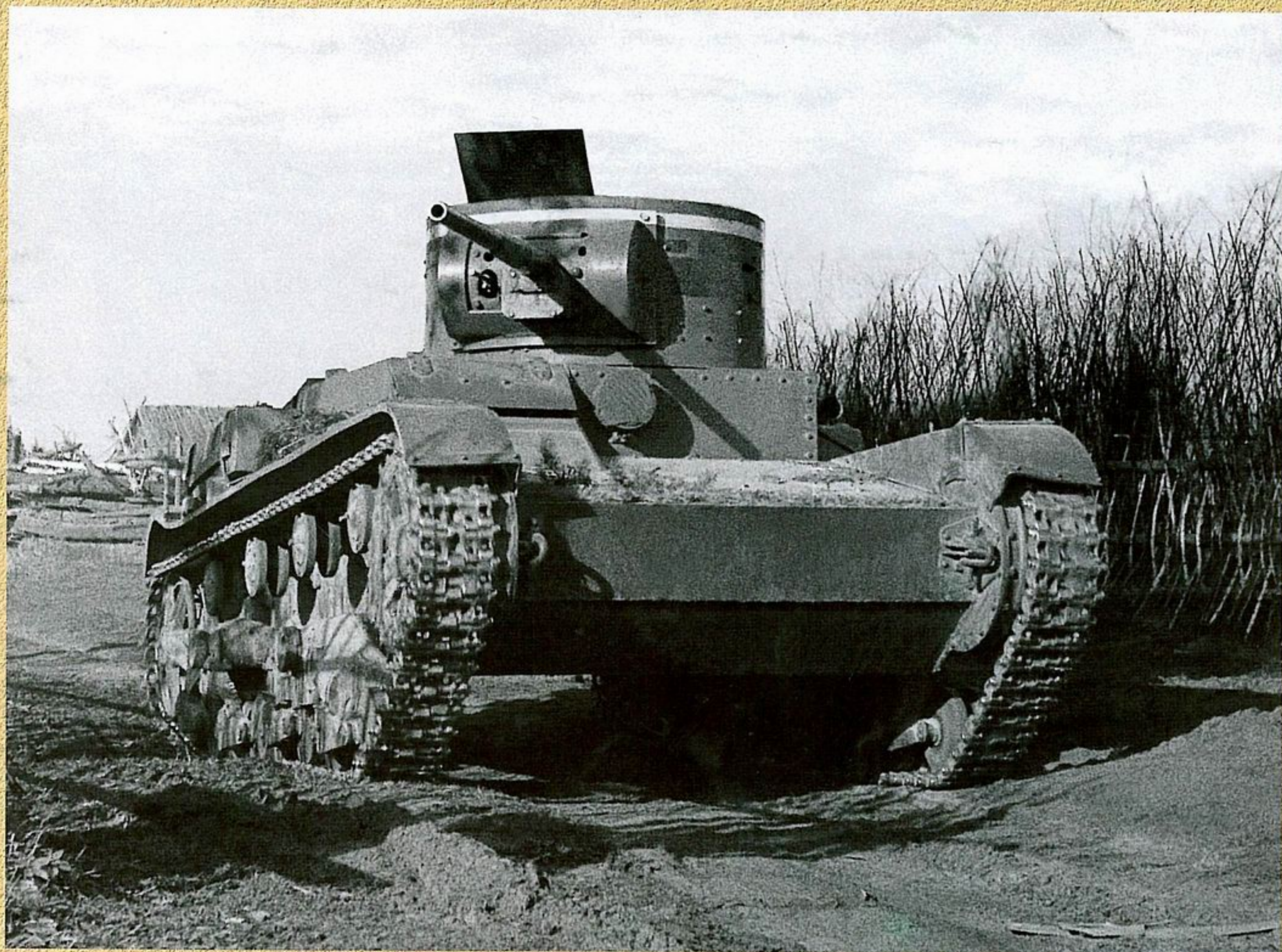


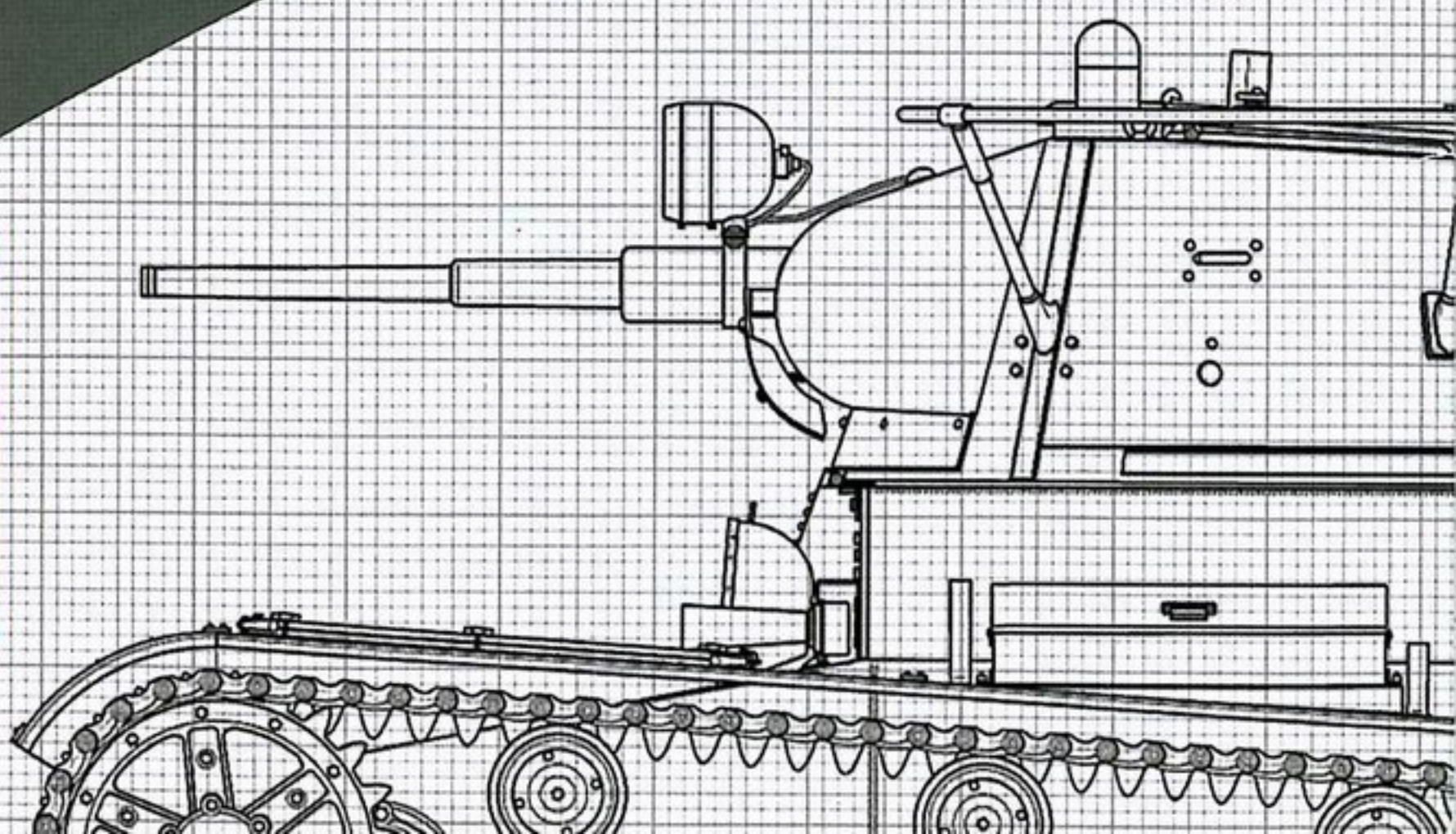
Прокитовская ИЛЛЮСТРАЦИЯ

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ • 1-2003



T-26

ЛЕГКИЙ ТАНК



Проктобая ИЛЛЮСТРАЦИЯ

Максим КОЛОМИЕЦ, Михаил СВИРИН

ЛЕГКИЙ ТАНК Т-26

1931 – 1941



ВВЕДЕНИЕ

1. Двухбашенный танк Т-26 на учениях преодолевает перелесок. Московский военный округ, 1936 год. Машина выпуска первой половины 1932 года с клепаными корпусом и башнями и креплением глушителя при помощи двух хомутов (ЦМВС).

Double-turretted T-26 tank is crossing small woods at the combat training. Moscow Military District, 1936. The vehicle (the first 1932 half production series) has rivet hull and turrets, two collar muffler placing (CMAF).

Удивительно но факт! О танках Т-26 написано не так уж много как у нас в стране, так и за рубежом. А между тем, эта боевая машина заслуживает того, чтобы о ней рассказали подробно. Ведь по количеству выпущенных, это второй по массовости (после знаменитой тридцатьчетверки) советский танк 30 — 40-х годов. Что же касается количества различных опытных образцов, изготовленных на его базе, то здесь Т-26 превосходит все другие советские танки.

Редакция «Фронтальной иллюстрации» попытается в какой-то мере заполнить вакуум информации по танку Т-26. Из-за большого объема материала редакция решила сделать два выпуска, посвященных истории танка Т-26. В первой части повествуется только о линейных танках, истории их разработки, серийном производстве и модификациях. Из-за обилия материала и ограниченного объема выпуска авторы решили рассказать о развитии Т-26 конспективно, сделав упор на фотографический и чертежный материал. Наша задача заключалась в том, чтобы хотя бы вкратце проиллюстрировать многообразие модификаций только серийных линейных танков Т-26. Насколько это удалось — судить читателям.

Во второй части будет рассказано о серийных боевых машинах и опытных образцах, разработанных на базе Т-26 — химических и телеуправляемых танках, самоходно-артиллерийских установках и тягачах, транспортерах, цистернах, бронированных наблюдательных пунктах и многом другом. Авторы намеренно оставили «за бортом» боевое применение Т-26, так как это тема самостоятельного выпуска, подготовка которого еще впереди. Кроме того, редакция планирует подготовить выпуск из серии «Танки в деталях», посвященный Т-26.

Ваши предложения, замечания и пожелания присылайте по адресу: 121096, Москва, а/я 373, Коломийцу Максиму Викторовичу.

РОЖДЕНИЕ

Ни для кого не является секретом, что «отцом» танка Т-26 был английский танк «Виккерс 6-тонный» (или Vickers Mk. E), разработанный английской фирмой «Виккерс-Армстронг» (Vickers-Armstrong) в 1928 — 1929 годах. Причем эта машина изначально разрабатывалась в инициативном порядке и не предназначалась для вооружения английской армии. «Виккерс 6-тонный» предполагалось поставлять исключительно на экспорт в страны «второго мира» — Советский Союз, Польшу, Бразилию, Аргентину, Тайланд, Китай, Японию.

Машина была спроектирована в трех вариантах — двухбашенном с двумя пулеметами (Model A), однобашенном с 47-мм пушкой (Model B) и танк-истребитель, вооруженный двумя 37-мм противотанковыми пушками (Model C). Такое разделение основывалось на опыте использования танков в годы Первой Мировой войны. Model A именовалась «чистильщик окопов» и предназначалась для уничтожения живой силы противника при прорыве полевых укреплений. По замыслу конструкторов этот танк должен был при пересечении вражеских траншей, развернув башни в стороны, открыть огонь из пулеметов вдоль окопа. Model B — «танк огневой поддержки» — был предназначен для подавления обнаруженных огневых средств противника, поддерживая «чистильщиков окопов». Model C — «танк-истребитель» — внешне походил на двухбашенный вариант, но до-

2. Двухбашенные Т-26 на ноябрьском параде в Ленинграде. Площадь имени Урицкого (ныне дворцовая), 7 ноября 1932 года. В строю видны машины с различными вариантами корпусов и башен (сварными и клепаными) (АСКМ).

Double-turretted T-26 tanks at the November's parade in Leningrad. Square named after Uritsski (nowadays Dvortsovaya), 7th of November, 1932. There are vehicle in the line with different types of hulls and turrets (welded and rivet) (ASKM).

полнительно вооружался двумя 37-мм пушками, установленными в лобовом и кормовом листах корпуса. Его задачей была борьба с танками противника.

Мк. Е изначально проектировался максимально простым и пригодным для эксплуатации и ремонта в странах со слабо развитой промышленной базой. Еще до окончания испытаний началась активная реклама нового танка — его фотографии и технические характеристики часто появлялись в различных изданиях, освещающих новости военной техники. Первыми на рекламу откликнулись именно те страны, на заказ которых и рассчитывала фирма «Виккерс» — Советский Союз и Польша.

Весной 1930 года в Великобританию прибыла советская закупочная комиссия под руководством С. Гинзбурга. В задачу комиссии входил отбор образцов танков, тракторов и автомобилей, пригодных для принятия на вооружение Красной Армии. Во время своего визита на фирму «Виккерс-Армстронг» советские представители отобрали для закупки четыре типа танков — танкетку Vickers-Carden-Loyd Mk.VI, 12-тонный танк Vickers Armstrong Mk.II, 6-тонный Vickers Mk. E и амфибию Vickers-Carden-Loyd. 28 мая 1930 года между фирмой и советской стороной был подписан контракт на поставку в СССР 15 танков Mk. E в двухбашенном варианте (Model A). Танки закупались с полным комплектом технической документации и возможностью организации их серийного производства в Советском Союзе.

Первые четыре закупленных 6-тонных «виккерса» прибыли в СССР в конце того же



1930 года, а последние из 15 заказанных — уже в 1932 году, когда полным ходом шло производство отечественных Т-26. Английские танки поступили на заводы (для изучения при организации серийного производства), в военные учебные заведения и в учебные подразделения. Впоследствии часть машин передали на военные склады и полигоны.

Первые прибывшие из Англии «виккерсы», получившие в СССР обозначение В-26, поступили в распоряжение «специальной комиссии по новым танкам для РККА». Эта комиссия, созданная по личному распоряжению К. Ворошилова должна была определить тип боевой машины, пригодной для принятия на вооружение Красной Армии. «Конкурентом» В-26 был танк Т-19, разрабатываемый в КБ ленинградского завода «Большевик» под руководством С. Гинзбурга. После предварительных испытаний трех «виккерсов», 11 января

3—5. Один из первых танков «Виккерс 6-тонный», прибывший в СССР, на военном складе № 3. Весна 1932 года. Машина вооружена 7,71-мм пулеметами «Виккерс» (АСКМ).

One of the first «Vickers 6-ton» tanks, that arrived in the USSR, is at the military warehouse № 3. Spring, 1932. The vehicle is armed with 7,71-mm «Vickers» machine guns (ASKM).

дежность конструкции ведущего колеса, ленивца, тележек подвески и механизма натяжения гусеницы.

По корпусу: простая и довольно выгодная в производстве форма корпуса.

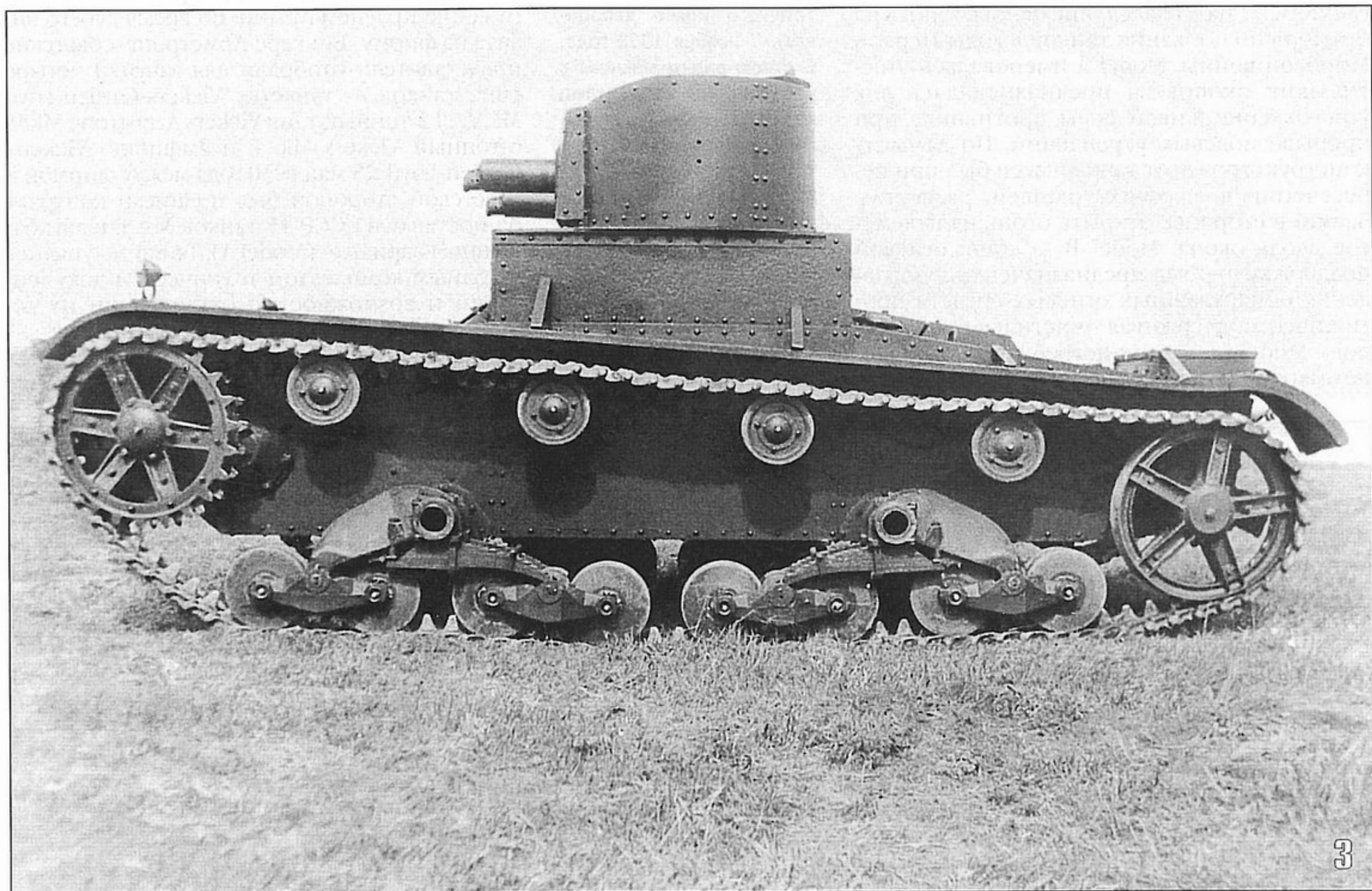
По вооружению: хороший оптический прицел, превосходящий имеющийся для вооружения танков Т-18 и Т-19.

Отрицательные особенности:

Возможность чрезмерного развития оборотов двигателя вследствие отсутствия регулятора оборотов и его контроля.

Невозможность проведения форсирования мотора принятыми методами, без внесения значительных изменений в его конструкцию.

Доступность к обслуживанию механизмов мотора только снаружи, что не позволяет проводить текущий ремонт в бою без риска жизнью членов экипажа.



1931 года председатель комиссии С. Гинзбург доложил К. Ворошилову о достоинствах и недостатках В-26:

«... испытанный англ(ийский) В-26 имеет следующие положительные черты:

По мотору: Хорошая приемистость, хорошая смазка, хорошая система питания, наличие воздушного охлаждения, малая высота мотора.

По коробке скоростей: простая схема передач, достаточное количество скоростей, удобная схема переключения передач.

Компактные и надежные бортовые фрикционы, хорошо работает движитель вследствие цевочного ведения траков. Простота и на-

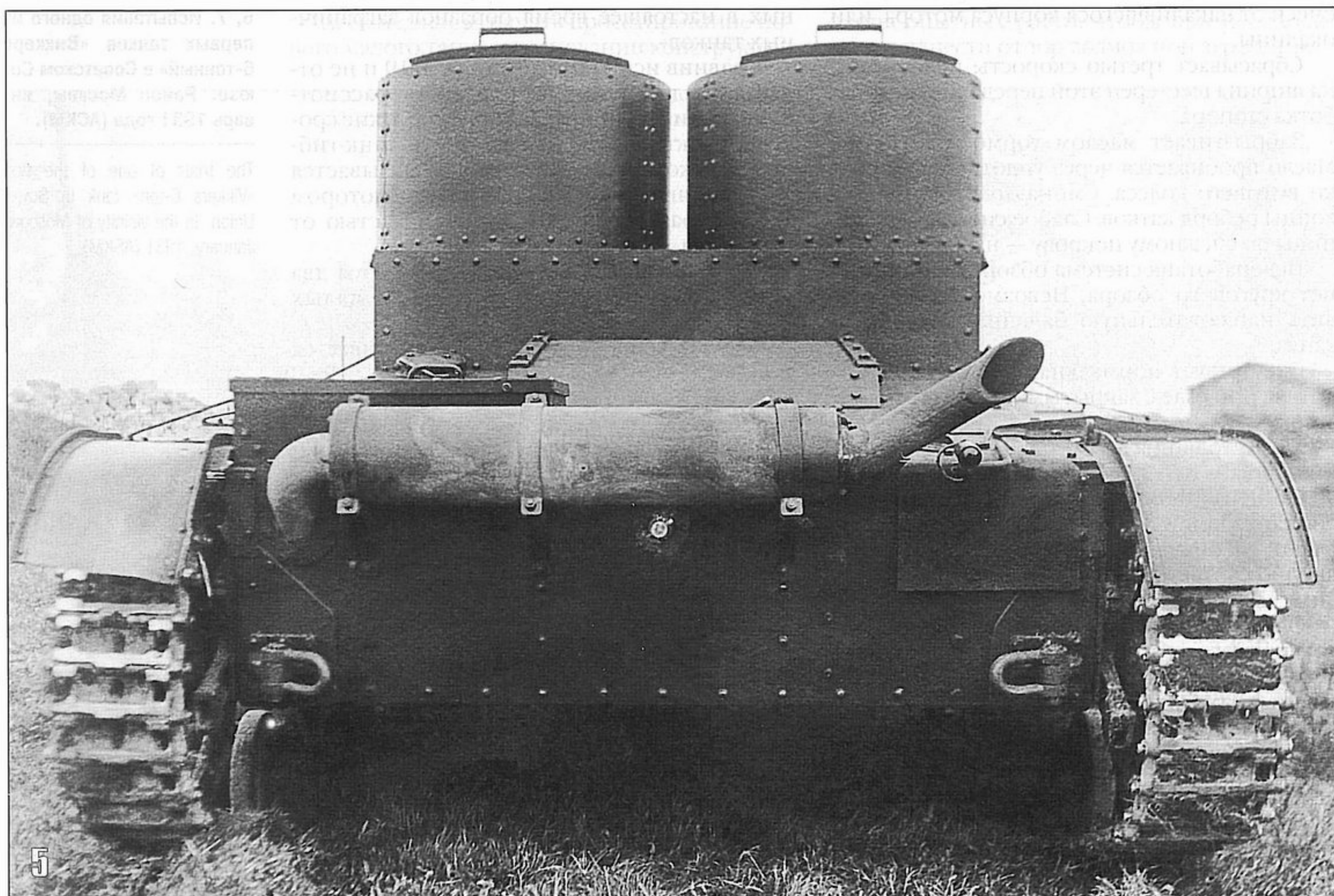
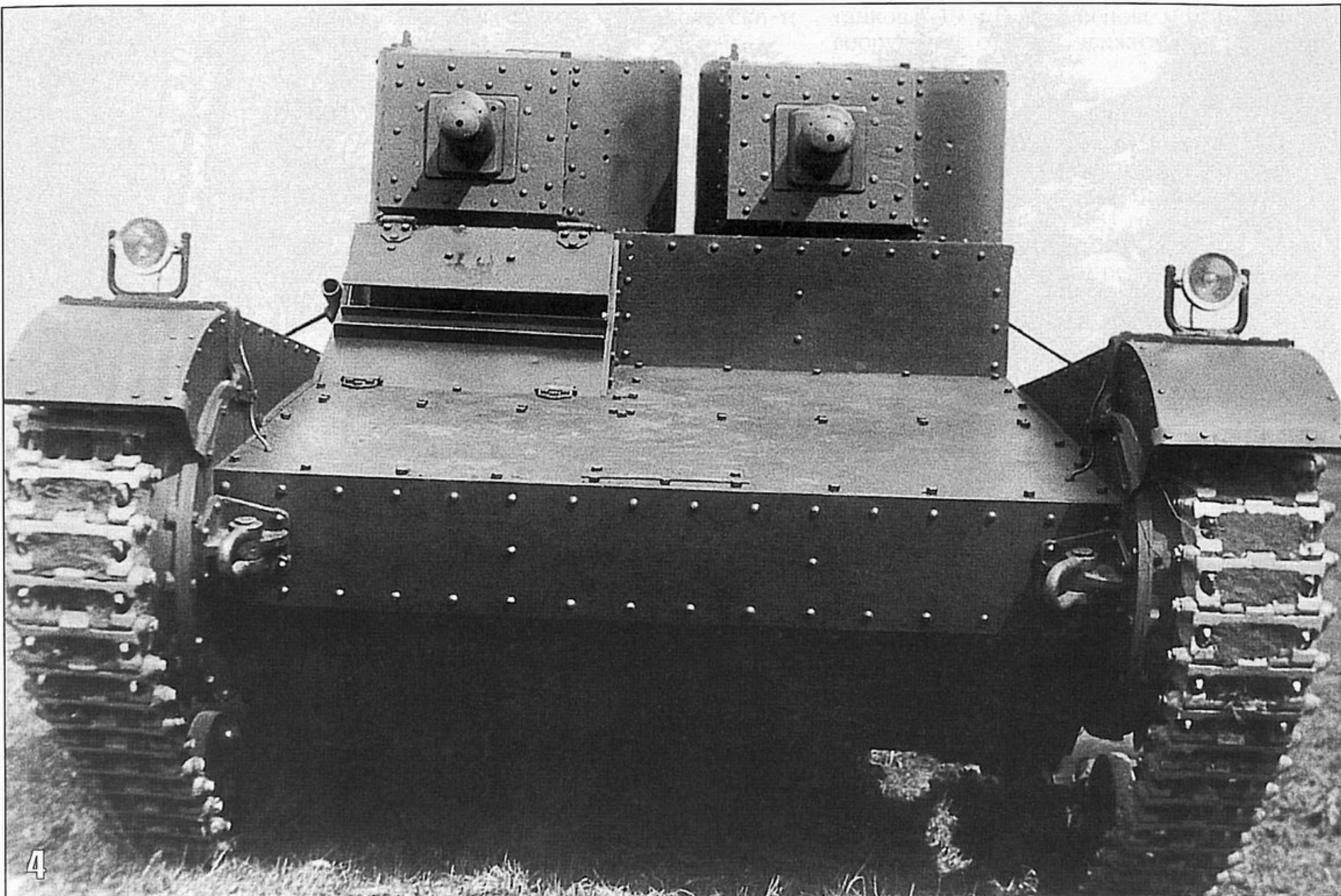
Большое время разбронировки для доступа к механизмам двигателя и трансмиссии.

Имевшиеся случаи обрыва клапанов, как следствие чрезмерного развития оборотов двигателя.

Отказ в работе однодискового сцепления после пробега 350—400 км;

Отказ в пуске мотора при температуре ниже минус 7 градусов. Пускался только буксировкой. Необходимо усовершенствовать карбюратор и магнето. Периодическое чихание двигателя при резком изменении оборотов двигателя.

При глушении мотора имеет место продолжение его работы от самовоспламенения





смеси от накалившегося корпуса мотора, или окаины.

Сбрасывает третью скорость: недостаточна ширина шестерен этой передачи и недоработка стопора.

Забрызгивает маслом тормозные ленты. Масло пробивается через уплотнения коробки ведущего колеса. Сминаются и крошатся концы реборд катков. Слабое сцепление гусеницы по снежному покрову — нужны шпоры.

Недоработана система обзора из башни — нет кругового обзора. Невозможно установить наблюдательную башенку командира танка,

Отсутствует нормальная видимость у водителя при езде с закрытыми передними щитами...

Малая толщина вертикального бронирования танка — 8—12,7 мм.

ОБЩИЙ ВЫВОД. Двигатель и трансмиссия танка при условии их доработки представляют собой надежные и простые агрегаты вполне соответствующие требованиям к легким скоростным танкам РККА.

Очень компактный мотор вследствие затрудненного его обслуживания и доступности при осмотрах и ремонте является недостаточно подходящим для установки на танк. Конструкция мотора не позволяет осуществить увеличение его мощности путем форсирования без изменения его конструкции.

Однако танк В-26, несмотря на рассмотренные недостатки, способен развить высокую скорость и маневренность и является без сомнения лучшим образцом из всех извест-

ных в настоящее время образцов зарубежных танков».

Сравнив испытанный танк с Т-19 и не отдавая предпочтение ни одному из рассмотренных, Гинзбург предложил в короткие сроки спроектировать и изготовить танк-гибрид (в некоторых документах он называется Т-19 «улучшенный») с корпусом и мотором Т-19, а трансмиссией и ходовой частью от «Виккерса»:

«В настоящее время в СССР имеются два типа конструкций перспективных малых танков:

— на заводе «Большевик» достраивается танк Т-19;

— танк В-26, прошедший первый цикл зимних испытаний.

При примерно равном весе, скоростных и тяговых возможностях, Т-19 имеет:

А. Преимущества:

— мотор вертикального типа с регулятором в 100 л.с. и весьма удобным расположением, имеющим доступ для обслуживания как снаружи, так и изнутри;

— более надежные для танка система двойного зажигания и двойная серия свечей;

— более мощное вооружение и бронирование при той же массе;

— более быстрая возможность освоения производства, особенно с точки зрения мотора.

Б. Недостатки:

— худшая компактность, недостаточная простота конструкции трансмиссии и подвески, худшие катки, тележки и гусеничные

6, 7. Испытания одного из первых танков «Виккерс 6-тонный» в Советском Союзе. Район Москвы, январь 1931 года (АСКМ).

The trials of one of the first «Vickers 6-ton» tank in Soviet Union. In the vicinity of Moscow, January, 1931 (ASKM).

цепи. Большой вес элементов подвески и трансмиссии.

В. Представляется наиболее совершенной конструкция малого танка с корпусом и мотором Т-19, а трансмиссией и движителем от В-26.

Г. Освоение производства В-26 в СССР потребует:

- изготовление нового комплекта чертежей в миллиметровом масштабе;

- проектирование и изготовление новой технологической оснастки под отечественные возможности;

- привлечение иностранного опыта для освоения производства танка и особенно — мотора.

Д. Освоение производства Т-19 в его неизменном виде потребует:

- проектирования технологического процесса и частично — приспособлений;

- рабочие чертежи и дополнительный опыт производства будут получены в результате доводки опытной машины.

Е. Организация производства нового типа танка по типу двух рассмотренных потребует:

- составление проекта танка;

- изготовление рабочих чертежей на подвеску танка В-26 и его трансмиссию;

- проектирование и изготовление оснастки на производство.

Сравнивая объемы работ, следует признать, что по срокам выполнения и стоимости наиболее приемлемо для производства освоение Т-19, затем — комбинированный танк и самый сложный — танк В-26.

ОБЩИЙ ВЫВОД.

А. Немедленно начать проектирование нового малого танка на основании конструкций

танков Т-19 и В-26. В основе мотор, корпус и вооружение от Т-19, движитель и трансмиссия от В-26;

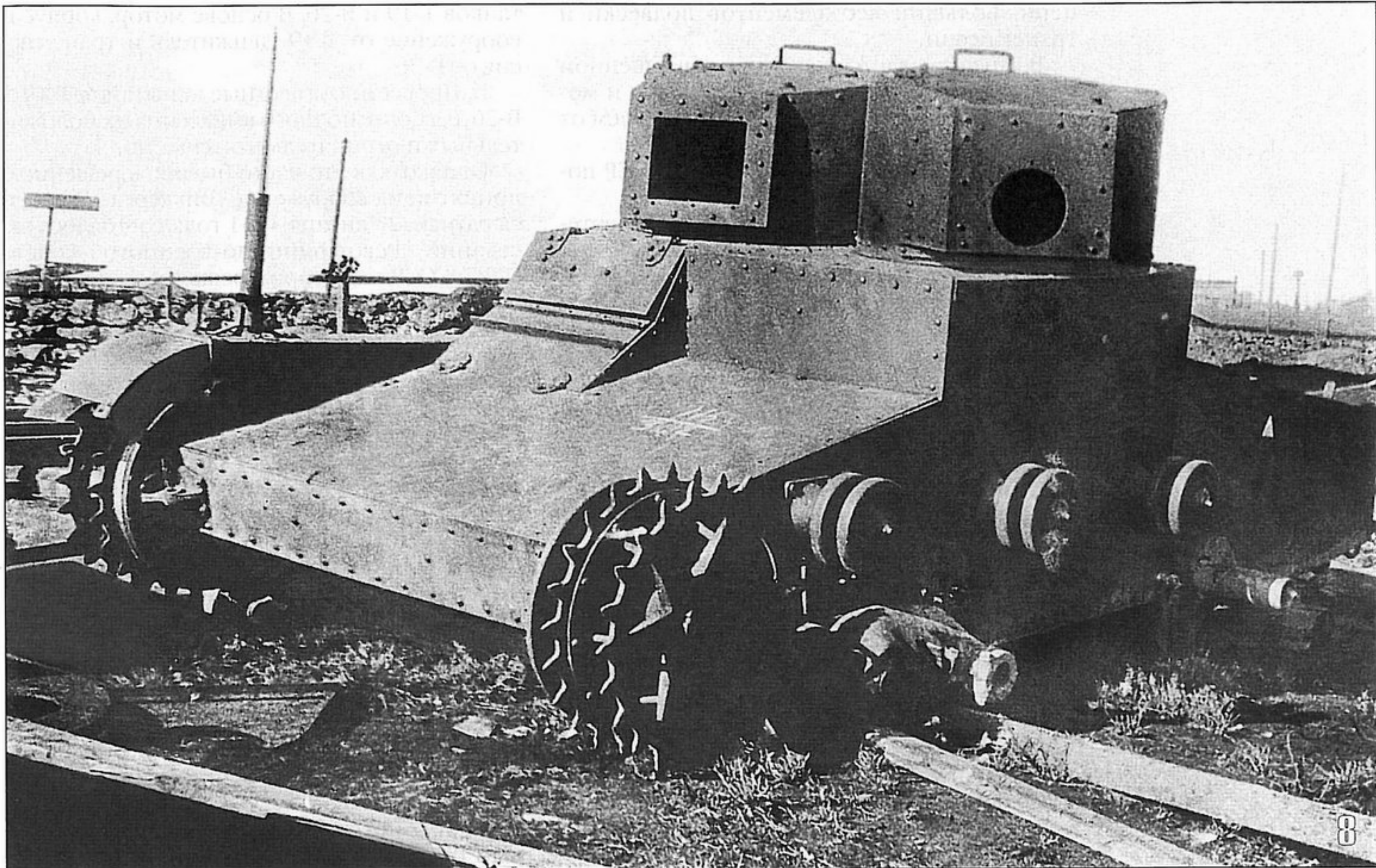
Б. Провести совместные испытания Т-19 и В-26 для более полного выявления их положительных и отрицательных качеств».

Однако, как это часто бывает, в решение о принятии на вооружение «Виккерса» вмешался случай. 23 января 1931 года состоялось заседание Революционно-военного совета (РВС) СССР, на котором решался вопрос о выборе танка для принятия его на вооружение. А тремя днями позже начальник Управления моторизации и механизации (УММ) Красной Армии И. Халепский направил С. Гинзбургу письмо следующего содержания: «По имеющимся в штабе агентурным сведениям, польское правительство ведет закупки образцов 6-тонного танка типа «Виккерс» и 10-тонного быстроходного танка типа «Кристи» и усиленно готовится к их массовому производству...

Тов. Ворошилов, тов. Эйдеман и тов. Тухачевский согласны, что используя англо-французскую помощь поляки в состоянии сделать уже к концу текущего года более 300 штук легких 6-тонных английских танков и до 100 штук средних танков типа «Кристи». В следующем году они могут удвоить это число. Это обстоятельство может дать им в руки большие козыри с точки зрения использования бронесил...

Таким образом, Совет счел целесообразным рассмотреть вопрос о принятии на вооружение Красной Армии вышеозначенных иностранных танков и начать их выпуск немедленно как они есть — не дожидаясь окончания опытных работ, чтобы при необходимости нанести отпор возможной агрессии».





Здесь следует дать некоторые пояснения. Дело в том, что примерно до 1935 года Польша рассматривалась правительством СССР как главный военный противник. Поэтому информация (хотя и ошибочная) о значительном усилении вооружения польской армии не могла не беспокоить руководство Советского Союза — ведь на тот момент, кроме быстро устаревающих МС-1, а также уже устаревших трофейных МК-V, МК-A, «Рено» FT-17 да разношерстной компании броневиков современной бронетехники в Красной Армии не было.

13 февраля 1931 года РВС СССР, заслушав доклад И. Халепского о ходе работ по новым танкам, постановил принять 6-тонный танк «Виккерс» на вооружение Красной Армии как «основной танк сопровождения общевойсковых частей и соединений, а также танковых частей Резерва Главного Командования». Новый танк получил индекс Т-26.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Сразу же после принятия Т-26 на вооружение встал вопрос о выделении для его изготовления необходимых производственных мощностей. Единственным предприятием, пригодным для производства Т-26, оказался танковый цех завода «Большевик» в Ленинграде, уже имевший опыт изготовления танков МС-1. Впоследствии к производству Т-26 предполагалось подключить строящийся ударными темпами Сталинградский тракторный завод.

8. Корпус танка «Виккерс», с установленными на нем башнями Т-26 установочной партии, перед испытанием обстрелом. Август 1931 года (фото из коллекции М. Свирина).

The hull of «Vickers» tank with mounted T-26 turrets from the first issue is before shoot-around trials. August, 1931 (The photo was taken from M.Svirin's collection).

Первоначальный план по выпуску Т-26 на 1931 год, «спущенный» заводу «Большевик», составлял 500 танков, но затем это количество сократили до 300. Однако и это количество оказалось нереальным — изготовление Т-26 оказалось значительно сложнее, чем сборка МС-1, которая полукустарным способом велась на заводе с 1927 года. С весны 1931 года на «Большевике» ударными темпами шла подготовка к серийному выпуску Т-26 — переводились из дюймовой системы в метрическую чертежи машины, разрабатывался техпроцесс, специальные приспособления и инструмент.

В июле 1931 года на заводе приступили к сборке первых 10 машин так называемой установочной партии, конструкция которых практически полностью повторяла английский «Виккерс». Единственным отличием от английской машины, помимо низкого качества изготовления, была установка в правой башне 37-мм пушки Гочкиса (ПС-1), а в левой — 7,62-мм пулемета ДТ (на английских машинах стояли пулеметы «Виккерс» в рамочных крестовинах башен). Изготовление этих танков велось по временной технологии из обычной (не броневой) стали, при этом ни о какой взаимозаменяемости агрегатов не могло идти и речи. Фактически велась индивидуальная сборка каждого танка с пригонкой узлов и деталей «по месту». Несмотря на это, качество сборки машин установочной партии было довольно низким. Но выпуск первых Т-26 в условиях неподготовленной производственной базы был необходим для отладки приспособлений и опробования технологии производства танков.

В августе 1931 года на заводе «Большевик» началось серийное производство танков Т-26, которые, в отличие от предсерийных машин, получили новые башни увеличенной высоты со смотровым окном. Эти башни были более приспособлены для массового производства на существующем оборудовании.

Серийное производство танков Т-26 сразу же выявило большое количество различных проблем. Так, броневые корпуса и башни, поступавшие с Ижорского завода, имели большое количество трещин. Многие из корпусов имели толщину брони 10 мм (вместо планируемых 13 мм) — сразу наладить производство бронелистов необходимой толщины не смогли из-за большого количества брака. Двигатели Т-26, при их видимой простоте по сравнению с отечественными разработками (например, по сравнению с мотором танка Т-19), требовали более высокой культуры производства, которой на отечественных заводах еще не было. Поэтому двигатели постоянно выходили из строя, не успевая пройти даже минимальный километраж. Кроме того, «рассыпались» коробки перемены передач, лопались рессоры подвески и траки, крошилась резина опорных катков. Тем не менее, с огромными трудностями завод «Большевик» до конца года изготовил всего 120 Т-26, из которых удалось сдать военной приемке 100 машин (как минимум 35 имели корпуса и башни из не броневой стали). Впоследствии, при ремонте машин, планировалось установить на

9. Танк Т-26 из числа десяти машин установочной партии преодолевает надолбы. Май 1932 года. Хорошо видна форма башен, алогичная «Виккерсу 6-тонному» и 37-мм пушка ПС-1, установленная в правой башне (РГАКФД).

T-26 tank from the ten first vehicles overcomes dragon teeth obstacle. May, 1932. The similar to «Vickers 6-ton» form of turrets and 37-mm PS-1 gun mounted in the right turret is clearly seen (RGAKFD).

них корпуса из полноценной брони. Кроме того, заводу предписывалось заменить на большинстве сданных танков двигатели, так как при работе под нагрузкой они «издавали множественные посторонние шумы и испытывали перебои».

Несмотря на невыполнение программы 1931 года, планом на 1932 год заводу «Большевик» предписывалось изготовить 3000 (!) танков Т-26. В феврале 1932 года «для лучшей организации работ по производству танка Т-26» танковое производство завода «Большевик» было выделено в самостоятельное производство — завод № 174 имени К.Е. Ворошилова. Директором завода назначили К. Сиркена, главным конструктором С. Гинзбурга. Это было первое в Советском Союзе предприятие, которое занималось только выпуском танков — удельный вес танкового производства составлял в разные годы от 92,8 до 95,7% всей товарной продукции завода.

Для обеспечения выпуска 3000 танков в год завод имени Ворошилова планировалось обеспечить дополнительным количеством отечественного и импортного оборудования, сырьем и полуфабрикатами. Кроме того, намечалось широкое кооперирование с другими предприятиями, которые дополнительно привлекались для изготовления агрегатов танка Т-26. К концу 1932 года завод имени Ворошилова имел 15 предприятий-смежников, самыми крупными из которых были Ижорский завод (корпуса и башни), «Красный Ок-



10. Двухбашенные Т-26 (с сварными башнями) на Первомайском параде. Ленинград, 1 мая 1932 года. На заднем плане виден Т-26 из числа 10 машин установочной партии (показан стрелкой) (РГАКФД).

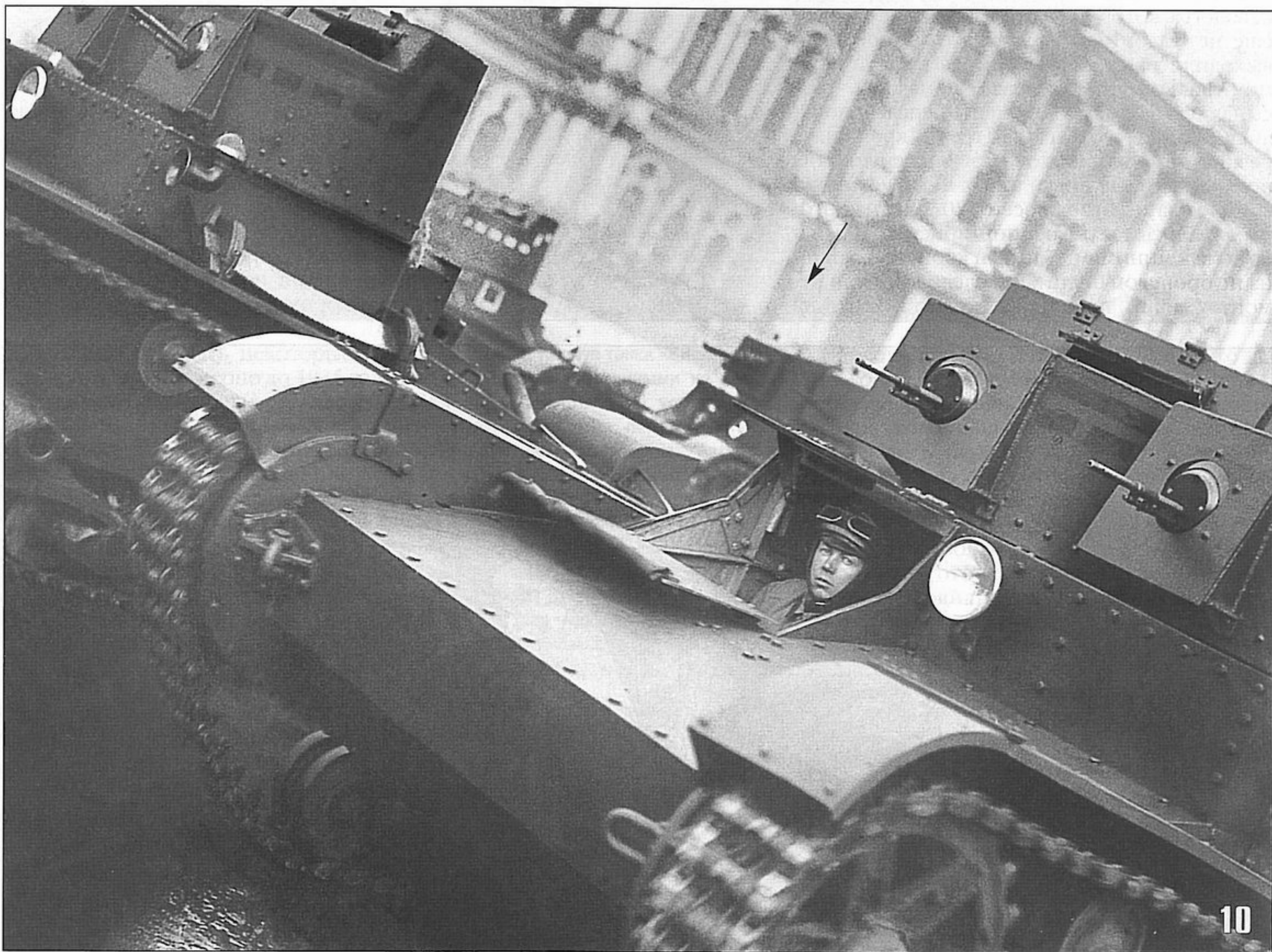
Double-turretted T-26 tank (with welded turrets) is at the May the First parade. Leningrad, 1st of May, 1932. On the background T-26 tank is seen from the first 10 vehicles (RGAKFD).

тябрь» (коробки перемены передач и карданные валы), «Красный путиловец» (ходовая часть), «Большевик» (полуфабрикаты для двигателей) и завод № 7 (котельно-жестяные изделия). Следует отметить, что производство целого ряда сложных узлов и деталей впервые разворачивалось на многих предприятиях-смежниках и требовало определенного времени для организации работ. Кроме того, катастрофически не хватало квалифицированных кадров — не только инженеров и техников, но и простых рабочих. Низкая квалификация рабочей силы, новизна программы при недостаточном оснащении производства необходимым количеством станков, инструментов и приспособлений все это приводило к огромному количеству брака. В результате, месячные графики производства танков не выполнялись, изготовленные танки не

жет. Стало ясно, что изготовить до конца года 3000 Т-26 невозможно.

Для выправления сложившегося положения и организации производства танков в СССР, на основании приказа по Народному комиссариату тяжелого машиностроения (НКТП) № 733 от 26 октября 1932 года в системе НКТП «с 1.11.32 г. создается трест специального машиностроения (спецмаштрест) в составе четырех заводов: имени Ворошилова, «Красный Октябрь», № 37 и Харьковского паровозостроительного завода (ХПЗ)». Управляющим трестом был назначен Нейман.

Ознакомившись с реальным положением дел на заводах, руководство треста обратилось в правительство СССР с предложением «о снижении программы по выпуску танков ввиду невозможности ее выполнения». Это предложение было поддержано вышестоящи-



принимались военной приемкой и скапливались на заводе.

Положение усугублялось и тем, что на заводе № 174 так и не было точно установленного техпроцесса по производству танков, а планирование выпуска комплектующих для Т-26 на заводах-смежниках шло из рук вон плохо. Кроме того, в начале второго полугодия 1932 года стало ясно, что получить полностью необходимое оборудование, инструмент и приспособления завод № 174 не смо-

ми инстанциями и план производства был значительно уменьшен. Всего за 1932 год на заводе имени Ворошилова был изготовлен 1361 танк Т-26 (из них 20 танков были выпущены в 1931 году, но сданы в 1932 году).

Планом на 1933 год завод имени Ворошилова должен был изготовить 1700 Т-26, причем основное внимание требовалось обратить на повышение качества танков. Однако уже с середины года в серию пошел новый вариант Т-26 — однобашенная машина с 45-мм пушкой.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Корпуса двухбашенных Т-26 собирались клепкой броневых листов на каркасе из металлических уголков. На части танков выпуска 1931 года в нижней части корпуса имелись специальные цинковые прокладки, установленные на стыках броневых листов. Таким образом, советские конструкторы пытались обеспечить герметичность корпуса Т-26 при преодолении бродов. Однако с 1932 года, для удешевления конструкции, от использования цинковых пластин отказались. С марта 1932 года на всех Т-26 над люком воздухопровода стал устанавливаться специальный кожух для защиты от осадков. В конце 1932 года на Ижорском заводе освоили изготовление бронекорпусов с применением электросварки.

11. Двухбашенный Т-26 (с пулеметным вооружением) форсирует реку. Учения войск Московского военного округа, 1936 год. Машина имеет клепаный корпус, клепаную и сварную башни (ЦМВС).

Double-turretted T-26 (with machine gun armament) is crossing the river. Combat practices of Moscow Military District forces, 1936. The vehicle has rivet hull, welded and rivet turrets (CMAF).

вых листов. Следует отметить, что какой-либо системы в сборке Т-26 не существовало — на клепаный корпус могли установить сварные башни и наоборот. Не редкость танки, на которых установлены башни, изготовленные по различной технологии, например клепаная и сварная.

На Т-26 стоял 90-сильный четырехцилиндровый карбюраторный двигатель воздушного охлаждения с горизонтальным расположением цилиндров, являвшийся точной копией мотора «Армстронг-Сидлей» танка «Виккерс». Разница была лишь в том, что мотор советского производства был значительно хуже по качеству и отказывался нормально работать. Его удалось довести до выработки гарантийного срока только к 1934 году.

Двигатель Т-26, как и его английский прародитель, не имел никаких ограничителей



Поэтому часть Т-26 выпуска 1932 — 1933 годов получила корпуса смешанной клепано-сварной конструкции, при этом параллельно шел выпуск полностью клепаных корпусов.

На корпусе танка на шариковых опорах устанавливались две цилиндрические башни. Судя по фотографиям, существовало как минимум 4 модификации башен, которые отличались технологией изготовления (клепаные, клепано-сварные и сварные), конструкцией петель и способом раскрытия броневых

оборотов, что часто, особенно летом, приводило к перегреву и обрыву клапанов. Рядом с двигателем находился бензобак емкостью 182 л и масляный бачок на 27 л. С середины 1932 года на Т-26 был введен более емкий бензобак и маслбак упрощенной конструкции. В системе охлаждения двигателя имелся специальный вентилятор, закрепленный над двигателем в специальном кожухе.

Примерно с весны 1932 года на Т-26 несколько изменилась установка глушителя —

был введен еще один, третий хомут крепления.

Трансмиссия танка состояла из однодискового главного фрикциона сухого трения, пятискоростной коробки передач, располагавшейся в передней части машины, бортовых фрикционов, бортовых передач и ленточных тормозов. Коробка перемены передач соединялась с двигателем при помощи карданного вала, проходившего через весь танк. Рычаг переключения скоростей находился непосредственно на коробке передач.

Подвеска танка, применительно к одному борту, состояла из двух взаимозаменяемых тележек, четырех обрешиненных поддерживающих катков, ведущего и направляющего колес.

Каждая тележка состояла из литой коробки (которую за характерную форму танкисты называли «поросенок»), четырех сдвоенных опорных катков, соединенных балансирами, а также двух четвертьэллиптических рессор. Ведущее колесо танка — литое, со съемным зубчатым венцом, располагалось впереди. В кормовой части машины имелся ленивец с кривошипным механизмом натяжения. Траки гусеничной цепи отливались из хромоникелевой стали и соединялись между собой пальцами, которые фиксировались стопорным кольцом и шплинтом.

Для связи командира танка с механиком-водителем сначала имелась специальная труба, замененная в 1932 году светосигнальным устройством. Средств внешней связи линейные танки не имели. Для тушения пожара Т-26 оборудовался одним возимым огнетушителем.

ВООРУЖЕНИЕ

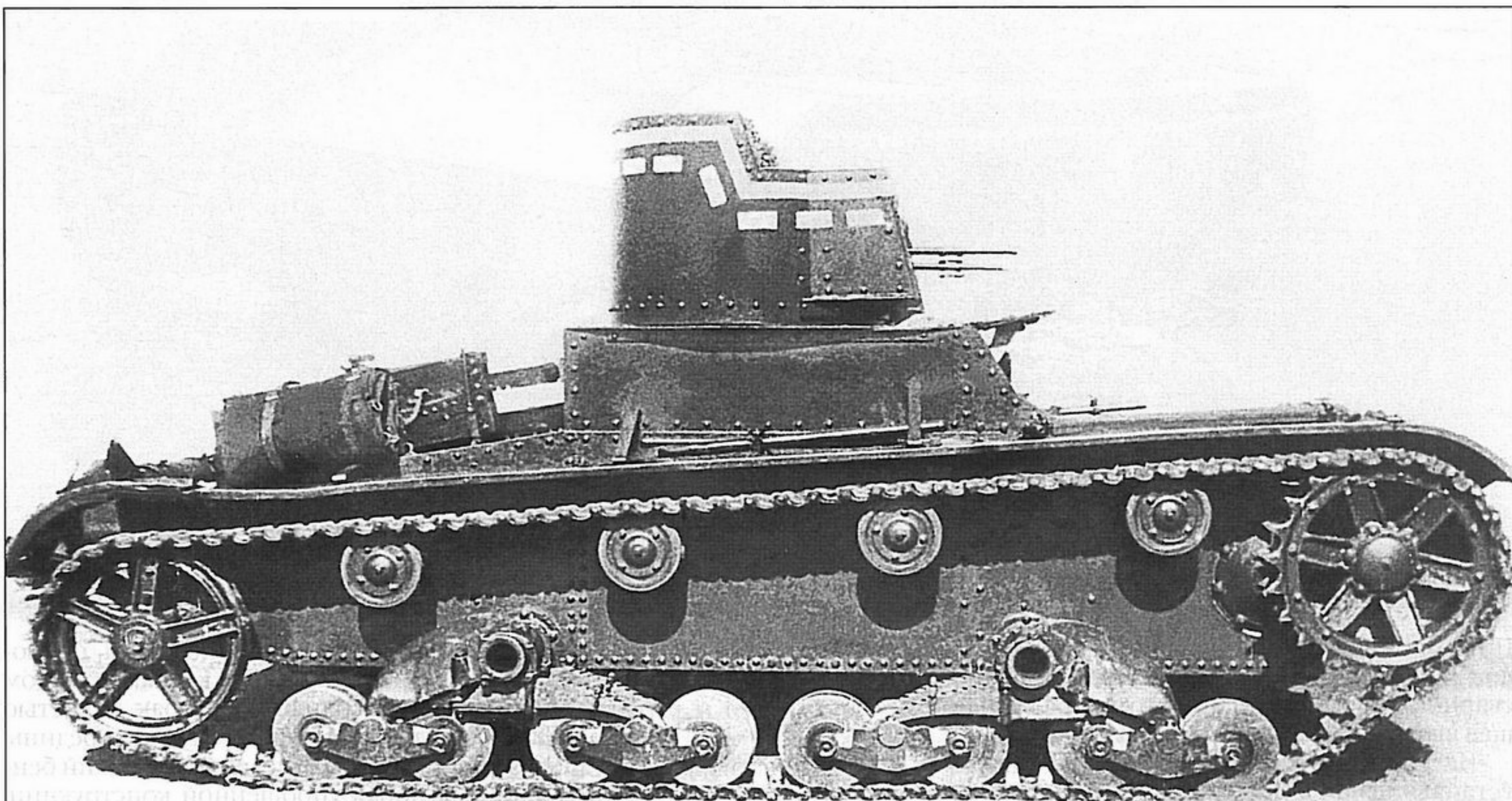
Еще на этапе подготовки к серийному производству встал вопрос об усилении вооружения Т-26. Выход был найден простой — установить в одну из башен танка 37-мм пушку. К тому моменту в СССР имелось всего два образца подобных орудий, пригодных для установки в танк — 37-мм пушка Гочкиса (или ее улучшенный вариант, подготовленный к производству и имевший обозначение ПС-1) и 37-мм пушка повышенной мощности ПС-2 конструкции П. Сячинтова. Преимущество было явно за последней конструкцией, так как пушка Гочкиса сильно проигрывала по боевым характеристикам. Однако проблема была в том, что ПС-2 существовала только в опытных образцах и не была доведена до нормального работоспособного состояния. Поэтому на первых десяти предсерийных Т-26 установили 37-мм пушки Гочкиса в правой башне.

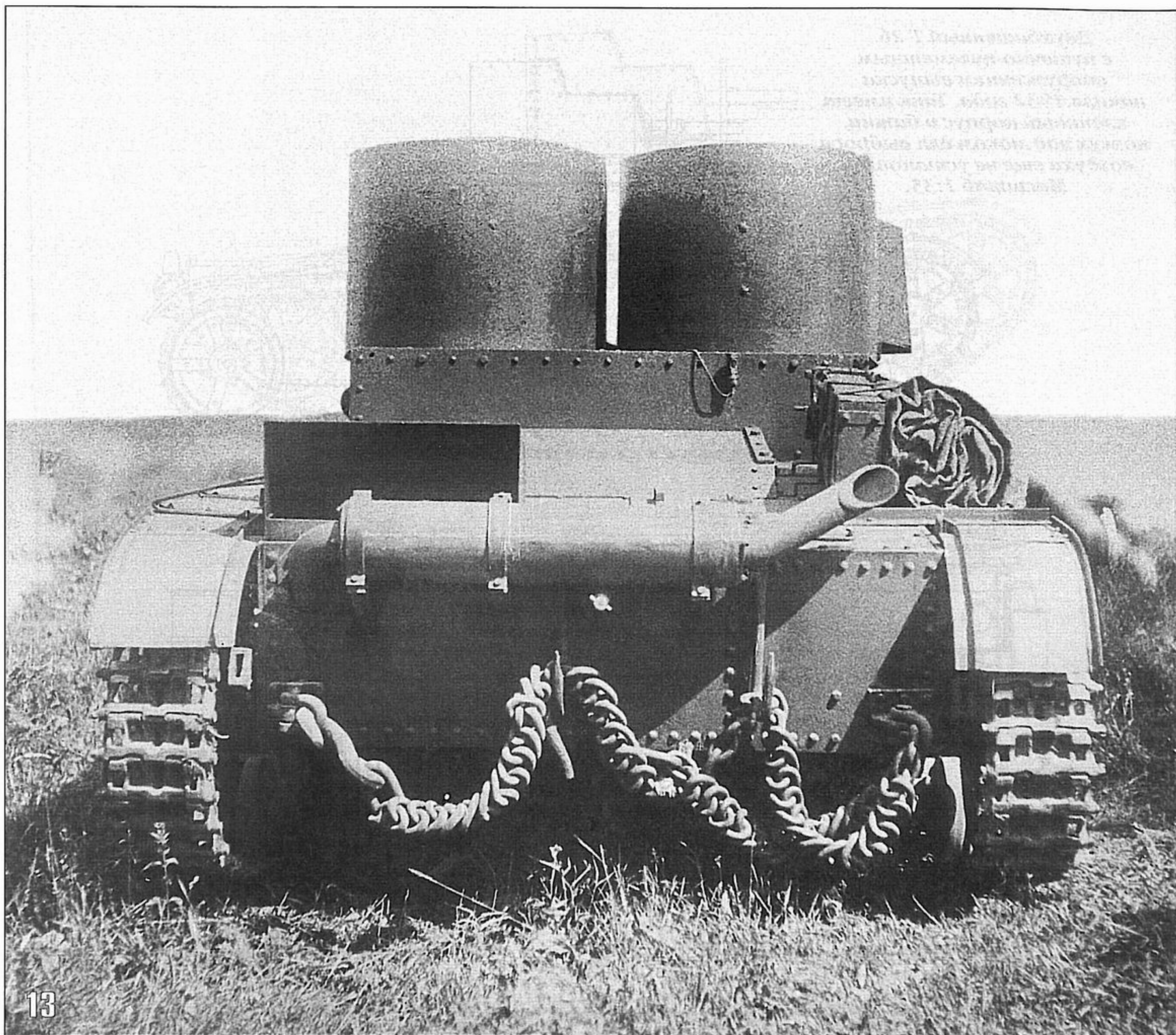
Согласно принятому решению, пушкой в правой башне должен был вооружаться каждый пятый танк, но время шло, а вопрос о производстве ПС-2 так и не разрешался. К этому времени Главное артиллерийское управление Красной Армии отдало предпочтение 37-мм противотанковой пушке немецкой фирмы «Рейнметалл», которая была закуплена советскими представителями и готовилась к серийному производству. Силами артиллерийского КБ завода «Большевик» качающуюся часть 37-мм орудия «Рейнметалл»

поместили в ложе ПС-2. После успешных испытаний эта система была принята на вооружение под индексом Б-3 и поставлена на

12. Двухбашенный танк Т-26 (с пулеметным вооружением), вид справа. Машина имеет клепаный корпус и башни, хорошо видна укладка брезента на кормовом листе (АСКМ).

Double-turretted T-26 tank (with machine gun armament), the view from the right. The vehicle has rivet hull and turrets, the tarpaulin placing is clearly seen on the rear plate (ASKM).





серийное производство на подмосковном артиллерийском заводе № 8 имени М. Калинина, где получила заводское обозначение 5К. Осенью 1931 года один из первых образцов Б-3 установили в правой башне Т-26. Испытание этой системы в танке прошло успешно и было принято решение о скорейшем вооружении Т-26 пушками Б-3. Однако их выпуск на заводе № 8 шел крайне медленно: из изготовленных до конца 1931 года 225 орудий не удалось сдать ни одного, а заказ на 300 Б-3, выданный осенью 1931 года, был закончен лишь в 1933 году! Поэтому с весны 1932 года на Т-26 вновь начали устанавливать старые 37-мм пушки Гочкиса. Этими системами и было вооружено подавляющее большинство пушечных двухбашенных танков Т-26. Количество машин с системой Б-3 было крайне малым и едва ли превышало 20-30 единиц: ведь начиная с лета 1932 года все пушки Б-3, с трудом сдаваемые заводом № 8, должны были поступать на вооружение танков БТ-2. Точной цифры двухбашенных Т-26, вооруженных 37-мм пушками пока обнаружить не удалось. Изве-

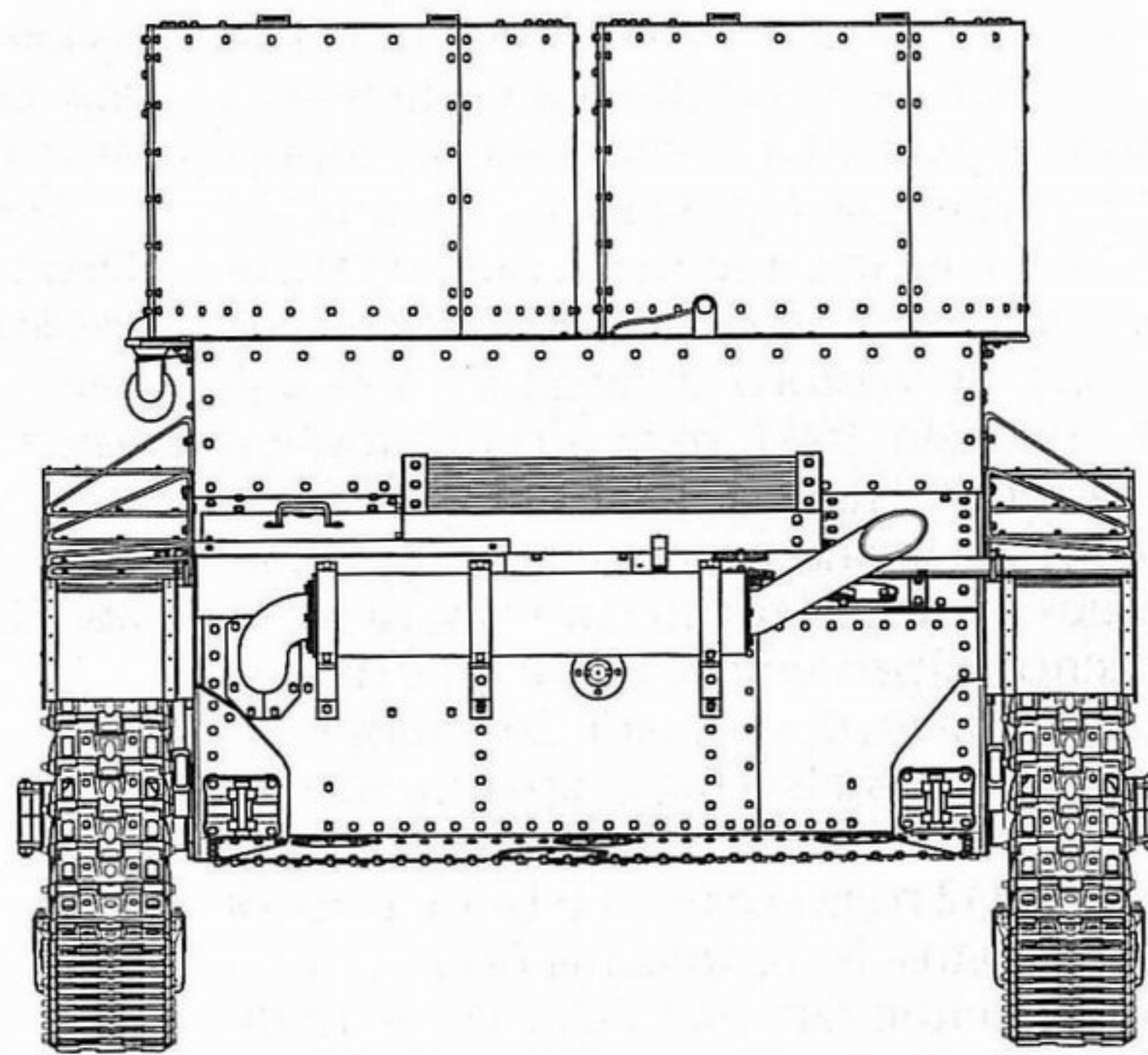
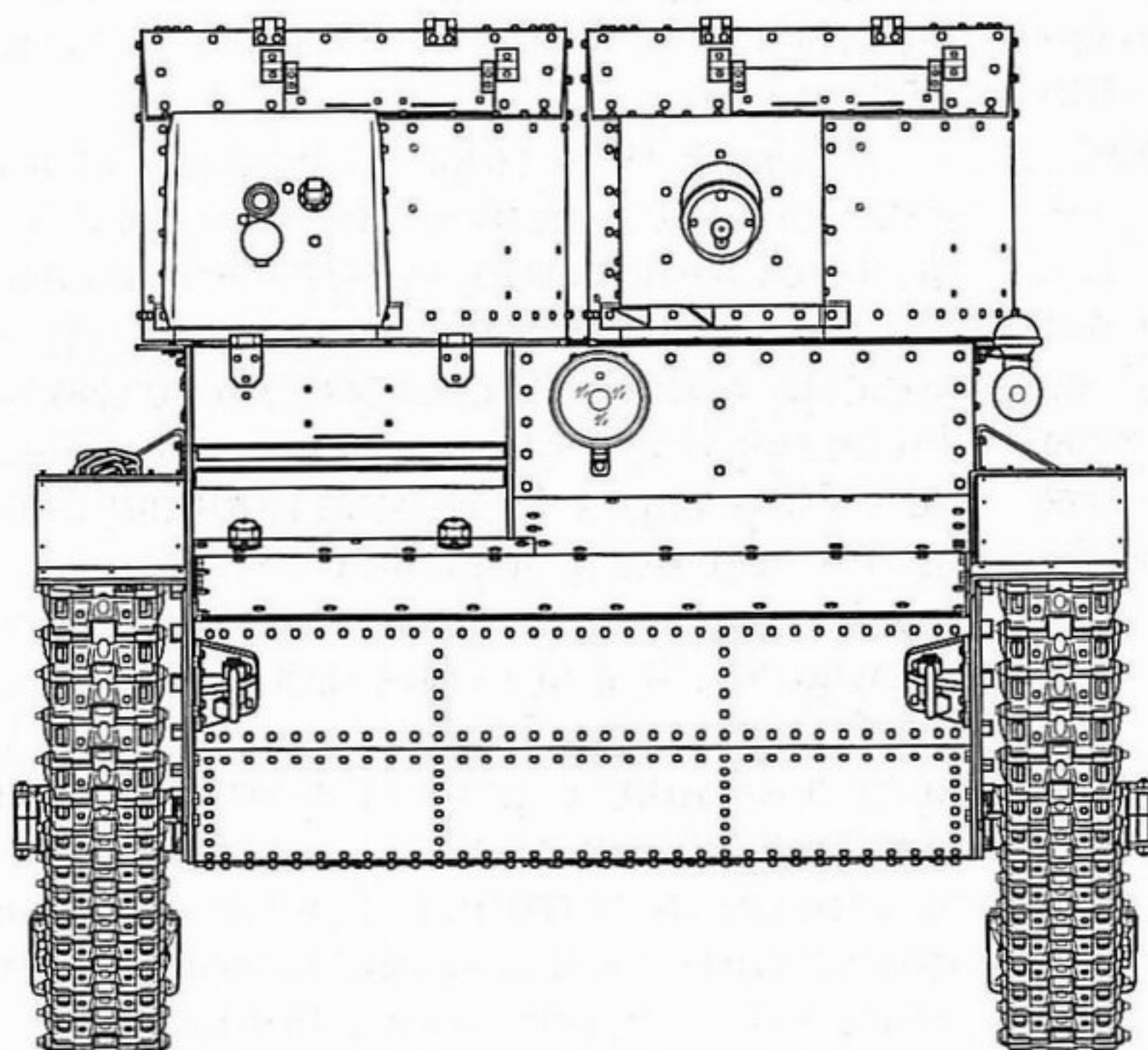
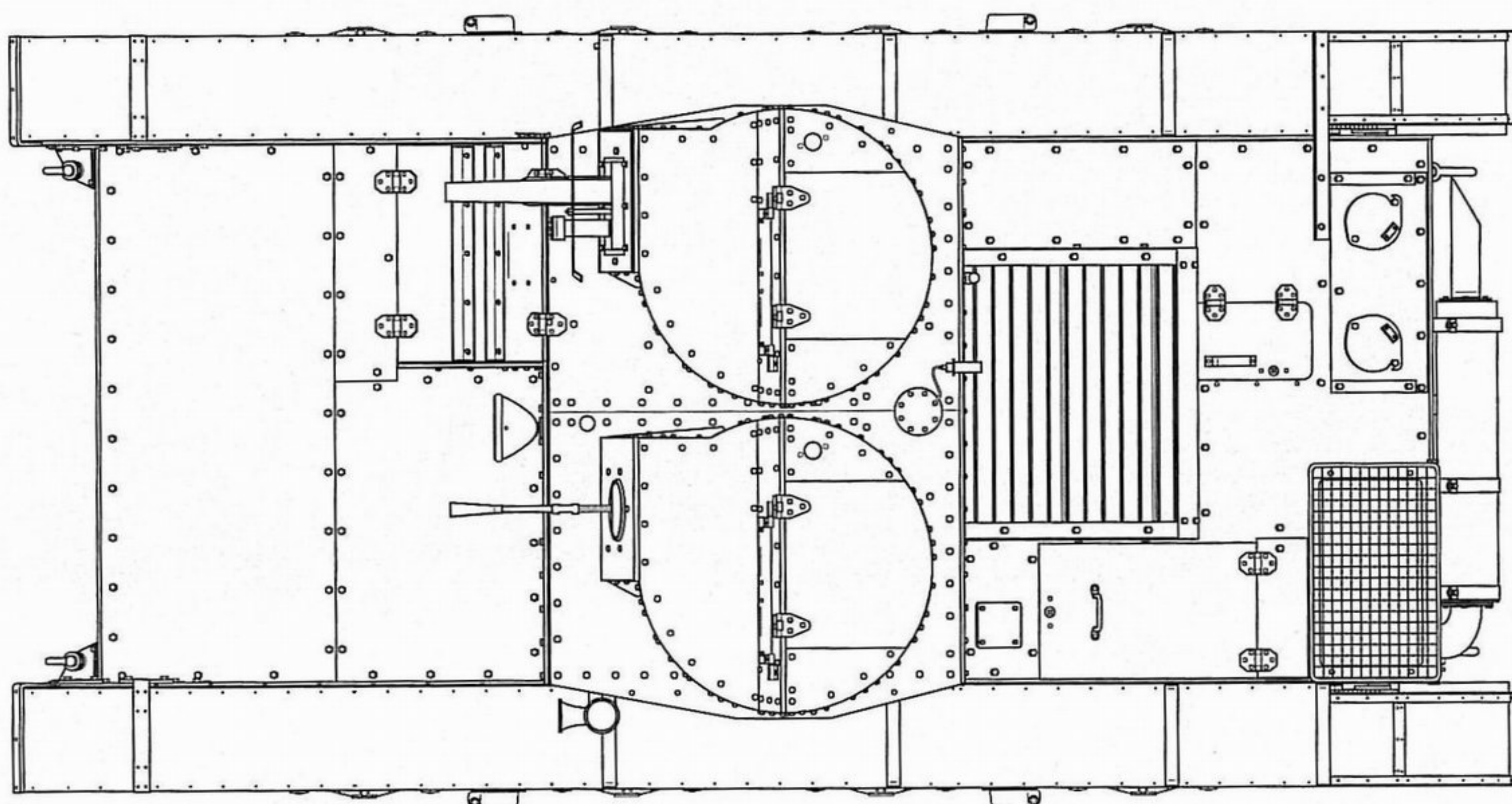
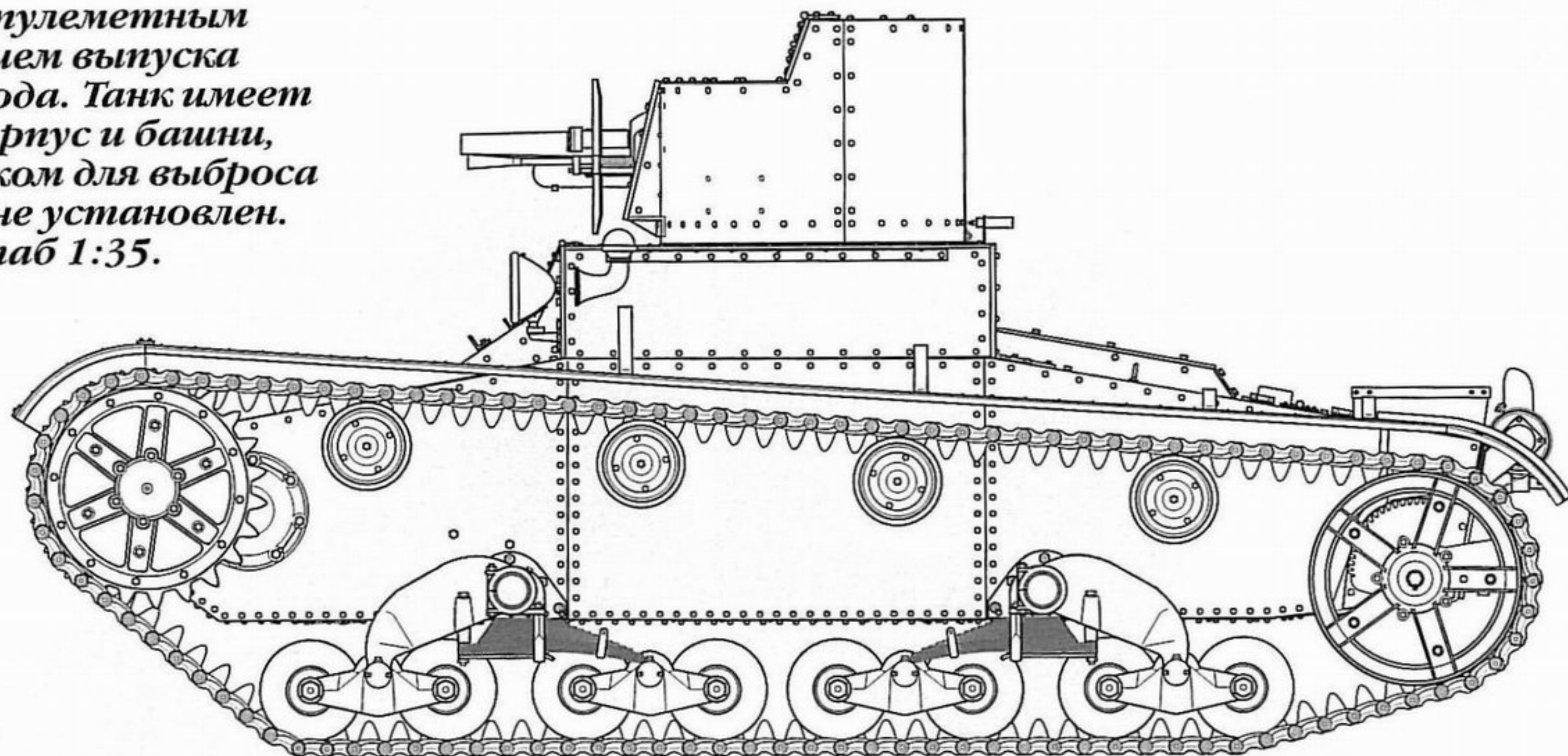
13 Двухбашенный Т-26 выпуска 1933 года, вид сзади. Танк имеет клепаный корпус и башни. Хорошо видно крепление буксирных цепей и укладка ЗИП на корме машины (АСКМ).

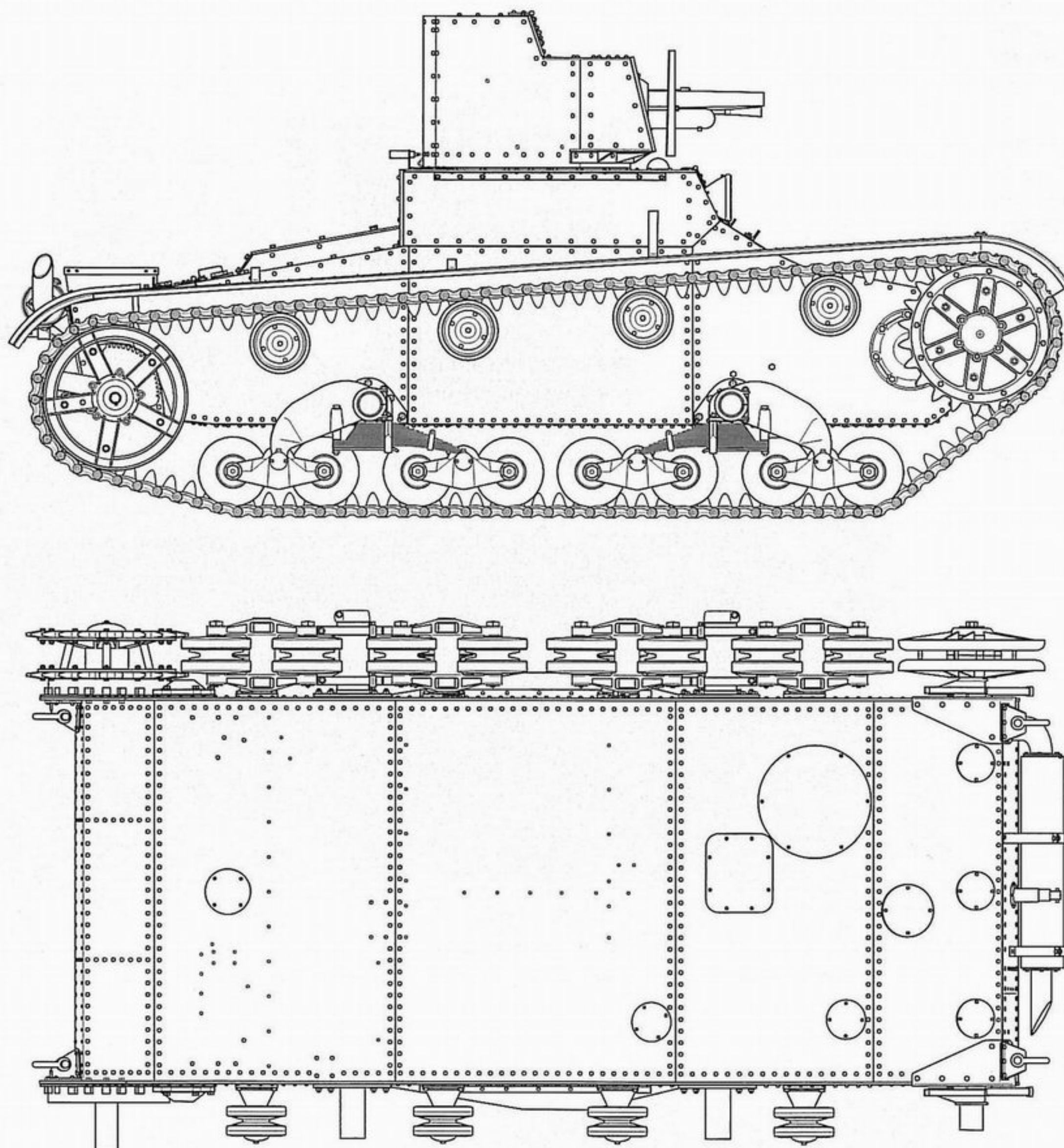
Double-turreted T-26 tank (produced in 1933), the rear view. The tank has rivet hull and turrets. The slots for towing chains and repair equipment are clearly seen for placing on the rear (ASKM).

стно лишь то, что по состоянию на 1 апреля 1933 года в Красной Армии имелось 1407 двухбашенных Т-26, из которых 392 имели пушку. А всего из 1627 изготовленных двухбашенных Т-26 пушкой были вооружены около 450 машин.

В конце 1933 года М. Тухачевский предложил для увеличения огневой мощи двухбашенных танков вооружить часть из них 76-мм динамо-реактивной (безоткатной) пушкой конструкции Курчевского. В следующем году такое орудие установили в правой башне танка Т-26. 9 марта 1934 года прошло испытание этой системы, показавшее, что огневая мощь танка значительно возросла. Вместе с тем, обнаружился и ряд существенных недостатков, особенно неудобство заряжания орудия на ходу, а мощная струя газов, отводившаяся при выстреле назад, могла поразить следовавших за танком пехотинцев. Кроме того, конструкция самого динамо-реактивного орудия была далека от совершенства. Таким образом, планировавшееся перевооружение двухбашенников не состоялось.

Двухбашенный Т-26
с пушечно-пулеметным
вооружением выпуска
начала 1932 года. Танк имеет
клепанный корпус и башни,
кожух над локом для выброса
воздуха еще не установлен.
Масштаб 1:35.



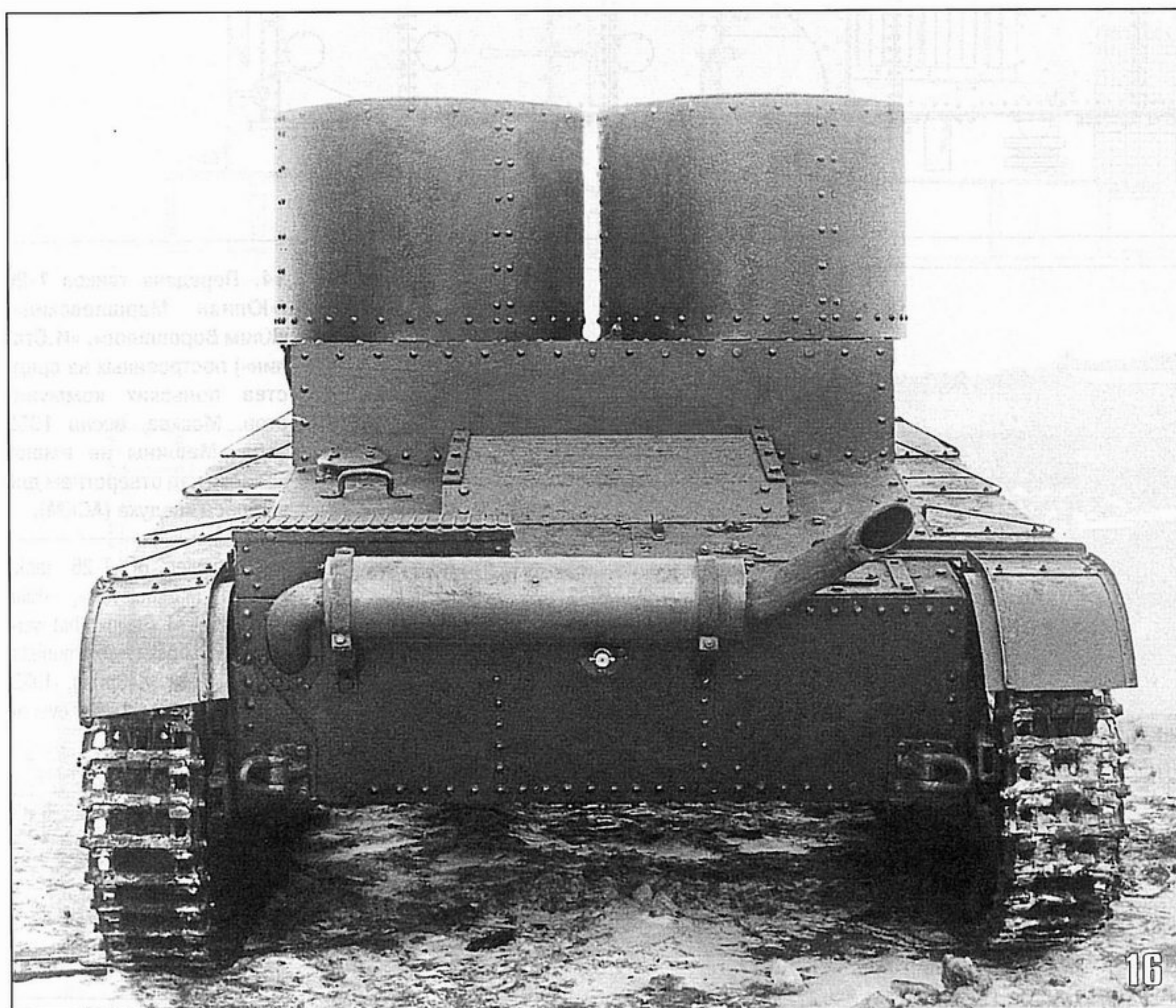
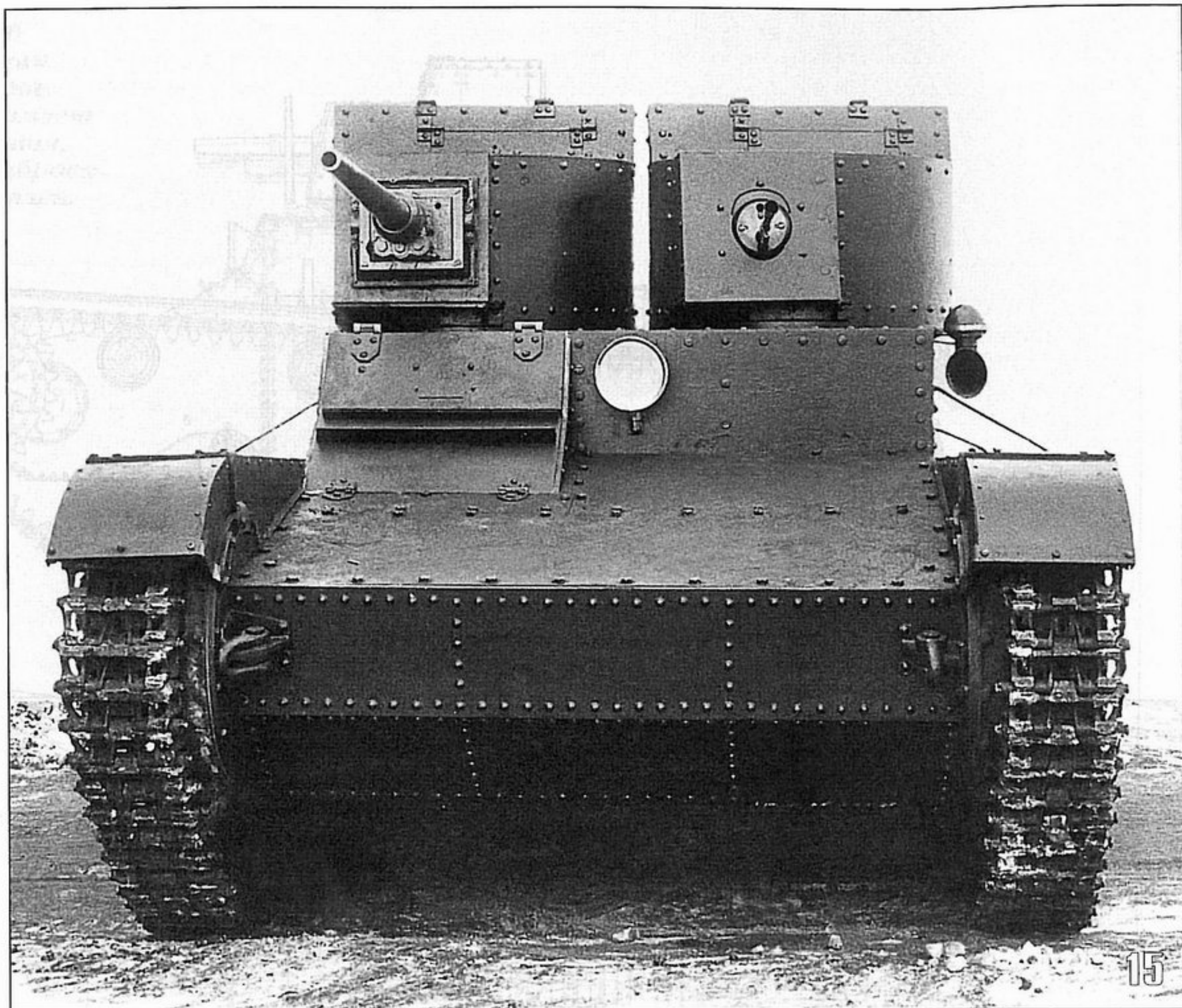


14. Передача танков Т-26 («Юлиан Маршлевский», «Клим Ворошилов», «И. Сталин») построенных на средства польских коммунистов. Москва, весна 1932 года. Машины не имеют колпака над отверстием для выброса воздуха (АСКМ).

The transfer of T-26 tanks («Julian Markhelevski», «Klim Voroshilov», «I. Stalin») that were built on Polish communists' money. Moscow, Spring, 1932. The vehicles has no cover over air exhaust hole. (ASKM).

15, 16. Первый экземпляр двухбашенного танка Т-26, вооруженного 37-мм пушкой Б-3. Машина имеет характерные черты танков выпуска 1931 года — клепаные башни, глушитель закреплен двумя хомутами, кожух над окном выброса воздуха еще отсутствует (АСКМ).

The first double turretted T-26 tank with 37-mm B-3 gun. The vehicle has common traits for tanks built in 1931 — rivet turrets, muffler was tied with two collars, there is no coating above air exhaust (ASKM).



КОМАНДИРСКИЕ Т-26

17 марта 1932 года приказом М. Тухачевского один Т-26 был передан в распоряжение Научно-испытательного института связи, в котором шла работа по созданию специальных танковых средств связи.

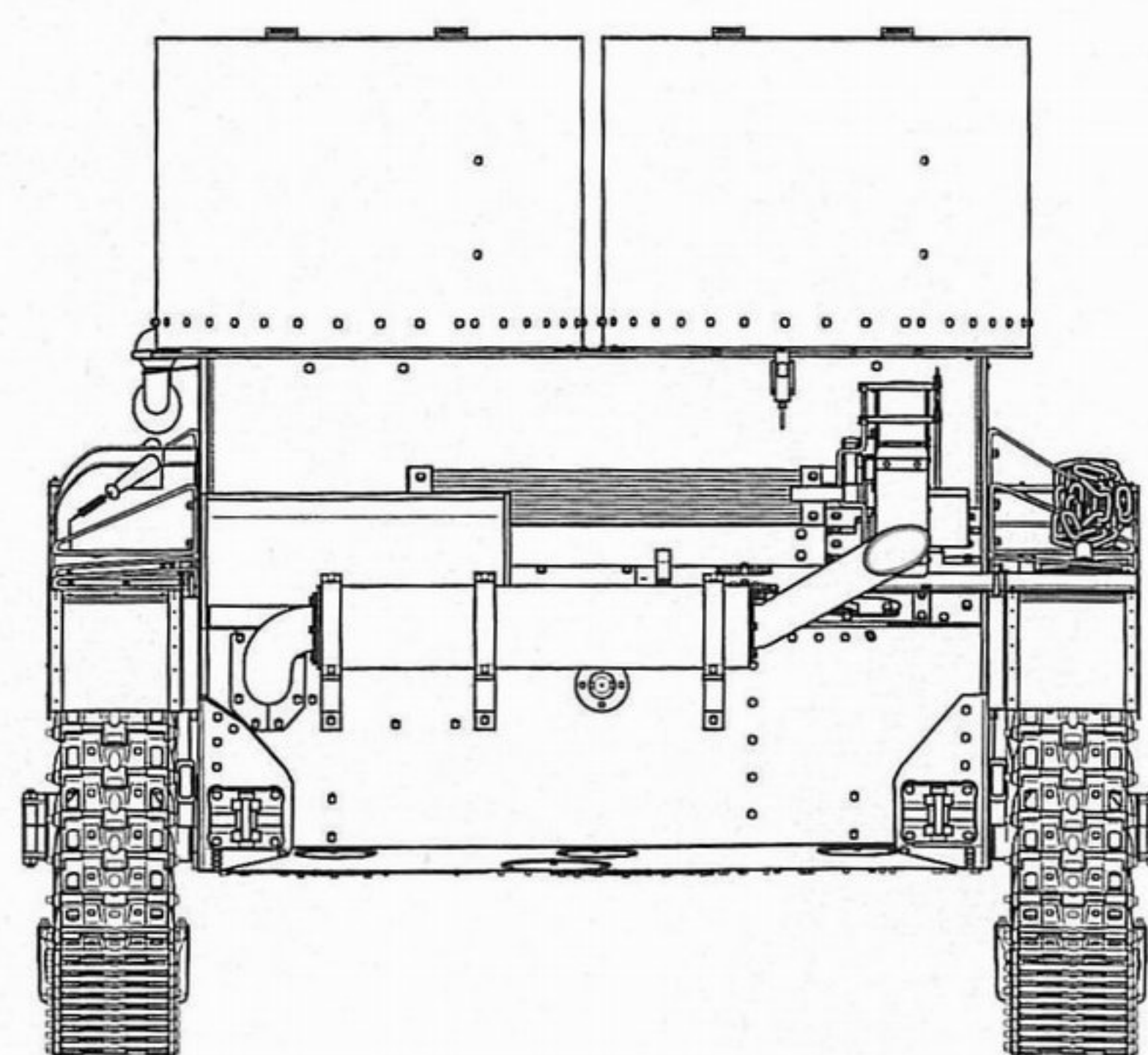
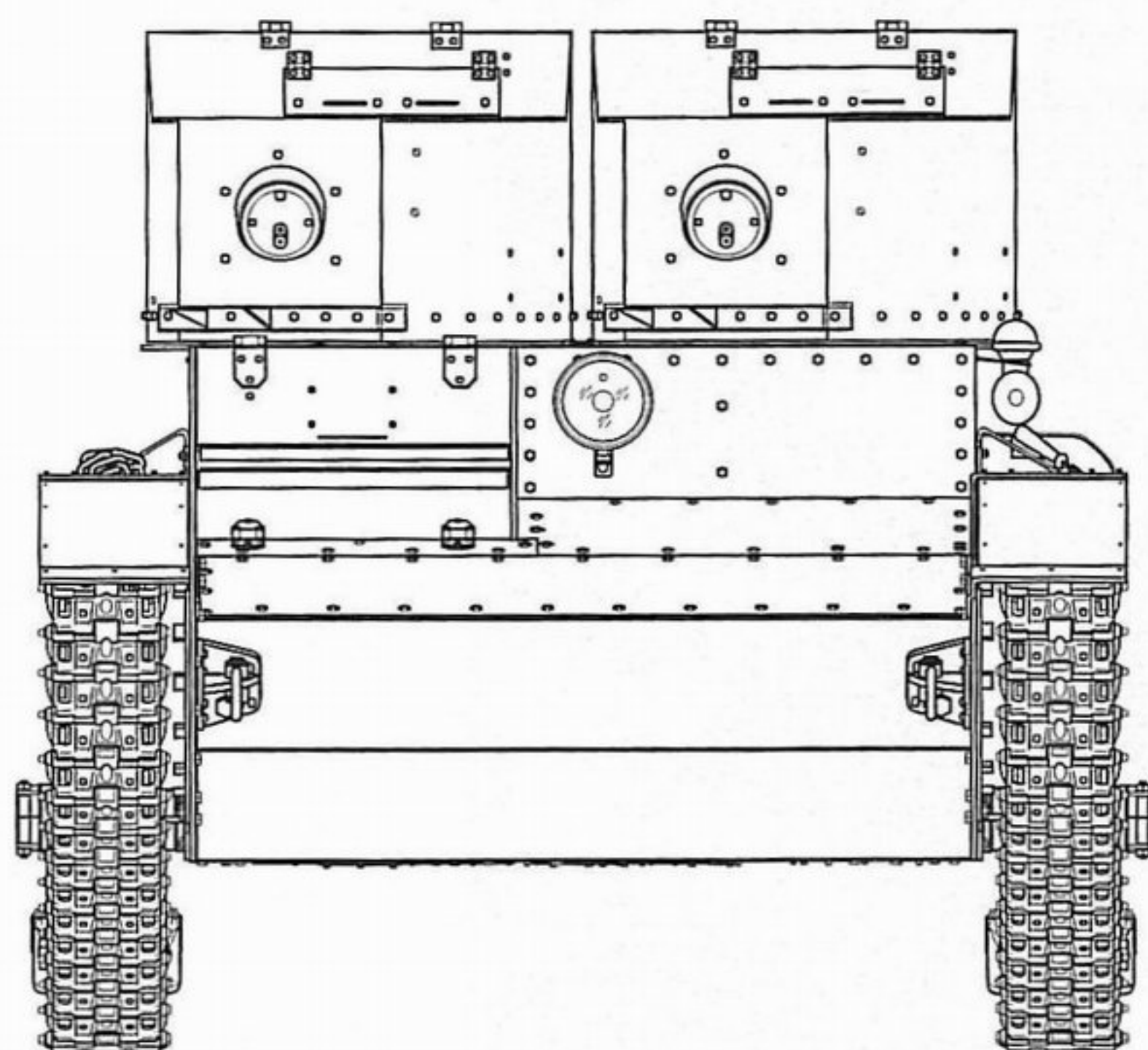
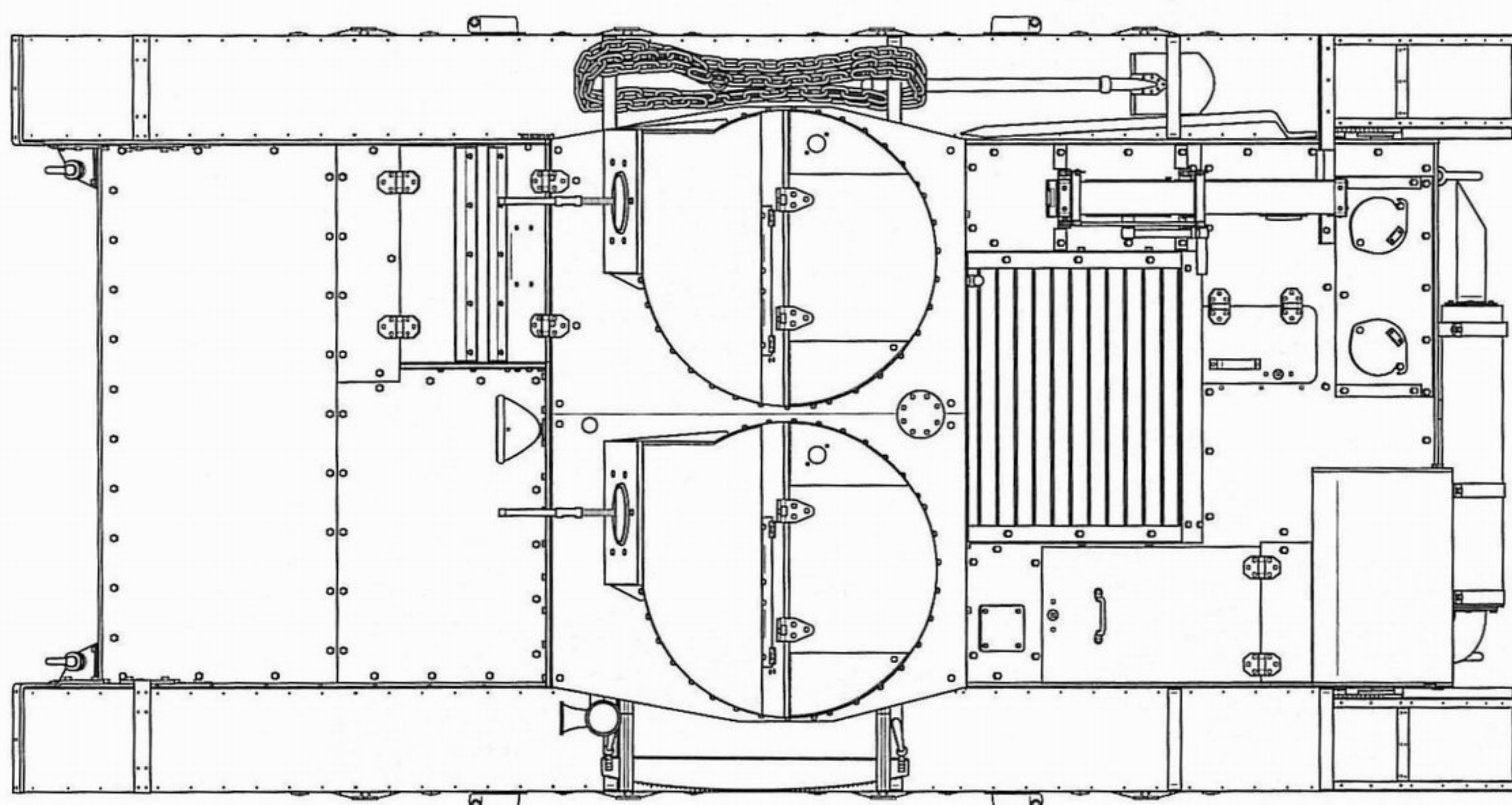
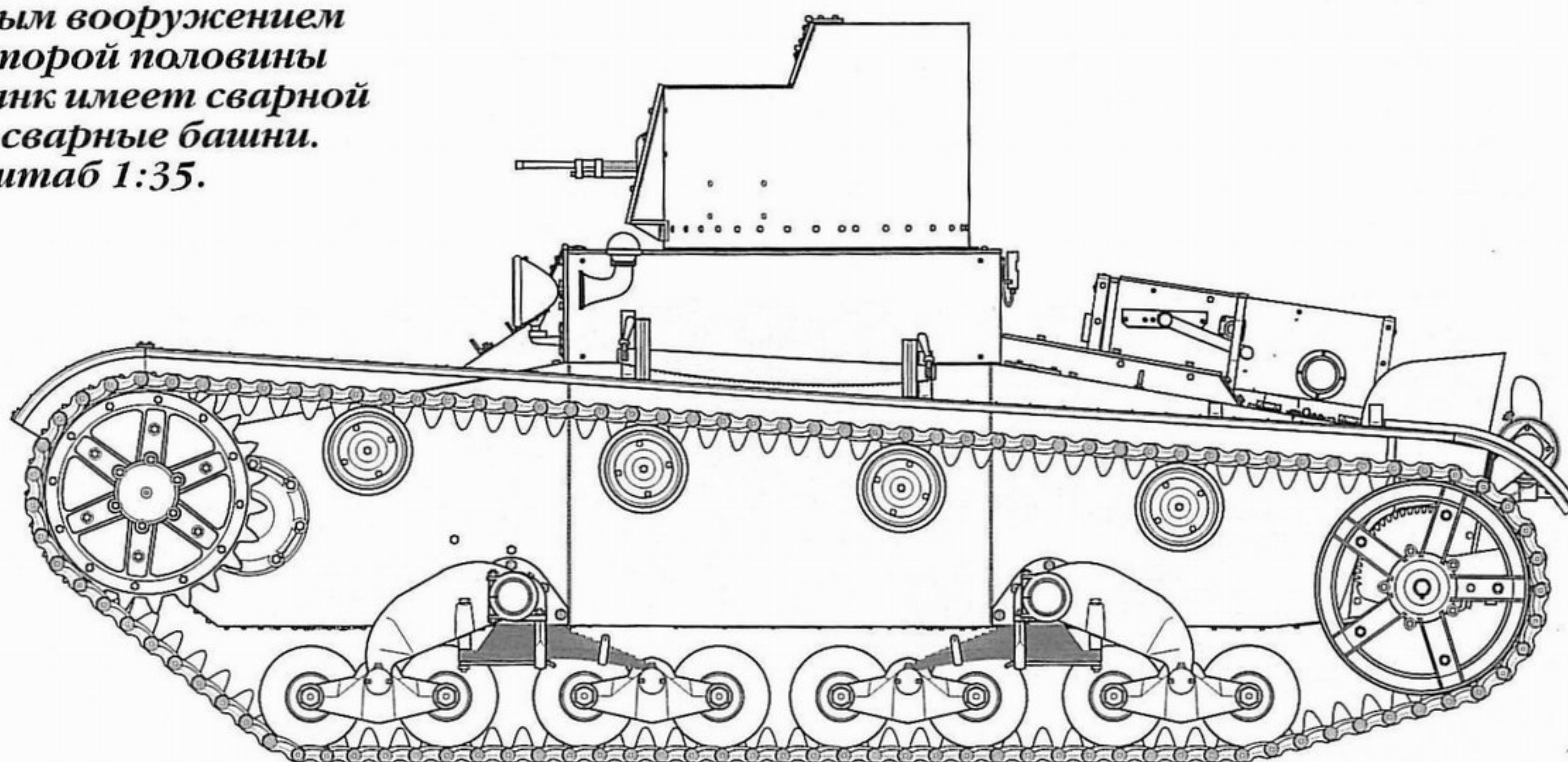
Институтом была разработана специальная методика поддержания связи в танковых войсках. Согласно методике, для связи между собой каждый танк оборудовался специальным телефоном с кнопочным вызовом. Машина командира взвода оснащалась мини-коммутатором на 6 абонентов (4 танка взвода, линии связи с пехотой и вышестоящим штабом).

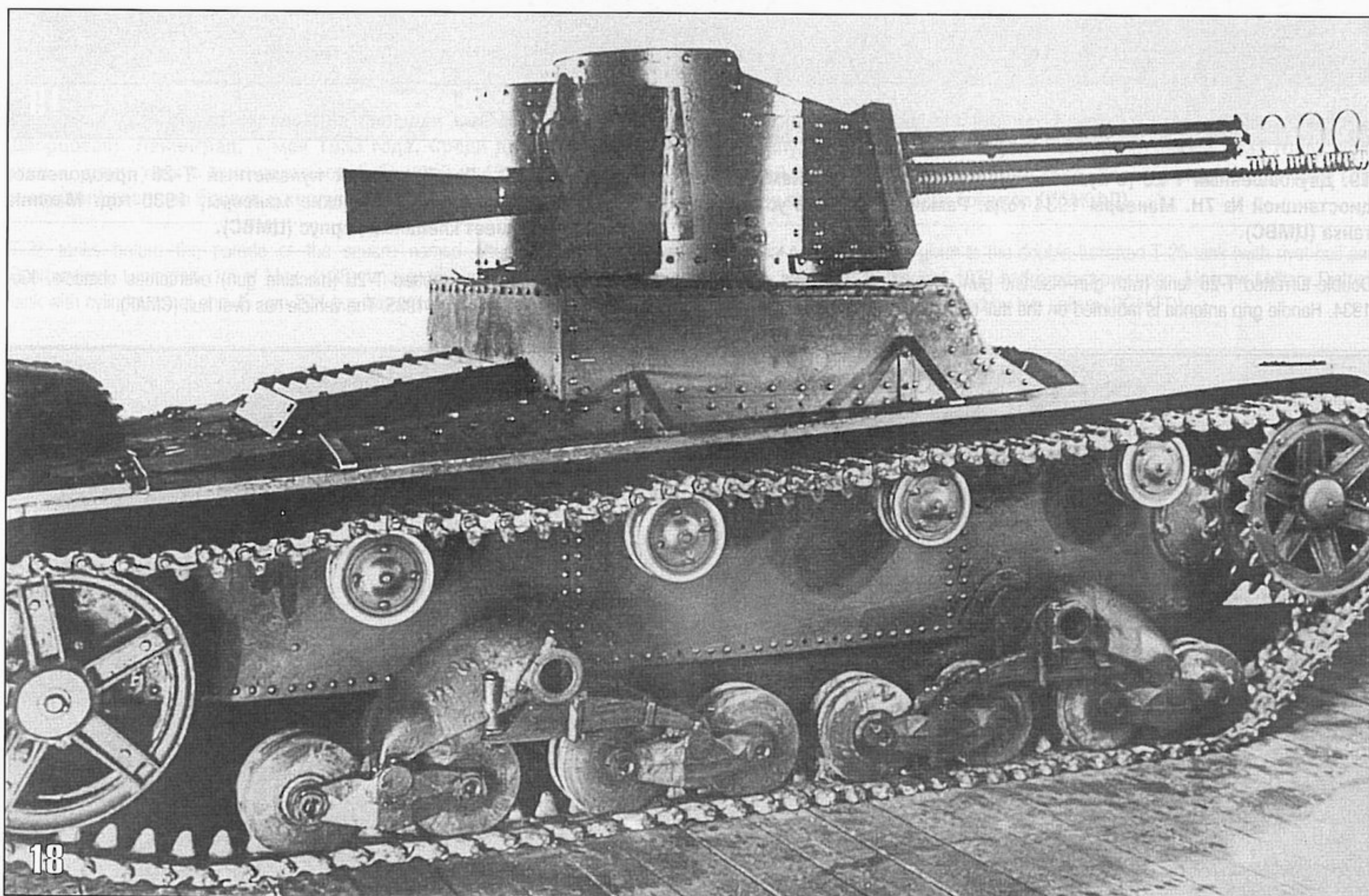
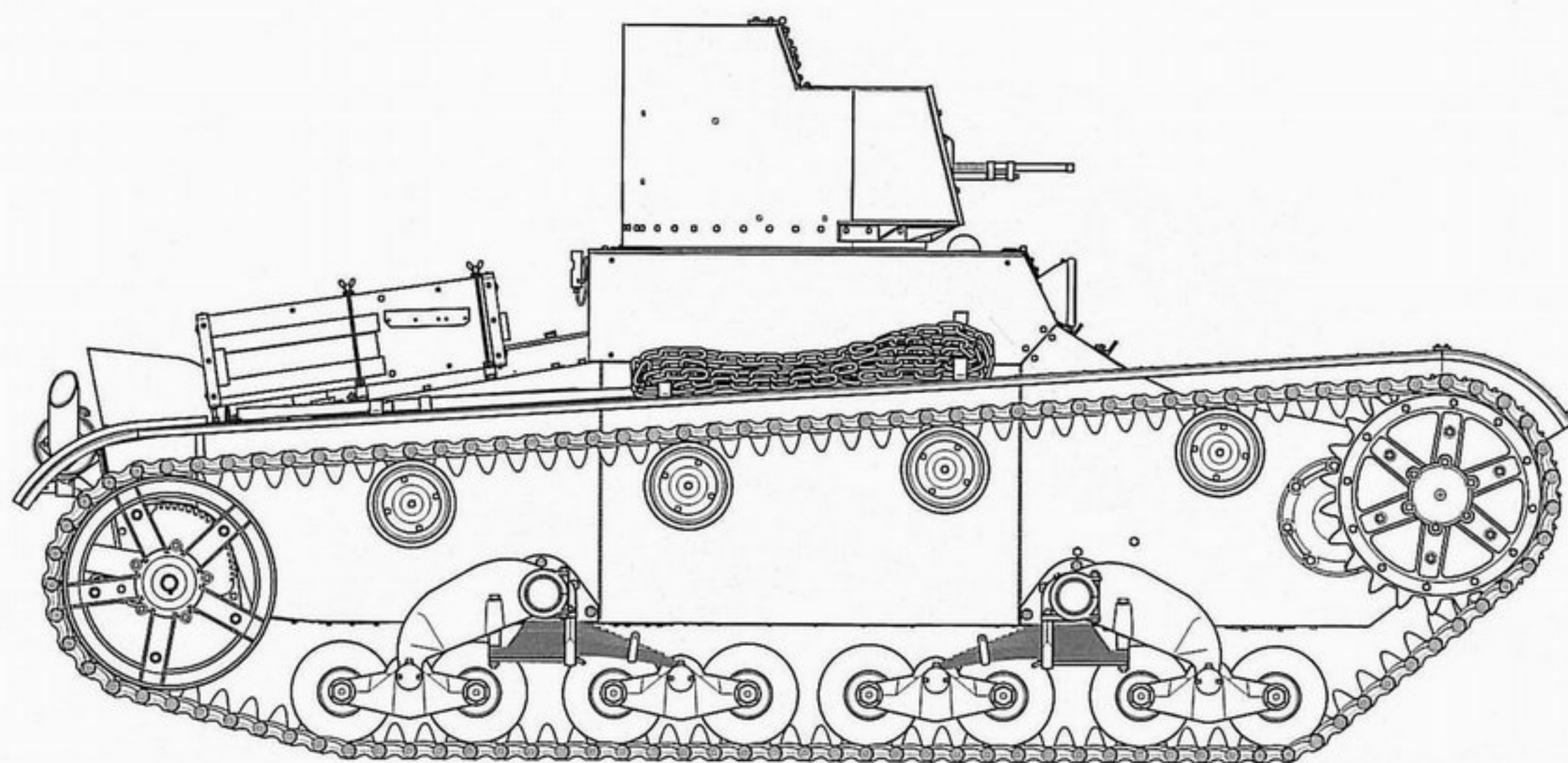


17. Двухбашенный танк Т-26 (с пушечно-пулеметным вооружением) на маневрах. Московский военный округ, 1934 год. Танк имеет клепаный корпус и клепаные башни (ЦМВС).

Double-turretted T-26 tank (with gun-machine gun armament) is at the manoeuvres. Moscow Military district, 1934. The tank has rivet hull and turrets (CMAF).

Двухбашенный Т-26
с пулеметным вооружением
выпуска второй половины
1933 года. Танк имеет сварной
и клепано-сварные башни.
Масштаб 1:35.





Для удобства прокладки кабеля на корме танка крепилась специальная клеммная коробка, к которой делегаты связи должны были быстро присоединять проводные линии связи.

Танки командира взвода и выше предполагалось оборудовать симплексной радиостанцией с дальностью связи до 10 км. В сентябре 1932 года первые три машины, оборудованные радиостанциями № 7Н, вышли на испытания. Танки имели поручневые антенны, установленные на крыльях и корпусе. Антенный ввод находился в передней части крыши

подбашенной коробки между башнями. Испытания прошли успешно и с 1 января 1933 года предполагалось начать серийный выпуск «радиотанков управления». В октябре 1932 года заводу имени Ворошилова отгрузили еще 7 радиостанций № 7Н, но были ли они установлены в танки неизвестно.

Однако выпуск радиотанков на базе двухбашенного Т-26 так и не был начат из-за неготовности производства радиостанций № 7Н и принятием на вооружение однобашенных танков с радиостанцией.

18. Двухбашенный танк Т-26 с установленным в правой башне 76-мм динамо-реактивным (безоткатным) орудием Курчевского (фото из коллекции М. Свирина).

Double-turretted T-26 tank with mounted 76-mm dynamoreactive (recoilless) Kurchevski's gun in the right turret (The photo was taken from M.Svirin's collection).



19. Двухбашенный Т-26 (с пушечно-пулеметным вооружением), оборудованный радиостанцией № 7Н. Маневры 1934 года. Рамочная антенна установлена на корпусе танка (ЦМВС).

Double-turretted T-26 tank (with gun-machine gun armament) with radio station №7N. Manoeuvres, 1934. Handle grip antenna is mounted on the hull of the tank (CMAF).

20. Двухбашенный пулеметный Т-26 преодолевает препятствие. Киевские маневры, 1935 год. Машина имеет клепаный корпус (ЦМВС).

Double-turretted T-26 (machine gun) overcomes obstacle. Kiev manoeuvres, 1935. The vehicle has rivet hull (CMAF).





21

21. Танки Т-26 перед парадом на площади имени Урицкого (ныне Дворцовая). Ленинград, 1 мая 1933 года. Среди двухбашенных машин — один танк с цилиндрической башней и 45-мм пушкой 20К, имеющий сварную башню и корпус (РГАКФД).

T-26 tanks before the parade at the square named after Uritskiy (nowadays Dvortsovaya). Leningrad, 1st of May, 1933. Among double-turretted vehicles — one tank with cylinder turret and 45-mm 20K gun has welded turret and hull (RGAKFD).

22. Техническое обслуживание двухбашенного танка Т-26 (с клепаными корпусом и башнями) выпуска первой половины 1932 года. Московский военный округ, лето 1934 года. Хорошо видно крепление глушителя при помощи двух хомутов (РГАКФД).

Technical service is being given to the double-turretted T-26 tank (with rivet hull and turrets), belonging to the first 1932 half production series. Moscow Military District, Summer, 1934. Muffler was placed by two collars (RGAKFD).



22

«АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ» Т-26

Еще до развертывания серийного производства Т-26 руководство УММ РККА подняло вопрос об усилении вооружения этих танков. Так, уже 19 марта 1931 года КБ завода «Большевик» получило задание на проектирование «танка огневой поддержки». Чуть позже к этой работе подключилось опытно-конструкторское и испытательное бюро УММ РККА под руководством изобретателя-самоучки Н. Дыренкова.

По выданному военными заданию предполагалось «спешно разработать и предъявить в срок не позднее 7 ноября 1931 года проект арттанка сопровождения типа В-26 с вооружением из 76-мм пушки во вращающейся башне или без таковой». Вариант артиллерийского танка на шасси Т-26 с 76-мм пушкой в неподвижной броневой рубке (СУ-1) был предъявлен в срок. Однако в ходе испытаний выявилось большое количество недоработок, которые требовали время для их устранения. Кроме того, многих военных не устраивал малый угол горизонтального обстрела орудия. Поэтому, еще не видя варианта артиллерийского танка с вращающейся башней, многие отдавали предпочтение именно ему.

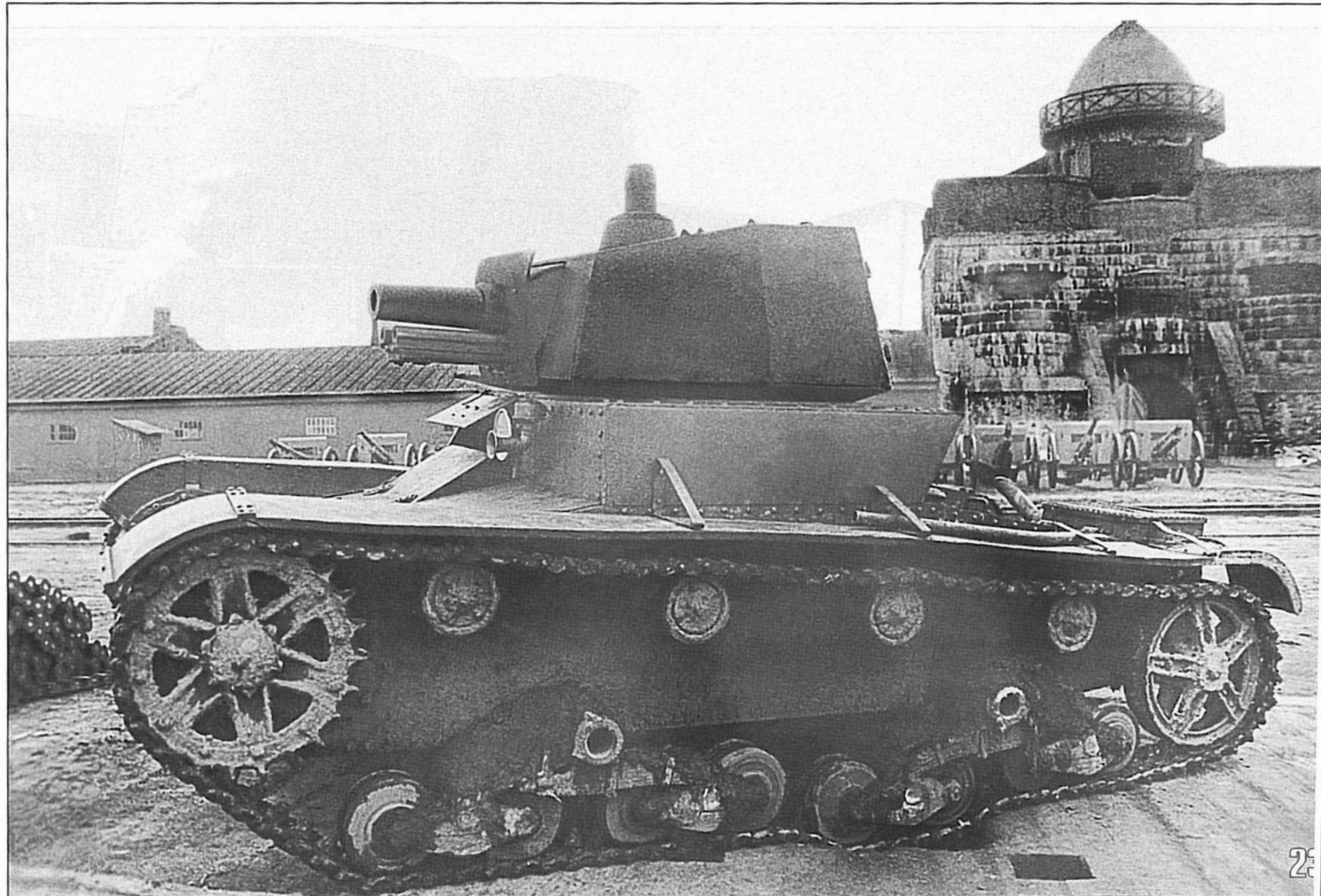
В начале 1932 года КБ Н. Дыренкова предъявило два проекта башен с 76-мм пушкой, предназначавшихся «для вооружения танков типа «Кристи» и Т-26». Проекты различались между собой главным образом технологией изготовления — один предусматривал ис-

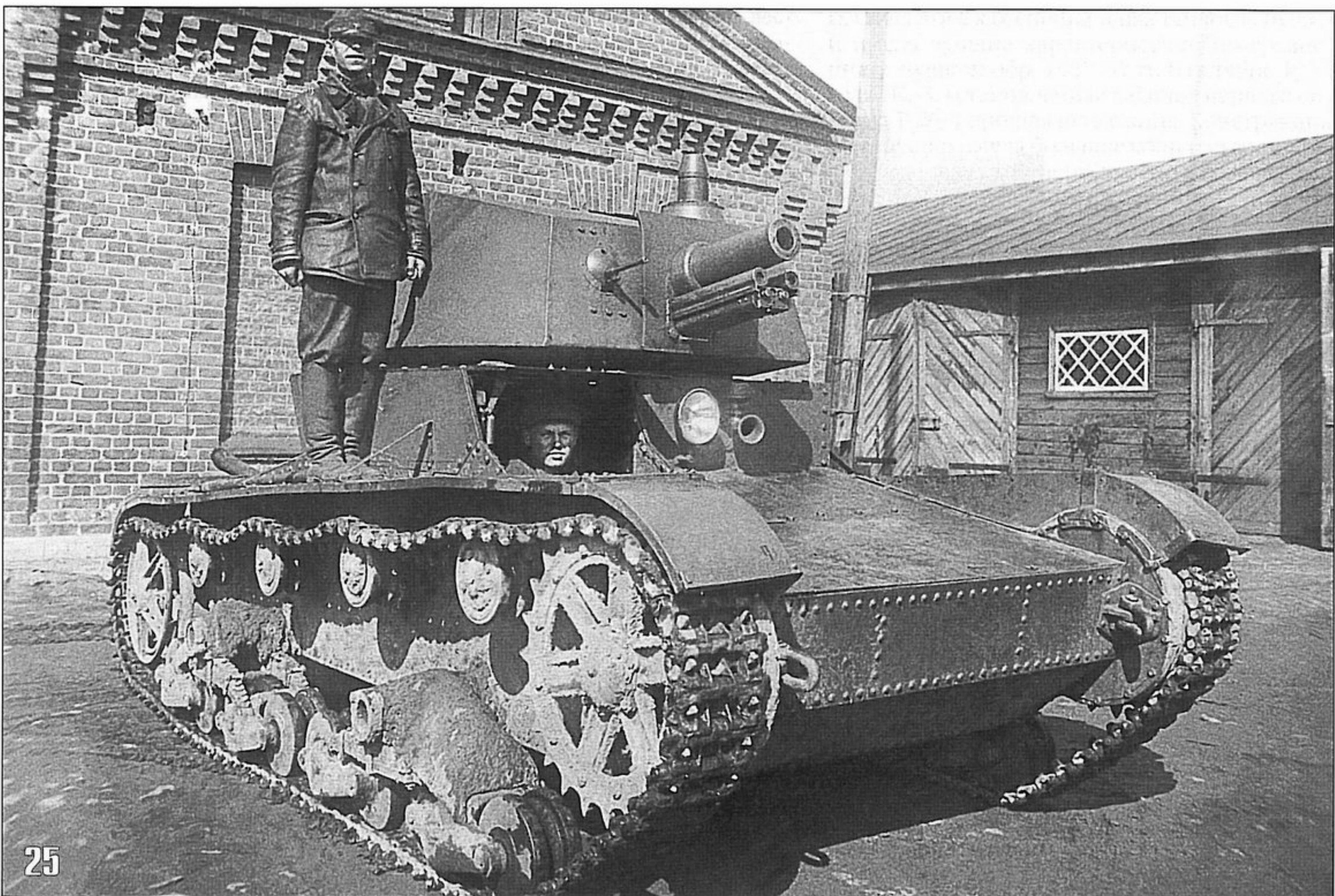
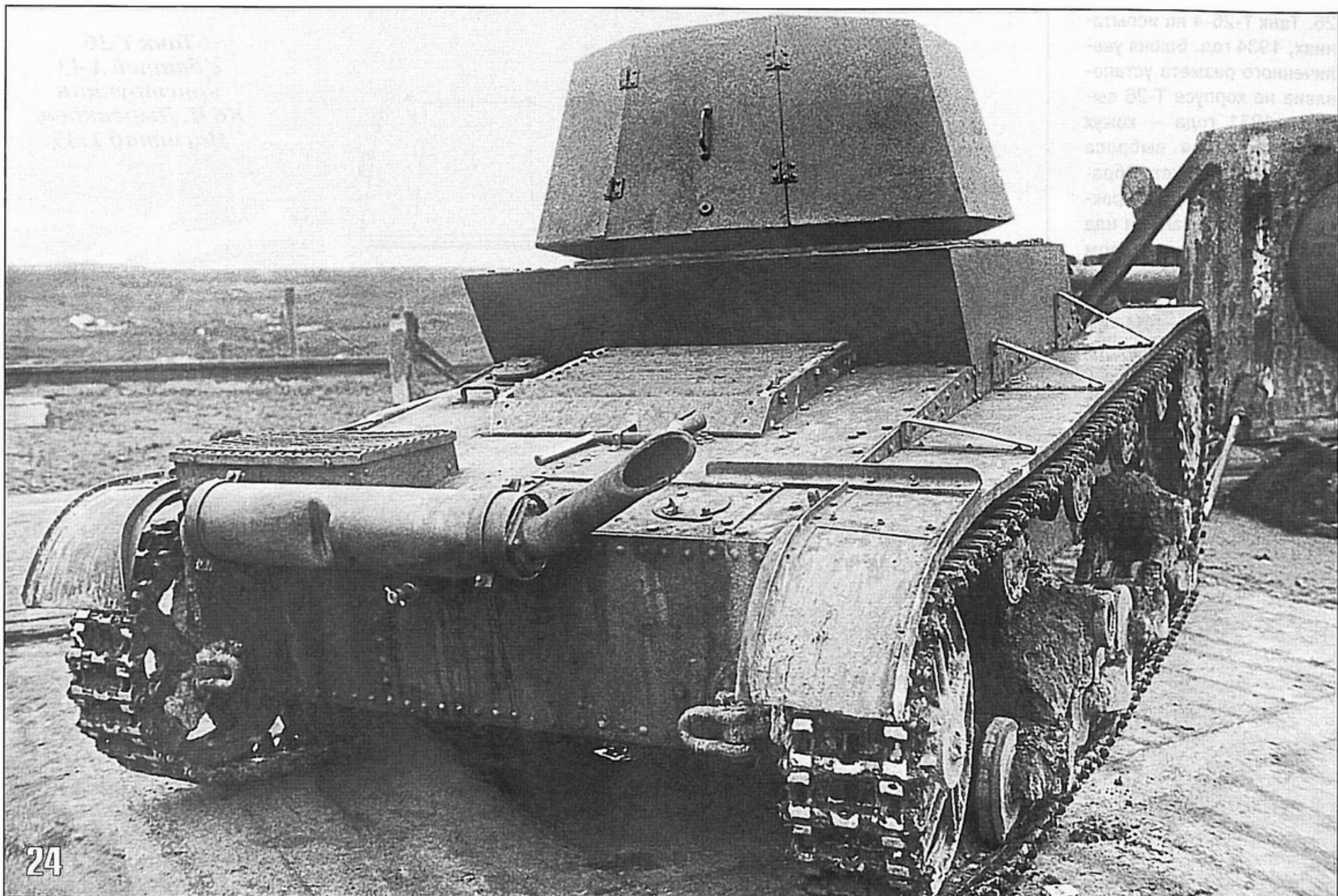
23—25. Танк Т-26 с башней А-43 конструкции КБ Н. Дыренкова. Ленинград, 1933 год. Башня сварена из плоских броневых плит и установлена на корпус танка выпуска до марта 1932 года (отсутствует кожух над отверстием выброса воздуха, глушитель закреплен двумя хомутами). Хорошо видно наклонное расположение заднего листа подбашенной коробки (АСКМ).

T-26 tank with A-43 Dyrenkov's Constructing Bureau turret design. Leningrad, 1933. The turret was welded from flat armor plates and mounted on the tank's hull (produced before March, 1932), there is no coating above air exhaust, the muffler is tied up with two collars. The sided location of the rear plate of the under turret box is clear seen (ASKM).

пользование плоских листов, соединенных при помощи сварки, а второй «частично штампованных бронеплит обтекаемой формы». В целом проект новой башни, получившей индекс А-43, произвел хорошее впечатление и Ижорский завод получил заказ на изготовление двух образцов. В начале февраля 1932 года первая башня, изготовленная из штампованных листов, была установлена на шасси Т-26 и продемонстрирована руководству УММ РККА. После этого ее переставили на шасси танка БТ-2, так как «задача усиления вооружения танков типа «Кристи» считалась более важной». В марте того же года БТ-2 с башней А-43 прошел испытания стрельбой и возкой. В ходе них выяснилось, что из-за большой длины отката (900 мм) установленной в башне 76-мм полковой пушки обр. 1927 года и неудачной конструкции погона, действия экипажа в танке были практически невозможны. Поэтому испытания отложили до установки в башню А-43 «новой 76-мм танковой пушки укороченного отката».

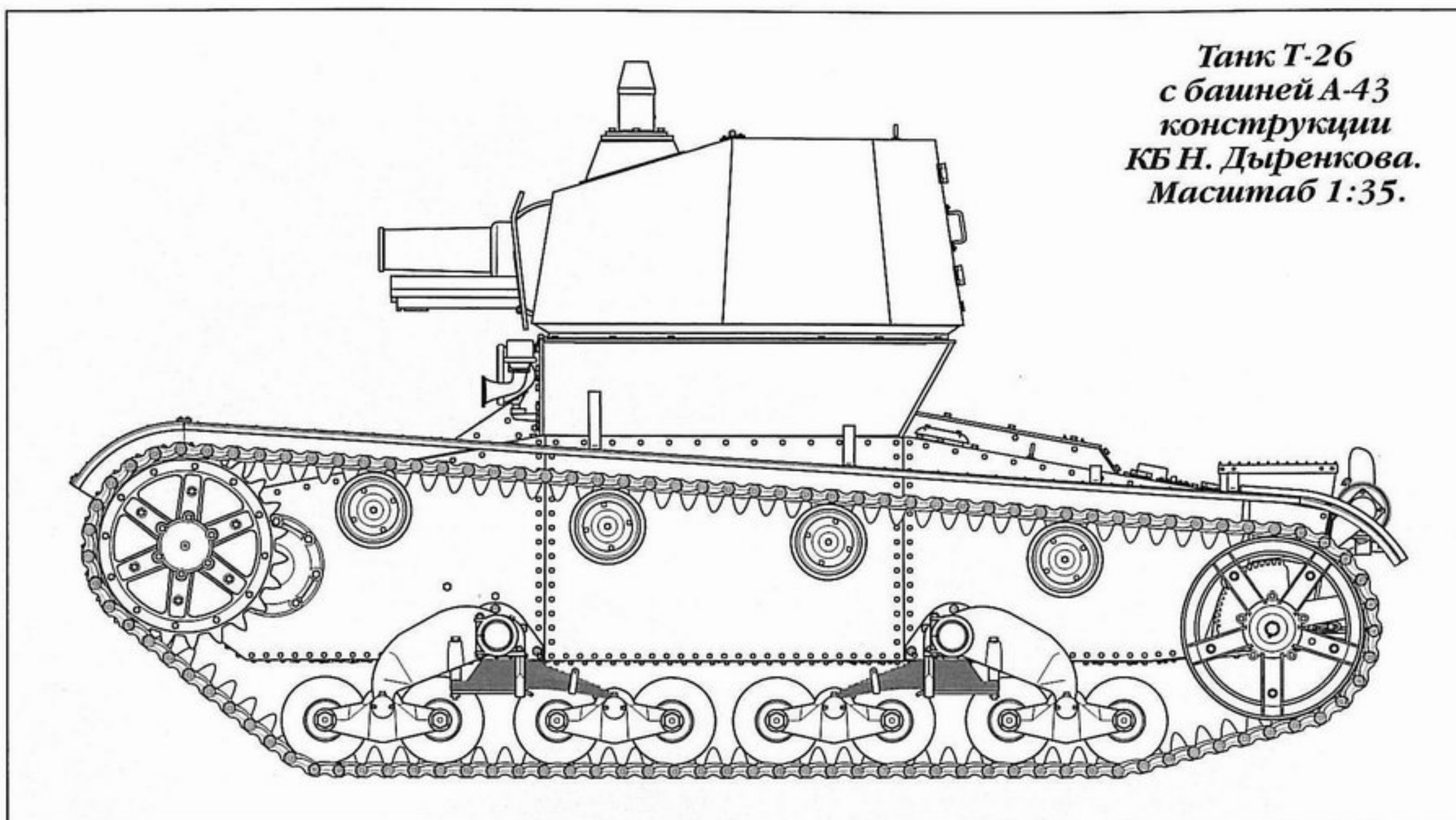
Изготовление сварной башни конструкции КБ Дыренкова затянулось и лишь в ноябре 1932 года она была установлена на шасси Т-26. Из-за большого диаметра погона пришлось несколько переработать подбашенную коробку, сделав ее кормовой лист наклонным. Испытания машины, проведенные с 26 ноября по 5 декабря 1932 года, выявили те же недостатки в конструкции башни пушки, что и в случае с БТ-2. Из-за неудачной конструкции погона приходилось прикладывать на маховик поворотного механизма зн-





26. Танк Т-26-4 на испытаниях, 1934 год. Башня увеличенного размера установлена на корпусе Т-26 выпуска 1931 года — кожух над окном для выброса воздуха отсутствует. Обратите внимание на нехарактерную форму жалюзи над масляным радиатором (АСКМ).

T-26-4 on the trials, 1934. The increased turret is mounted on the T-26 year 1931 version hull — there is no coating above air exhaust. Pay attention to the uncommon shape of blinds above oil radiator (ASKM).



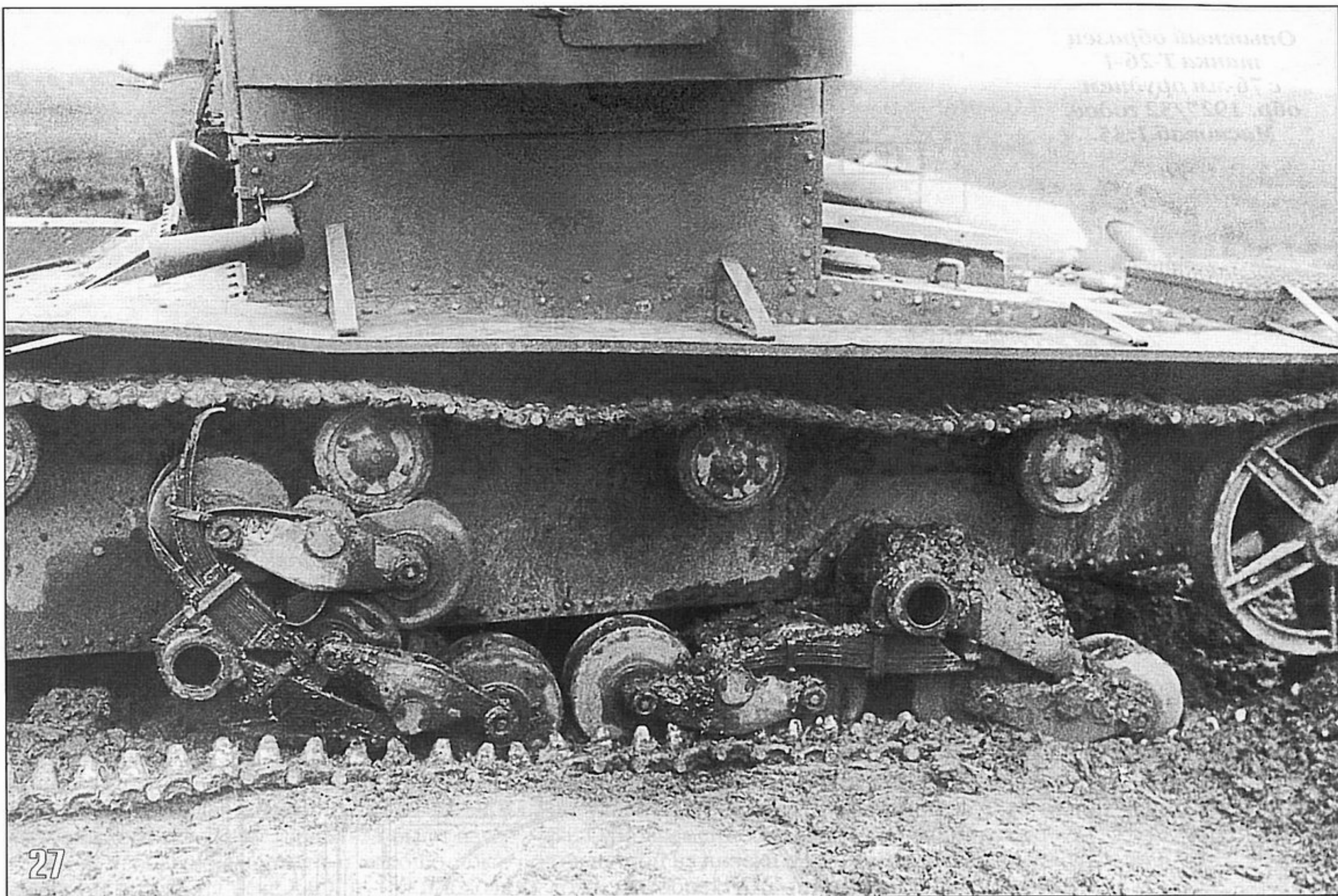
Танк Т-26
с башней А-43
конструкции
КБ Н. Дыренкова.
Масштаб 1:35.

чительные усилия, особенно при строгивании башни с места.

В начале 1933 года в той же башне смонтировали новую 76-мм танковую пушку обр. 1927/32 гг., представлявшую собой 76-мм полковую пушку обр. 1927 года с уменьшенной до 500 мм длиной отката. Однако особых изменений в лучшую сторону это не принесло, так как конструкция самой башни осталась практически без изменений. Особенно угнетала теснота в боевом отделении. Напри-

мер, при производстве выстрела заряжающему (он же пулеметчик) во избежание удара откатывающейся частью орудия приходилось прижиматься к правому борту башни и, «прерывая всякую возможность ведения стрельбы из пулемета прижимать к себе левую руку». Спуск орудия давал частые отказы при стрельбе, угол обстрела пулемета был очень мал, а обзор из башни крайне ограниченным. Кроме того, крайне неудачно была спроектирована боеукладка и отсутствовала вентиляция, что





27

при интенсивной стрельбе могло привести к отравлению экипажа пороховыми газами. В результате, от проекта башни конструкции Дыренкова военные отказались.

Проектирование башни для 76-мм танкового орудия на заводе «Большевик» (с февраля 1932 года проектированием этой установки занималось КБ вновь образованного завода № 174 имени Ворошилова) затянулось, и только в ноябре 1932 года танк Т-26 с установленной на нем башней с 76-мм танковой пушкой обр. 1927/32 гг. был показан представителям УММ РККА. Новая машина получила обозначение Т-26-4. В отличие от башни Дыренкова, конструкция башни КБ завода № 174 была более удачной и обеспечивала нормальные условия для работы экипажа. При ее проектировании использовался опыт работ по созданию башни для среднего танка Т-28. После проведенных испытаний, показавших хорошие результаты, завод имени Ворошилова получил заказ изготовить в 1933 году установочную партию из пяти танков Т-26-4. Причем три из них предполагалось вооружить 76-мм пушкой обр. 1927/32 гг., а два 76-мм орудием ПС-3. ПС-3 разрабатывалась в Опытном конструкторско-механическом отделе (ОКМО)* завода имени Ворошилова под руководством

27. Тот же танк Т-26-4 после аварии — видна перевернутая тележка подвески и часть заднего люка башни (фото из коллекции М. Свирина).

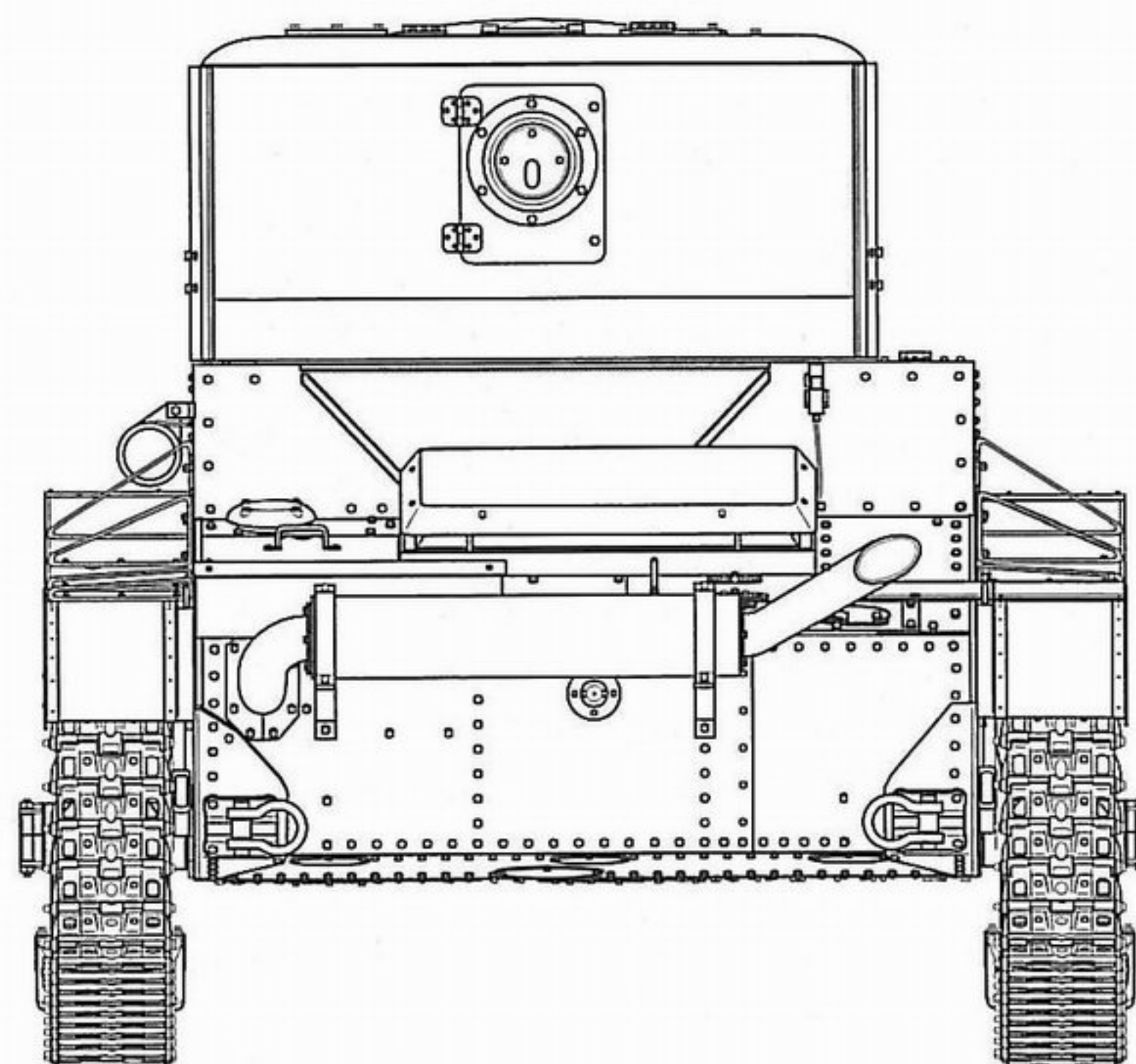
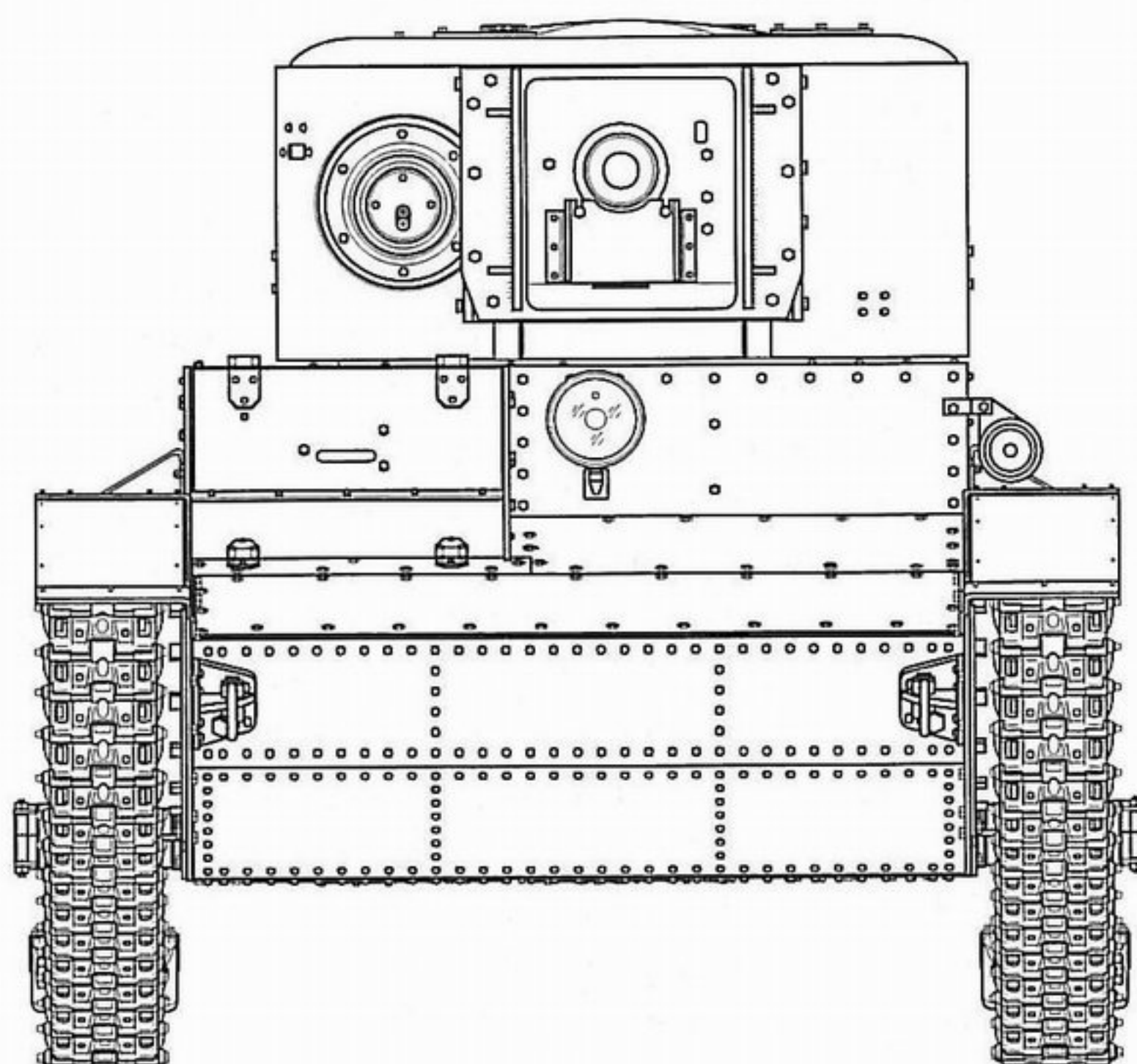
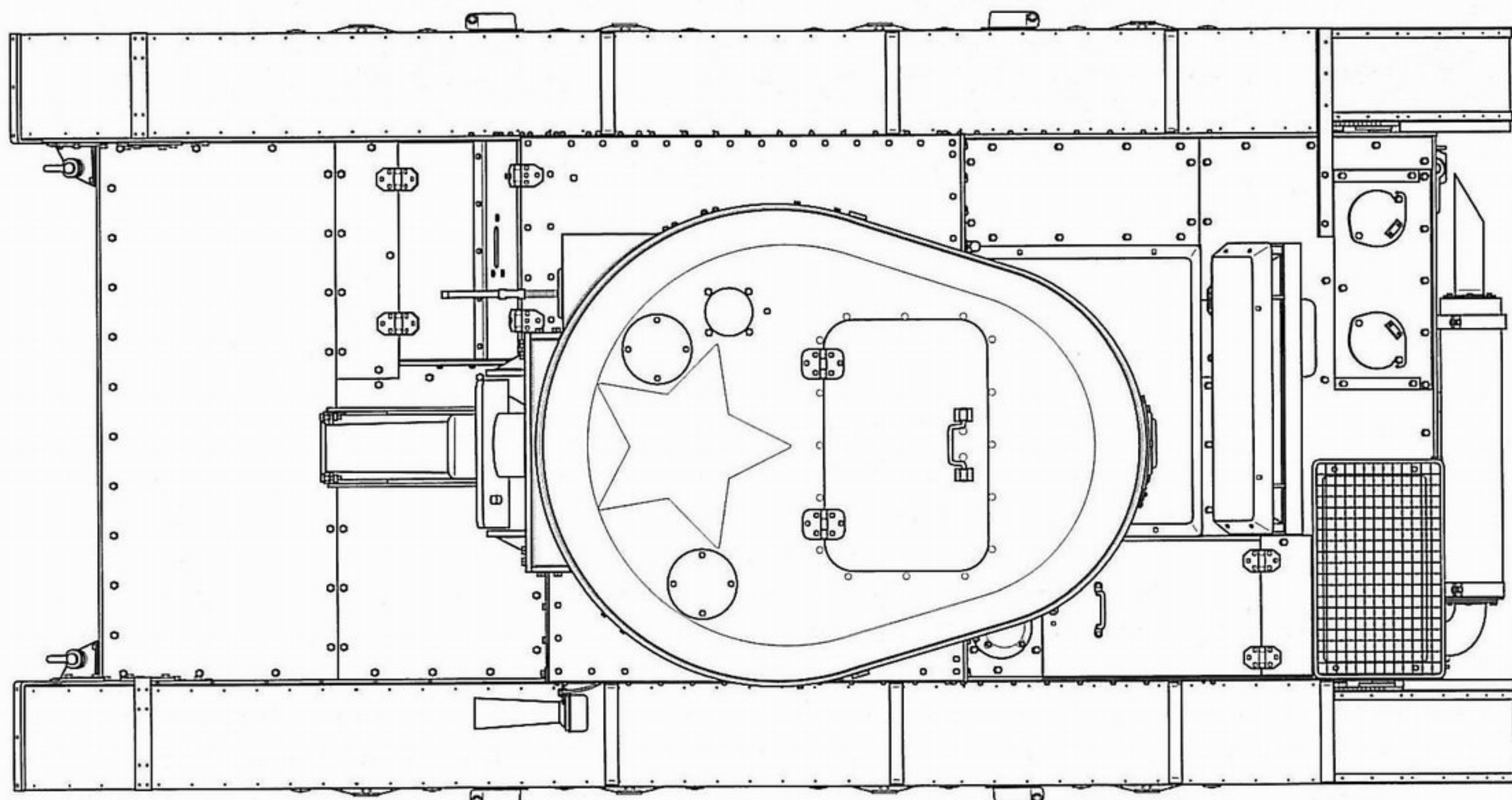
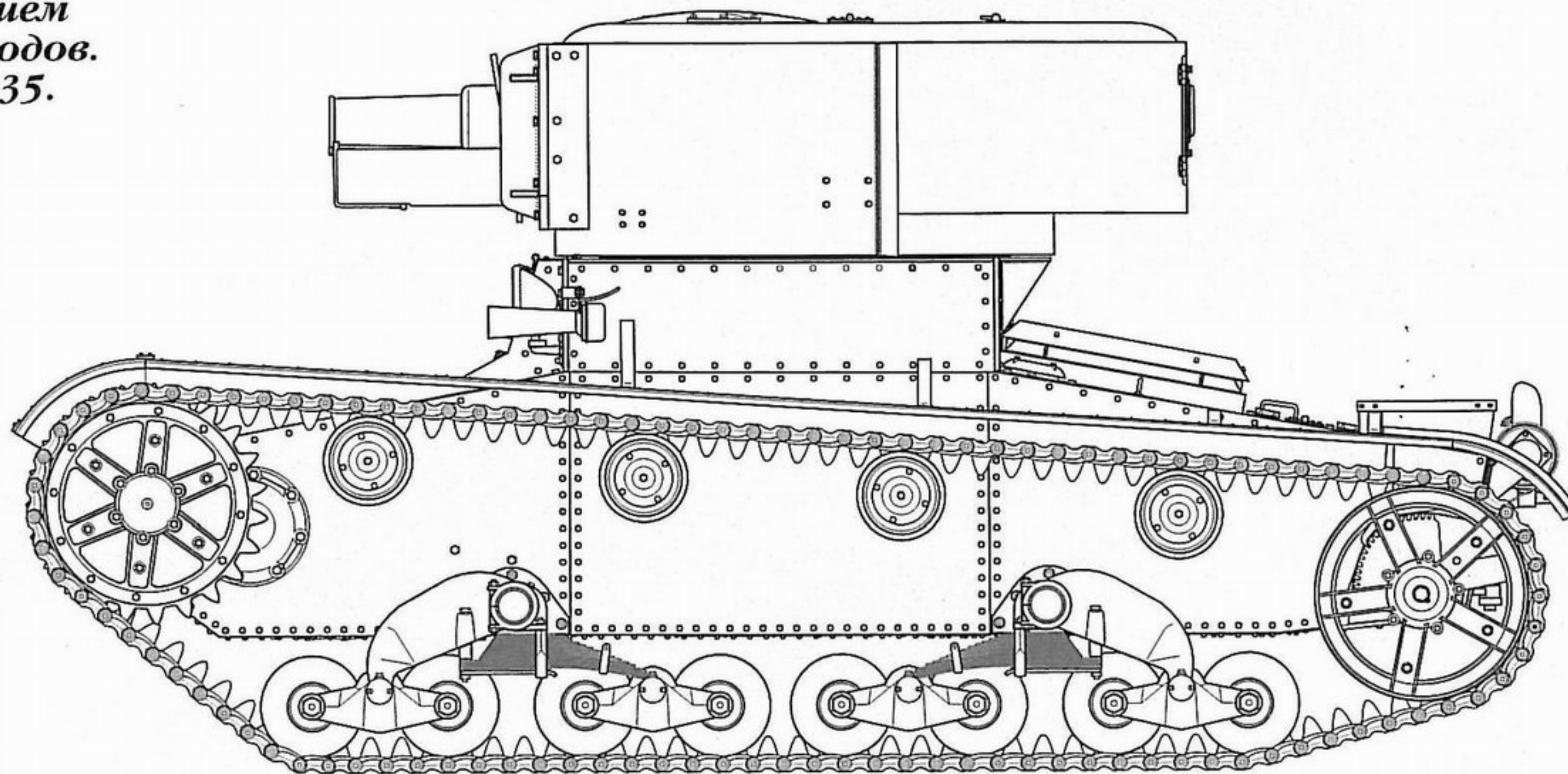
The same T-26-4 tank is after accident — the overturned suspension cart and part of the rear turret's hatch are seen (The photo was taken from M.Svirin's collections).

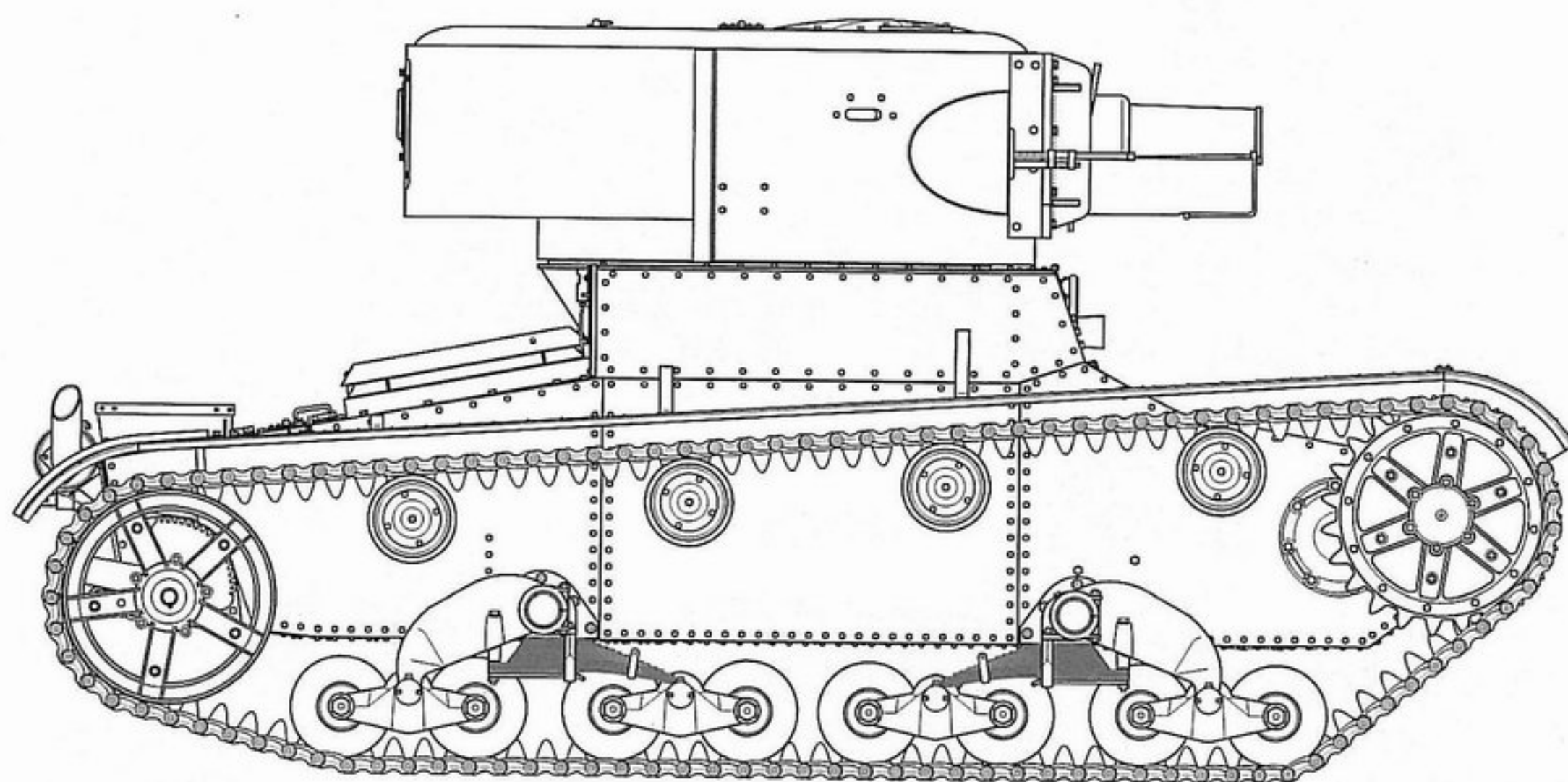
П. Сяченко как специальная танковая пушка и имела лучшие характеристики по сравнению с пушкой обр. 1927/32 гг. В октябре 1933 года ПС-3, установленная в башне первого образца Т-26-4 прошла испытания. Конструкция этой пушки имела большое количество технических новшеств, впервые использовавшихся в отечественном танкостроении — ножной спуск, крепление орудия по-походному, двойная оптика, оригинальный поворотный механизм и т.д. Однако вскоре выяснилось, что для установки в башню Т-26-4 более мощной пушки ПС-3 требуется внести ряд изменений в конструкцию танка. Так, в ходе испытаний обнаружилось большое количество поломок — деформация погона башни и прогиб крыши корпуса при стрельбе, проседание рессор и т.п. Поэтому решено было вооружать танки Т-26-4 76-мм орудиями 1927/32 гг.

Как это часто бывало с новыми образцами военной техники, выпуск опытной партии Т-26-4 затянулся, и только в сентябре 1934 года все пять машин были изготовлены и поступили для испытаний в войска. После устранения выявленных недостатков предполагалось изготовить в 1935 году первую партию Т-26-4 — 50 машин. Но тут вмешался «его величество случай». 19 сентября, в ходе проведения опытных учений под Ленинградом, из-за разрушения гильзы при выстреле в одном из танков произошел прорыв пороховых газов через затвор. И хотя этот дефект никак не был связан с конструкцией башни, на многих военных он произвел негативное впечатление: заказ на изготовление пятидесяти Т-26-4 был отменен.

* В 1935 году ОКМО было выделено в самостоятельное предприятие — Опытный завод № 185 имени С. Кирова, который вплоть до объединения с заводом № 174 в марте 1940 года занимался разработкой опытных образцов танков и танкового вооружения.

Опытный образец
танка Т-26-4
с 76-мм орудием
обр. 1927/32 годов.
Масштаб 1:35.





А вскоре начались работы по созданию безбашенного артиллерийского танка АТ-1 с более мощной пушкой ПС-3 и все работы по Т-26-4 были свернуты. Тем не менее, конструкция башни Т-26-4 была использована при проектировании артиллерийского танка БТ-7А в КБ харьковского завода № 183. БТ-7А были изготовлены небольшой партией и хорошо показали себя в боях на реке Халхин-Гол и в ходе советско-финляндской войны.

Однако история «артиллерийского танка» Т-26 на этом не закончилась. По заданию АБТУ РККА в план опытных работ завода имени Ворошилова на 1939 год был включен следующий пункт: «Разработать установку на Т-26 конической башни по типу БТ-7 с возможностью установки в нее 76-мм пушки Л-10». Изучив такую возможность, КБ завода № 174 в своем письме в АБТУ РККА сообщило следующее: «Установка башни подобного типа с 76-мм орудием приведет к серьезной перепланировке танка и значительному возрастанию его массы, что совершенно недопустимо». Поэтому к реализации данного проекта не приступали.

ОДНА ГОЛОВА ЛУЧШЕ

Однобашенная конструкция танка родилась из проекта танка-истребителя на базе Т-26. Согласно проекту, коническая башня от Т-19, вооруженная «37-мм пушкой большой мощности», должна была устанавливаться на корпус со смещением к левому борту (чтобы не мешать механику-водителю). Главный конструктор С. Гинзбург выступал за изготовление именно такого танка в качестве основной машины для РККА. Но М. Тухачевский считал, что «двухбашенная схема все-таки лучше отвечает требованиям атаки вражеских окоп».

К реализации проекта танка-истребителя приступили только в 1932 году. При этом, по

технологическим соображениям от конструкции конической башни решили временно отказаться. В первых числах марта Ижорский завод предоставил в УММ РККА проект новой цилиндрической пушечно-пулеметной башни увеличенного размера для танков Т-26 и БТ. Одновременно проект своей башни, изготовленной из плоских броневых листов предложил изобретатель-самоучка Н. Дыренков, возглавлявший опытно-конструкторское и испытательное бюро УММ РККА. Последний видимо критиковал конструкцию башни Ижорского завода, так как в письме С. Гинзбурга И. Халепскому от 11 апреля 1932 года сообщается: «Претензии тов. Дыренкова к конструкции большой башни для танка Т-26 и «Кристи» ничем не обоснованы... Предложенное им решение ничем не превосходит то, которое он критикует. Тов. Дыренков своей конструкцией показал, что он не производит необходимых расчетов башен».

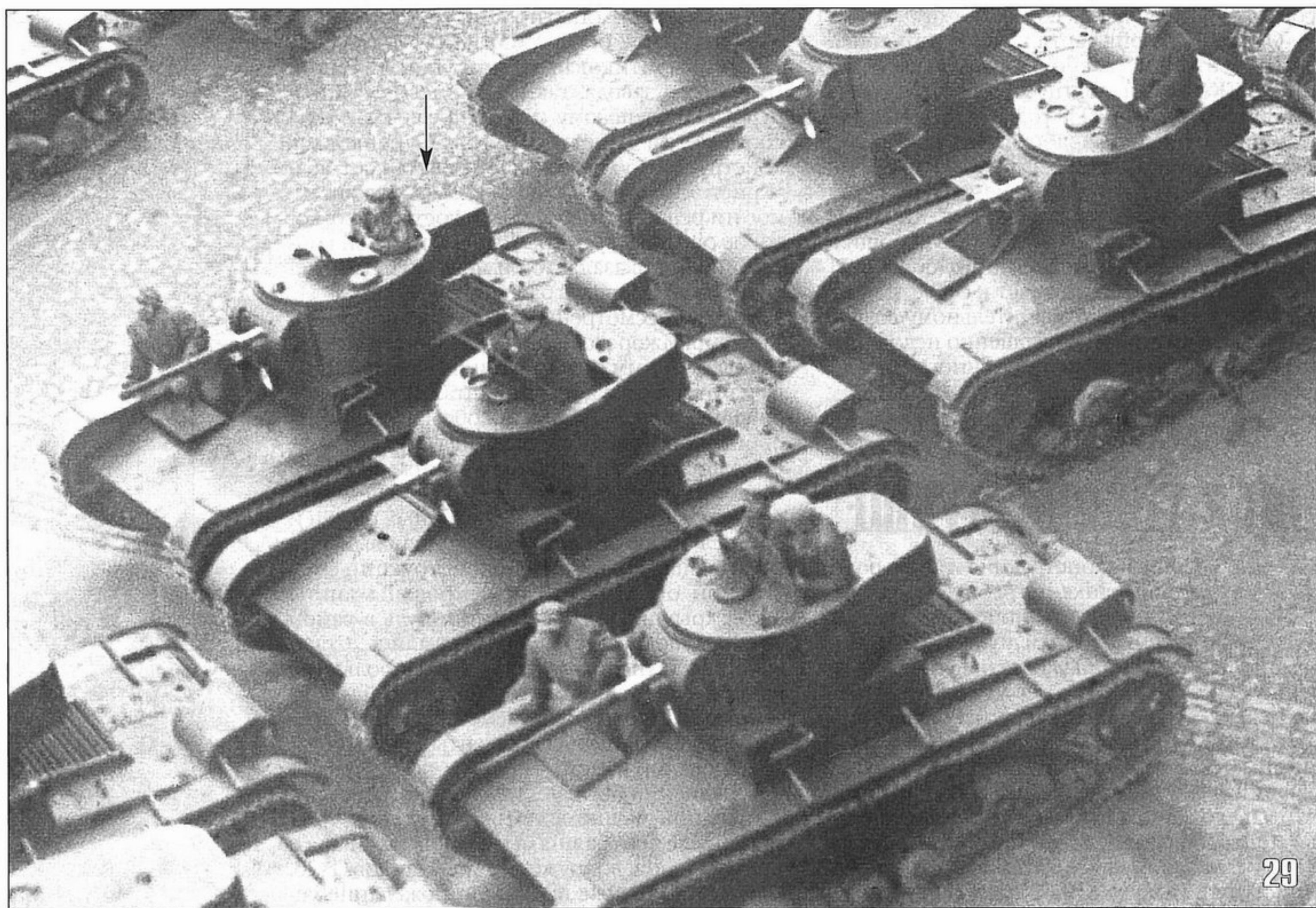
После рассмотрения и утверждения проекта башня Ижорского завода со спаренной установкой 37-мм пушки Б-3 и пулемета ДТ была изготовлена в двух вариантах, которые отличались между собой способом соединения бронелистов (сварка или клепка), а также конструкцией люков (клепаная башня имела одностворчатый люк в крыше, а сварная — двустворчатый). Осмотр изготовленных башен и обстрел их из пулемета «Максима» выявили преимущества клепаной конструкции — в сварной оказались деформированы листы дна и крыши, а при попадании пуль в район сварных швов последние трескались. Стало ясно, что технология сварки башен большего размера (по сравнению с двухбашенной машиной) нуждается в совершенствовании и поэтому дальнейшие эксперименты велись только с клепаной конструкцией.

Орудие Б-3 было установлено и испытано в клепаной башне в сентябре-октябре 1932 года, после чего башня была рекомендована к принятию на вооружение для танков Т-26. При этом военные высказали пожелание ус-



28, 29. Танки Т-26 с 45-мм пушкой первых выпусков на параде. Ленинград, 7 ноября 1933 года. Среди прочих видна одна машина, имеющая башню раннего образца — с малой кормовой нишей и одним люком (ЦМВС).

T-26 tanks with 45-mm first edition guns are at the parade. Leningrad, 7th of November, 1933. Among other vehicles, one has turret of an earlier version — with smaller rear recess and one hatch (CMAF).

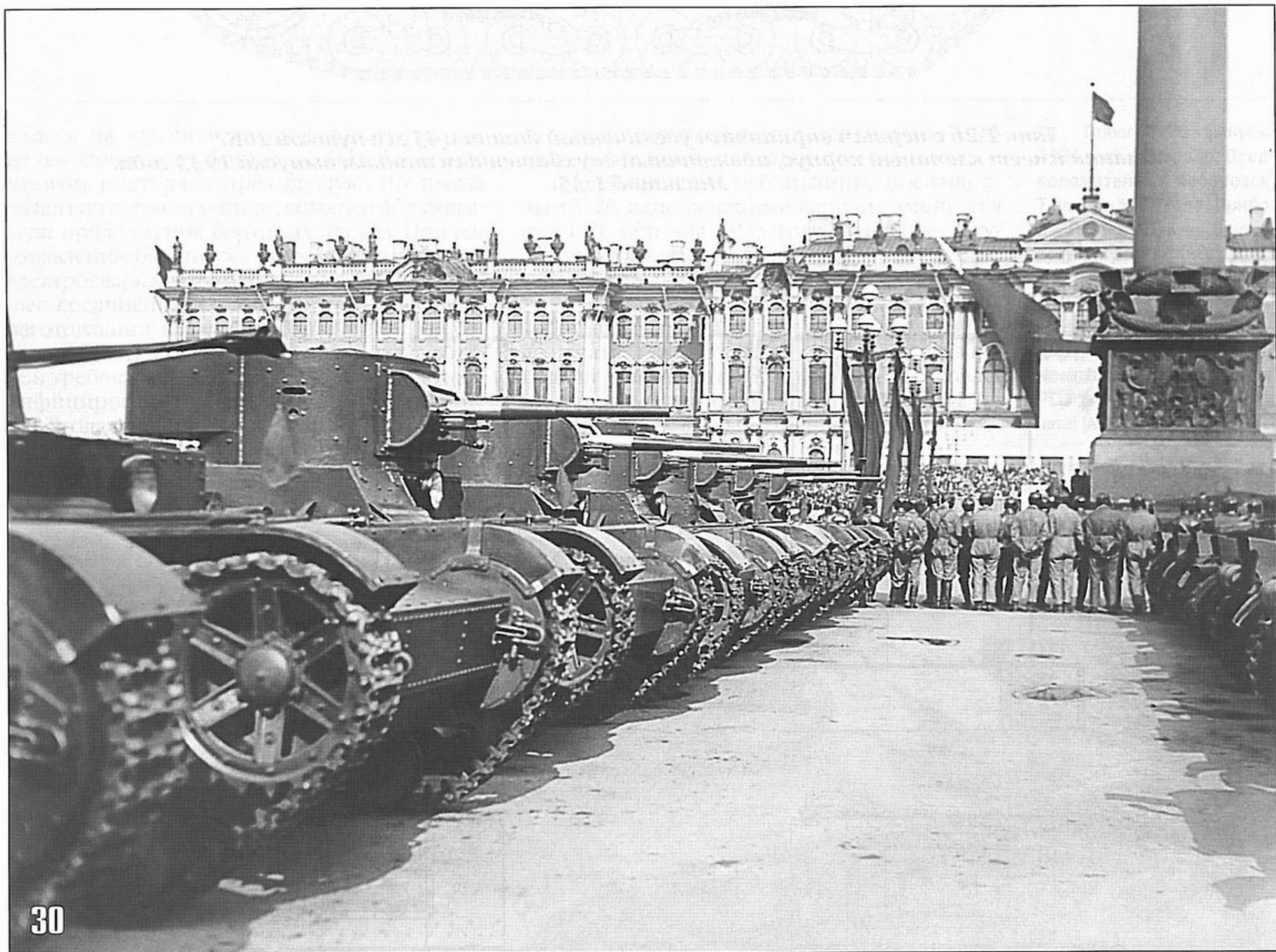


тановить на корме башни ящик из 10-мм броневых листов для размещения радиостанции или части боекомплекта. С 21 января 1933 года Ижорский завод должен был изготовить 10 больших клепаных башен установочной партии, а серийные башни предполагалось выпускать по комбинированной клепано-сварной технологии. К сожалению, авторам не удалось найти документы, подтверждающие факт изготовления серии таких башен. Имеется единственная фотография, на которой изображен танк Т-26 с цилиндрической башней и ящиком для радиостанции на корме. Возможно, это и есть первая и единственная опытная башня, хотя не исключено, что 10 — 15 таких башен были изготовлены и установлены на танки. Следует также сказать,

30. Танки Т-26 на площади имени Урицкого перед парадом. Ленинград, 1 мая 1934 года. На переднем плане виден фрагмент ХТ-26, дальше стоят машины со сварными корпусами и башнями (РГАКФД).

T-26 tanks are on the square named after Uritsski before the parade. Leningrad, 1st of May, 1934. In front, there is a fragment of XT-26, other vehicles have welded hulls and turrets (RGAKFD).

татах это сулило большие преимущества, так как при сходной с 37-мм пушкой Б-3 бронепробиваемости, осколочное действие 45-мм снаряда было значительно большим. Таким образом, отпадала надобность в специальном танке-истребителе и армия получала универсальный танк поддержки пехоты, пригодный как для борьбы с бронетяжелыми, так и для действий против живой силы и огневых точек противника. В марте 1933 года на заводе имени Ворошилова один из первых образцов 45-мм пушки 20К был установлен в первом образце цилиндрической башни (с броневым кормовым ящиком) вместо системы Б-3 и подвергся испытаниям, которые в целом завершились удачно. Лишь отказы автоматики портили впечатление о новой танковой пуш-

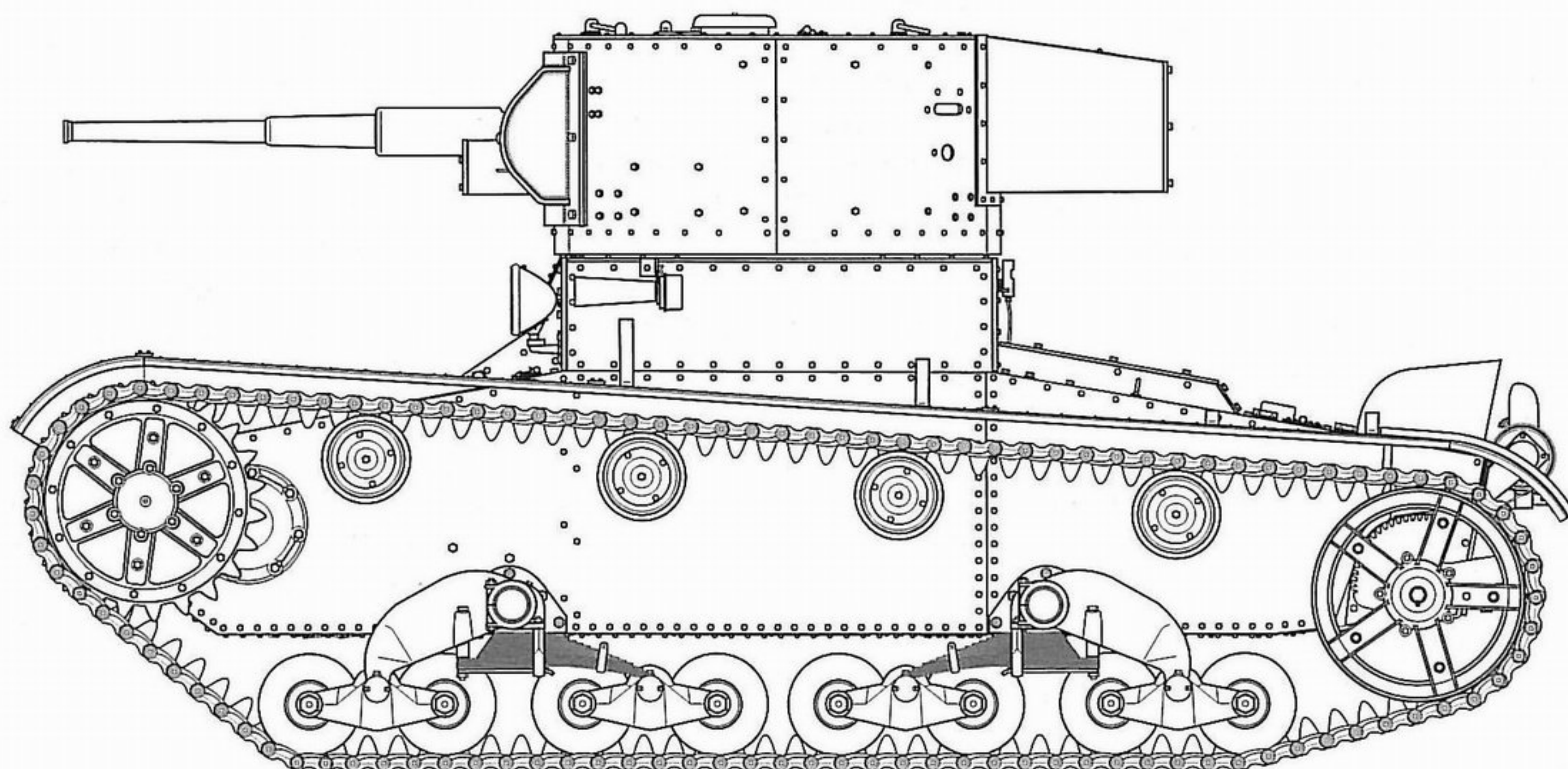


что цилиндрическая башня танка БТ-5 с малой кормовой нишей была хоть и подобна аналогичной башне Т-26, тем не менее, имела целый ряд отличий.

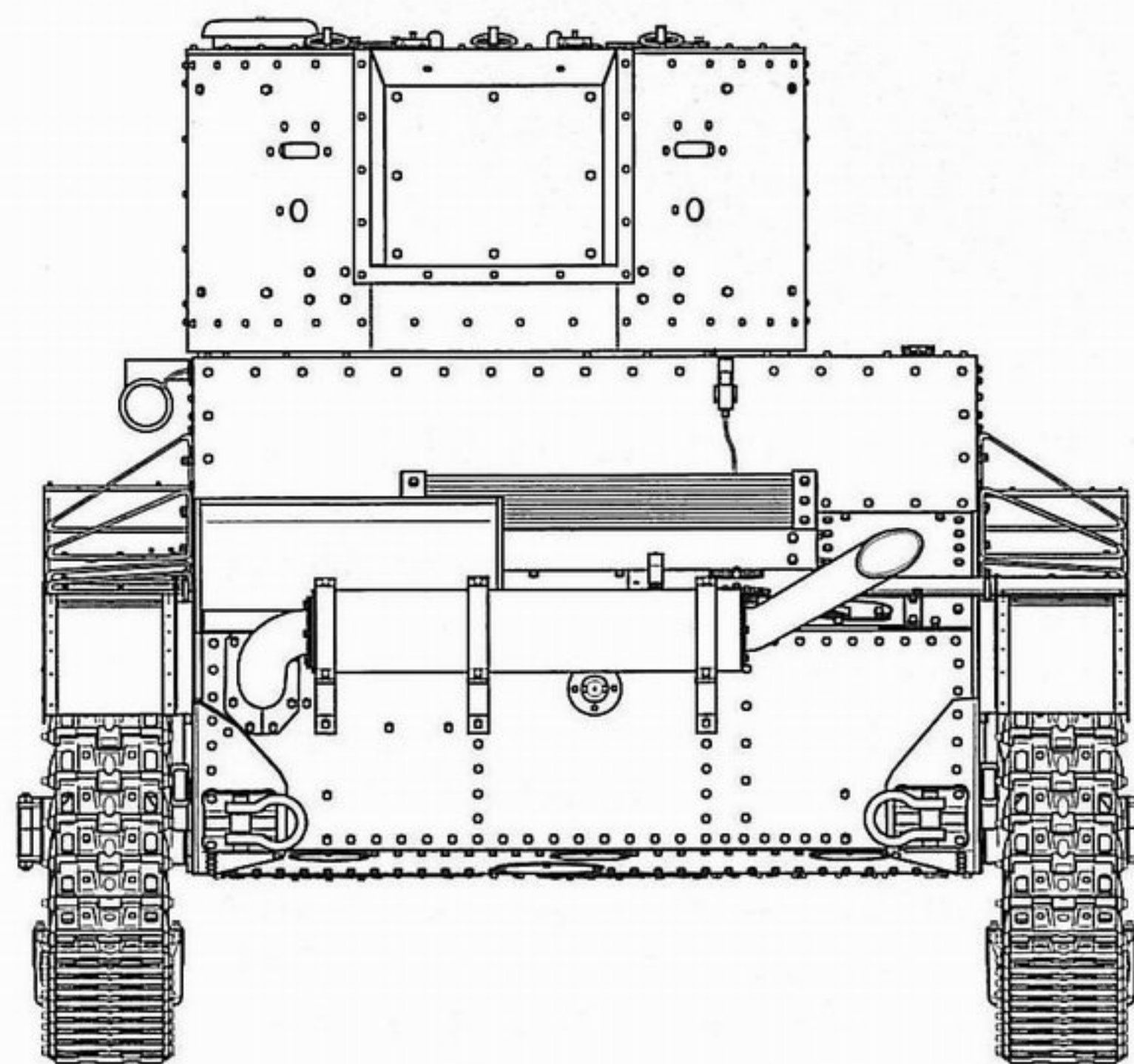
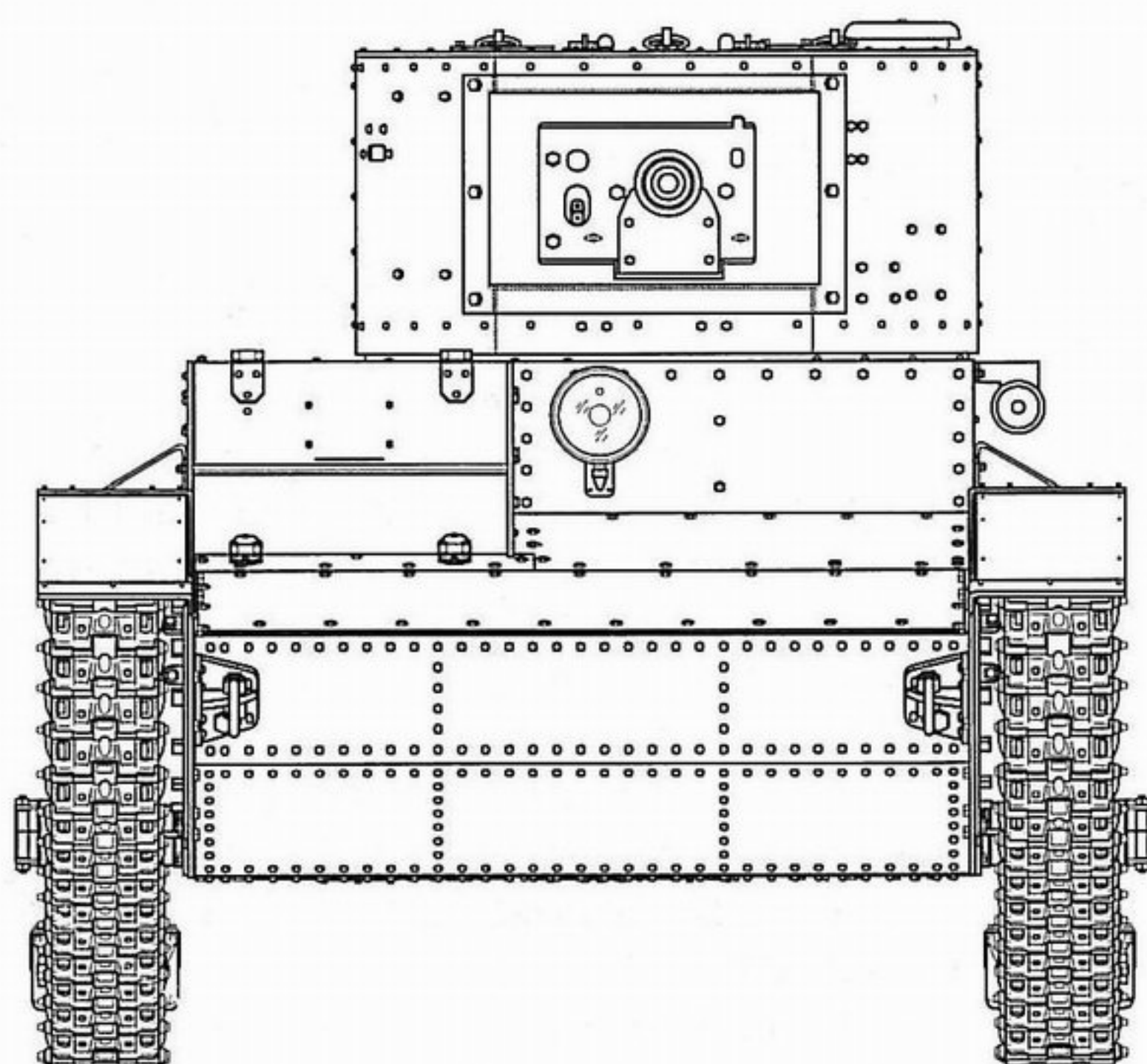
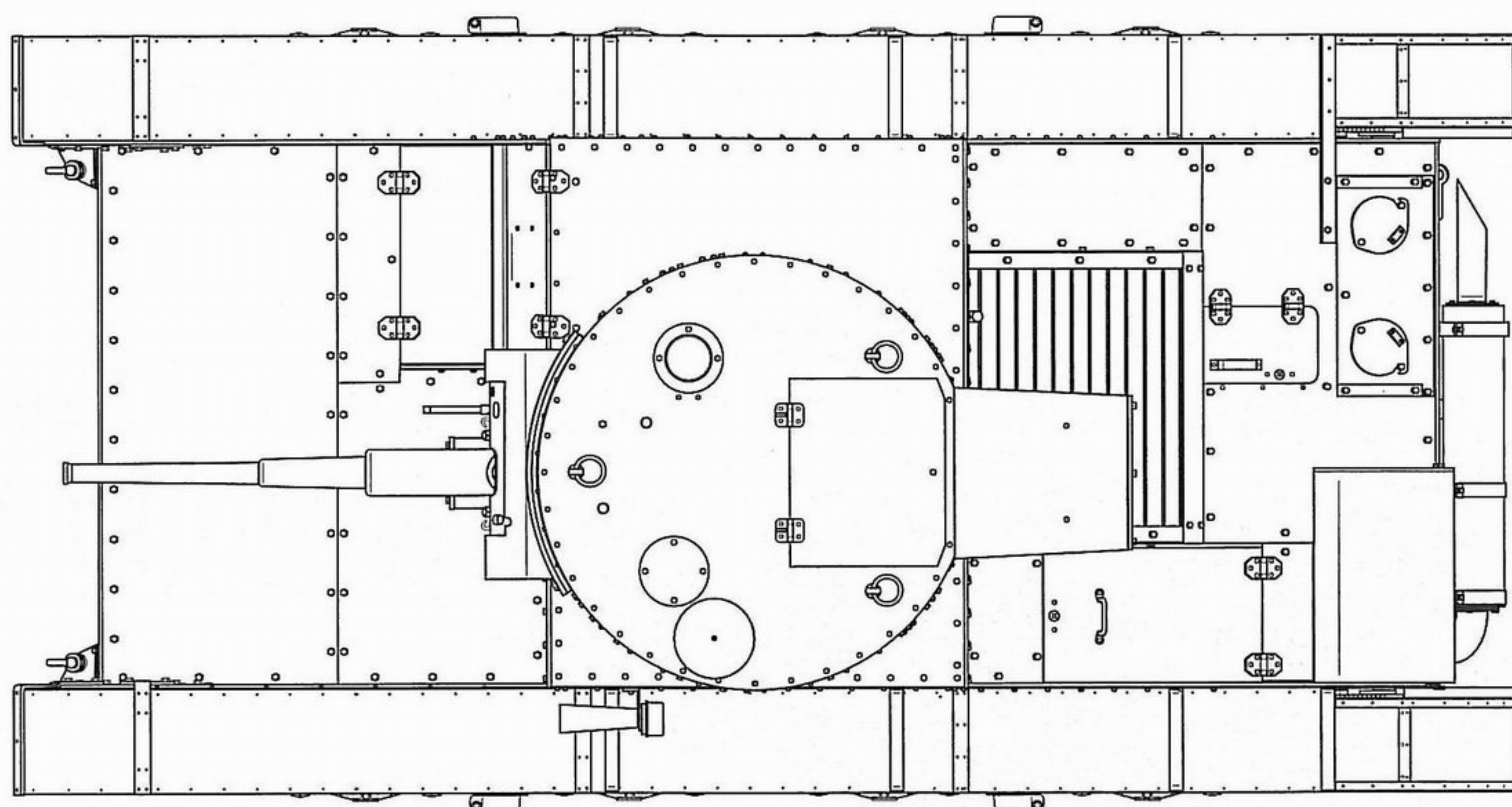
К моменту начала производства «большой» башни на испытания поступила также новая 45-мм танковая пушка образца 1932 года (заводской индекс 20К), разработанная в КБ завода № 8 имени Калинина на основе все той же 37-мм немецкой пушки «Рейнметалл». Поэтому руководство УММ РККА приняло решение провести испытание орудия 20К в большой башне танка Т-26. При успешных резуль-

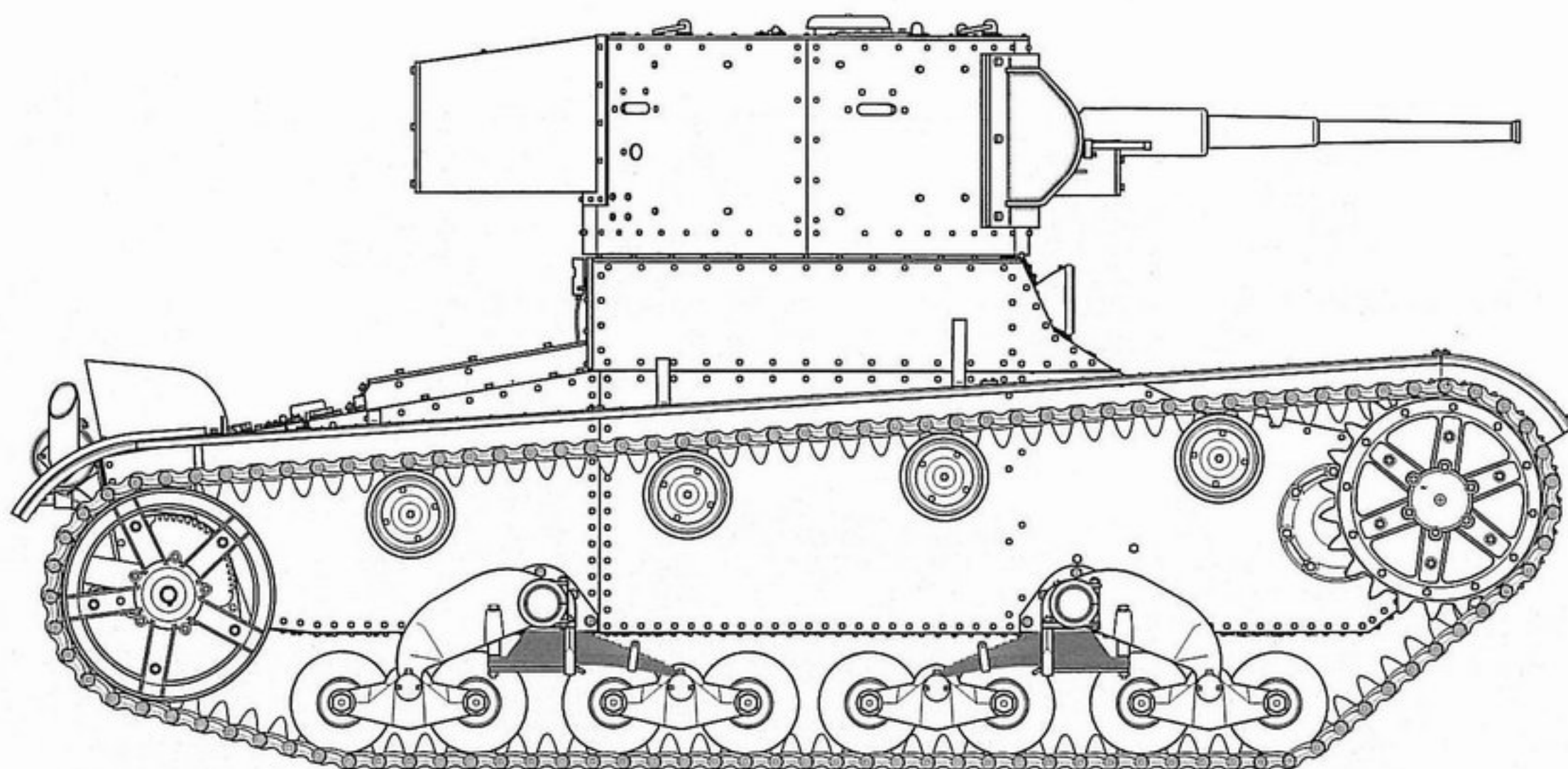
тах, но зато выигрыш в осколочном действии снаряда против 37-мм Б-3 был значительным. Тут же, еще до устранения выявленных недостатков, было принято решение о принятии орудия 20К для вооружения танков.

Но для установки 45-мм пушки в Т-26 пришлось несколько доработать башню, так как имевшаяся цилиндрическая с броневым кормовым ящиком оказалась тесноватой. В срочном порядке КБ завода № 174 разработало несколько различных вариантов новой оружейной башни. После рассмотрения предложенных моделей руководство УММ РККА остано-



*Танк Т-26 с первым вариантом увеличенной башни и 45-мм пушкой 20К.
Машина имеет клепаный корпус, идентичный двухбашенным танкам выпуска 1933 года.
Масштаб 1:35.*





вилось на «уравновешенной конструкции с цельнокроеными бортами». Эта башня во многом повторяла предыдущую, но имела развитую кормовую нишу, которую образовывали продолжения бортовых листов. При изготовлении башни уже широко применялась электросварка, хотя использовались и клепаные соединения. Самой сложной деталью в изготовлении пушечных башен была неподвижная часть маски орудия, для выпуска которой требовалась масса времени и высоко квалифицированные сварщики. Уже в конце 1933 года предпринимаются попытки изгото-

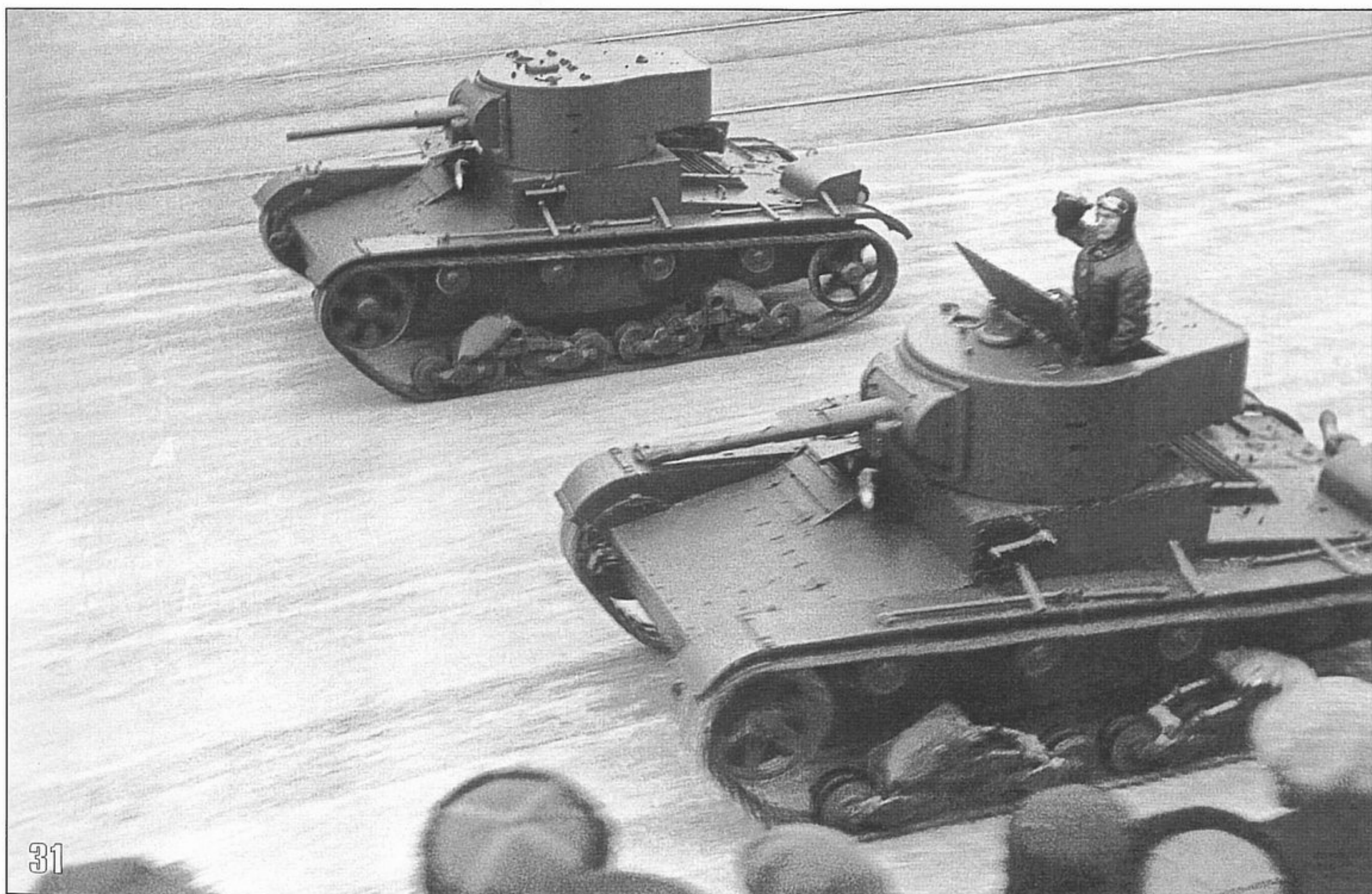
вить ее штамповкой в один прием, но до 1935 года этого сделать не удалось.

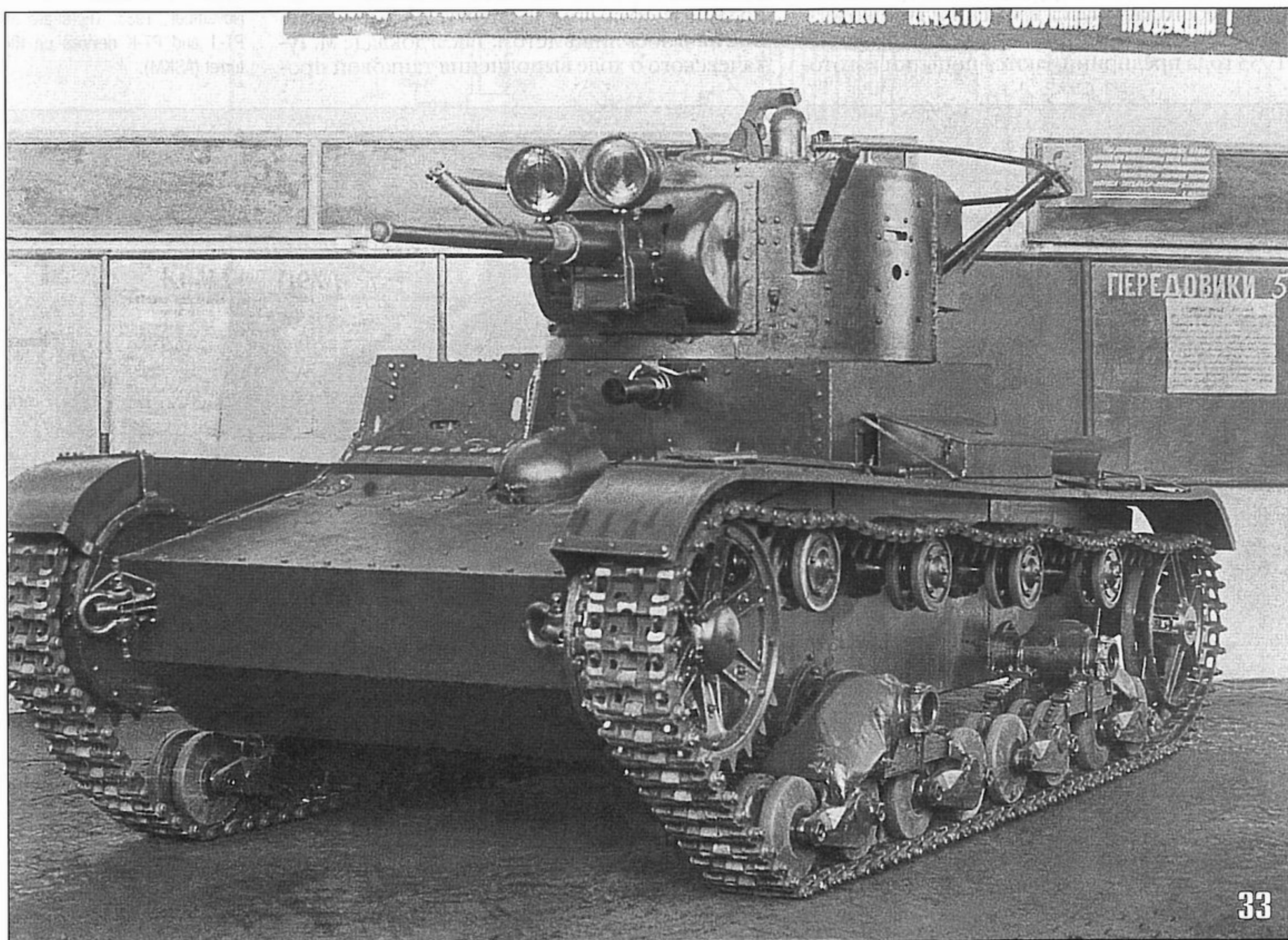
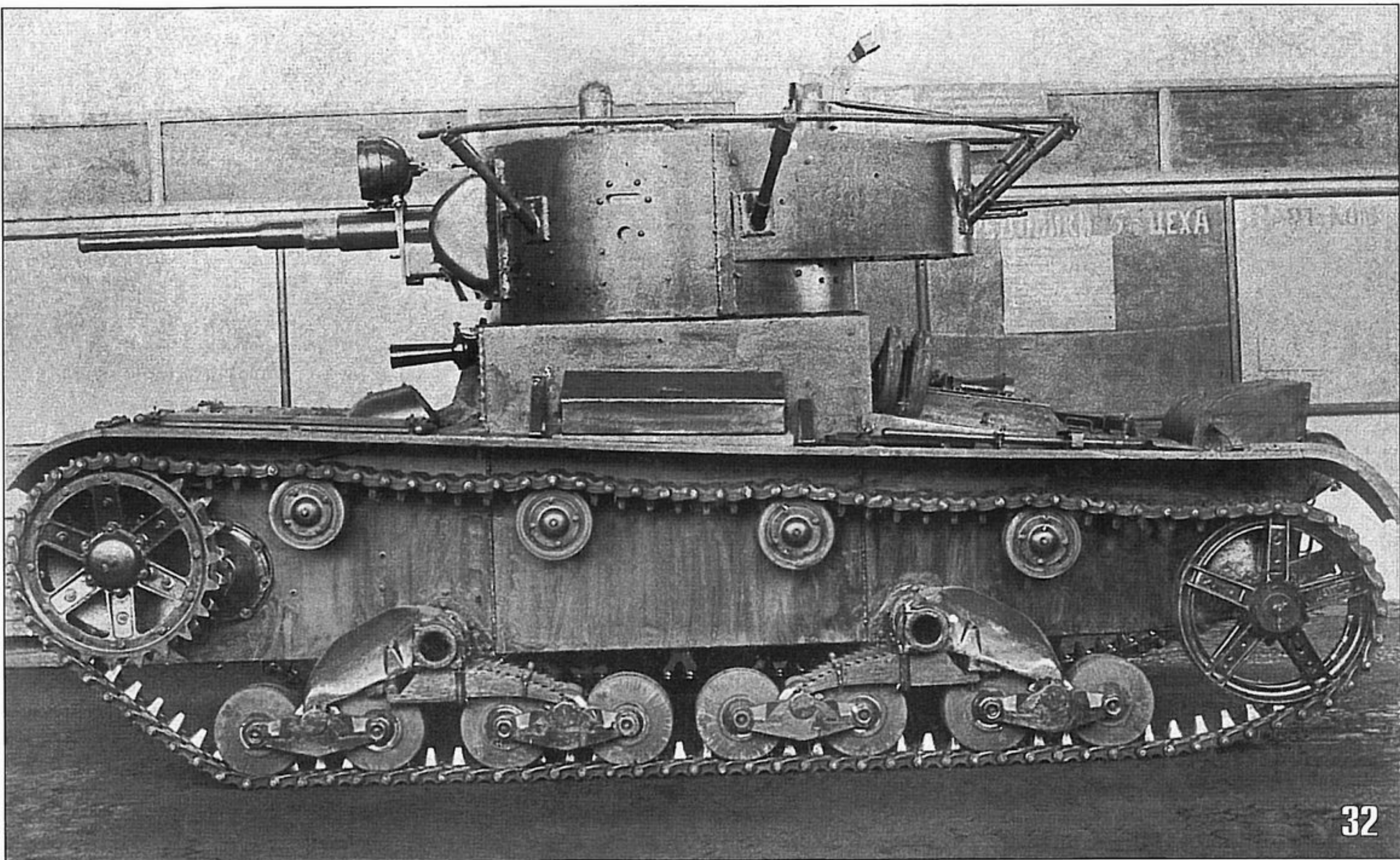
В большинстве публикаций, посвященным Т-26, однобашенный вариант именуется как Т-26 образца 1933 года, однако в документах того времени такое обозначение не встречается.

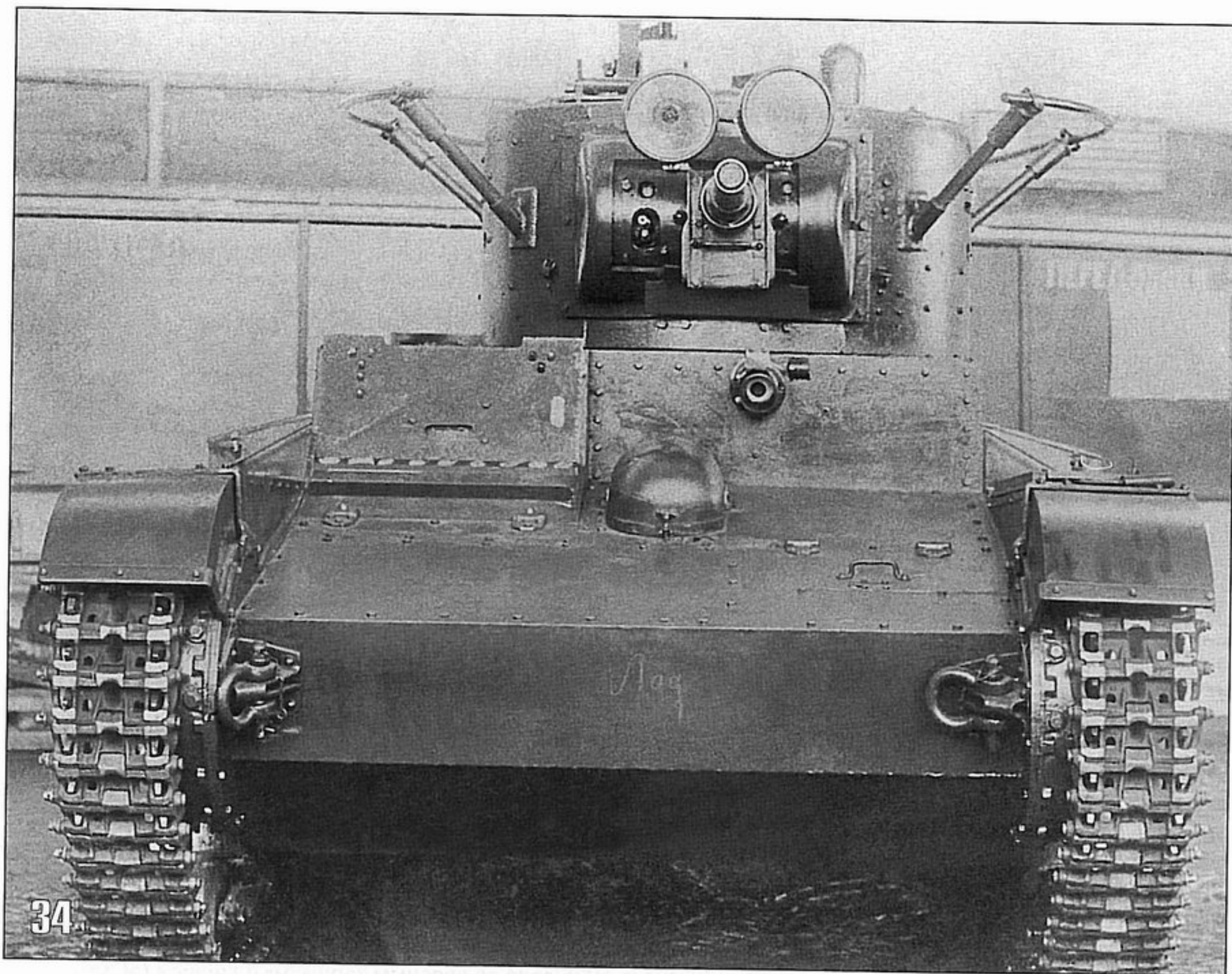
Производство однобашенных танков Т-26, вооруженных 45-мм пушкой 20К должно было начаться уже весной 1933 года. Но из-за неподачи вооружения и оптики их изготовление началось лишь летом. Так, в докладе М. Тухачевского о ходе выполнения танковой про-

31. Танки Т-26 выпуска 1934 года на параде. Предположительно Хабаровск, 7 ноября 1935 года. Приборы ПТ-1 и ПТ-К на башнях отсутствуют (АСКМ).

T-26 tanks (year 1934 production series) at the parade. Supposedly, Khabarovsk, 7th of November, 1935. There are no PT-1 and PT-K devices on the turret (ASKM).

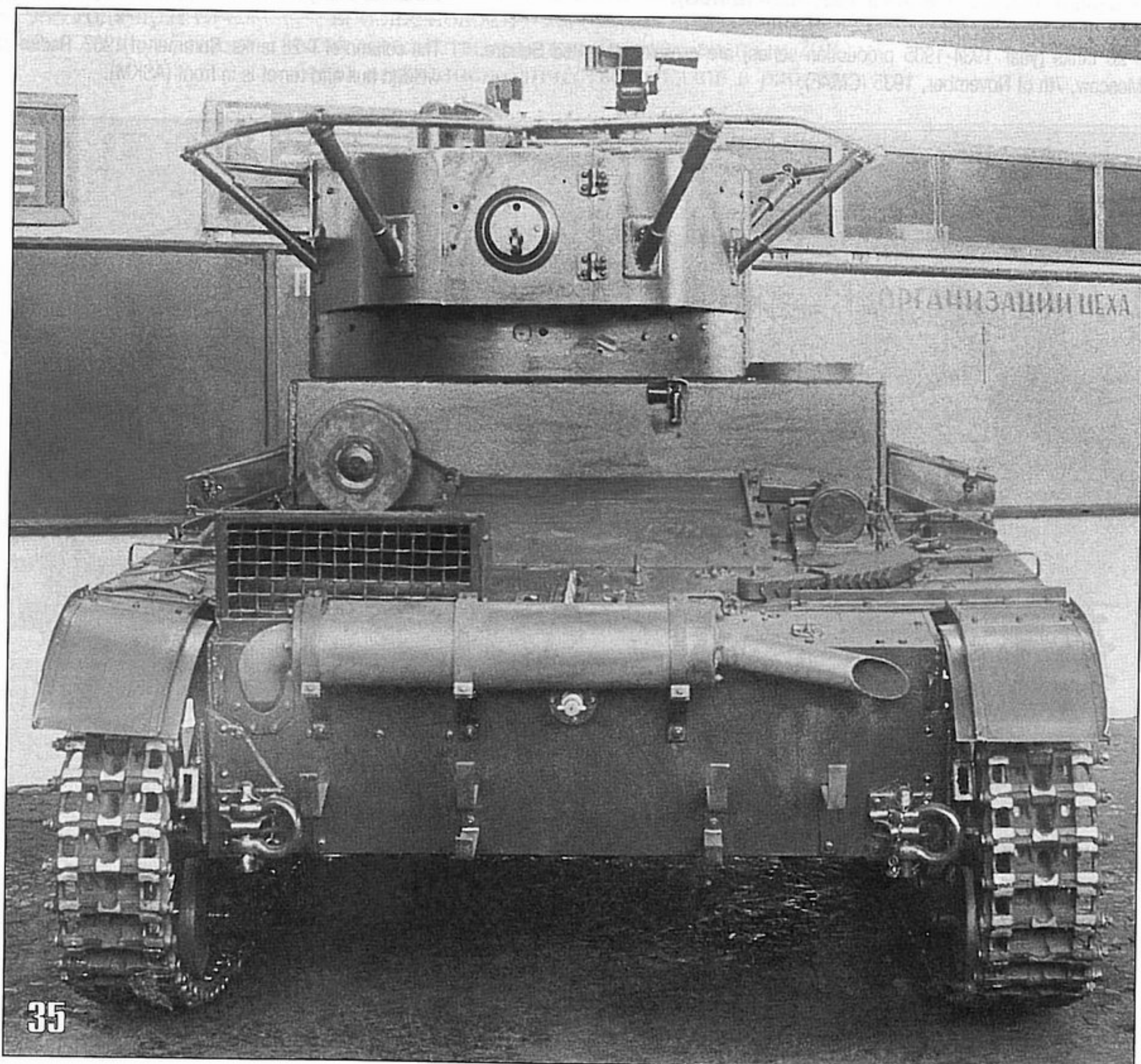






32–35. Общие виды радионavigируемого танка Т-26 выпуска 1936 года (со сварным корпусом и башней). Завод № 174, осень 1936 года. Хорошо видна укладка ЗИП, установка фар боевого света на маске пушки, шаровая установка в нише башни и зенитная турель (АСКМ).

The general views of radio-guided T-26 tank (produced in 1936) with welded hull and turret. Plant № 174, Autumn, 1936. You can see placing for repair equipment, combat lights mount on the mask of the gun, sphere mount in the turret's recess and air defense turret (ASKM).





36

36. Танки Т-26 выпуска 1934 — 1935 годов проходят по Красной площади. Москва, 7 ноября 1935 года (ЦМВС).

T-26 tanks (year 1934-1935 production series) are crossing the Red Square. Moscow, 7th of November, 1935 (CMAF).

37. Колонна танков Т-26. Лето 1937 года. На переднем плане радионная машина выпуска 1936 года со сварным корпусом и башней (АСКМ).

The column of T-26 tanks. Summer of 1937. Radio-guided vehicle, produced in 1936, with welded hull and turret is in front (ASKM).



37



38. Танки Т-26 выпуска 1935 года на параде. Москва, Красная площадь, 1 мая 1936 года (РГАКФД).

T-26 tanks (year 1935 production series) at the parade. Moscow, the Red Square, 1st of May, 1936 (RGAKFD).

39. Радиный Т-26 выпуска 1936 года на маневрах Киевского Особого военного округа, 1940 год. Танк имеет сварной корпус и башню, штампованную маску пушки и поручневую антенну (АСКМ).

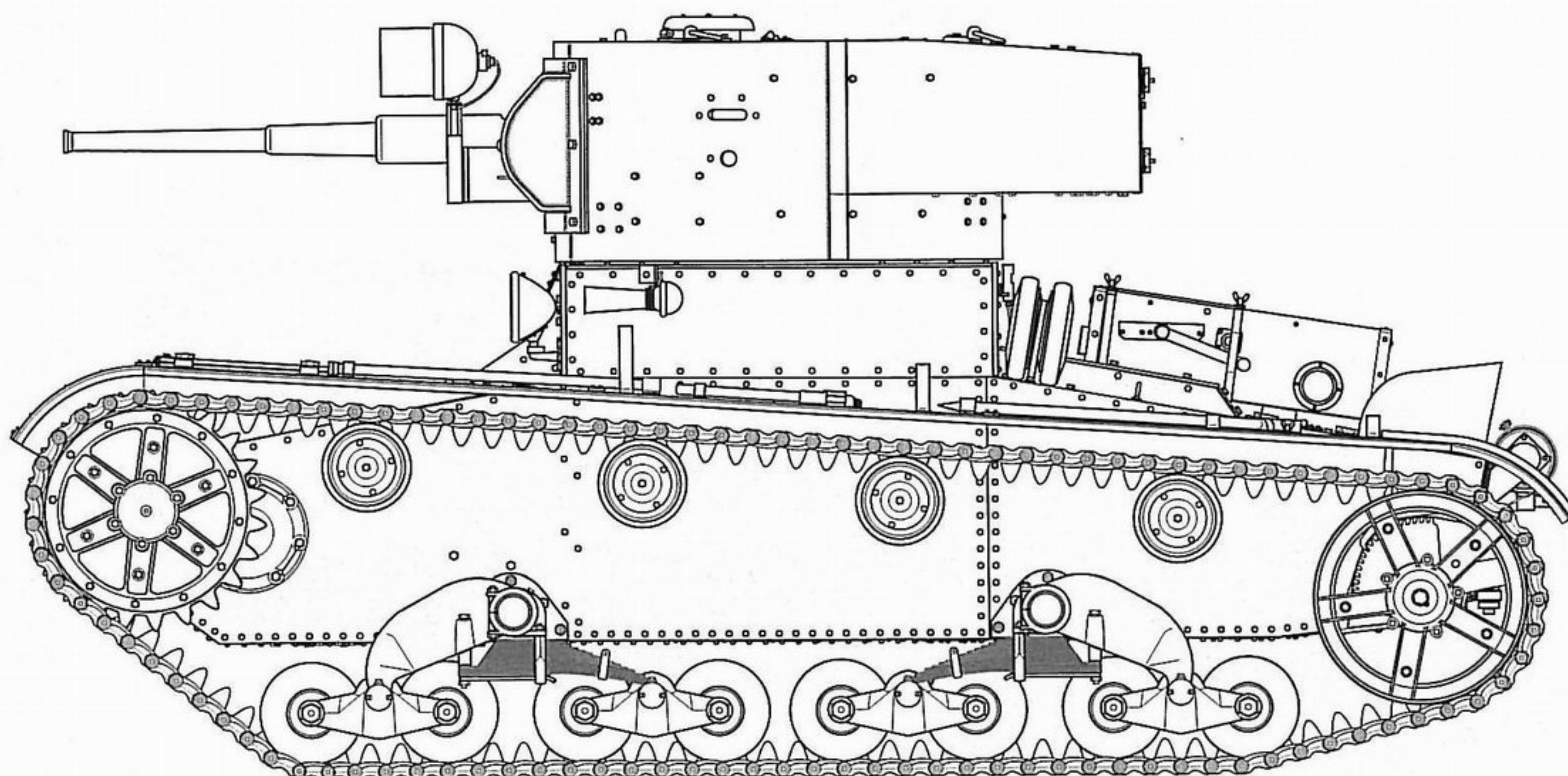
Radio-guided T-26 tank (year 1936 production series) is at Kiev's special Military District manoeuvres, 1940. The tank has welded hull and turret, also a handle grip antenna (ASKM).

граммы первого полугодия 1934 года сообщалось: «Причины невыполнения программы по Т-26 — 45-мм пушки стали поступать только в июне, перископические прицелы ожидаются не ранее четвертого квартала». По этой причине до конца 1933 года завод № 174 выпускал однобашенные Т-26 параллельно с двухбашенным вариантом танка. Помимо башни увеличенного размера с 45-мм пушкой новый Т-26 выпуска 1933 года практически не имел никаких отличий от двухбашенной машины.

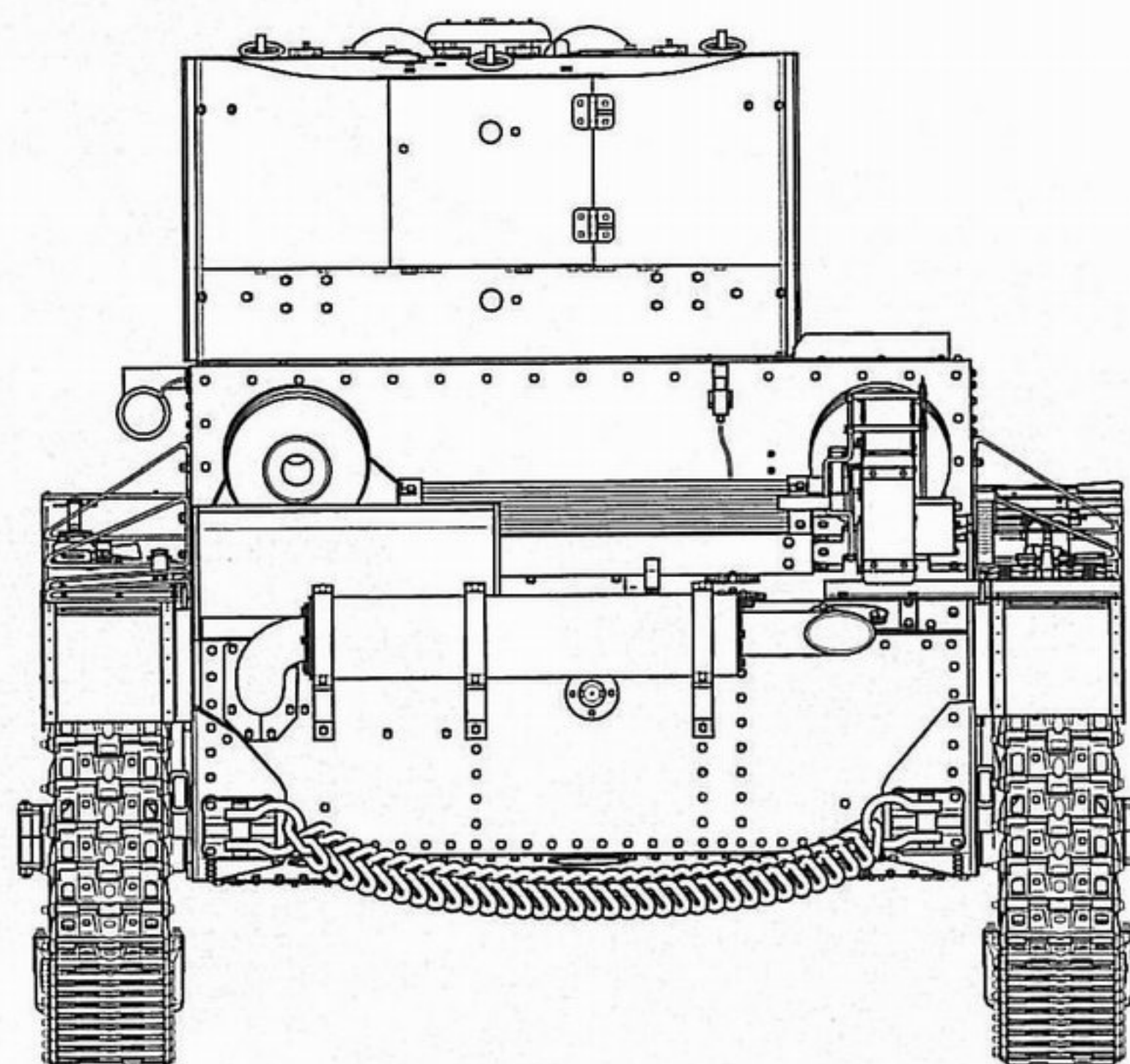
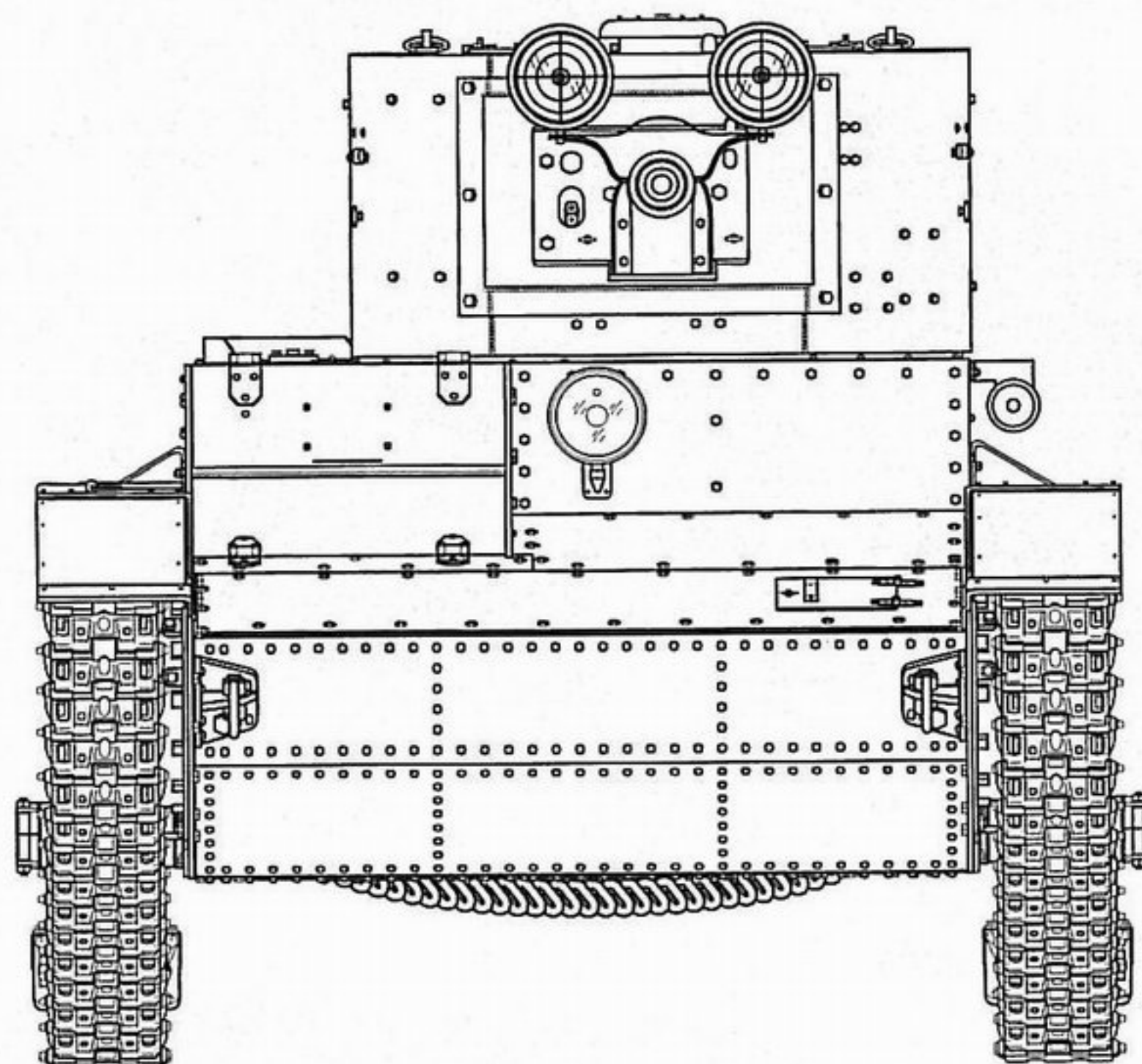
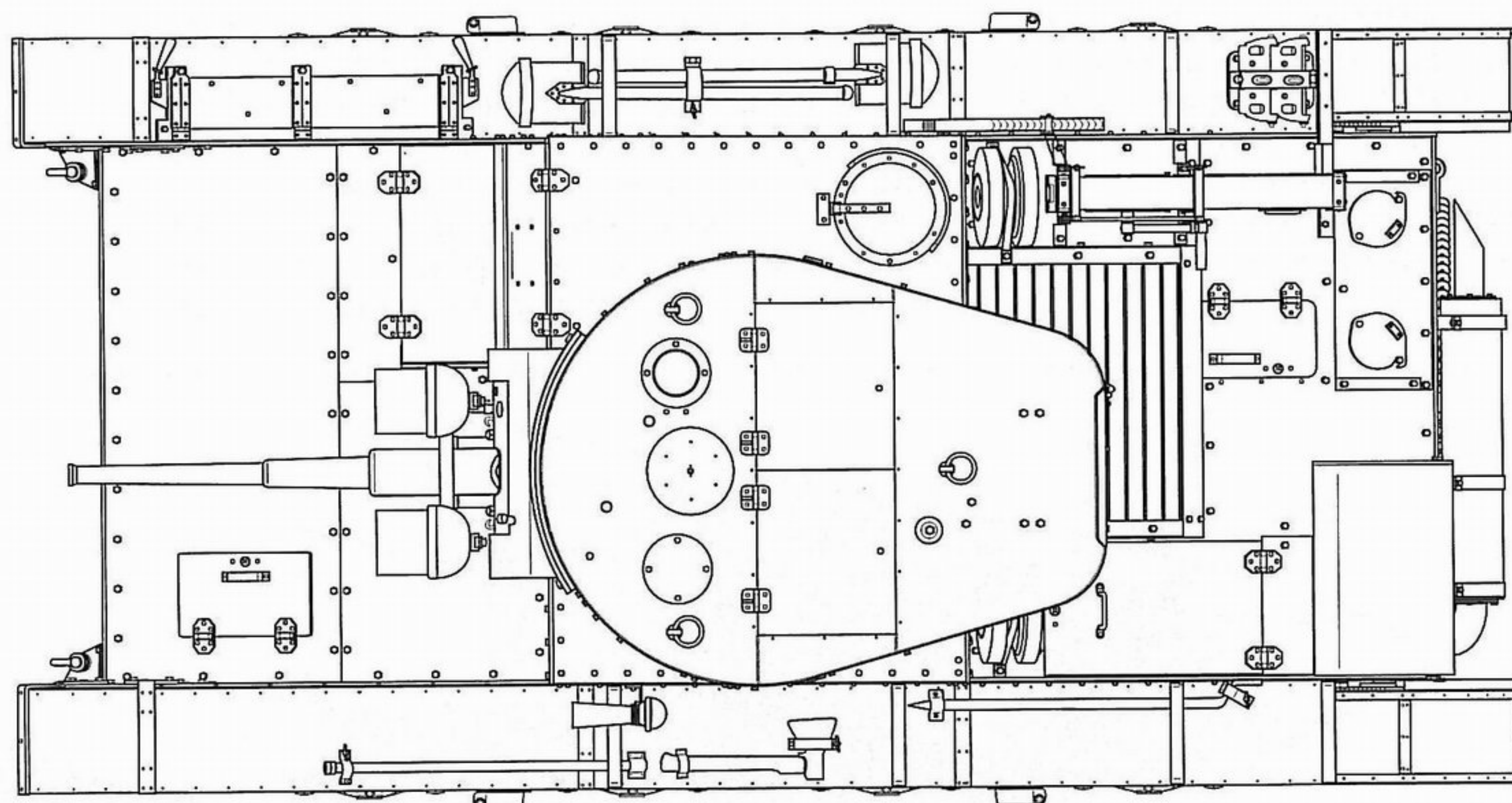
Правда, в 1934 году корпус танка в его кормовой части подвергся небольшим изменениям, а также в крыше подбашенной коробки с правой стороны (сама башня была сдвинута влево) добавился вентилятор боевого отделения: при интенсивной стрельбе из 45-мм орудия загазованность боевого отделения была значительной и это приводило порой к отравлению экипажа пороховыми газами.

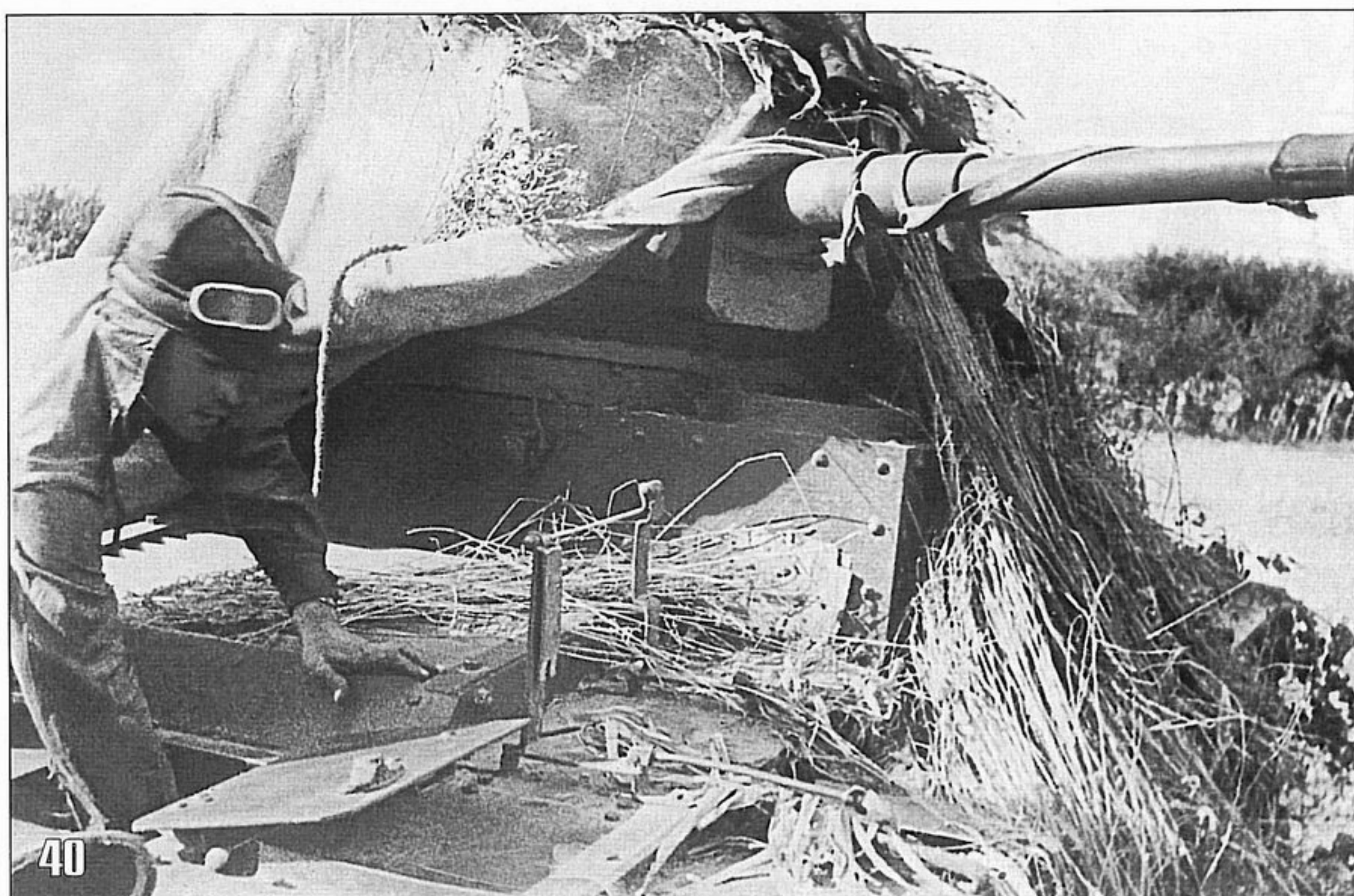
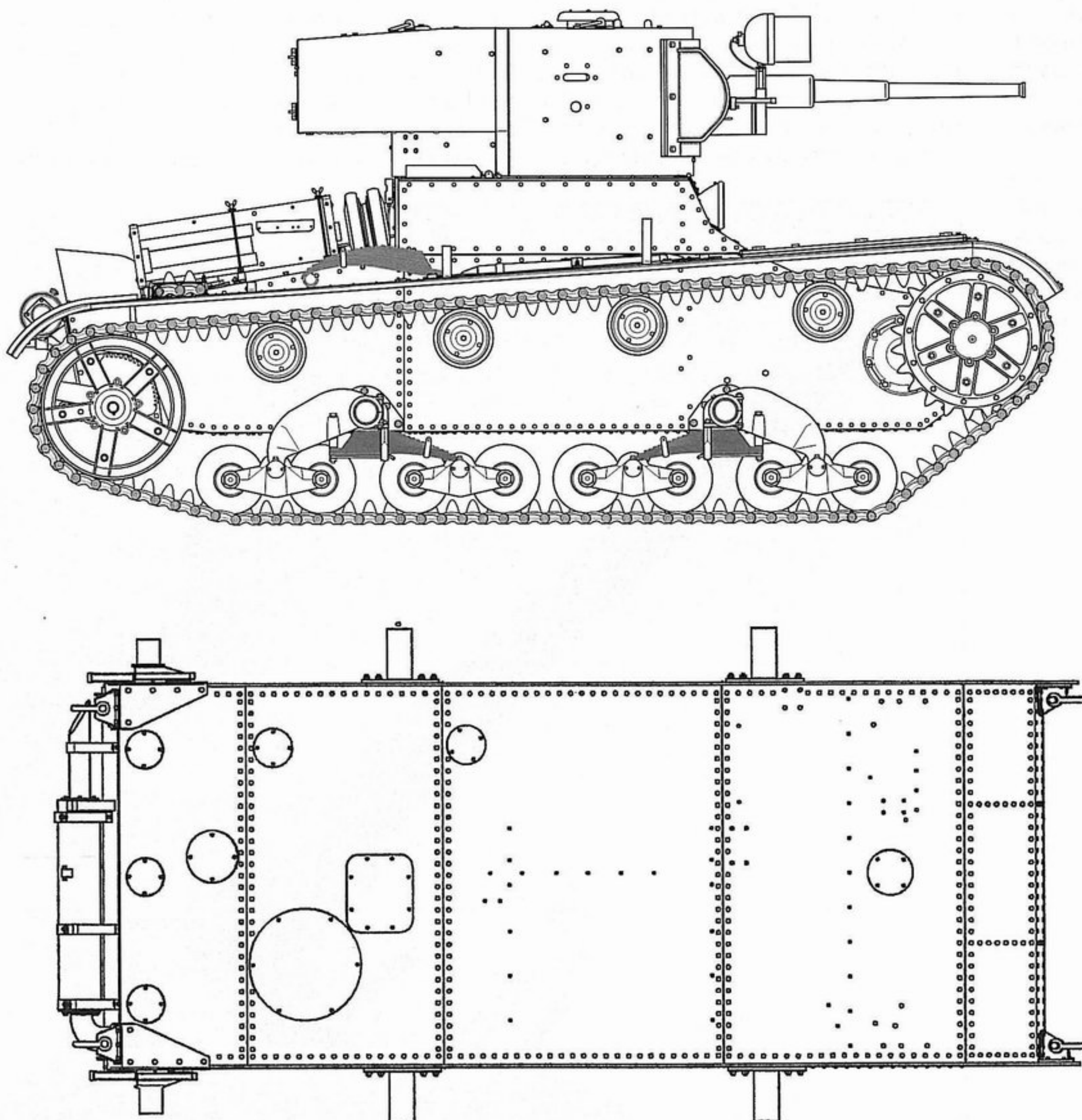
Вообще новое 45-мм орудие вначале вызвало множество хлопот. Прежде всего, у 20К было огромное количество отказов в работе





*Линейный танк Т-26 выпуска 1934 года с клепанным корпусом.
Машина имеет лючок для доступа к трансмиссии (в верхнем переднем листе),
фары боевого света, выхлопная труба опущена вниз
(по сравнению с танками выпуска 1931 – 1933 годов).
Масштаб 1:35.*





40. Ремонт танка Т-26 во время учений. 1936 год. Хорошо виден люк для доступа к двигателю и крепление под домкрат (АСКМ).

T-26 tank is being repaired in the course of combat training. The access hatch to the engine and jack mount is clearly seen (ASKM).

41. Радийный танк Т-26 на маневрах. Московский военный округ, 1936 год. На месте телескопического прицела (справа от ствола пушки) установлена деталь, назначение которой неясно (АСКМ).

Radio-guided T-26 tank is at the manoeuvres. Moscow Military district, 1936. There is unknown device installed instead of telescopic sight (on the right from the gun barrel) (ASKM).

полуавтоматики (после выстрела затвор автоматически не открывался и не выбрасывал гильзу) — до 30-40%. Это приводило к необходимости ручного разряжания, что значительно снижало скорострельность. Кроме того, выпуск этих пушек на заводе № 8 имени Калинина велся полукустарным способом, в результате чего многие орудия просто ломались,

а взаимозаменяемость деталей при ремонте оставляла желать лучшего. Как это часто бывало в те годы, решением проблемы артиллерийского вооружения танков было возложено на ОГПУ. 10 сентября 1933 года на заводе № 8 было создано конструкторское спецбюро экономического отдела ОГПУ («шарага»), в котором работала «группа инженеров-вредите-





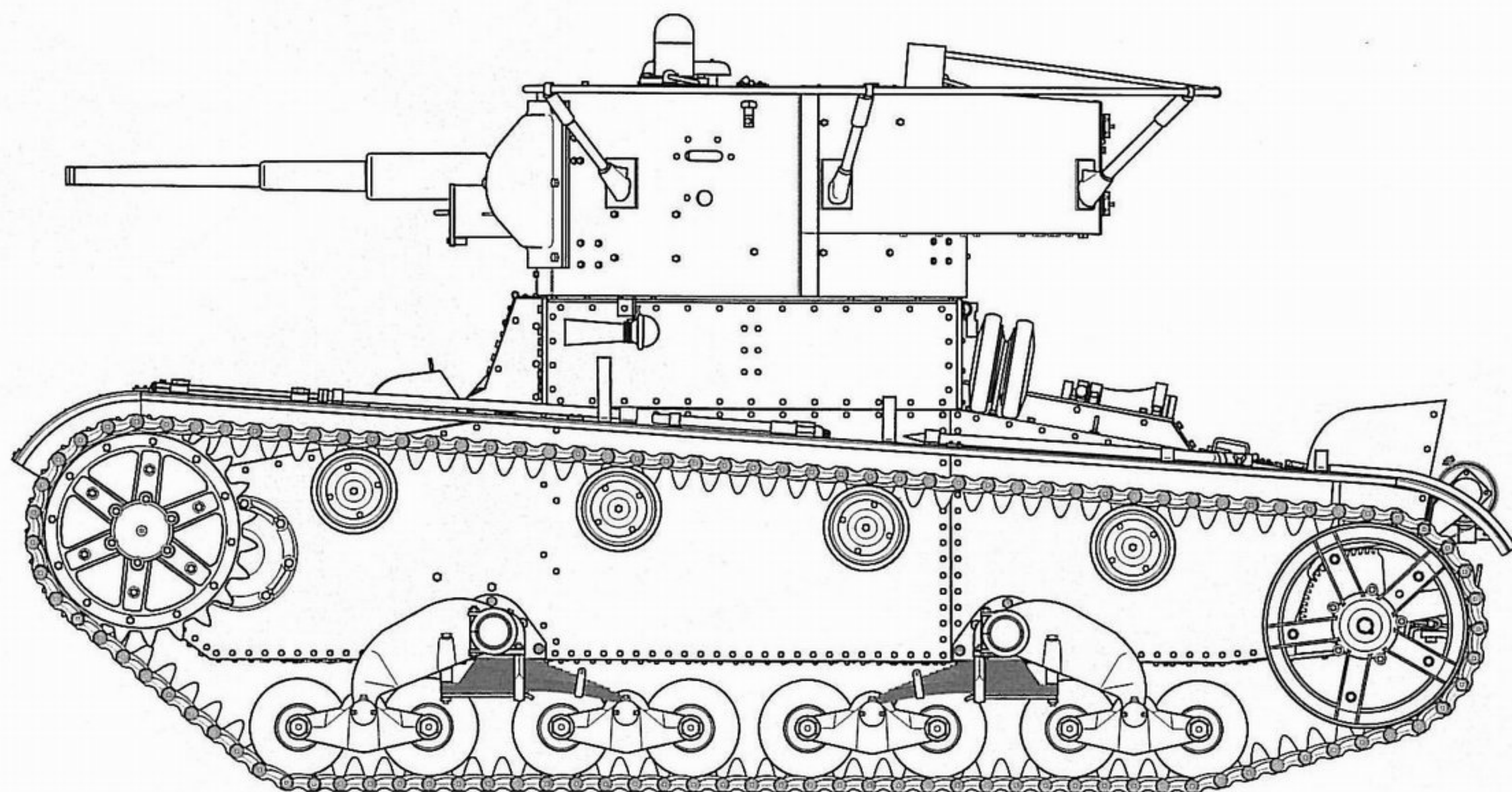
42

42, 43. Танк Т-26 выпуска 1935 года с установленными на маске пушки фарами боевого света (АСКМ).

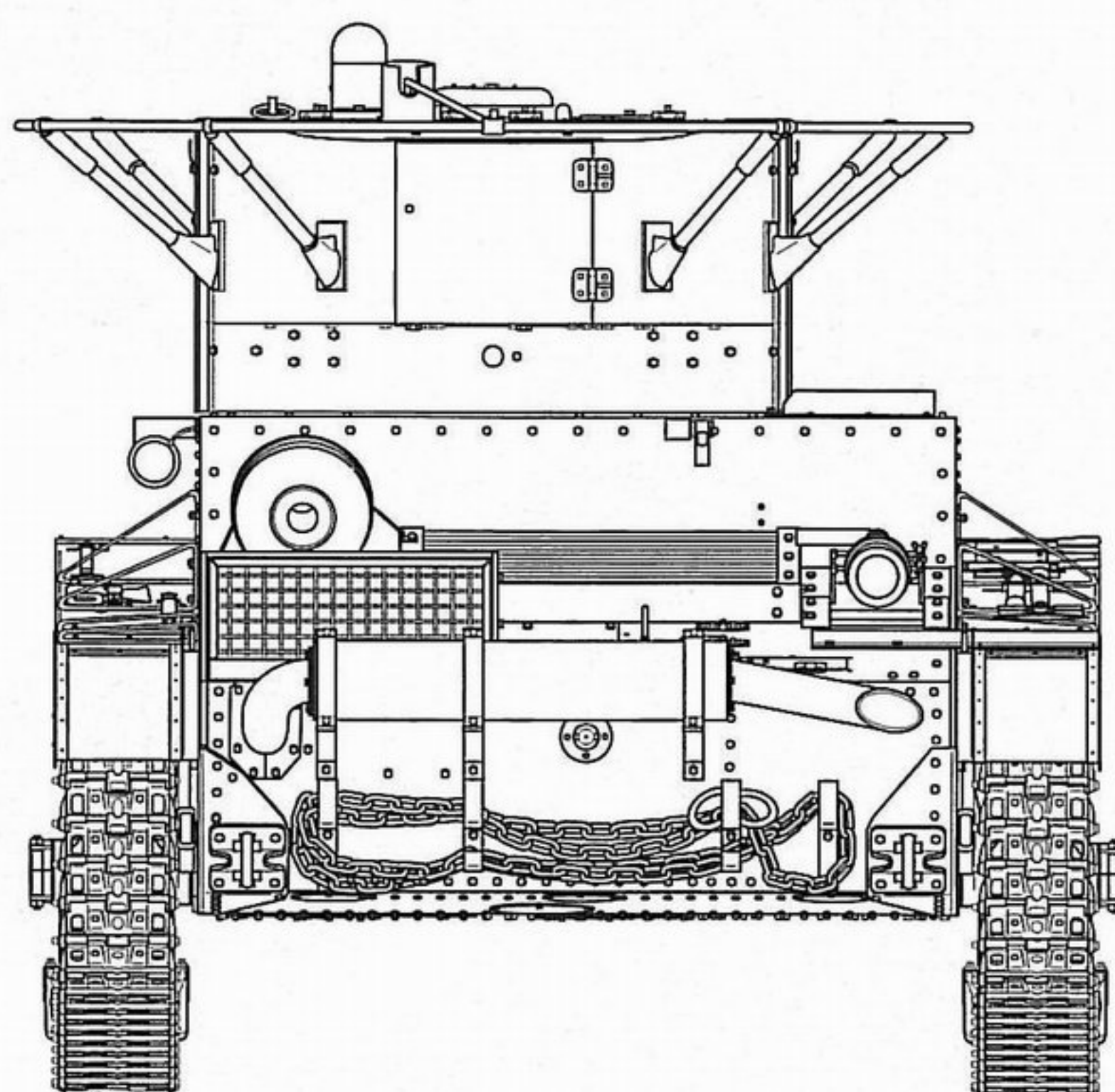
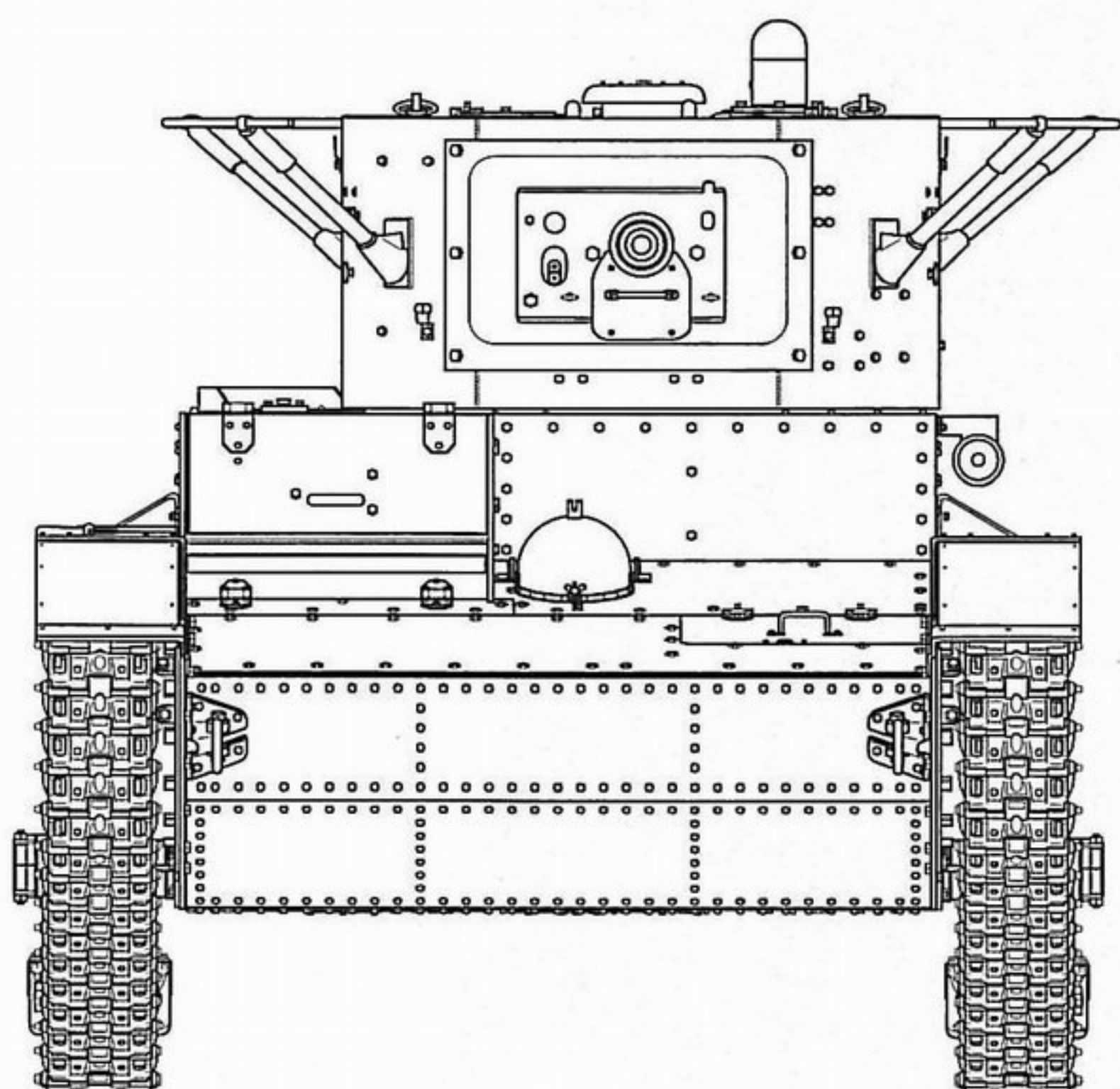
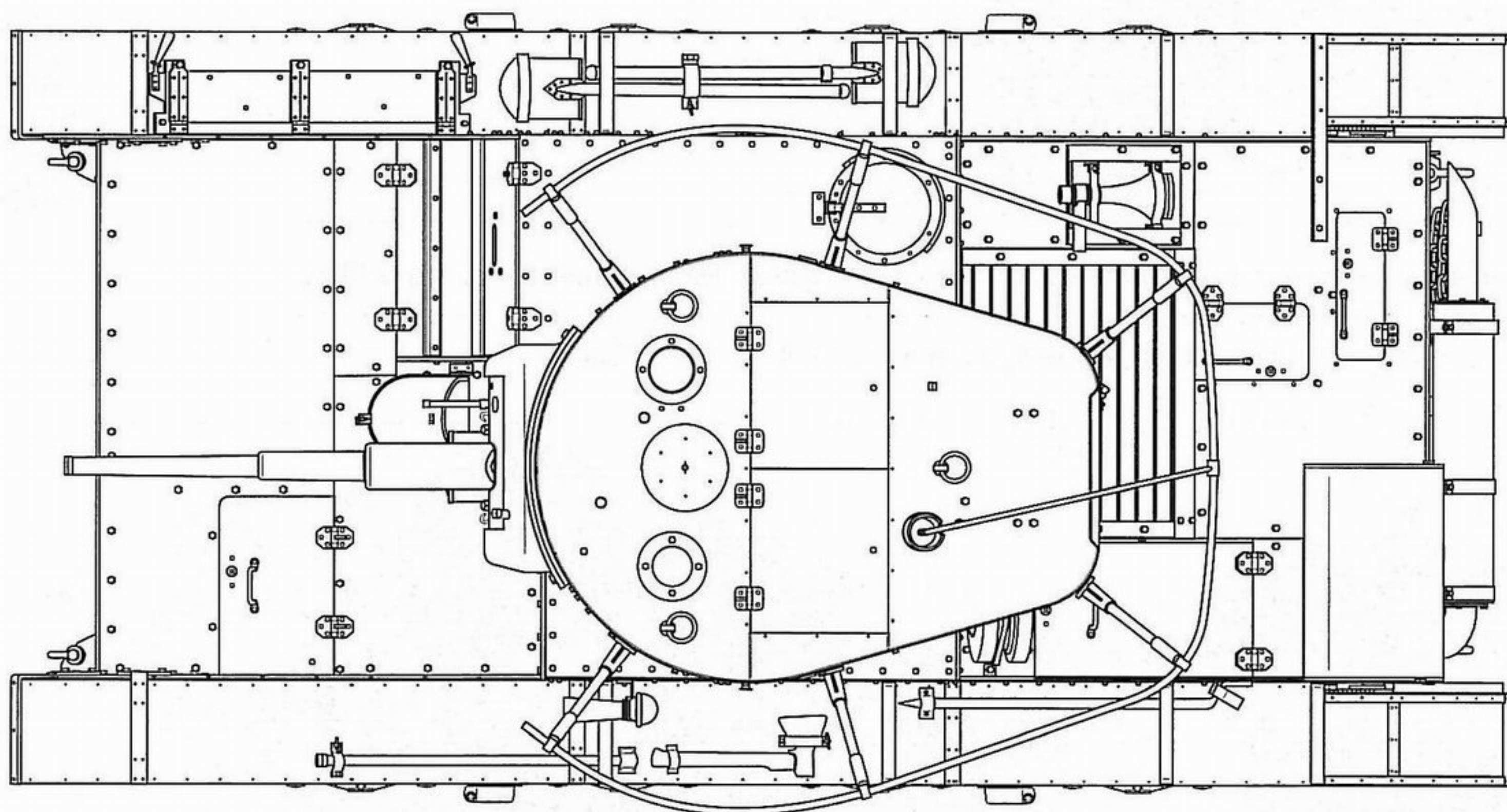
T-26 tank (year 1935 production series) with mounted combat lights on the mask of the barrel (ASKM).

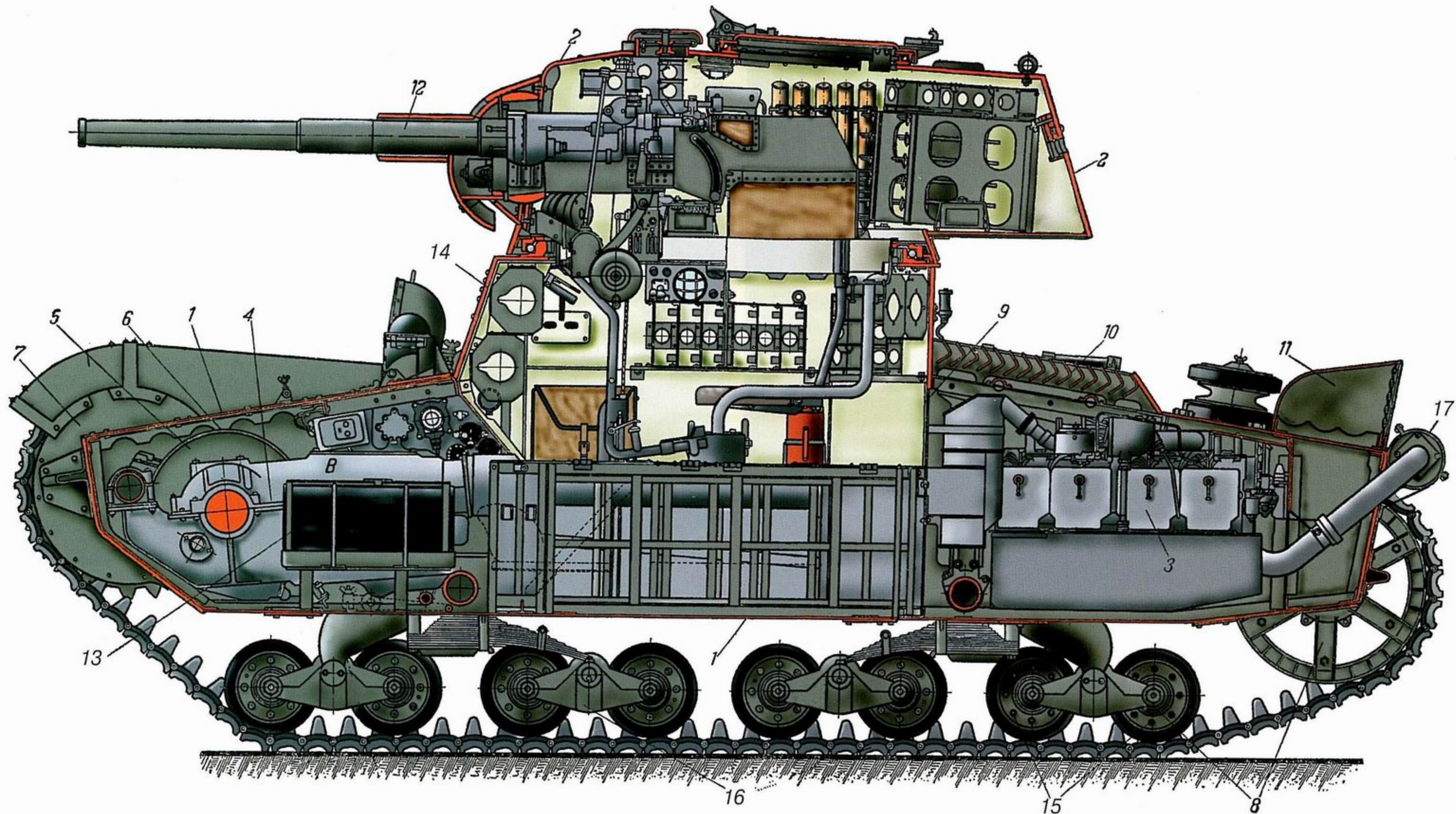


43



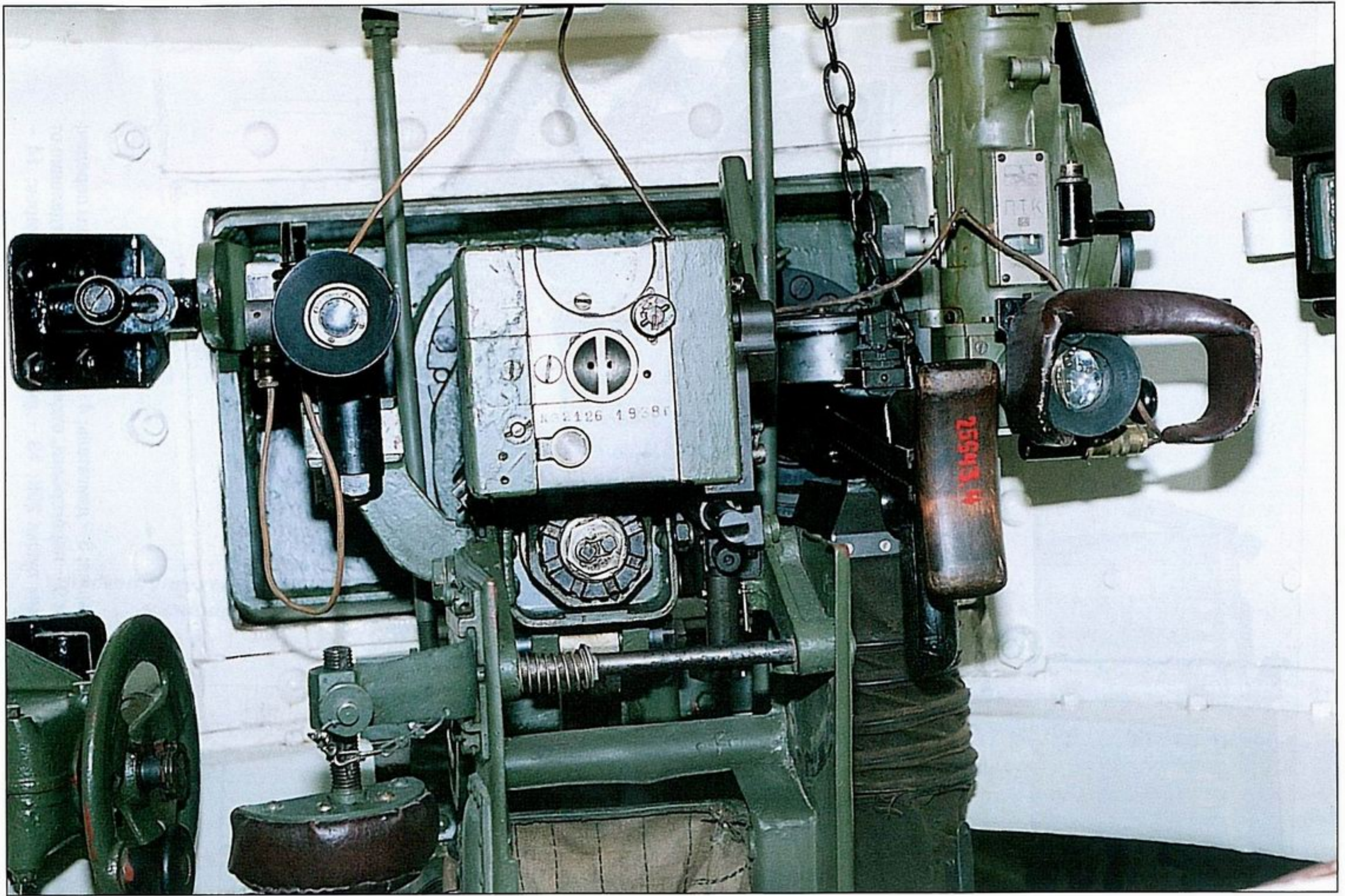
*Радийный танк выпуска 1935 года.
Машина имеет клепаный корпус, бронировку передней фары,
выдвинутую вперед рубку механика-водителя, увеличенный люк для доступа к трансмиссии,
измененную конструкцию надмоторных люков и штампованную маску пушки.
Масштаб 1:35.*





Продольный разрез танка Т-26-1:

А — моторное отделение; Б — боевое отделение; В — отделение управления; 1 — броневой корпус; 2 — башня; 3 — двигатель; 4 — коробка перемены передач; 5 — бортовой фрикцион; 6 — тормоза; 7 — бортовая передача (за броневым листом); 8 — ходовая часть; 9 — перегородка, отделяющая боевое отделение от моторного; 10 — броневые жалюзи над масляным радиатором; 11 — воздушный колпак; 12 — 45-мм пушка 20К; 13 — аккумуляторная батарея; 14 — откидной лобовой щиток водителя; 15 — опорные катки; 16 — тележка подвески; 17 — глушитель.



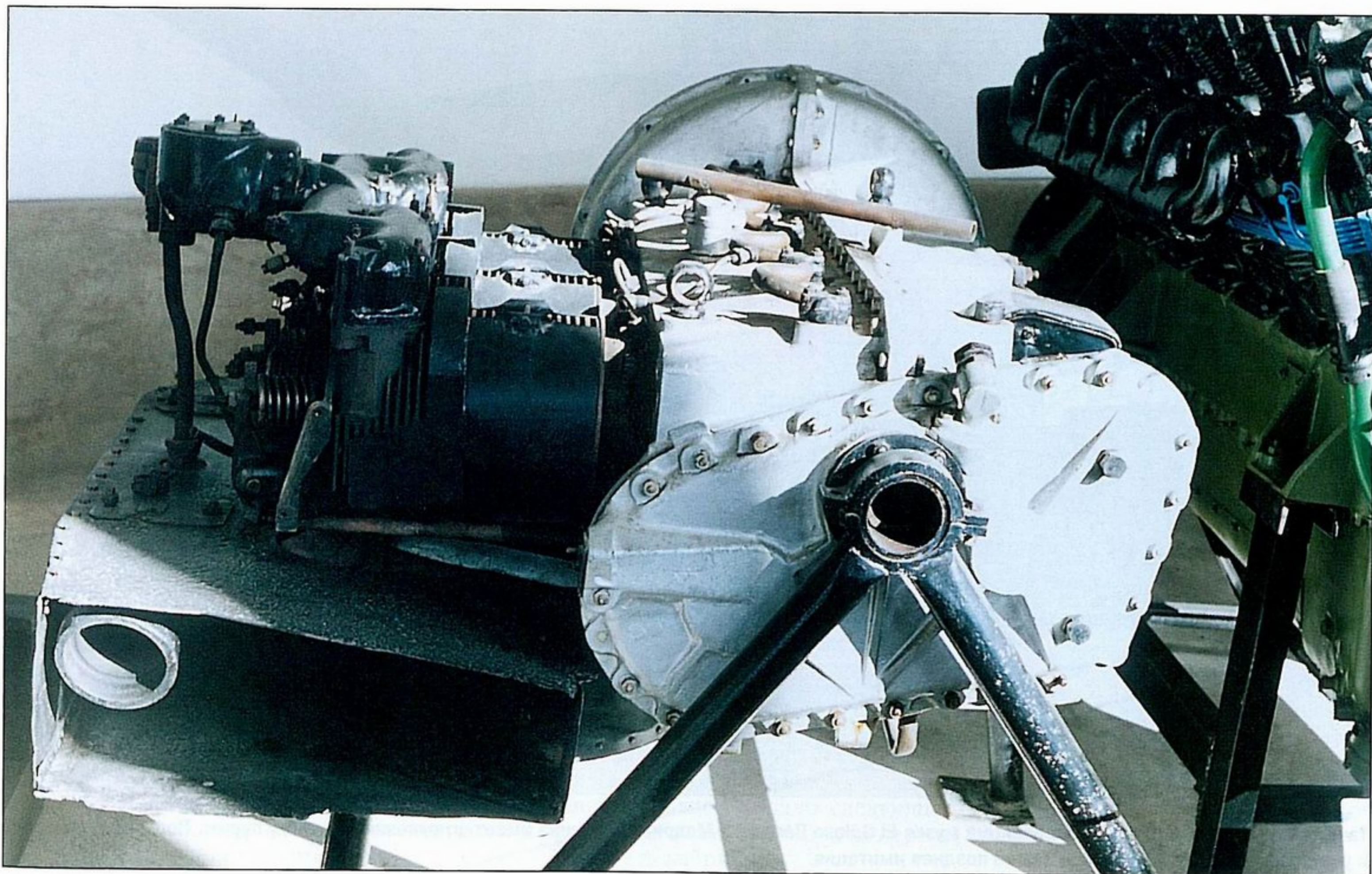
Вид сзади на установку 45-мм пушки 20К в цилиндрической башне танка Т-26. Хорошо виден казенник орудия, слева от него — телескопический прицел ТОП-1, справа — установка спаренного пулемета ДТ и командирская панорама ПТ-К.

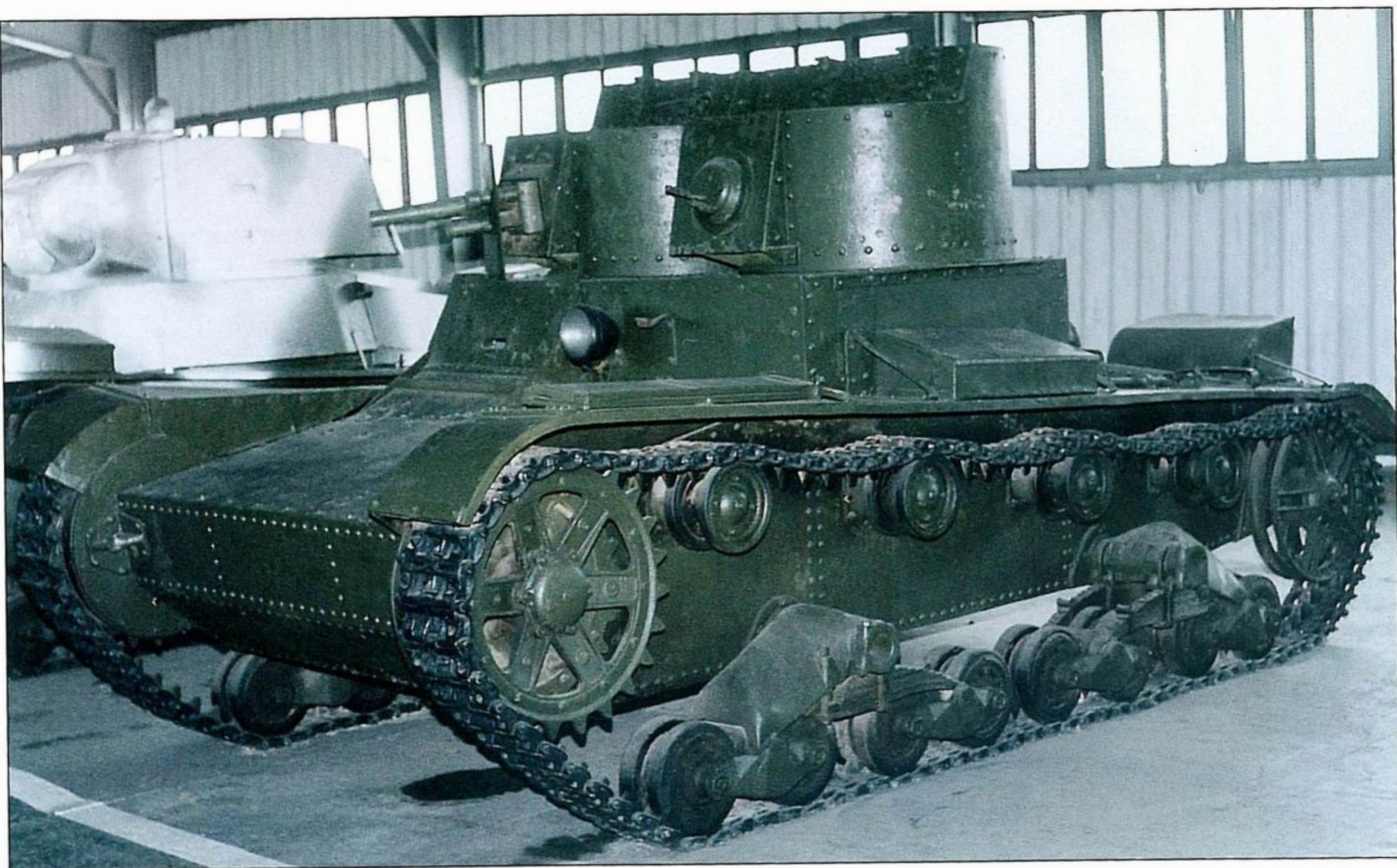
Вид сзади на правый борт той же башни. Хорошо виден бортовой смотровой прибор, револьверное отверстие с заслонкой и снарядная укладка.



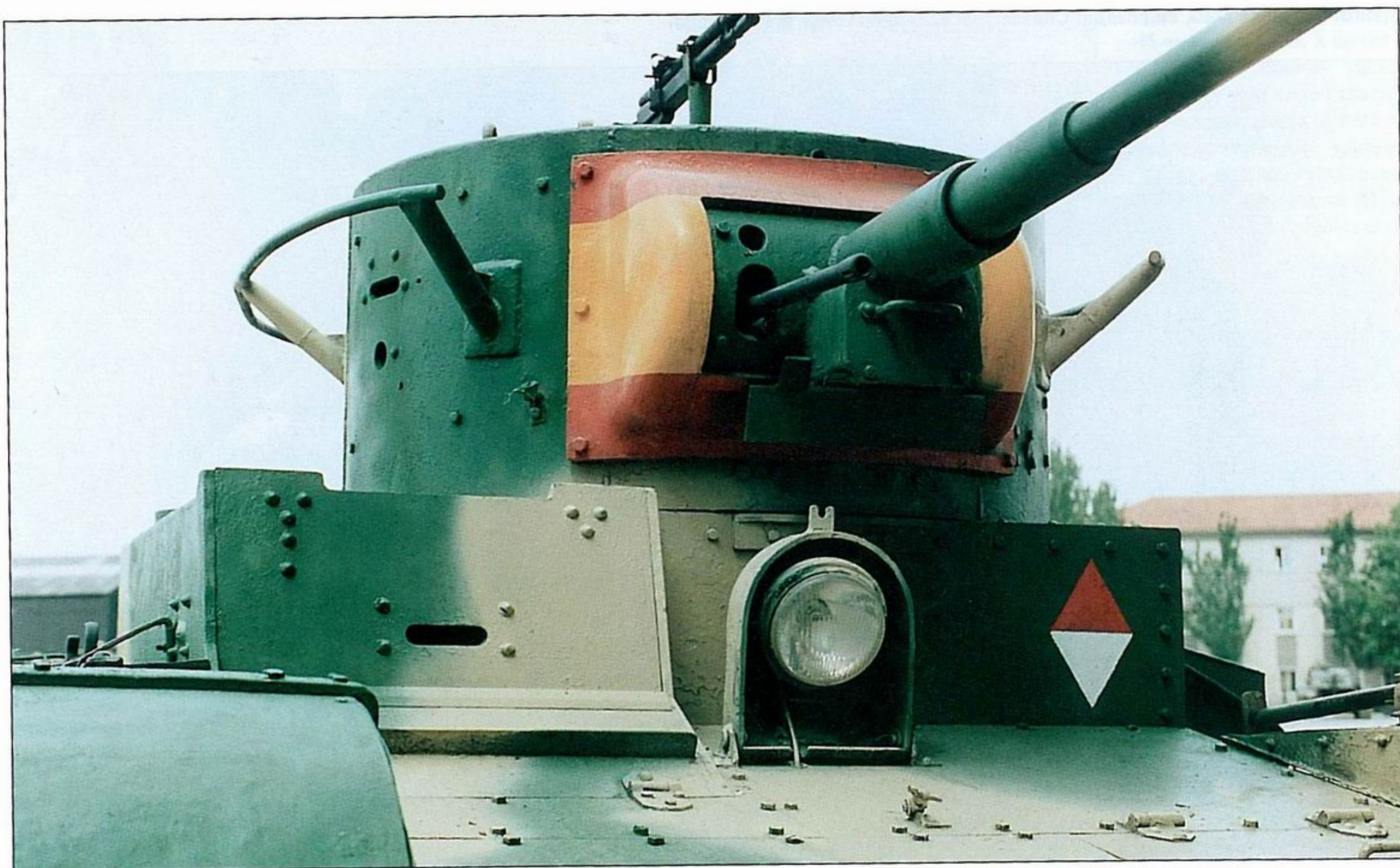
Вид сзади на место механика-водителя танка Т-26 (с цилиндрической башней). На переднем плане — опущенное ограждение 45-мм пушки, за ним кресло водителя и правый рычаг управления танком.

Двигатель танка Т-26, вид сзади. Справа хорошо виден кожух вентилятора.

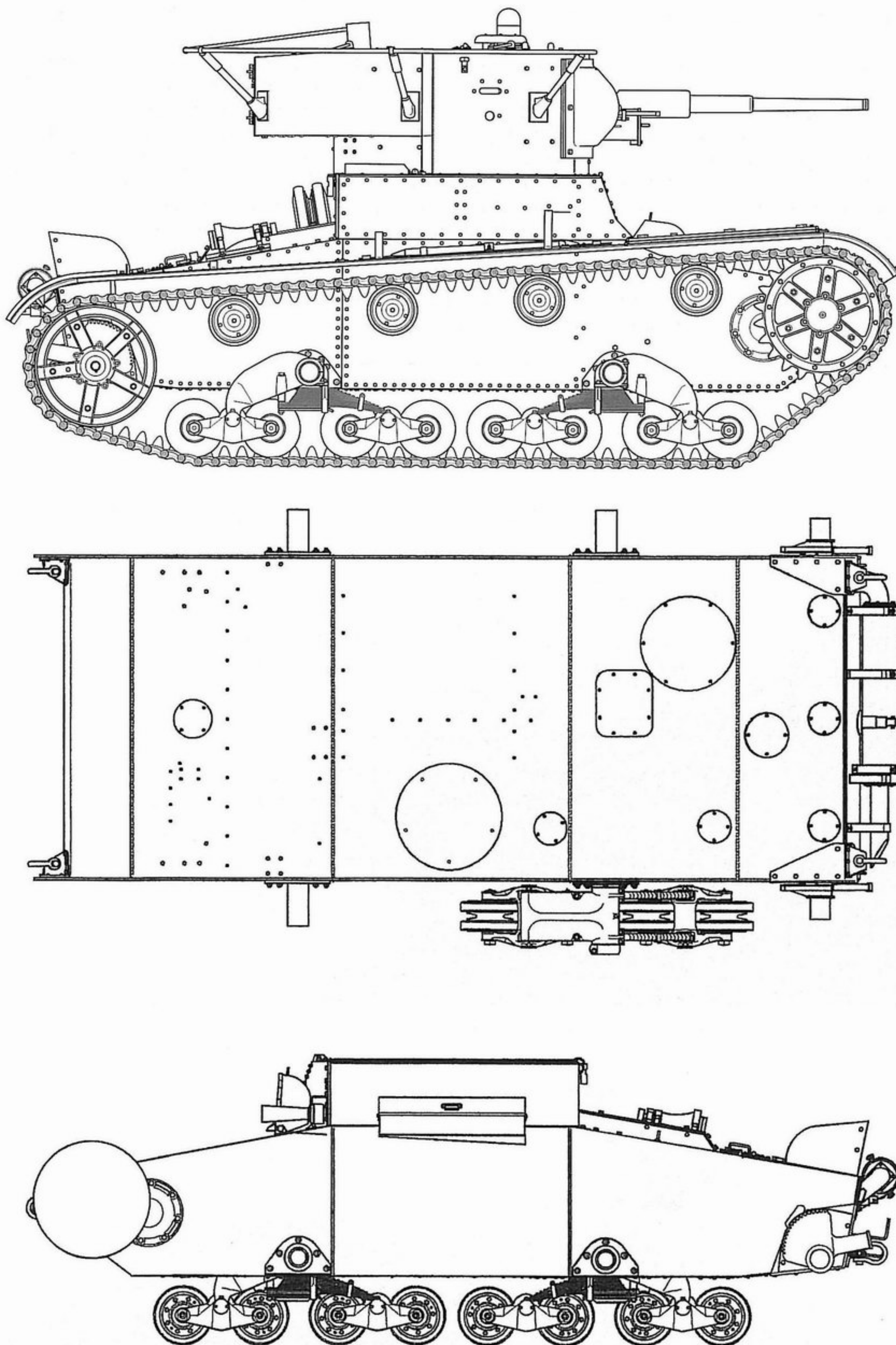




Двухбашенный танк Т-26 (с пушечно-пулеметным вооружением) в экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники. Поселок Кубинка, Московская область. Машина имеет клепаный корпус и катки со съемными бандажами.



Танк Т-26 выпуска 1936 года в экспозиции музея El Goloso Baracks в Мадриде. Машина имеет штампованную маску пушки. Поручневая антенна и установка пулемета «Гочкис» — более поздняя имитация.



лей». Согласно докладу директора завода № 8 Мирзаханова, датированным 20 декабря 1933 года, спецбюро успешно справилось со своей задачей: «Система 20К имела следующие недостатки — полуавтоматика работала плохо, отказов до 30%, а в зимнее время сплошные отказы, противооткатные приспособления работают плохо, особенно на морозе. Выверенных чертежей, техусловий и описания на систему не было. Исходя из вышеизложенного спецбюро и получило задание:

переделать конструкцию 20К, изготовить опытные образцы, на которых проверить переделанную конструкцию.

Изготовить атлас чертежей.

С конца ноября спецбюро начало сдавать законченные работы, которые по мере поступления принимались приемочными комиссиями работников завода. На основании этого заводоуправление дало следующее заключение по работам спецбюро за период 10 сентября — 1 декабря с.г.

Спецбюро сконструировало, а по его чертежам изготовили и испытали стрельбой три системы 20К...

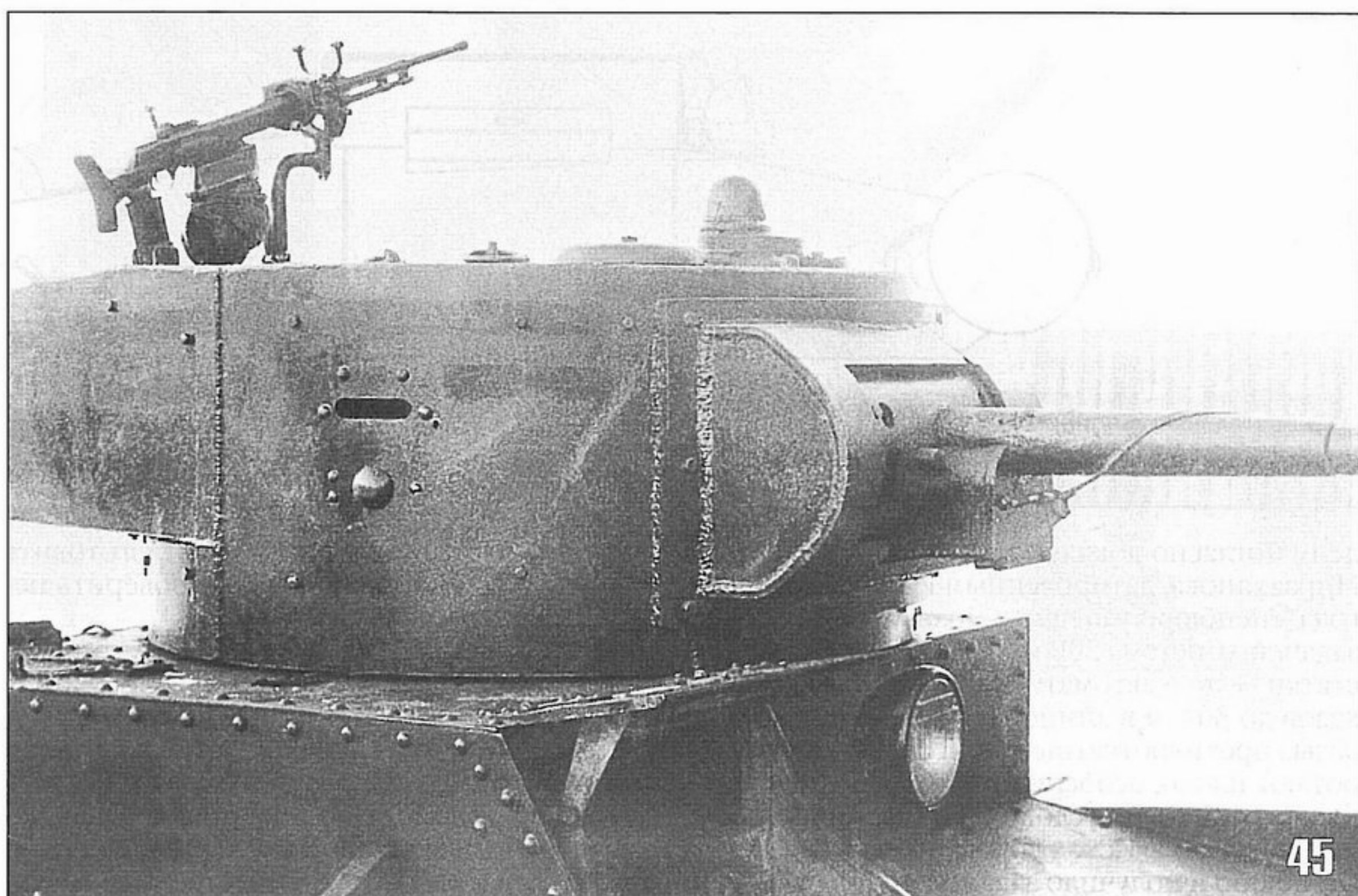
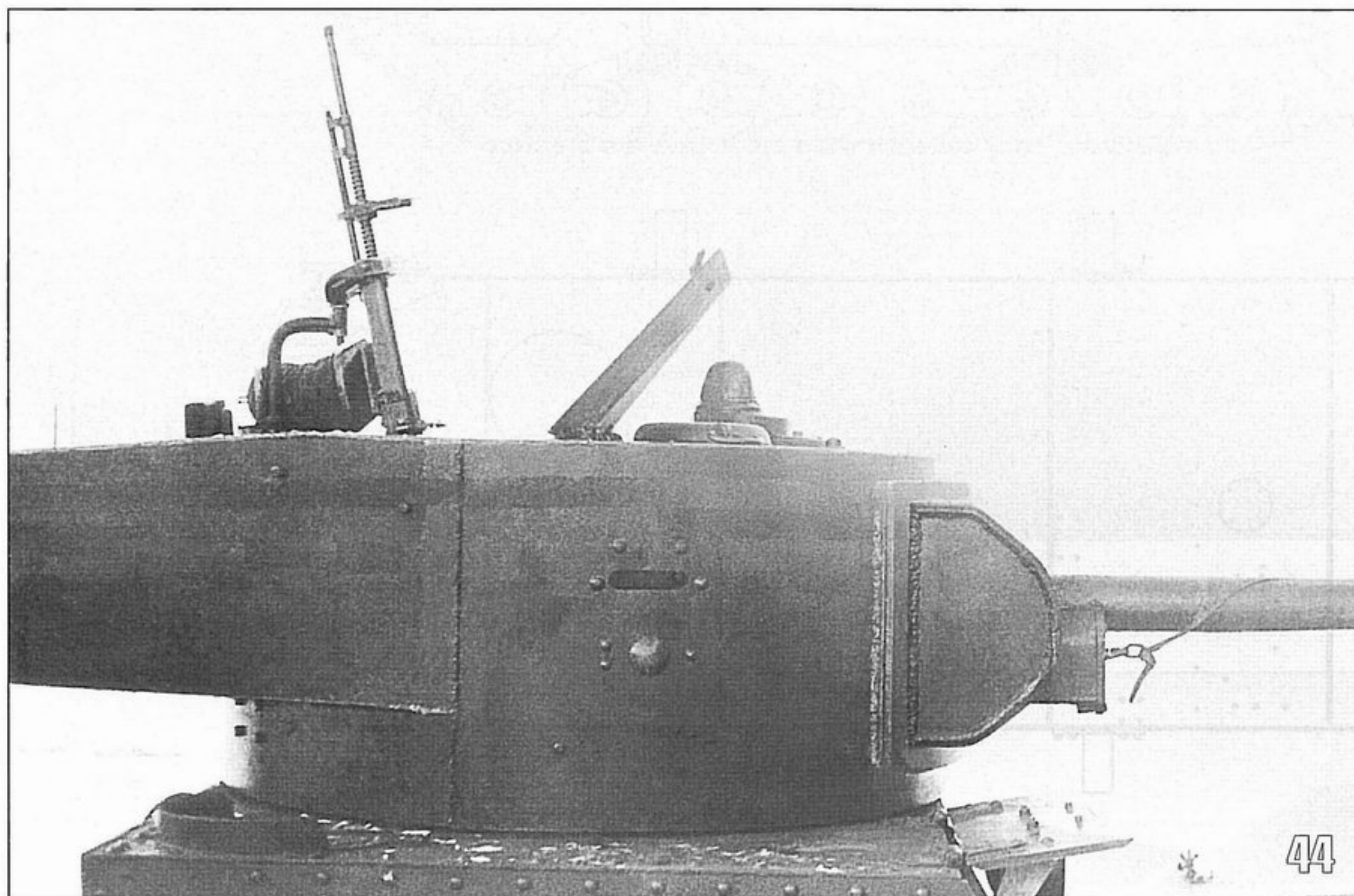
Основные изменения: 1). Новая полуавтоматика;

2). Новые противооткатные приспособления и ряд других усовершенствований, делающих систему более конструктивной и технологичной. В результате получилась значительно более совершенная система, в которой устранены все дефекты существующего образца. В общем из шести пушек с полуавтоматикой спецбюро на 5000 выстрелов было получено 98 задержек, то есть около 2%, в то время как валовые пушки имеют до 30% отказов».

С декабря 1933 года улучшенные орудия 20К были поставлены в серийное производство. Внесенные в их конструкцию изменения позволили значительно повысить надежность 45-мм пушек. Иногда это улучшенное орудие называют 45-мм танковой пушкой образца 1934 года, однако этот индекс прижился только в танковых частях, тогда как в артиллерийском управлении РККА орудие по-прежнему называлось «45-мм танковая пушка образца 1932 года». Чтобы иметь возможность единого учета, примерно с 1936 года это новое орудие начали именовать «45-мм танковая пушка образца 1932/34 годов». Именно эта система и стала наиболее массовым танковым

44, 45. Танк Т-26 со шкворневой зенитной установкой на башне. Завод № 185 имени С. Кирова, 1936 год (АСКМ).

T-26 tank with air defense mount on the turret. Plant № 185 named after S.Kirov, 1936 (ASKM).



46, 47. Танк Т-26 с зенитной установкой П-40 на башне (с пулеметом и без него). Завод № 185 имени С. Кирова, 1936 год (АСКМ).

T-26 tank with air defense P-40 mount on the turret (with machine gun and without it). Plant #185 named after S.Kirov (ASKM).

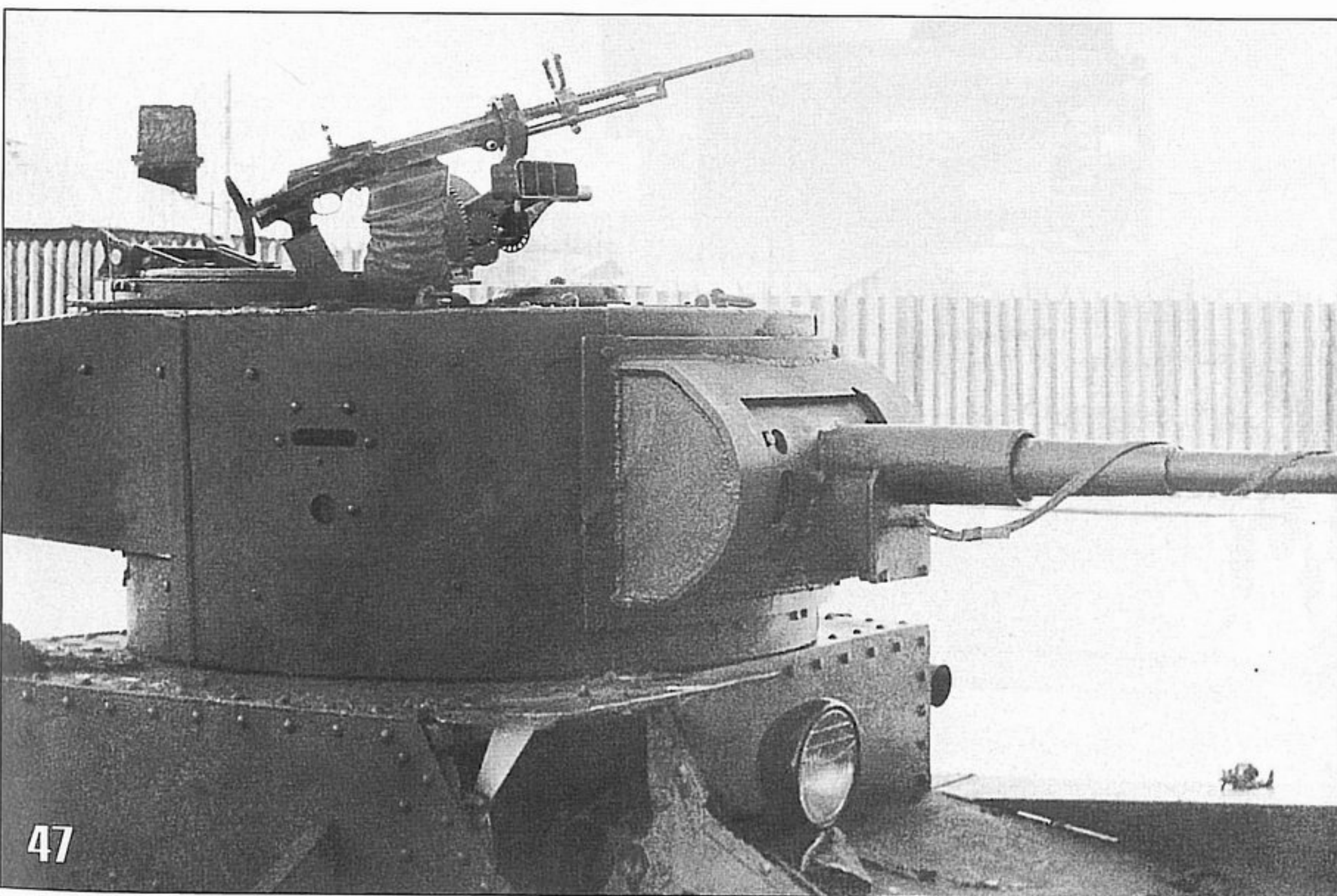
орудием в отечественном предвоенном танкостроении.

Следует отметить, что в начале 1934 года по заказу УММ РККА для вооружения танков была разработана 45-мм «тяжелая осколочная граната» О-240, широко использовавшаяся затем в Красной Армии в танковых и противотанковых 45-мм орудиях вплоть до 1945 года.

Примерно с осени 1933 года на части танков Т-26 стали устанавливать радиостанцию 71-ТК-1 с поручневой антенной на башне. Первые такие машины были продемонстрированы правительству СССР в ходе парада 7 ноября 1933 года в Москве. Следует сказать, что танки с радиостанцией не являлись ко-

мандирскими, как пишут некоторые авторы. В документах 30 — 40-х годов все производимые танки делились на линейные (без радиостанции) и радиальные (с радиостанцией). Соотношение произведенных линейных и радиальных машин определялось только наличием радиостанций.

В конце 1935 года в кормовой части башни Т-26 стали устанавливать шаровую установку с пулеметом ДТ. Тогда же часть пулеметов ДТ начали оборудовать оптическим прицелом с двух с половиной кратным увеличением. В том же году был введен бензобак увеличенной емкости, позволивший увеличить запас хода Т-26 почти в два раза.





48

48. Экипажи у танков во время маневров. Московский военный округ, 1936 год. В центре — двухбашенный Т-26 (с пушечно-пулеметным вооружением), имеющий клепанный корпус (ЦМВС).

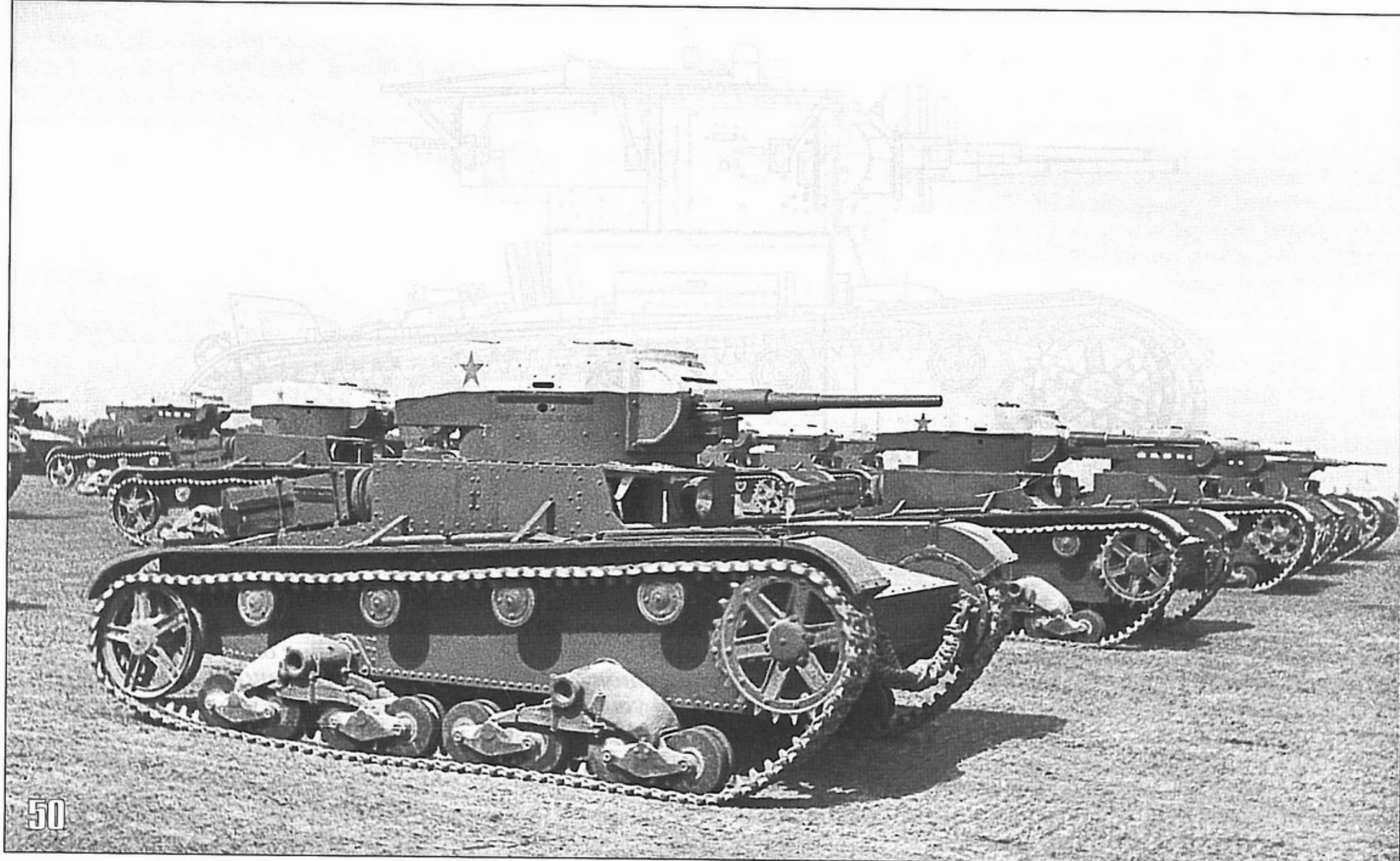
The tank crews are during manoeuvres. Moscow Military district, 1936. In the center — double-turretted T-26 (with gun-machine gun armament) with rivet hull and welded turrets (CMAF).

49. Танк Т-26 во время маневров проходит по улице деревни. Киевский военный округ, 1936 год. Машина выпуска 1935 года с клепанным корпусом и сварными башнями, бронировка фары еще не установлена (АСКМ).

T-26 tank is on the village street during manoeuvres. Kiev Military District, 1936. The vehicle (year 1935 production series), lights has no armoring (ASKM).



49

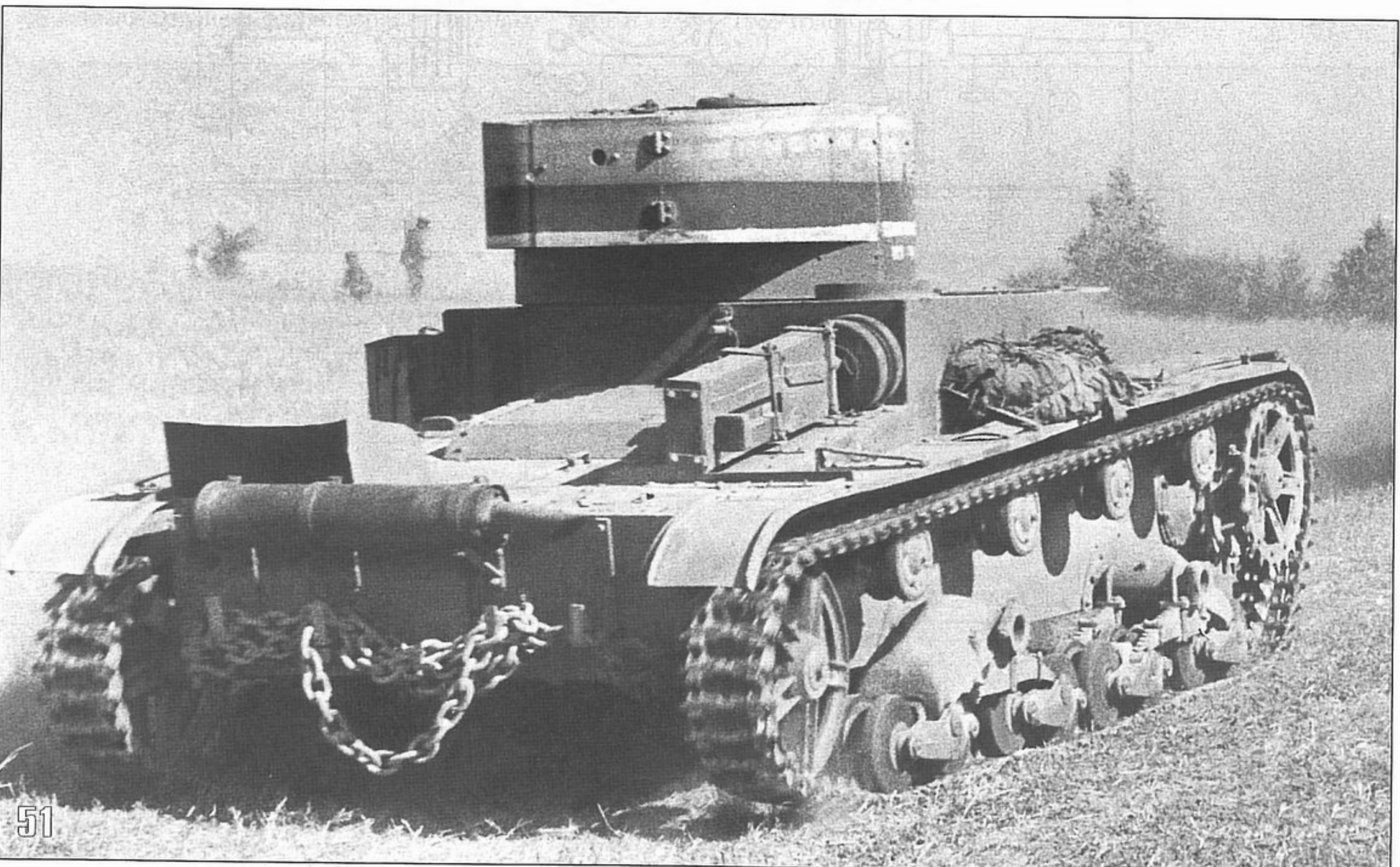


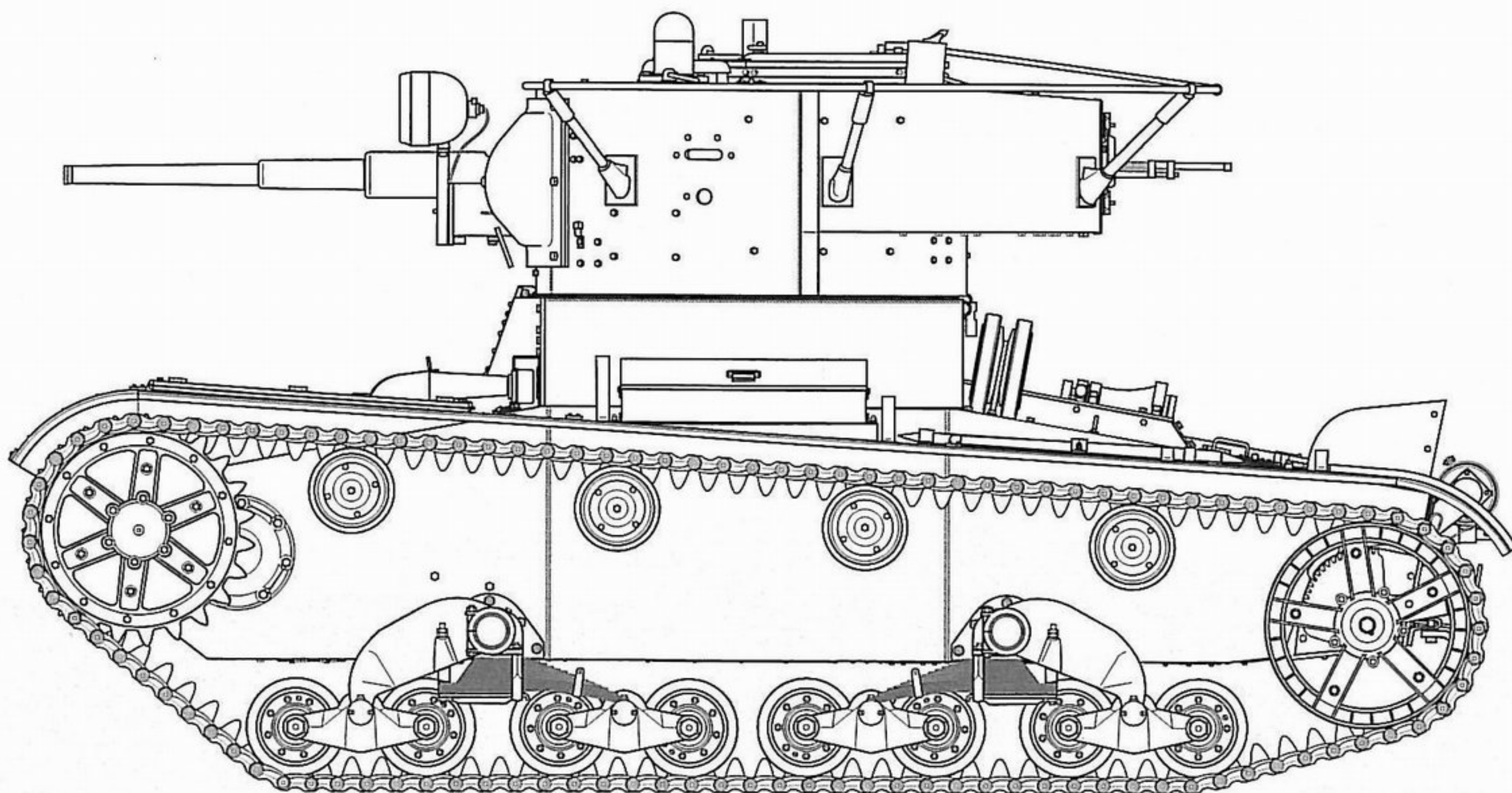
50. Танки Т-26 на параде по случаю окончания Киевских маневров. Сентябрь 1935 года (ЦМВС).

T-26 tanks are at the parade devoted to the ending of Kiev's manoeuvres. September, 1935 (CMAF).

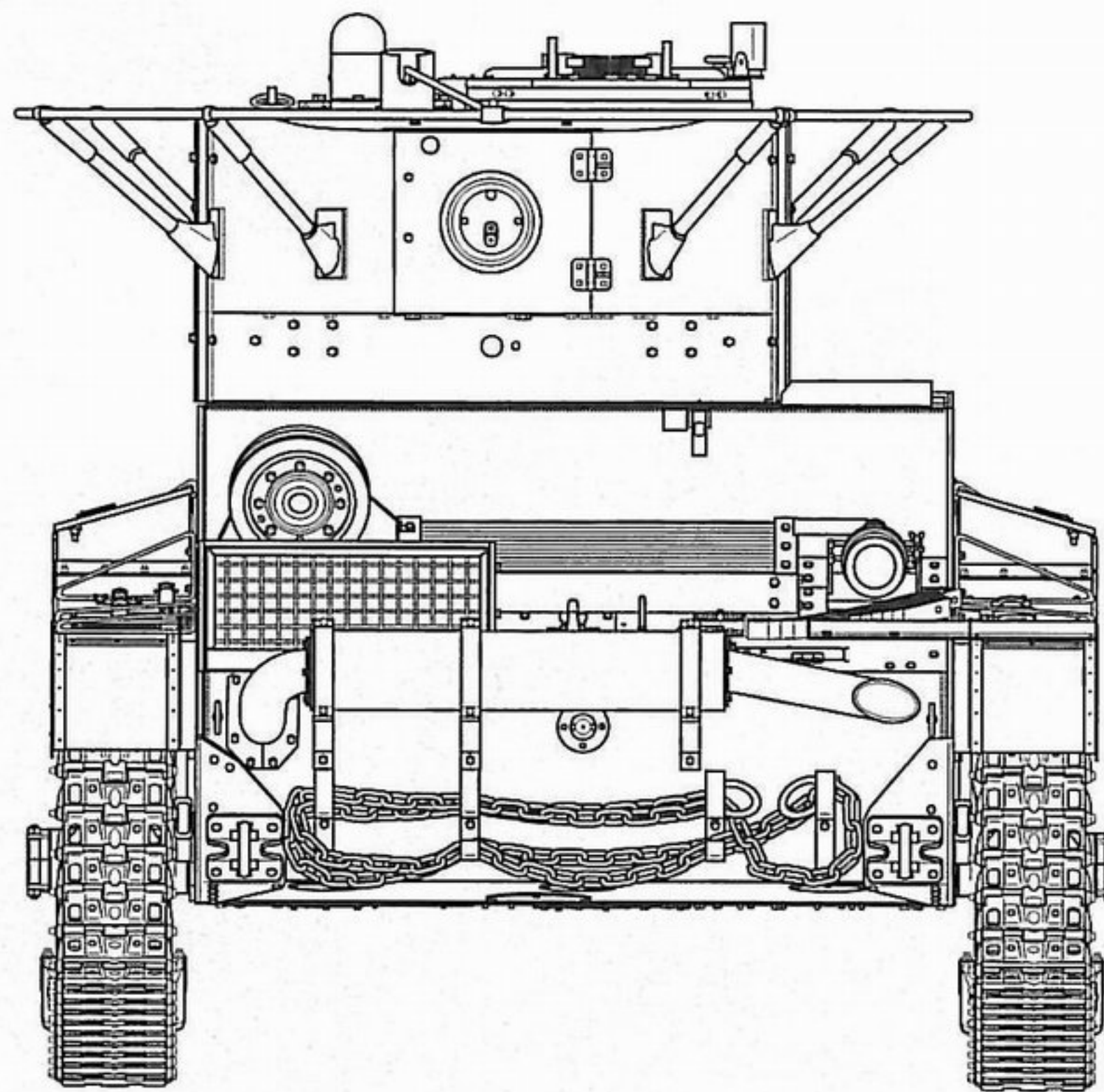
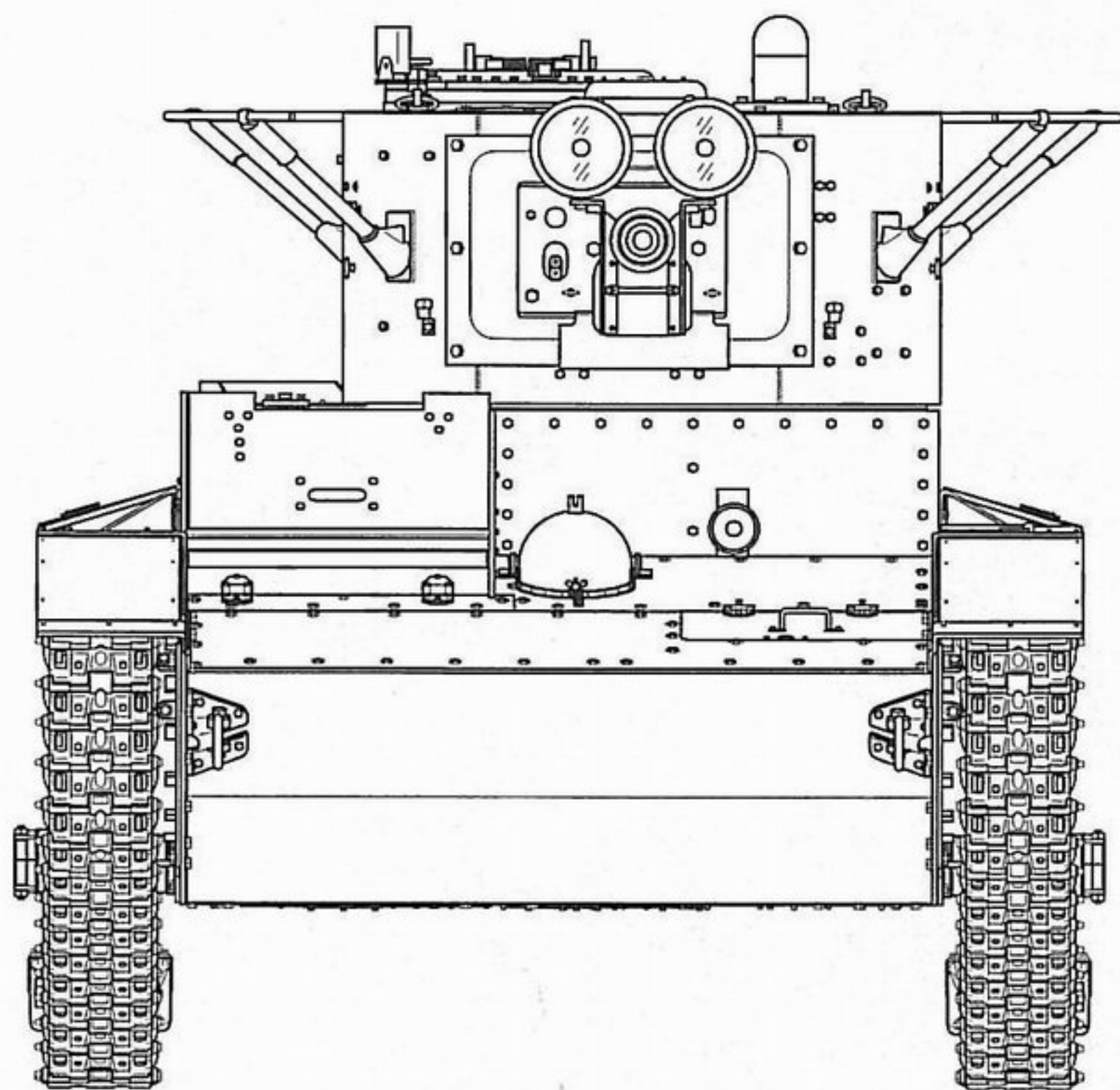
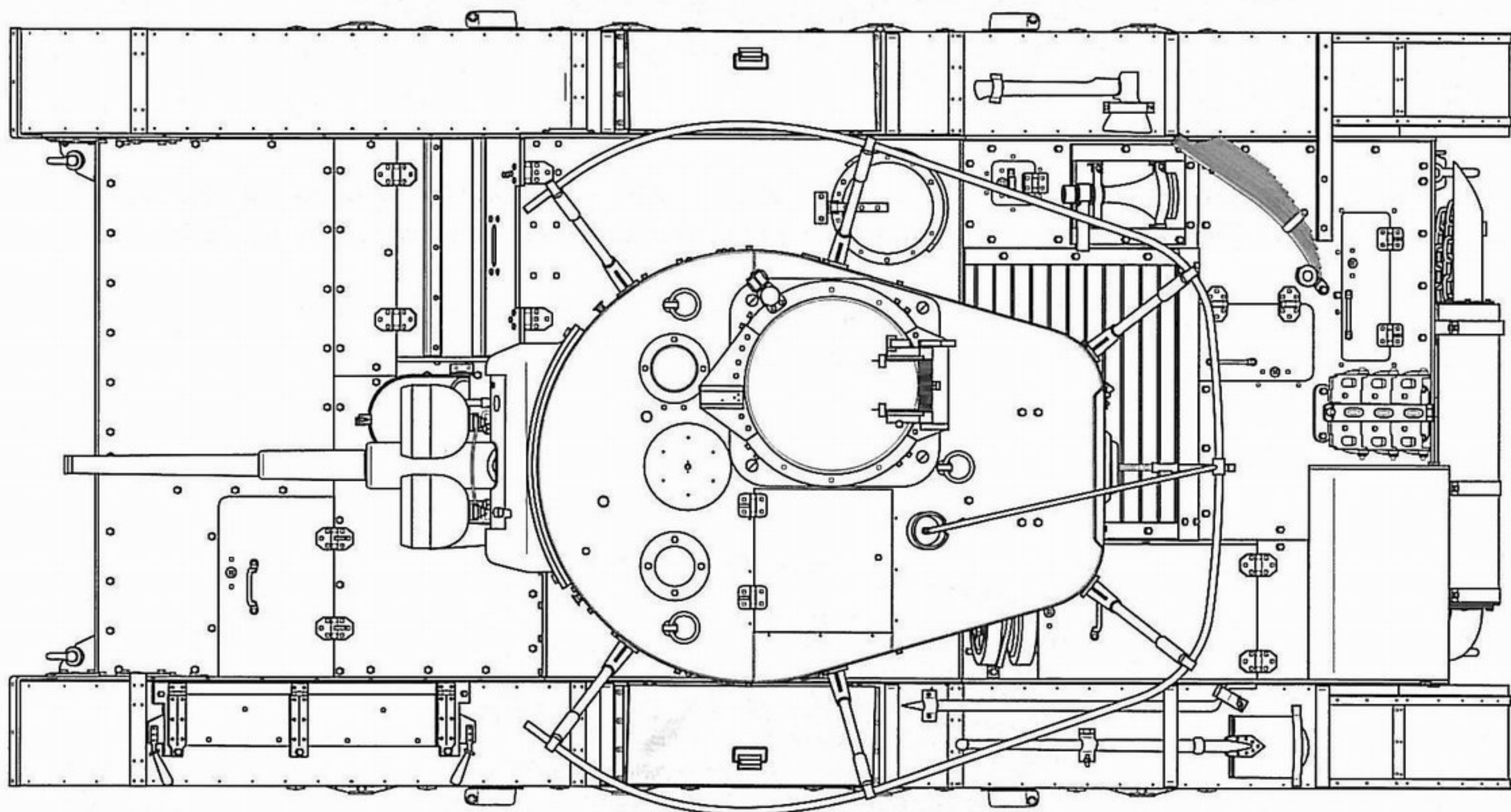
51. Танк Т-26 выпуска 1935 года на маневрах. Хорошо виден реечный домкрат, закрепленный на верхнем кормовом листе машины (ЦМВС).

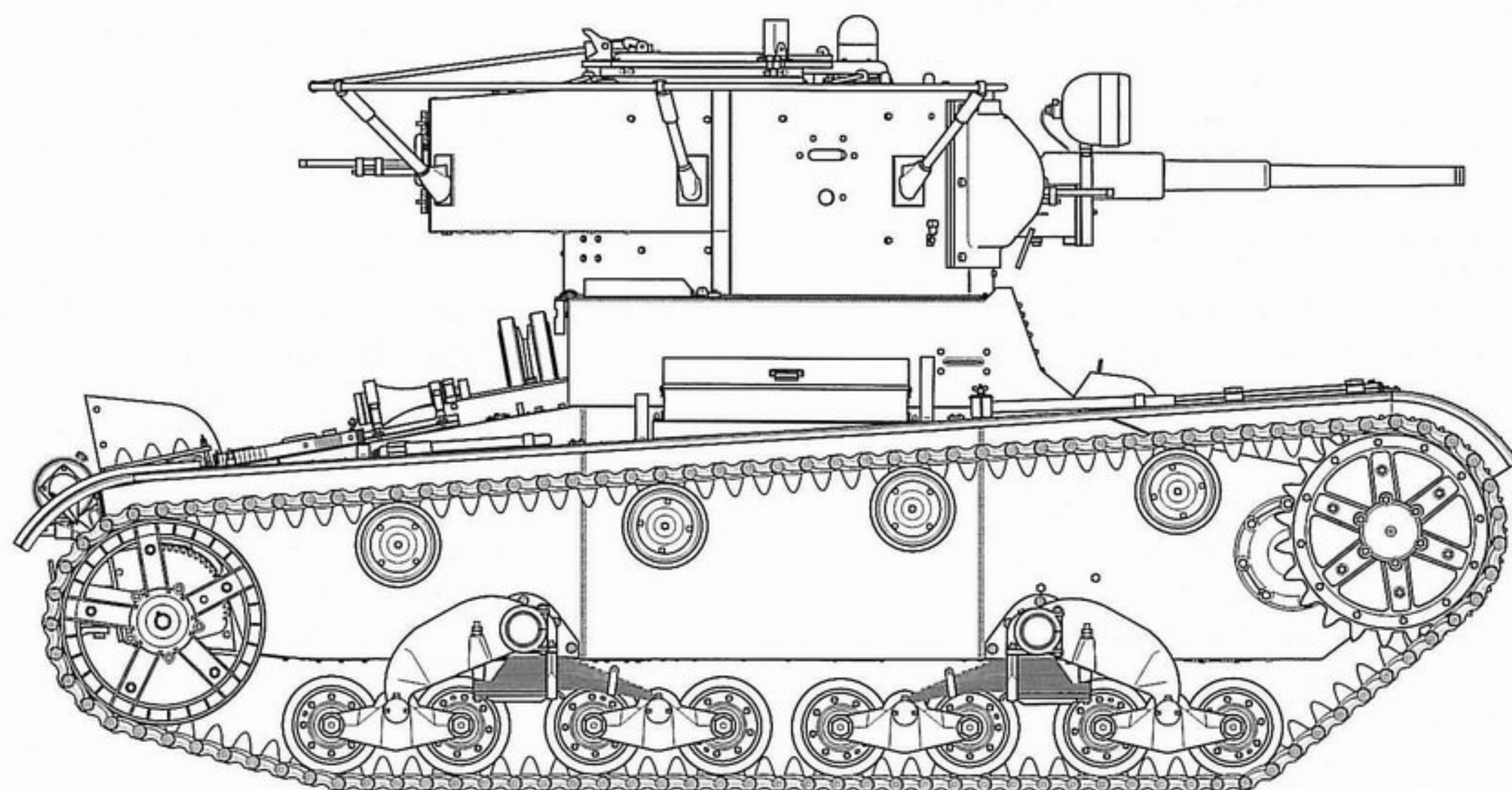
T-26 tank (produced in 1935) is at the manoeuvres. The pole jack mounted on the upper rear plate is clearly seen (CMAF).





Радийный танк Т-26 выпуска конца 1936 — 1937 годов. Машина имеет сварной корпус, новую конструкцию щитка механика водителя с защитой петель, измененную укладку ЗИП, звуковой сигнал новой конструкции, штампованную маску пушки, люк в башне для установки турели П-40, фары боевого света, пулеметную установку в нише башни, новые опорные катки со съёмными бандажками, и усиленный ленивец. Масштаб 1:35.





В феврале 1936 года прошла испытания установка для обороны танка от атакующих самолетов. Установка была разработана в конце 1935 года на опытном заводе № 185 и представляла собой «шкворневую лапу с захватом для пулемета Дегтярева». Однако, будучи изготовлена малой серией, установка по опыту эксплуатации в войсках была сочтена неудобной и снята с производства. Ей на смену пришла вращающаяся турель П-40, принятая на вооружение в 1937 году. Ее доработка в 1938 году привела к созданию турели 56-У-322 (П-40-УМ).

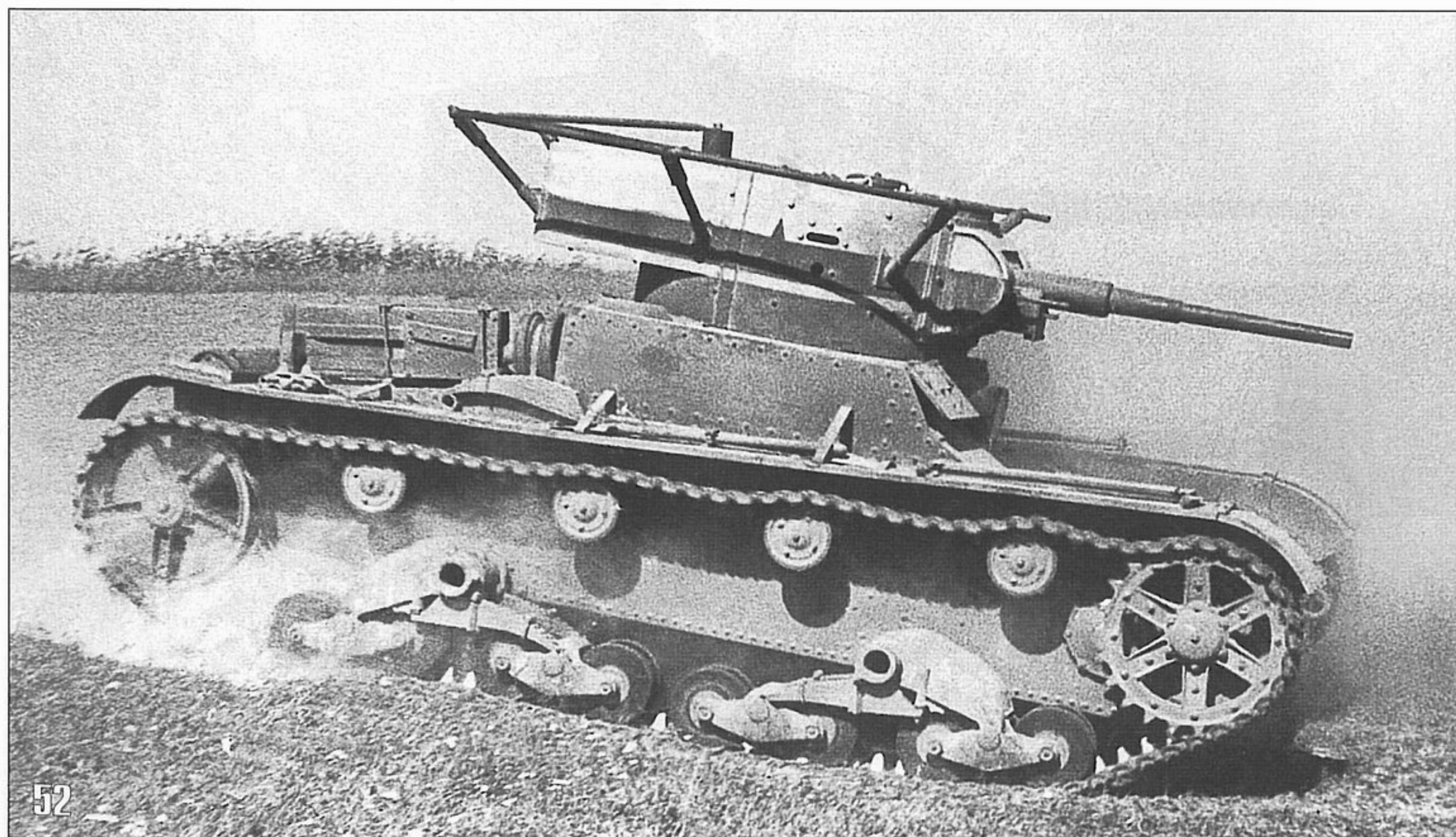
В 1935 году наконец-то удалось освоить изготовление штампованной маски пушки, которая была запущена в производство. Однако

еще некоторое время сварные маски выпускались параллельно со штампованными, так как производительность штампа первое время была недостаточной.

В том же 1935 году на танки Т-26 стали устанавливать две мощных фары-прожектора для ночной стрельбы (так называемые фары боевого света). Они крепились на маске орудия и размещались непосредственно над стволом пушки. Установка этих фар на Т-26 велась из расчета на каждый пятый танк вплоть до осени 1939 года, причем их конструкция и крепление к маске орудия несколько отличались у танков выпуска 1935 — 1936 годов и 1936 — 1939 годов.

52. Радийный танк Т-26 выпуска 1935 года на Киевских маневрах. 1935 год (ЦМВС).

Radio-guided T-26 tank (produced in 1935) is at Kiev's manoeuvres. 1935 (CMAF).



ЛЕБЕДИНАЯ ПЕСНЯ Т-26

Если рождение Т-26 сразу поставило его в особые условия — наиболее сильного среди танков малой массы, то уже к 1935 — 1936 годам положение изменилось. В разных странах появились модели сходной боевой массы (до 10 т), имевшие по сравнению с Т-26 сходную или более мощную бронезащиту, более высокую скорость и маневренность при аналогичном вооружении. Наиболее интересными с точки зрения советских специалистов стали чехословацкие танки Lt. vz. 34, S-Па, японский «Ха-Го», французские R 35, H 35, FCM 36.

В справке, подготовленной в мае 1936 года С. Гинзбургом для начальника Автобронетанкового управления (АБТУ) РККА говорилось: «В настоящее время лучшие иностранные танки по всем характеристикам, кроме вооружения, обгоняют отечественные образцы, являющиеся развитием конструкций, разработанных шесть-семь лет назад...

Наибольший интерес для отечественного танкостроения представляют танки «Шкода», имеющие чрезвычайно мягкий ход, французские «Форж и Шантье обр. 1936 г.» (речь идет о танке фирмы FCM 36. — Прим. авторов), как имеющие корпус из толстых броневых листов, соединенных сваркой, а также танки «Рено обр. 1935 г.», использующие броневое литье». Хотя справка была посвящена только обзору новых образцов иностранных танков, в ней также были мысли и об отечественных боевых машинах: «В настоящее время развитие отечественных танков идет по пути нара-

щивания их массы без изменения двигателя и конструкции ходовой части. Это приводит к тому, что ходовая часть и подвеска отечественных танков сегодня являются перегруженными и склонными к выходу из строя во время их боевой эксплуатации».

Уже в сентябре 1936 года С. Гинзбург разрабатывает эскизный проект принципиально нового танка сопровождения пехоты, который предлагает для рассмотрения в АБТУ РККА. Однако, в силу целого ряда причин, проект «положили под сукно». Данная разработка Гинзбурга была очень интересна и заслуживает отдельного более подробного описания. Но сегодня нам важно понять только, то что к началу 1937 года, по мнению многих отечественных конструкторов, Т-26 себя исчерпал.

Тем не менее, в программе модернизации танка на 1937 год остались лишь следующие пункты, продиктованные опытом войсковой эксплуатации, а также опытом боев в Испании:

«Поднять мощность двигателя до 105-107 л.с.;

усилить подвеску танка;

довести боекомплект танка до 204 снарядов и 58 пулеметных дисков;

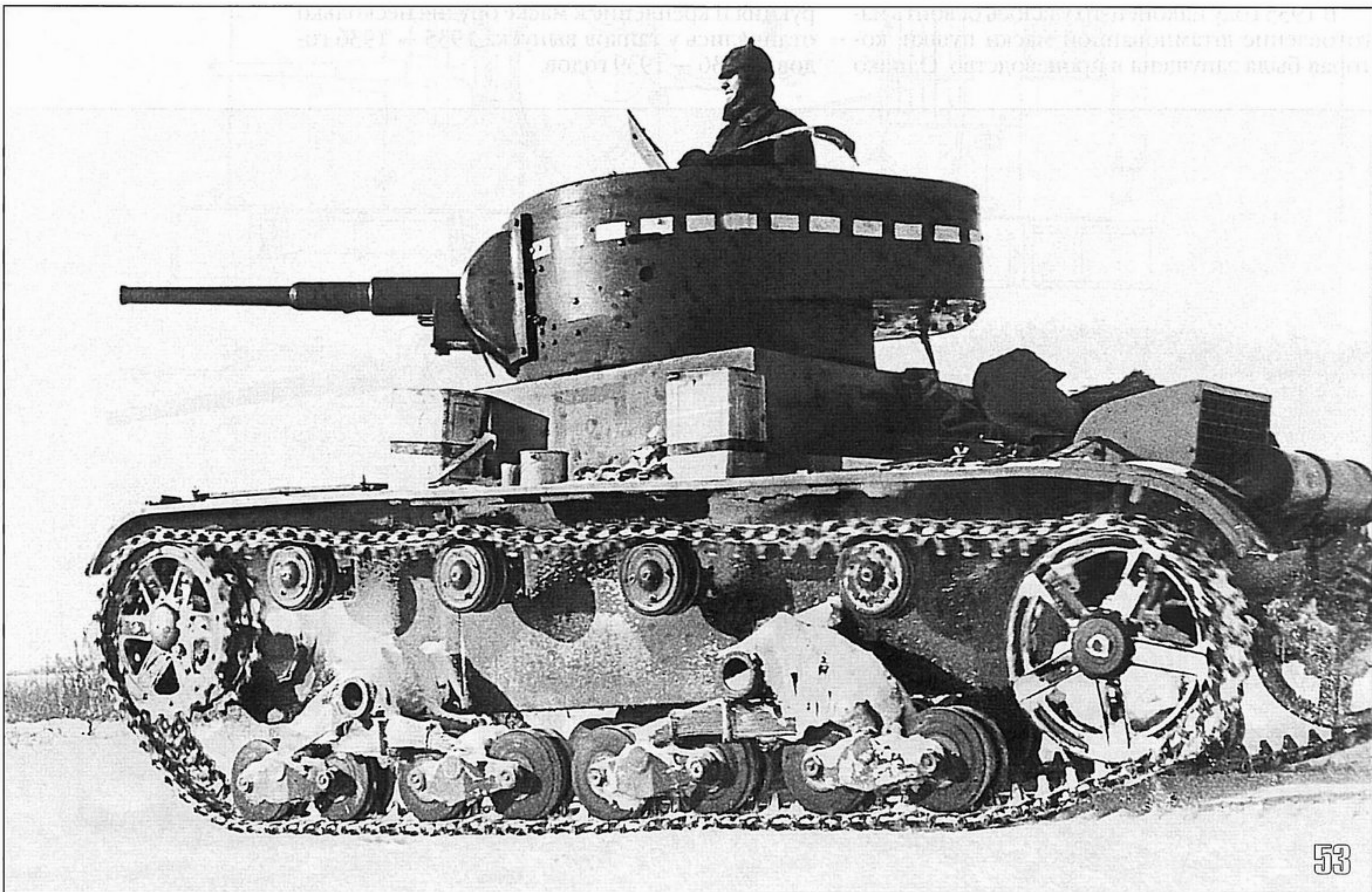
улучшить броневую защиту корпуса и башни установкой более толстых броневых листов (20-22 мм) преимущественно под наклоном;

улучшить возможности безопасной эвакуации из танка под обстрелом».

Увеличение мощности двигателя осуществлялось установкой нового карбюратора и

53. Т-26 выпуска 1936 года на маневрах МВО. Зима 1937 года. Танк имеет сварной корпус и штампованную маску пушки (АСКМ).

T-26 tank (year 1936 production series) at the manoeuvres in MMD. Winter, 1937. The tank has welded hull and punched mask of the gun (ASKM).



увеличением числа рабочих оборотов. Однако при этом начали происходить случаи массового обрыва клапанов при эксплуатации танков в частях. В условиях всеобщей борьбы с «вредительством» и «врагами народа» это привело к тому, что были отстранены от работ и арестованы многие ведущие специалисты, в том числе С. Гинзбург. Сборка и приемка танков на заводе была прекращена «впредь до выяснения причин поломок двигателей». В результате, план по выпуску Т-26 был не выполнен (в течение 1937 года в войска передали всего 550 Т-26), а репрессии среди инженеров

КБ не позволили провести модернизацию машины. Тем не менее, проблему увеличения мощности мотора удалось решить: двигатель оснастили карбюратором новой конструкции и переводом танка на питание «грозненским бензином 1-го сорта». Хотя полностью провести намечаемую модернизацию Т-26 не удалось, некоторые изменения в конструкцию машины были внесены.

К выпуску новой модификации Т-26 приступили в 1938 году. На танк был установлен двигатель мощностью «до 100 л.с.», хотя согласно паспортам танков мощность двигателя

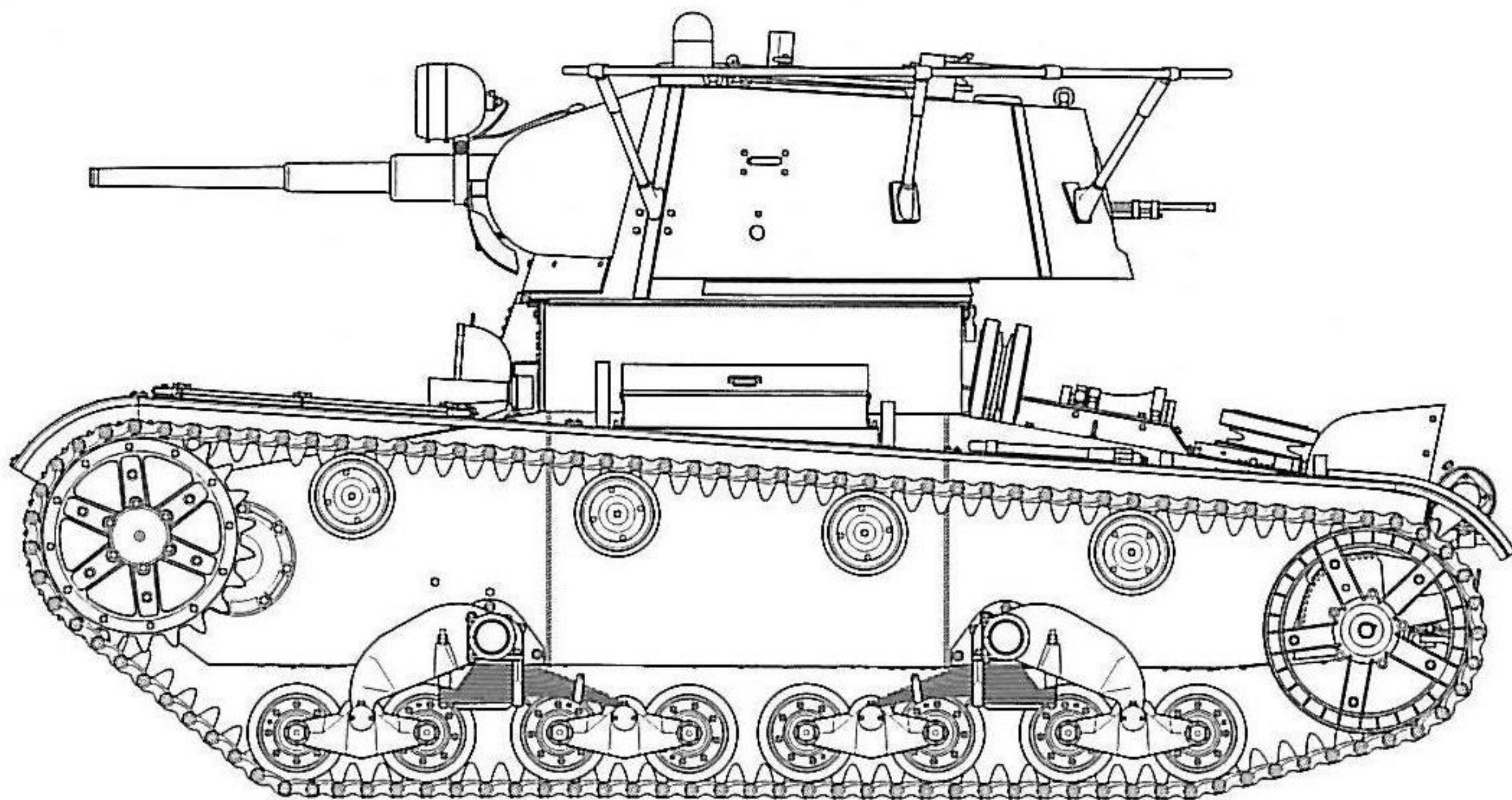
54. Парад в Куйбышеве 7 ноября 1940 года. На фото танки Т-26 выпуска 1938 года (РГАКФД).

The 7th of November, 1940 parade in Kuibyshev. T-26 tanks (year 1938 production series) are on the photo (RGAKFD).

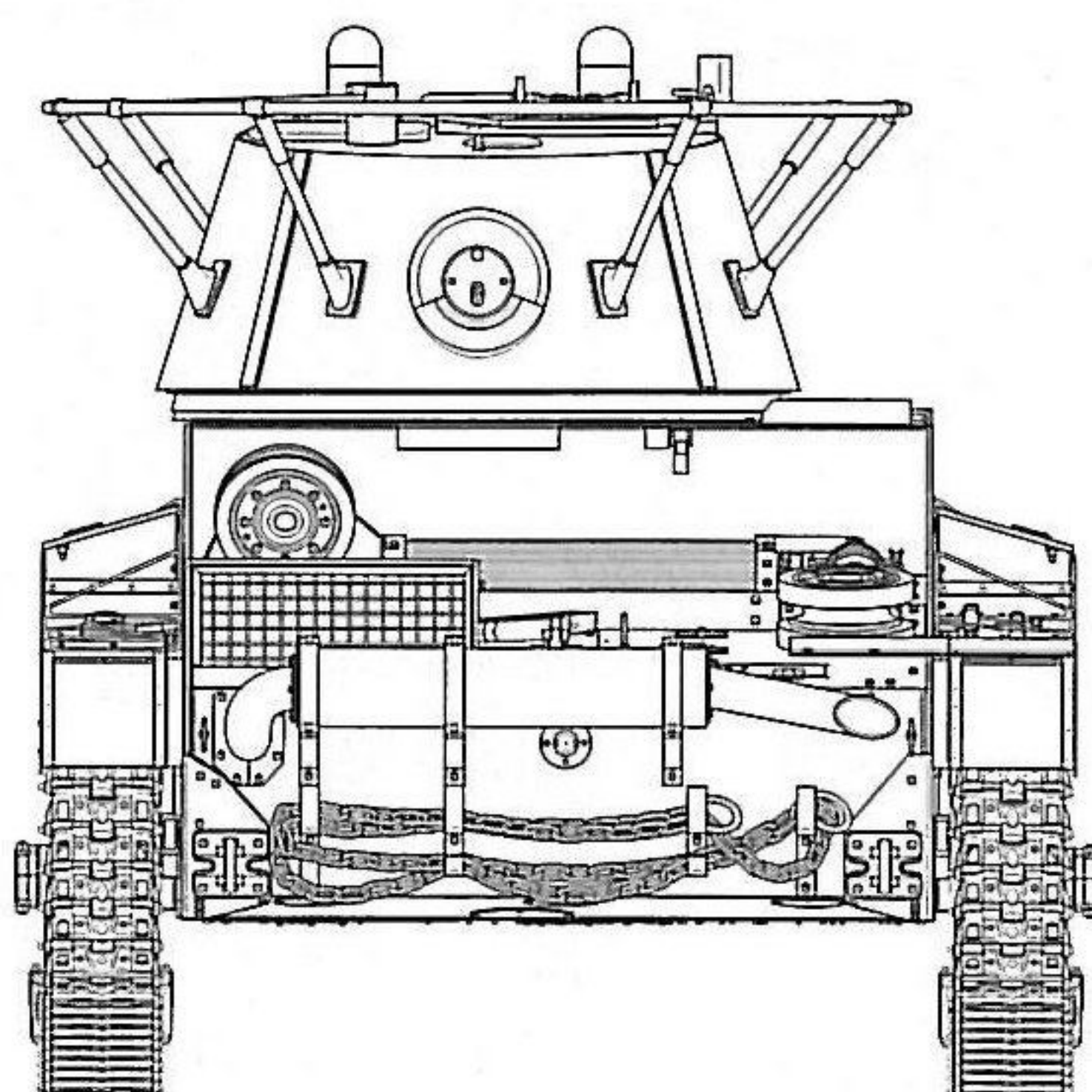
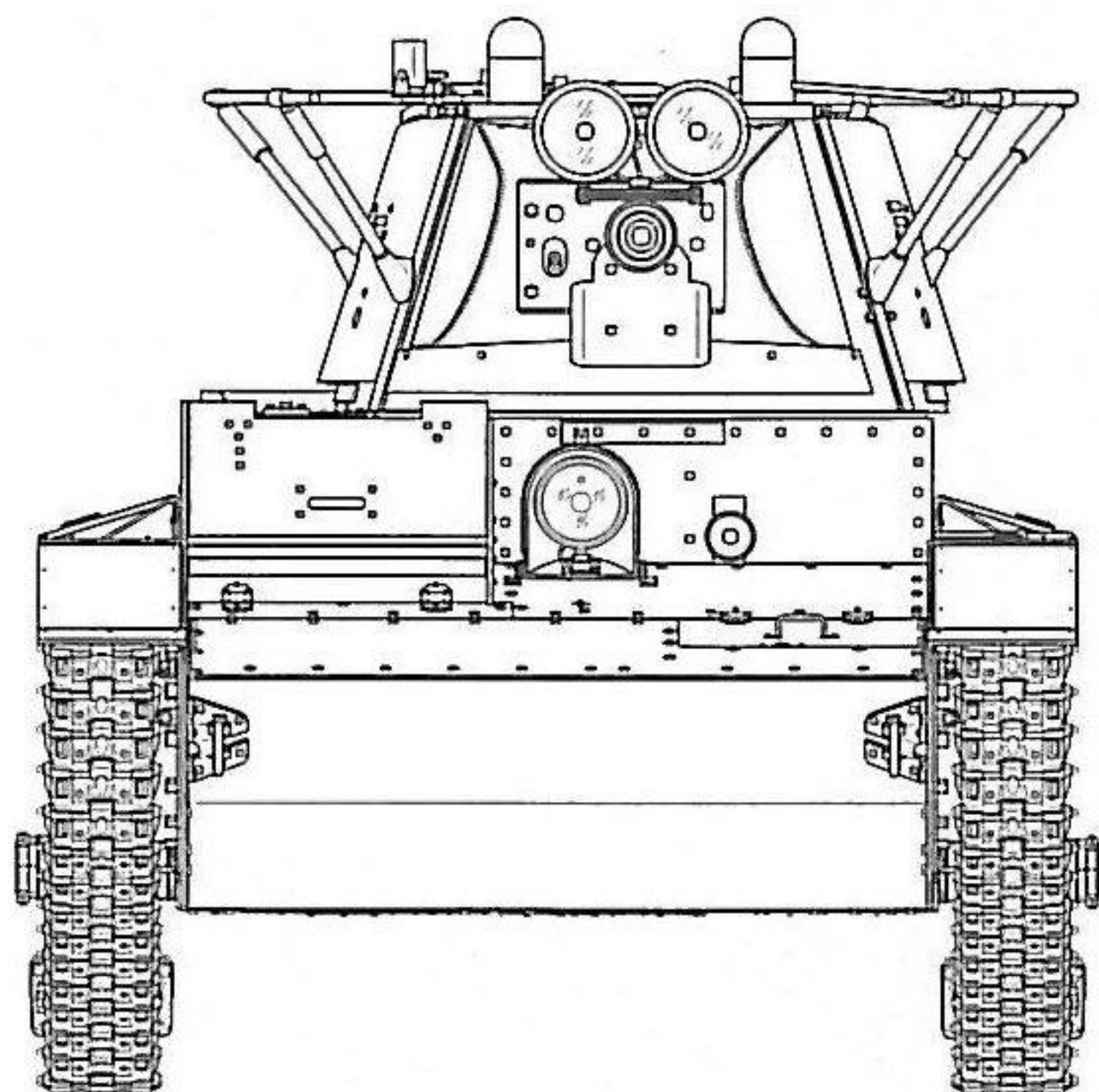
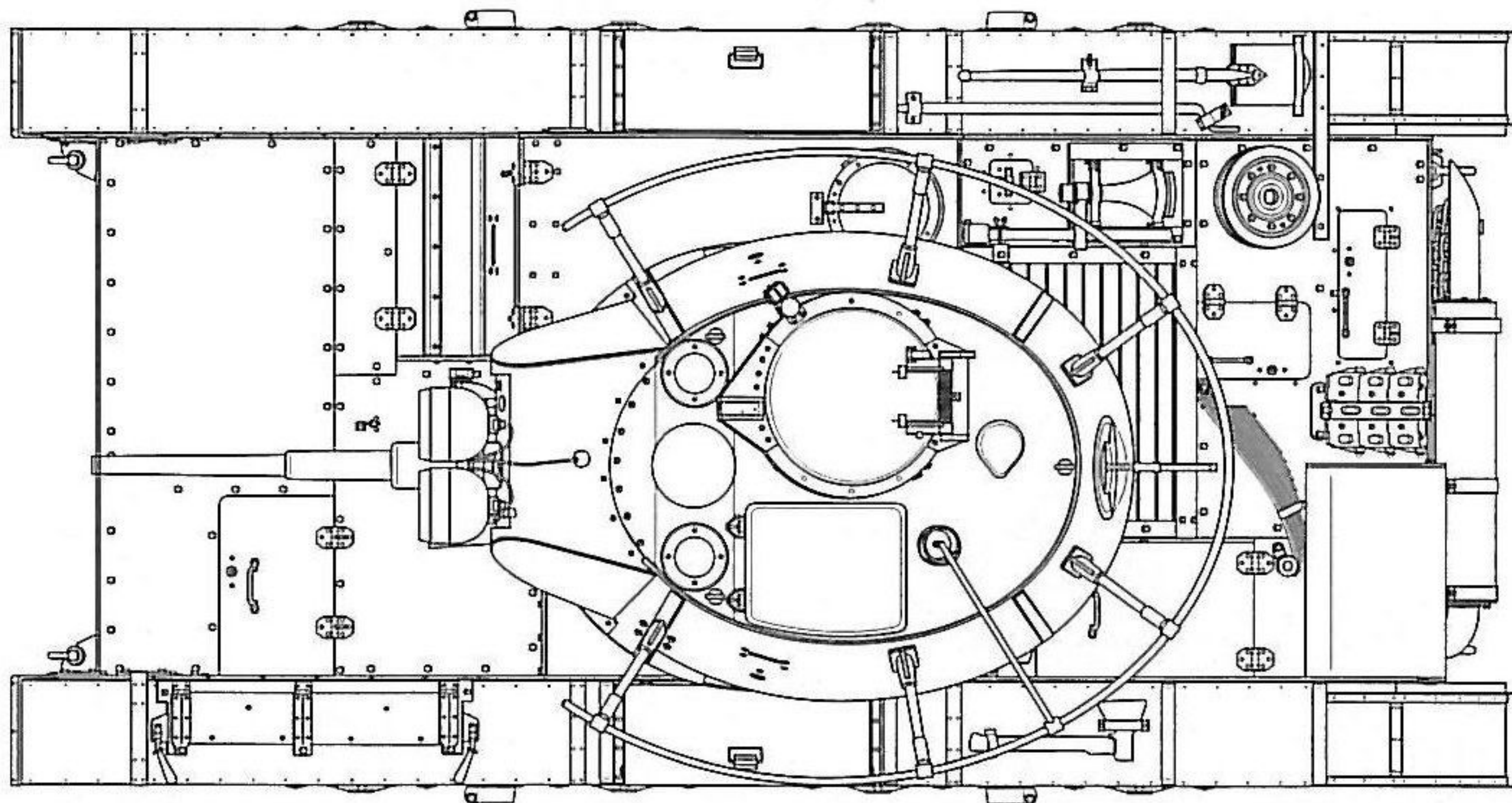
55. Радийный танк Т-26 на маневрах. Лето 1937 года. Машина имеет штампованную маску пушки. Обратите внимание на резиновый коврик (на верхнем листе корпуса), предохранявший танкистов от соскальзывания при посадке в танк (ЦМВС).

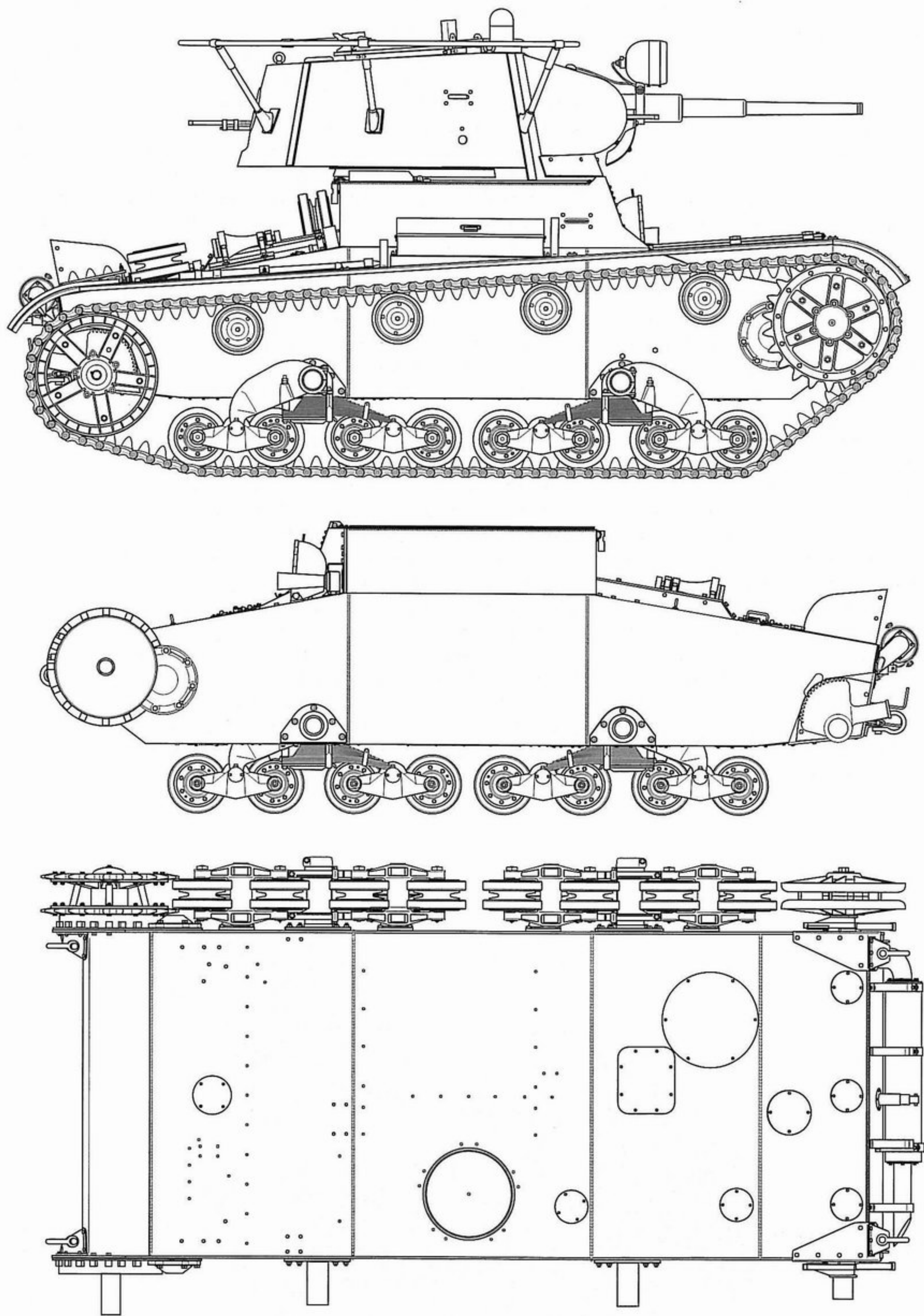
Radio-guided T-26 tank is at the manoeuvres. Summer, 1937. The vehicle has punched mask of the gun. Pay attention to a rubber carpet (on the upper hull's plating), that prevented the crew from dangerous sliding into the tank during boarding it (CMAF).





*Радийный танк Т-26 выпуска 1938 года.
 Машина имеет коническую башню со сварной маской пушки,
 фарами боевого света, люком для турели П-40, командирским перископом ПТК
 и установкой пулемета в кормовой нише.
 Масштаб 1:35.*





в них составляла от 93 до 96 л.с. В качестве стартеров вместо импортных «Сцинтилла» (2 л.с.) и «Бош» (2,2 л.с.) все чаще устанавливался более мощный отечественный стартер МАЧ-4539 (2,6 л.с.)

Корпус танка с наклонным расположением броневых листов изготовить в срок не удалось. Поэтому он был полностью идентичным сварным корпусам выпуска 1935-36 годов, а начиная со второй половины 1938 года в днище был введен эвакуационный люк. Но коническая башня улучшенной защиты была подана во время и танк с прежним корпусом, уси-

ленной подвеской (за счет установки более толстых листов рессор), форсированным двигателем и новой башней, поступил на испытания на НИИБТ полигон.

В ходе испытаний, проведенных весной 1938 года, отмечалось, что танк уже является перегруженным и потому его проходимость недостаточна. Бронирование танка уже не отвечает современным требованиям, вооружение пока еще остается на уровне, но в ближайшее время может стать недостаточным, а резервов массы для его усиления нет. И в заключение испытатели изложили свое особое

мнение: «Все недостатки Т-26 в том, что его модернизация проводилась исключительно по пути наименьшего сопротивления — увеличения брони, мощности мотора и вооружения. Необходимо же кардинально переработать подвеску, которая теперь значительно перегружена и не обеспечивает гарантированного пробега, даваемого заводом-изготовителем. Кроме того, недостатками Т-26 следует считать — угловатость форм и отсутствие обтекаемости, малая удельная мощность и недостаточные технические скорости. Большое удельное давление ввиду узких гусениц. Ненадежная конструкция длинного карданного вала. Вооружение для данного типа танка пока в общем соответствует своему назначению и несколько превосходит таковое у лучших зарубежных образцов. Конструкция траков гусениц не дает гарантии их выскакивания из опорных катков. Пальцы гусениц разрушаются от больших нагрузок при движении танка по пересеченной местности.

Т-26 является танком устарелой конструкции. Необходимо срочно разработать достойную замену этой боевой машине».

Однако для того, чтобы танк сопровождения пехоты претерпел радикальные изменения, потребовались бои у озера Хасан в 1938 году и на реке Халхин-Гол в 1939-м, а также советско-финляндская война. Но еще до описываемых событий в середине 1939 года танк обрел тот самый вид, который ему помешали обрести события 1937 года. Новая машина в документах завода № 174 и материалах военной

приемки обозначалась как Т-26-1, но в отечественной и зарубежной литературе более известна как «Т-26 образца 1939 года».

Танк получил, наконец, подбашенную коробку с наклонными бортами, а также усиленные рессоры с пятью коренными листами (вместо трех). Кроме того, для облегчения ремонта вышедших из строя резиновых бандажей опорных колес, крепление съемного бандажки начали осуществлять болтами вместо шпилек. Толщину бортовых листов подбашенной коробки увеличили до 20-мм, правда броневая защита осталась примерно на прежнем уровне, так как вместо цементованных листов на изготовление корпуса теперь шли листы гомогенной брони. Лобовой щиток башни теперь изготавливался штамповкой. Также штамповкой начали изготавливать щиток механика-водителя. Но не удалось поднять боекомплект танка до 204 выстрелов 45-мм пушки и 58 дисков к пулеметам. За счет изъятия укладки дополнительного пулемета и исключения установки кормового пулемета боекомплект линейного танка удалось довести до 186 выстрелов и 56 пулеметных дисков (в радиальном танке — до 165 выстрелов и 49 пулеметных дисков). Вместо радиостанции 71-ТК-1 на оснащение радиальных танков начали поступать радиостанции 71-ТК-1 с дополнительным емкостным блоком и переговорным устройством ТПУ-2 (вместо ТПУ-3), а с начала 1940 года радиостанцию сменили на 71-ТК-3. С конца 1939 года на танке начали устанавливать бакели-

56, 57. Танк Т-26 выпуска 1938 года на испытаниях. НИИБТ полигон, лето 1938 года. Машина имеет башню конической формы с поручневой антенной и фарами боевого света (фото из коллекции М. Свирина).

The T-26 tank (year 1938 production series) in testing. NIIBT polygon summer 1938 (the photo was taken from M.Svirin's collection).





57

товые топливные баки, которые меньше страдали от пробития пуль. По опыту войны в Испании с 1 февраля 1939 года ввели надмоторные жалюзи с решетками типа «елочка», которые «предохраняли радиатор от прострела пуль и прокола штыком». Параллельно с этим шли работы по испытанию жалюзи «предохраняющих от заливания горючей жидкостью сверху». Данная конструкция, представлявшая собой специальную двугорбую крышку (некоторые ветераны-танкисты называли ее «задница»), стала устанавливаться на Т-26 с лета 1939 года. Также на некоторых танках Т-26 установили компасы для слепого вождения, которые вскоре были сняты из-за несовершенства конструкции. В январе 1939 года была упразднена пулеметная установка в кормовой нише башни и установке фар боевого света, а поручневая антенна заменена на штыревую. Кроме того, на линейных танках была введена установка прибора ПТК на башне (до этого ПТК устанавливался только на радиальных машинах).

Естественно, что все эти конструктивные изменения привели к увеличению массы танка, которая у Т-26-1 составила 10,3 т. Несмотря на усиление конструкции, ходовая часть машины работала на пределе. Значительно снизилась плавность хода, часто соскакивала гусеница, особенно на поворотах. Поэтому первоочередной задачей инженеров являлась разработка новой конструкции подвески для Т-26. Летом 1939 года в КБ завода № 185 под руководством С. Гинзбурга был разработан проект танка Т-26М с усиленным вариантом подвески. Она была выполнена по

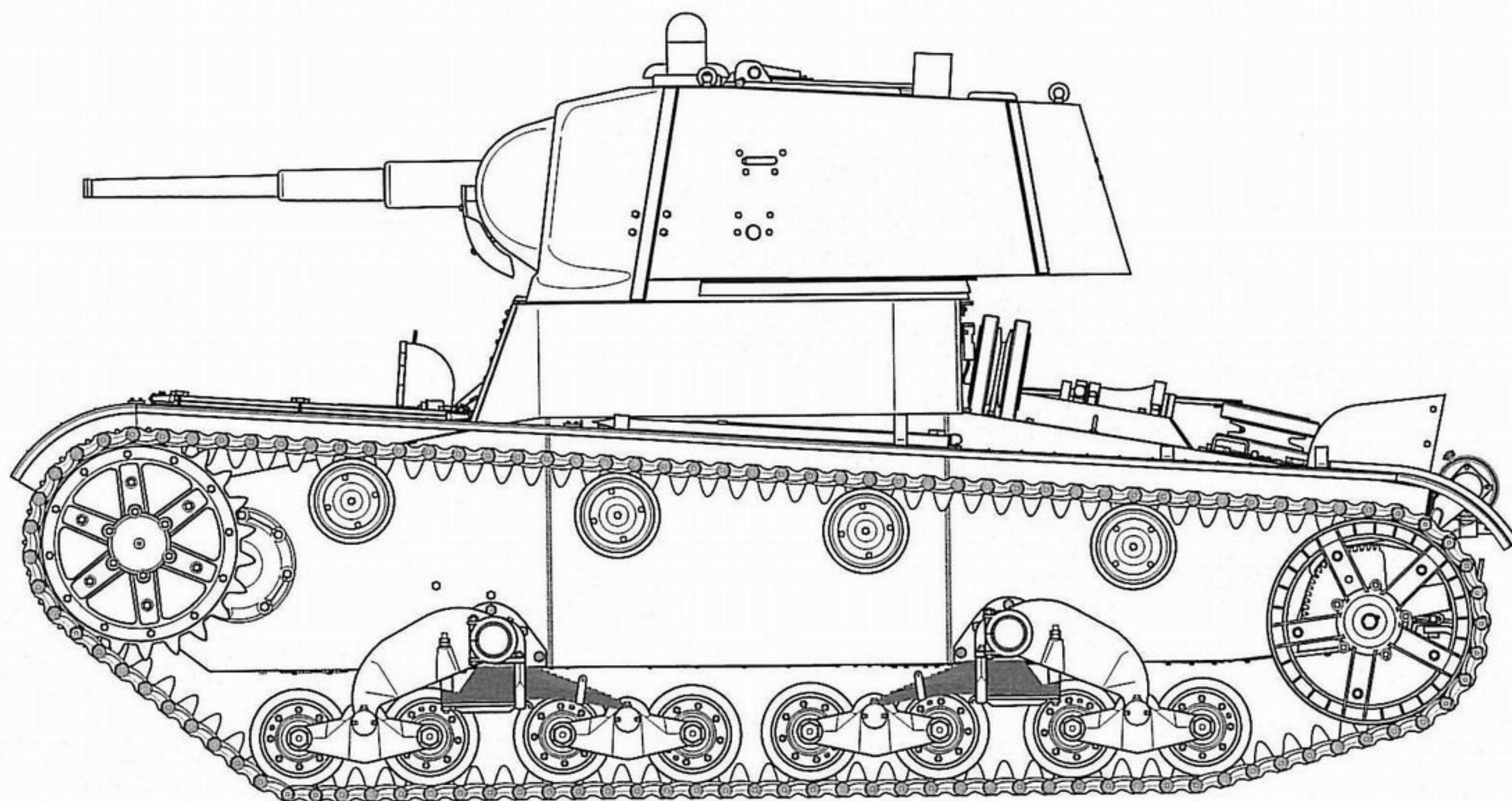
несколько переработанной схеме подвески чехословацкого танка Skoda IIa (эта машина в 1938 году проходила испытания в СССР и советское правительство рассматривало вопрос о ее покупке).

В конструкции новой подвески использовались опорные катки танка Т-28 и уширенная до 350 мм гусеница с увеличенной высотой гребней траков. За время испытаний танк прошел 655 км со средней скоростью 26,74 км/ч. Выводы комиссии, проводившей испытания, были следующими:

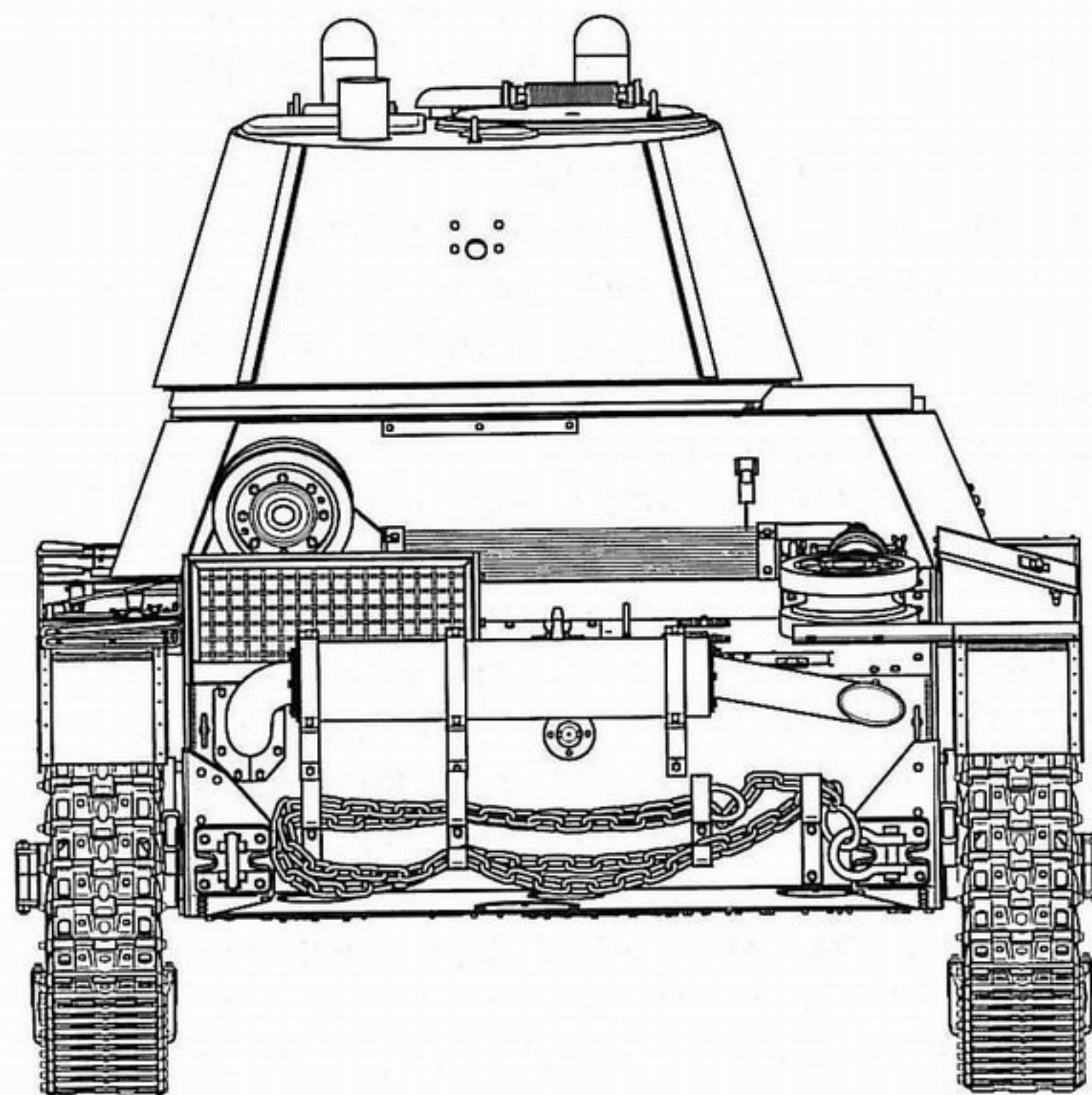
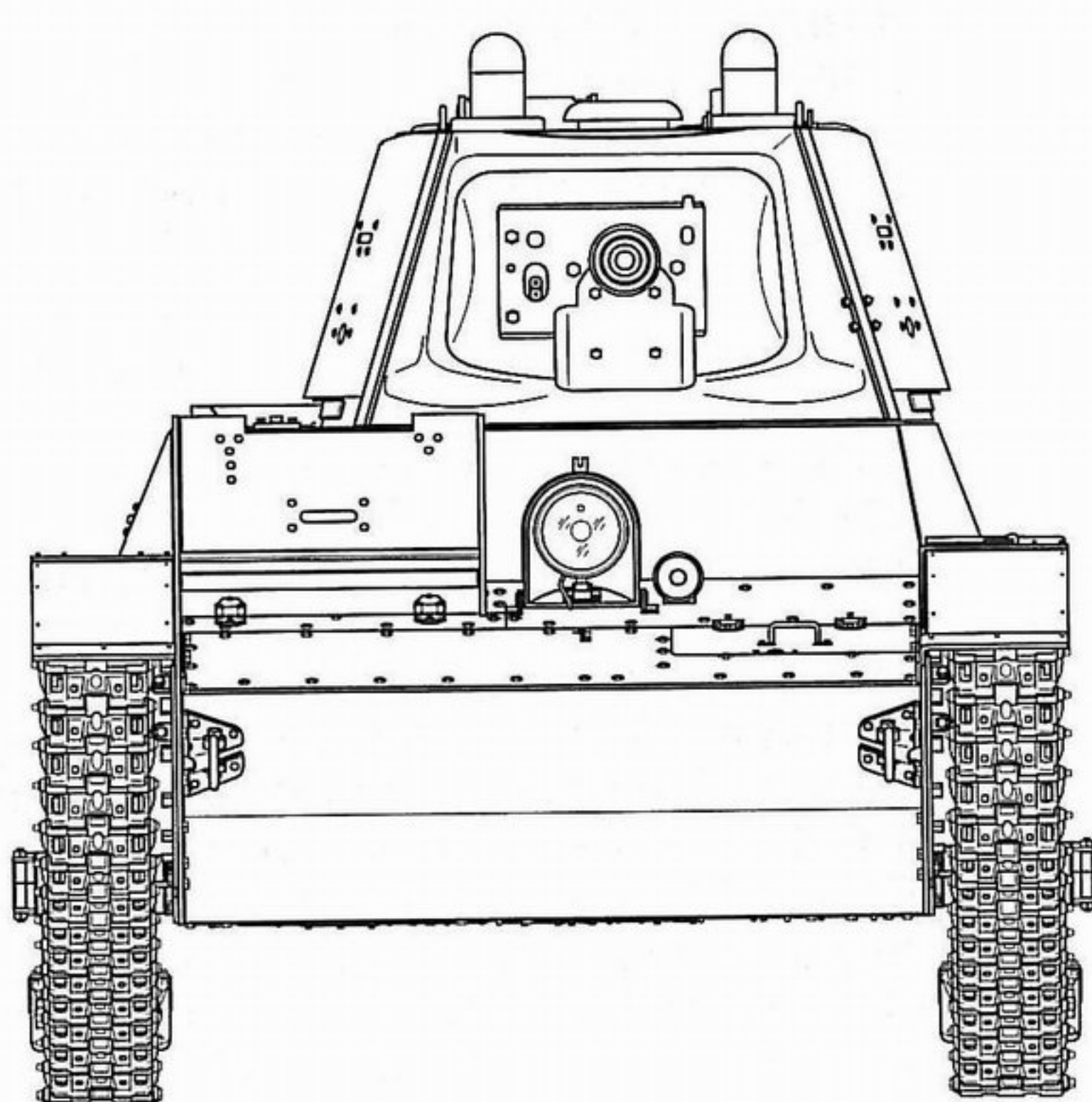
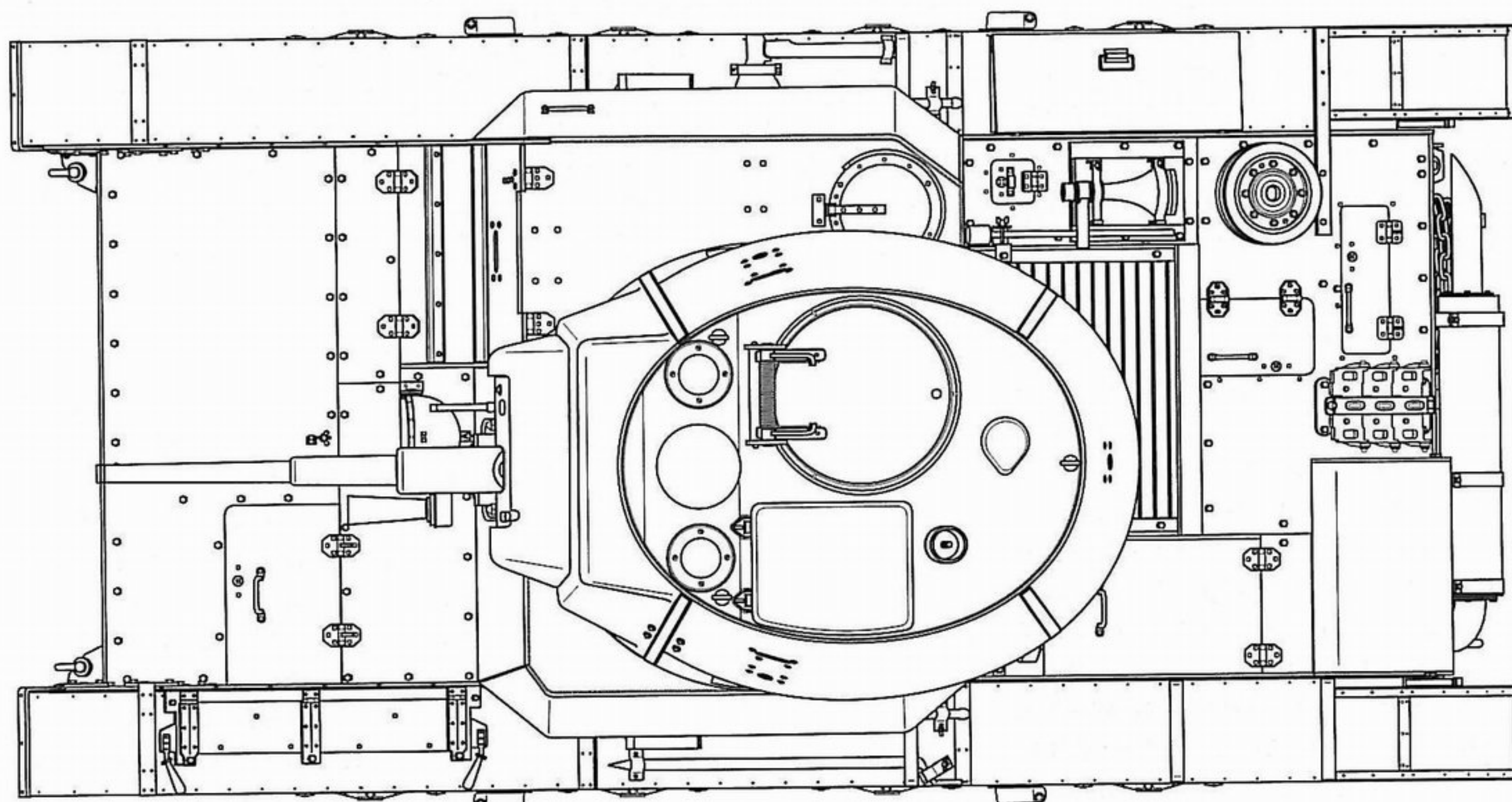
«Ходовая часть Т-26М прочна, надежна и дает значительно лучшую плавность хода, что позволяет применить на танке также более мощный двигатель. Гусеницы обеспечены от спадания, в том числе и при поворотах с креном до 40 градусов, что невозможно на других типах танков.

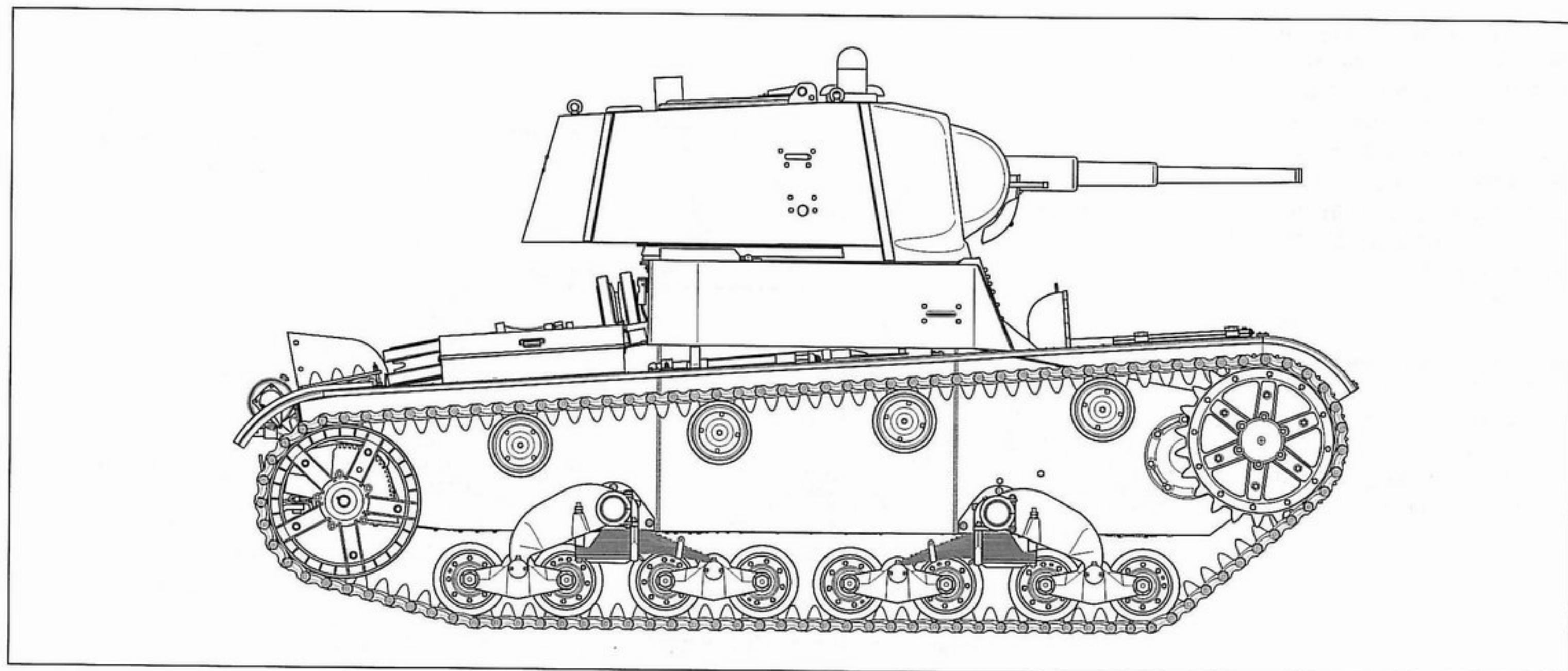
Сцепные качества гусеницы Т-26М выше, чем гусеницы серийного танка. Уширенные гусеницы, хоть и требуют затраты несколько больших усилий на поворотах, но улучшают проходимость на слабых грунтах и сцепление траков при преодолении препятствий».

Еще в ходе работ над Т-26М завод № 185 приступил к проектированию машины Т-26-5. В отличие от своего предшественника, новый танк должен был иметь форсированный до 130 л.с. двигатель и увеличенную до 20-мм броню бортов корпуса. Кроме того, на Т-26-5 предполагалось установить подвеску, испытанную на Т-26М и несколько модернизированную. Кроме того, на Т-26-5 планировалось опробовать подвеску конструкции инженера Переверзева с цилиндрическими пружинами



*Радийный танк Т-26-1 выпуска 1940 года.
Машина имеет подбашенную коробку с наклонными стенками,
коническую башню со штампованной маской пушки,
установку командирского перископа ПТК и штыревую антенну.
Масштаб 1:35.*





(это подвеска была испытана на обычном Т-26-1. — Прим. авторов).

В конце лета танк Т-26-5 прошел испытания, показавшие хороший результат. Предполагалось, что с 1940 года новая модификация танка будет запущена в серию. Однако начавшаяся 30 ноября 1939 года советско-финляндская война внесла свои коррективы. С самого начала боевых действий заводы № 174 и № 185 переключились на выполнение заданий для нужд Действующей Армии — выпуск машин ХТ-133 (подробнее о химических танках — во второй части монографии о Т-26 «Боевые машины на базе Т-26»), проектирование и изготовление противоминных тралов,

шпор для траков гусениц, экранировку танков и т.п. Поэтому времени на организацию производства Т-26-5 не осталось. Кроме того, так и не удалось довести до нормального рабочего состояния двигатель мощностью 130 л.с. Правда, еще с начала 1939 года в КБ завода № 185 велись работы по созданию дизельного мотора «744», выполненного в габаритах двигателя Т-26. Предполагалось, что мощность дизеля «744» будет порядка 150-180 л.с. К январю 1940 года было изготовлено два варианта такого двигателя, один из которых прошел испытания в танке Т-26-1. Несмотря на ряд выявленных недостатков, доработка дизеля «744» обещала значительно повысить

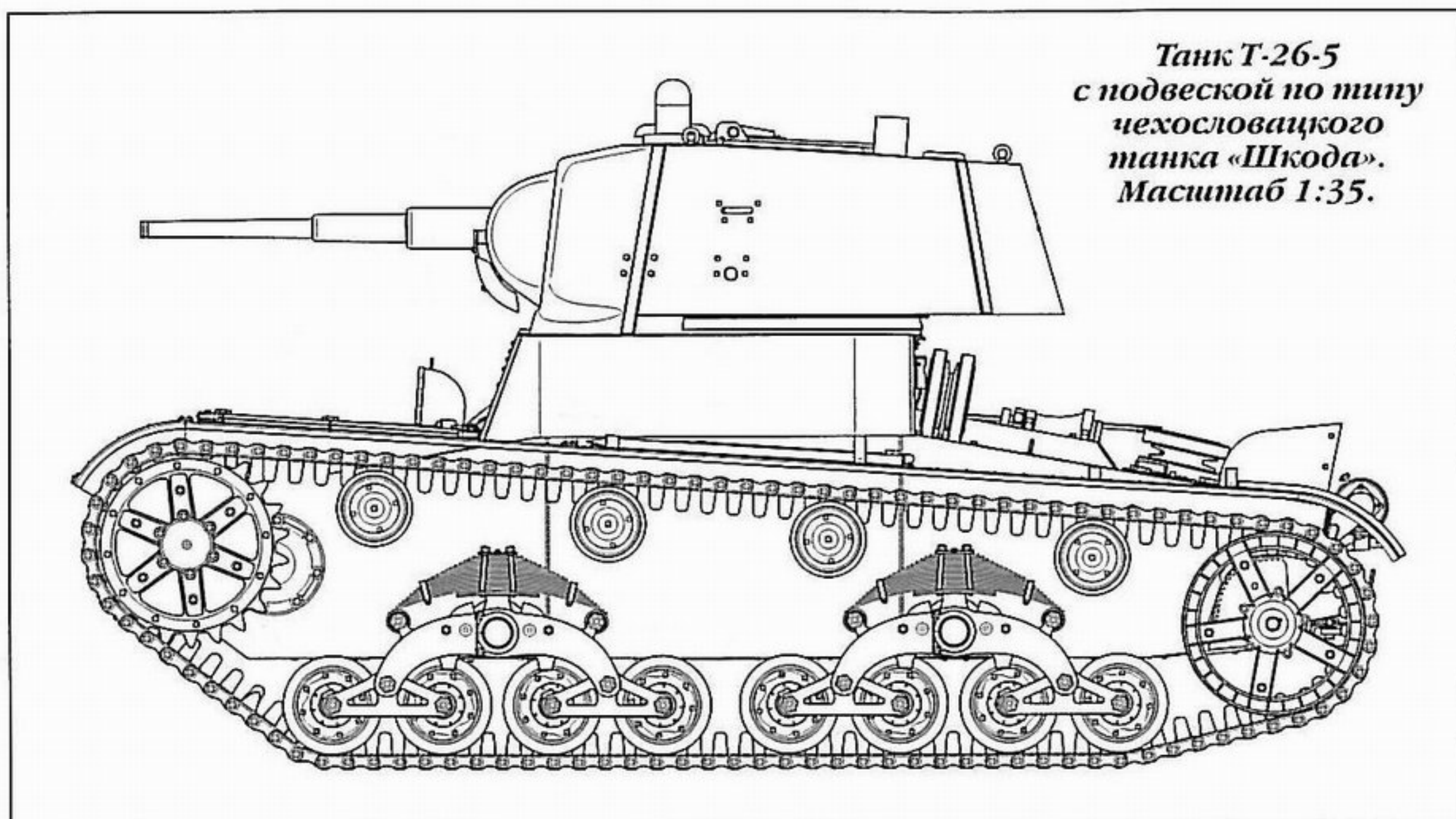
58. Танк Т-26-1 выдвигается к линии фронта. Западный фронт, декабрь 1941 года. Установка прибора ПТК отсутствует (РГАКФД).

The T-26-1 tank on the road to battle. Western front, December 1941 (RGAKFD).



59. Танк Т-26-1 выпуска 1939 года. НИИБТ полигон, 1946 год. Машина прошла ремонт и имеет несвойственные для Т-26-1 черты: отсутствие броневго колпака на фаре, нестандартный ящик ЗИП на левом крыле (АСКМ).

T-26-1 tank (year 1939 production series). The NIIBT polygon, 1946. The had been repaired and has unlikely traits for T-26-1: absense of armored cover on the light, irregular spare equipment box on the left wing (ASKM).



Танк Т-26-5 с подвеской по типу чехословацкого танка «Шкода». Масштаб 1:35.

скоростные и маневренные качества Т-26. Однако после того, как в марте 1940 года завод № 185 был влит в состав завода № 174, все работы по дизелю «744» прекратили.

Боевое использование Т-26 в ходе советско-финляндской войны окончательно показало, что танк устарел и возможности для его модернизации полностью исчерпаны. Еще в феврале 1940 года Автобронетанковое управление Красной Армии выдало тактико-технические требования на проектирование нового танка СП («сопровождения пехоты») с бро-

ней не менее 45-мм. Помимо завода № 174 к работам по созданию новой машины привлекался ленинградский Кировский завод.

Весной 1940 года КБ завода № 174 разработало проект танка Т-126, который по сути представлял собой коренную модернизацию Т-26. Новая машина имела броню толщиной 40 — 45 мм, подвеску Т-26-5, дизельный двигатель «744» разработки завода № 185 и курсовой пулемет в лобовом листе подбашенной коробки. Расчетная масса нового танка составляла 14 тонн. Проектом также предполагалось



лось довести все танки Т-26-1 до уровня Т-126 путем установки на них дизельного двигателя, новой подвески и экранировки брони. Однако к этому времени на испытания вышли опытные образцы танка Т-126СП с 45 — 55-мм броней, торсионной подвеской и дизелем В-4 («половинка» дизеля В-2 мощностью 250 л.с.). По результатам испытаний заводом № 174 был спроектирован новый танк Т-50, который зимой 1940 года был принят на вооружение взамен Т-26. С 1 января 1941 года производство танка Т-26 было прекращено.

Т-26 ВЫПУСКА 1941 ГОДА

В первых числах января 1941 года цеха завода № 174 покинули последние Т-26, принятые представителями военной приемки. После этого завод начал перестройку производства и модернизацию цехов для организации серийного производства танка Т-50, которое должно было начаться с 1 июня 1941 года. Дело в том, что новая машина была значительно сложнее Т-26 и для ее изготовления требовалось установить большое количество новых станков и организовать новые рабочие участки. Однако работы по реорганизации завода шли очень медленно из-за несвоевременной подачи станков и оборудования, а никакого производства (за исключением изготовления незначительного количества деталей Т-26 для ремонта в войсках) не было. В марте 1941 года дирекция завода № 174 вышла с предложением об организации выпуска танков Т-26 из имеющегося задела узлов и агрегатов, но эта инициатива не нашла поддержки у руководства Автобронетанкового управления РККА.

К 22 июня 1941 года выпуск танков Т-50 так и не был начат. Поэтому сразу после начала войны на заводе № 174 начались работы по

изготовлению Т-26, благо имелся большой задел корпусов, башен и других агрегатов.

Однако данные по количеству выпущенных в 1941 году Т-26 сильно разнятся. По данным представителя военной приемки, до эвакуации завода в Чкаловск в сентябре 1941 года было изготовлено 116 танков Т-26, из них 49 в июле и 67 в августе. Кроме того, «проводилась экранировка танков, а также установлены для усиления обороны Володарского района огневые точки с башнями танков Т-26, Т-50 и Т-46».

«Годовой отчет завода № 174 за 1941 год (Ленинградский филиал)», представленный дирекцией руководству Наркомата танковой промышленности в январе 1942 года, приводит другие сведения. В этом документе сказано следующее: «С начала отчетного 1941 года изготовлено:

Т-26 — 47;

Моторы Т-26 — 1070;

Ремонт Т-26 — 77;

Коробки перемены передач Т-26 — 21;

Изготовление и переделка кругов и башен машины 133 на линейные Т-26 — 130;

Изготовление надмоторных жалюзи — 150;

Восстановление Т-26 в войсковых частях — 846;

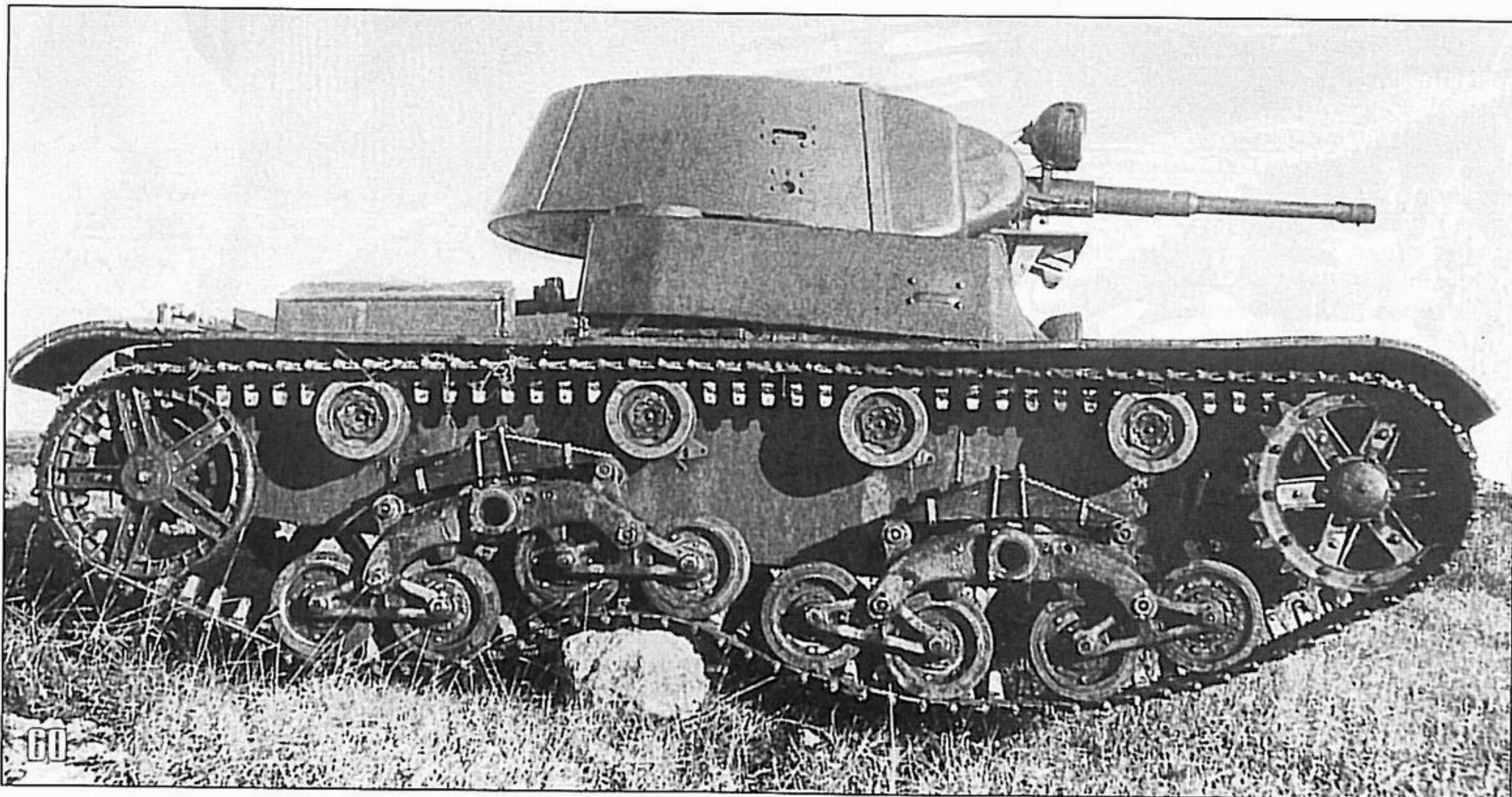
Изготовление, испытание и установка огневых точек с башнями — 50;

Изготовление и установка артточек — 25».

Таким образом, в сведениях военпреда и дирекции завода налицо большая разница в числе изготовленных Т-26. По мнению авторов, сведения дирекции являются наиболее достоверными. Вероятнее всего, по данным представителя военной приемки в число изготовленных включено какое-то количество отремонтированных Т-26. Кроме того, заслуживает внимания факт установки в башни ХТ-133 45-мм орудий. Видимо часть из 130 переделанных башен была установлена в качестве огневых точек, а часть установлена на ремонтные Т-26.

60. Танк Т-26М с ходовой частью по типу чехословацкого танка «Шкода» на испытаниях. 1940 год (АСКМ).

T-26M tank with running gear similar to Czechoslovakian «Skoda» tank is on the trials. 1940. (ASKM).



61. Сборка танков Т-26 в опытном цехе Сталинградского тракторного завода, 1935 год. На переднем плане опытный экземпляр трактора СТЗ-3, на заднем плане видны корпуса и башни Т-26 (показаны стрелкой) (фото из архива В. Стародубцева).

The assembling process of the T-26 tanks in the experimental workshop of Stalingrad tractor plant, 1935. In front, experimental version of STZ-3 tractor, and on the background – the hulls and turrets of T-26 (shown with an arrow) (Photo was taken from V. Starodubtsev's archive).

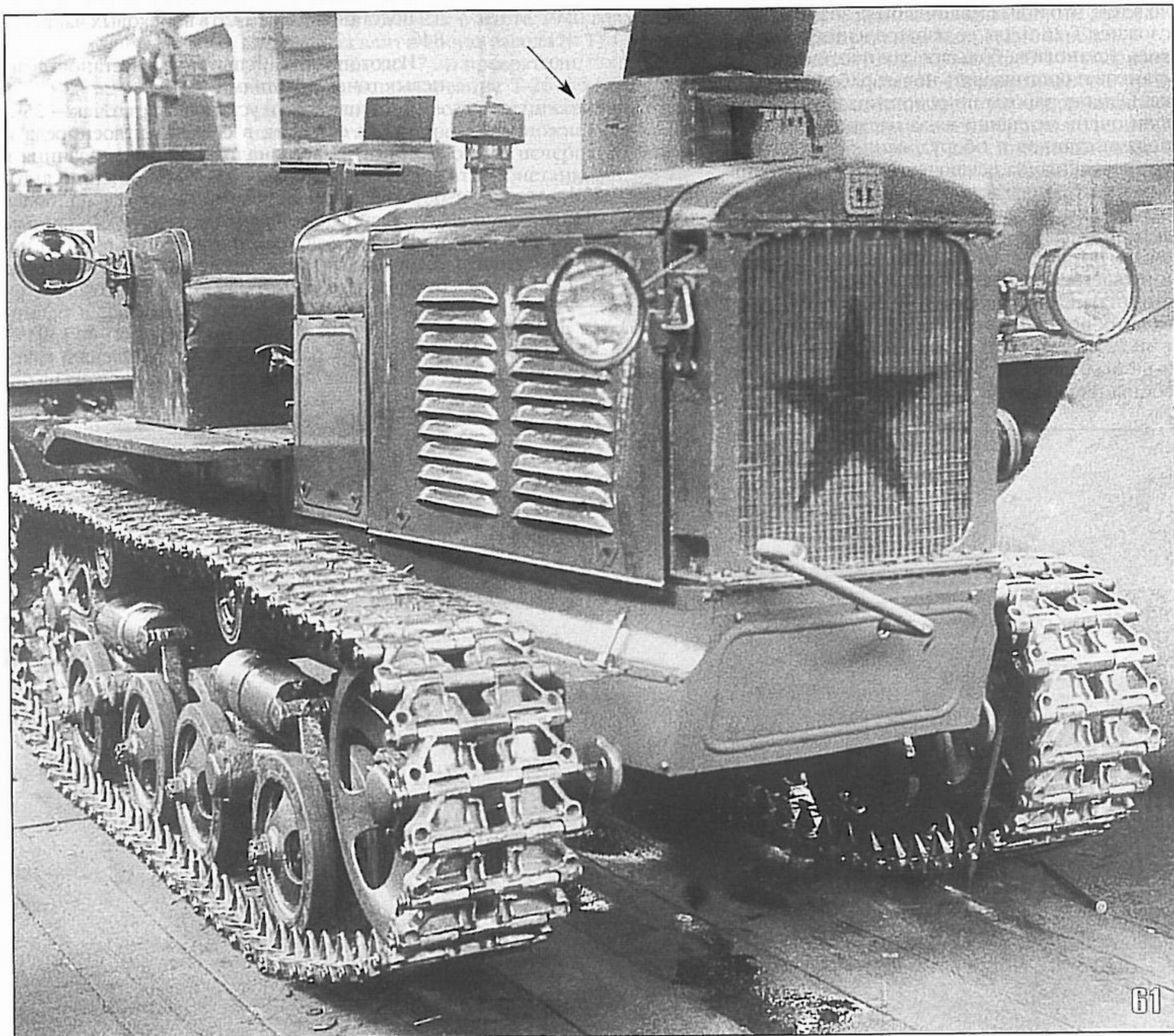
Но скорее всего точно выяснить картину о выпуске Т-26 летом 1941 года вряд ли удастся. Подтверждением этому служит документ, обнаруженный авторами в фондах Российского государственного архива экономики. Приведем его полностью:

«АКТ

22 августа 1942 года директор завода № 174 имени Ворошилова Жарков И.Г. и главный бухгалтер Репин Н.Н. в присутствии представителя Омского завода № 174 т. Покидько составили настоящий акт в том, что погруженные в ноябре 1941 года на платформу вагона документы завода № 174 за январь — октябрь 1941 года в количестве 44 ящика, предназначенные для отправки в город Чкалов, действительно были вывезены с завода на станцию Сортировочная, откуда вновь возвращены на завод. При этом все ящики были частью разбиты, а частью вскрыты и находившиеся в них указанные документы оказались в хаотическом состоянии в разбросанном виде, мокрыми и пришедшими в негодность, почему при передаче завода № 174 Ижорскому заводу

в июле 1942 года (речь идет о передаче производства, оставшегося на территории завода № 174 в Ленинграде — Прим. авторов), все оставшиеся указанные документы, как негодные, были уничтожены. Ввиду порчи и отсутствия указанных документов полного отчета по основной деятельности завода № 174 за январь — октябрь 1942 года не представляется возможным, в чем и составлен настоящий акт». Как говорится, комментариев не требуется. Хотя не исключено, что какие-то документы о работе ленинградского завода № 174 в 1941 году найдутся в архивах.

В заключение два слова о судьбе завода № 174. В конце августа 1941 года завод был эвакуирован в Челябинск, а в конце сентября в Чкалов, где на базе Чкаловского паровозоремонтного завода предполагалось организовать завод по выпуску танков Т-50. Однако по ряду причин сделать этого не удалось (было собрано несколько машин из привезенного задела). В начале 1942 года завод № 174 был эвакуирован в Омск, где приступил к производству танков Т-34.



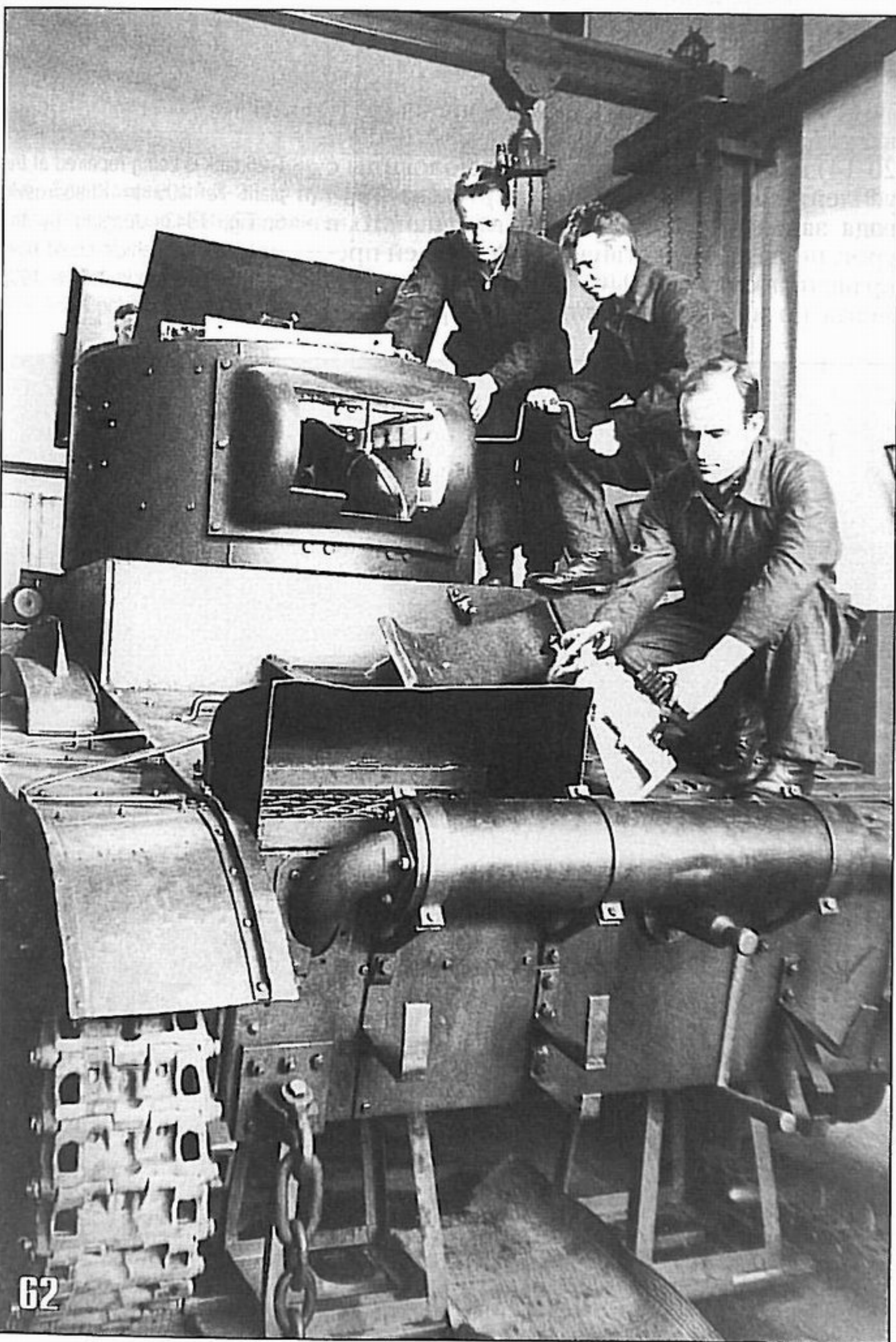
СТАЛИНГРАДСКИЕ Т-26

Как уже говорилось выше, с момента принятия решения о начале серийного производства танков Т-26 Сталинградский тракторный завод (СТЗ) рассматривался руководством СССР как одна из возможных промышленных баз для выпуска этих танков. Производство Т-26 планировалось начать в опытном цехе завода уже в 1932 году, но из-за его неготовности сделать этого не удалось. Лишь во втором полугодии 1933 года СТЗ смог приступить к выпуску первых Т-26. При этом работы по организации серийного производства шли очень медленно, с большими трудностями. Очень наглядно характеризует этот процесс доклад «О начале серийного производства Т-26 в опытном цехе СТЗ», датированный 4 августа 1933 года и направленный заместителю народного комиссара тяжелого машиностроения Павлуновскому:

«Строительство. В части строительства опытный (механо-сборочный № 2) цех закончен.

62. Обучение танкистов на разрезном Т-26. Москва, Военная академия механизации моторизации РККА, 1937 год. Несколько таких машин было изготовлено на заводе № 174 для подготовки танкистов (АСКМ).

Tank men pursue learning on the cut T-26. Moscow, Red Army's Military mechanization and motorization Academy, 1937. Some of these vehicles had been produced at plant № 174 for the training purpose of tank men (АСКМ).



Оборудование. Из потребного для цеха производственного оборудования в количестве 188 станков, в том числе 114 импортного и 74 союзного изготовления заказано 107 импортных и 74 союзных. Прибыло к 15 июля 77 импортных и 45 союзных, из них смонтировано 105, сдано в эксплуатацию 73. Остальное оборудование на завод еще не прибыло. Все установленное оборудование смонтировано на временных проводах вследствие неполучения от «Союзкабель» постоянных, которые должны быть отгружены в III квартале. До сего времени не закончен монтаж двух мостовых кранов из-за отсутствия сопротивлений от ВЭО и провода от «Союзкабель».

Приспособления. Для подготовки танковой базы по выпуску Т-26 с использованием оборудования всего завода требуется 2060 приспособлений, из них для опытного цеха 925. На 15 июля спроектировано 1700 приспособлений, остальные будут закончены в III квартале. Изготовление приспособлений находится в чрезвычайно тяжелом положении, необходимо 517 приспособлений изготовить на других заводах.

Штампы. Для деталей холодной штамповки требуется 726 штампов, из них на 15 июля запроектировано 567. Проектирование остальных будет закончено к 1 сентября с. г. Проектирование затянулось вследствие непрерывных изменений, вносимых в конструкцию танка со стороны УММ РККА и завода № 174, не закончившихся и в настоящее время. В результате этого по целому ряду штампов пришлось менять чертежи.

Инструмент. Режущий инструмент изготавливается на СТЗ и к 15 июля выполнен только на 40%, при том некомплектно.

ВЫВОДЫ: 1). Опытный цех в основном следует считать законченным. Однако в части подготовки серийного производства Т-26 необходимо проделать еще значительную работу в части изготовления приспособлений, инструмента и штампов, которая будет закончена в IV квартале с. г.

2). В настоящее время цех приступил к обработке первых опытных 10 штук Т-26 из заготовок и литья, получаемых в пяти комплектах от Спецмаштреста. Остальные пять комплектов будут получены из своих заготовительных цехов, за исключением алюминиевого литья и ковкого чугуна. С выпуском в IV квартале первых десяти опытных экземпляров и поступлением к этому времени всего задерживающего производство — штампов, приспособлений и инструмента — завод сможет приступить к серийному производству Т-26 не ранее I квартала 1934 года.

Начальник ГУТАП (подпись неразборчива).

Однако, несмотря на принимаемые меры, до конца 1933 года СТЗ смог предъявить заказчику всего 5 танков Т-26. В течение следующего года ситуация несколько улучшилась, однако выполнить годовой план по выпуску 50 танков завод не смог — армии было передано всего 23 машины. Тем не менее, на 1935 год заводу был спущен план на выпуск 200 Т-26, из которых было изготовлено 115. Видимо это был максимальный годовой выпуск

танков Т-26 на СТЗ. Данных о количестве изготовленных танков в 1936 году пока обнаружить не удалось, однако по имеющийся у авторов информации в 1936 году завод изготовил танков меньше, чем в 1935-м. Кроме того, начиная с 1936 года, конструкторское бюро СТЗ приступило к проектированию танков собственной конструкции, которые разрабатывались на базе Т-26и транспортных тракторов СТЗ-5. В течение 1936 — 1939 годов КБ СТЗ изготовило опытные образцы танков 6 ТК, 4 ТГ, СТЗ-25, СТЗ-35, а также выполнило ряд проектов различных боевых машин с использованием элементов трактора СТЗ-5. Сталинградцы всячески «проталкивали» свои машины «наверх», предлагая развернуть их производство на СТЗ взамен «чужого» Т-26. Естественно, при этом работы по увеличению выпуска последнего практически не велись. В 1937 году, когда у Т-26, находившихся в армии стали отмечаться массовые случаи обрыва клапанов двигателей и завод № 174 приостановил их выпуск, СТЗ вообще не сдал ни одного танка. Последние 10 Т-26 покинули опытный цех СТЗ в 1940 году, после чего производство этих танков было свернуто. Следует отметить, что Т-26 изготовленные на Сталинградском тракторном заводе не имели каких-то внешних отличий от танков завода № 174. Однако они имели более низкую надежность и более высокую цену по сравнению с Т-26 производства завода № 174.

И хотя СТЗ так и не сумел наладить серийного производства Т-26, полученный опыт очень пригодился сталинградцам при развертывании выпуска танка Т-34 в 1941 году.

РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ Т-26

В ходе эксплуатации танков Т-26 в войсках, машины подвергались различным ремонтам, в результате чего многие танки ранних выпусков приобретали черты машин более позднего изготовления. Часть узлов и агрегатов менялась силами воинских частей, а часть — в заводских условиях. К 1940 году ремонтом и модернизацией танков Т-26 занимались заводы № 104, № 105 имени Кагановича (г. Хабаровск), подъемно-транспортного оборудования имени Кирова (г. Ленинград), «Красный металлист» (г. Витебск). Головным предприятием по модернизации Т-26 был завод имени Кирова, а после начала Великой Отечественной войны (и вплоть до 1945 года) — хабаровский завод № 105.

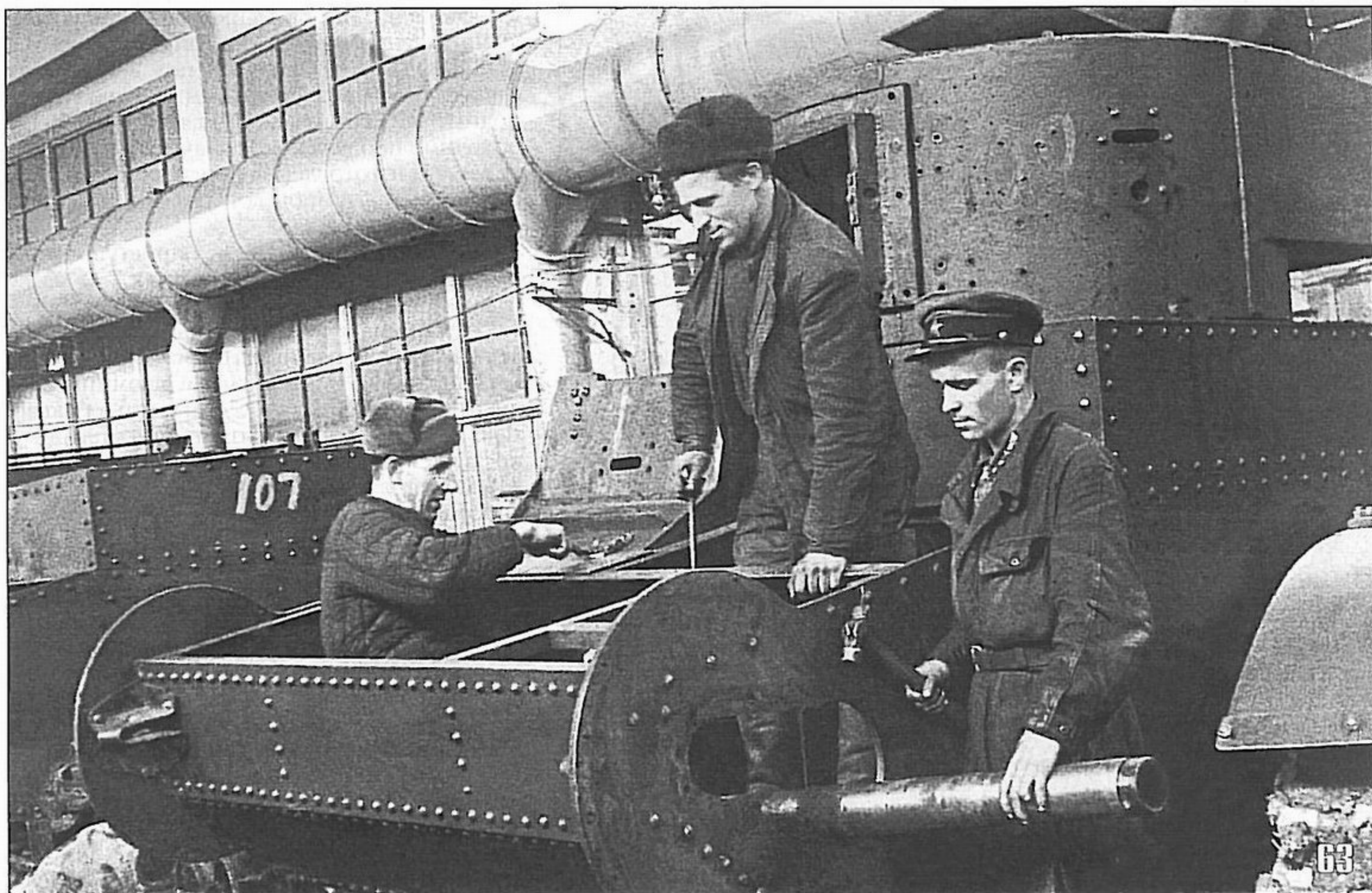
Согласно отчета завода № 105 за 1940 год, модернизация Т-26 заключалась в следующем: «Нижние катки старой подвески (речь идет о цельнорезиновых катках. — Прим. авторов) заменялись на катки новой конструкции за исключением передних катков (по одному с каждой стороны) — проводилось с сентября 1939 года;

забронировалась фара;

заменялись внутренние и внешние половины направляющего колеса (детали 20-18 и 20-14) на внутренние и внешние половины с усиленным оребрением по чертежам 1938 года завода № 174. Выполнение начато в срок, но из-за отсутствия новых деталей прекращено в октябре 1940 года. После эксперимента по наварке усиленных ребер жестко-

63. Ремонт Т-26 на заводе № 105 в Хабаровске. Весна 1942 года. Судя по клепаному корпусу машина могла быть изготовлена в 1934 — 1935 годах (АСКМ).

T-26 tank is being repaired at the plant № 105 in Khabarovsk. Spring, 1942. Judging by the rivet hull, the vehicle could have been produced in 1934–1935 (ASKM).





64. Двухбашенный Т-26 (с пулеметным вооружением) с модернизированной ходовой частью. НИИБТ полигон, 1940 год (фото из коллекции М. Свирина).

Double-turretted T-26 tank (with machine gun armament) with modernized running gear. The NIIBT polygon, 1940 (the photo was taken from M.Svirin's collection).

65. Заправка танков Т-26 в поле во время учений. Лето 1936 года (фото из коллекции М. Свирина).

T-26 tanks are being refueled in the field in the course of combat practices. Summer, 1936 (the photo was taken from M.Svirin's collection).



сти, проведенного в ноябре, с 1 декабря 1940 года опять приступили к выполнению данного пункта;

на двухбашенных машинах дверка водителя (речь идет о нижней створке люка механика-водителя. — Прим. авторов) толщиной 6 мм заменялась на новую толщиной 10 мм;

установка прибора ПТ-1 с броневым стеклом и колпаком на линейных танках;

установка прибора ПТ-К с броневым стеклом и колпаком на радиальных танках;

на однобашенных и двухбашенных машинах с мая 1940 года производилась вырезка общего лючка над мотором, маслобаком и бензобаком».

Аналогичные работы велись и на других ремонтных предприятиях. Правда справедливости ради следует отметить, что количество модернизированных машин было невелико. Например, за 1940 года было модернизировано: заводом № 105 — 107 Т-26 (при плане 110), заводом имени Кирова — 136 (при плане 220), заводом «Красный металлист» — 12 (при плане 14). План по заводу имени Кирова на 1941 год составлял 115 Т-26 (из них 30 химических), за первое полугодие здесь прошло модернизацию 65 линейных и 20 химических танков.

ЭКРАНИРОВКА ТАНКОВ Т-26

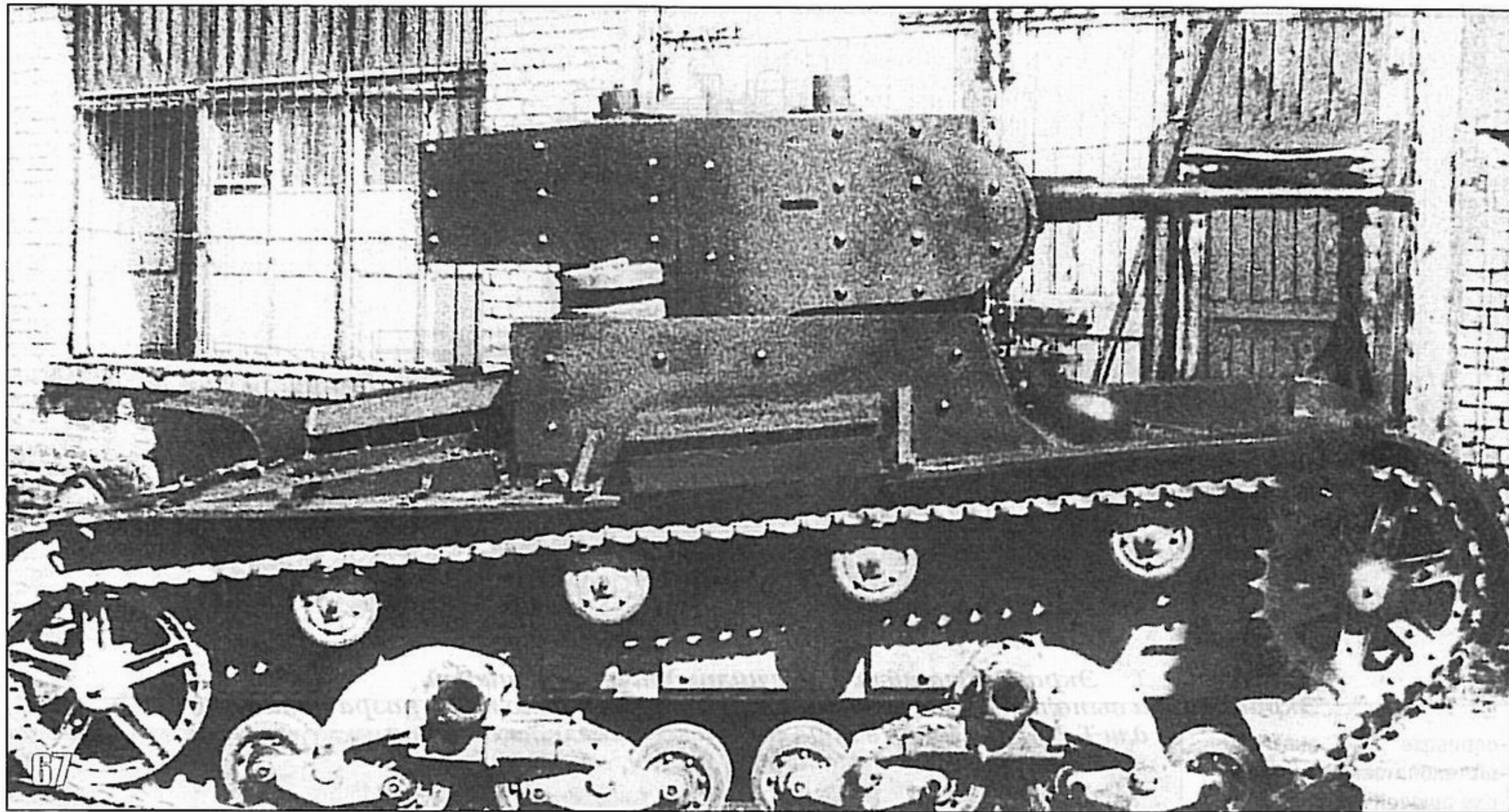
То, что броня танка Т-26 уже не защищает его от огня появившихся малокалиберных противотанковых орудий, показала еще гражданская война в Испании. Поэтому в 1937 — 1938 годах остро встал вопрос об усилении бронирования танка. В это время был разработан ряд проектов по повышению защиты Т-26, но реально ни один из них осуществлен не был. Конструкторы завода № 174 ограничились лишь введением башни конической формы и наклонного расположения листов подбашенной коробки. Толщина брони при этом осталась прежней — конструкция ходовой части, и без того работавшей на пределе, не позволяла увеличить массу танка.

К проблеме повышения бронезащиты Т-26 вынудила вернуться начавшаяся 30 ноября 1939 года советско-финская война. Первые же бои показали, что противотанковые орудия финнов без труда поражают танки, с трудом продвигавшиеся по глубоким снегам Карельского перешейка. В 20-х числах декабря по инициативе С. Гинзбурга, главного конструктора завода № 174 им. Ворошилова, начались работы по экранировке танков Т-26 до-

66, 67. Экранированный танк Т-26 (с цилиндрической башней и прямой подбашенной коробкой) после испытания пробегом. Весна 1940 года. Танк заэкранирован по схеме, разработанной заводом № 174 во время советско-финляндской войны для Т-26-1 и ХТ-133 (АСКМ).

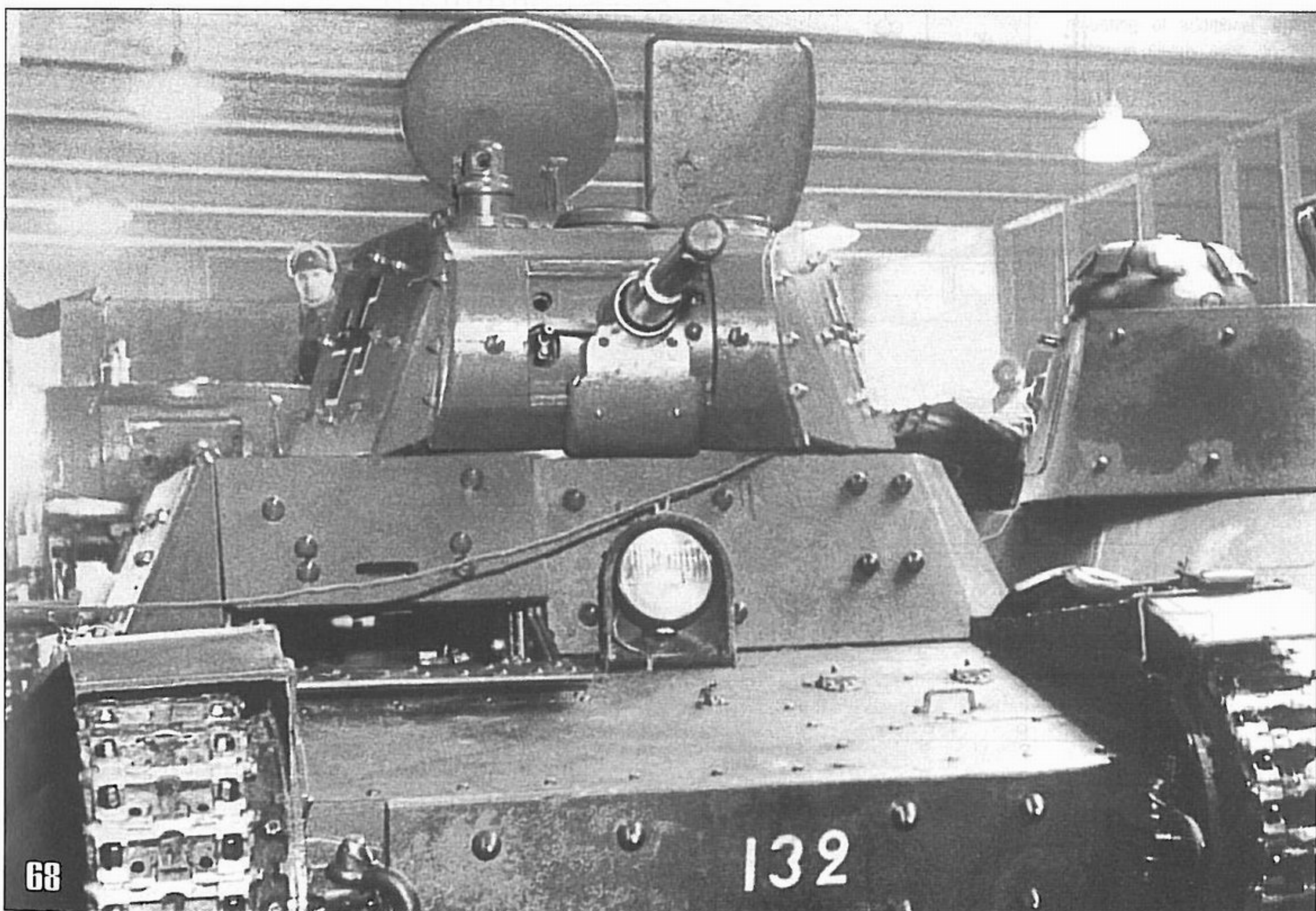
Screened T-26 tank (with cylinder turret and straight under turret box) is after running trials. Spring of 1940. The vehicle was screened by the scheme of plant №174 that had been developed during Soviet-Finnish war for T-26-1 and XT-133 tanks (ASKM).

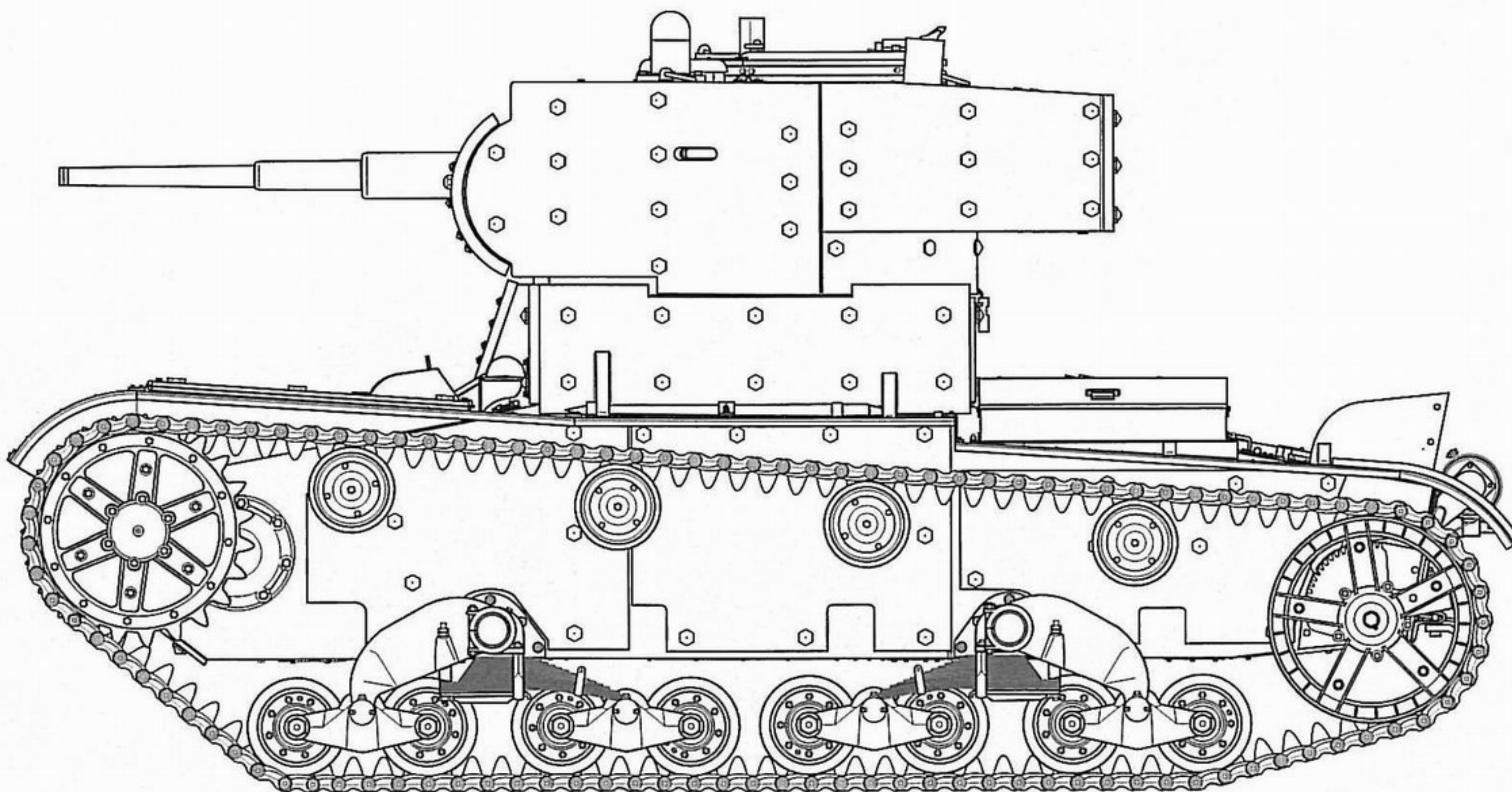




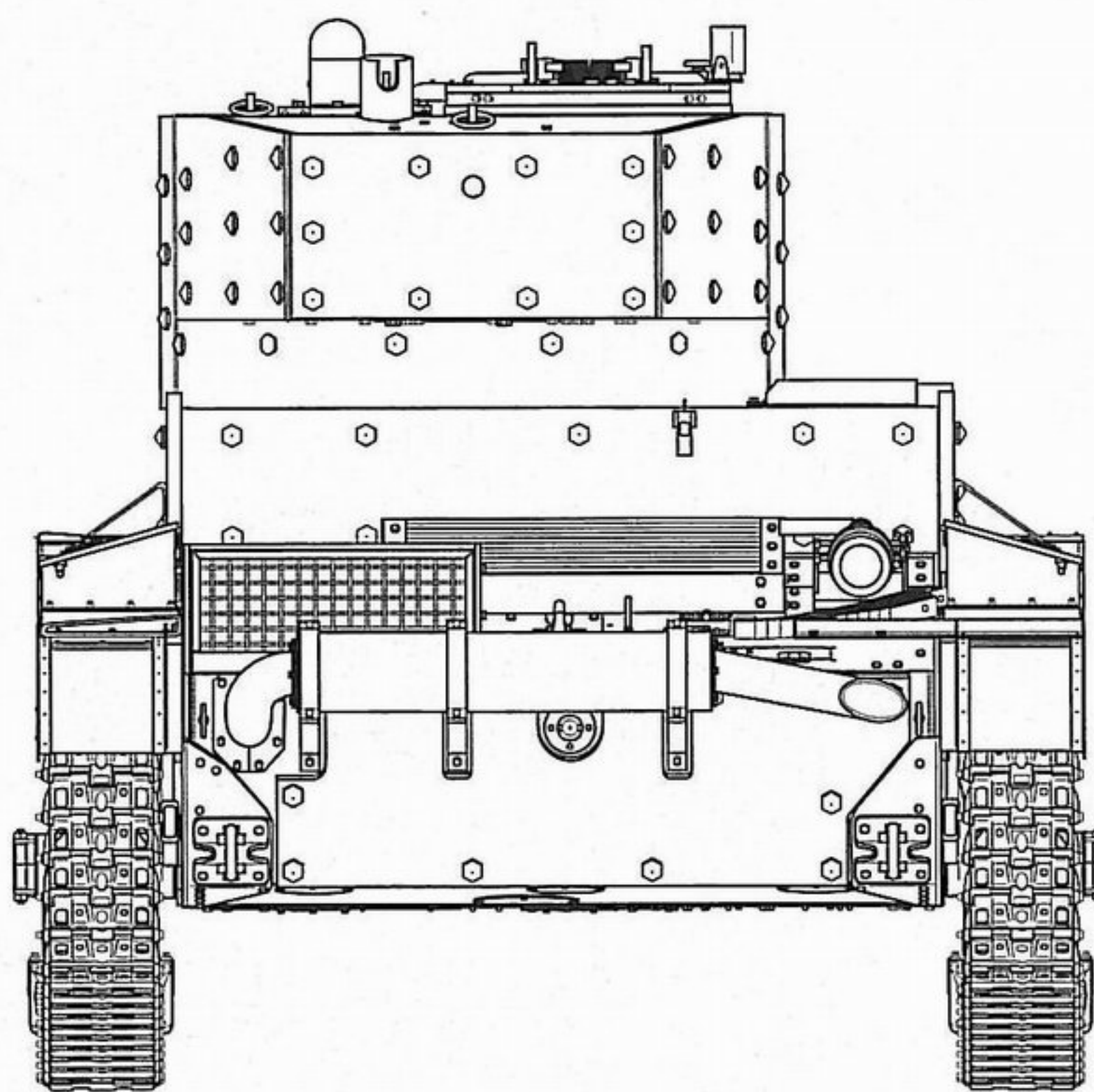
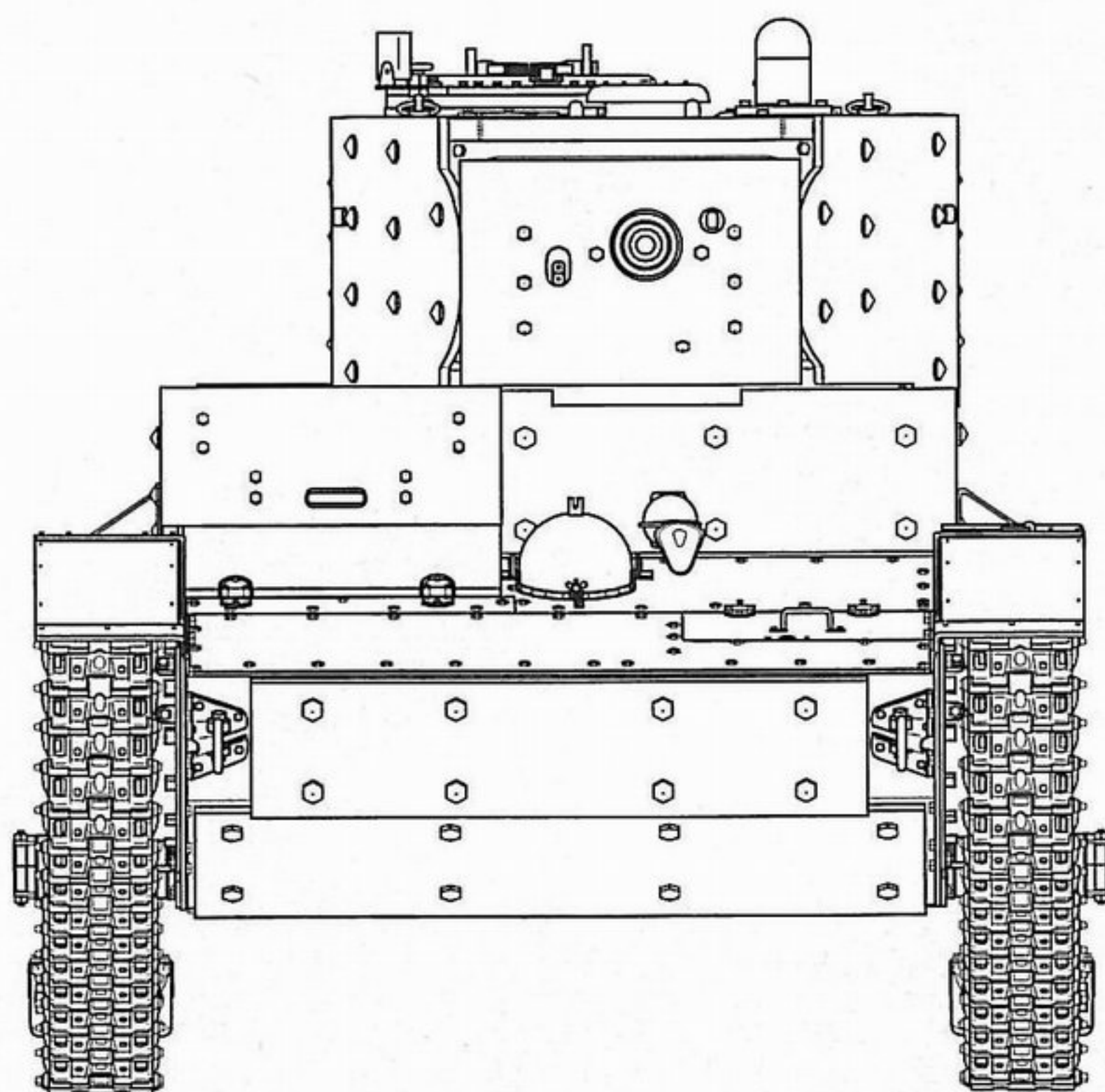
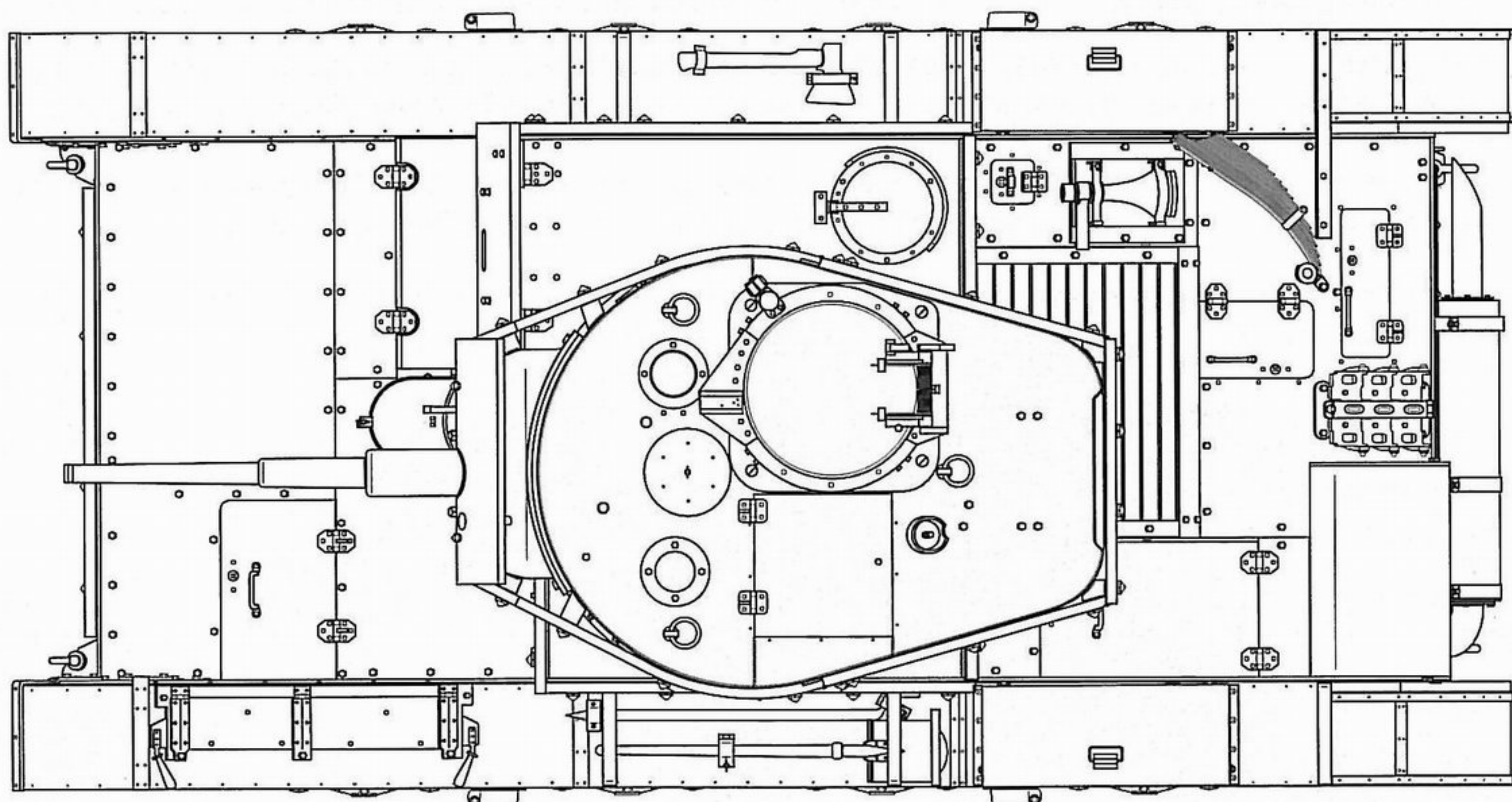
68. Экранированный Т-26-1 выпуска начала 1940 года. Экранировка этой машины выполнена в ходе советско-финляндской войны на заводе № 174 имени Ворошилова. Танк был захвачен финнами летом 1941 года во время боев в Карелии (фото из коллекции Е. Муикку).

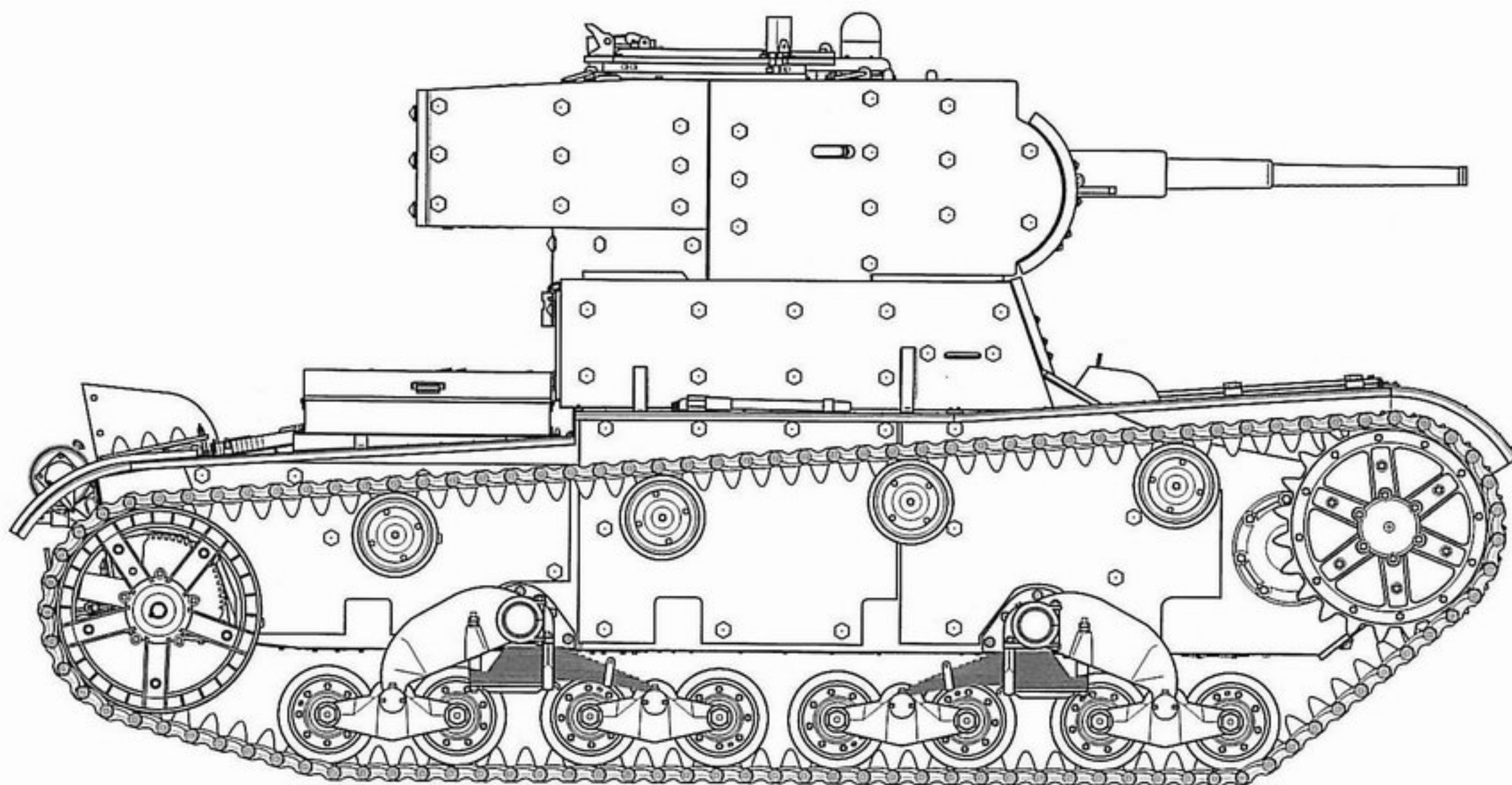
Screened T-26-1 tank (early 1940 production series). This vehicles screening was produced during the course of Soviet-Finnish war at the plant №174 named after Voroshilov. The tank was captured by Finns in summer, 1941 during combat actions in Karelia (the photo was taken from E.Muikku's collection).





*Экранированный Т-26 с цилиндрической башней.
Экранировка выполнена при помощи сварки и гужонов по типу разработанной
для Т-26-1 и ХТ-133 в ходе советско-финляндской войны.
Масштаб 1:35.*

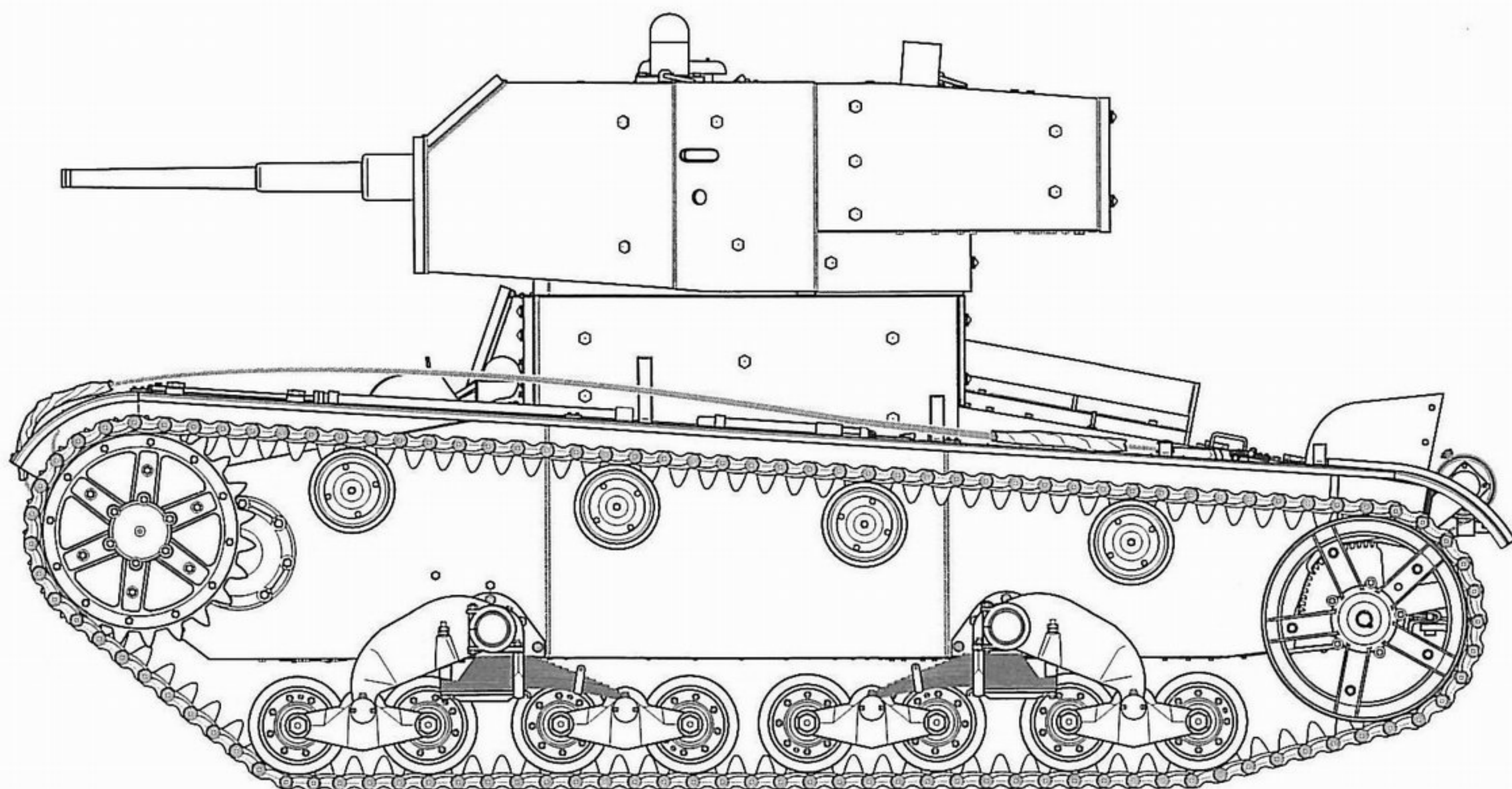




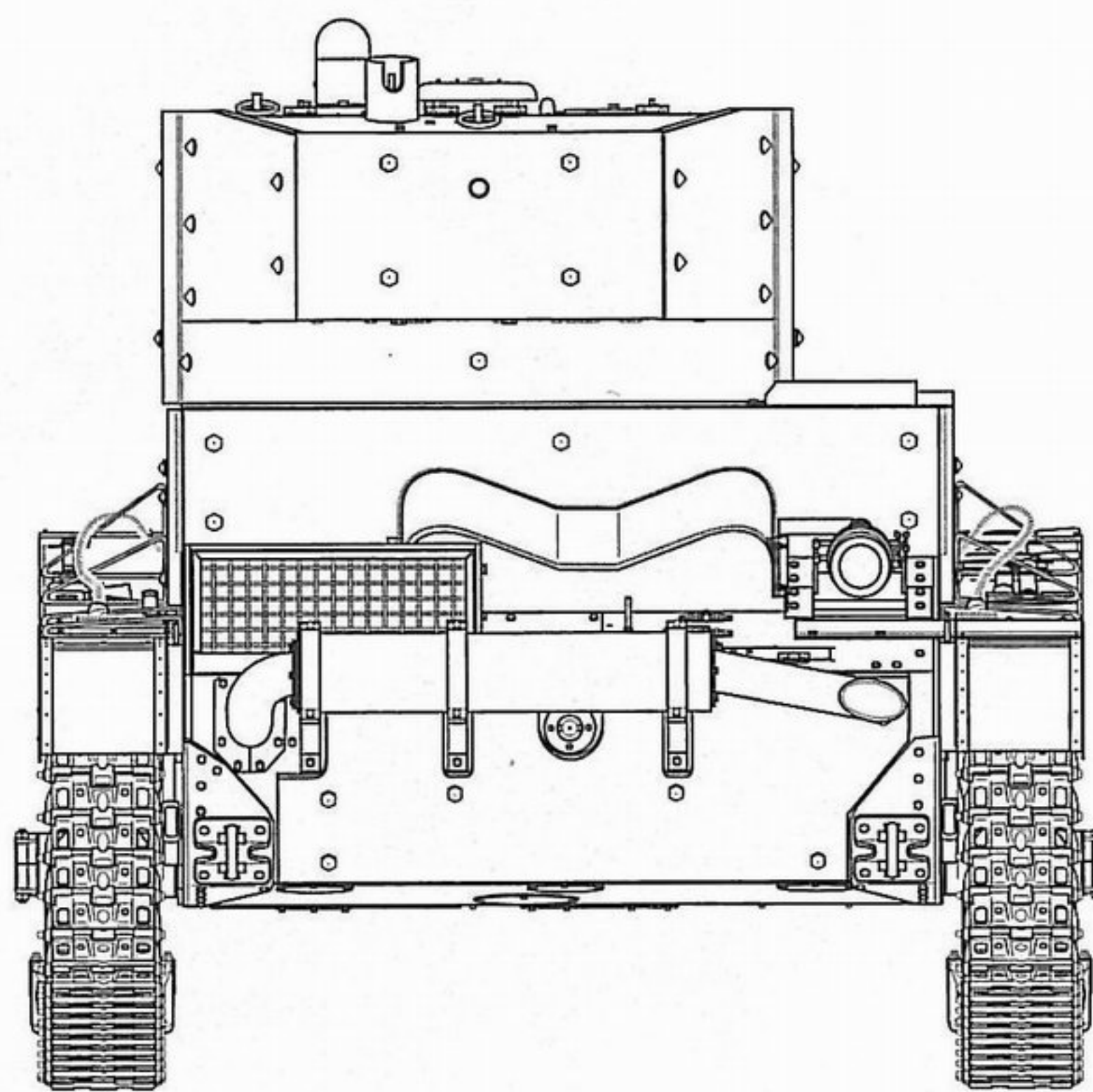
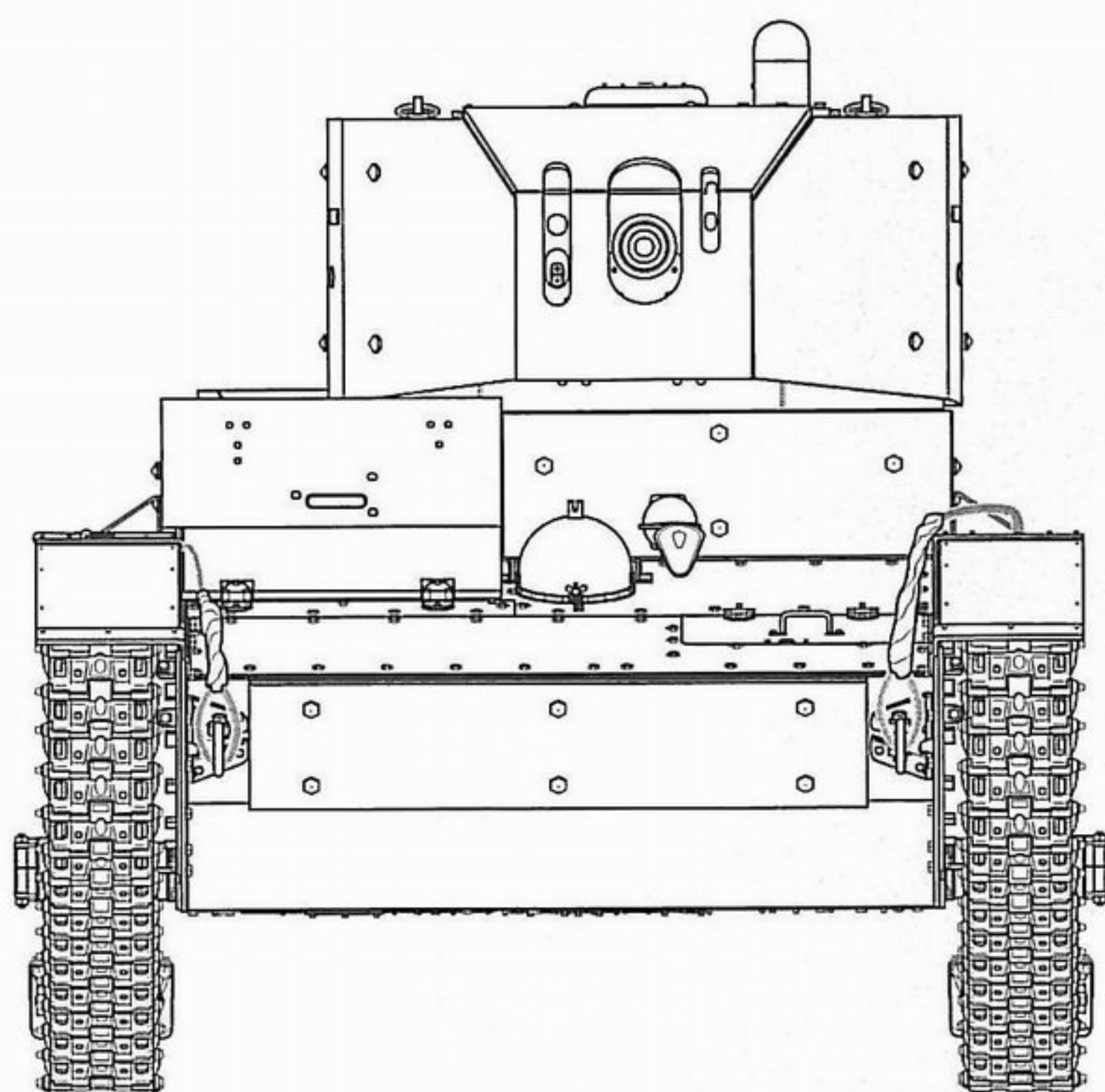
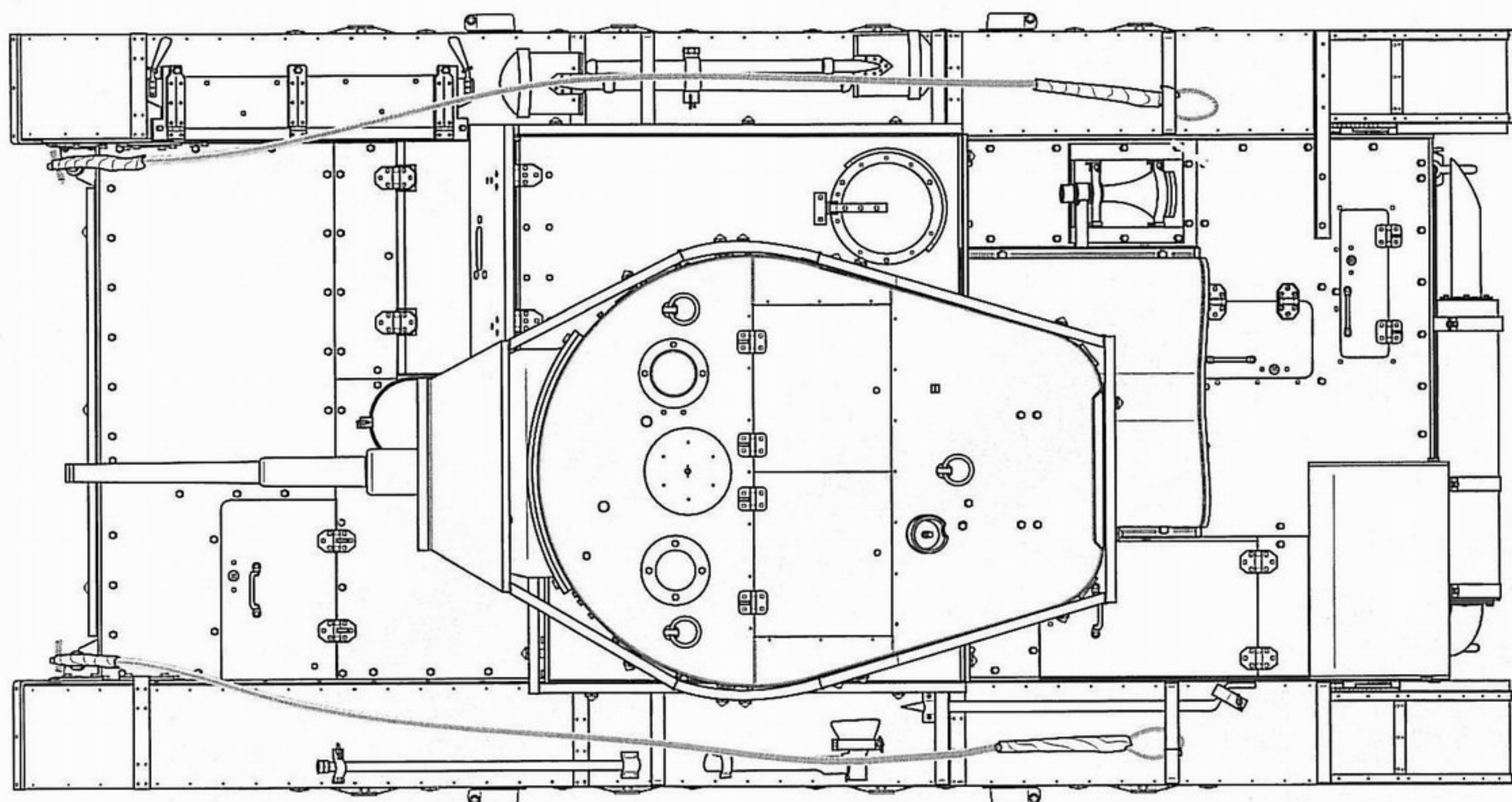
69. Танк Т-26, экранированный в Севастополе. Лето 1942 года. Хорошо видна установка дополнительных бронелистов на башне, передней части и бортах корпуса (БА).

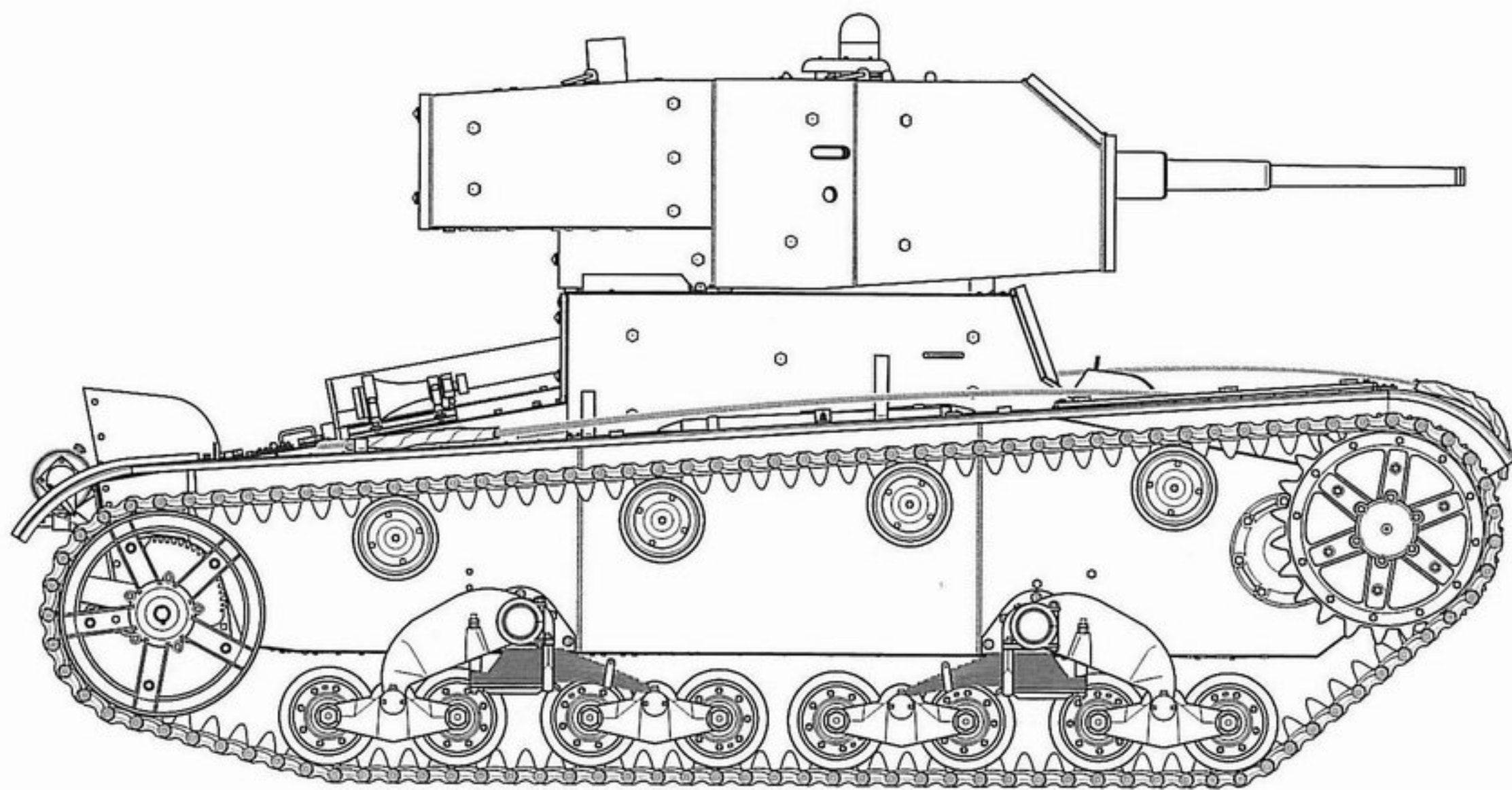
T-26 tank that was screened in Sevastopol. Summer, 1942. The mounting of additional armor plates is clearly seen on the turret, front part and sides of the hull (BA).





*Экранированный Т-26 с цилиндрической башней.
Экранировка выполнена в Ленинграде при помощи гужонов и сварки в 1941 – 1942 годах.
Масштаб 1:35.*





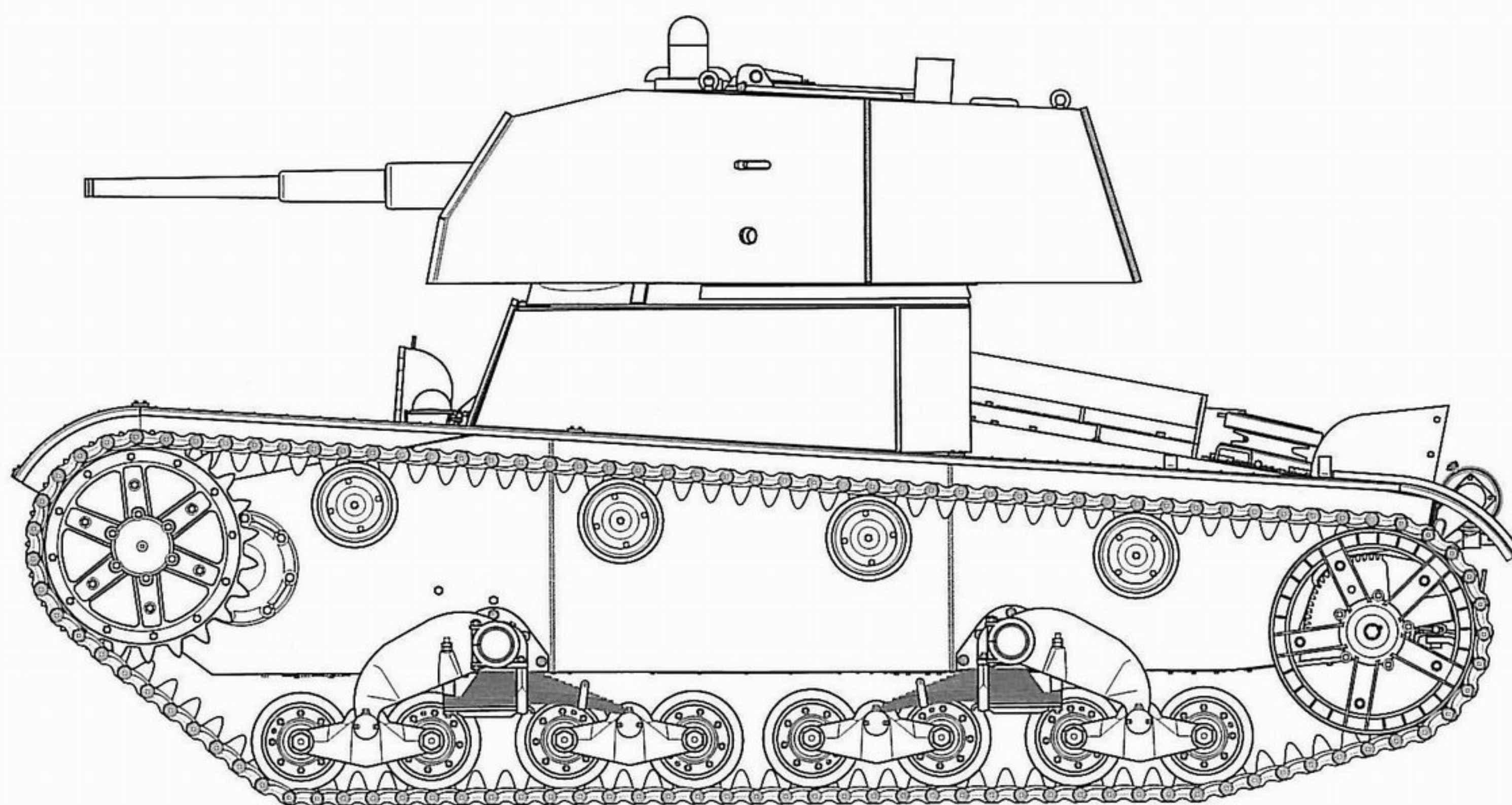
полнительными бронелистами толщиной до 30—40 мм. В течение короткого времени в КБ спроектировали варианты экранировки для всех типов танков Т-26 (с цилиндрической и конической башнями и различными вариантами подбашенной коробки). 30 декабря 1939 года на полигоне завода № 174 был испытан обстрелом первый заэкранированный Т-26, показавший хорошие результаты — машина выдерживала огонь из 45-мм противотанковой пушки на дистанции 400 — 500 м. 31 декабря в ленинградском городском комитете ВКП(б) под председательством А. Жданова прошло специальное совещание Военного совета Ленинградского военного округа, на котором рассматривались различные предложения по снабжению частей Действующей

Армии всем необходимым для ведения боевых действий. Среди прочих изучался вопрос и об экранировании танков. Присутствующий на заседании С. Гинзбург доложил о результатах испытания заэкранированного Т-26. В ходе обсуждения было принято решение в срочном порядке приступить к изготовлению таких танков, причем в первую очередь речь шла о Т-26 и Т-28. Завод № 174 получил задание заэкранировать 27 Т-26 образца 1939 года и 27 ХТ-133. Выполнение этого заказа затянулось, и только в середине февраля 1940 года эти танки поступили в войска. Первые же бои экранированных Т-26 показали, что противотанковые орудия финнов не могут пробить их брони. Поэтому последовал дополнительный заказ на экранировку еще

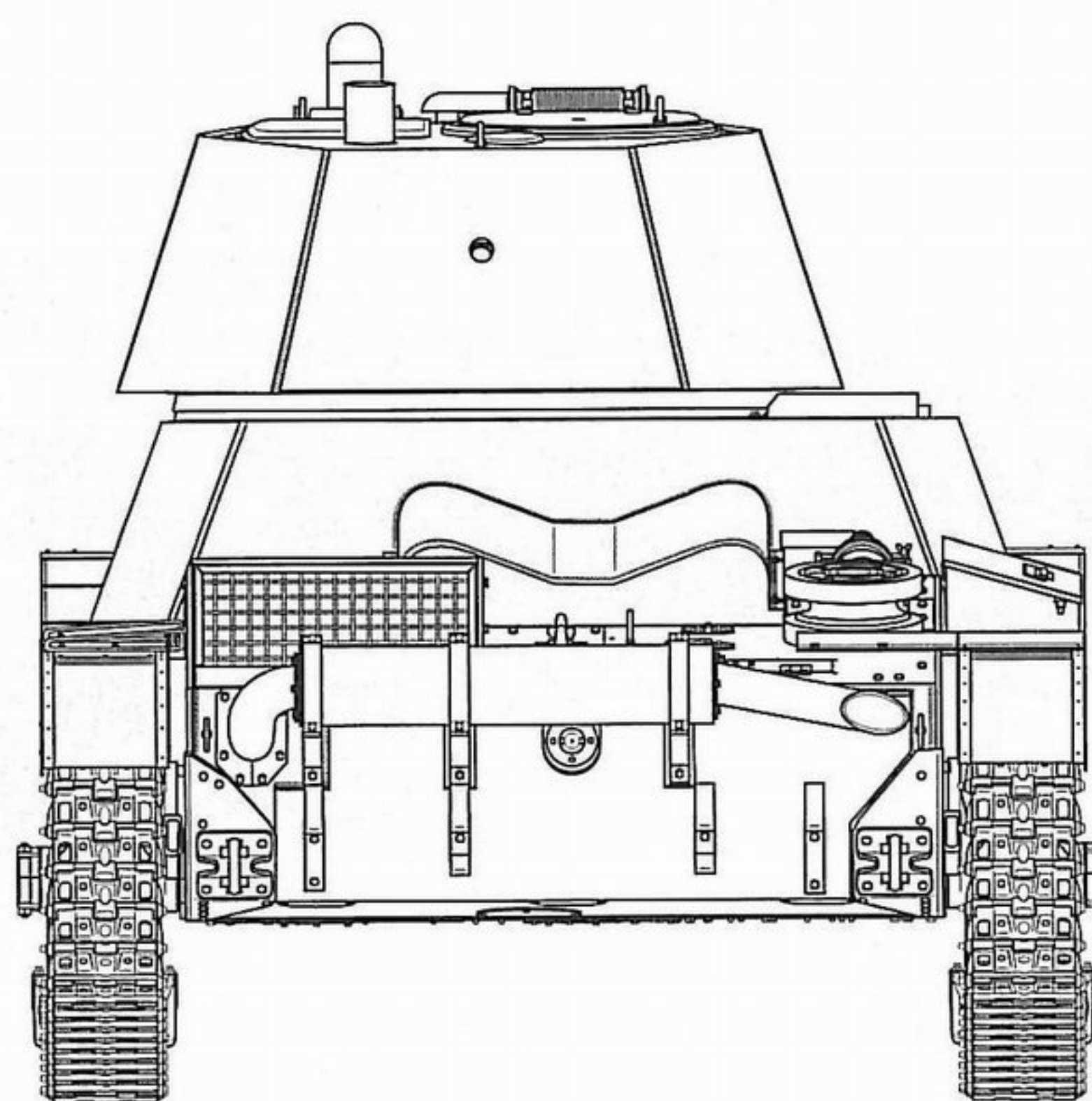
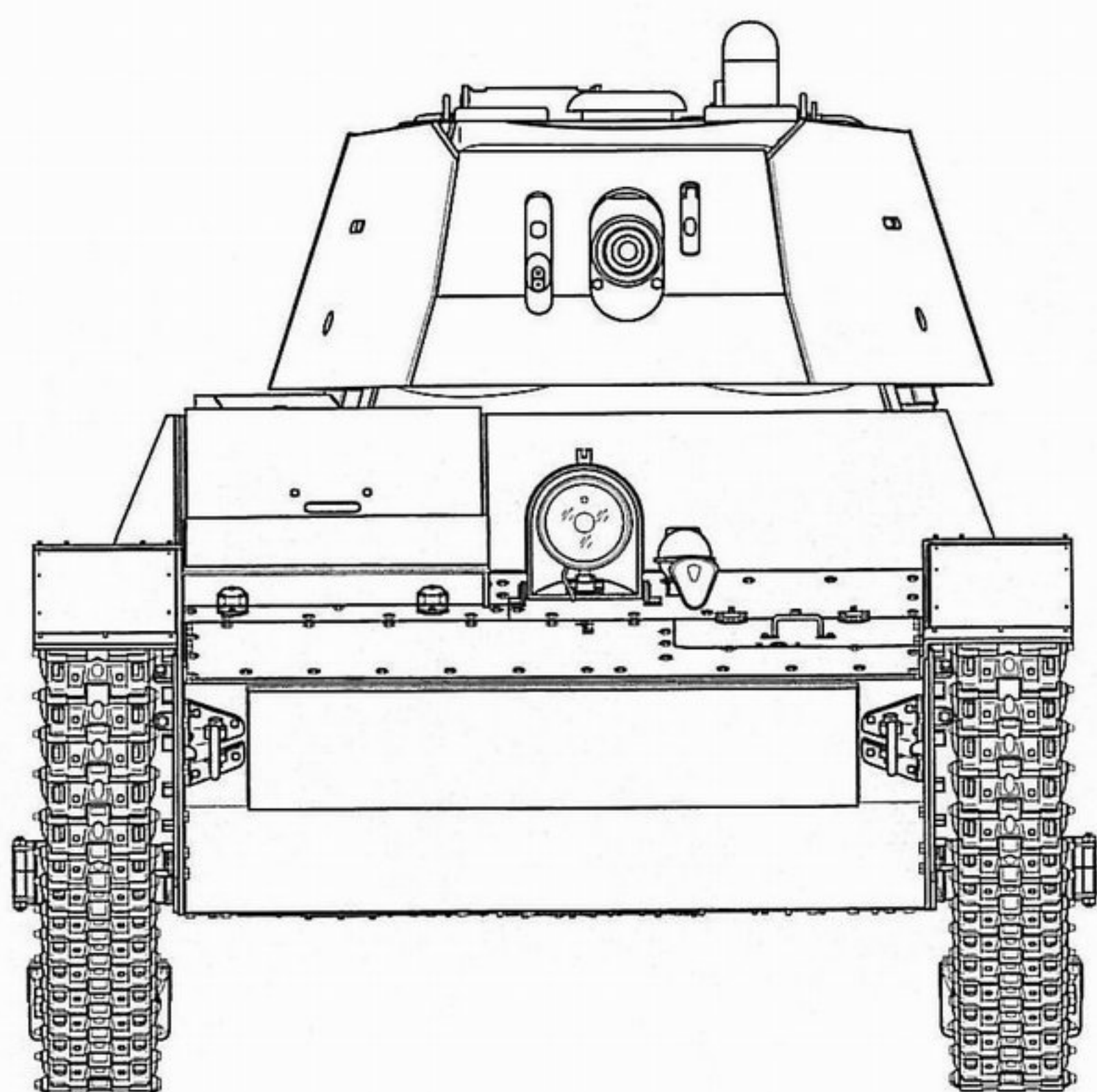
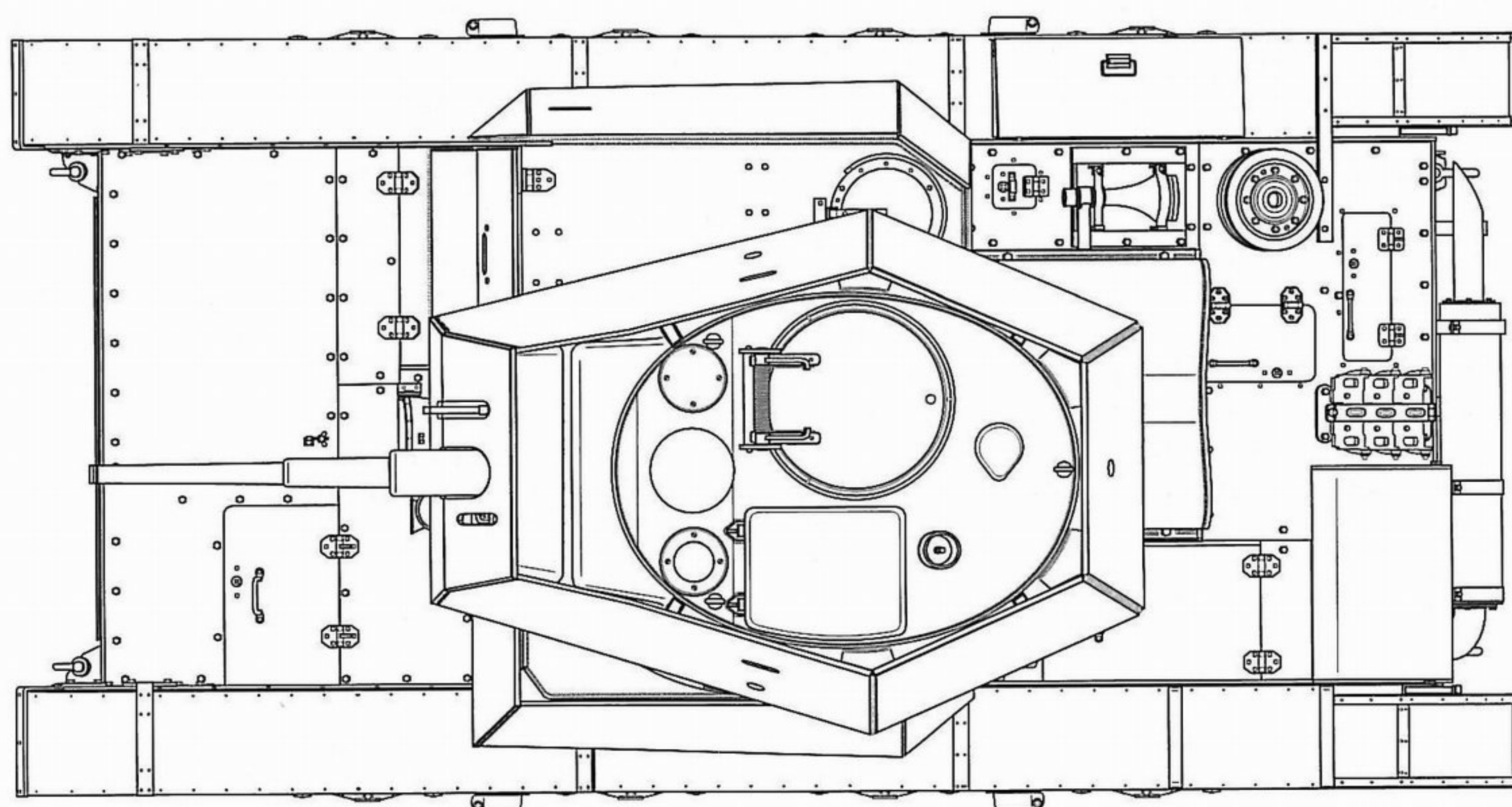
70. Экранированный танк Т-26 на позиции. Ленинградский фронт, февраль 1944 года. Танк экранирован бронелистами, установленными «по-месту» при помощи электросварки и гужонов (АСКМ).

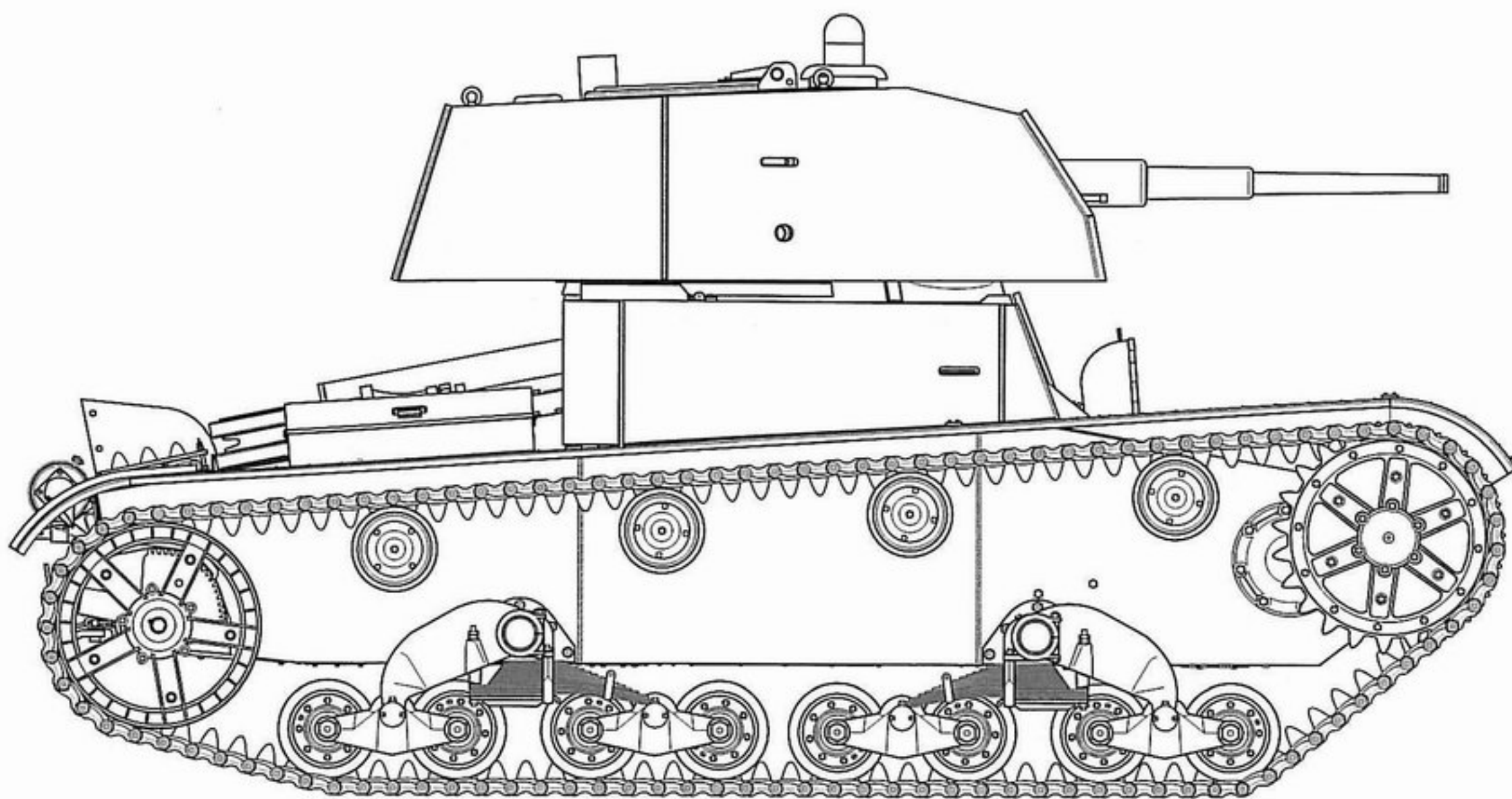
Screened T-26 tank on the position. Leningrad front, February, 1944. The screening armor plates attached to the tank by electric welding (ASKM).





*Экранированный Т-26-1.
Экранировка выполнена при помощи сварки в Ленинграде в 1941 – 1942 годах.
Масштаб 1:35.*





20 линейных Т-26. Однако до конца войны эти танки на фронт не попали и сдавались в войска уже после окончания боевых действий. Кроме того, в начале марта 1940 года в мастерских г. Суоярви (полоса 8-й армии) бригадой рабочих завода № 174 им. Ворошилова было заэкранировано 15 Т-26 образца 1939 года. Комплекты дополнительной брони поступили в войска с Ижорского завода. Таким образом, в ходе советско-финляндской войны в боях на фронте использовалось 69 экранированных Т-26 и ХТ-133 и еще 20 находилось в производстве.

Экранировка всех этих машин велась по единой схеме с креплением дополнительных листов брони на гужонах и электросварке. Следует отметить, что экранировка переднего листа маски орудия или огнемета делалась подвижной, что повышало трудоемкость изготовления. В дополнительных бронелистах, устанавливаемых на бортах танка, делались специальные вырезы, обеспечивающие рабо-

ту тележек подвески. Масса экранированного Т-26 образца 1939 года достигала 12 т, что приводило к сильной перегрузке подвески и двигателя танка. Поэтому рекомендовалось эксплуатировать экранированные Т-26 на пониженных передачах.

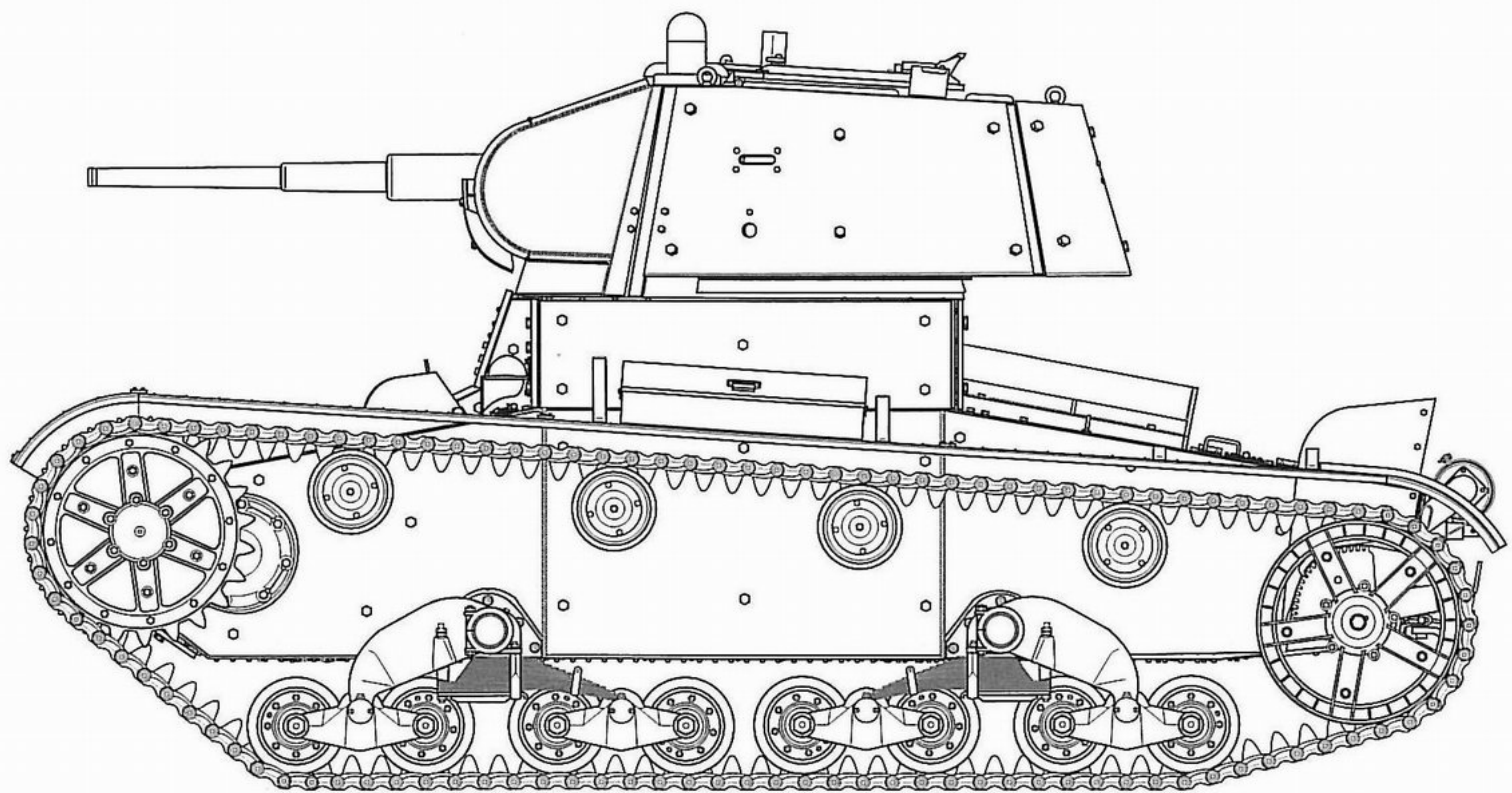
В апреле 1940 года, после окончания советско-финляндской войны, КБ завода № 174 разработало специальную памятку для экранирования танков Т-26 в войсках. В ней приводились схемы экранирования различных типов корпусов и башен, расчет времени и количества человек, необходимых для экранировки одного танка, а также другие сведения, необходимые для организации работ в мастерских. Однако вплоть до июня 1941 года никаких работ по экранировке Т-26 не велось.

В ходе Великой Отечественной войны также было заэкранировано некоторое количество Т-26, но работы эти велись на местах из подручных материалов и не носили какого-то планового характера. Поэтому никаких дан-

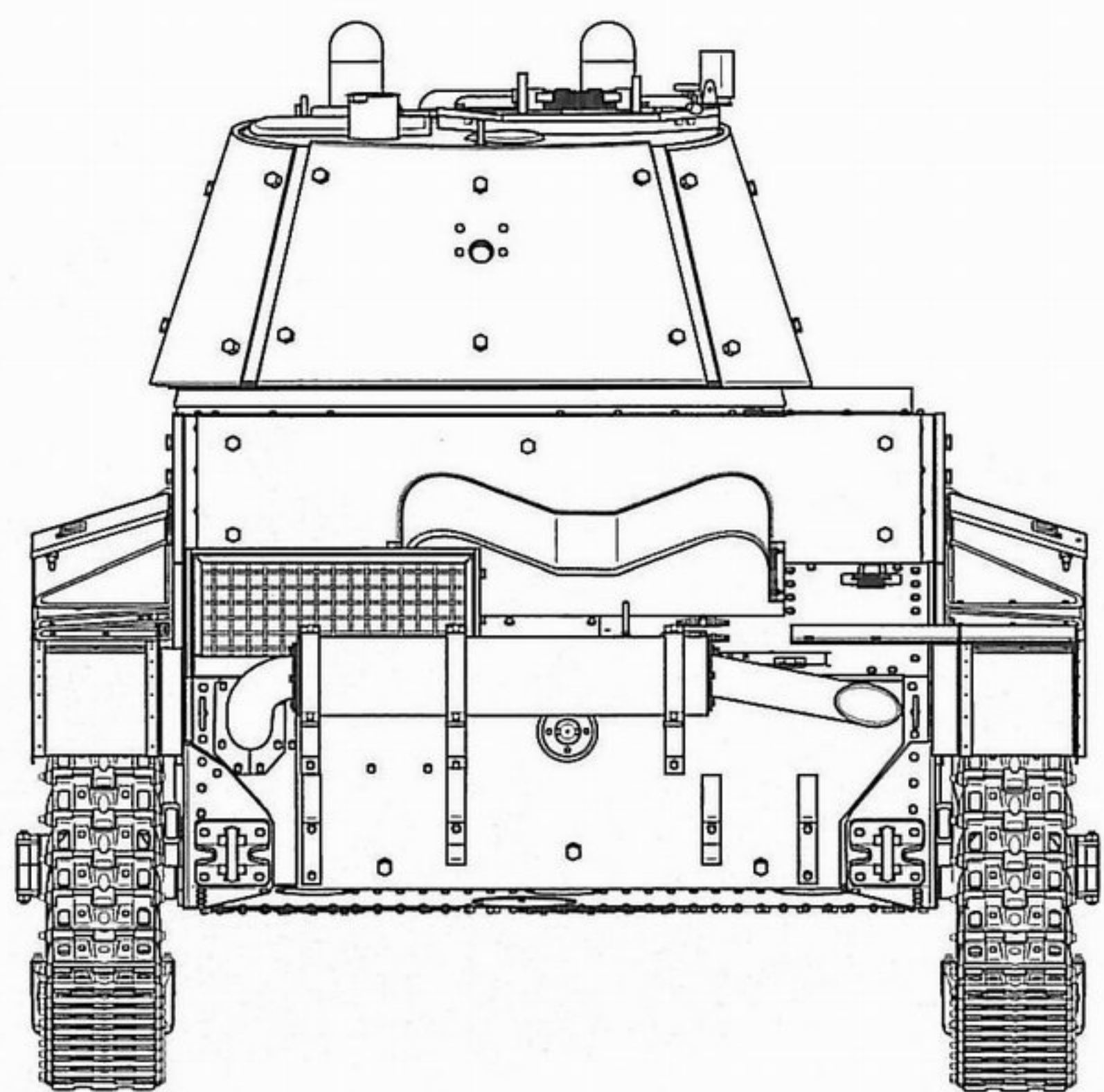
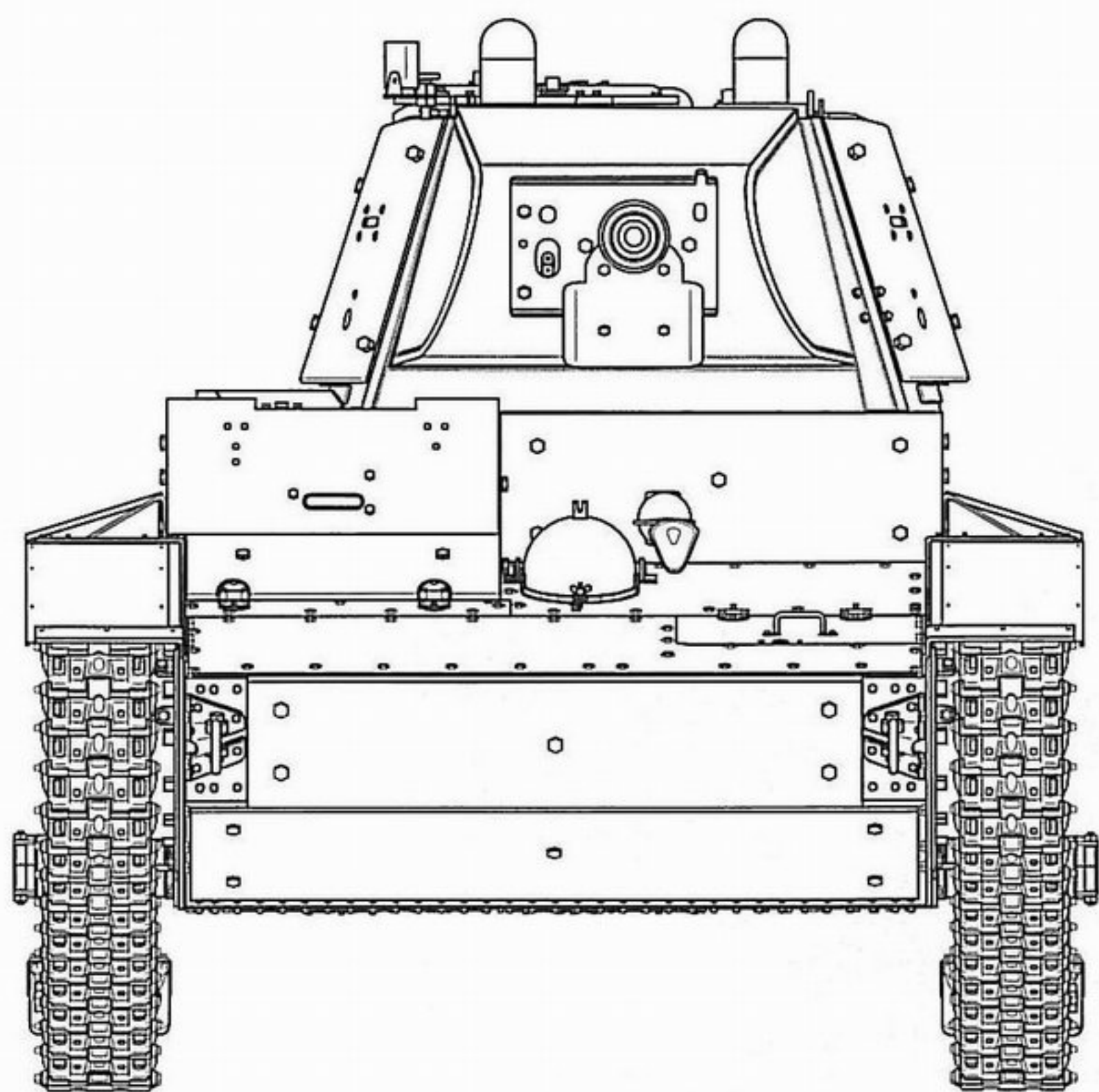
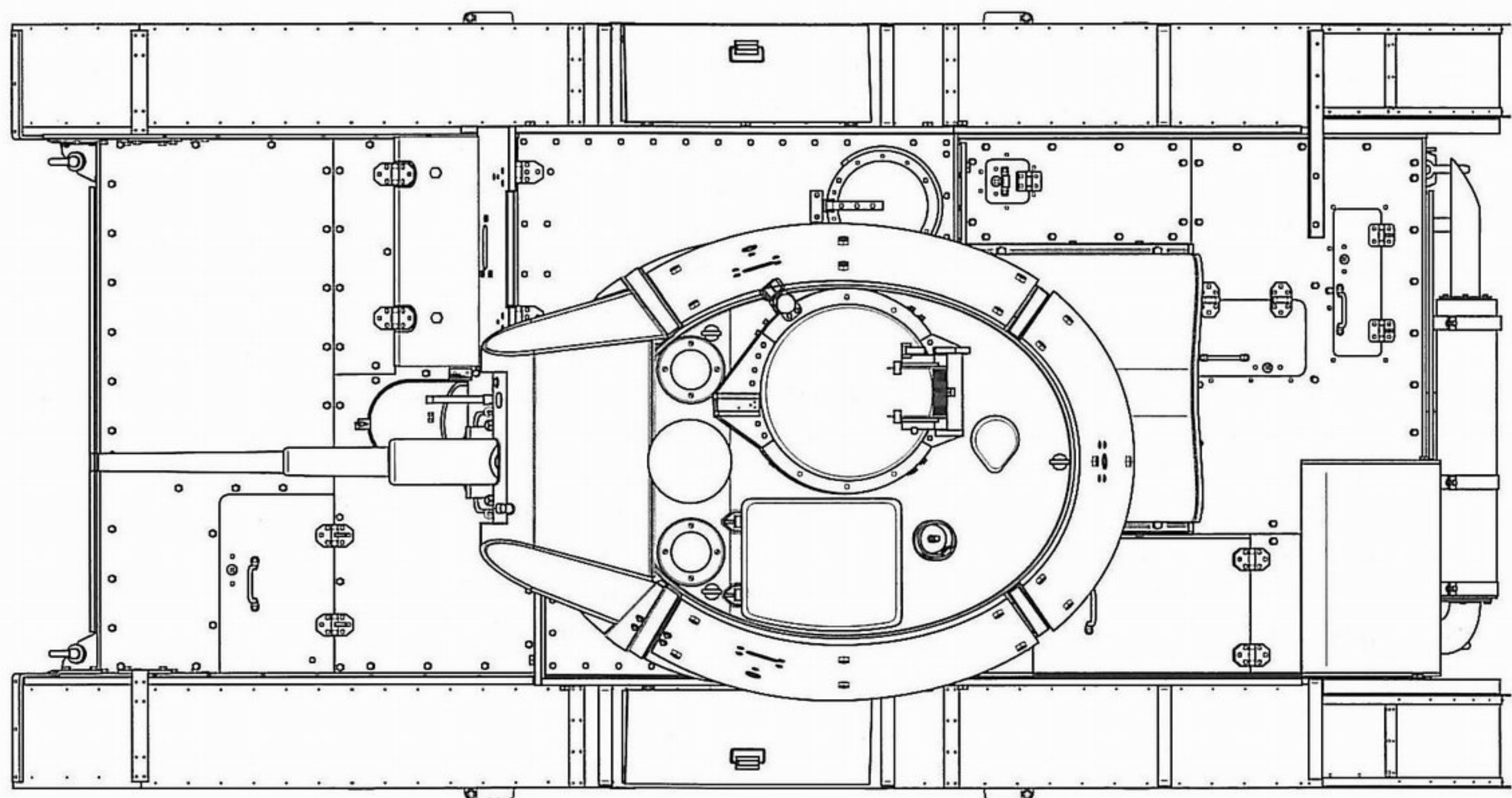
71. Немецкие солдаты у захваченного экранированного танка Т-26. Район Ленинграда, весна 1942 года. Дополнительные броневые листы установлены при помощи сварки (фото из коллекции М. Свирина).

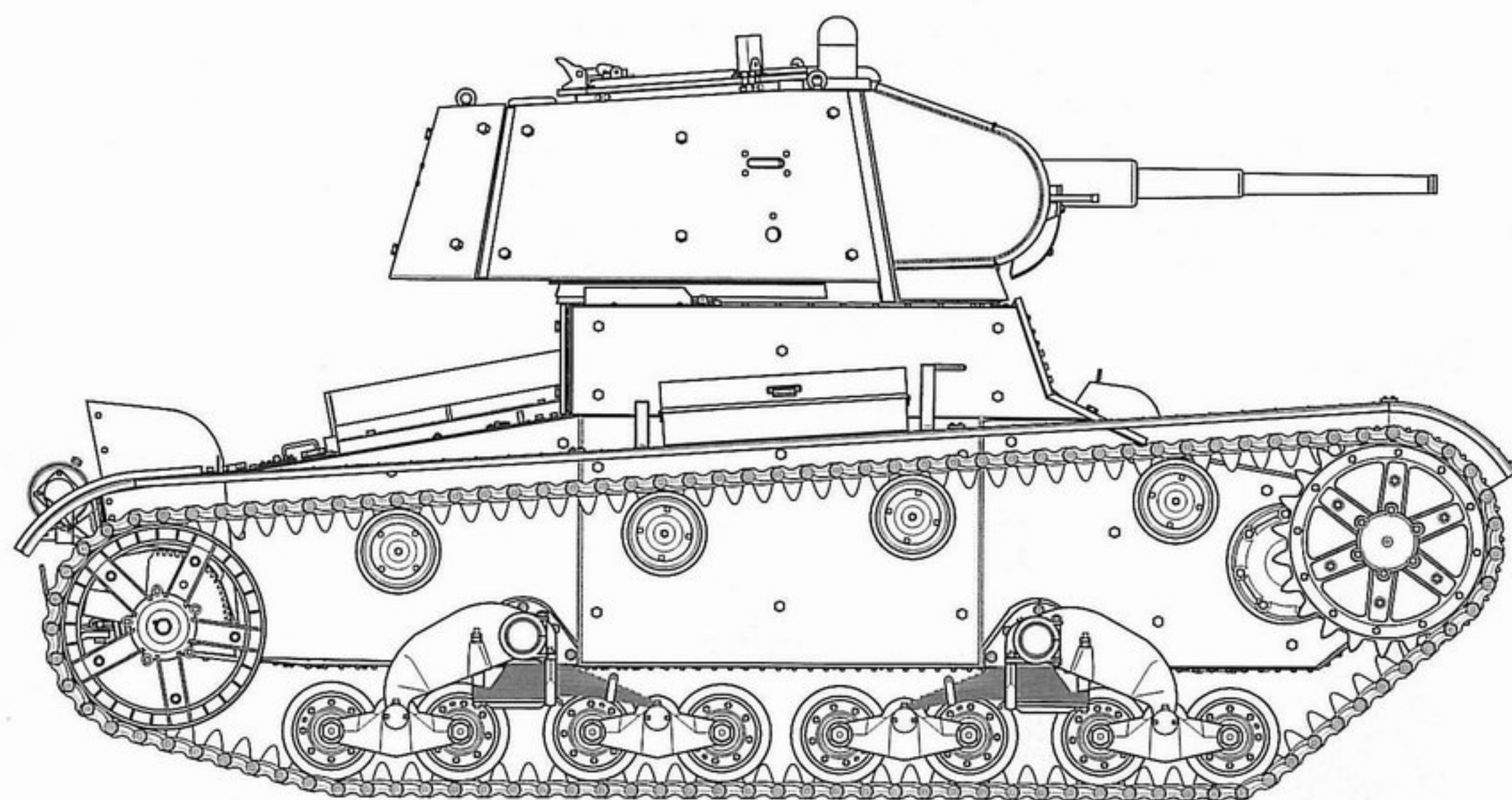
German soldiers stand near captured screened T-26 tank. In the vicinity of Leningrad, Spring, 1942. Additional armored plate were mounted by welding (the photo was taken from M.Svirin's collection).





*Экранированный Т-26 с конической башней.
Экранировка выполнена в Ленинграде при помощи гусонов и сварки в 1941 — 1942 годах.
Масштаб 1:35.*





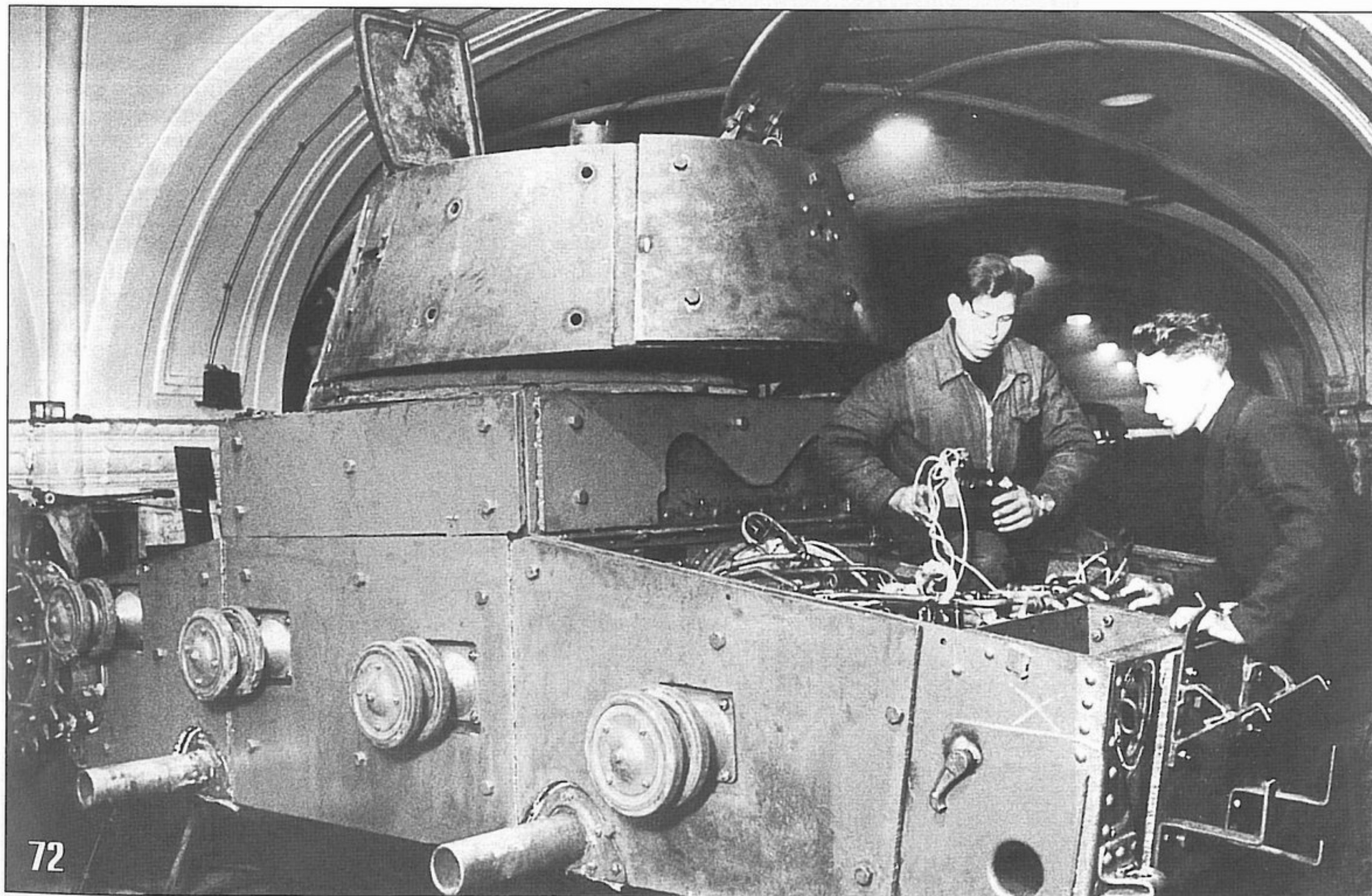
72. Экранировка танка Т-26 на одном из предприятий Ленинграда. Осень 1941 года. Обратите внимание, что крепления для установки глушителя и буксирного троса приварены к дополнительной броне (РГАКФД).

T-26 tank is being screened at one of the Leningrad's facilities. Autumn, 1941. Pay attention to that fact, that slots for muffler and towing line placing are welded to the additional armor (RGAKFD).

ных о количестве заэкранированных машин не существует, а в документах по учету матчасти того времени экранированные танки не отделялись от обычных. Тем не менее, некоторые данные по экранировке Т-26 в годы Великой Отечественной войны привести можно.

Пионерами в этой области были, видимо, предприятия Ленинграда и Одессы. В последней работы эти не имели большого размаха ввиду небольшого количества имевшихся в распоряжении защитников города танков

Т-26. Каких-либо документов по этому вопросу пока не найдено, кроме упоминания в сводках Отдельной Приморской армии, датированных августом 1941 года, о работах по экранировке танков Т-26 и БТ. Судя по имеющейся у авторов информации, экранировке стальными плитами толщиной 15 — 20 мм, крепившимися к основной броне при помощи электросварки, подвергалась только лобовая часть башни и, возможно, корпуса. Причем, скорее всего для этой цели использовалась не броне-



73. Установка дополнительной брони на коническую башню танка Т-26 на одном из заводов Ленинграда. Сентябрь 1941 года. Бронелисты крепятся при помощи сварки и гужонов (АСКМ).

The additional armor is being installed on the conic turret of T-26 tank at one of the Leningrad's plants. September, 1941. Armor plates are attached by welding (ASKM).

вая, а обычная сталь. Но на сегодняшний день обнаружить фото Т-26 одесской экранировки пока не удалось. Кроме Одессы, экранировали Т-26 и в осажденном Севастополе. Документов по эту вопросу пока обнаружить не удалось, зато имеются две фотографии, сделанные частями вермахта летом 1942 года во время последнего штурма Севастополя. Судя по ним, экранирование велось стальными листами тол-

щиной 15 — 20 мм. Они приваривались к металлическим бонкам, закрепленным на основной броне танка.

Но, пожалуй, наиболее активно велась экранировка Т-26 на предприятиях Ленинграда. Это и понятно — здесь находился завод-производитель этих машин, а многие заводы имели опыт ремонта Т-26, полученный в ходе советско-финляндской войны. Однако точ-



ных данных, характеризующих масштабы экранировки в Ленинграде, обнаружить в архивах не удалось. Например, в отчете о работе завода № 174 за июнь — октябрь 1941 года (до момента эвакуации) никакой информации об экранировке Т-26 нет. Нет ее и в материалах представителя военной приемки на этом предприятии. Но на основе имеющихся у авторов данных можно предположить, что их было сделано несколько десятков, но вряд ли более 100 машин.

Насколько можно судить по имеющимся фото Т-26, экранированные в Ленинграде, встречаются двух типов, которые различаются между собой способом крепления дополнительной брони. Часть машин имеет экранировку при помощи сварки и гужонов, по типу схожую с разработанной на заводе № 174 в ходе советско-финляндской войны. Второй тип — это экранировка при помощи электросварки без использования гужонов. Все экранированные Т-26 различаются толщиной дополнительной брони — от 15 до 40 мм, а также способом ее расположения. Как правило, раскрой бронелистов был довольно грубым, так как велся «по месту» в достаточно сжатые сроки. Следует отметить, что в отличие от варианта экранировки, используемого в ходе советско-финляндской войны, в 1941 году от установки подвижной бронирования маски пушки отказались из-за экономии времени. Как правило Т-26, экранированные в Ленинграде, имели неподвижную бронировку оружейной маски, в которой прорезались отверстия для пушки, пулемета и прицела. Экранированные Т-26 использовались на Ленинградском фронте вплоть до весны 1944 года. Естественно, их масса по сравнению с базовой машиной значительно возросла, как и нагрузка на ходовую часть, коробку передач и двигатель. Однако в условиях позиционной войны, которая велась под Ленинградом в 1942 — 1943 годах, больших маршей танкам совершать не приходилось, а экранировка позволяла значительно повысить бронезащиту и живучесть Т-26.

Кроме Ленинграда и Одессы, экранировкой Т-26 занимались и на предприятиях Москвы осенью 1941 года. Сколько было изготовлено таких машин — неизвестно, но едва ли больше 20 — 30 штук. Достоверно можно сказать, что в 5-ю танковую бригаду прибыло «с заводов Москвы 8 экранированных Т-26».

ФИНСКИЕ Т-26

Рассказ об использовании трофейных Т-26 в финской армии интересен прежде всего тем, что эти машины имели множество переделок и модернизаций, нигде более не встречавшихся. Кроме того, заслуживает внимания тот факт, что Т-26 состояли на вооружении финской армии рекордно долго — аж до 1961 года! Поэтому авторы сочли необходимым выделить финские Т-26 в отдельную главу.

Первые Т-26 попали в руки финнов в ходе советско-финляндской войны 1939 — 1940 годов. Всего им удалось захватить и эвакуировать в тыл около 70 Т-26 различных модификаций, а также химические (огнеметные) ХТ-26 и ХТ-130. К июню 1941 года на заводе в Варкаусе, ставшим основной ремонтной бронетанковой базой финской армии, удалось отремонтировать и ввести в строй 10 двухбашенных Т-26, 20 Т-26 с цилиндрической башней, 2 Т-26 с конической башней, 2 ХТ-26 и 4 ХТ-130. Кроме того, имевшиеся на вооружении финнов английские танки «Виккерс 6-тонный» были перевооружены трофейными советскими 45-мм танковыми пушками и получили обозначение Т-26Е.

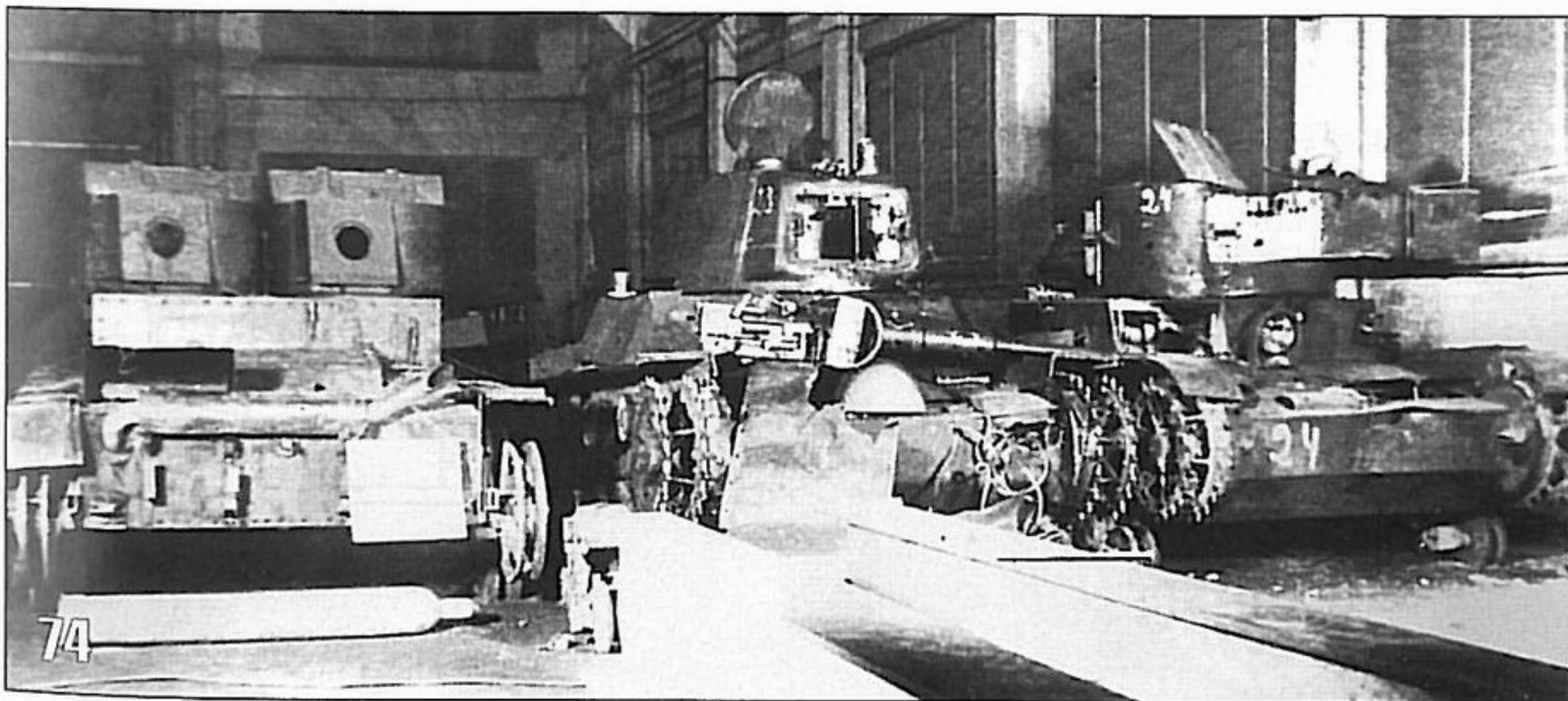
В ходе боевых действий лета — осени 1941 года финская армия захватила еще более 100 Т-26 различных модификаций (включая несколько экранированных), часть из которых была восстановлена и введена в строй. По состоянию на 1 июля 1942 года на вооружении у финнов имелось 102 танка Т-26 различных типов. Часть из этих машин — двухбашенные и огнеметные — использовались главным образом как учебные.

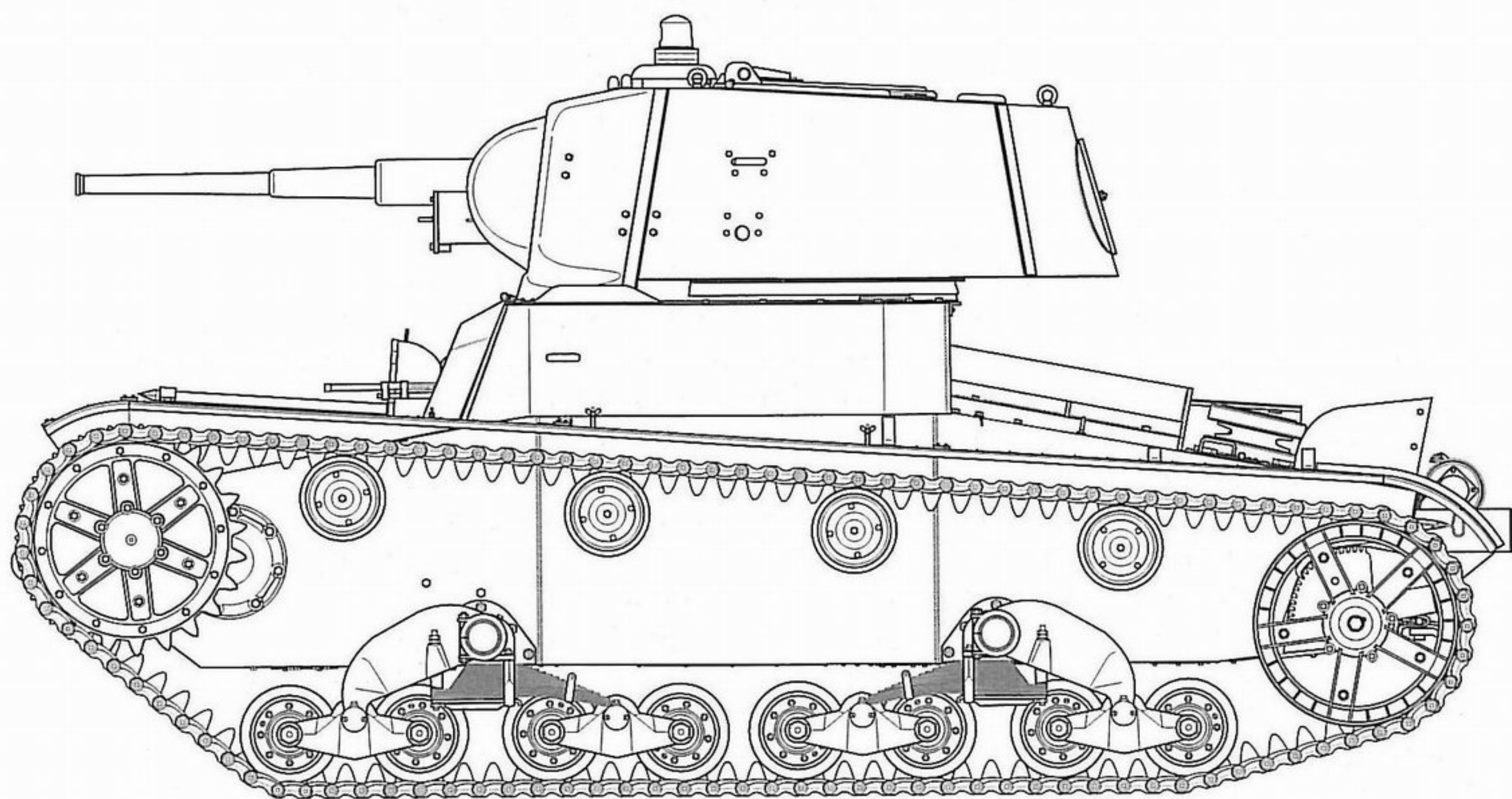
В 1942 — 1943 годах на заводе в Варкаусе была проведена модернизация этих танков с целью повышения их боевых характеристик. В частности, на шести двухбашенных Т-26 установили пушечные цилиндрические башни с Т-26 и БТ, не подлежащих ремонту. Два двухбашенника получили конические башни от разбитых Т-26.

Серьезным переделкам подвергались и химические Т-26, так как их боевая ценность оказалась весьма невысокой. На ХТ-130 и ХТ-133 демонтировали баки и специальную аппаратуру и устанавливали цилиндрические и конические башни линейных Т-26, превра-

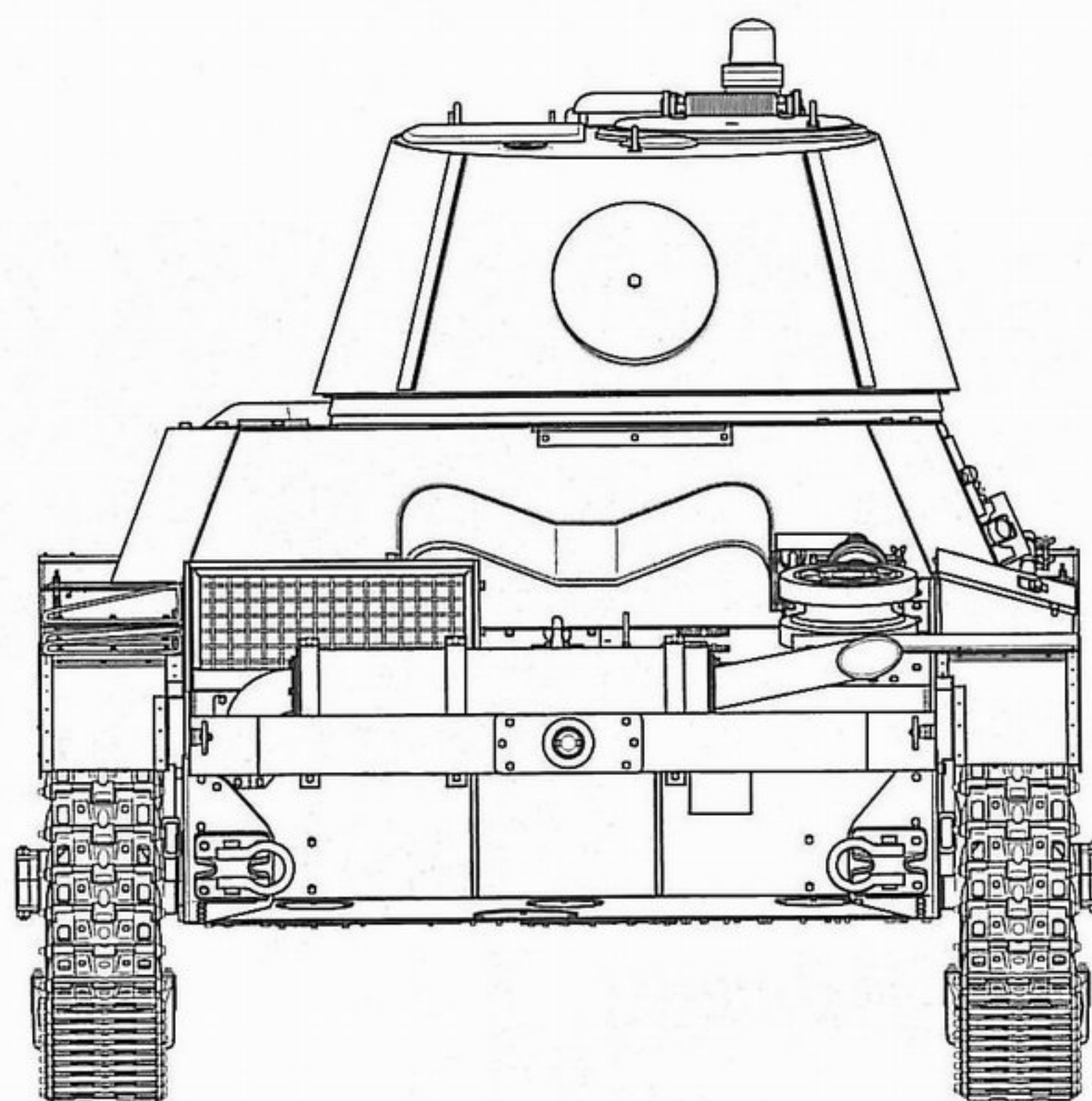
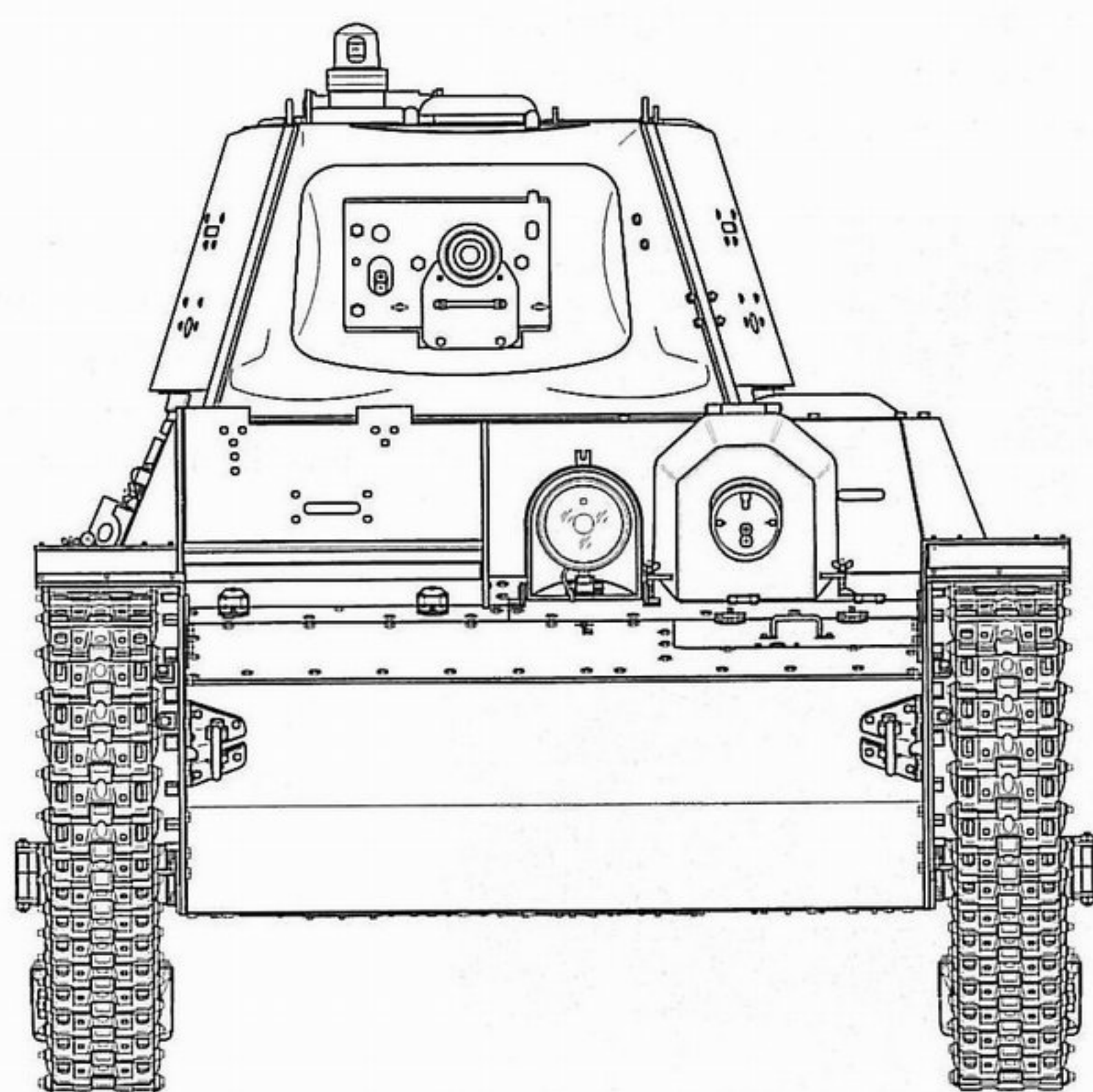
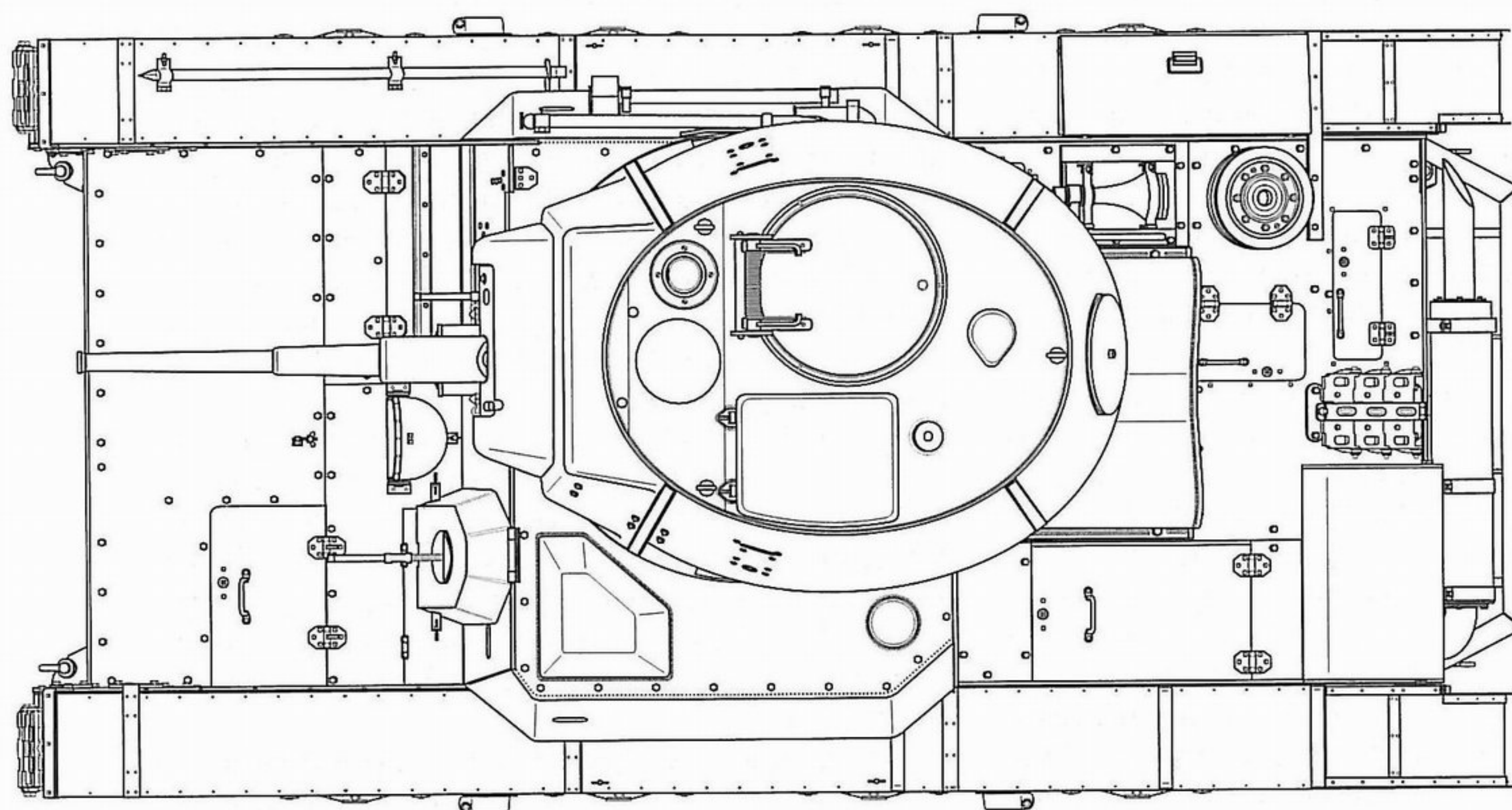
74. Трофейные Т-26 различных годов выпуска на ремонте в Варкаусе. Весна 1940 года (фото из коллекции Я. Магнуского).

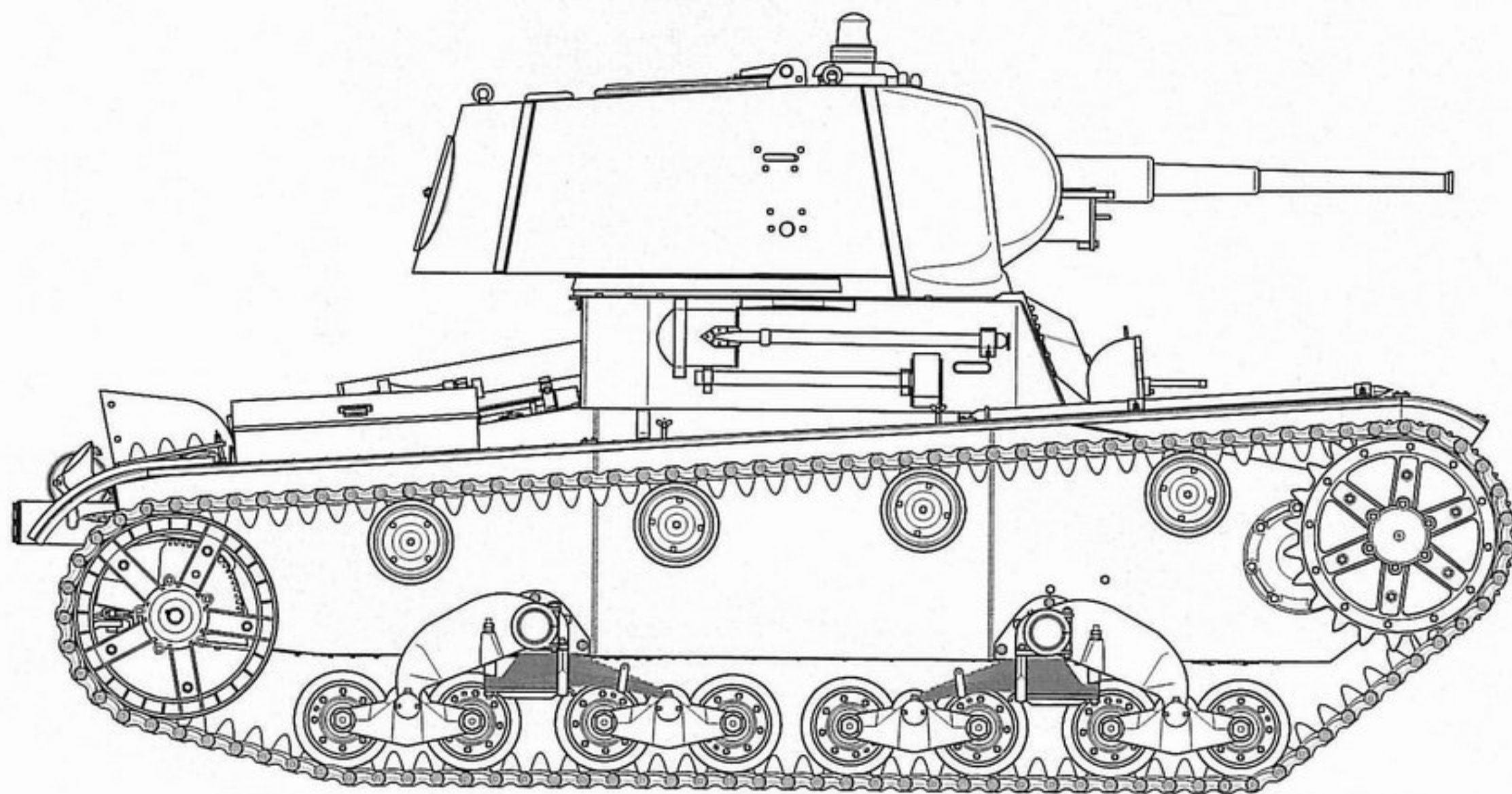
A captured T-26 tanks being repaired at the Varcaus factory spring 1940 (The photo was taken from J. Magnuski's collections).





*Финская модернизация Т-26.
На корпус ХТ-133 установлена башня Т-26-1,
в лобовом листе подбашенной коробки смонтирована шаровая установка пулемета ДТ.
Масштаб 1:35.*





щая таким образом огнеметные танки в пушечные. На некоторых из них в лобовом листе подбашенной коробки слева монтировалась шаровая установка с пулеметом ДТ.

ХТ-26 также модернизировались. На часть из них ставили башни линейных Т-26 и БТ слева, а на некоторых справа. Причем танки, у которых башня была справа также оборудовались установкой пулемета ДТ в лобовом листе подбашенной коробки (переделанные корпуса ХТ-26 легко узнать по заклепкам для крепления баков и петель люка для заправки огне- смеси на левом борту, а также по заваренному отверстию для слива остатков смеси на правом борту за передней тележкой). Два переделанных таким образом танка сохранились до наших дней в экспозиции финского бронетанкового музея в Пароле. Один из них пред-

ставляет собой корпус ХТ-26 с установленной на него башней танка БТ-5 (с малой кормовой нишей). До сих пор все отечественные и зарубежные авторы считали, что это один из ранних вариантов Т-26, хотя на корпусе танка хорошо видны все конструктивные особенности, характерные для ХТ-26. Другой танк — это ХТ-26 с установленной на него цилиндрической башней от БТ-7 (цилиндрическая башня БТ-7 отличается от Т-26 конструкцией револьверного отверстия — на БТ это пробка, а у Т-26 отверстие закрывается заслонкой изнутри).

Следует отметить, что финские Т-26 имели укладку ЗИП, отличающуюся от типовой, принятой в Красной Армии, а на кормовом листе многих танков устанавливалась специальная балка для буксировки орудий и поврежденных машин.

75. Финская переделка Т-26 — коническая башня линейного танка на корпусе ХТ-130 с шаровой установкой для пулемета ДТ в лобовом листе подбашенной коробки. Осень 1942 года (фото из коллекции E. Muikku).

Finnish version of T-26 tank — a conic turret of the linear tank is mounted on the hull of ХТ-130 with shperic mount for DT machine gun in the front plating of the under turret box. Autumn, 1942 (The photo was taken from E. Muikku's collection).





76. Финская «модернизация» Т-26: башня линейного танка, установленная на корпусе ХТ-26 справа (стрелками показано крепление петель люка для заправки огнесмеси). В лобовом листе подбашенной коробки — бронировка шаровой установки пулемета ДТ. Карелия, лето 1943 года (фото из коллекции Е. Муикку).

Finnish «modernization» of T-26: the turret from a linear tank, mounted on the hull of XT-26 on the right (the slots for placing flame-throwing mixture refilling hatch are shown by arrows). In the front plating of the under turret box — armoring of the sphere DT machine gun mount. Karelia, Summer, 1943 (The photo was taken from E.Muikku's collection).

77. Танк ХТ-133 с дополнительным бронированием установленным в ходе советско-финляндской войны. Данная машина была захвачена финнами в 1941 году и включена в состав финской армии. Танк прошел модернизацию на заводе в Варкаусе, где его перевооружили 45-мм пушкой. Люк механика-водителя был переделан и стал откидываться влево. Фото сделано летом 1944 года, после захвата этого Т-26 частями Красной Армии (фото из коллекции М. Свирина).

XT-133 tank with additional armoring, installed in the course of Soviet-Finnish war. This vehicle had been captured by Finns in 1941 and was attached to Finnish Army. The tank was modernized at Varkaus plant, where it was refitted with 45-mm gun. The driver's hatch was remade and began to flip to the left. The photo was made in summer 1944, after this T-26 had been captured by Red Army units (The photo was taken from M.Svirin's collection).



Производство танков Т-26 на заводе № 174 имени К. Ворошилова в 1931 — 1941 годах¹.

	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	ИТОГО
Т-26 двухбашенные	100	1361	576	1	—	—	—	—	—	—	—	2038
Т-26 линейные			693	489 ²	553	447	—	—	945	1018	47 ³	4192
Т-26 радиальные			20	457	650	826	550	716	350 ⁴	318 ⁵	—	3887
ВСЕГО	100	1361	1289	947	1203 1	273	550	716	1295	1336	47	10117

Таблица составлена по данным: РГВА, ф. 31811, оп. 2, д. 426, 503, 756, 757, 767, 1145, оп. 3, д. 102, 156, 171, 320, 1033, 1034, 1035, 1719, РГАЭ, ф. 8752, оп. 4, д. 151, ф. 7297, оп. 41, д. 25, 63, 77, ф. 7719, оп. 3, д. 24.

¹ показано производство только линейных и радиальных машин без учета выпуска тягачей, химических, саперных и телемеханических танков.

² кроме того, заводом изготовлено 6 комплектов танков Т-26, которые рассыпью (в разобранном виде) отправлены на СТЗ.

³ по данным представителя военной приемки летом 1941 года было изготовлено 116 Т-26, но по мнению авторов, в это число включены машины, прошедшие капитальный ремонт с возможной перестановкой башен ХТ-133 с 45-мм орудиями.

⁴ из них 267 танков с зенитными пулеметными установками.

⁵ из них 204 танка с зенитными пулеметными установками.

Производство танков Т-26 на Сталинградском тракторном заводе в 1933 — 1940 годах.

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
Т-26	5	23	115	?	—	30 ¹	?	10

Таблица составлена по данным: РГВА, ф. 31811, оп. 2, д. 426, 503, 756, 757, 767, 1145, оп. 3, д. 102, 156, 171, 320, 1033, 1034, 1035, 1719, РГАЭ, ф. 8752, оп. 4, д. 151, ф. 7297, оп. 41, д. 25, 63, 77, ф. 7719, оп. 3, д. 24.

¹ из них 15 радиальных с цилиндрической башней, 5 радиальных с конической башней и 10 линейных с конической башней.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА:

Российский государственный военный архив.
Фонд 31811 (Автобронетанковое управление Красной Армии 1929 — 1941 гг.):

Ф. 31811, оп. 2, д. 426. «Сводные донесения и сведения по материальному обеспечению автобронетанковым имуществом частей РККА, 1934 год».

Ф. 31811, оп. 2, д. 503. «Доклады об изготовлении и испытании опытных образцов танков новой конструкции, 1935 год».

Ф. 31811, оп. 2, д. 756. «Ведомости выполнения промышленностью заказов АБТУ РККА, 1937 год».

Ф. 31811, оп. 2, д. 757. «Доклады о производстве бронетанковой техники и вооружения, 1937 год».

Ф. 31811, оп. 2, д. 767. «Материалы заводских испытаний танков Т-26, 1937 — 1938 год».

Ф. 31811, оп. 2, д. 1145. «Переписка по серийному производству танков Т-26 на заводе № 174, 1940 год».

Ф. 31811, оп. 3, д. 102. «Переписка по модернизации танков Т-26, справка об опытных образцах танков ТММ, 1932 год».

Ф. 31811, оп. 3, д. 156. «Отчеты, акты и переписка об испытании опытного образца 76-мм пушки в башне танка Т-26, 1932 — 1933 год».

Ф. 31811, оп. 3, д. 171. Доклады по выпуску танков Т-35, Т-37, Т-26, 1933 год».

Ф. 31811, оп. 3, д. 320. Отчет по испытанию Т-26 и машин на его базе, 1934 год».

Ф. 31811, оп. 3, д. 1033, 1034, 1035. Отчеты по испытанию танков Т-26, 1938 год».

Ф. 31811, оп. 3, д. 1719. «Отчет об испытании танков Т-26 № АЗ, №Б5, №0, 1939 год».

Фонд 34014 (Научно-испытательный бронетанковый полигон, 1931 — 1940 гг.):

Ф. 34014, оп.2, д. «Отчет об испытании танка «Виккерс» В-26, ноябрь 1931 года».

Ф. 34014, оп.2, д. «Отчет об испытании опорных катков на танке Т-26, 1933 год».

Ф. 34014, оп.2, д. «Отчет по испытанию танков БТ и Т-26 в зимний период, 1935 год».

Ф. 34014, оп.2, д. «Отчет об испытании танка Т-26 выпуска 1937 года».

Ф. 34014, оп.2, д. «Отчет испытаний модернизированной ходовой части танка Т-26М, 1939 год».

Российский государственный архив экономики.

Фонд 7297 (Народный комиссариат тяжелой промышленности, 1932 — 1935 гг.):

Ф. 7297, оп. 41, д. 25. «Материалы по производству танков и бронеавтомобилей, 1932 год».

Ф. 7297, оп. 41, д.67 «Отчет завода № 8 имени Калинина по основной деятельности, 1934 год».

Ф. 7297, оп. 41, д. «Сведения о выполнении военной промышленностью заказов народного комиссариата обороны, 1934 год».

Фонд 7719 (Всесоюзный трест специального машиностроения (спецмаштрест), 1932 — 1937 гг.):

Ф. 7719, оп. 4, д. 79 «Отчет о работе треста за 1932 год».

Ф. 7719, оп. 4, д. 80 «Отчет о работе треста за 1933 год».

Ф. 7719, оп. 4, д. 81 «Отчет о работе треста за 1934 год».

Ф. 7719, оп. 4, д. 83 «Отчет о работе завода № 174 за 1940 год».

Наименование	Двухбашенный пулеметный выпуска 1932 г.	Двухбашенный пушечно-пулеметный выпуска 1932 г.	Радийный танк с цилиндрической башней выпуска 1933 — 1934 гг.	Линейный танк с цилиндрической башней без заднего пулемета выпуска 1933 — 1934 гг.	Радийный танк с цилиндрической башней и дополнительным бензобаком выпуска 1935 г.	Линейный танк с цилиндрической башней без заднего пулемета выпуска 1935 г.	Радийный танк с цилиндрической башней выпуска 1936 г.	Линейный танк с цилиндрической башней с задним пулеметом выпуска 1936 г.	Радийный танк с зенитной пулеметной установкой П-40 выпуска 1937 г.	Радийный танк без П-40 с установкой прибора ПТК выпуска 1937 г.	Радийный танк с конической башней, задней пулеметной установкой и прямыми стенками подбашенной коробки выпуска 1938 г.	Линейный танк с конической башней, задней пулеметной установкой и наклонными стенками подбашенной коробки выпуска 1939 г.	Линейный танк с конической башней, без задней пулеметной установки и наклонными стенками подбашенной коробки выпуска 1939 г	Линейный танк с конической башней, задней пулеметной установкой, зенитной установкой П-40 и наклонными стенками подбашенной коробки выпуска 1939 г	Радийный танк с конической башней, без задней пулеметной установки и наклонными стенками подбашенной коробки выпуска 1939 г	Линейный танк с конической башней, без задней пулеметной установки, с зенитной установкой П-40 и наклонными стенками подбашенной коробки выпуска 1940 г	Радийный танк с конической башней, без задней пулеметной установки и наклонными стенками подбашенной коробки выпуска 1940 г.
Масса, т	8,2	8,7	9,4	9,4	9,6	9,6	9,6	9,65	9,75	9,75	9,8	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25
Экипаж, чел	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Толщина брони, мм:																	
лоб корпуса	13—15	13—15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15—20	15—20	15—20	15—20	15—20
борт корпуса	13—15	13—15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
корма корпуса	13—15	13—15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
крыша	6	6	6	6	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10	6—10
днище	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
башня	13—15	13—15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15—20	15—20	15—20	15—20	15—20
Вооружение:																	
орудие, калибр	—	1х37	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45	1х45
пулеметов ДТ	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1
Боекомплект:																	
снарядов, штук	—	222	84	124	82	122	82	102	107	111	107	185	205	186	165	205	165
патронов, штук	6615	3528	2961	2961	2961	2961	2961	2961	3024	2772	2772	3528	3654	3528	3087	3654	3087
Мощность двигателя, л.с.	90	90	90	90	90	90	90	90	93	93	95	95	95	95	95	95	95
Скорость, км/ч:																	
1-я передача	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
2-я передача	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
3-я передача	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
4-я передача	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
Задний ход	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Максимальная скорость, км/ч:																	
по шоссе	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1
по проселку	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
по местности	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Запас хода, км																	
по шоссе	130—140	130—140	130—140	130—140	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240	220—240
по местности	70—80	70—80	70—80	70—80	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140	130—140
Преодолеваемые препятствия:																	
подъем, град.	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40	25—40
ров, м																	
(на 1-й передаче)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
брод, м	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8	0,78—0,8
Высота стенки, м	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Толщина свали- ваемого дерева, см	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33	30—33

Уважаемые читатели!

Наши издания вы можете приобрести в редакции по адресу: 125015, г.Москва, ул. Новодмитровская, д.5А, 16 этаж, офис 1601 (проезд до станции метро «Дмитровская»).

Телефон/факс: (095) 787-36-10

Для оптовых покупателей предусмотрена система скидок.

Для получения по почте выпусков «Фронтowej иллюстрации» сделайте денежный перевод в сумме 170 за экземпляр по следующим банковским реквизитам: ООО «Стратегия КМ», ИНН 7720240859, р/с 40702810538130102266, БИК 044525225, к/с 3011810400000000225, Сбербанк России г.Москва Тверское ОСБ 7982.

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

Наложенным платежом издания не высылаются!

ФРОНТОВАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ

FRONTLINE ILLUSTRATION

Периодическое иллюстрированное издание.

Учредитель и издатель: ООО «Стратегия КМ»

Генеральный директор: Максим Коломиец

Руководитель проекта: Нина Соболева

Адрес: 125015, Москва, ул.Новодмитровская, д.5А,
16 этаж, комната 1601

Телефон: (095) 787-36-10

Художественный редактор: Евгений Литвинов

Корректор: Раиса Коломиец

Чертежи и рисунки: Виктор Мальгинов

Перевод: Ярослав Томсин

Распространение и маркетинг: Леонид Вахлин, Кристина Муллабаева

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

Печать: ЗАО «РусПринт»

Подписано в печать 25.04.03. Формат 215х290.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Тираж 4000 (1-й завод — 2000).

Все права защищены.

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

При цитировании ссылка обязательна.

All rights reserved.

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

Издание зарегистрировано в МПТР России.

Регистрационное свидетельство:

ПИ № 771256, выдано 29 ноября 1999 года.

Уважаемые читатели!

Сообщаем, что со второго полугодия 2003 года вы можете оформить подписку на альманах «Фронтowej иллюстрация».

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

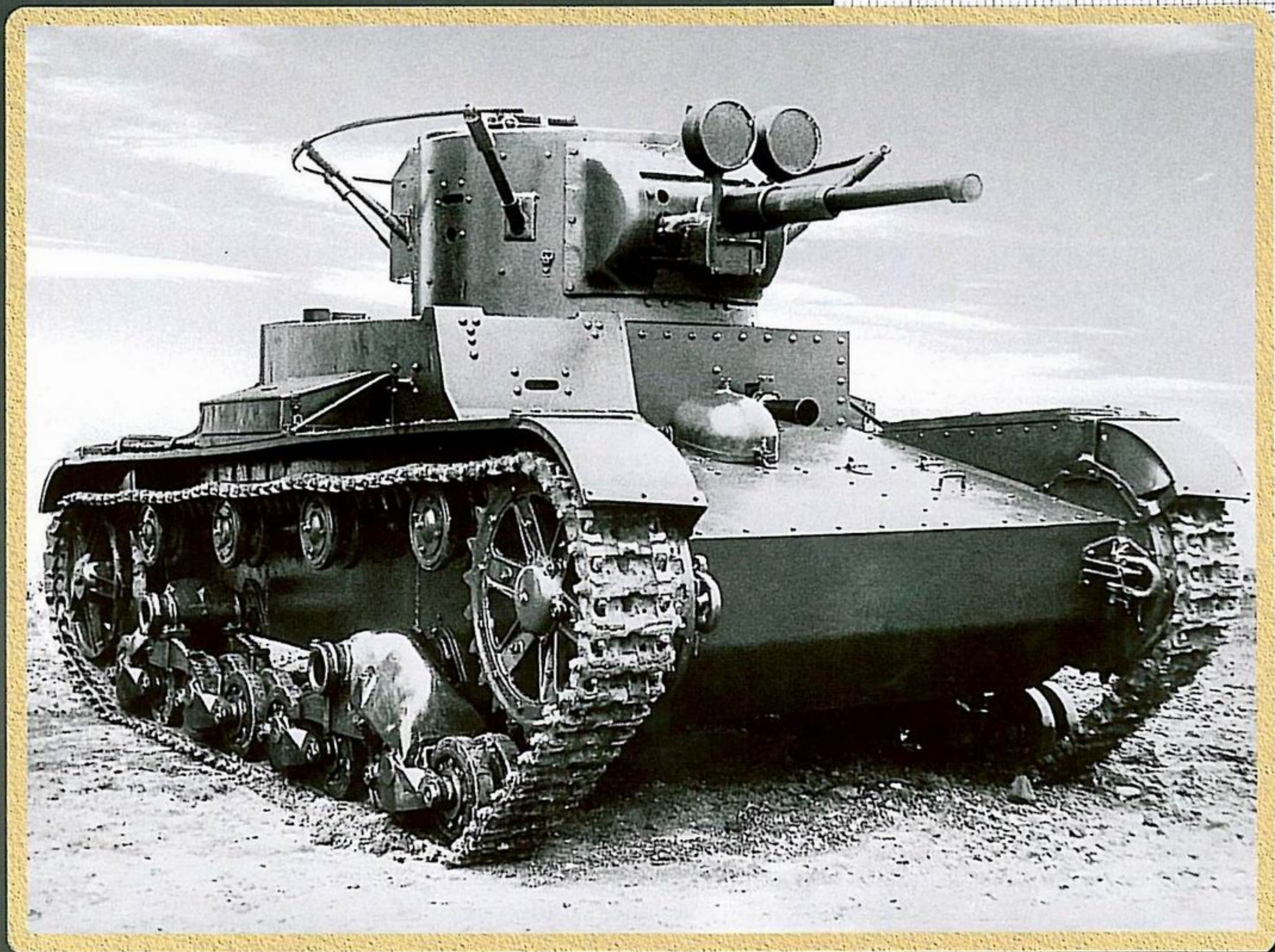
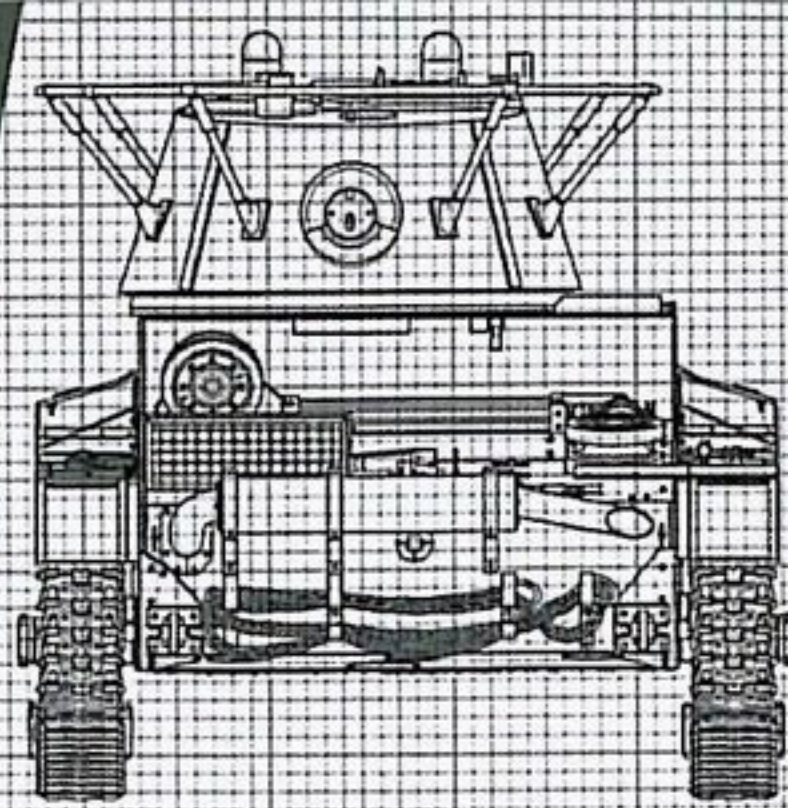
По подписке вы сможете получить следующие выпуски:

№ 4 — 2003 г. «Танк Т-26 — машины на его базе (1931 — 1945 гг.)» — история создания и боевого использования машин на базе Т-26 — тягачей, транспортеров, самоходно-артиллерийских установок и других опытных образцов. Около 100 фото, чертежи, цветные варианты окраски.

№ 5 — 2003 г. «Противотанковая артиллерия Красной Армии 1941 — 1945». — вооружение, организация и боевое использование противотанковых частей Красной Армии в годы Великой Отечественной войны. Около 100 фото, цветная вкладка.

№ 6 — 2003 г. «Средние бронеавтомобили Красной Армии 1928 — 1945 гг.» — история создания и боевое применение пушечных бронеавтомобилей Красной Армии БА-27, БА-3, БА-6, БА-10, БА-11, ПБ-4. Около 100 фото, чертежи, цветные варианты окраски.

Frontline ILLUSTRATION



Upcoming issues:
1941: The battle in Byelorussia

