтактный
число цилиндров	12	12	12
максимальная мощность, л.с.	500	850	850
число оборотов, об/мин.	1445	1850	1850
Средства связи:			
внешняя	радиостанция 71-ТК-3	радиостанция 71-ТК-3	радиостанция 71-ТК-3
внутренняя	ТПУ-6 на шесть абонентов	ТПУ-6а на шесть абонентов	ТПУ-6а на шесть абонентов

* — в скобках отличающиеся данные танков выпуска 1939 года.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ:

1. Российский государственный военный архив.

Фонды: Управление моторизации и механизации РККА (Автобронетанковое управление РККА). Научно-испытательный полигон АБТУ РККА. Главное артиллерийское управление РККА, Секретариат наркома обороны СССР, Коллекция материалов по советско-финской войне, Управление Киевского Особого военного округа. Управление Харьковского военного округа. 1. Центральный архив Министерства Обороны.

Фонды: Управление командующего БТ и МВ Юго-Западного фронта, Штаб 8-го механизированного корпуса, Штаб 34-й танковой дивизии.

3. Российский государственный архив экономики.

Фонды: Народный комиссариат тяжелой промышленности СССР. Министерство тяжелого машиностроения СССР. Всесоюзный трест специального машиностроения наркомат тяжелой промышленности. 3-е Главное управление наркомат танковой промышленности СССР. 1-е Главное управление министерства транспортного машиностроения.

4. Руководство по парковому обслуживанию танка 1-35. — Москва: Издательство НКО СССР, 1935. — 156 с.

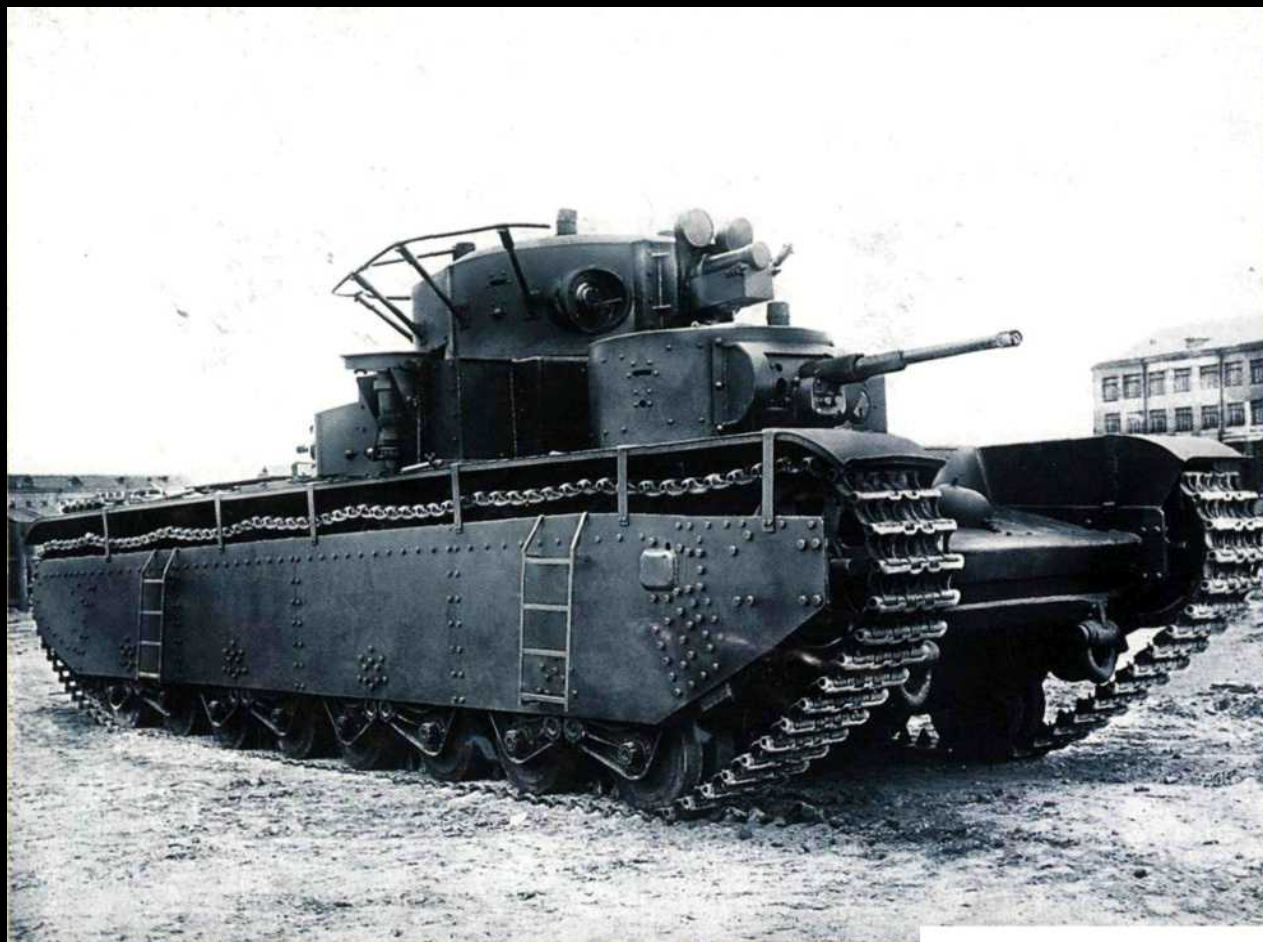
5. Н.С.Попов, М.В.Ашик. И.В.Бах и др. Конструктор боевых машин. - Л.: Лениздат, 1988. — 382 с.

6. Н.С.Попов, В.И.Петров. А.Н.Попов, М.В.Ашик. Без тайн и секретов. СПб.: ИТЦ <Прана>. 1996. - 352 с.

7. Ю.А.Жуков. Люди сороковых годов. — М.: «Советская Россия». 1975 г. 448 с.

8. Д.И.Рябышев. Первый год войны. — М.: Воениздат, 1990 г. — 176с.

Frontline ILLUSTRATION



SUMMARY

The book is dedicated to the development and employment of various versions of the T-35 heavy multi-turret tanks. It dwells on the scientific efforts made by Soviet tank designers in developing the TG, SMK and T-100 experimental tanks. This issue offers a detailed account of the Soviet heavy tank designs, their drawings and data on their tactical use, as well as 105 photographs and eight colour drawings.