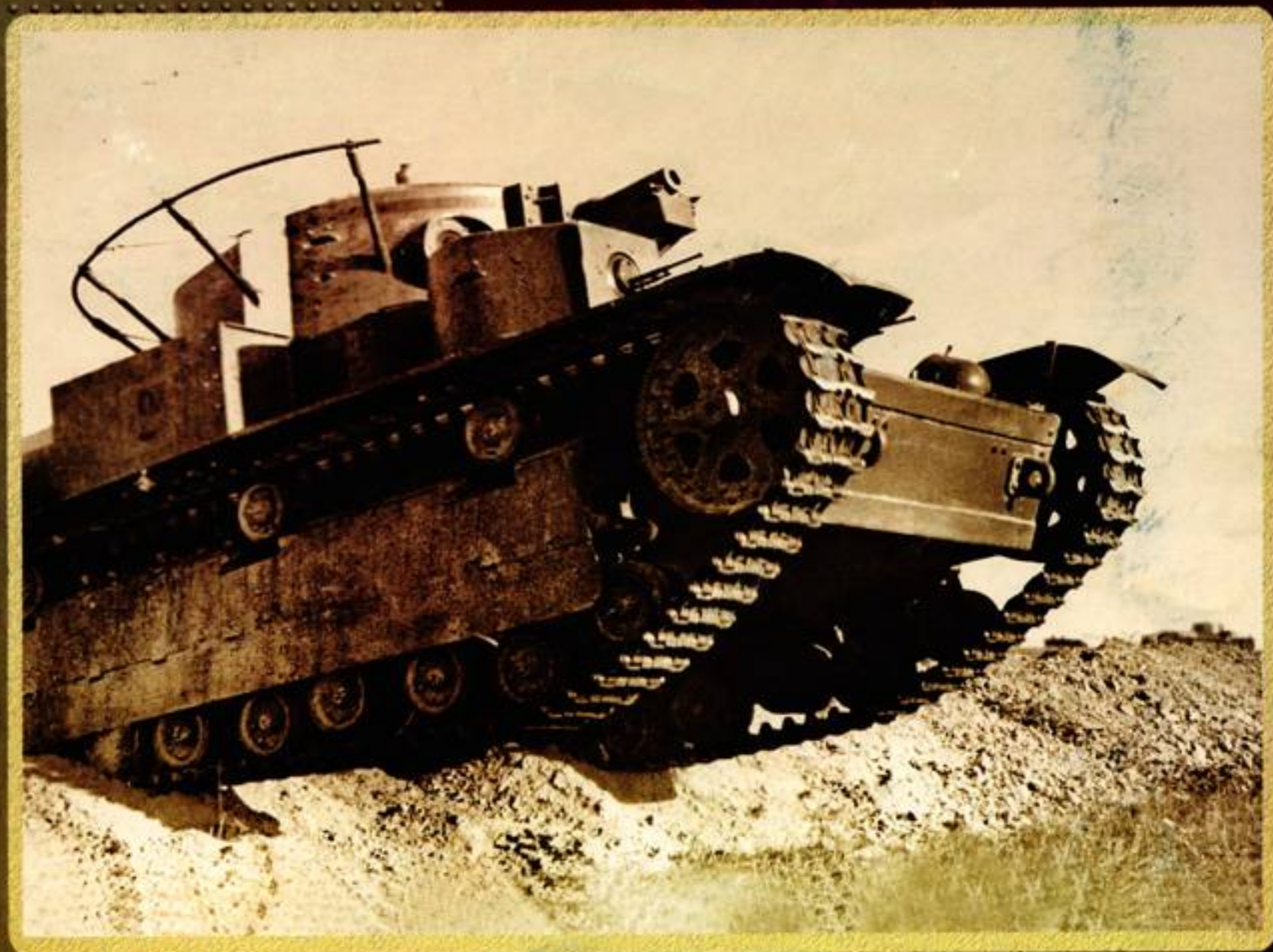


Протобая ИЛЛЮСТРАЦИЯ

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ • 4-2000



МНОГОБАШЕННЫЕ ТАНКИ РККА

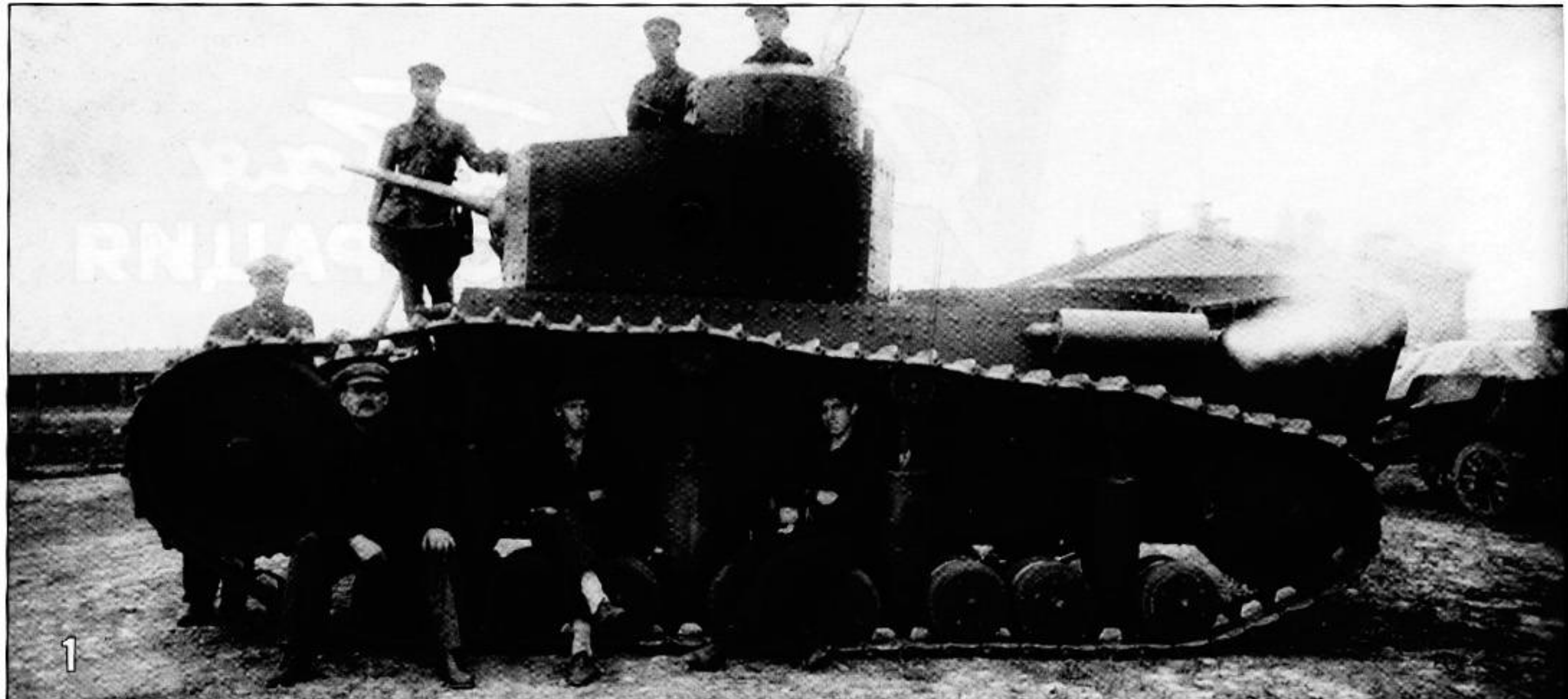
Т — 28, Т — 29

Проктова
ИЛЛЮСТРАЦИЯ

Максим КОЛОМИЕЦ, Илья МОЩАНСКИЙ

МНОГОБАШЕННЫЕ ТАНКИ РККА

T-28, T-29



МАНЕВРЕННЫЕ ТАНКИ

Предлагаемый читателям выпуск «Фронтовой иллюстрации» является первой частью монографии «Многобашенные танки РККА» (вторая часть будет посвящена танкам Т-35, СМК, Т-100) и рассказывает о машинах Т-28 и Т-29. Основное внимание выпуска уделено истории танка Т-28, так как по Т-29 в последнее время был ряд неплохих публикаций. Что касается Т-28, то пожалуй впервые сделана попытка осветить эволюцию этой интересной машины по годам выпуска, а также подробно рассмотреть боевое применение этих танков.

Авторы выражают благодарность за помощь в работе Герою Советского Союза М.В.Ашину, М.Свирину, М.Барятинскому и своему финскому коллеге Е. Muikki.

Ваши отзывы направляйте по адресу: 121096, Москва, а/я 373, Коломийцу М.В.

В середине 20-х годов остро встал вопрос о снабжении Красной Армии новыми современными типами боевых машин. Трофейные танки, оставшаяся еще со времен Гражданской войны, уже сильно устарели и нуждались в ремонте, а запасных частей к ним не было. Для выяснения того, какие типы танков нужны армии, в сентябре 1924 года при Главном управлении военной промышленности Всесоюзного совета народного хозяйства СССР (ГУВП ВСНХ СССР) была создана специальная комиссия. Она подготовила доклад «Об организации работ в области танкостроения», заслушенный 8 октября 1924 года на заседании руководства ГУВП.

Среди нескольких типов боевых машин, фигурировавших в докладе, впервые были упомянуты и «маневренные танки». Ими назывались «танки, способные оказать требуемое содействие при преодолении укрепленных позиций маневренного типа, то есть сооруженных в течении непродолжительного промежутка времени».

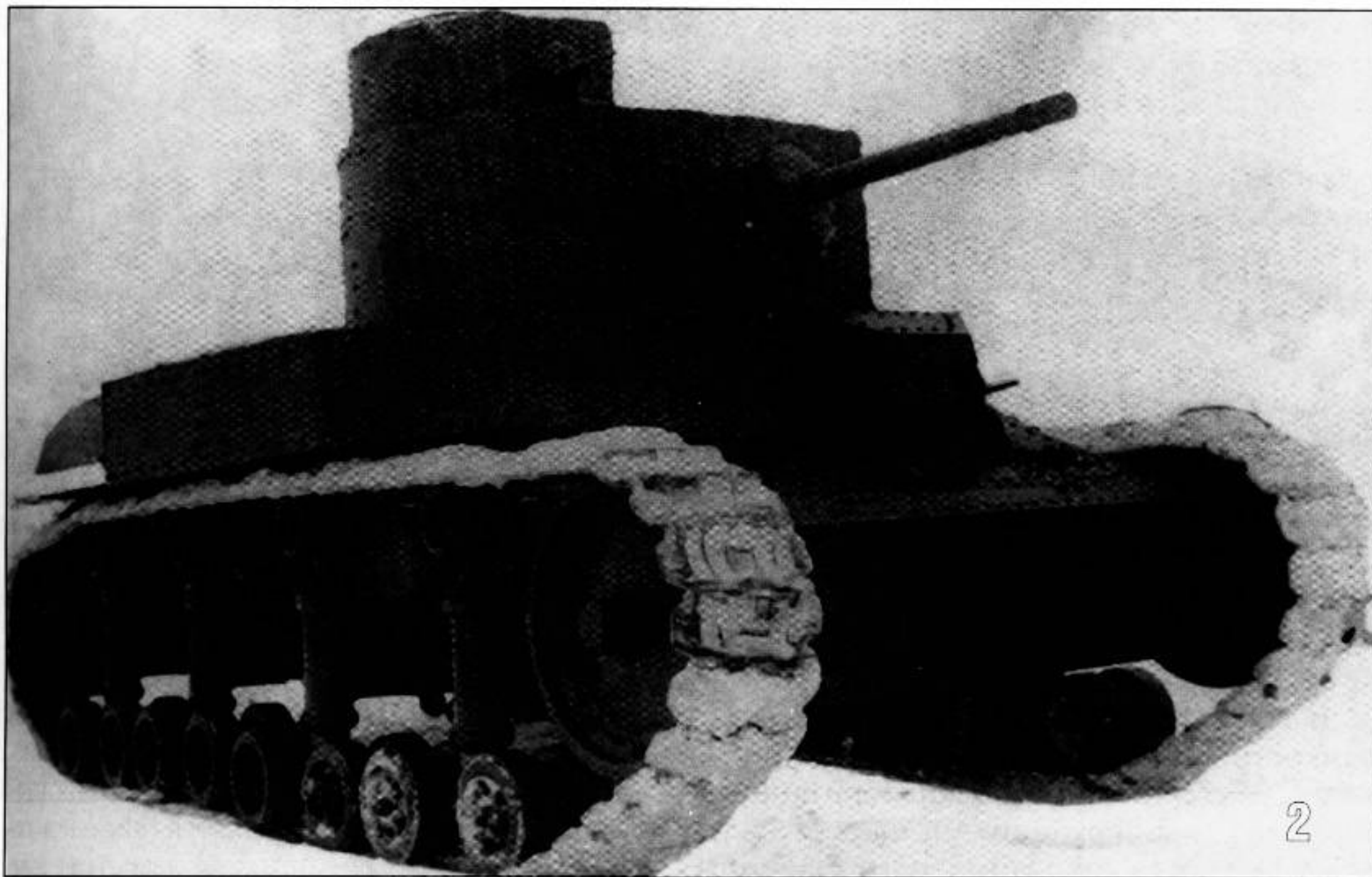
Разработка таких танков началась после принятия 2 июня 1926 года командованием РККА и руководством ГУВП трехлет-

ней программы танкостроения. Программа предусматривала в течении трех лет вооружить Красную Армию всеми видами современной бронетанковой техники. В рамках этой программы Главное конструкторское бюро под руководством С.Шукалова, совместно с КБ Харьковского паровозостроительного завода разработало и к октябрю 1929 года изготовило танк Т-12, а к июлю 1930 года его улучшенный вариант танк Т-24.

Первое испытание Т-24 прошло 22 июля 1930 года, и, несмотря на то, что у него обнаружилось множество недостатков, танк рекомендовали для запуска в серию. Так, в протоколе РВС СССР № 17 от 13 августа 1930 года говорилось: «Признать возможным постановку Т-24 на производство при устранении всех дефектов, обнаруженных при испытаниях. Принять к сведению заявление т.Толоконцева, что в 1931 году Машобъединением ВСНХ будет изготовлено 300 Т-24. Обязать мобилизационно-плановое управление ВСНХ обеспечить танковую программу будущего года моторами М-6 в количестве 300 штук. Обратить особое внимание президиума ВСНХ, что строительство танкового и мо-

1. Танк Т-12 во время испытаний. Район Харькова, июль 1930 года. Машина уже имеет штатное вооружение — 45 мм пушку и три пулемета ДТ (АСКМ).

T-12 tank during tests. Vic. Kharkov, July 1930. The tank is fitted with organic armament — a 45-mm cannon and three DT (ASKM) machineguns.



2. Штатно вооруженный танк Т-24 на учениях. Район Харькова, зима 1932 года (АСКМ).

T-24 with organic armament during an exercise. Vic. Kharkov, winter 1932 (ASKM).

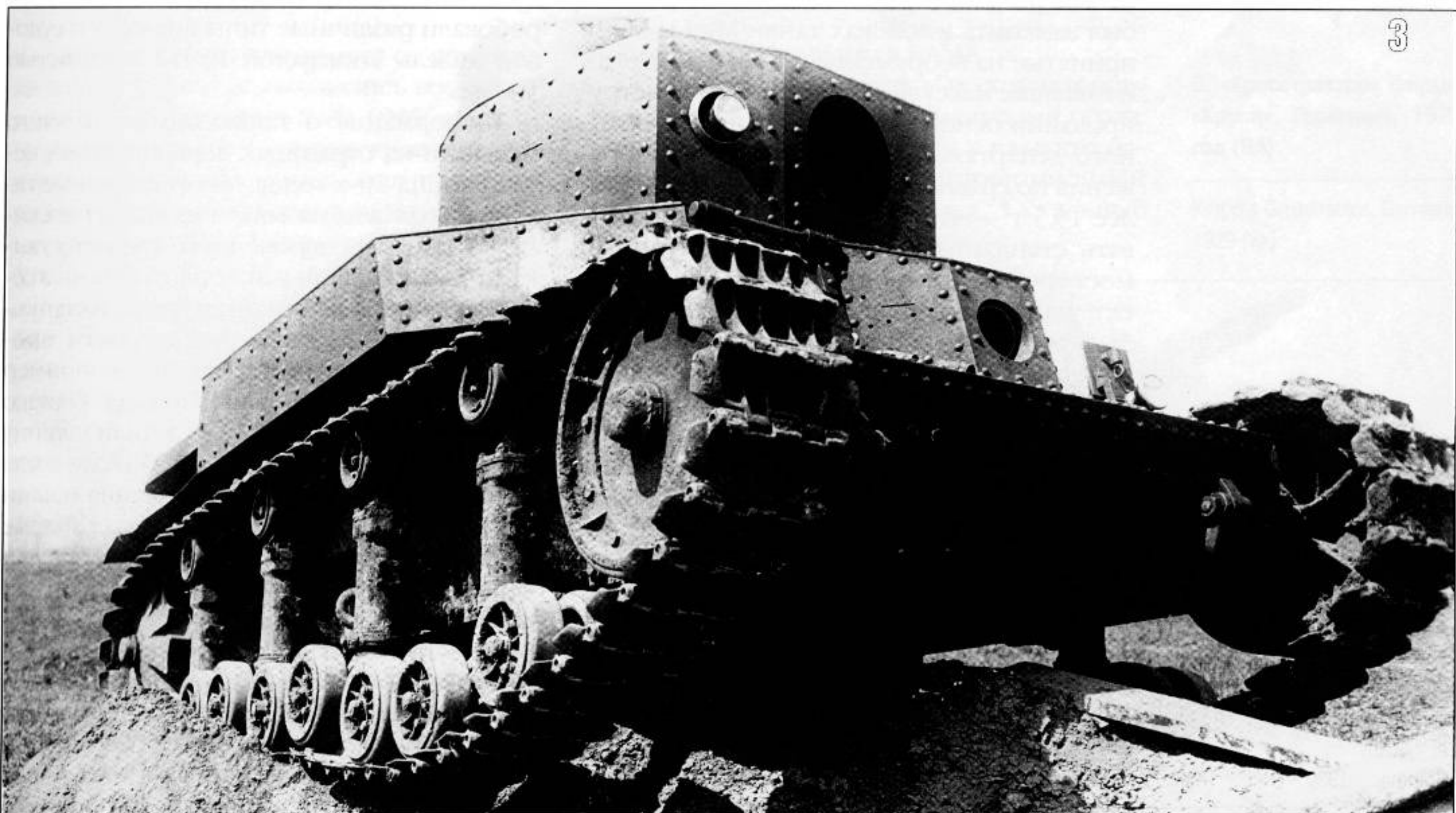
торного цехов на ХПЗ идет крайне слабо из-за отсутствия строительных материалов». Этим же протоколом определялся план по танкам Т-24 на 1932 год – 1600 штук (!).

Однако до конца года ХПЗ изготовил всего 8 танков, а в первой половине 1931 года – еще 17. Таким образом, общий выпуск Т-24 составил 25 машин. На этом их производство было прекращено: Т-24 оказался довольно сложной и дорогой машиной с большим количеством недостатков.

Для доведения танка «до ума» требовалось время (по оценкам некоторых специалистов до года), а Красной Армии требовались в большом количестве новые современные танки. Поэтому ХПЗ переориентировали на производство закупленного в Америке танка Кристи. Для дальнейшей разработки маневренных танков советским конструкторам пришлось прибегнуть к зарубежному опыту. О танках, послуживших «отправной точкой» для этого, наш следующий рассказ.

3. Танк Т-24 преодолевает окоп. Район Харькова, 18 июля 1931 года. Машина еще не имеет вооружения, а вместо башенного пулемета установлена фара (АСКМ).

T-24 tank negotiating a trench. Vic. Kharkov, 18 July 1931. The tank has not armament so far, with a light being mounted instead of the turret machinegun (ASKM).





БРИТАНСКО-ГЕРМАНСКИЕ РОДИТЕЛИ

В конце 20-х годов наиболее активно танкостроение развивалось в трех странах — на родине танка в Великобритании, в Германии и во Франции. Английские фирмы вели работы широким фронтом, активно освещая и рекламируя их в печати. Расчет делался прежде всего на возможные заграничные заказы — потребности собственной армии в танках были в то время весьма скромными. Германия, которой Версальским мирным договором запрещалось иметь бронетанковую технику, напротив, вела все работы тайно. Франция, имевшая в то время самый большой танковый парк в мире, практически не вела новых разработок, а ограничивалась попытками модернизации своих многочисленных Рено FT17.

В 1926 году британская фирма «Виккерс» начала разработку нового танка. Он должен был заменить в войсках танки Mk I и Mk II, принятые на вооружение в 1924-1925 годах и имевшие массу недостатков. При проектировании основными требованиями Военного департамента были: усиление вооружения по сравнению с Mk I, II и масса не более 15,5 т — чтобы танки могли использовать стандартный армейский понтонный мост грузоподъемностью 16 т. Первый проект танка, получившего обозначение А6, был отвергнут военными — он имел три пулеметных и одну пушечную башни и не укладывался в 16 т. В ходе переработки чертежей число башен сократилось до трех и в 1927 году фирма «Виккерс» изготовила два прототипа, получивших обозначения А6Е1 и А6Е2. Внешне обе машины были очень похожи и отличались лишь типом трансмиссии — на А6Е1 стояла обычная четырехскоростная коробка передач Armstrong-Siddley, а на А6Е2 — швейцарская коробка Winterthur/SLM. В качестве силовой установки на танках использовался 180-сильный карбюраторный двигатель Armstrong-Siddley V8 с воздушным охлаждением. Вооружение размещалось в трех башнях —

большой (47 мм пушка и 7,71 мм пулемет) и двух меньших (по два 7,71 мм пулемета в каждой), экипаж состоял из шести человек, бронирование 9-14 мм, масса 16 т (впоследствии эти танки стали широко известны как «шестнадцатитонники» или «Виккерс» 16-тонный).

В 1928 году был изготовлен третий экземпляр танка — А6Е3. На нем сократили количество пулеметов до трех (по одному в каждой башне) и установили новую шестискоростную эпициклическую коробку передач конструкции Вильсона.

В 1933 году А6Е1 был передан в 1-ю английскую бронетанковую бригаду, а два других танка остались у «Виккерса» для дальнейших испытаний. Например, на А6Е2 в 1932-1933 году установили 180-сильный дизельный двигатель Ricardo, а на А6Е3 опробовали различные типы подвесок и судовый дизель Thornycroft RY/12 мощностью 500 л.с.

Информация о танках А6 очень часто мелькала на страницах периодической печати конца 20-х годов. Многие военные газеты и журналы называли их «классическими образцами современного среднего танка», а также «машинами, воплотившими в себе современное состояние среднего танкостроения». К шестнадцатитонникам проявили интерес многие страны, например СССР, Япония, Германия, Польша. Однако военные в самой Англии встретили машин без особого энтузиазма — в 1930 году, когда еще полным ходом шли испытания машин А6, Военный департамент заказал фирме «Виккерс» три танка. Они получили обозначение Mark III и должны были стать серийной версией машин А6.

Конструктивно новые танки были похожи на А6Е1 — с четырехскоростной коробкой передач Armstrong-Siddley и 180-сильным двигателем Armstrong-Siddley V8 воздушного охлаждения. Была изменена форма большой башни, получившей большую кор-

4. Шестнадцатитонный «Виккерс» А6Е1 перевозится к месту испытаний танковым трейлером «Скаммел». Лето 1930 года (RAC Tank museum).

16-tonne Vickers A6E1 is being carried to the testing ground by a Scammell tank trailer. Summer 1930 (RAC Tank Museum).

мовую нишу для размещения радиостанции и командирскую башенку конструкции Бишоп. Малые пулеметные башенки сдвинули вперед, изменили конструкцию крышки люка механика-водителя, а также внесли ряд улучшений во внутреннее устройство танка.

Изготовленные к 1933 году, эти машины, получившие индексы Mark III E1, Mark III E2 и Mark III E3 были переданы в 1-ю бронетанковую бригаду, в составе которой эксплуатировались до конца 30-х годов.

Почти одновременно с разработкой шестнадцатитонника в Великобритании, три немецких фирмы — «Крупп», «Рейнметалл»

Все эти танки, в рамках секретного договора о военно-техническом сотрудничестве между Советским Союзом и Германией, были доставлены в СССР. В 1929-1932 годах они проходили испытания под Казанью, в танковой школе КАМА, созданной и оборудованной при помощи немецкой стороны. Там же была создана специальная техническая комиссия — ТЕКО — для обмена научно-технической информацией. В рамках работы этой комиссии советские инженеры и конструкторы смогли ознакомиться с чертежами «Гросстракторов» всех трех фирм, а также с результатами их испытаний,

5. Серийный танк Mk III (бортовой номер T907) на учениях 1-й танковой бригады британской армии. Лето 1934 года (RAC Tank museum).

Production Mk III (side number T907) during an exercise of the 1st Armoured Brigade of the British Army. Summer 1934 (RAC Tank Museum).



и «Даймлер-Бенц» — получили от командования рехсвера (так назывались вооруженные силы Германии в 1920-1935 годах. — Прим.авт.) задание на проектирование среднего танка. Из-за запрещения подобных работ Версальским договором, во всех документах это задание именовалось как разработка «большого трактора для сельского хозяйства» (Grosstraktor). Работы начались в 1926 году и в 1928-1930 годах было построено шесть опытных образцов (по два каждой фирмой).

По компоновке и внешнему виду все эти танки были похожи: вооружение располагалось в двух башнях, ходовая часть закрыта броневым экраном. Тем не менее различия были весьма существенными: на «Гросстракторах» стояли разные типы двигателей (250-сильный BMW или 255-сильный Daimler) и трансмиссий, различные типы подвески, установки вооружения и внутреннего оборудования. Кроме того, прототипы фирмы «Даймлер-Бенц» были легче — 15 т против 19 т у «Крупп» и «Рейнметалл» — и могли плавать.

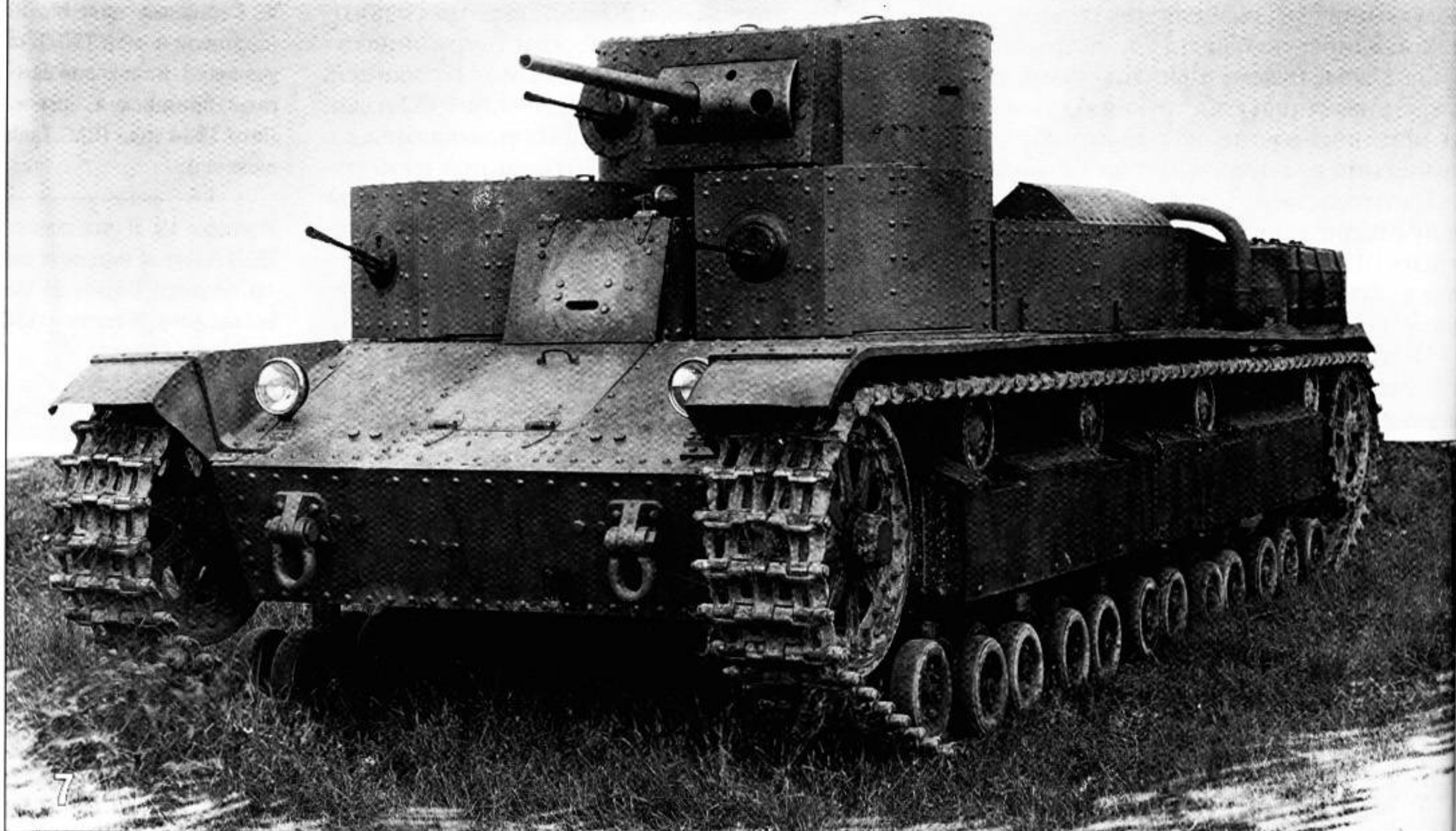
проведенных немцами в КАМЕ.

В 1933 году все шесть «Гросстракторов» вернулись в Германию. Двумя годами позже один из них был установлен в качестве памятника у штаба новосформированной 1-й танковой дивизии вермахта. Остальные пять машин отправили в утиль.

6. «Гросстрактор» фирмы «Крупп». Германия, 1929 год (ВА).

Krupp's Grosstraktor. Germany, 1929 (VA).





РОЖДЕНИЕ

В 1930 году в Великобританию прибыла советская закупочная комиссия во главе с начальником Управления моторизации и механизации РККА (УММ РККА) И.Халепским. Его заместителем был инженер С.А.Гинзбург, впоследствии известный конструктор. В задачу комиссии входила закупка наиболее современных образцов бронетанковой техники и отправка их в СССР для изучения и организации серийного производства.

Во время визита на заводы фирмы «Виккерс», с которой были заключены контракты на поставку в Советский Союз партий легких и средних танков а также танкеток, советские специалисты увидели и танки А6, проходившие испытания. Эта машина очень заинтересовала членов закупочной комиссии и в июне 1930 года с фирмой были проведены переговоры по поводу приобретения 16-ти тонного танка. Нашим представителям было заявлено, что фирма «готова построить для правительства СССР 16-ти тонный танк по спецификации, разработанной ей самой (продажа готового образца не может быть осуществлена ввиду его секретности) на следующих условиях:

- платеж 20000 фунтов стерлингов как контрибуция за ознакомление с конструкцией и развитием танков этого типа;
- заказ 10 танков, которые будут изгото-

влены в Англии по цене 16000 фунтов за танк без вооружения;

— дальнейший заказ у фирмы «Виккерс» танкеток Карден-Ллойд Mk VI и танков «Виккерс» 6-ти тонный».

Естественно, такое предложение ни в коей мере не могло устроить советскую сторону. Так, узнав о результатах этих переговоров, заместитель председателя Реввоенсовета СССР М.Тухачевский докладывал председателю Комиссии обороны СССР В.Молотову: «Предложение фирмы является для нас неприемлимым как с технической точки зрения, так и с коммерческой (20000 фунтов это примерно 200000 рублей золотом)... В случае несогласия фирмы «Виккерс» продать нам 16 т танк уже существующего типа без принудительного ассортимента в виде заказа на танкетки и 6 т танки, от приобретения ее целесообразно отказаться, тем более наша промышленность в состоянии выполнить самостоятельно на основе полученного опыта машину, подобную 16 т «Виккерсу».

Во время пребывания на заводах фирмы «Виккерс» представители советской закупочной комиссии старались собрать как можно больше информации об этом новом танке. После возвращения в СССР вся полученная информация была обобщена и 2 декабря 1930 года С.Гинзбург доложил об этом руководству УММ РККА. Любопытно, что по словам Гинзбурга, «сведения от английски

7. Прототип танка Т-28 на заводских испытаниях. Июль 1932 года. Хорошо видно, что в башне установлена не 45 мм, а 37 мм пушка Б-3 (АСКМ).

T-28 prototype during the factory testing. July 1932. It is clearly seen that the turret mounts the B-3 37-mm cannon, rather than the 45-mm one (ASKM).



8. Начальник КБ-3 ВОО С.А.Гинзбург (фото 1942 года). Погиб на фронте весной 1943 года (АСКМ).

Chief of the KB-3 design bureau S.A. Ginzburg (1942). Killed in action in the spring 1943 (ASKM).

На основании этого доклада И.Халепский поручил провести эскизное проектирование 16-тонного танка факультету моторизации и механизации Военно-технической академии им.Ф.Дзержинского и созданному 28 января 1931 года танко-тракторному конструкторскому бюро Всесоюзного оружейно-арсенального объединения (ВОО) под руководством С.Гинзбурга. В состав этого КБ в полном составе были включены работники отдела мехтяги ГKB во главе с В.Заславским.

В июле 1931 года оба проекта были готовы. Проект академии отличался от «Виккерса» более мощным двигателем (предполагалось установить М5) и ходовой частью с тремя тележками от танка Т-26, что, по мнению проектировщиков, должно было облегчить серийное производство. КБ ВОО представило проект танка под индексом Т-28. Его основными разработчиками были начальник КБ С.Гинзбург, заместитель начальника В.Заславский и инженеры-конструкторы О.Иванов и А.Гаккель. В пояснительной записке к Т-28 говорилось:

«В основу проекта положены следующие тактико-технические требования:

9. Начальник СКБ-2 в 1934-1937 годах главный конструктор Т-28 Олимпий Митрофанович Иванов в группе инженеров — выпускников Ленинградского машиностроительного института. 29 апреля 1934 года (АСКМ).

Chief of the SKB-2 design bureau during 1934-1937, chief designer of the T-28 tank Olimpy Mitrofanovich Ivanov among a group of engineers — graduates of the Leningrad machine-building college. 29 April 1934 (ASKM).



испытателей были получены лишь после того, как англичанам было заявлено, что советские представители уже купили «Виккерс» 16-ти тонный и теперь ждут его получения». В заключение своего доклада Гинзбург отметил: «Считаю, что эта машина представляет максимальный интерес для Красной Армии как лучший современный тип маневренного среднего танка».

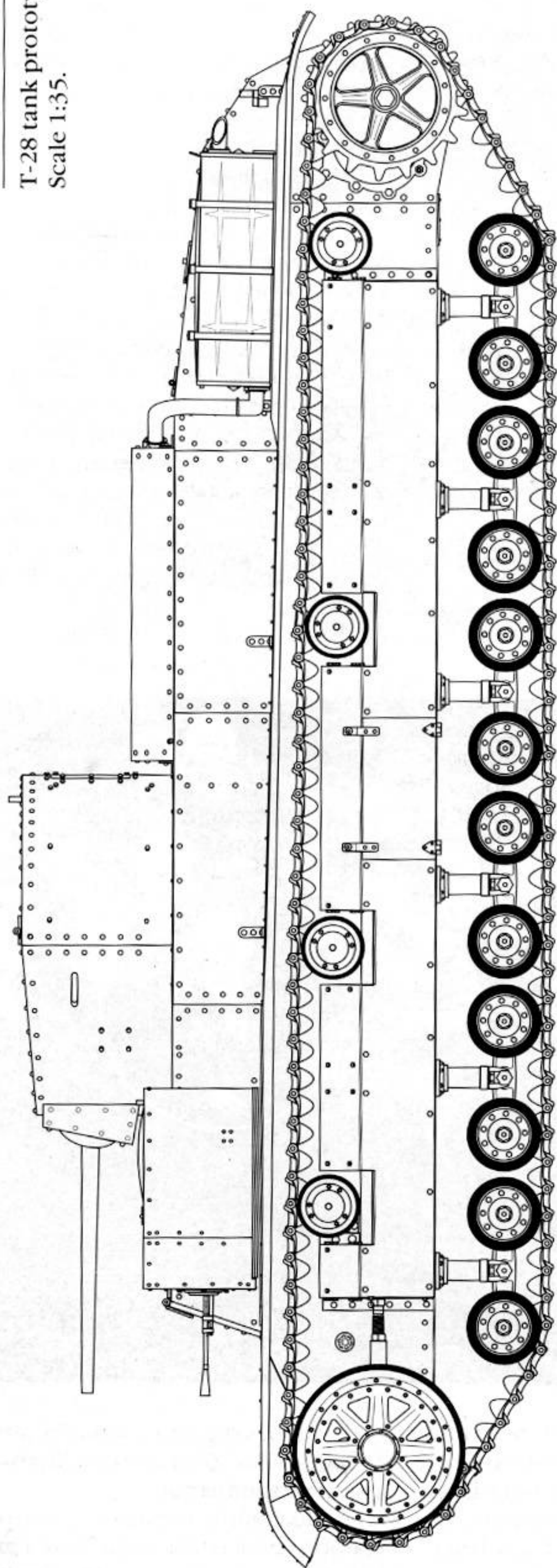
1. Спроектировать танк среднего веса — 16000 кг — с большим радиусом действия для мехсоединений.

2. Положить в основу конструкции 16-тонного танка опыт испытания танков в ТЕКО и отечественный опыт танкостроения.

3. В основу общего расположения агрегатов положена конструкция 16-тонного танка «Виккерс».

**Прототип танка Т-28.
Масштаб 1:35.**

T-28 tank prototype.
Scale 1:35.



Исходя из расчетов в танке предполагается установить мотор М5 в 400 л.с. с теми же доделками, что и для БТ, коробку скоростей по типу Т-26 и бортовые фрикционные конструкции Кристи. Двигатель по компоновке типа 16-тонного «Виккерса», гусеничная цепь по типу Т-26 с шириной, доведенной до 380 мм. Нижняя подвеска спроектирована в основном по типу танка фирмы «Крупп» в ТЕКО и состоит из следующих частей: гусеничной рамы (коробки), приклепанной к бортовой броне корпуса со съемной стенкой, открывающейся в виде трех дверец. Внутри этой коробки монтируется вся нижняя подвеска и ящик для запасных частей объемом в 1/4 м³ (на борт).

Система подвески спроектирована в виде 2-х тележек на каждую сторону. Каждая тележка имеет по три свечи с двумя парами катков, связанных между собой двумя парами балансиров.

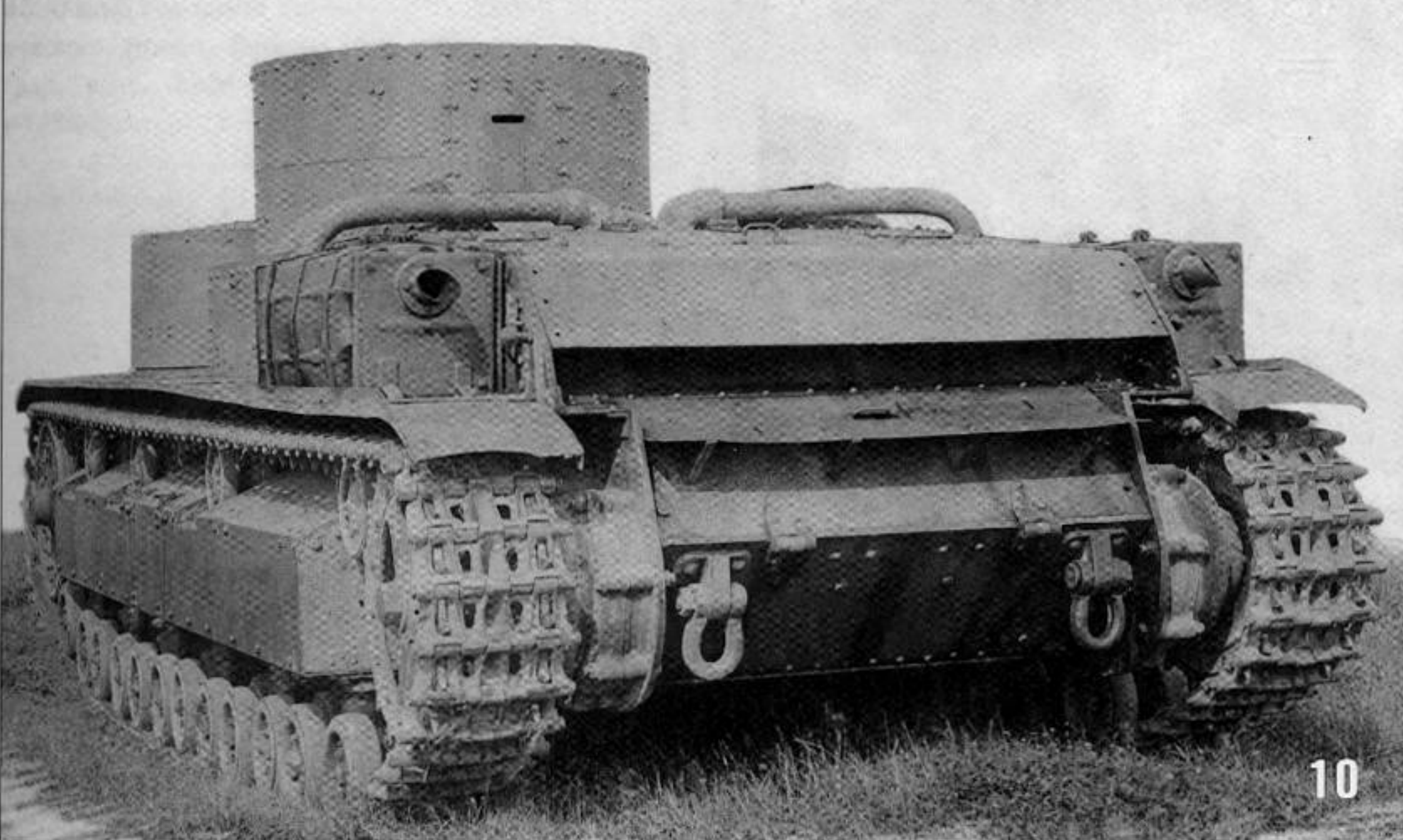
Корпус — вертикальная броня 16-17 мм, листы носа 20 мм, крыша 10 мм, дно 8 мм. Большая башня проектируется со спаренной установкой 45 мм пушки и пулемета ДТ по типу установленной на танке БТ, с механическим приводом вращения и перископическим прицелом. Параллельно разрабатывается башня с комбинированным механизмом вращения — механико-электрическим. Конструкция малых башен по типу танка Т-26 с пулеметами ДТ.

После рассмотрения проектов руководство УММ 28 сентября 1931 года заключило с ВОАО договор на «разработку проекта, изготовление рабочих чертежей и постройку двух опытных образцов 16-ти тонного танка Т-28 с различными типами подвески. Общая стоимость заказа составляла 30000 рублей, срок изготовления образцов — к мая 1932 года.

В ходе изготовления опытного образца в его конструкцию внесли ряд изменений. Вместо М5 был установлен более мощный двигатель М17, а из-за отсутствия 45 мм орудия в главной башне смонтировали 37 мм пушку ПС-2. Кроме того, машина была изготовлена из обычной (неброневой) стали. Первый испытательный пробег по двору завода «Большевик» Т-28 совершил 2 мая 1932 года. Сразу же выяснилось, что новая машина имела множество недостатков и недоделок, которые приходилось устранять в ходе испытаний. Поэтому в течение июня Т-28 прошел всего 62 километра. Руководство Советского Союза и Красной Армии проявляли к новому танку большой интерес: 11 июля 1932 года Т-28 был показан офицерам Управления моторизации и механизации РККА во главе с И.Халепским, а 28 июля продемонстрирован руководству партийной организации Ленинграда во главе с первым секретарем горкома, чл

10-11. Прототип танка Т-28 на заводских испытаниях. Июль 1932 года (АСКМ).

T-28 tank prototype during the factory testing. July 1932 (ASKM).

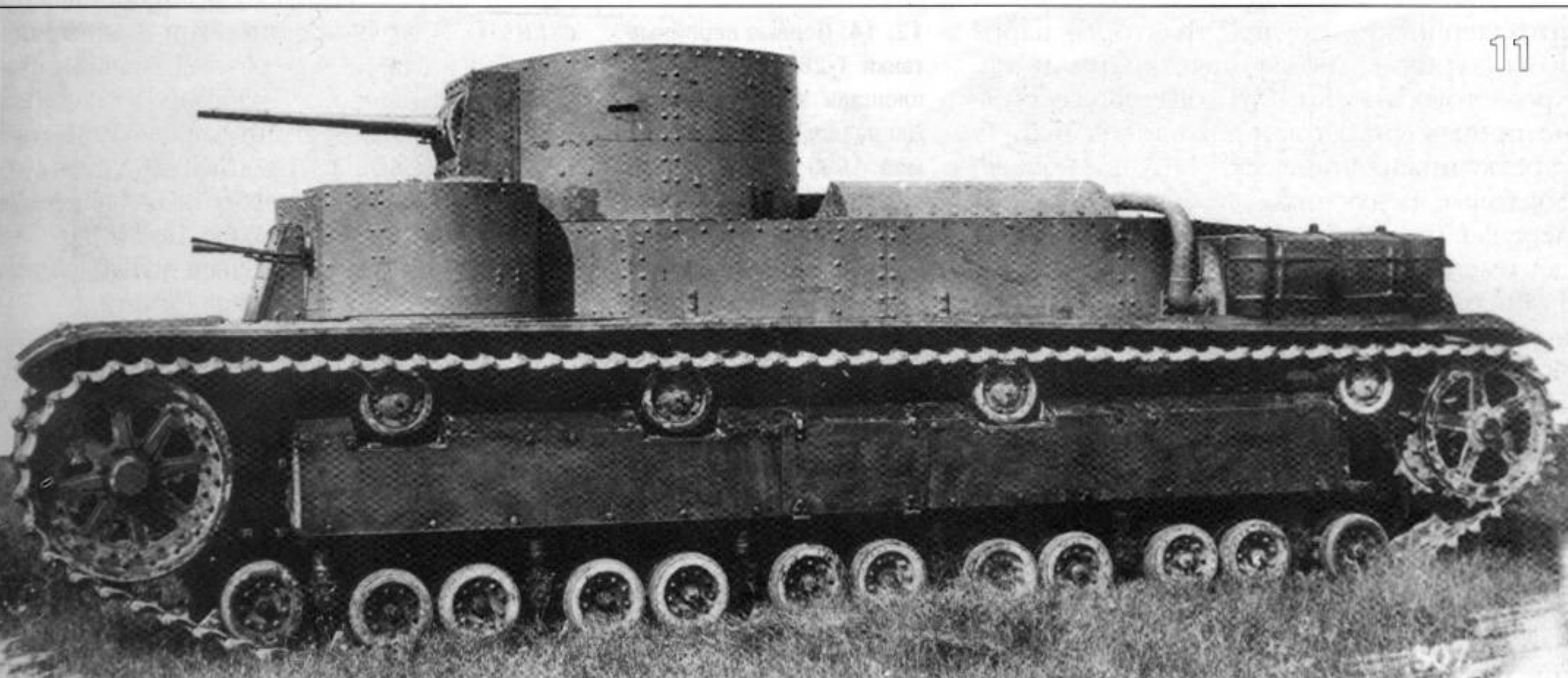


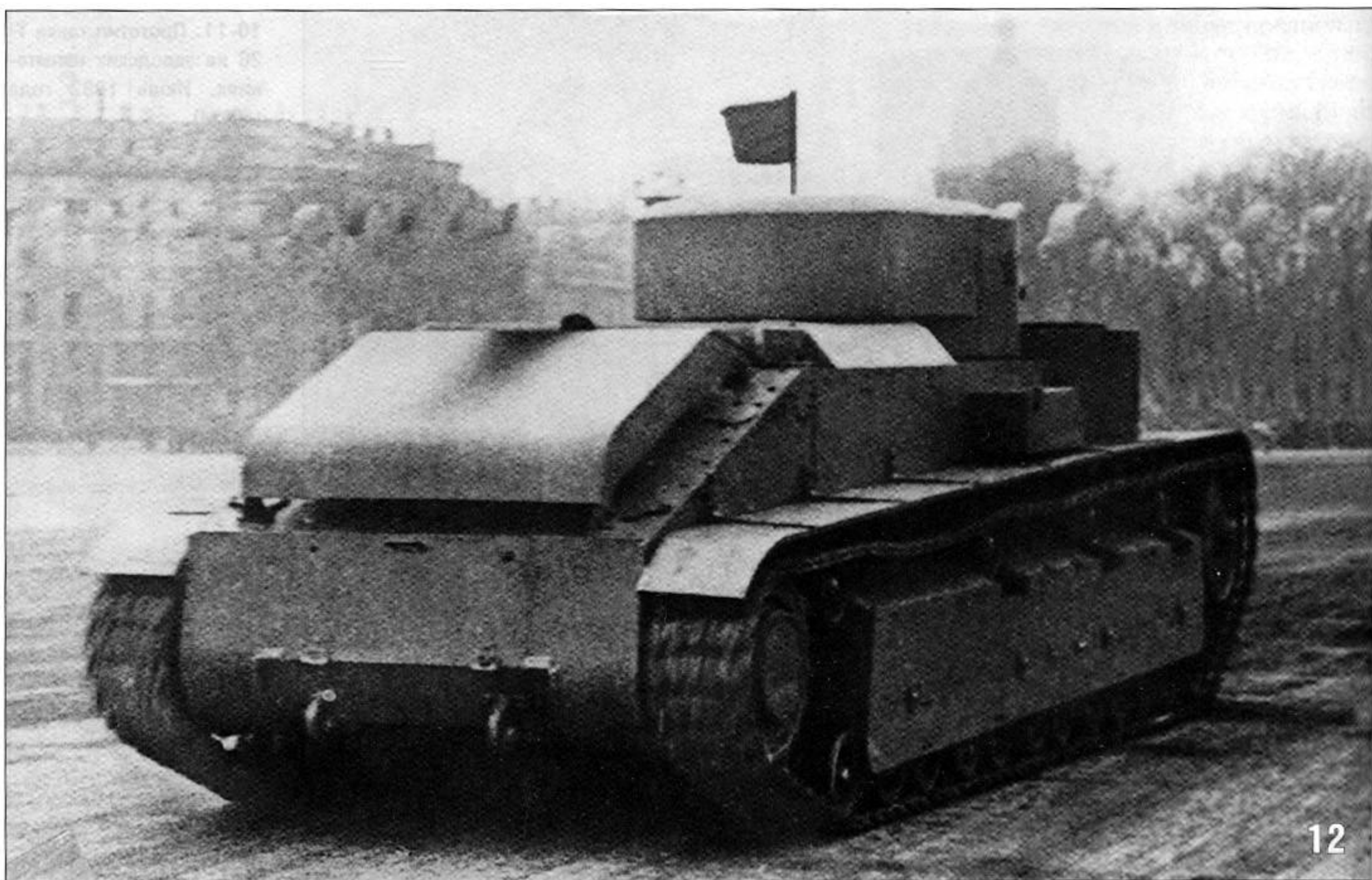
ном политбюро ЦК ВКП(б) С.Кировым. В целом, новый танк произвел на вышестоящие инстанции благоприятное впечатление. Правда военные потребовали установить на втором опытном образце дизельный двигатель ПГЕ, разрабатываемый в опытно-конструкторском механическом отделе (ОКМО) завода им.Ворошилова и новую башню с 76 мм орудием ПС-3 конструкции П.Сяченко.

В августе-сентябре 1932 года конструкторы ОКМО под руководством О.Иванова, учитывая результаты испытаний опытного образца и требования военных, коренным образом переработали чертежи танка Т-28. В результате, получилась фактически другая машина: была изменена подвеска, конструкция башен и корпуса, переработана трансмиссия, усилено вооружение. Не дожидаясь

изготовления опытного образца, в конце октября 1932 года Совет труда и обороны СССР принял решение об организации серийного производства танков Т-28 на заводе «Красный путиловец» в Ленинграде.

За успешно законченное конструирование танка Т-28 решением Комитета обороны СССР от 14 ноября 1932 года высшая награда СССР — орден Ленина — была вручена начальнику ОКМО Баранову Н.В., техническому руководителю конструкторского бюро ОКМО Иванову О.М., начальнику конструкторского бюро ОКМО Гинзбургу С.А. и бригадире сборочного цеха ОКМО, руководившему сборкой опытного образца Т-28, Иванову И.И. Кроме того, пять рабочих и мастеров наградили орденами Трудового Красного знамени и восемь человек почетными грамотами ВЦИКа.





12

СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Завод «Красный путиловец» (бывший путиловский) был выбран для организации серийного производства танков Т-28 — очень сложной по тому времени машины — не случайно. Это было одно из наиболее мощных машиностроительных предприятий Советского Союза, имевшее неплохую производственную базу и богатый опыт изготовления таких изделий как артиллерийские орудия, тракторы, паровозы, турбины, подъемные краны и т.п. Кроме того, с осени 1931 года завод серийно производил детали для танков Т-26 — каретку нижней подвески, ведущее колесо, бортовые редуктора, элементы коробки передач. Так что кое-какой опыт у путиловцев имелся.

Впервые группа инженеров с «Красного путиловца» — К.Титов, Ходин, Доброхотов, Четвериков и Белов — ознакомились с чертежами Т-28 в КБ ОКМО 30 октября 1932 года, а в конце ноября чертежи поступили на завод для организации серийного производства нового танка.

Под выпуск Т-28 был отведен механический цех №2 (МХ-2), до этого изготавливавший в небольших количествах драги, паровозы и подъемные краны. Оборудование цеха было старым и не приспособлен-

12, 14. Первые серийные танки Т-28 на параде на площади Урицкого (ныне Дворцовая) Ленинград, 1 мая 1933 года. Хорошо видно, что ящики для приборов дымопуска еще не установлены, вместо них укреплены небольшие ящики для ЗИП (ЦМВС).

First production T-28s during a parade at the Uritsky Square (now Dvortsovaya Square), Leningrad, 1 May 1933. The smoke dischargers are clearly seen to be absent, with small auxiliary tool and instrument boxes mounted instead (Central Museum of the Armed Forces).

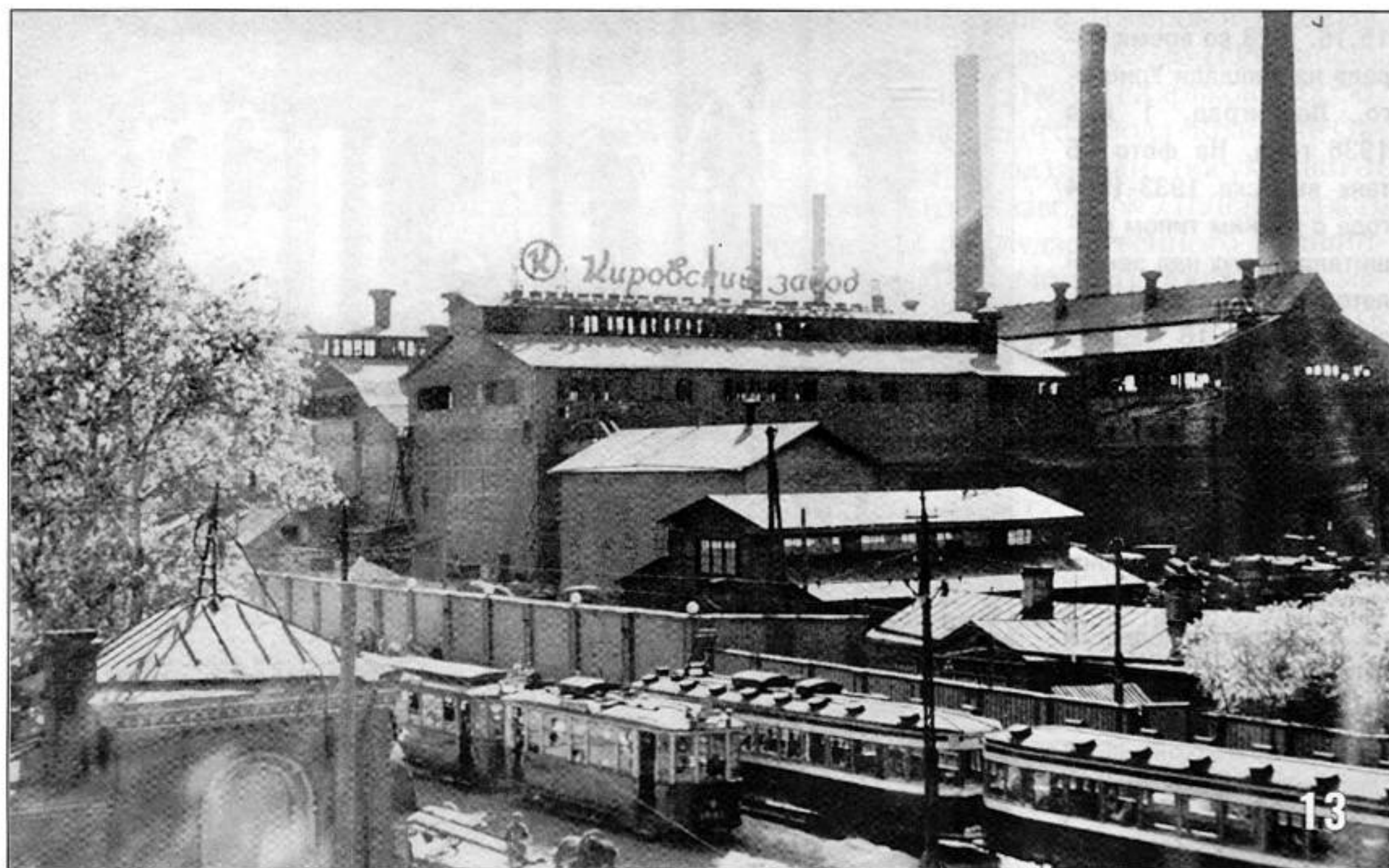
ным для серийного изготовления деталей танков, требовавших высокой культуры производства. Руководству завода пришлось задействовать «скрытые» резервы — законсервированные станки, служившие на производстве массовых работ еще в Первую мировую войну, были модернизированы и пущены в работу. Кроме того, по распоряжению С.Кирова были доставлены станки с других предприятий Ленинграда. Все это, а главным образом большой производственный опыт рабочих и мастеров цеха позволили к концу апреля 1933 года собрать первые 12 танков Т-28. Десять из них прошли на первомайском параде в Москве, а два в Ленинграде. После парадов машины вернулись на завод для доделок и устранения выявленных недостатков.

Тем не менее, несмотря на первые успехи, освоение производства Т-28 шло с большими трудностями. В результате, первая партия из 14 танков была окончательно готова только к 1 октября, а к концу декабря при годовом плане в 90 машин с большими трудностями была сдана только 41.

Для выправления положения, в ноябре 1933 года под руководством инженера И.Орленко и Э.Майдельмана была начата реконструкция цеха МХ-2. На его базе пред-

13. Общий вид цехов Кировского завода. Ленинград, июнь 1935 года (РГАКФД).

A general view of the Kirov factory workshops. Leningrad, June 1935 (RGAKFD).



полагалось создать специальный танковый цех с возможностью производства до 150 танков Т-28 в год. Для этого было создано восемь специальных монтажных мест для сборки танков, заказаны за границей необходимые станки и оборудование, из тракторного цеха переведен ряд квалифицированных инженеров и мастеров.

В конце 1933 года из числа конструкторов паровозного отдела и отдела общего ма-

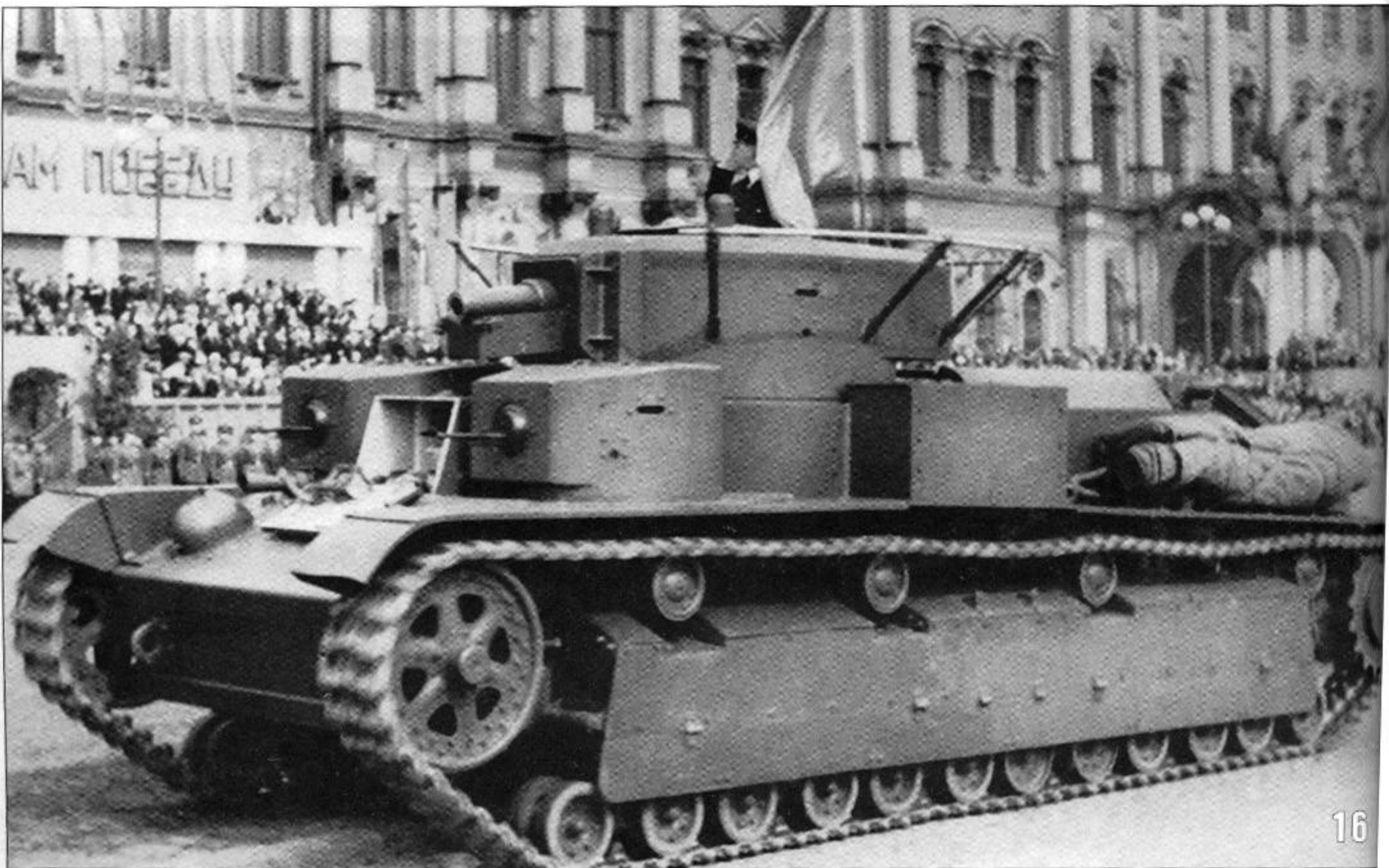
шиностроения (всего 27 человек) организуется специальное танковое конструкторское бюро — СКБ-2. Его возглавил 39-летний Олимпий Митрофанович Иванов, который в КБ ОКМО был ведущим инженером при разработке танка Т-28. Сначала СКБ-2 подчинялось непосредственно начальнику цеха МХ-2, и лишь с 1935 года перешло в подчинение непосредственно главному инженеру завода.

14



15,16. Т-28 во время парада на площади Урицкого. Ленинград, 1 мая 1936 года. На фото 15 танк выпуска 1933-1934 года с ранним типом глушителя, кожух над вентилятором не имеет жалюзи. На фото 16 машина выпуска 1935 года с измененным глушителем, кожухом над вентилятором и укладкой ЗИП. Оба танка имеют опорные катки раннего типа, металлические катки стоят только на 4-й каретке подвески (РГАКФД).

T-28s during the parade at the Uritsky Square. Leningrad, 1 May 1935. Photo 15 shows a tank built in 1933-1934 featuring an early-type exhaust silencer, with the casing above the ventilator having no louvres. Photo 16 shows a tank built in 1935 featuring a modified exhaust silencer, the casing of the ventilator and auxiliary tools and instruments.





17, 18. Танки Т-28 выпуска 1934 года выходят на Красную площадь во время парада. Москва, 7 ноября 1934 года (РГАКФД).

T-28s manufactured in 1934 entering the Red Square during an October Revolution Day parade. 7 November 1934 (RGAKFD).

Прим.авт.) получал с Ижорского завода, двигатели М-17 с завода № 26 (г.Рыбинск), радиаторы с завода № 34 (г.Харьков), коробки перемены передач с завода «Красный Октябрь» (г.Ленинград), баки, боеукладки и воздухофилтры с завода № 7 (г.Ленинград), подшипники с Государственного подшипникового завода (г.Москва), приборы — манометры, термометры, спидометры, тахометры — с завода № 213 (г.Москва), радиостанции — с завода № 203 (г.Москва).

В первые годы серийного производства — 1933-1935 — танки Т-28 имели большое количество недостатков, иногда весьма серьезных. Поэтому вновь выпущенные танки долгое время задерживались военной приемкой, а в уже сданных танках приходилось устранять дефекты непосредственно в войсках, куда направлялись специальные

Однако, специалистов-танкостроителей на заводе по-прежнему не хватало и дирекция обратилась к наркому тяжелого машиностроения С.Орджоникидзе с просьбой выделить специально подготовленных людей. Просьба была удовлетворена и осенью 1934 года в СКБ-2 прибыла группа выпускников Военной академии моторизации и механизации РККА им.Сталина и Ленинградского Политехнического института, всего 14 человек. Некоторые из них — А.Ермолаев, Л.Сычев, Н.Халкиопов — впоследствии стали известными конструкторами.

Следует отметить, что в 1932-1934 годах над СКБ-2 шефствовали конструкторские бюро заводов им.Ворошилова и им.Кирова (бывший ОКМО завода им.Ворошилова), уже имевшие к тому времени некоторый опыт и специалистов по танкостроению.

Осенью 1933 года для испытания и приемки танков была создана комиссия под руководством С.Гинзбурга, реорганизованную в конце года в опытно-исследовательскую секцию, которую возглавил опытный инженер Аланцберг. Все изменения в конструкции танков перед введением их в серийное производство должны были получить одобрение секции.

Серийный выпуск Т-28 по-настоящему разворачивается только в 1934 году, когда программа по танкам составляла 50 штук плюс запасные части к Т-28 на сумму 500000 рублей. К этому времени была проделана большая работа по реорганизации цеха МХ-2, перестановке оборудования, изготовлению большого количества специального режущего и мерительного инструмента, налажена устойчивая связь с предприятиями-смежниками. Бронекорпуса и башни Кировский завод (после убийства С.Кирова завод «Красный путиловец» был переименован в Кировский завод. —



19. Именной танк «Киров» проходит по Красной площади. Москва, 1 мая 1935 года. Танк выпуска 1933-1934 года с ранним типом глушителя и жалюзи над вентилятором. Хорошо видна укладка ЗИП: реечного домкрата и брезента (ЦМВС).

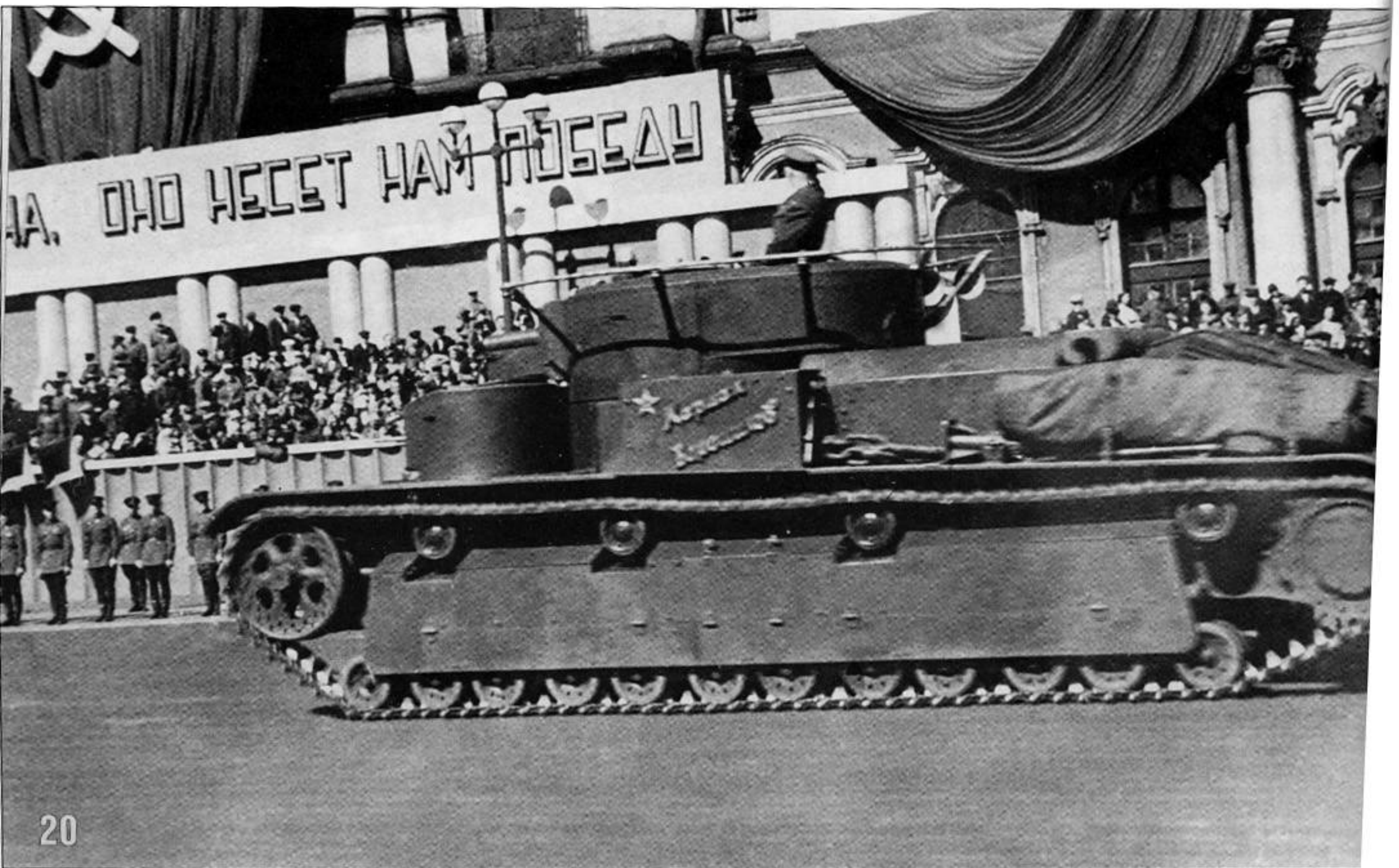
Named tank 'Kirov' rolling down the Red Square. Moscow, 1 May 1935. The tank manufactured in 1933-1934 features an early-type exhaust silencer and ventilator louvres. Auxiliary tools and instruments are clearly visible – rack jack and tarpaulin (Central Museum of the Armed Forces Central Museum of the Armed Forces).



заводские бригады. Кроме того, цех МХ-2, помимо танков, изготовлял 15 и 75-тонные краны, драги, прессы. Все это отвлекало и без того немногочисленные рабочие кадры. Лишь к началу 1936 года МХ-2 полностью освобождается от посторонних заказов. К этому времени в конструкцию Т-28

было внесено более 700 крупных конструктивных изменений, окончательно отработаны чертежи и технология производства танков.

Одновременно с этим предпринимались попытки по модернизации танка. Осенью 1935 года в СКБ-2 начались работы по соз



20. Именной танк «Маршал Ворошилов» на параде. Ленинград, 1 мая 1936 года. Хорошо видна укладка ЗИП – троса, кувалды, домкрата и брезента. Этот танк выпуска 1935 года (фото из коллекции С.Ромадина).

Named tank 'Klim Voroshilov' during the parade. Leningrad, 1 May 1936. Auxiliary tools and instruments are well visible – cable, hammer, jack and tarpaulin. This is a 1935-manufactured tank (photo from the collection of S. Romadin).

21. Танки Т-28 проходят по Красной площади. Москва, 1 мая 1937 года. Хорошо видно, что на параде танки различных годов выпуска (АСКМ).

T-28s rolling down the Red Square. Moscow, 1 May 1937. It is clearly seen that the tanks taking part in the parade were manufactured in different years (ASKM).



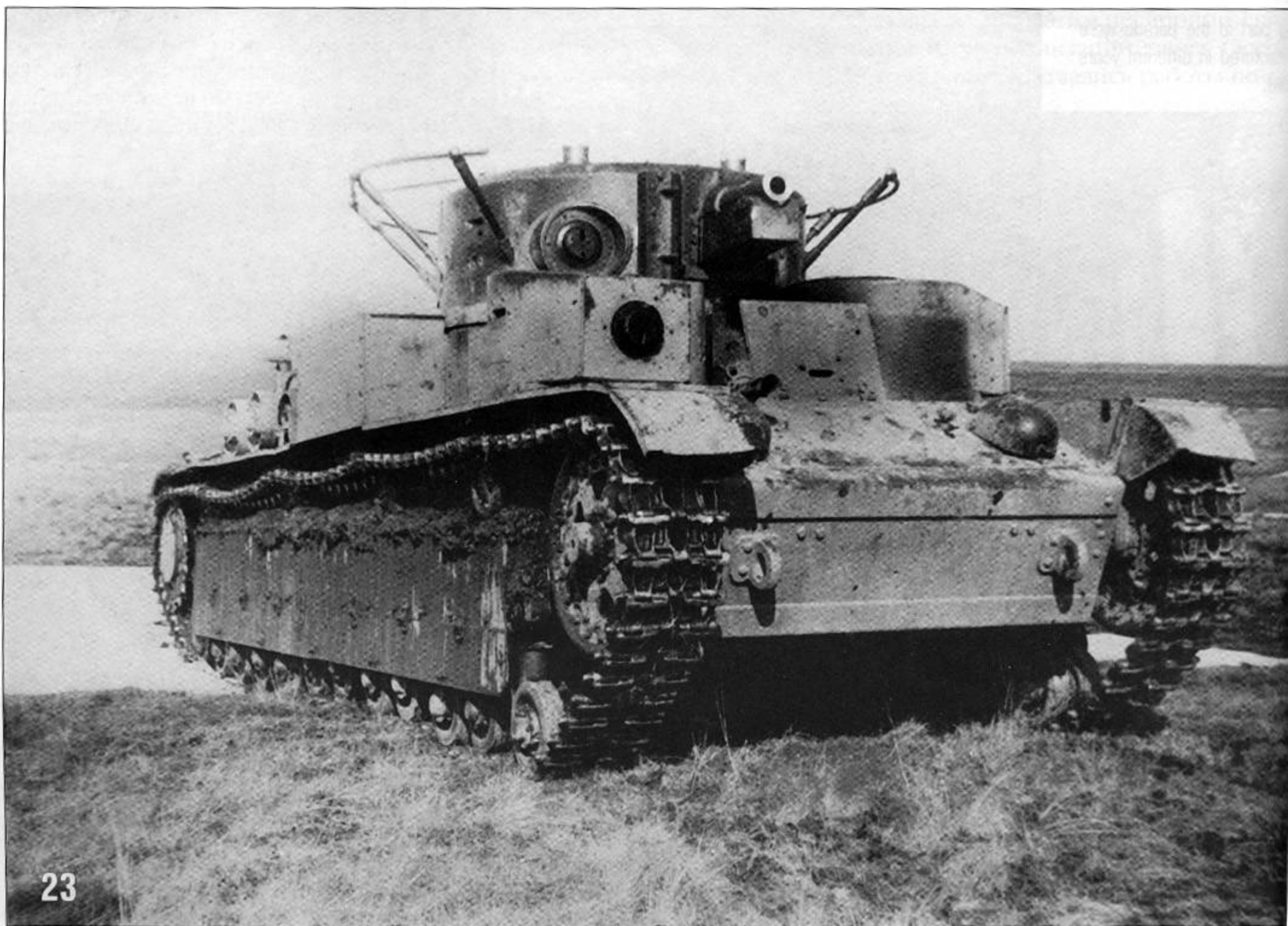
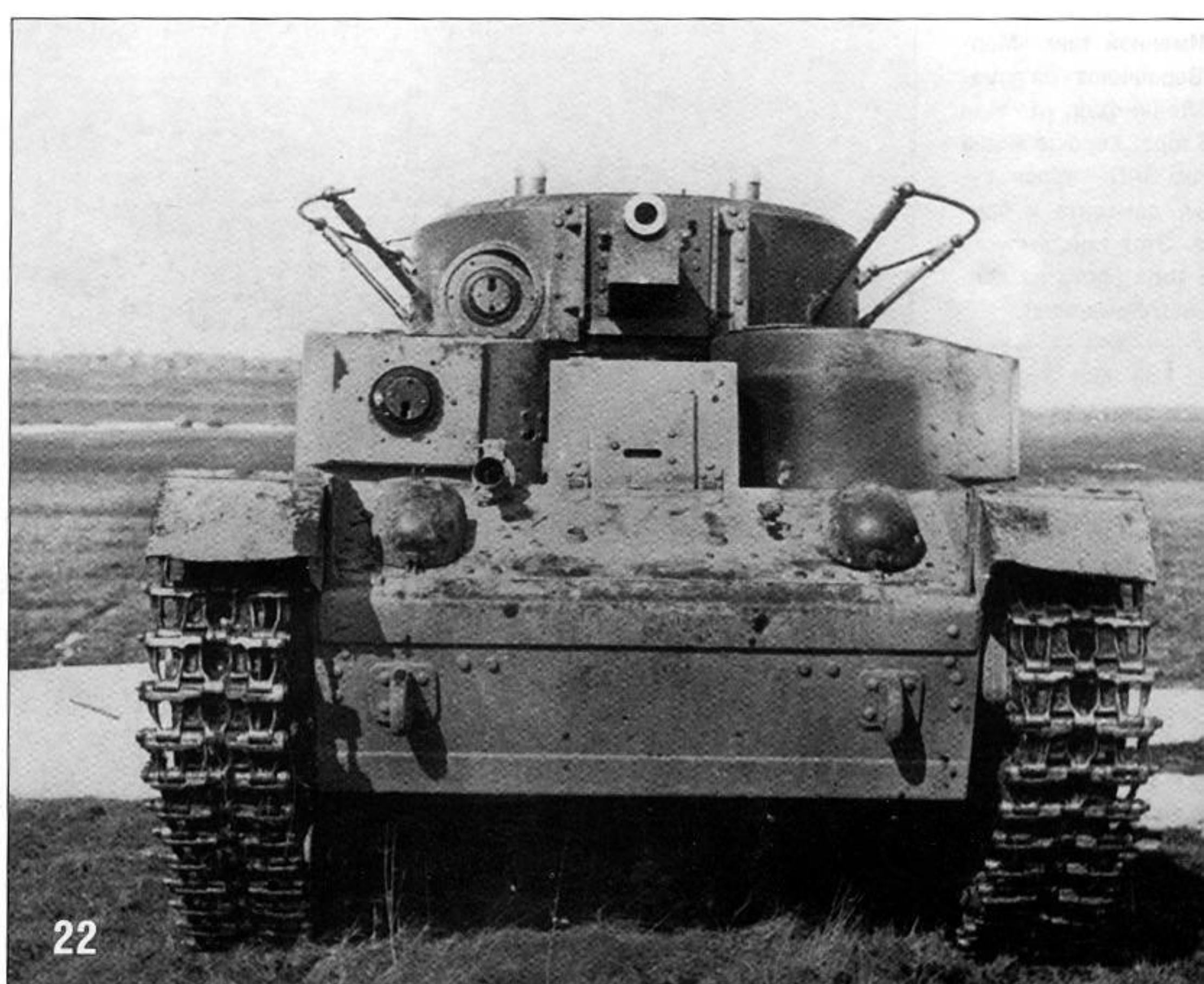
21

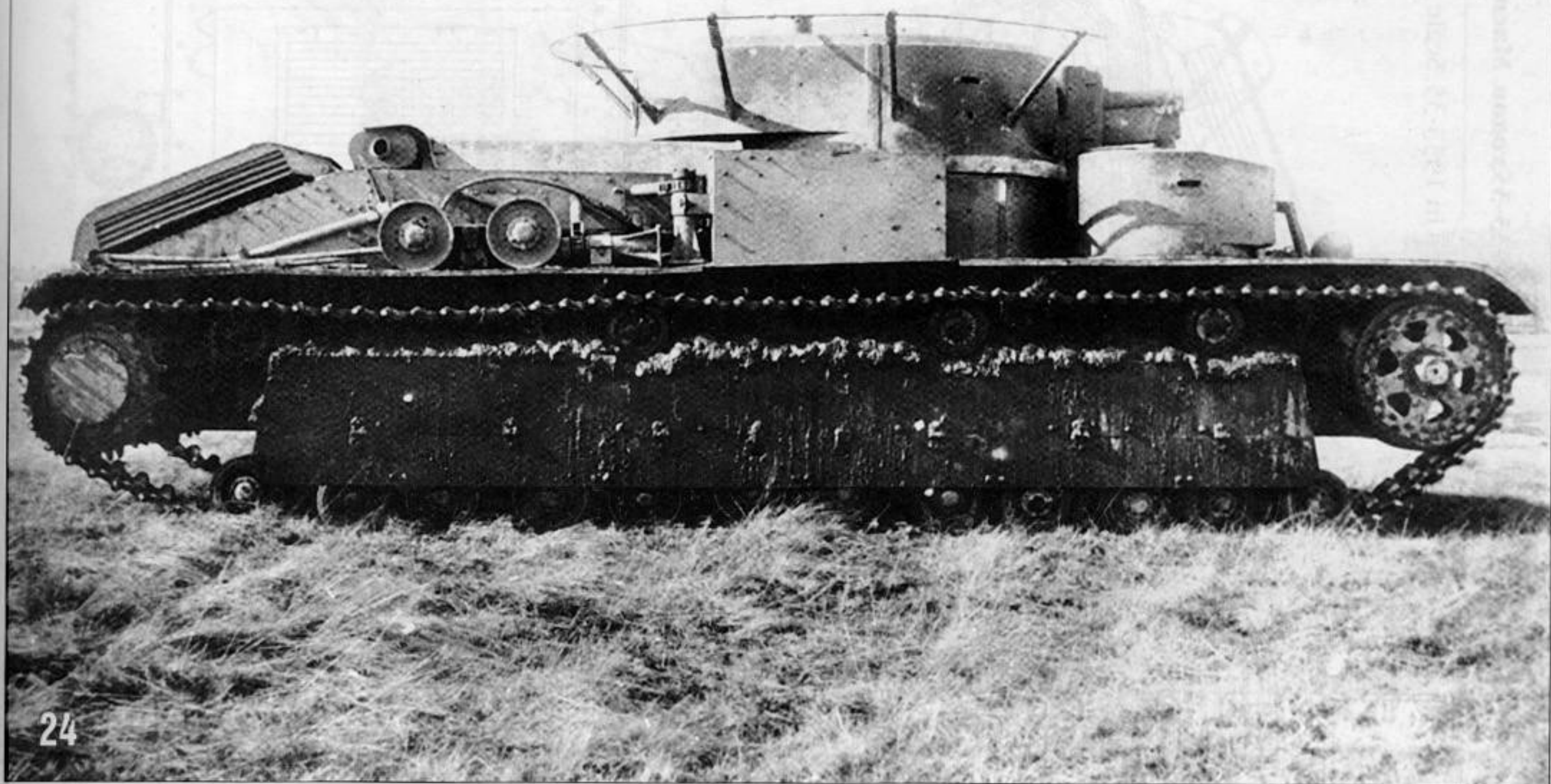
данию «скоростной машины Т-28». Планировалось улучшить скоростные и маневренные качества танка за счет переконструирования бортового редуктора и коробки передач. Ведущим инженером новой машины, получившей индекс Т-28А, был заместитель

начальника СКБ-2 А.Ефимов. Первое опробование Т-28А прошло 11 сентября 1935 года. Танк без труда разогнался до скорости 55,8 км/ч! После необходимых доработок, в мае 1936 года комиссия под председательством командира 6-й тяжелой танковой бри-

22-25. Общие виды танка Т-28 выпуска 1936 года. Машина имеет колпак над вентилятором с жалюзи и одностворчатым люком, шаровую установку в нише башни, два люка в крыше башни и измененную (по сравнению с танками предыдущих серий) укладку ЗИП (АСКМ).

General view of a 1936-built T-28. The vehicle has a cowl above the ventilator with louvres and single-piece door, spherical machinegun mount in the turret niche, two hatches in the turret roof and modified auxiliary tool and instrument configuration (ASKM).





24

гады полковника Лизюкова, провела испытания «скоростной машины Т-28 «Сталин», заводской № С-910». В своем заключении по результатам испытаний комиссия отмечала, что «скоростная машина Т-28А по своим та-

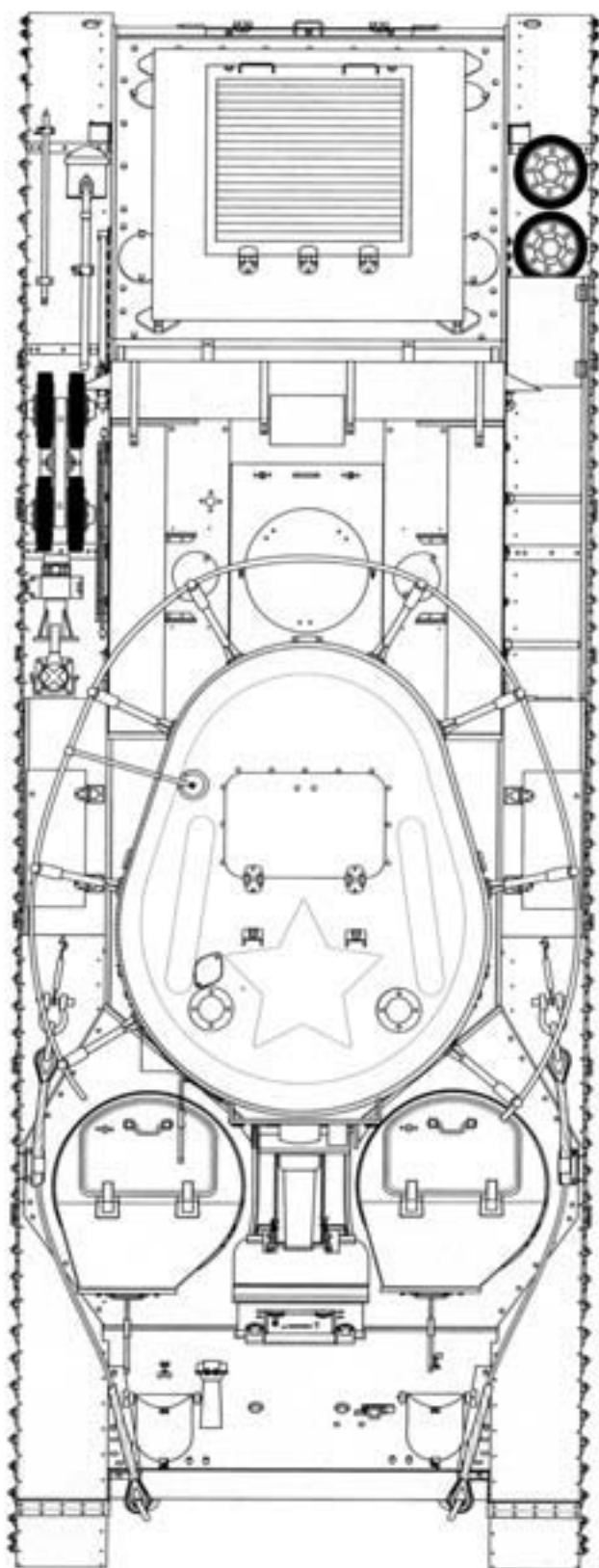
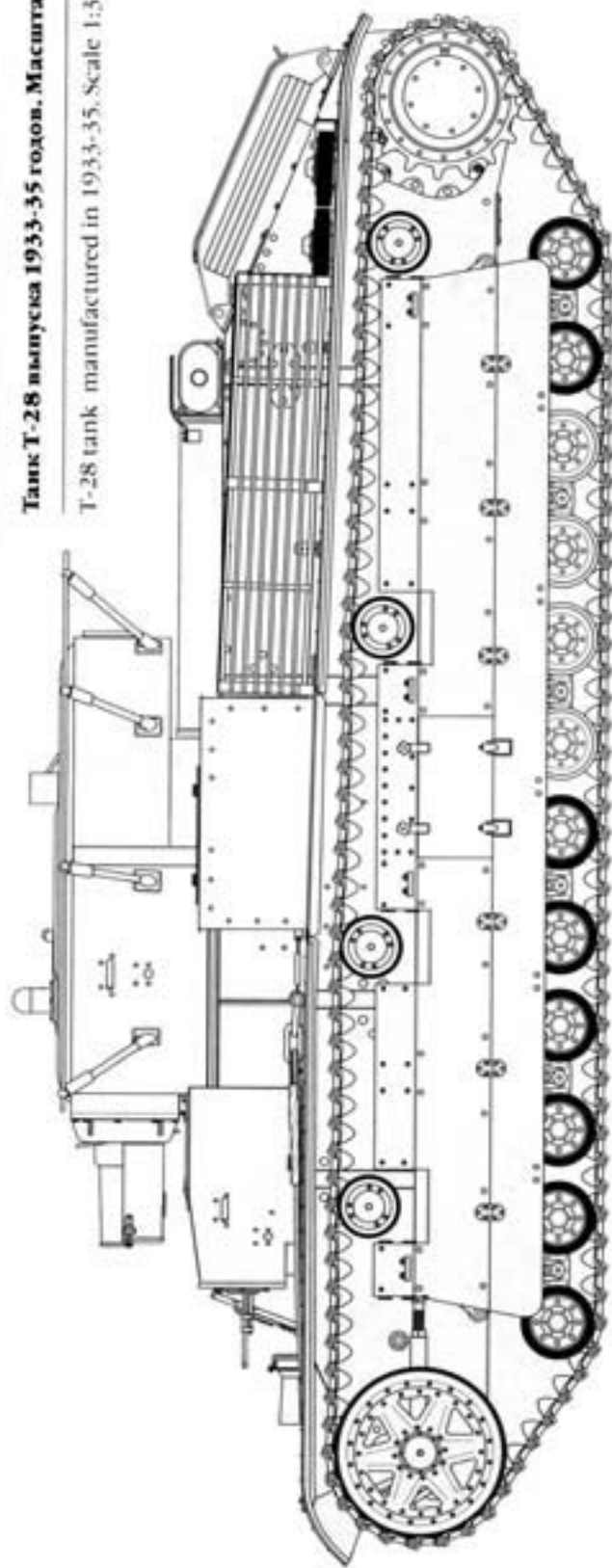
ктико-техническим и конструктивным свойствам является боевой и для эксплуатации в войсках вполне пригодной. Для прохождения средне-пересеченной местности третья передача (46 км/ч при оборотах дви-

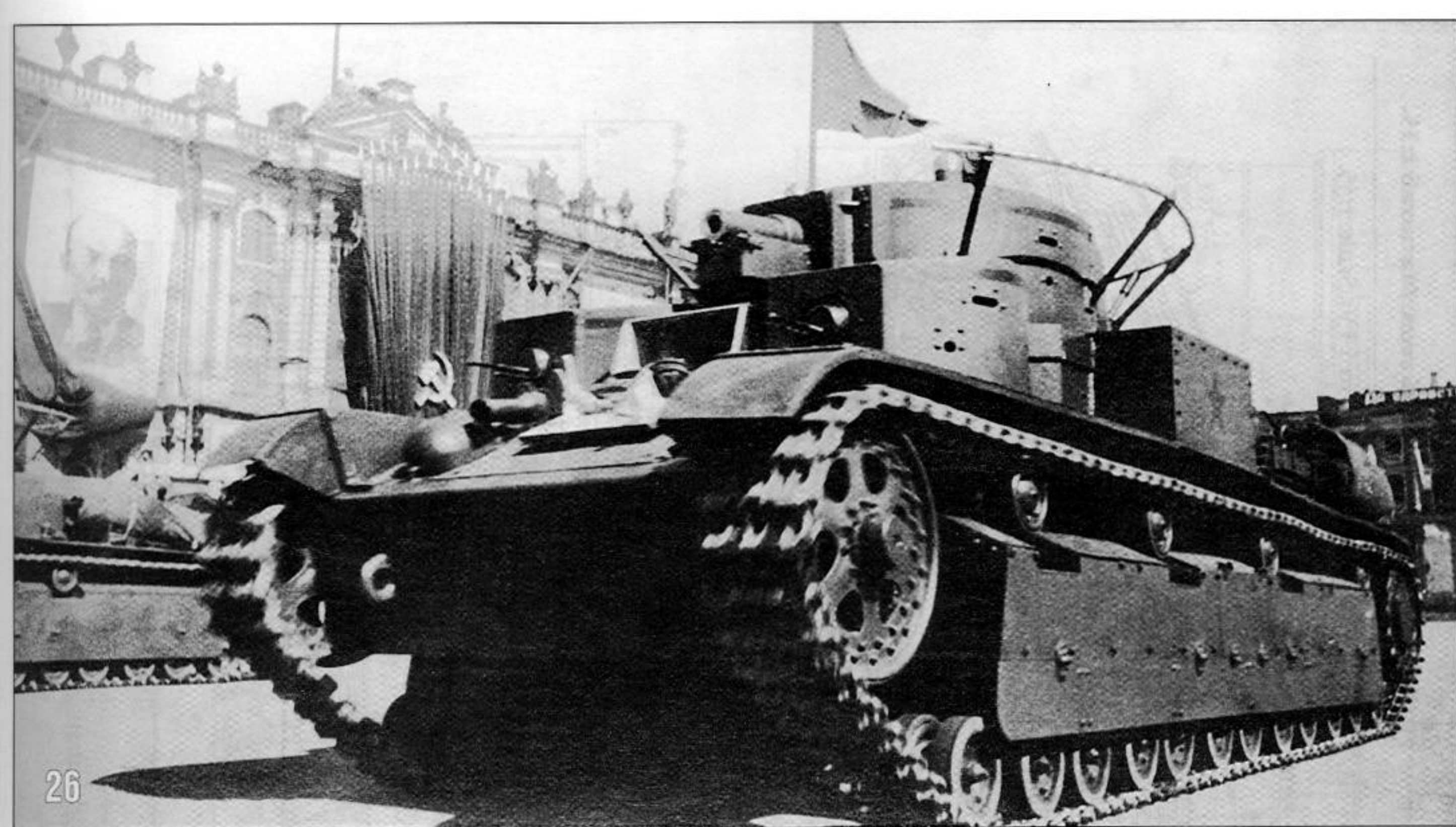


25

Танк Т-28 выпуска 1933-35 годов. Масштаб 1:35.

T-28 tank manufactured in 1933-35. Scale 1:35.





26

26. Танк Т-28 проходит по площади Урицкого. Ленинград, 1 мая 1937 года. Машина выпуска 1935 года, хорошо видны опорные катки раннего типа (АСКМ).

T-28 tank is rolling down the Uritsky Square. Leningrad, 1 May 1937. The vehicle was manufactured in 1935, its early-type roadwheels are clearly seen (ASKM).

27. Именной танк «Андрей Жданов» перед парадом. Москва, 7 ноября 1937 года (фото из коллекции С.Ромадина).

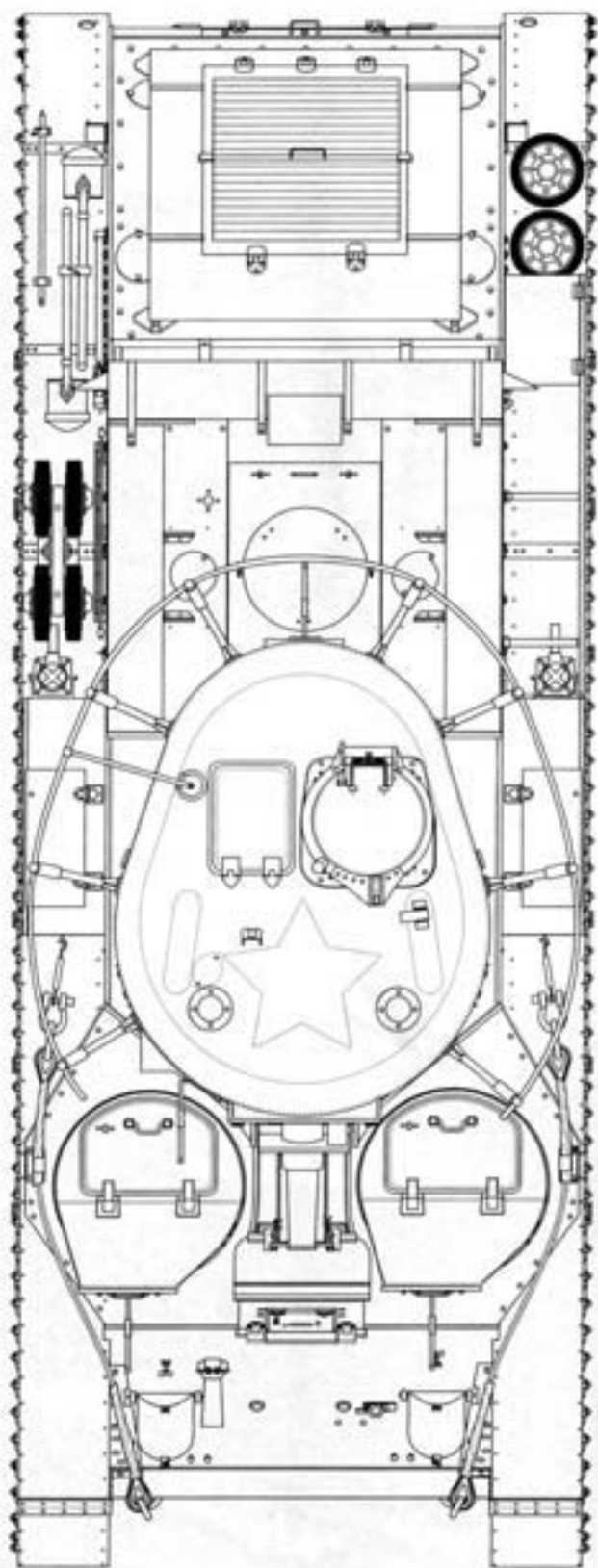
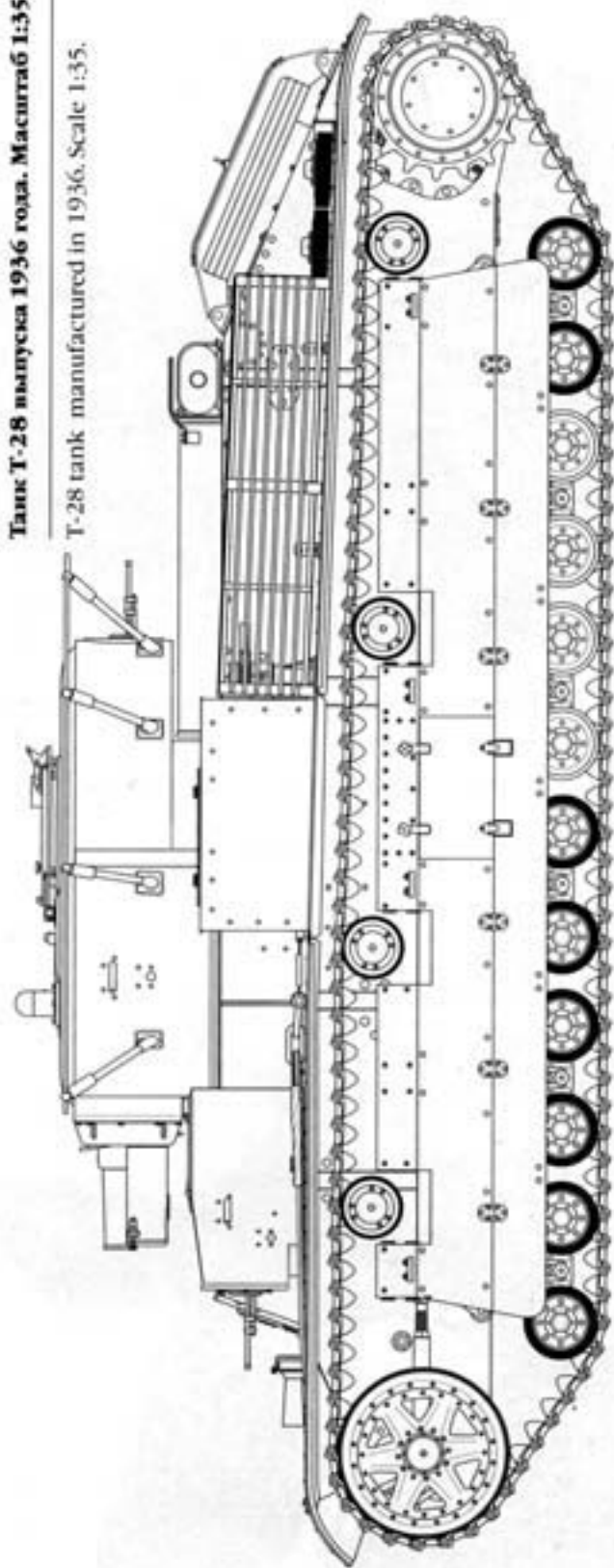
Named tank 'Andrei Zhdanov' prior to the parade. Moscow, 7 November 1937 (photo from the collection of S. Romadin).



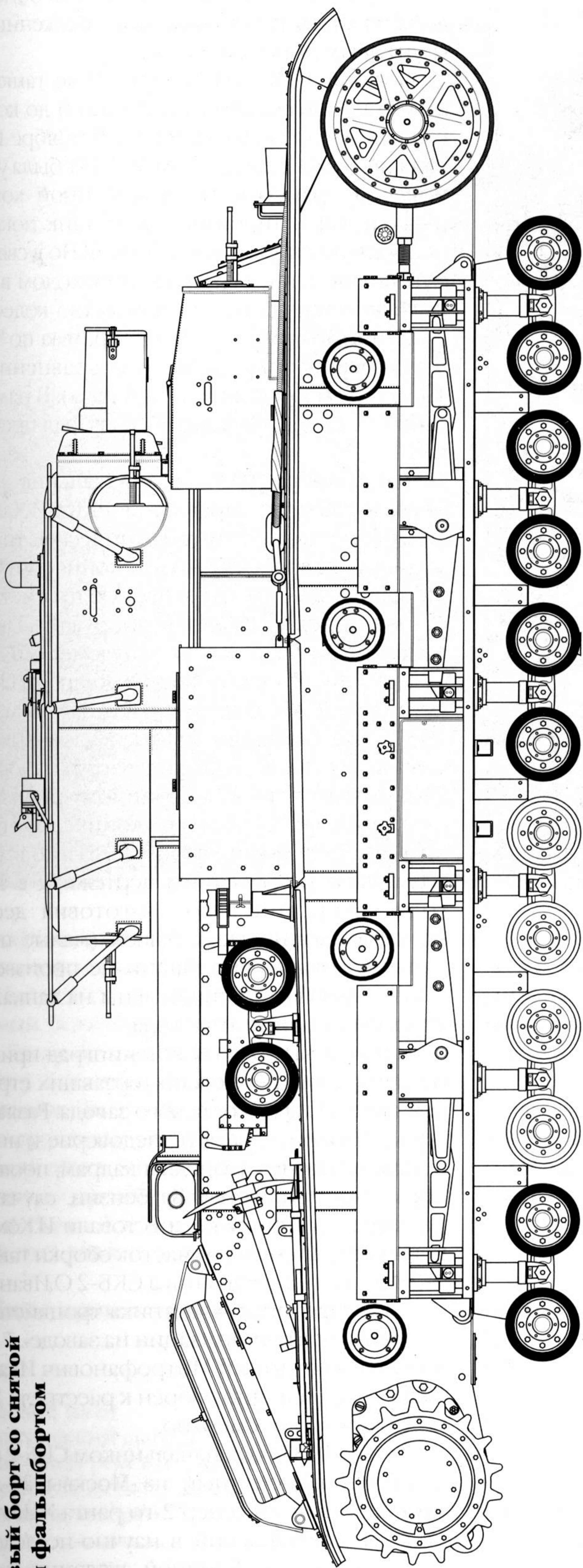
27

Танк Т-28 выпуска 1936 года. Масштаб 1:35.

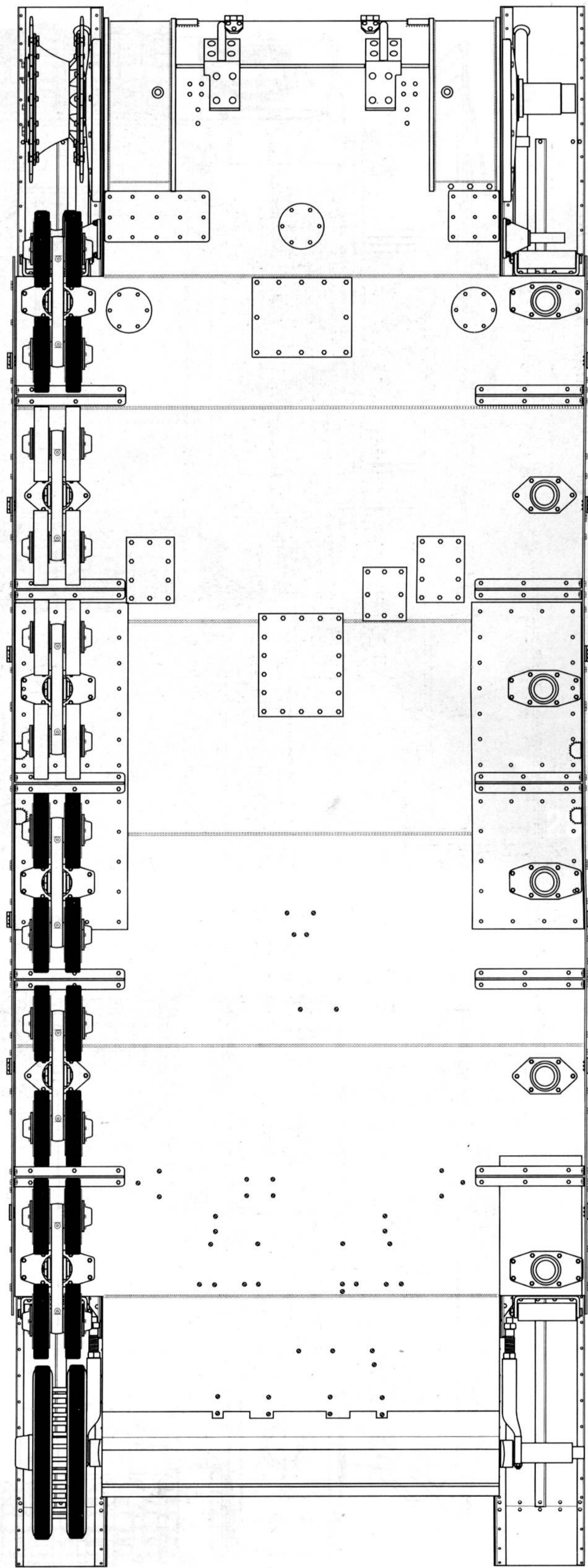
T-28 tank manufactured in 1936. Scale 1:35.

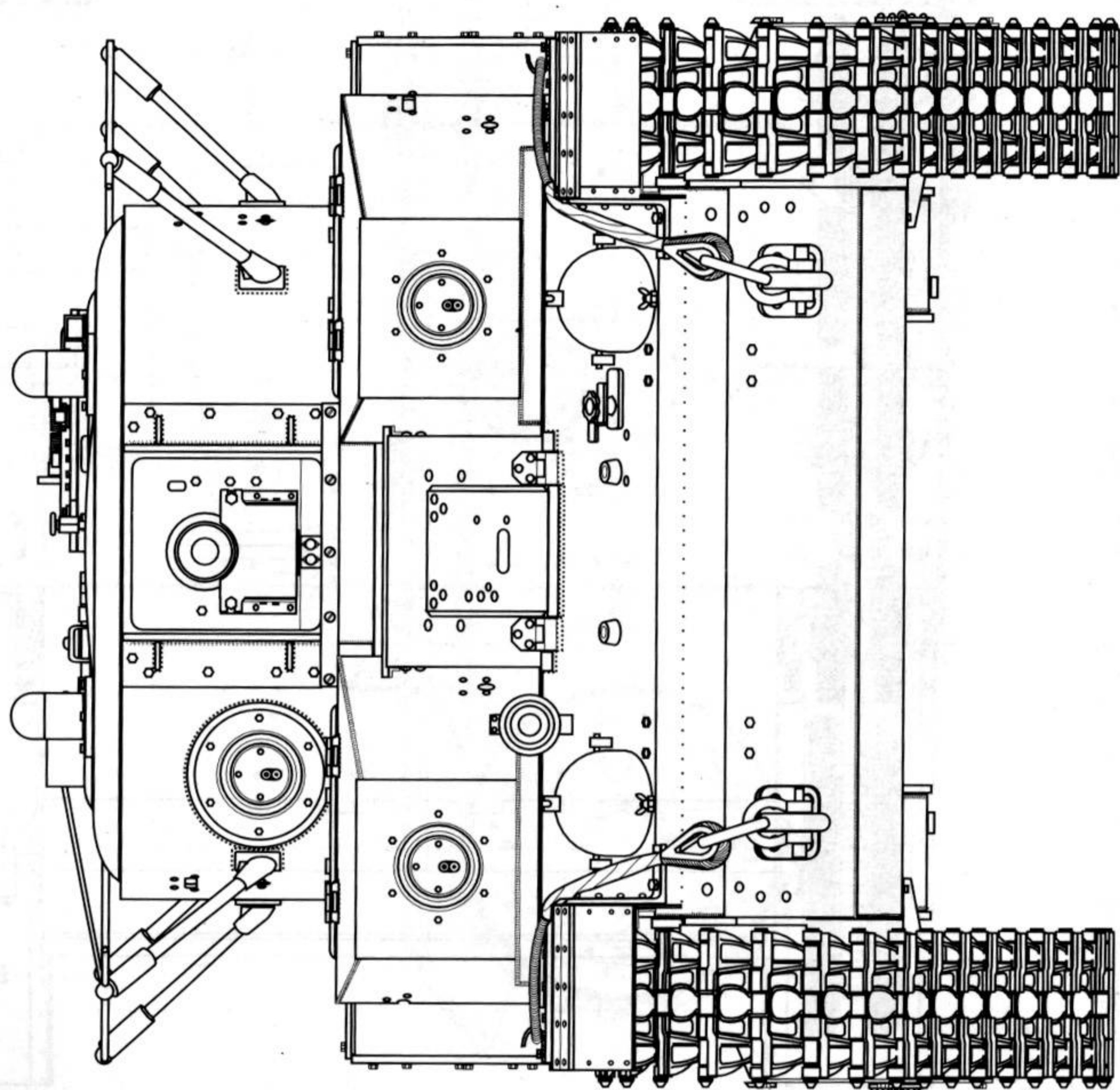
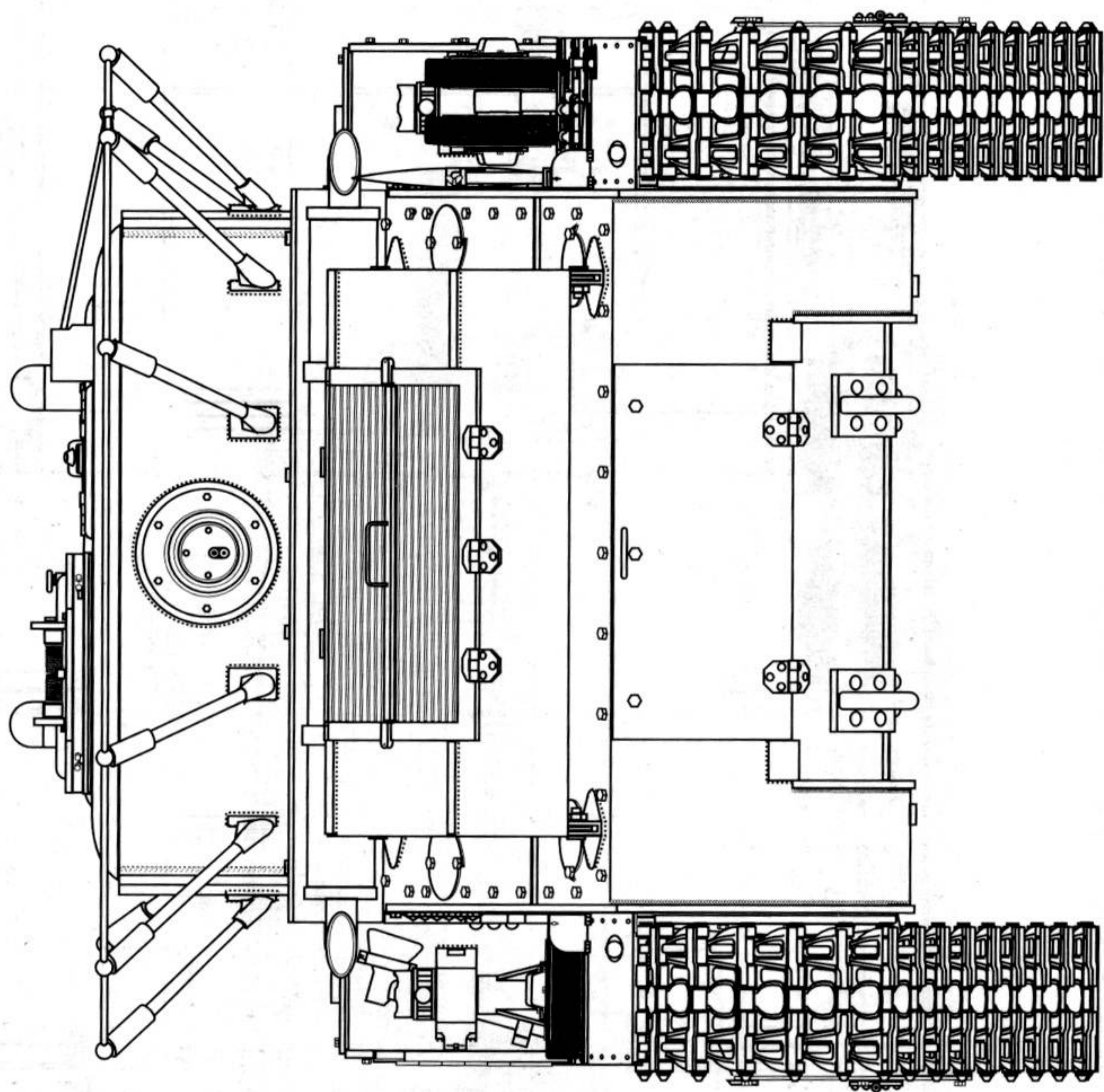


Вид на правый борт со снятой гусеницей и фальшбортом



Днище Т-28





гателя 1450 об/мин) должна быть нормальной эксплуатационной, а четвертая (55,8 км/ч при оборотах двигателя 1450 об/мин) должна быть резервной при движении по грунтовым дорогам и шоссе».

С июня 1936 года скоростные танки Т-28А стали выпускаться серийно и до конца года их изготовили 52 штуки. В ноябре 1936 года на Т-28А с заводским № 1551 была установлена трансмиссия измененной конструкции. На испытаниях этот танк показал рекордную скорость — 65 км/ч! Но в связи с готовившемся в 1937 году переходом в Кировского завода на производство колесно-гусеничного танка Т-29, программа по Т-28 была резко сокращена (по сравнению с 1936 годом уменьшена в 2,5 раза). В рамках этого, выпуск Т-28А в 1937 году был прекращен.

30 сентября 1936 года начальник автобронетанкового управления РККА И.Халепский утвердил тактико-технические требования на разработку новых конических башен для Т-28. При этом правую пулеметную башню предполагалось вооружить двумя пулеметами ДТ, а левую — пулеметами ДТ и 12,7 мм ДК. Проекты таких башен, рассмотренные на заседании НТК АБТУ в марте 1937 года были признаны неудовлетворительными. Затем, в связи с загруженностью СКБ-2 подготовкой к серийному производству танка Т-29, работы по коническим башням для Т-28 были свернуты. Только в 1938 году были разработаны чертежи, а в 1939 году Ижорский завод изготовил десять больших конических башен (малые пулеметные конические башни не производились). Они были установлены на танках во второй половине 1939 года.

В начале 1937 года в Ленинград пришла беда: маховик репрессий терзавших стран докатился и до Кировского завода. Разжигались подозрительность, недоверие к инженерам и конструкторским кадрам, поощрялось доноительство. За бензин, случайно разлитый в траншею, арестовали И.Комарчева, возглавлявшего участок сборки танков Т-28, а затем и начальника СКБ-2 О.Иванова. Его обвинили как «участника троцкистско-зиновьевской организации на заводе». 7 мая 1937 года Олимпий Митрофанович Иванов был осужден и приговорен к расстрелу. Реабилитирован посмертно.

23 мая 1937 года начальником СКБ-2 был назначен присланный из Москвы 29-летний военный инженер 2-го ранга Ж.Котин до этого работавший в научно-исследовательском отделе Военной академии моторизации и механизации РККА. Без сомнения, Котин, женатый на воспитаннице К.Е. Ворошилова, получил эту должность без протекции «первого маршала страны советов». Однако, несмотря на это, СКБ



28

приобрело в лице нового начальника талантливого организатора и администратора. Придя в КБ, Котин увидел немногочисленный, ослабленный репрессиями коллектив. Тем не менее, он быстро сумел наладить работу, поставив опытного конструктора Н.Халкиопова руководить группой серийного производства Т-28. В течении 1937 года были обновлены комплекты чертежей Т-28, заново проведены расчеты ряда агрегатов и узлов. Все это позволило в течении 1938 года довести выпуск танков до уровня

28. Т-28 на Красной площади. Москва, 7 ноября 1938 года. На левом танке видна решетка для укладки брезента, установленная на правом борту. Это встречается на некоторых танках выпуска 1936 – 1938 годов (АСКМ).

T-28s in the Red Square. Moscow, 7 November 1938.

1936 года, а также значительно улучшить их качество. Однако, к тому времени уже стало ясно, что броня Т-28 не защищает от снарядов орудий противотанковой артиллерии. Поэтому СКБ-2 начало активные работы по проектированию новых толстобронных танков, завершившихся постройкой в 1939 году двух опытных образцов — СМК и КВ. Последний был принят на вооружение Красной Армии 19 декабря 1939 года. А 30 декабря народный комиссар тяжелого машиностроения СССР В.Малышев подписал

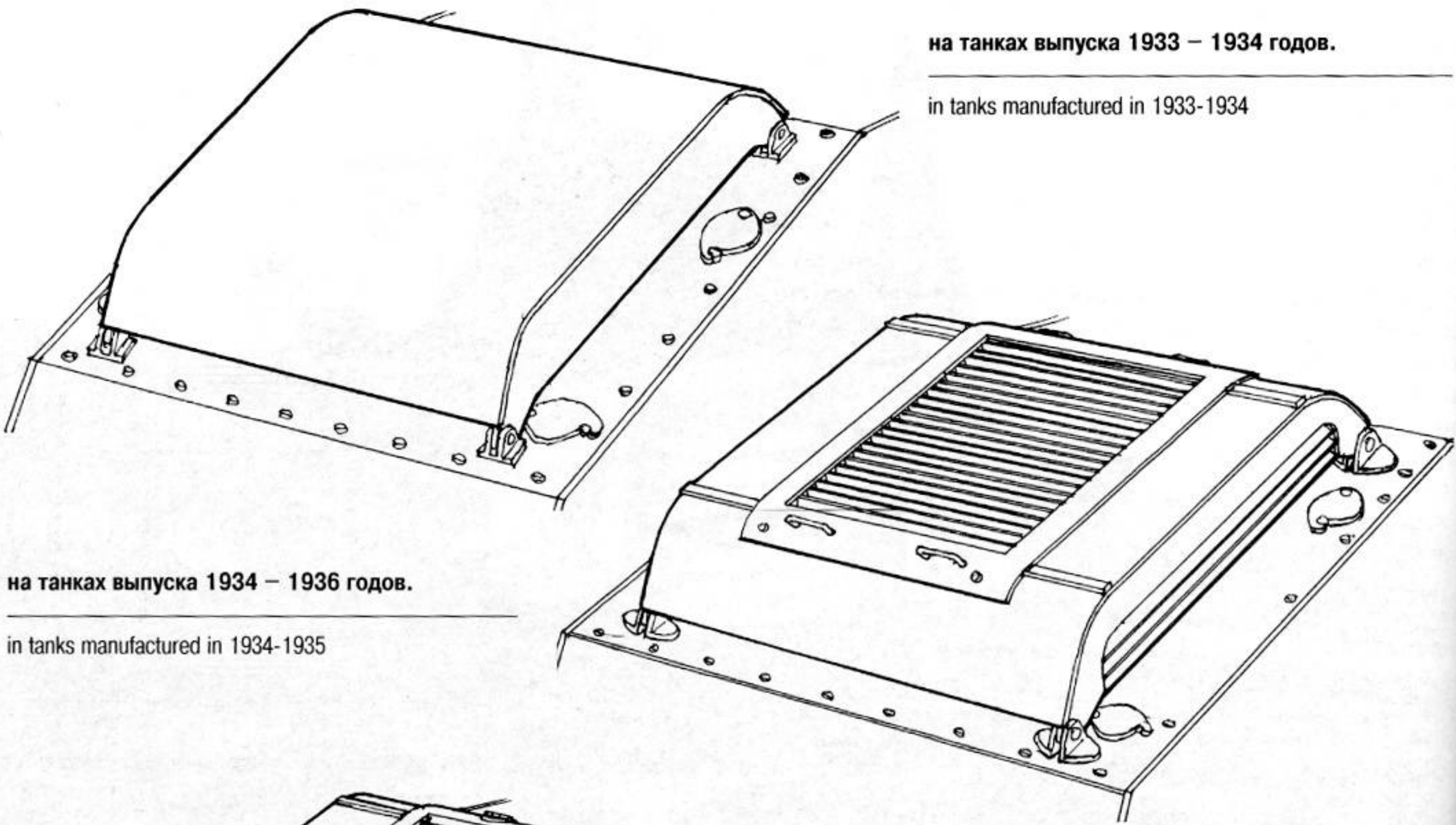
Общее производство танков Т-28 в 1933–1940 гг.:

Год	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	Всего
Годовой план	90	50	30	100	?	90	135	-	-
Фактический выпуск	41	50	32	101	39	96	131	13	503*
Заводской ремонт танков	-				14	50	24	96**	-
Выпуск запасных частей к танкам, тыс.руб.***	-	500	1000	2172	4000	8200	6530	-	-

* Из них принято военной приемкой и отправлено в войска 12 штук и один танк (без большой башни) оставлен на заводе для испытания различных узлов и агрегатов.
** Указан только ремонт без учета экранировки танков.
*** Для сравнения: стоимость одного танка Т-28 в 1937 -1939 годах колебалась от 250 до 248 тысяч рублей. Таким образом, за семь лет общий выпуск запасных частей эквивалентен изготовлению примерно 89 танков Т-28. Учитывая общее количество произведенных за это же время танков — 503 — можно с уверенностью сказать, что уровень производства запасных частей на Кировском заводе был довольно низким и не обеспечивал в полной мере нужды армии.

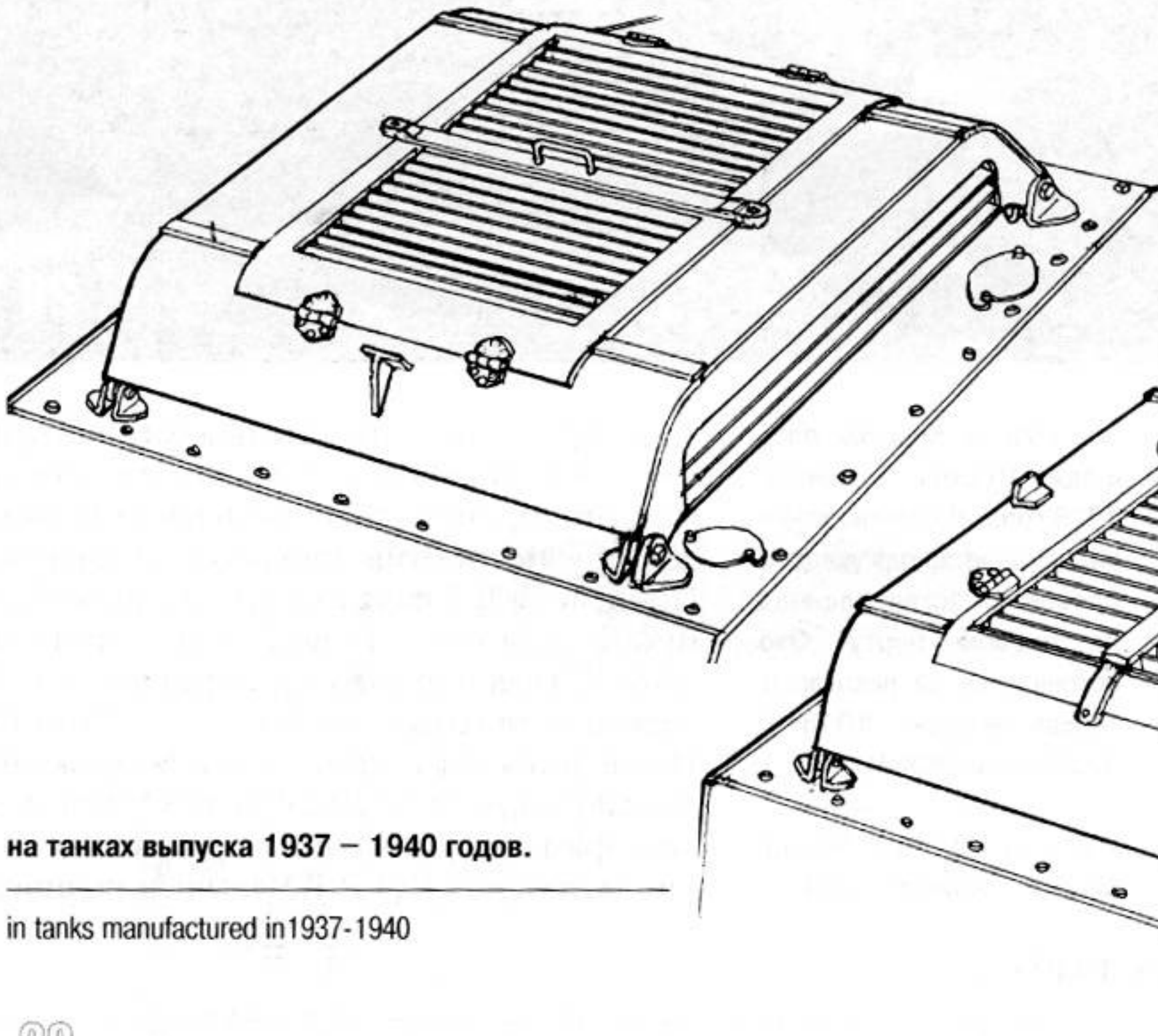
на танках выпуска 1933 – 1934 годов.

in tanks manufactured in 1933-1934



на танках выпуска 1934 – 1936 годов.

in tanks manufactured in 1934-1935



на танках выпуска 1936 – 1937 годов.

in tanks manufactured in 1936-1937

на танках выпуска 1937 – 1940 годов.

in tanks manufactured in 1937-1940

29

приказ № 254-с, в котором, в частности говорилось:

«...Во исполнение постановления Комитета Обороны при СНК Союза ССР № 443-сс от 19/XII — 1939 года о производстве танков и бронемашин в 1940 году приказываю:

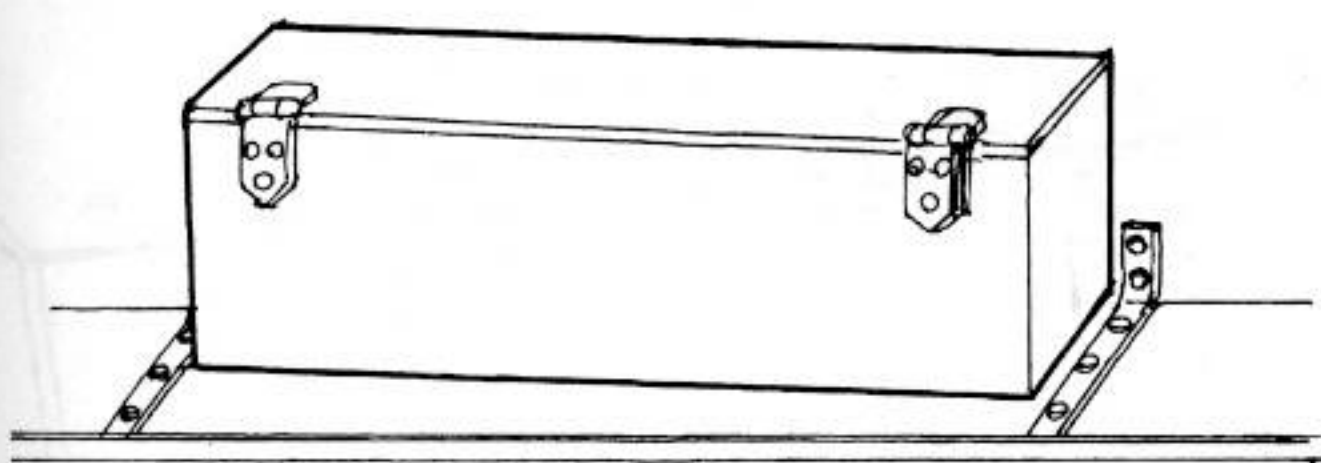
1. Директору Кировского завода тов. Зальцману И.М. организовать на Кировском заводе производство танков KB, предвари-

тельно устранив все дефекты, обнаруженные при испытании...

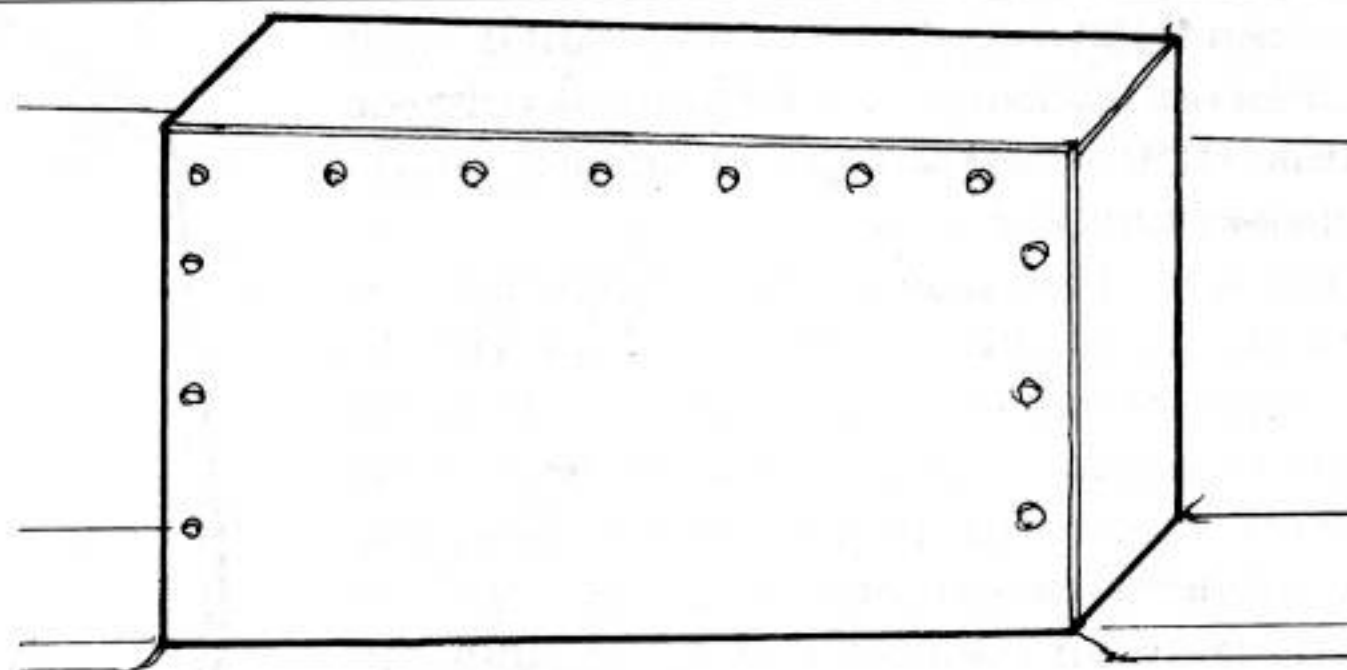
Танк Т-28, после выполнения заказа 1939 года, с производства снять, оставив на Кировском заводе ремонт и производство запасных частей к машинам Т-28». Однако в январе-феврале 1940 года, во время советско-финской войны, было собрано из имевшегося задела корпусов и башен 13 танков

29. Типы надвентелятных жалюзи танков Т-28

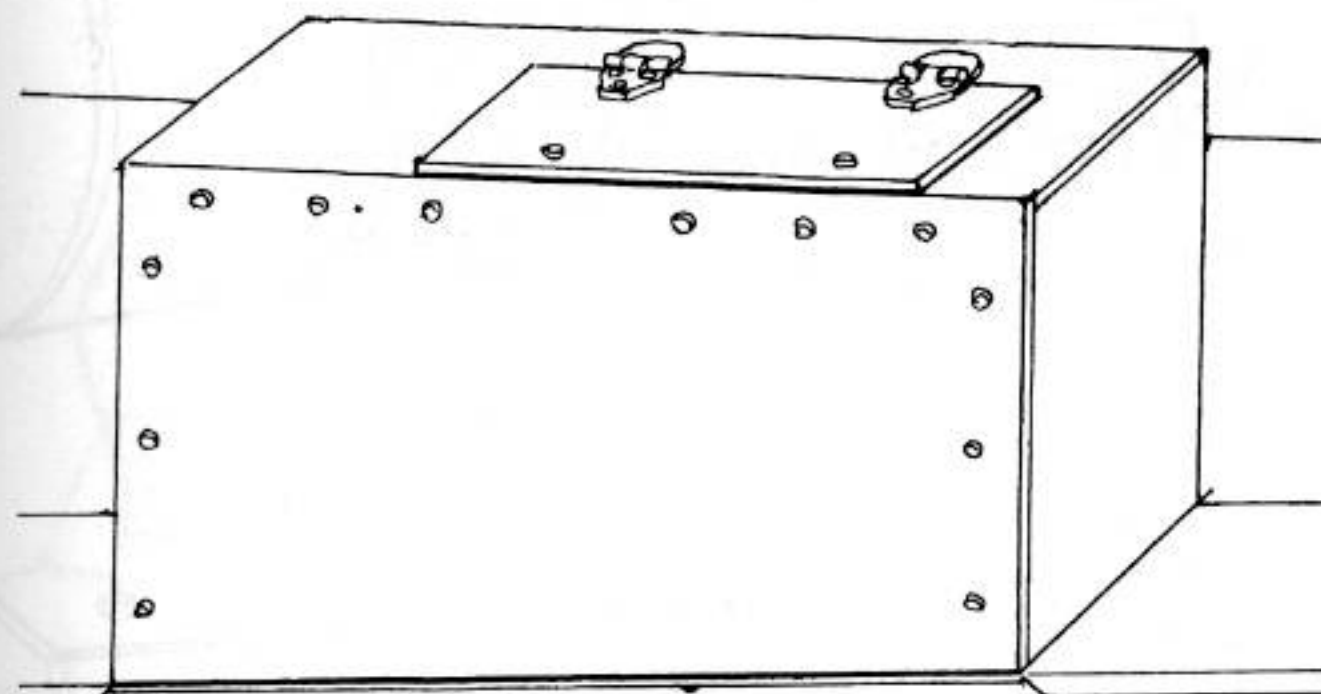
Types of ventilator louvres of T-28 tanks:



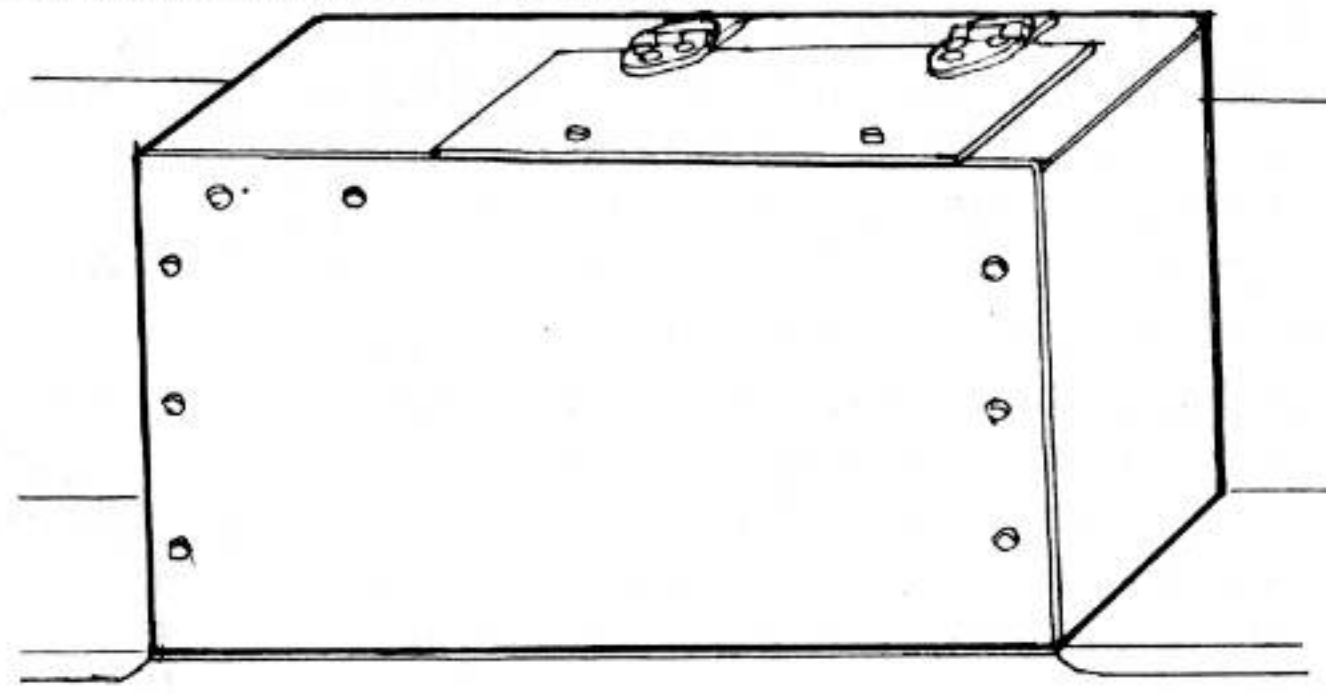
ящик для размещения ЗИП (на первых 14 серийных танках).
auxiliary tool and instrument box mounted on the first 14 production tanks



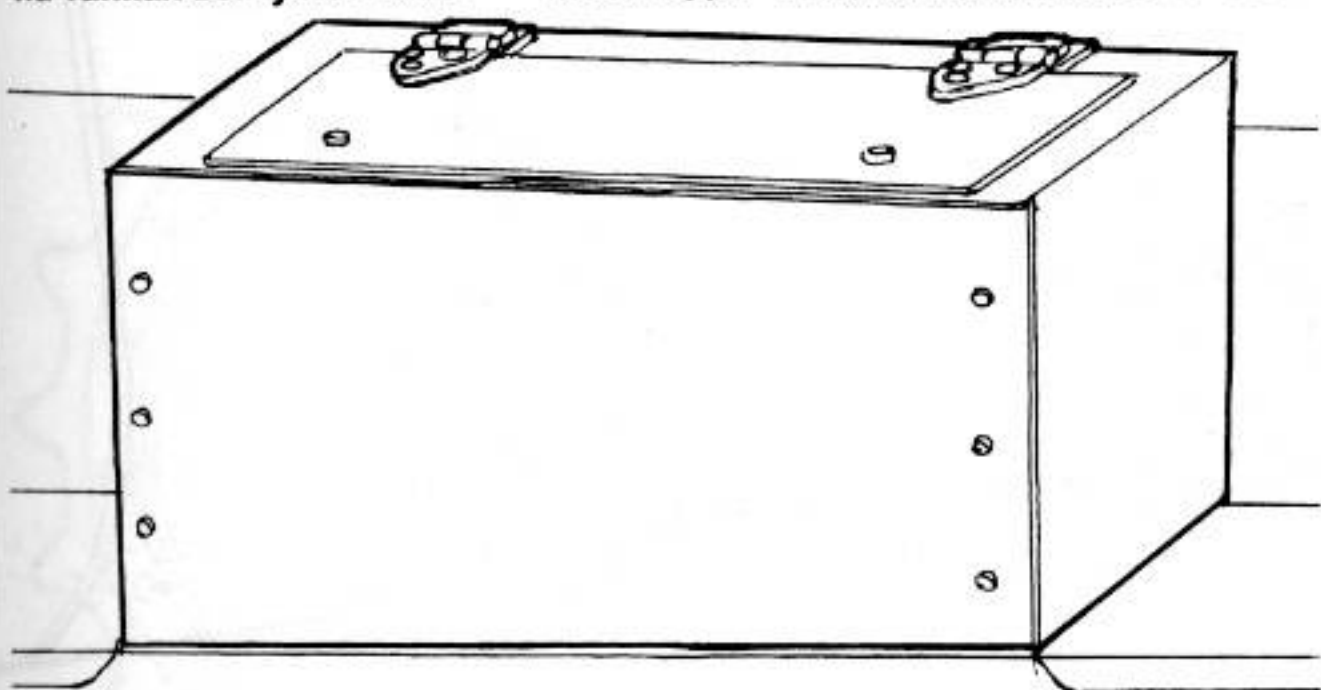
на танках выпуска 1933 – 1934 года. in tanks manufactured in 1933-1934



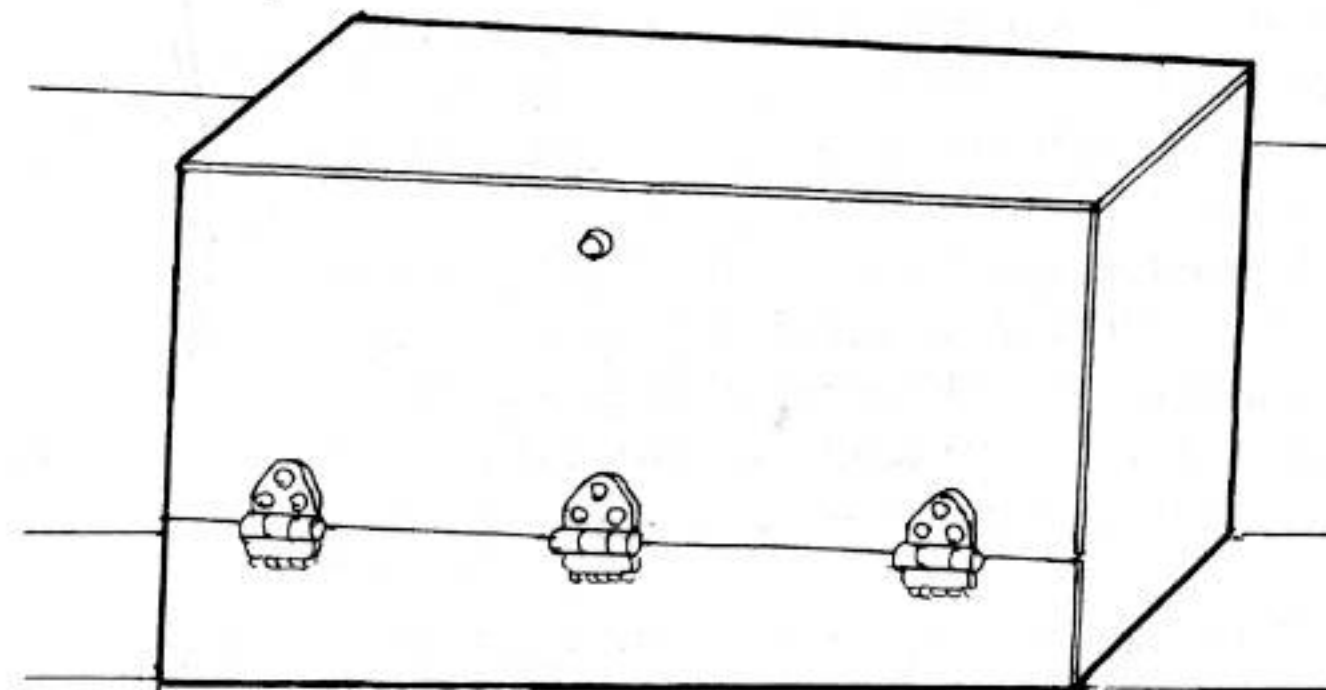
на танках выпуска 1934 – 1936 года. in tanks manufactured in 1934-1936



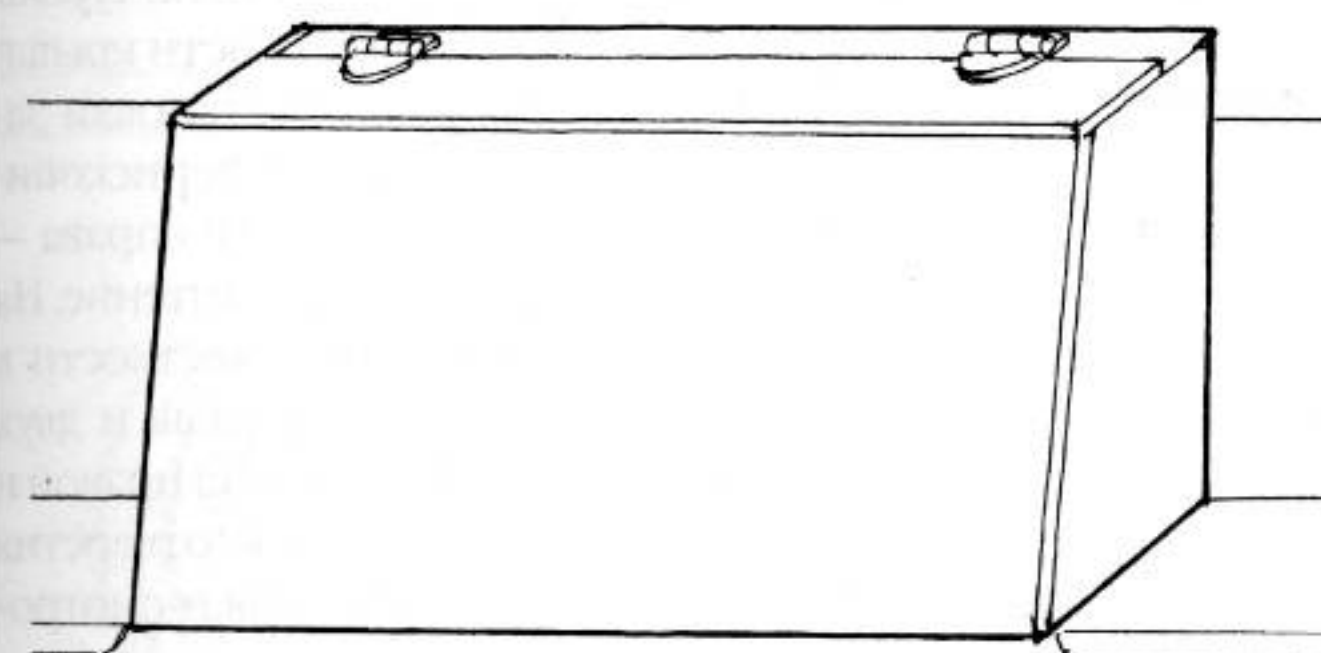
на танках выпуска 1936 – 1938 годов. in tanks manufactured in 1936-1938



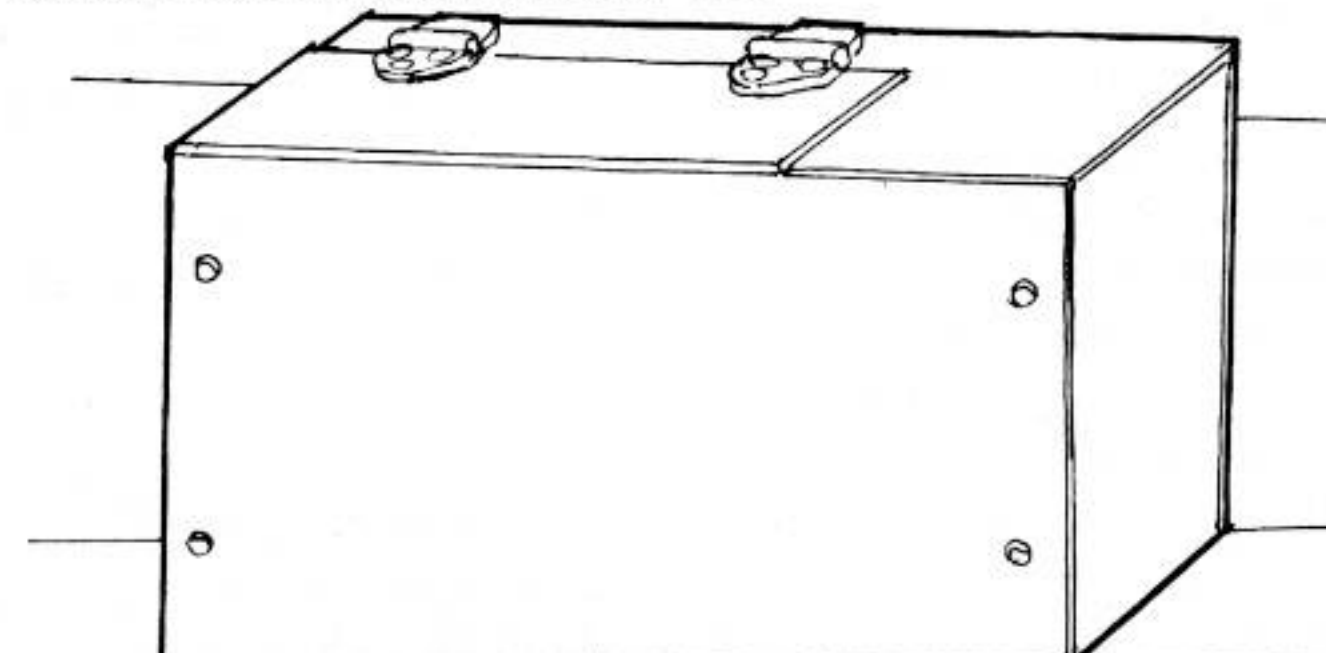
правый ящик на танках выпуска 1938 – 1939 годов.
right box in tanks manufactured in 1938-1939



левый ящик на танках выпуска 1938 – 1939 годов.
left box in tanks manufactured in 1938-1939



на танках выпуска 1939 – 1940 годов. in tanks manufactured in 1939-1940



ящик на экранированных танках. box in screen-shielded tanks

30. Типы ящиков для приборов дымопуска танков Т-28:

Types of T-28 smoke dischargers:

Т-28. 12 из них передали в войска, а один (без вооружения и большой башни) оставили на заводе в качестве опытной машины.

Ниже приводится описание конструкции и устройства танка Т-28. Конечно, кого-то оно не удовлетворит, но мы не ставили перед собой задачу разобрать танк, что называется, «до последнего винтика». Нам хотелось главным образом показать эволюцию внешнего вида танка в зависимости от

года выпуска. Насколько это удалось — судить читателям.

КОРПУС ТАНКА. За все время серийного производства танки Т-28 имели корпуса двух типов: сварные (из гомогенной брони) и клепано-сварные (из цементованной брони). С начала серийного производства и до конца 1936 года корпуса были сварными, с конца 1936 и до начала 1938 года в производство пошли клепано-сварные корпуса. В

течении 1938 года выпускались танки с корпусами обеих типов, а все машины изготовления 1939 — 1940 годов имели клепано-сварные корпуса.

Корпус представлял собой коробку, собранную из катаных броневых листов. Для увеличения жесткости стыки верхнего переднего наклонного, лобового вертикального и переднего листа днища прикрывались дополнительными угольниками. Сверху к переднему наклонному листу приваривались стенки верхней части кабины механика-водителя. Спереди кабина закрывалась дверкой с откидным щитком. Щиток имел смотровую щель, прикрытую триплексом. Сверху кабина закрывалась люком, служащим для посадки механика-водителя. Следует отметить, что в ходе советско-финской войны на части танков Т-28 дверка кабины механика-водителя была усилена броневым листом толщиной 20 мм, а также установлено ограждение, предохраняющее дверку от заклинивания осколками при обстреле (см рис. 35).

Снаружи корпуса по обеим бортам на против боевого отделения крепились ящики для приборов дымопуска. Эти ящики также были различными на танках разных годов выпуска (см.рис. 30).

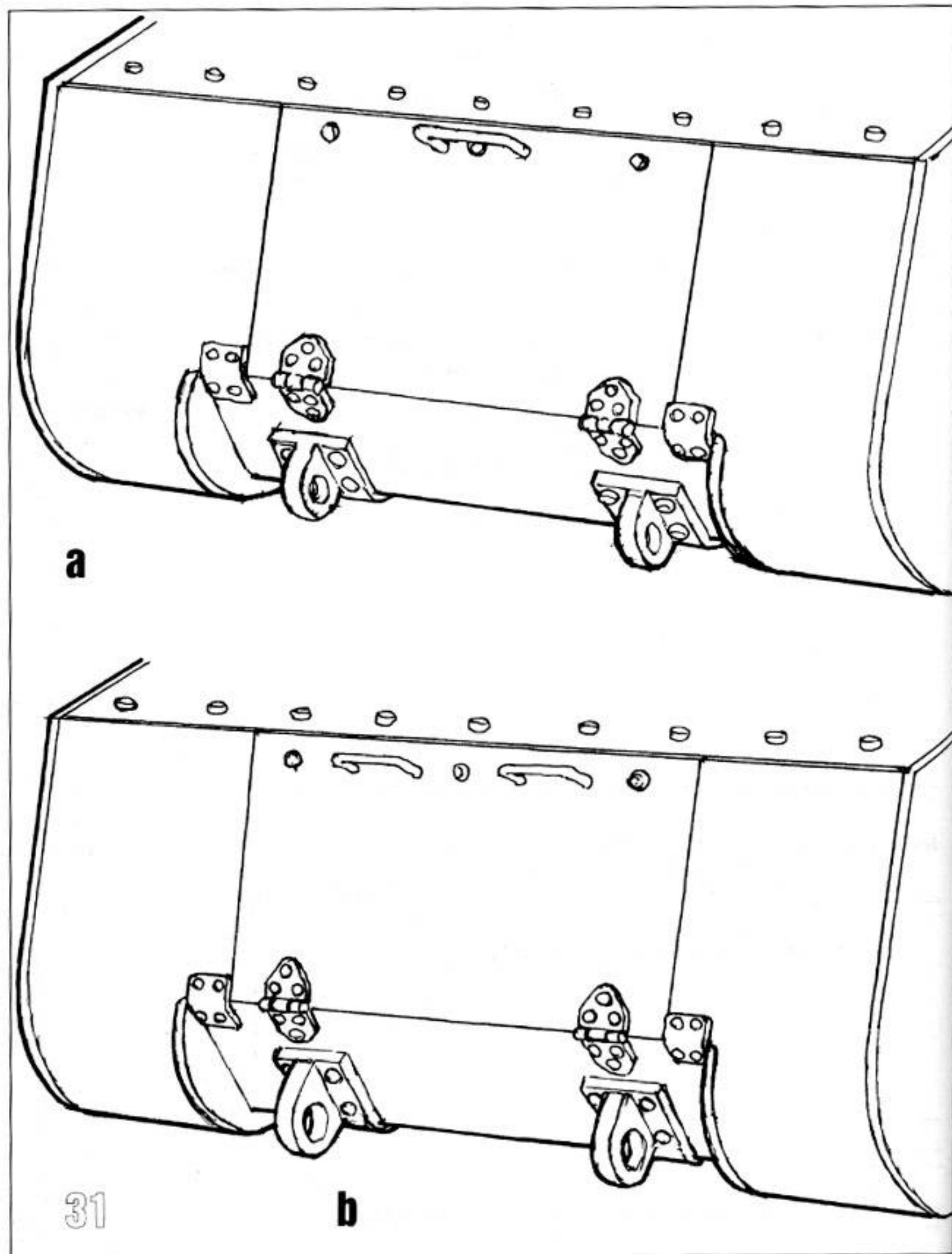
В днище корпуса имелось восемь лючков для доступа к различным агрегатам, слива бензина и масла. В выступающих по бортам частям днища имелось 12 отверстий для прохода и крепления амортизаторов подвески.

На крыше моторного отделения имелся люк с колпаком воздухозаборника посередине. Справа и слева от люка расположены жалюзи для доступа охлаждающего воздуха к радиаторам. За моторным отделением на крыше корпуса устанавливался глушитель (см.рис. 32).

Над отделением трансмиссии в съемном наклонном броневом листе имелось круглое отверстие диффузора вентилятора. Сверху вентилятор закрывался броневым колпаком с жалюзи (см.рис. 29).

Боевое отделение отгорожено от моторного перегородкой с люком для доступа к двигателю. В бортах корпуса имелось два круглых отверстия для доступа к приборам дымопуска.

БАШНИ ТАНКА. Главные башни, как и корпус танка, были двух типов — сварные и клепано-сварные. В задней стенке кормовой ниши имелась вертикальная щель для бугельной установки пулемета. С 1936 года вместо нее была введена стандартная шаровая пулеметная установка. Кроме того, на стенке ниши размещалась радиостанция. Первоначально в крыше башни имелся один большой прямоугольный люк, замененный в 1936 году двумя — круглым, с ус-



31. Люки для доступа к трансмиссии:

а. на машинах выпуска 1933 — 1936 года.

б. на танках выпуска 1936 — 1940 года.

Transmission access hatches:

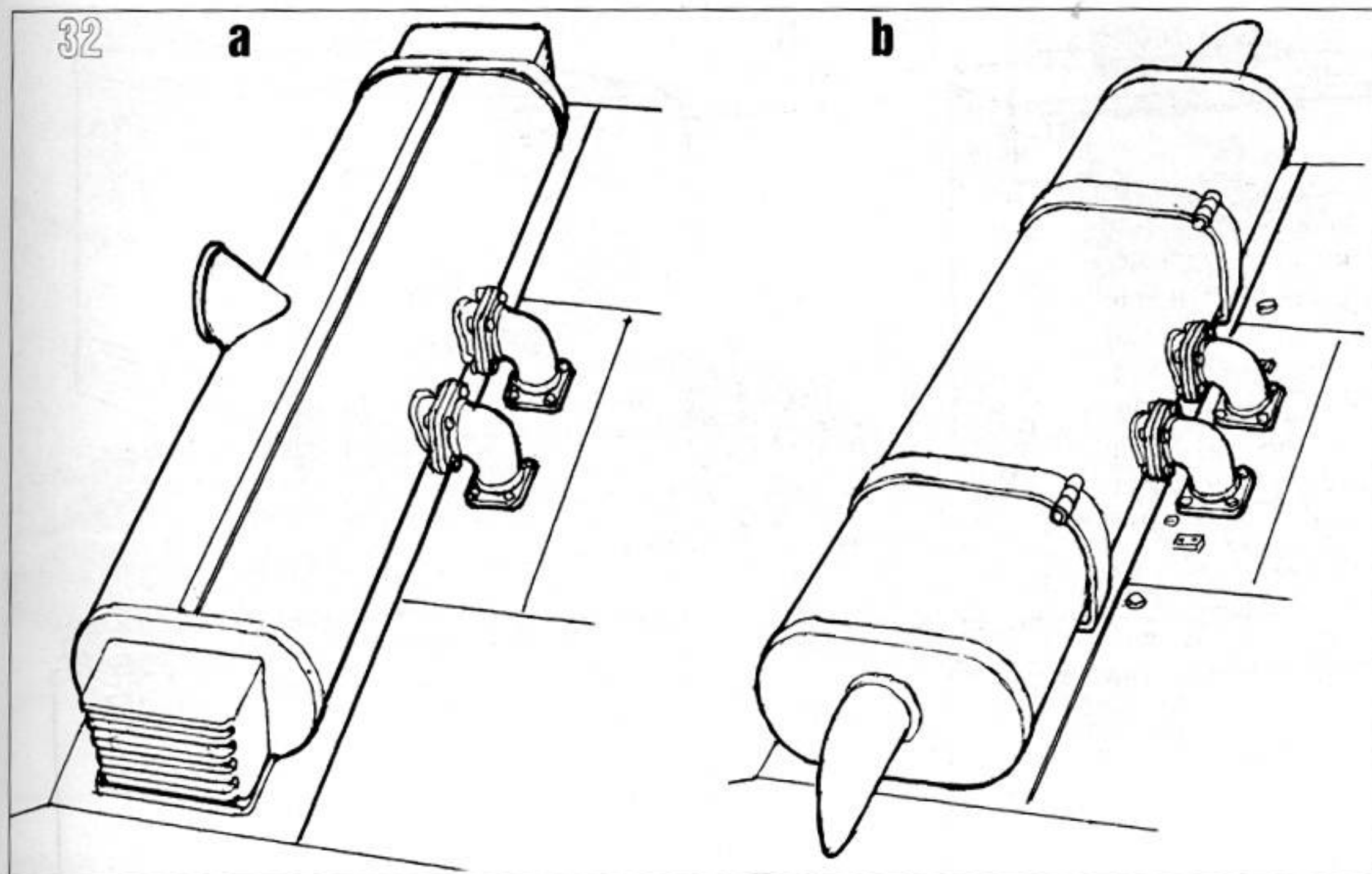
a. in tanks manufactured in 1933-1936

b. in tanks manufactured in 1936-1940

тановкой под зенитную пулеметную турель и прямоугольным. В передней части крыши башни — два отверстия для установки закрытых броневыми колпаками перископических приборов, а в задней части справа — отверстие для вывода провода к антенне. На крыше башни имелись ребра жесткости в виде выштамповок в форме звезды и двух полос с закругленными краями. На правой и левой стенках башни имелись отверстия для стрельбы из личного оружия и смотровые щели с триплексами.

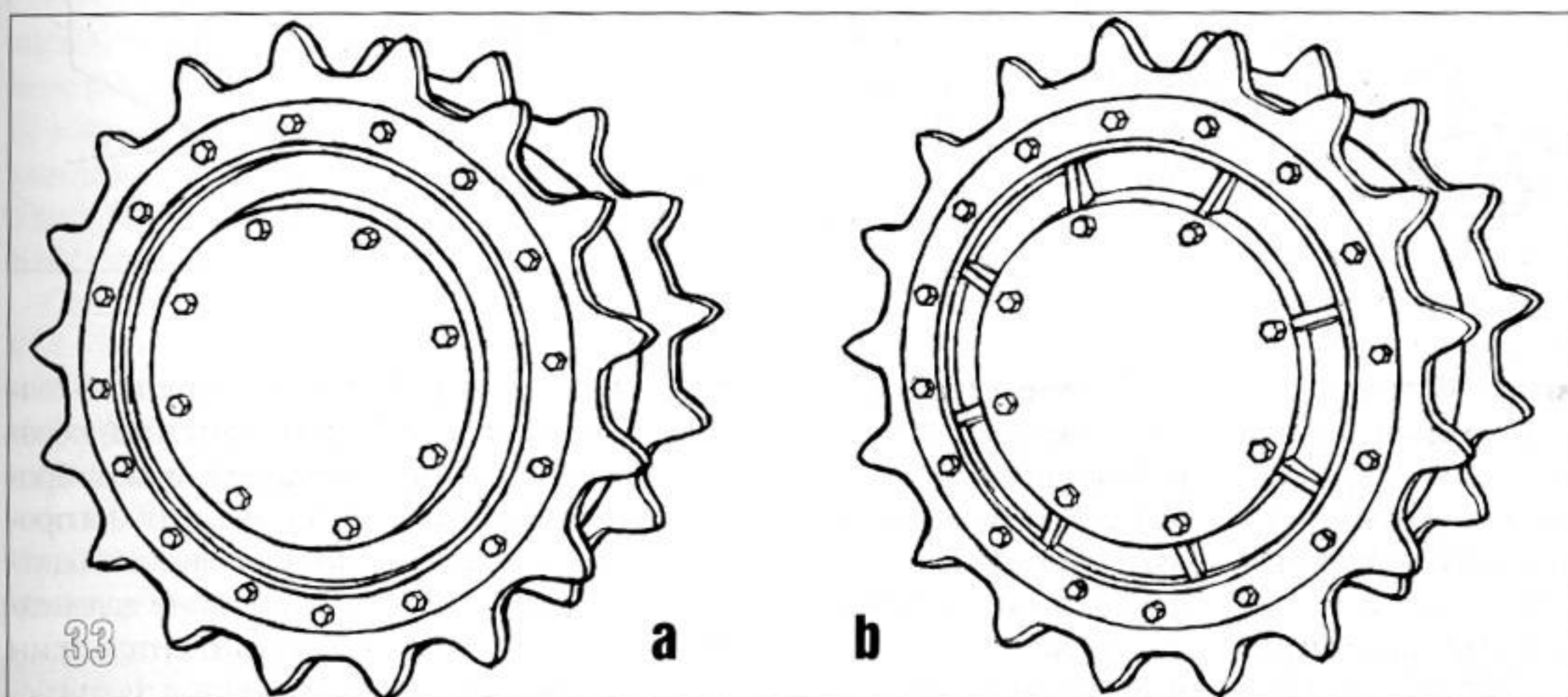
Главная башня оснащалась подвесным полом, приподнятым над днищем корпуса и закрепленным четырьмя кронштейнами к погону башни. Стойки сидений командира и наводчика имели снизу барабанные укладки для снарядов (по 6 штук каждая). Между сиденьями находилась стойка для 8 снарядов. Откидное сиденье радиста (он же заряжающий) крепилось шарнирно на задней стойке пола.

Обе малые башни одинаковы по своему устройству и различались между собой только расположением смотровых щелей.



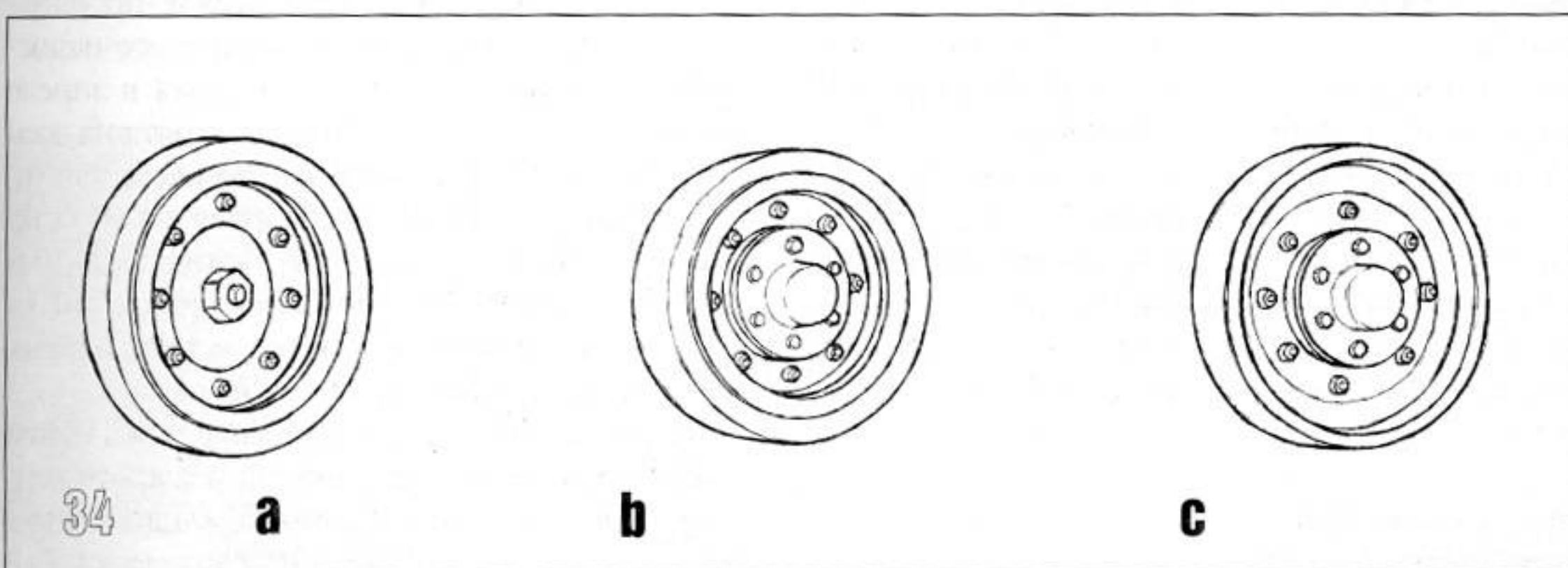
32. Типы глушителей:
 а. ранний на танках выпуска 1933 – 1934 годов.
 б. поздний, на танках выпуска 1935 – 1940 годов.

Types of exhaust silencers:
 а. early type installed in tanks manufactured in 1933-1934
 б. later type installed in tanks manufactured in 1934-1940



33. Типы звездочек:
 а. обычная
 б. усиленная, введенная в конце 1939 года.

Types of sprockets:
 а. regular one
 б. reinforced one introduced in late 1939

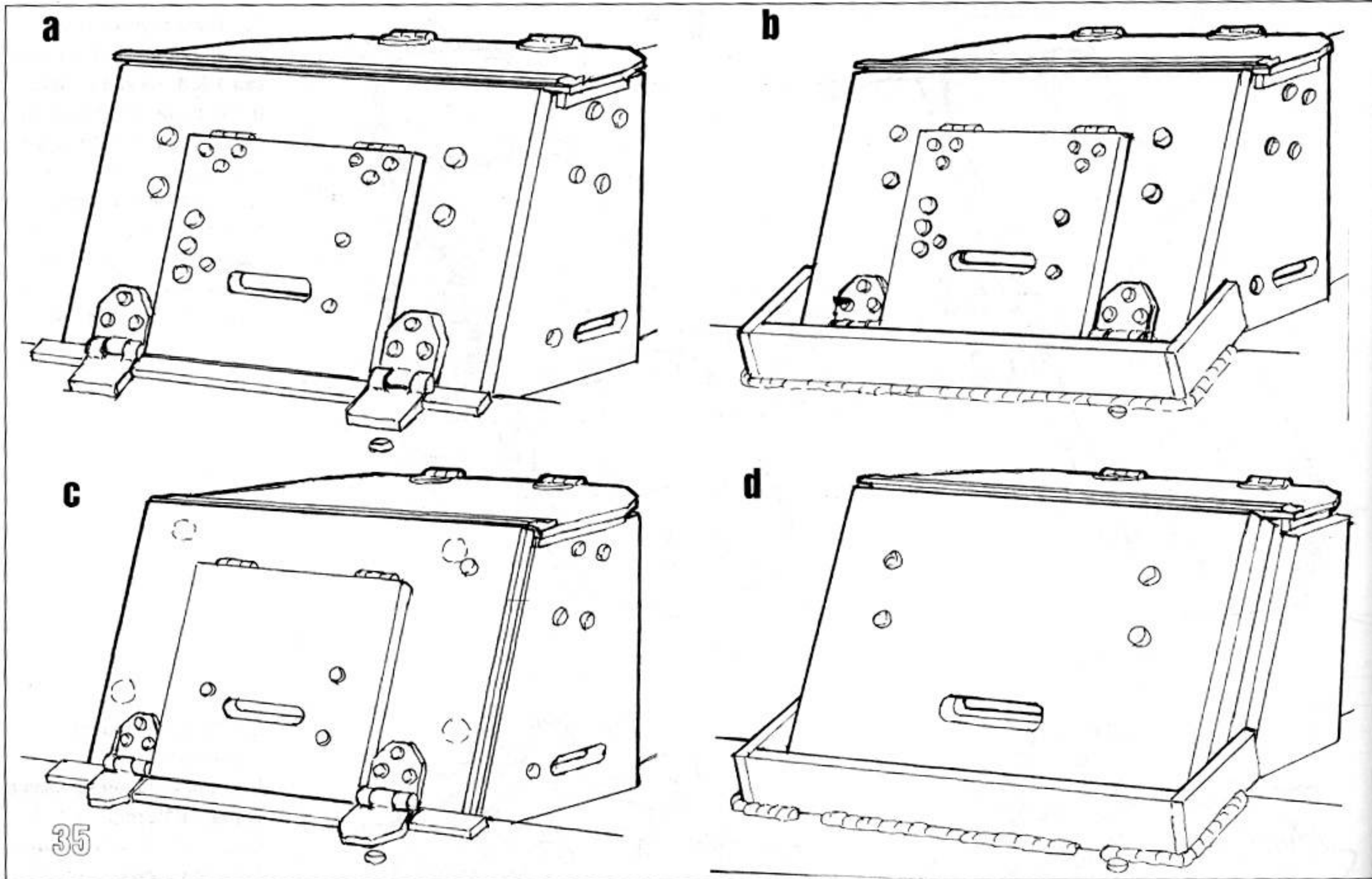


34. Опорные катки:
 а – ранний; б, с – поздние (с металлическим и резиновым бандажем).

Wheels: а – early model; б, с – late model.

ВООРУЖЕНИЕ. Первоначально танки Т-28 вооружались 76,2 мм танковой пушкой КТ-28 («Кировская танковая») обр. 1927/1932 года с длиной ствола в 16,5 калибров. В ней использовалась качающаяся часть 76,2 мм полковой пушки обр. 1927 года с укороченной с 1000 до 500 мм длиной отката, увеличенным с 3,6 до 4,8 л количест-

вом жидкости в накатнике и утолщенными стенками салазок с 5 до 8 мм. Кроме того, был введен новый подъемный механизм, ножной спуск и новые прицельные приспособления. Пушка была установлена в маске и имела телескопический и перископический прицелы ТОП обр. 1930 года и ПТ-1 обр. 1932 года. ТОП располагался слева от пуш-



ки, а ПТ-1 — на крыше башни с левой стороны и соединялся с пушкой специальным приводом. Кроме того, с правой стороны в крыше башни, симметрично с перископическим прицелом, располагалась командирская панорама ПТК. В боекомплекте пушки КТ-28 имелись осколочно-фугасные снаряды и шрапнель.

Справа от пушки в шаровом яблоке устанавливался пулемет ДТ, еще один такой же пулемет располагался в нише башни.

Малые башни вооружались одним пулеметом ДТ и имели угол обстрела по горизонту 165 градусов.

Боекомплект танка Т-28 составлял 69 снарядов для орудия и 126 пулеметных магазинов (7938 патронов).

Следует отметить, что пушка КТ рассматривалась «как временная мера для вооружения танков Т-28, вплоть до отработки специальной 76 мм танковой пушки ПС-3». Последняя разрабатывалась в артиллерийском КБ завода «Большевик» под руководством П.Сяченко. Однако, к концу 1936 года пушка так и не была доведена «до ума», а после ареста «врага народа» Сяченко работы по этой артсистеме свернули.

Параллельно с разработкой ПС-3 в артиллерийском КБ Кировского завода под руководством Маханова была спроектирована 76 мм танковая пушка Л-10 с длиной

35. Варианты будок механика-водителя Т-28:

- а. стандартная,**
- б. с дополнительным ограждением,**
- в. с дополнительной экранировкой,**
- г. на танках с полной экранировкой.**

Variants of T-28 driver cabins:

- a. standard one
- b. the one with additional fencing
- c. the one featuring additional shielding
- d. the one mounted on tanks with full shielding

ствола в 26 калибров. При испытании в конце 1936 — начале 1937 года опытный образец Л-10 показал неплохие результаты: бронебойный снаряд на дистанции 1000 м пробил 50 мм броневую плиту, стоящую под углом в 30 градусов. Однако, в ходе дальнейших испытаний в конструкции артсистемы выявился целый ряд недостатков, потребовавших доработки конструкции, продлившихся целый год. Тем не менее, все недостатки устранить не удалось, хотя в апреле 1938 года пушка Л-10 была принята на вооружение, а с конца того же года ее стали устанавливать в танки Т-28. Всего с 1937 по 1940 год было выпущено 330 пушек Л-10, еще 17 орудий изготовили в начале 1940 года «для восполнения потерь в ходе боевых действий на финском фронте».

К сожалению, авторам не удалось найти точного количества танков Т-28, вооруженных пушками Л-10. В докладе начальника АБТУ РККА от 3 января 1940 года сказано: «на настоящий момент в армии имеется около 240 танков Т-28 с пушкой Л-10, остальные вооружены системами КТ». Кроме того, в докладе военпреда АБТУ на Кировском заводе А.Шпитанова, датированном 8 апреля 1940 года, говорится: «За время войны с белофиннами завод проделал для Красной Армии большую работу... Отремонтировано 9 танков Т-28, не считая ремонтов, произв...



36. Именной танк «Сталин» направляется на Красную площадь. Москва, 7 ноября 1938 года. Танк выпуска 1938 года, помимо ЗИП на правом борту уложена лестница для залезания на танк (АСКМ).

Named tank 'Stalin' is heading to the Red Square. Moscow, 7 November 1938. The tank was manufactured in 1938. In addition to auxiliary tools and equipment, there is a ladder for getting into the tank stored on the right side of the tank.

денных на фронте. Все Т-28 перевооружены с системы КТ-28 на Л-10». Учитывая, что из этих 96 танков часть машин уже была вооружена пушками Л-10, а также то, что часть Л-10 находилась на полигоне и использовалась для вооружения других бронеекспонатов, общее число танков Т-28 с Л-10 составляло около 300 машин.

Следует отметить, что по сравнению с КТ-28 Л-10 позволяла танкам Т-28 успешно бороться с танками противника, однако надежность ее была значительно ниже. Например, в докладе командующего Западным Особым военным округом Д.Павлова от 19 августа 1940 года сказано: «В ходе проведенных окружных учений системы Л-10 на машинах Т-

28 часто выходят из строя. Из-за этого отмечено четыре случая травматизма экипажей танков. Впредь запрещается использовать системы Л-10 в боевых стрельбах».

ДВИГАТЕЛЬ И ТРАНСМИССИЯ. На всех танках Т-28 устанавливался 12-цилиндровый карбюраторный авиационный двигатель М-17 с эксплуатационной мощностью 450 л.с. при 1400 об/мин. Два бензобака, емкостью 330 л каждый, располагались вдоль бортов в трансмиссионном отделении. Подача топлива осуществлялась при помощи бензопомпы. Карбюраторов — два, типа КД-1 (по одному на каждую группу цилиндров). Охлаждение двигателя водяное, емкость радиаторов 100 л.

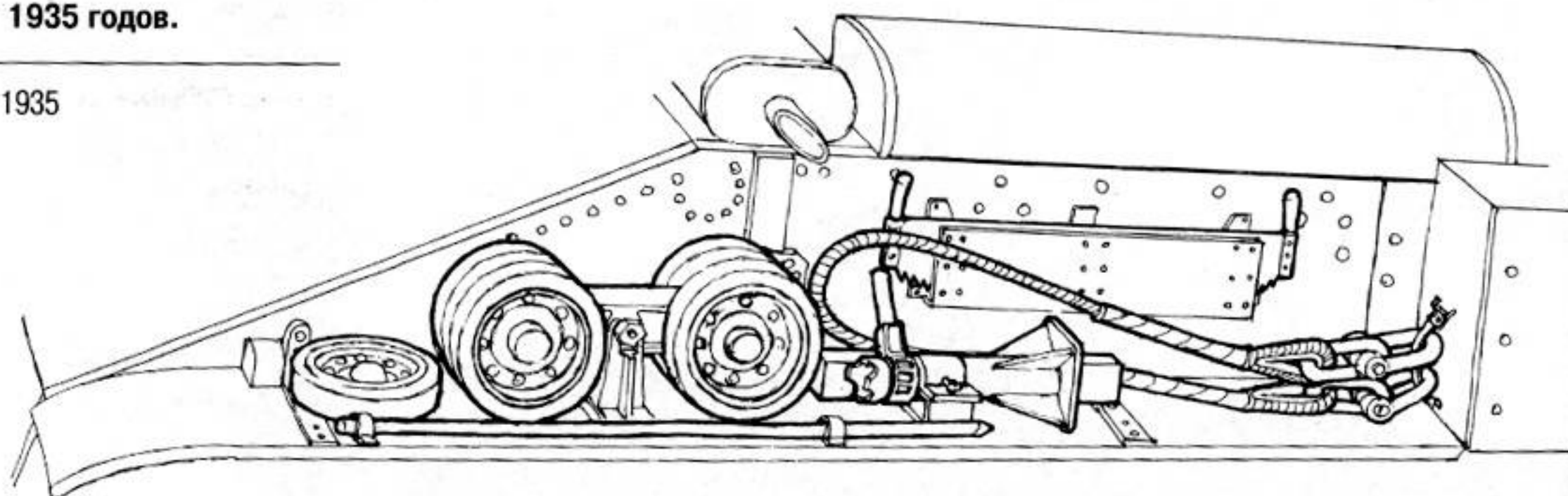
37. Танк Т-28 движется на парад. Москва, 7 ноября 1939 года. Машина выпуска 1938 года со сварным корпусом (РГАКФД).

T-28 tank is heading to the parade site. Moscow, 7 November 1939. The vehicle is an all-welded tank manufactured in 1938 (RGAKFD).



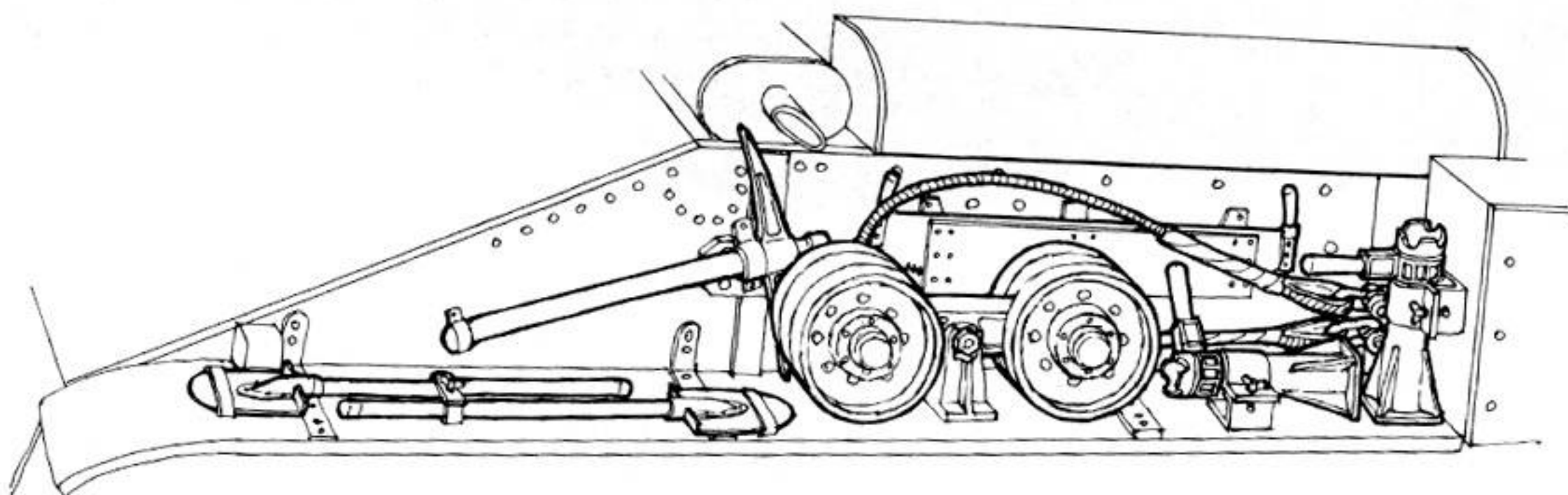
на танках выпуска 1934 – 1935 годов.

in tanks manufactured in 1934-1935



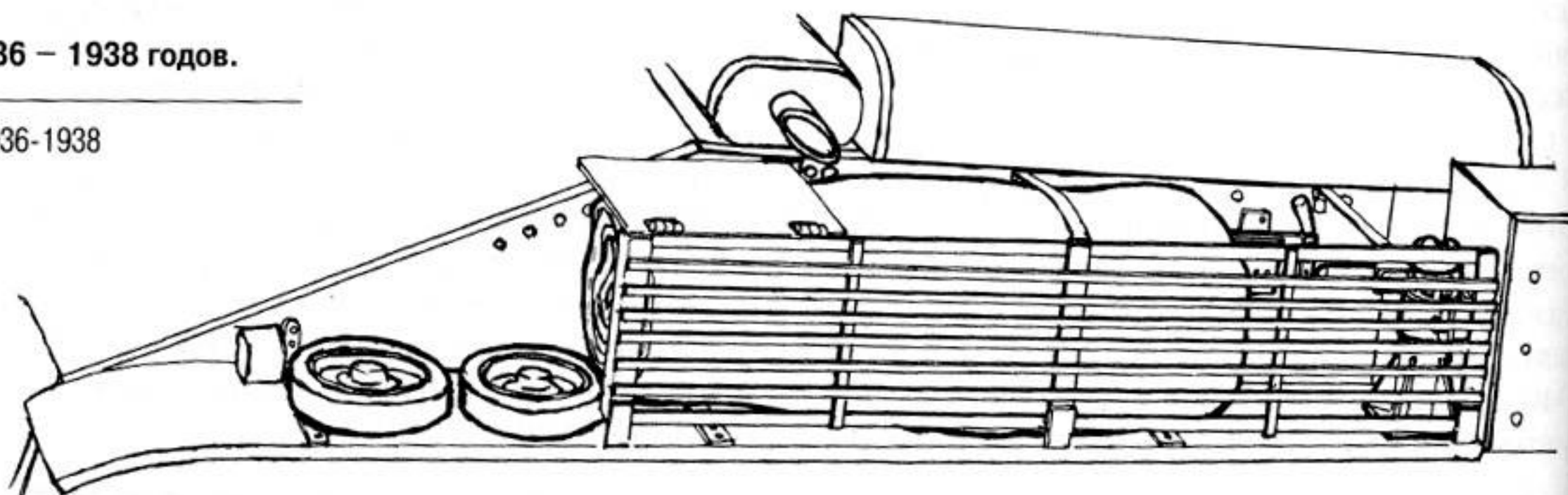
на танках выпуска 1936 – 1938 годов.

in tanks manufactured in 1936-1938



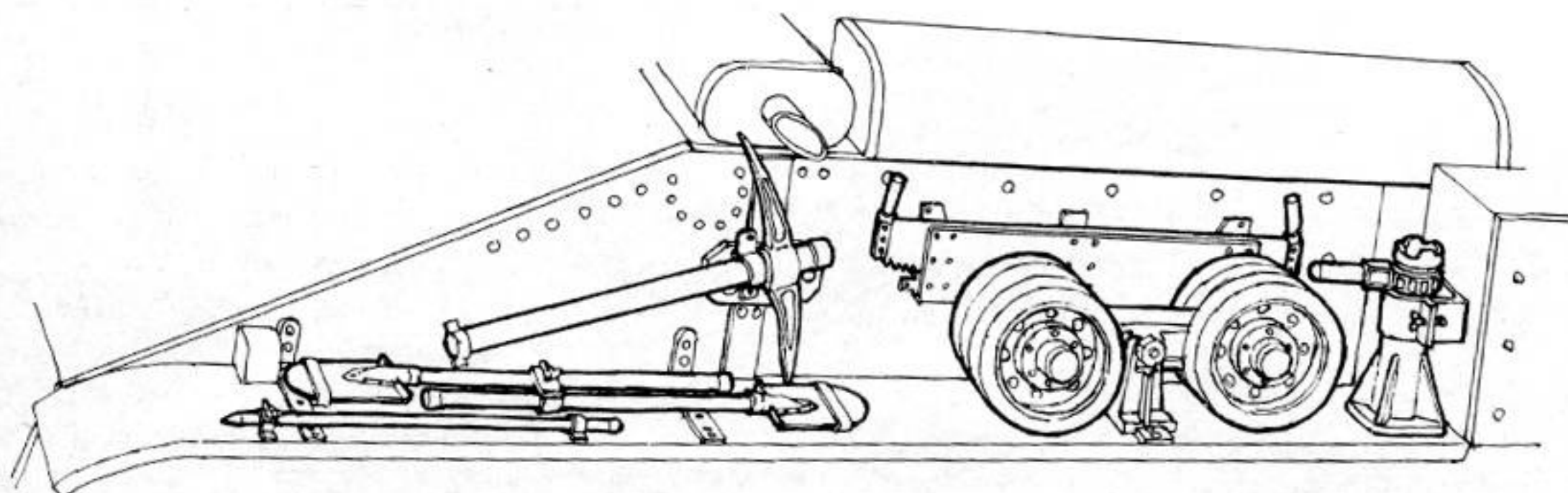
на части танков выпуска 1936 – 1938 годов.

in some tanks manufactured in 1936-1938



на танках выпуска 1938 – 1940 годов.

in tanks manufactured in 1938-1940



На машинах выпуска 1933 — 1935 годов бензин, вытекающий из карбюраторов, скапливался на днище танка, вследствие чего часто возникали пожары. Для предотвращения этого были сконструированы специальные карманы, установленные на нижней наружной части картера двигателя. Бензин

стекал в эти карманы, скапливался в них и по специальной трубке отводился наружу за борт танка.

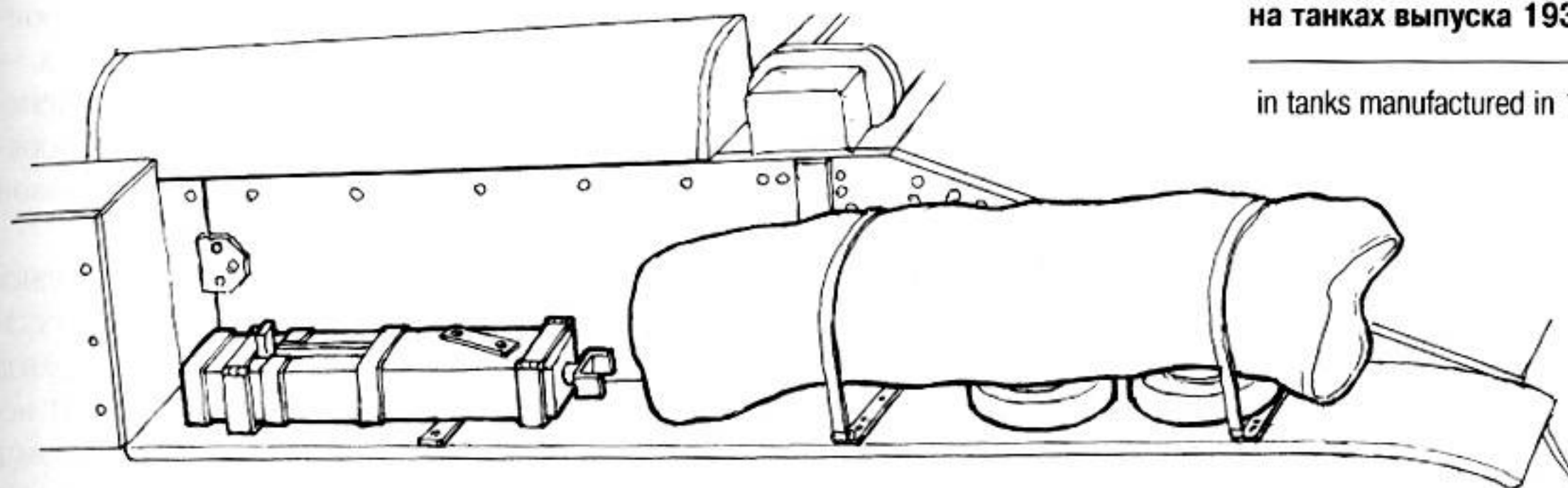
Трансмиссия состояла из главного фрикциона сухого трения, пятискоростной коробки перемены передач с блокировочным устройством, предотвращающим

38. Варианты укладки ЗИП на танках Т-28 (правый борт):

Auxiliary tool and instrument configuration variants (right side):

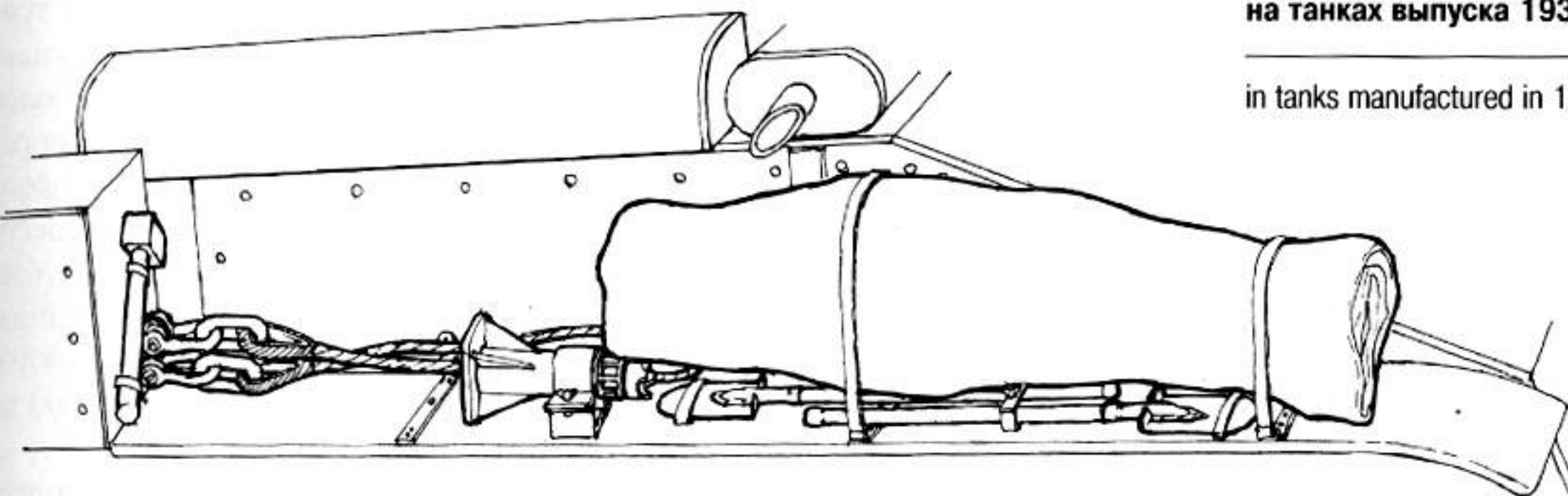
на танках выпуска 1933 – 1935 годов.

in tanks manufactured in 1933-1935



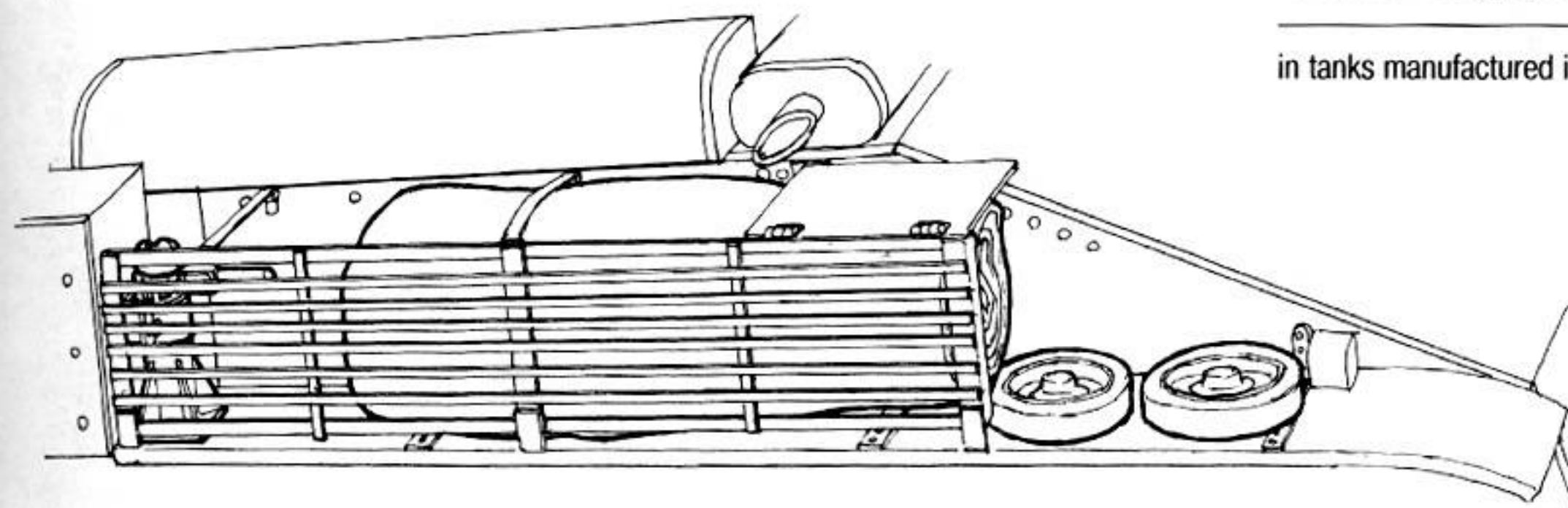
на танках выпуска 1935 – 1936 годов.

in tanks manufactured in 1935-1936



на танках выпуска 1936 – 1940 годов.

in tanks manufactured in 1936-1940



39

**39. Варианты укладки
ЗИП на танках Т-28 (ле-
вый борт):**

T-28 auxiliary tool and
instrument configuration
variants (left side):

переключение передач при невыключенном главном фрикционе, многодисковых сухих бортовых фрикционов и двухрядных бортовых передач и ленточных тормозов.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ. Нижняя подвеска состояла (применительно к одному борту) из двух тележек, подвешенных к корпусу танка в двух точках. Каждая тележка состояла из трех кареток, связанных между собой рычагами, а каждая каретка — из двух пар катков, соединенных попарно балансирами. Все каретки подвески были подрессорены цилиндрическими спиральными пружинами. Такой тип подвески — применение рычагов, пружин и балансиров — обеспечивал танку мягкое подрессоривание, хорошую устойчивость от продольных колебаний и исключал тряску при движении на больших скоростях.

Опорные катки были трех типов: с резиновыми бандажами ранние и поздние (введены в 1936 году), а также стальные без резиновых бандажей (устанавливались на наиболее нагруженных четвертой и пятой каретках с 1936 года).

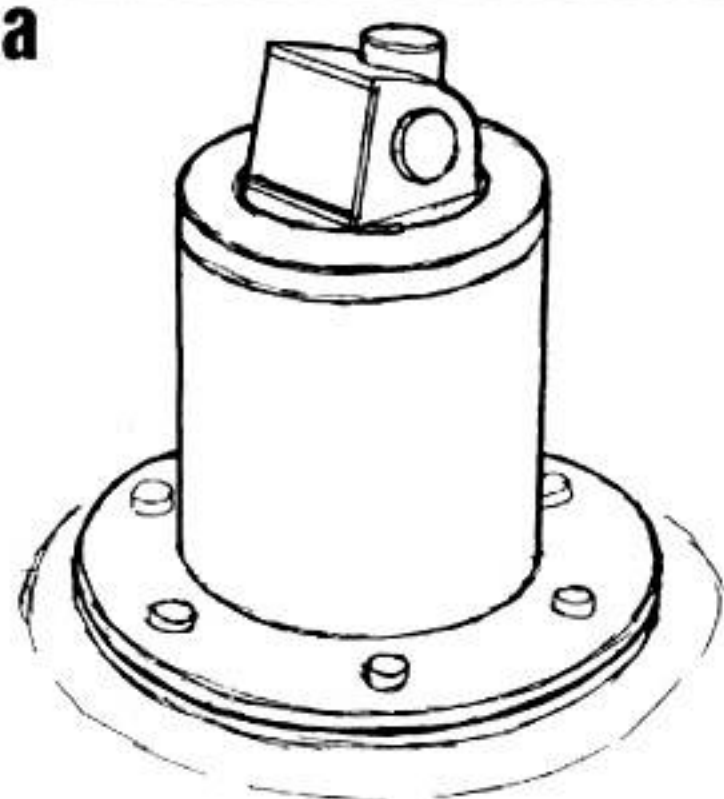
Поддерживающие катки — по четыре с каждого борта, двойные, с резиновыми бандажами.

Ведущие колеса цевочного зацепления имелись двух типов: обычные и усиленные, с дополнительными ребрами жесткости (см. рис. 32).

Направляющие колеса — литые со стальным штампованным ободом и резиновым бандажем. Натяжное приспособление — винтовое.

В ходе производства многие детали подвески — направляющие шпонки свечей, крепление проушин, упоры стаканов

a



40. Бронировка приборов наблюдения:

a. обычная,

b. усиленная, на танках выпуска конца 1939 года.

Armour protection of observation devices:

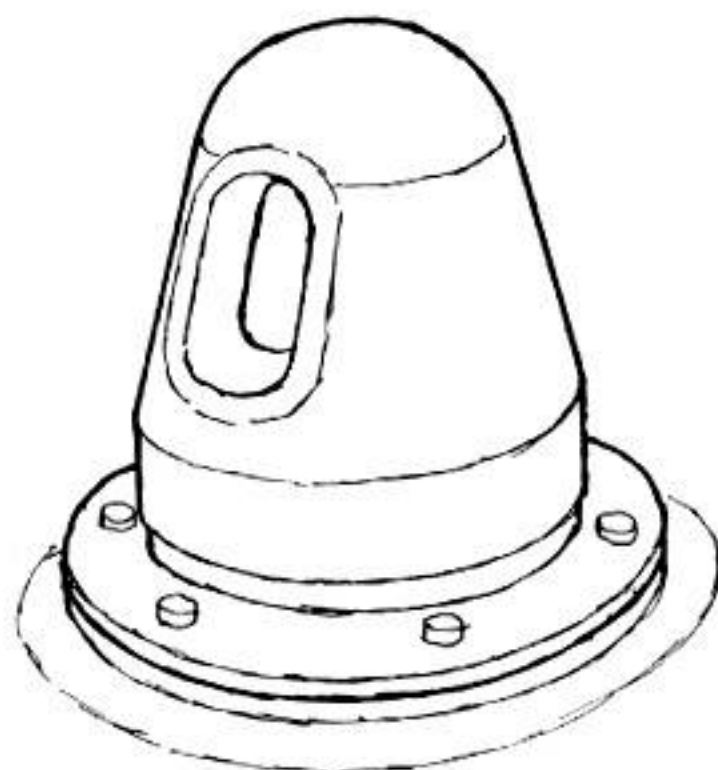
a. regular one

b. reinforced one mounted on the tanks built in late 1939.

41. Именной танк «Сталин» направляется на Красную площадь. Москва, 7 ноября 1940 года. Танк выпуска конца 1939 года с наклонными бортами ящиков для приборов дымопуска и улучшенной бронировкой приборов наблюдения (фото из коллекции С.Ромадина).

Named tank 'Stalin' is heading to the Red Square. Moscow, Gorky St., 7 November 1940.

b



40

свечей, опоры коромысел, материал стаканов свечей, пружины подвески, кронштейны («скворечницы»), коромысла — претерпели ряд существенных изменений, направленных на увеличение прочности и надежности механизмов ходовой части.

Первоначально танки Т-28 оснащались литыми траками из хромоникелиевой стали, которые поставлял ленинградский завод «Большевик». Однако эти траки были непрочными и ломались главным образом в двух местах — у основания клыка и на крайней перемычке. Несмотря на постоянно вносимые изменения в конструкцию траков, их надежность оставалась довольно низкой — срок службы составлял не более 1000 километров. В 1936 году, во время работ по созданию скоростного танка, окончательно стало ясно, что литые траки совершенно для этого не годятся. Поэтому был разработан и в 1937 году введен в серийное производство штампованный трак, который обеспечил пробег машины от 1500 до 2000 километров.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. На машинах первой партии устанавливалось импортное



41

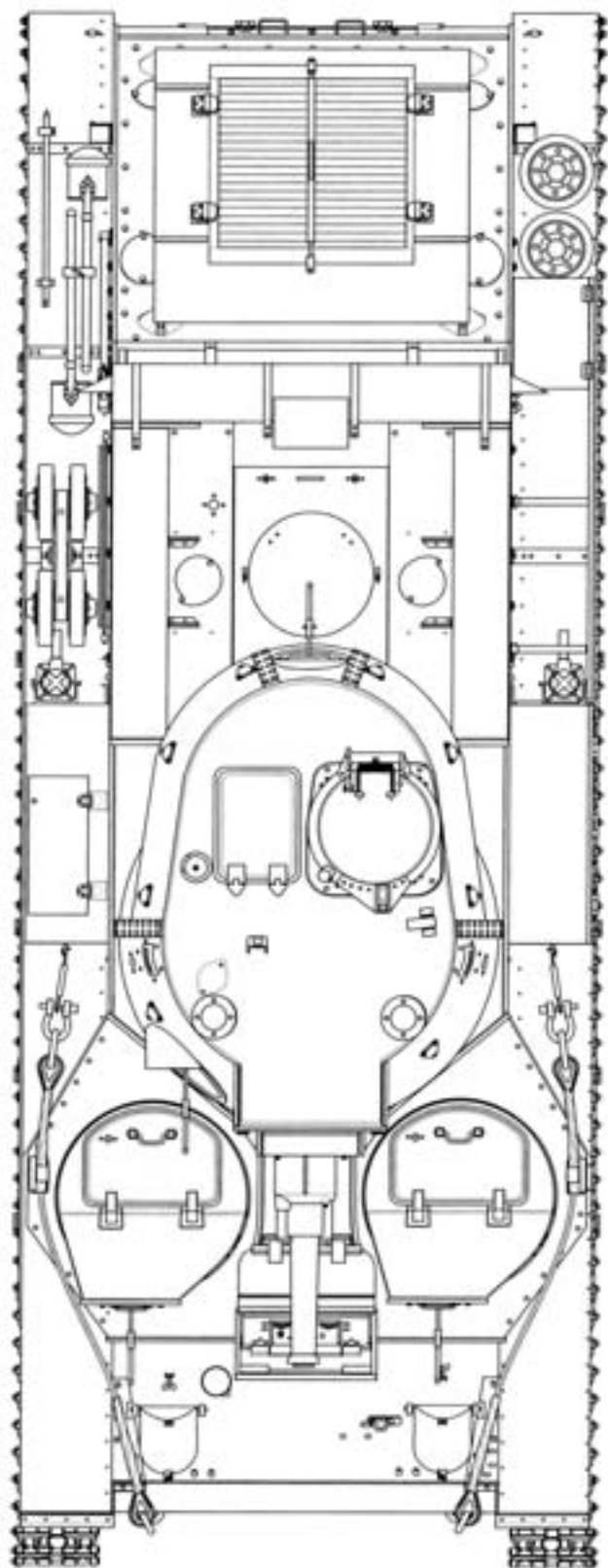
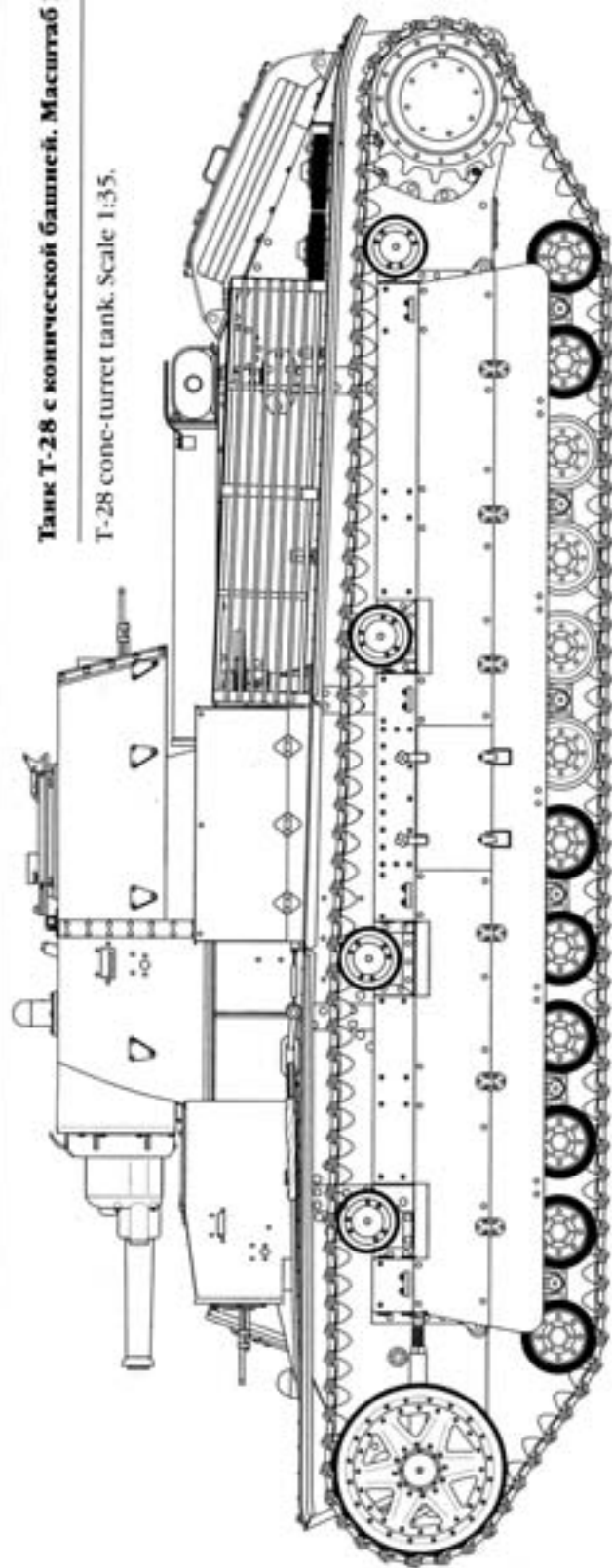


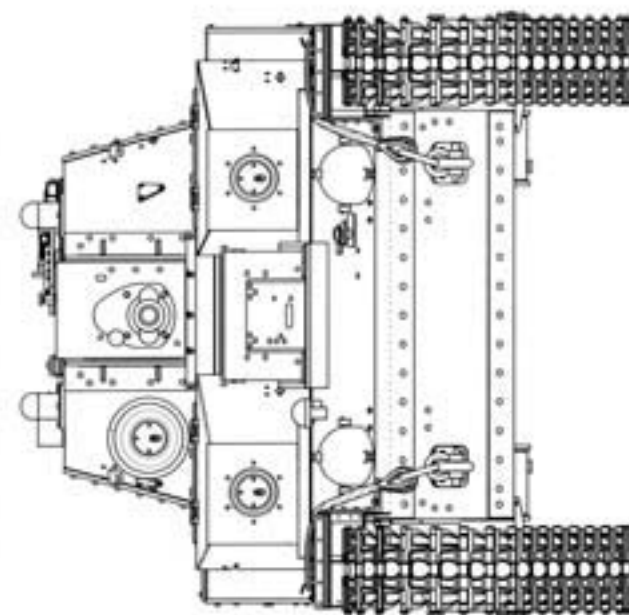
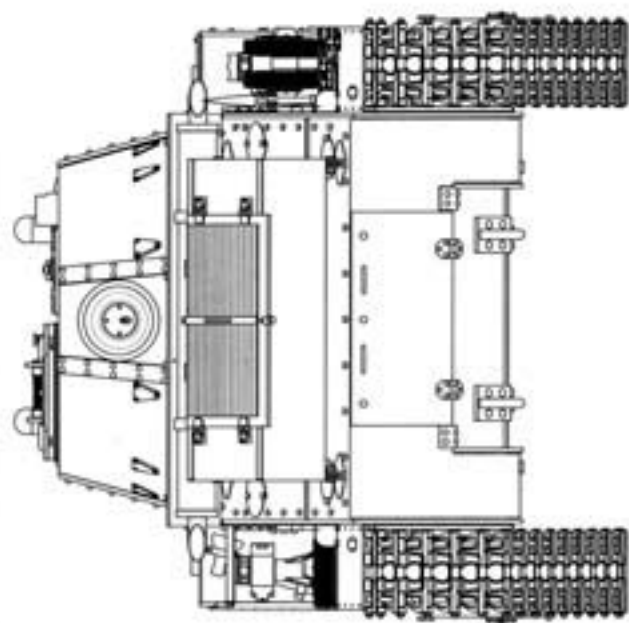
42. Единственное на сегодняшний день хорошее фото Т-28 с конической башней: танки перед парадом на площади Урицкого. Ленинград, 7 ноября 1940 года. Хорошо видно, что машина вооружена пушкой Л-10 (АСКМ).

The only good photo for today of the cone-turret T-28: the tanks are going to take part in the parade in the Uritsky Square. Leningrad, 7 November 1940. The vehicle is clearly seen to be armed with the L-10 cannon (ASKM).

Танк Т-28 с конической башней. Масштаб 1:35.

T-28 cone-turret tank. Scale 1:35.





электрооборудование напряжением 12 В. К концу 1933 года перешли на электрооборудование напряжением 24 В.

В 1933-1935 годах монтаж электрооборудования на Т-28 производила бригада электриков военно-морского флота (около 80 человек), состоявшая из квалифицированных электромонтеров-монтажников. Впоследствии, под руководством инженера М. Дроздова на Кировском заводе была создана своя бригада электромонтажников, которая благодаря ряду нововведений вела установку электрооборудования в танки в три раза быстрее.

СРЕДСТВА СВЯЗИ. С конца 1933 года на Т-28 стали устанавливать радиостанции 71-ТК с дальностью действия 18-20 км, с 1935 года перешли на радиостанцию 71-ТК-2 с дальностью 40-60 км.

Однако эта радиостанция была плохо рассчитана, ее детали перегревались и вследствие этого станция сильно перегревалась. Поэтому с 1936 года перешли на радиостанцию 71-ТК-3 с дальностью действия до 25 км.

На машинах выпуска 1933 — 1935 годов из-за плохой экранировки электрооборудования возникало множество радиопомех. Для устранения этого дефекта инженеры НИИ связи РККА Ветров и Петухов разработали рациональную блокировку электро-схемы с помощью конденсаторов, что позволило значительно снизить уровень радиопомех.

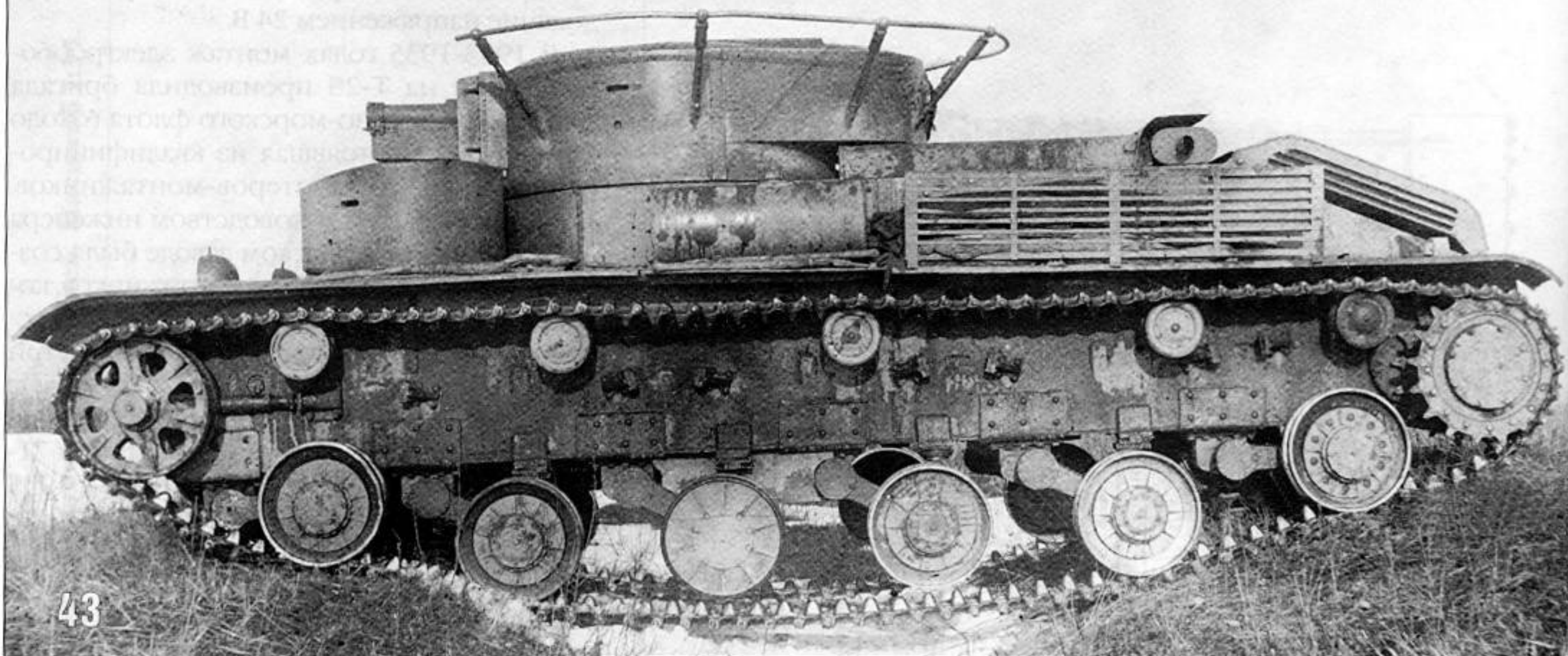
Сначала танки оборудовались поручневой антенной, размещенной на главной башне. В 1939 году на Т-28 стали устанавливать штыревую антенну.

Для внутренней связи танки оборудовались танковым переговорным устройством ТПУ-6 на шесть человек.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. Оно включало в себя противопожарное оборудование, состоящее из огнетушителя, установленного под правым радиатором и приводимого в действие специальной кнопкой с места водителя, и двух ручных огнетушителей.

Кроме того, танк оборудовался двумя приборами дымопуска ТДП-3, установленными на бортах в специальных броневых ящиках.

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗИП. Снаружи к корпусу танка крепился следующий ЗИП, состоящий из двух домкратов (двух типов — раннего и позднего), двух ломов, топора, двуручной пилы, двух лопат, стального бруска для снятия катков, буксирных тросов, брезента, запасной каретки нижней подвески и запасных опорных катков. На танках разных годов выпуска ЗИП размещался по-разному (см. рис. 38-39).



ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ОБРАЗЦЫ

Количество опытных и экспериментальных образцов, изготовленных на базе танка Т-28 было небольшим. В основном это были различные приспособления для улучшения преодоления препятствий танками — деревянные мосты, фашины, болотоходные гусеницы и т.п. Однако все они не вышли из стадии опытных образцов.

В августе-декабре 1937 года на НИИБТ полигоне проходил испытания Т-28 с приспособлением для преодоления водных преград по дну. Это оборудование позволяло преодолевать реки и озера глубиной до 4,5 м, но из-за ряда конструктивных недостатков было признано необходимым доработать данную конструкцию.

В феврале — марте 1939 года, когда в СКБ-2 велись проектные работы по танку СМК, на одном Т-28 (заводской номер

43. Испытания торсионной подвески на танке Т-28. Февраль 1939 года (АСКМ).

Testing the T-28 torsion-bar suspension. February 1939 (ASKM).

1552) проводилось испытание торсионной подвески, установленной под днищем танка. При этом машина прошла 1851 км.

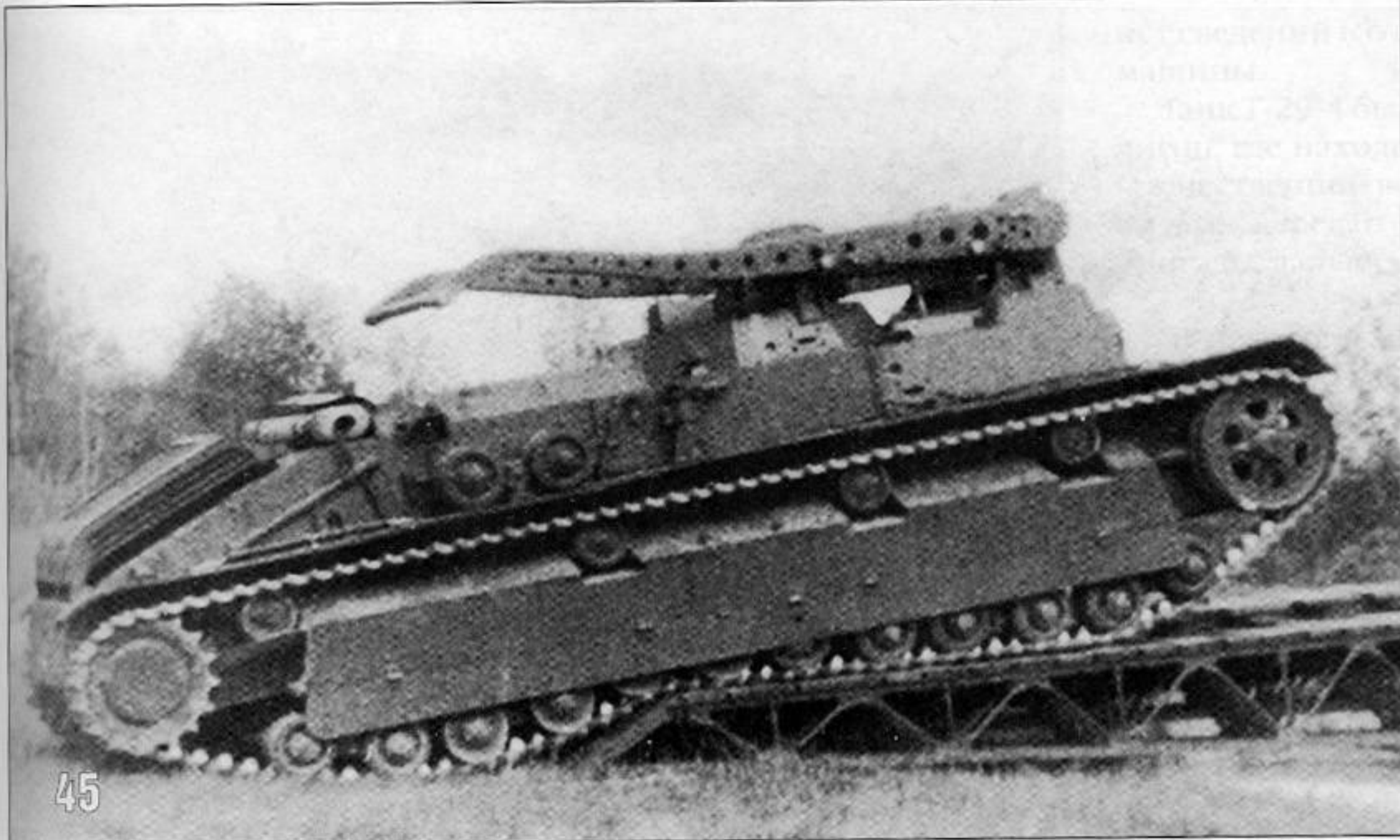
В мае-июле 1939 года проходил испытания серийный Т-28, оборудованный колейным катковым минным тралом. Трал проделывал два прохода шириной 600 мм перед гусеницами танка. В ходе испытаний выяснилось, что каждая каретка выдерживает до трех подрывов мин с зарядом тола массой 2600 г, скорость траления — 10-12 км/ч. В результате было признано необходимым улучшить конструкцию трала и добиться его большей живучести.

14 апреля 1940 года прошел успешные испытания электротральщик на базе Т-28. Он создавал перед танком электромагнитное поле ультравысокой частоты, при помощи которого подрывались мины с электродетонаторами. На танке вместо глав-

44. Танк Т-28 с колейным минным тралом во время испытаний — подрыв учебной мины. НИИБТ полигон, июнь 1939 года (АСКМ).

T-28 equipped with the mine-clearing device during the testing — detonation of a practice mine. NIIBT proving ground, June 1939 (ASKM).





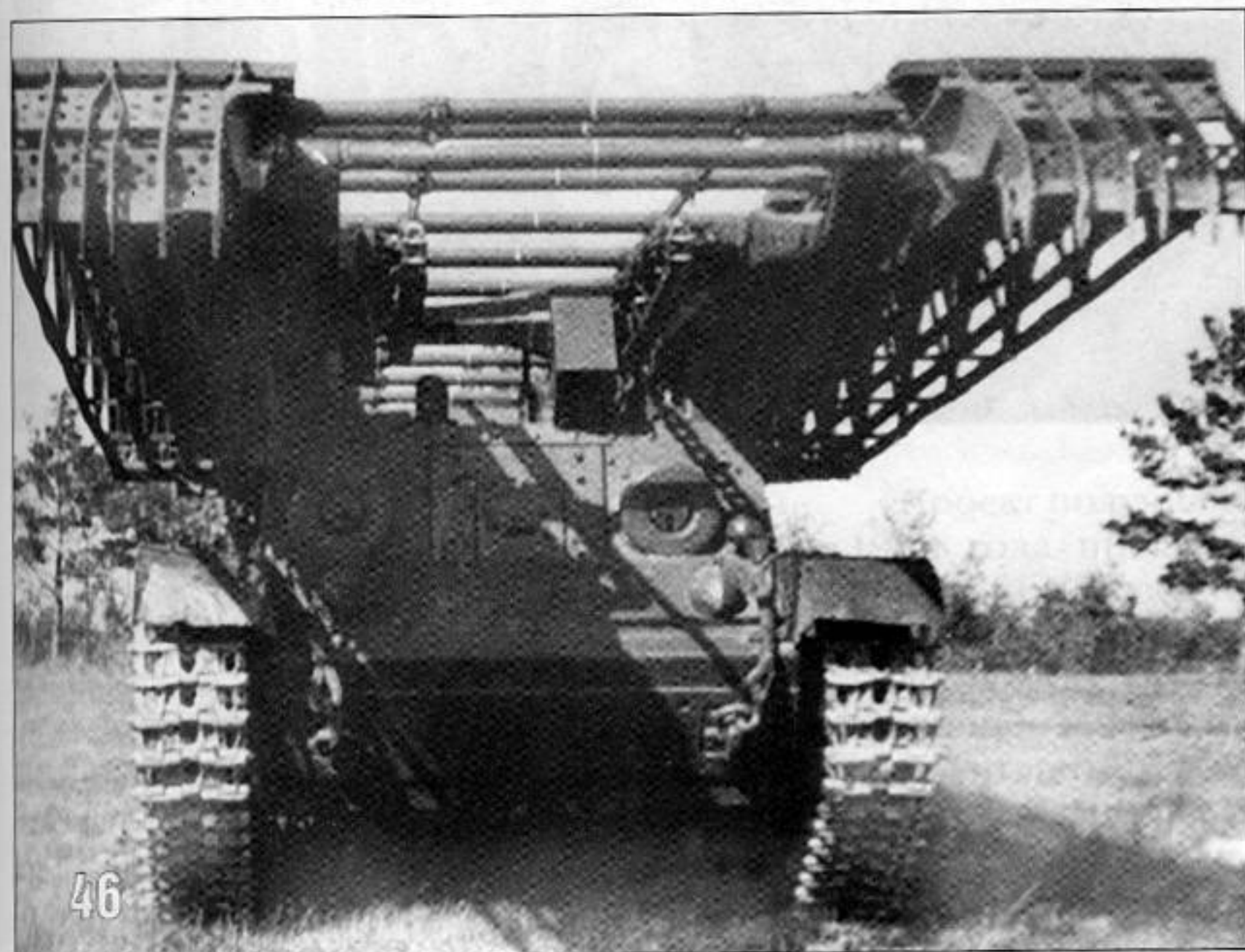
45

45, 46. Инженерный танк ИТ-28 во время испытаний на НИИБТ полигоне. Июнь 1940 года (АСКМ).

IT-28 engineer tank during the tests at the NIIBT proving ground. June 1940 (ASKM).

47. Т-28 с бойковым тралом конструкции инженеров Колоева и Белогурцева. Июль 1940 года (АСКМ).

T-28 fitted with the mine-clearing device designed by engineers Koloyev and Belogurtsev. July 1940 (ASKM).



46

ной башни была установлена металлическая рубка с генератором и другим оборудованием. Позже аналогичная машина проектировалась на базе танка КВ.

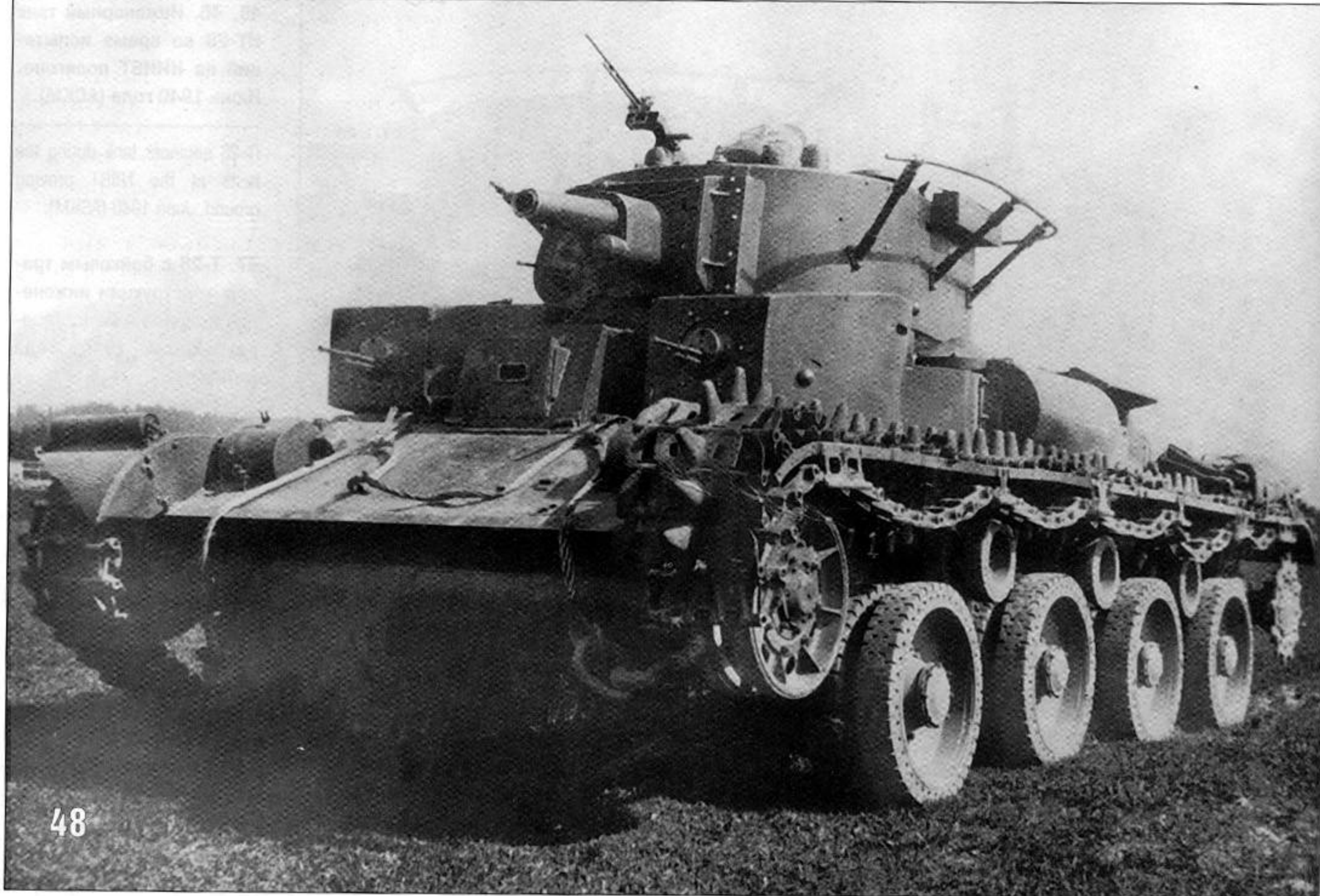
В июле — августе 1940 года проходили испытания бойковый трал ТР-28, разработанный инженерами Белогурцевым и Колоевым по опыту финской войны. Трал предназначался для обеспечения проходов в минных полях шириной 3,5 м. Он состоял из барабана, к которому крепились тросы с грузиками на концах и цепной передачи с приводом от ленивца танка. Вращаясь, тросы с грузами ударяли по земле и вызывали подрыв мин. Однако испытания показали, что конструкция нуждается в доработке.

Но наиболее интересной опытной машиной на базе Т-28 был инженерный танк ИТ-28. Проектирование такой машины началось в НАТИ еще в 1936 году, но из-за низкого темпа работы закончилось лишь в 1940 году. В марте того же года с Кировского завода был отправлен в НАТИ экранированный Т-28 № 1638, на котором вместо башен и подбашенной коробки установили восьмигранную рубку. В НАТИ на танк установили двухколейный мост длиной 13,3 м с мостовым приводом и рычагами для наводки, при этом масса машины составила 29 т.

Испытания прошли в июне 1940 года на НИИБТ полигоне и показали, что время наводки моста составляет 3-5 минут, прочность механизмов привода и самого моста достаточны для прохождения танков массой до 50 т. Вместе с тем, был выявлен и ряд оущественных недостатков, требовавших доработки конструкции. Но все дальнейшие работы по ИТ-28 были свернуты.



47



48

ТАНКИ Т-29

История танка Т-28 могла закончиться в 1937 году. Дело в том, что согласно «Системе танко-такторного и автоброневоружения РККА на 2-ю пятилетку» его должен был заменить в производстве колесно-гусеничный танк Т-29.

История последнего началась в 1933 году, когда конструкторское бюро техотдела экономического отделения ОГПУ, в котором работали арестованные конструктора, разработало и изготовило на заводе «Красный пролетарий» в Москве танк ПТ-1. ПТ-1 являлся дальнейшим развитием танка БТ, но в отличие от «бетешки» он имел привод на три пары опорных катков при движении на колесах, а также мог плавать. Параллельно с этим были разработаны пять вариантов «неплавающего танка типа ПТ-1». Они различались размещением вооружения (в одной или трех башнях) и толщиной брони. После обсуждения проектов, предпочтение отдали трехбашенным вариантам № 4 и 5, которые планировалось воплотить в «металле» в конце 1933 года. Но в связи с расформированием КБ ОГПУ, эту работу передали на опытный завод им.Кирова в

Ленинграде, который в 1934 году изготовил два трехбашенных колесно-гусеничных танка – Т-29-4 и Т-29-5. Между собой они отличались бронированием (15-20 мм и 20-30 мм соответственно), массой (16 и 23,5 т), скоростью движения и рядом других параметров. По компоновке и вооружению они были одинаковы. В 1934–1935 годах танки Т-29 прошли обширную программу различных испытаний, в том числе и сравнительных с танками Т-28. При этом отмечалось, что Т-29 «имеет хорошую поворотливость и маневренность, особенно в тяжелых условиях. Скорость Т-29 выше, чем у Т-28 серийного и равноценна с опытным Т-28А (скоростным). По мощности вооружения и броне равноценен Т-28, но уступает в удобстве обслуживания, так как в главной башне находится два человека, башня должна быть обязательно переконструирована. Более сложен из-за колесного хода».

По результатам испытаний в 1936 году завод им.Кирова изготовил эталонный образец Т-29. В 1937 году планировалось приступить к серийному производству

48. Эталонный образец танка Т-29 с пушкой ПС-3 на испытаниях. 1936 год (АСКМ)

Sample T-29 fitted with the PS-3 cannon during the tests. 1936 (ASKM).



нет сведений и о дальнейшей судьбе этой машины.

Танк Т-29-4 был передан на НИИБТ полигон, где находился до начала Великой Отечественной войны. Осенью 1941 года он был передан в состав 22-й танковой бригады, дальше его следы теряются.

*В некоторых публикациях проект Т-29-Ц ошибочно называют проектом «объект 115 ЛКЗ».

**В некоторых публикациях упоминаются два танка Т-29, якобы изготовленные на Кировском заводе в 1937 году. Однако эта информация не подтверждается архивными документами.

таких танков на Кировском заводе. Однако, эталонный Т-29 имел много недостатков и не удовлетворял требованиям военных. Поэтому согласно постановления Комитета Обороны при СНК СССР № 14сс от 25 мая 1937 года «По вопросу производства машин на Кировском заводе», последний должен был представить на утверждение проект нового образца Т-29 с утолщенными и наклонными листами из цементованной брони.

Проект такой машины, получившей обозначение Т-29-Ц* (буква «Ц» обозначала, что танк изготавливается из цементованной брони) был разработан под руководством Н.Цейца и 4 июля представлен на рассмотрение наркомам тяжелой и оборонной промышленности Межлауку и Рухимовичу.

Т-29-Ц представлял собой 30-тонную машину с цементованной броней толщиной 30 мм. Ходовая часть состояла из 5 пар опорных катков большого диаметра (на колесном ходу три пары ведущих и две управляемых) и 6 поддерживающих роликов. Вооружение - 5 пулеметов ДТ, 2 ДК и 76 мм пушка Л-10 - размещалось в трех башнях, экипаж состоял из 6 человек.



Проект получил одобрение, и к 1 июня 1938 года предполагалось изготовить опытный образец. Но осенью 1937 года все работы по Т-29-Ц были свернуты**.

Судьба трех изготовленных Т-29 сложилась по-разному. Т-29-5 был разобран в 1938 году. В том же году эталонный образец Т-29 был перевооружен пушкой Л-10. После начала советско-финской войны этот танк был отремонтирован и 13 февраля 1940 года «убыл в распоряжение АБТВ 13-й армии». Однако о боевом применении танка ничего не известно, как

49. Колесно-гусеничный танк Т-29-4. Лето 1935 года (АСКМ).

T-29-4 wheel-track tank, summer 1935 (ASKM).

50. Колесно-гусеничный танк Т-29-5. Октябрь 1935 года (АСКМ).

T-29-5 wheel-track tank, October 1935 (ASKM).

51. Эталонный образец танка Т-29, перевооруженный пушкой Л-10. 1937 год (АСКМ).

Sample T-29 retrofitted with the L-10 cannon. 1937 (ASKM).





ТАНКИ Т-28 В ВОЙСКАХ

Первым получил на вооружение танки Т-28 2-й отдельный танковый полк Ленинградского военного округа, затем — 1, 3 и 4-й танковые полки. 12 декабря 1935 года эти полки были развернуты в отдельные тяжелые танковые бригады (ттбр), состоящие из трех линейных танковых батальонов, учебного батальона, батальона боевого обеспечения и других подразделений. Бригады дислоцировались: 1-я ттбр — Белорусский военный округ (г.Смоленск), 4-я ттбр — Киевский военный округ (г.Киев), 5-я ттбр — Харьковский военный округ (г.Харьков) и 6-я ттбр имени С.М.Кирова — Ленинградский военный округ (г.Слуцк). Причем 5-я ттбр была смешанного состава, наряду с Т-28 в ней были и тяжелые танки Т-35. Приказом наркома обороны от 21 мая 1936 года бригады выделили в Резерв Главного Командования. Они предназначались для качественного усиления стрелковых и танковых соединений при прорыве укрепленных позиций противника. В соответствии с этим велось и обучение танкистов. Подготовка танкистов на Т-28 осуществлялась во 2-й запасной танковой

52. Танки Т-28 21-й тяжелой танковой бригады в районе местечка Мир. Польша, сентябрь 1939 года (АСКМ).

T-28s of the 21st Heavy Armoured Brigade vic. town of Mir. Poland, September 1939 (ASKM).

бригаде ЛВО, Орловском бронетанковом училище, а также на Ленинградских бронетанковых курсах усовершенствования комсостава.

Небезынтересно привести «Расчет боевого экипажа танка Т-28» по состоянию на январь 1936 года:

«Командир танка (лейтенант) — помещается в главной башне №1 справа от орудия у перископа. Ведет огонь из ДТ, заряжает при помощи радиста орудие, командует танком.

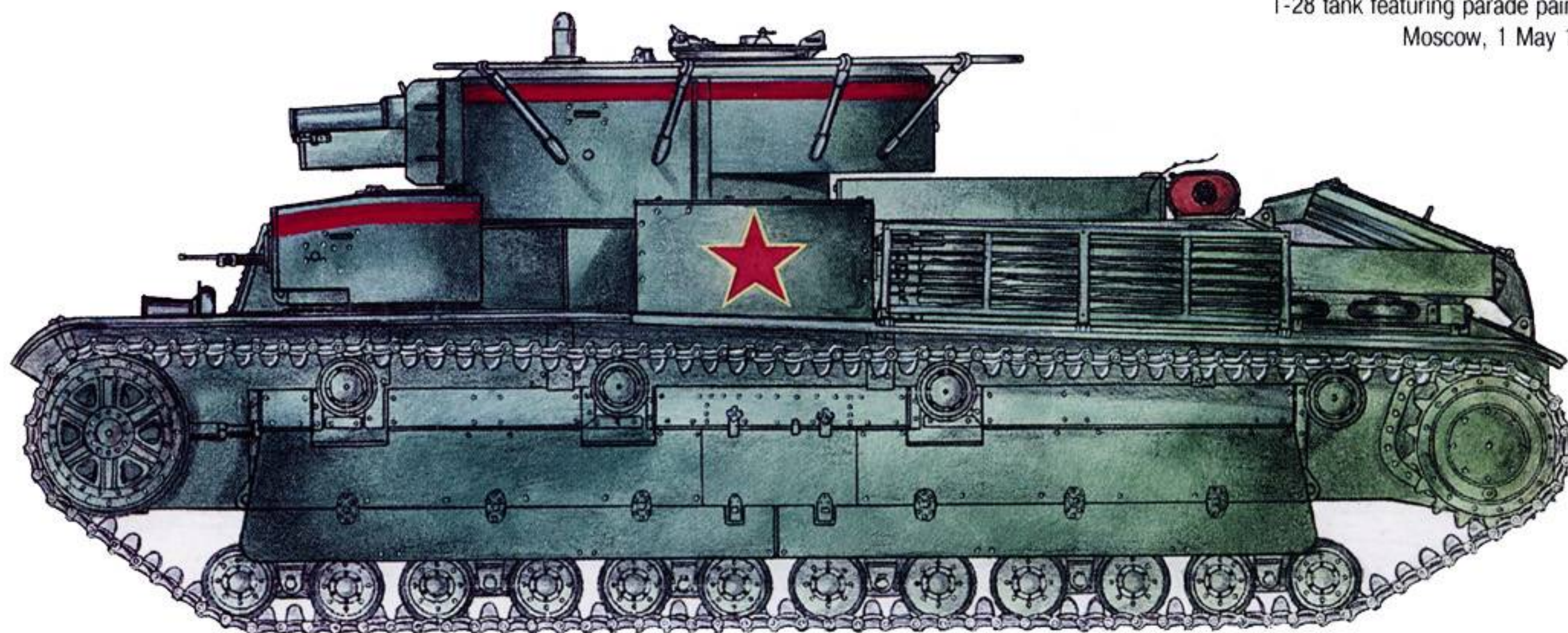
Техник танковый младший (воентехник 2 ранга) — помещается в передней части танка в отделении управления. Непосредственно управляет движением танка, отвечает за его техническое состояние. Вне боя руководит подготовкой механиков-водителей и моториста.

Механик-водитель (старшина) — помещается в башне №2, ведет огонь из пулемета, обеспечивает уход за мотором.

Командир артиллерийской башни (младший командир взвода) — помещается в башне №1 слева, ведет огонь из 76 мм орудия. Отвечает за состояние вооружения.

Танк Т-28 в парадной раскраске.
Москва, 1 мая 1936 года.

T-28 tank featuring parade paintjob.
Moscow, 1 May 1936.

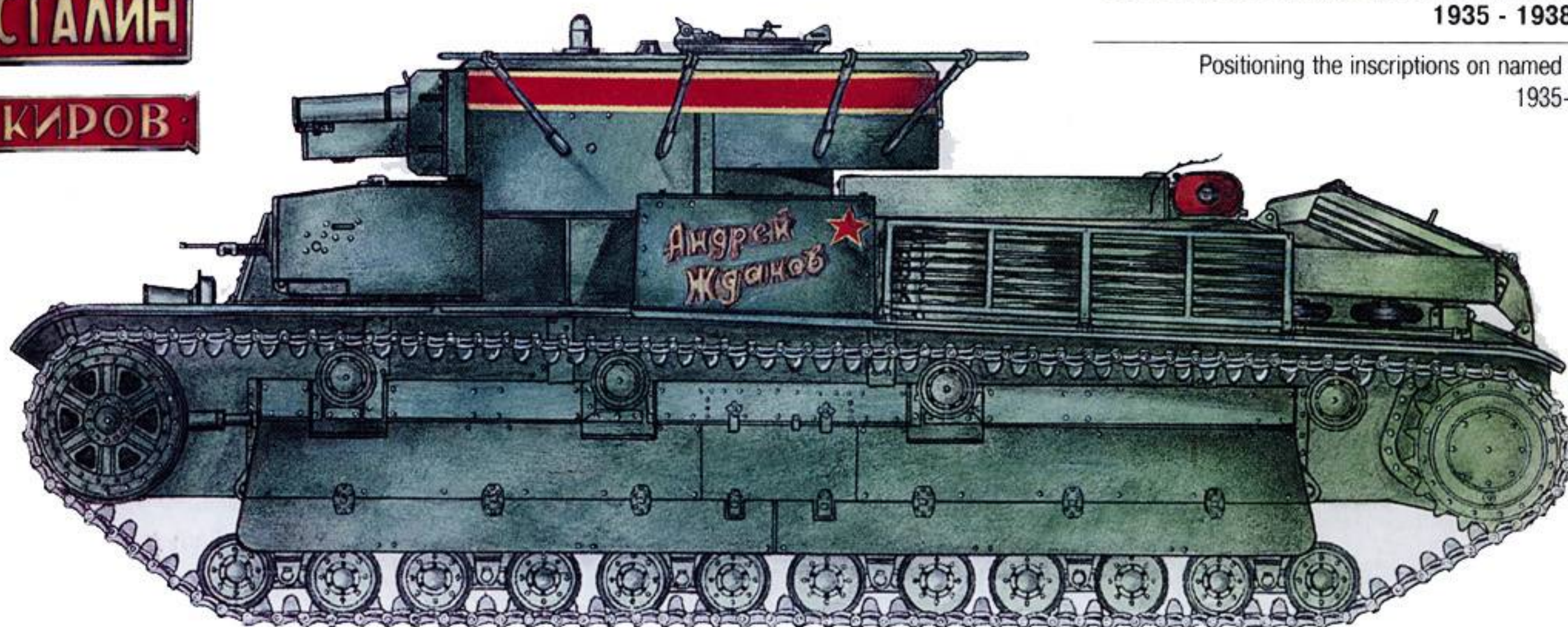


СТАЛИН

КИРОВ

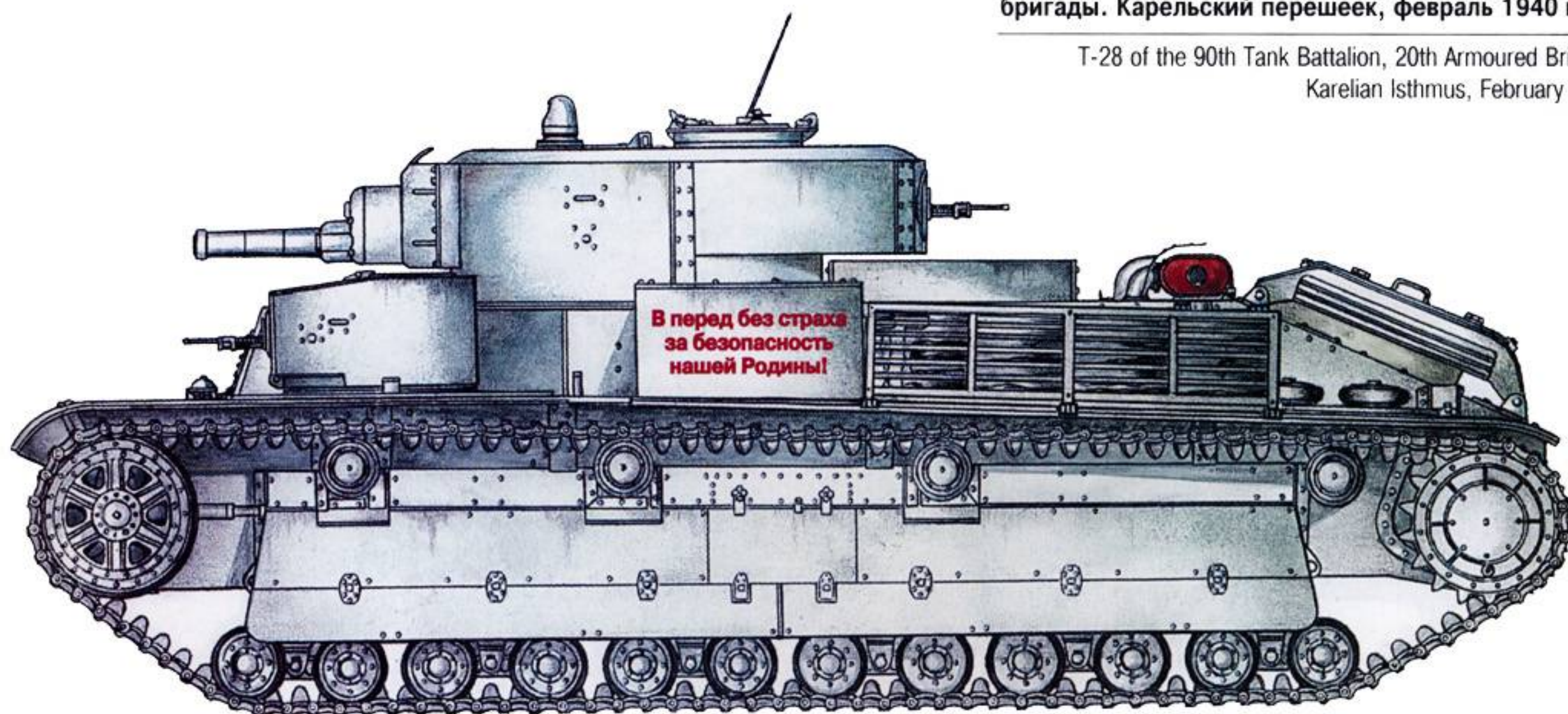
Расположение надписей на именных танках.
1935 - 1938 год.

Positioning the inscriptions on named tanks.
1935-1938.



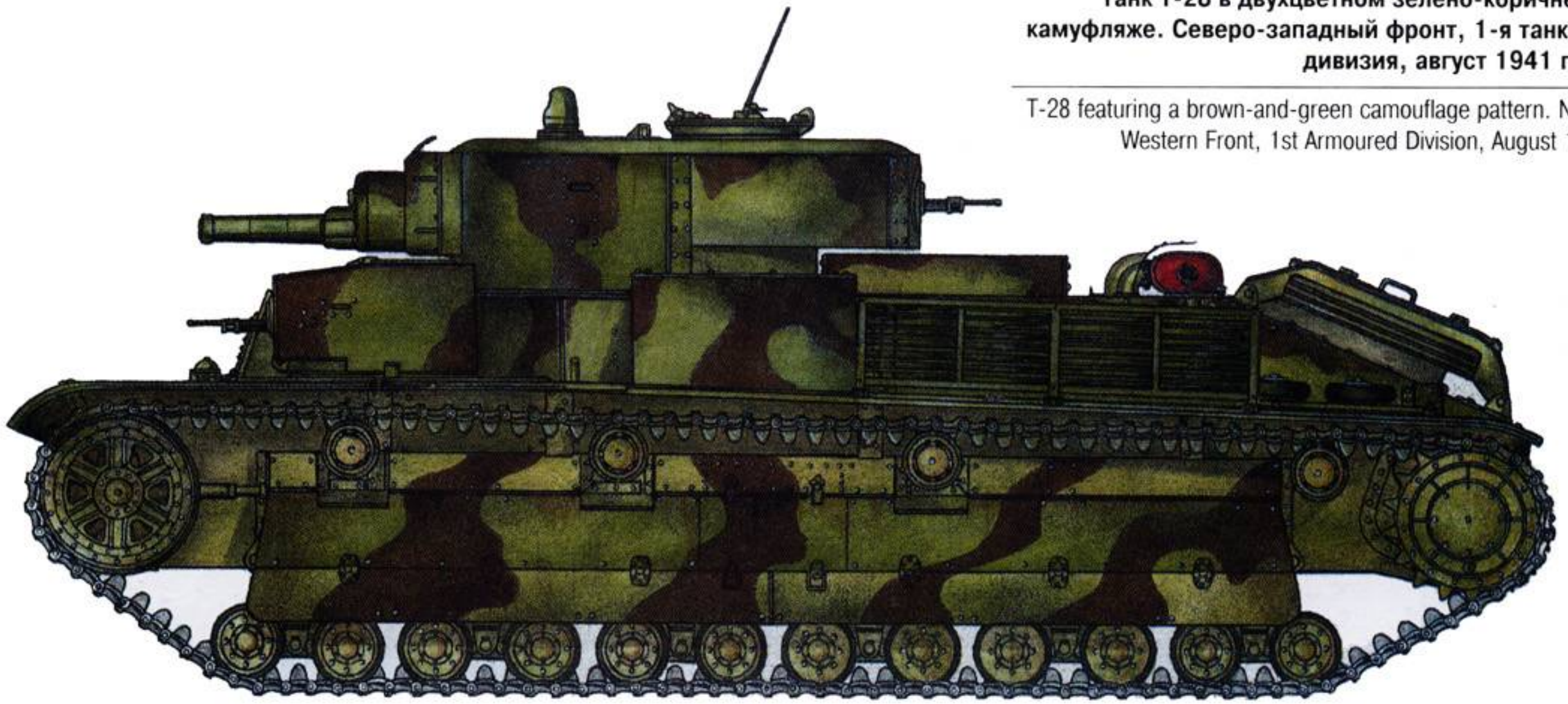
Танк Т-28 90-го танкового батальона 20-й танковой
бригады. Карельский перешеек, февраль 1940 года.

T-28 of the 90th Tank Battalion, 20th Armoured Brigade.
Karelian Isthmus, February 1940.



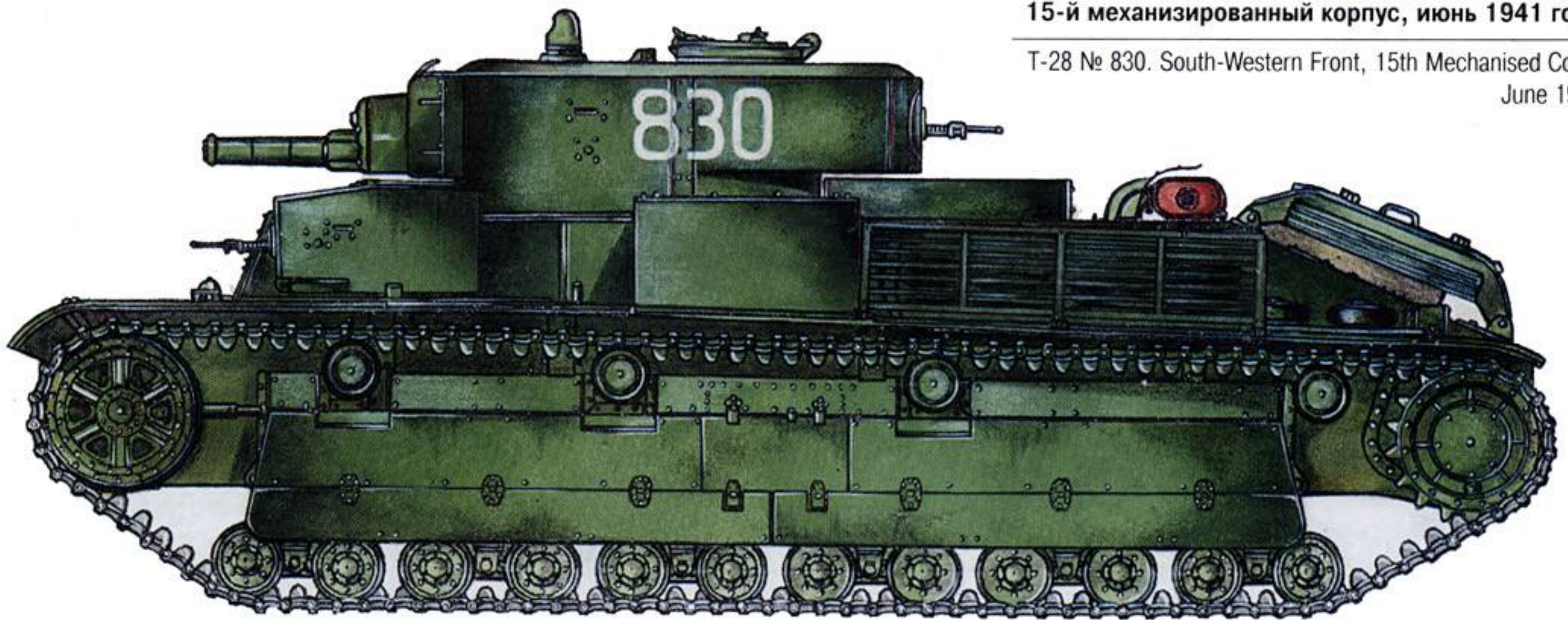
Танк Т-28 в двухцветном зелено-коричневом камуфляже. Северо-западный фронт, 1-я танковая дивизия, август 1941 года.

T-28 featuring a brown-and-green camouflage pattern. North-Western Front, 1st Armoured Division, August 1941.



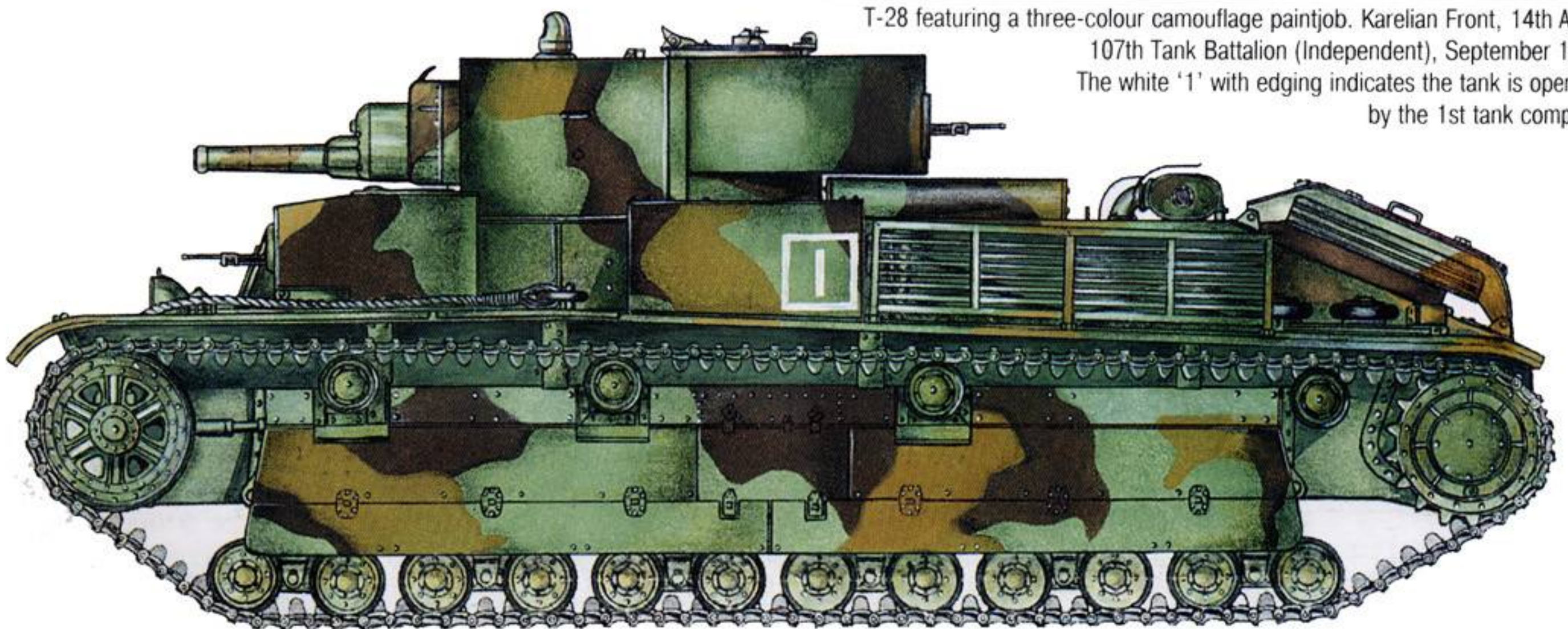
Танк Т-28 № 830. Юго-западный фронт, 15-й механизированный корпус, июнь 1941 года.

T-28 № 830. South-Western Front, 15th Mechanised Corps, June 1941.



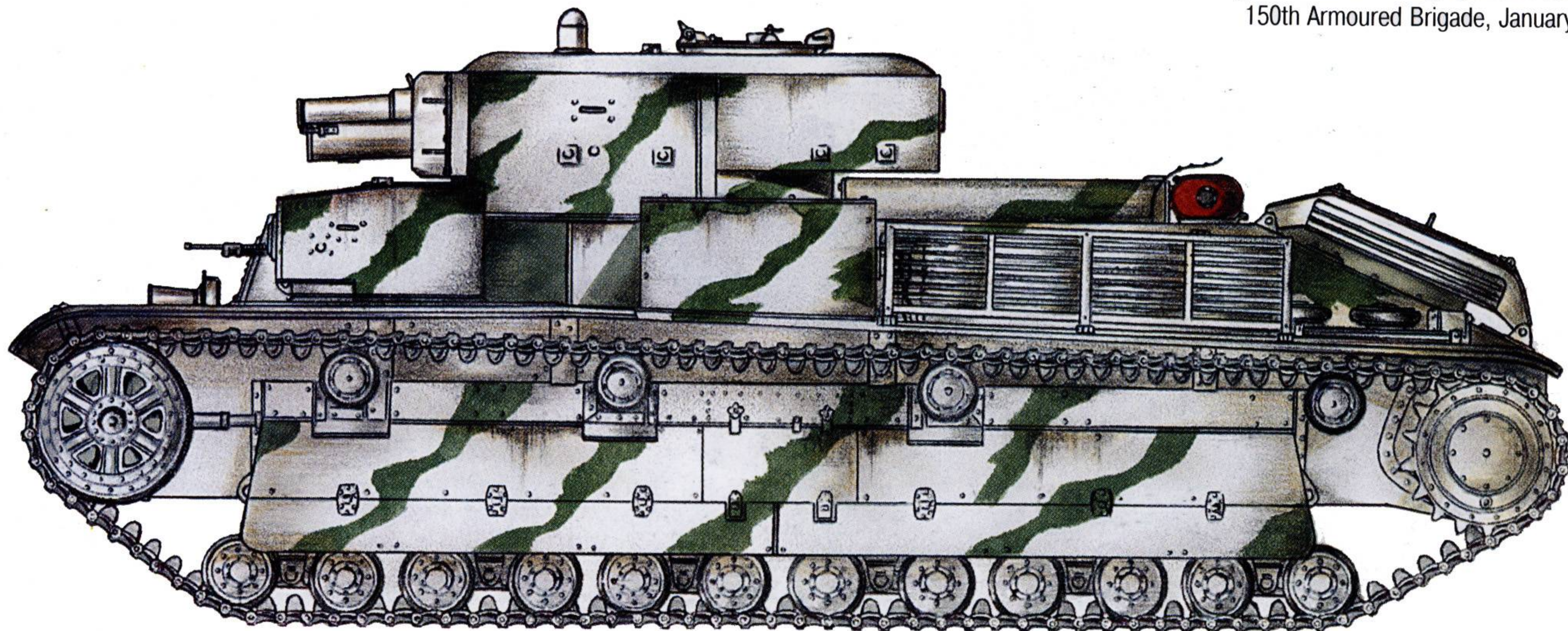
Танк Т-28 в трехцветном камуфляже. Карельский фронт, 14-я армия, 107-й отдельный танковый батальон, сентябрь 1941 года. Белая цифра «1» в окантовке указывает на принадлежность машины к 1-й роте.

T-28 featuring a three-colour camouflage paintjob. Karelian Front, 14th Army, 107th Tank Battalion (Independent), September 1941. The white '1' with edging indicates the tank is operated by the 1st tank company.



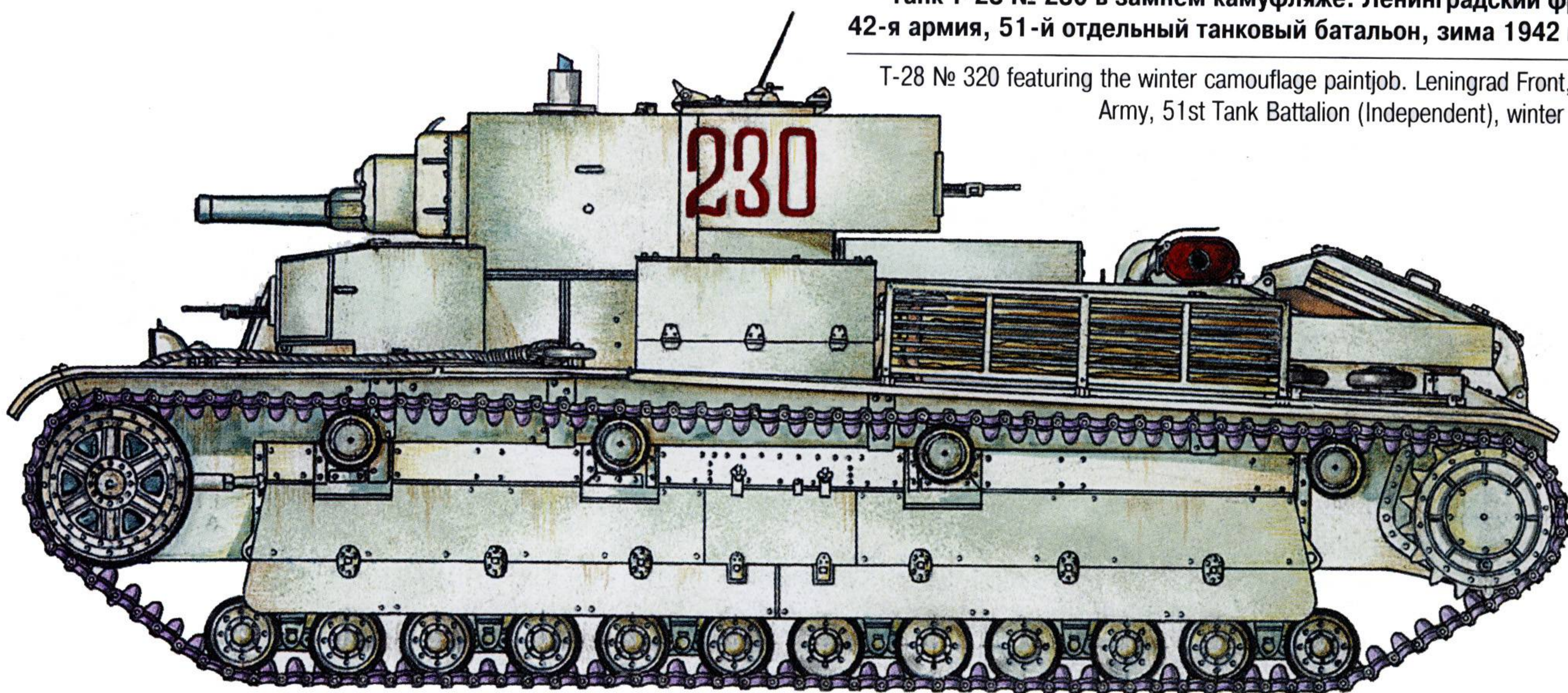
Танк Т-28 в зимнем камуфляже. 3-я армия,
150-я танковая бригада, январь 1942 года.

T-28 featuring a winter camouflage pattern. 3rd Army,
150th Armoured Brigade, January 1942.



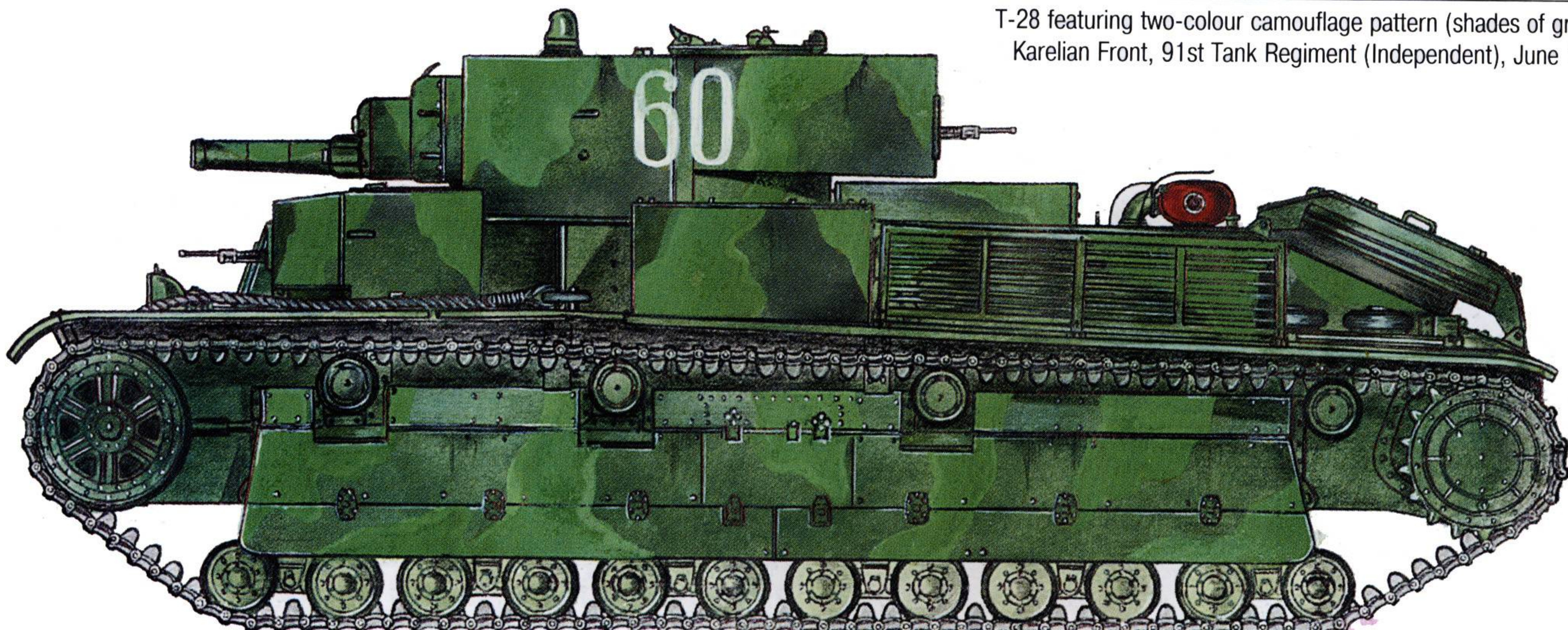
Танк Т-28 № 230 в зимнем камуфляже. Ленинградский фронт,
42-я армия, 51-й отдельный танковый батальон, зима 1942 года.

T-28 № 320 featuring the winter camouflage paintjob. Leningrad Front, 42nd
Army, 51st Tank Battalion (Independent), winter 1942.



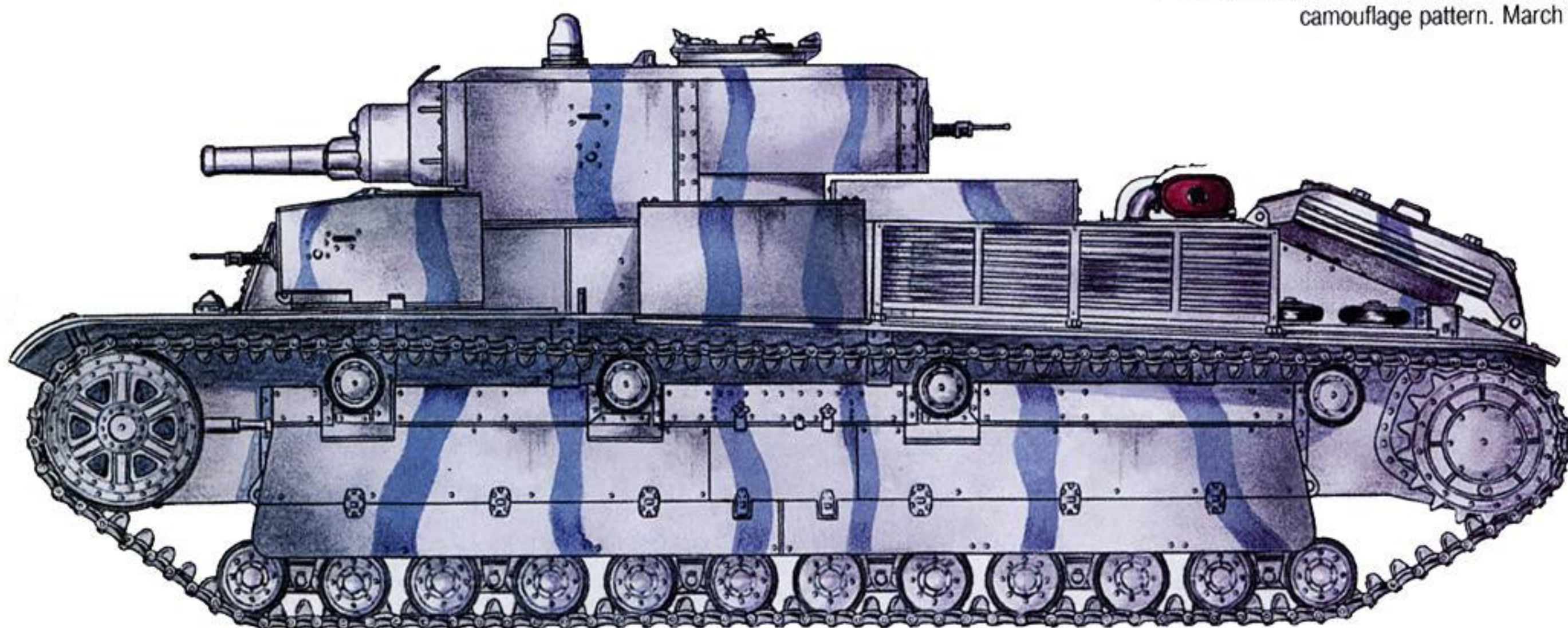
Танк Т-28 в двухцветном зелено-зеленом камуфляже. Карельский
фронт, 91-й отдельный танковый полк, июнь 1944 года

T-28 featuring two-colour camouflage pattern (shades of green)
Karelian Front, 91st Tank Regiment (Independent), June 1944



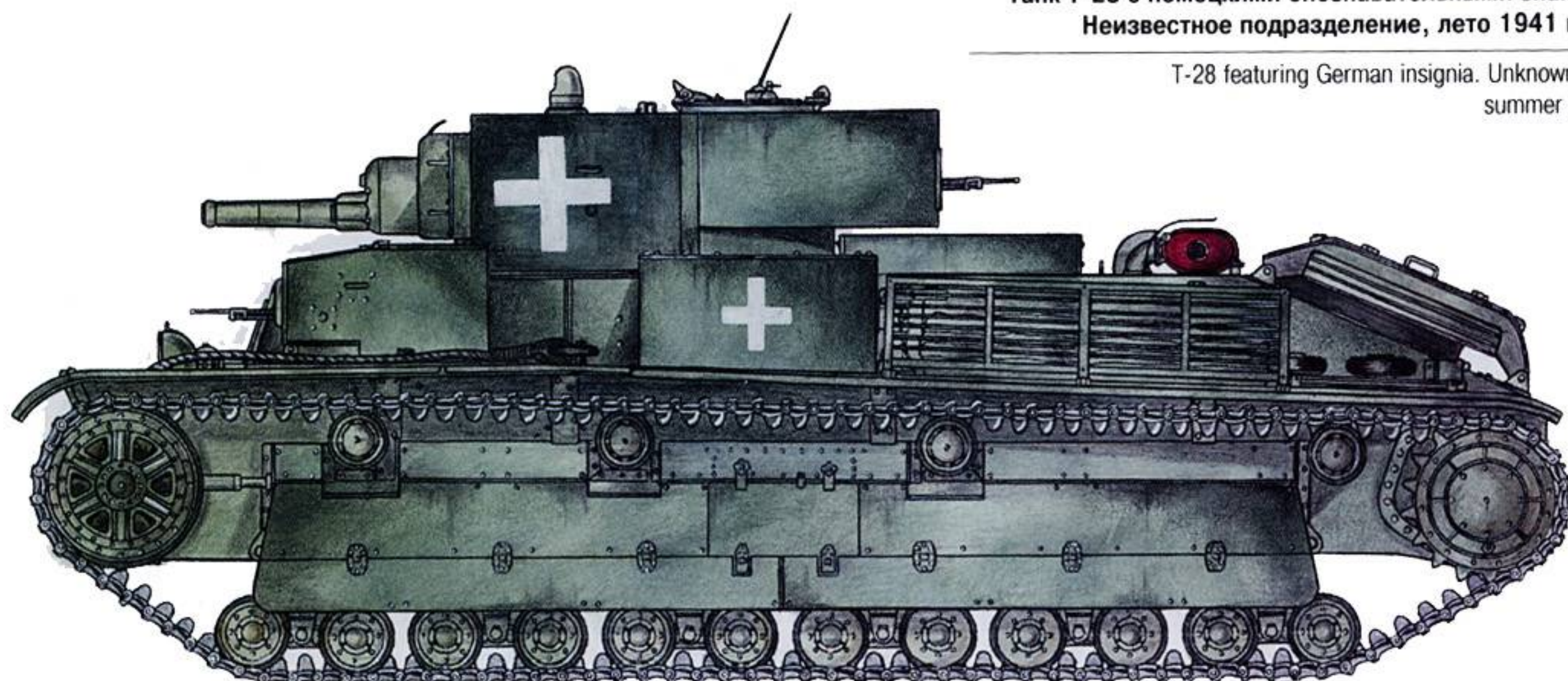
Танк Т-28 в зимнем финском бело-голубом камуфляже. Март 1940 года.

T-28 featuring the Finnish winter white-and-blue camouflage pattern. March 1940.



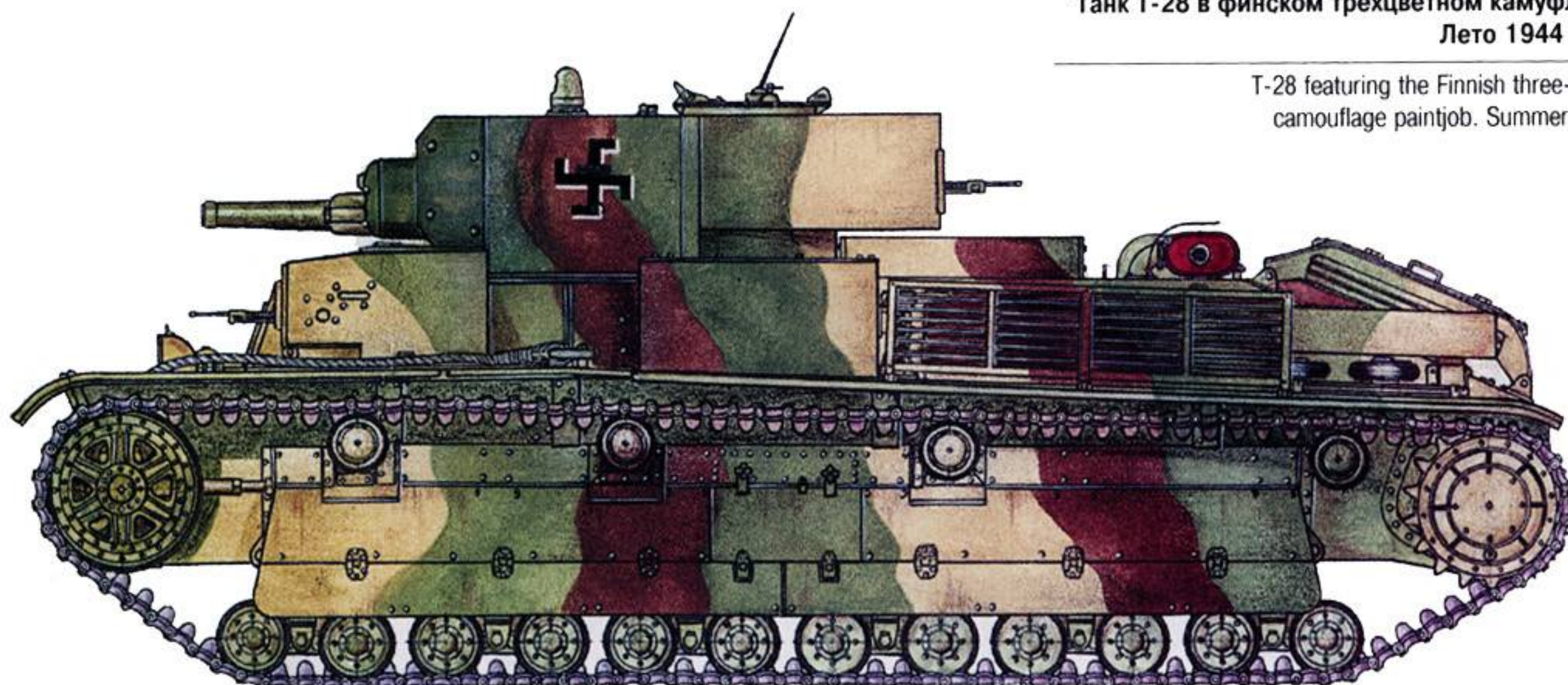
Танк Т-28 с немецкими опознавательными знаками. Неизвестное подразделение, лето 1941 года.

T-28 featuring German insignia. Unknown unit, summer 1941.



Танк Т-28 в финском трехцветном камуфляже. Лето 1944 года.

T-28 featuring the Finnish three-color camouflage paintjob. Summer 1944.



ния танка. Вне боя руководит подготовкой пулеметчиков.

Командир пулеметной башни №3 (отделенный командир) — помещается в башне №3, ведет огонь из пулемета. Обеспечивает уход за ходовой частью танка.

Радио-телеграфист (отделенный командир) — помещается в башне №1, обслуживает радиостанцию, в бою помогает заряжать орудие.

Механик-водитель младший (младший командир взвода) — находится вне танка. Обеспечивает постоянный уход, чистку и смазку трансмиссии и ходовой части в предбоевой обстановке и после боя.

Моторист (младший технический состав) — находится вне танка. Обеспечивает постоянный уход за мотором, его чистку и смазку.

Первые маневры с участием Т-28 прошли в ЛВО в январе 1934 года. В них при-

53. Танки Т-28 10-й тяжелой танковой бригады на подступах к Львову. Польша, сентябрь 1939 года (АСКМ).

T-28s of the 10th Heavy Armoured Brigade vic. Lvov. Poland, September 1939 (ASKM).

54. Танк Т-28 на учениях по преодолению препятствий. Белорусский военный округ, 1936 год (АСКМ).

T-28 tank during the exercise dedicated to negotiating obstacles. Belorussian Military District, 1936 (ASKM).

По состоянию на 1 января 1938 года в РККА имелось 262 танка Т-28 в следующих частях и соединениях:

Харьковский военный округ: 5-я ттбр (г.Харьков) — 16;

Приволжский военный округ: Ульяновское БТУ — 1, Казанские пехотные курсы — 2, Ульяновское училище особой техники — 2;

Киевский военный округ: 4-я ттбр (г.Киев) — 80;

Московский военный округ: ВАММ — 5, Орловское БТУ — 3, Горьковское БТУ — 1, отдельная химрота 2-го ск — 1, НИИБТ полигон — 3;

Ленинградский военный округ: 6-я ттбр им.Кирова (г.Слуцк) — 57, 2-я запасная тбр — 6, Ленинградские БТ КУКС — 4, Ленинградское училище танковых техников — 3;

Белорусский военный округ: 1-я ттбр (г.Смоленск) — 65;

Вне округов: Кировский завод — 2, не отправленных новых танков — 11.

В 1939 году тяжелые танковые бригады были переведены на новый штат, а также сменили нумерацию: 5-я ттбр стала 14-й, 4-я ттбр — 10-й, 1-я ттбр — 21-й, а 6-я ттбр — 20-й им.Кирова. В сентябре 1939 года 10-я (98 танков Т-28) и 21-я (105 танков Т-28) ттбр участвовали в «освободительном походе» — боевых действиях против Польши в составе Украинского и Белорусского фронтов соответственно. Столкновений с войсками противника практически не было, бригады прошли по 350-400 км, при этом танки Т-28 показали себя с самой лучшей стороны. Но в конце ноября их ждало более серьезное испытание — война с Финляндией.



нимало участие 15 танков. Самое большое количество Т-28, одновременно задействованных в маневрах — 52 машины 1-й ттбр во время учений БВО 8-17 октября 1936 года. В докладе об этом говорилось: «Танками пройдено 250 километров за три дня «боя». Мы имеем хорошие отзывы из частей о тактико-технических характеристиках Т-28, однако в части качества машин Кировский завод сделал еще не все».

Еще одним мероприятием, в котором регулярно участвовали танки Т-28, были парады. Начиная с 1933 года и до начала Великой Отечественной войны они регулярно 1 мая и 7 ноября проходили по Красной площади в Москве, площади им.Урицкого (Дворцовой) в Ленинграде и по Крещатику в Киеве. Количество Т-28, участвовавших в парадах, обычно не превышало 20 машин в Москве и 10-12 в Киеве и Ленинграде.





55

В БОЯХ НА «ЛИНИИ МАННЕРГЕЙМА»

Наиболее яркой страницей в судьбе танков Т-28 явилось их участие в советско-финской, или как ее называют западные источники «зимней», войне (30 ноября 1939 — 13 марта 1940 гг.). Не вдаваясь в причины и общий ход конфликта напомним, что боевые действия велись на довольно широком фронте, от побережья Финского залива до Мурманска. Наиболее тяжелые и кровопролитные бои шли на Карельском перешейке.

Вся территория перешейка была покрыта крупными лесными массивами, допускавшими движение танков только по дорогам и просекам. Большое количество рек и озер с болотистыми или крутыми берегами, не замерзающие болота, валуны — все это представляло для танков труднопроходимые естественные препятствия.

Дорог было мало, и это еще больше затрудняло использование танковых частей; движение даже по проходимым участкам леса требовало от механиков-водителей высокого мастерства. Кроме того, суровая зима 1939-40 гг. с морозами, достигавшими в середине января 40 — 45 градусов, и снежным покровом толщиной 90 — 100 см создавала дополнительные трудности в применении танков.

Естественные препятствия были усилены финнами, создавшими систему мощных укреплений, известную под названием «линия Маннергейма». Она состояла из полосы заграждений (предполья), главной и второй

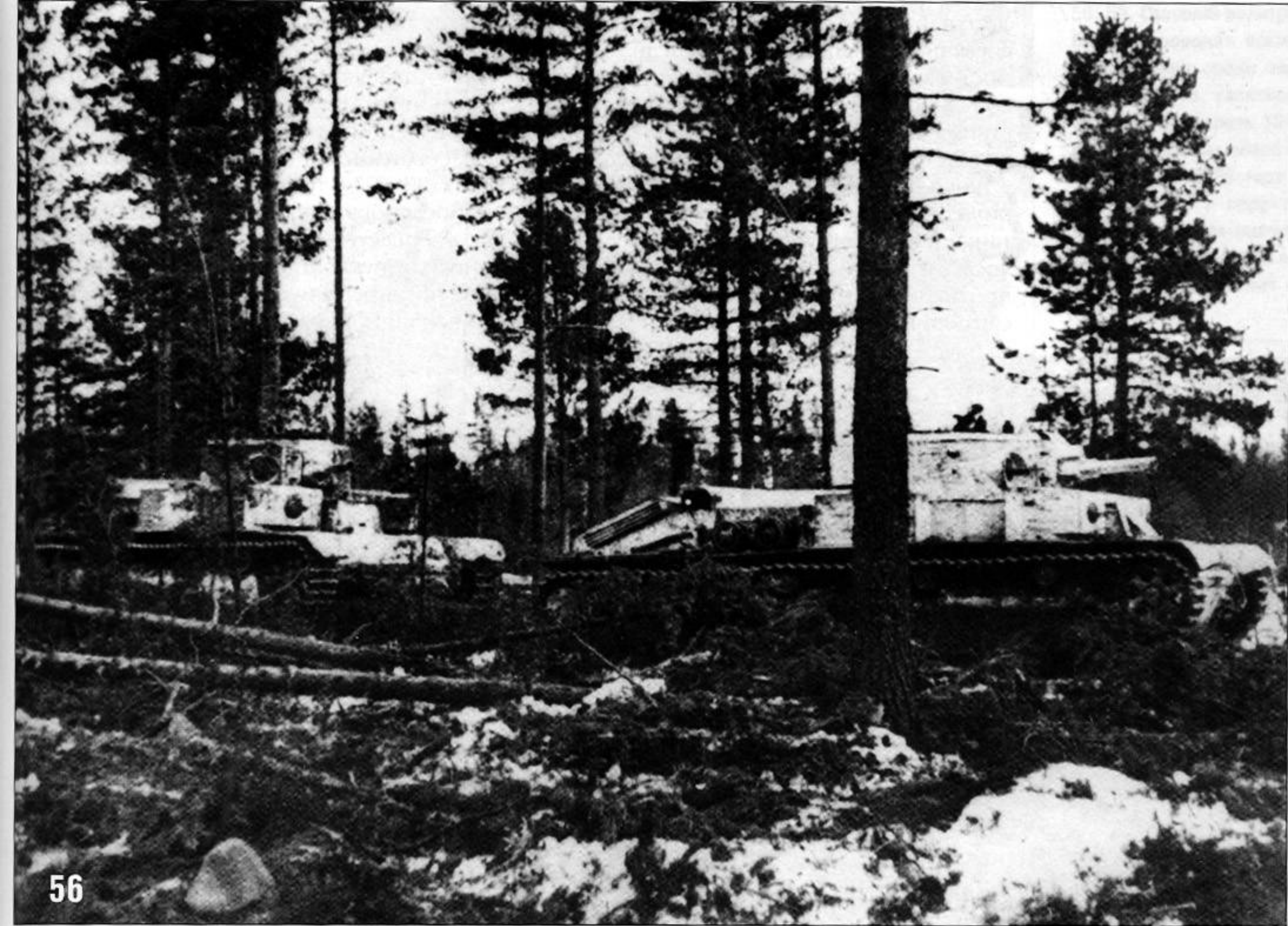
оборонительных полос и большого числа отдельных позиций и узлов обороны. «Линия Маннергейма» имела множество мощных железобетонных ДОТов и противотанковых инженерных заграждений: надолбов, эскарпов, противотанковых рвов, «волчьих ям» и минных полей. Все это прикрывалось хорошо продуманной системой артиллерийского и пулеметного огня.

Именно здесь, в полосе 7-й армии, нанеся главный удар, и действовала 20-я тяжелая танковая бригада им. Кирова, укомплектованная танками Т-28 (в некоторых публикациях упоминается об участии в советско-финской войне еще одной бригады на Т-28 — 10-й тяжелой танковой, однако это не соответствует действительности).

К 9 октября 1939 года 20-я тбр была перебросена из г. Слуцк на Карельский перешеек и сосредоточена в районе Черной Речки. Здесь она была укомплектована до штата военного времени (в бригаду вошло до 50% приписного состава) и в течение последующих 1,5 месяцев занимались усиленной боевой подготовкой. Отрабатывались действия подразделений в наступательном бою на пересеченной местности. Проводились практические занятия с экипажами танков по вождению машин по азимуту ночью и преодолению противотанковых препятствий — каменные, деревянные и земляные стенки — при помощи фашинов. Особое внимание уделялось подготовке механиков-водителей

55. Первый день войны: танкисты 20-й тяжелой танковой бригады получают боевую задачу. 30 ноября 1939 года (АСКМ).

The first day of the war: the tankers of the 20th Heavy Armoured Brigade are being assigned a mission. 30 November 1939 (ASKM).



56

В результате к началу военных действий танковые батальоны были полностью укомплектованы и хорошо подготовлены к боям в условиях Финляндии.

Техническое состояние машин было очень хорошим, однако имелся большой некомплект ремонтных мастерских и практически полностью отсутствовали эвакуационные средства (всего 4 трактора «Коминтерн» на всю бригаду). Такое положение сохранялось до конца войны.

К началу боевых действий в бригаду входили: управление бригады (2 танка Т-28 и 3 БТ), 90, 91 и 95-й танковые батальоны (в каждом батальоне — 31 танк Т-28 и 3 БТ), 301-й отдельный автотранспортный батальон, 256-й отдельный ремонтно-восстановительный батальон, 302-я химическая рота, 215-я отдельная разведывательная рота, 57-я отдельная рота связи, 45-я отдельная зенитно-пулеметная рота, 65-я отдельная рота танкового резерва, 38-я отдельная саперная рота, всего — 2926 человек, 145 танков (Т-28 — 105, БХМ-3 — 11, БТ-5 — 8, БТ-7 — 21), 20 броневых автомобилей (БА-6 — 5, БА-20 — 15), 34 легковых машины, 278 грузовых, 27 автокухонь, 4 трактора «Коминтерн», 16 мотоциклов и 12 счетверенных зенитных пу-

леметов «Максима» на автомобилях. Командовал бригадой комбриг С. Борзилов, военкомом был полковой комиссар Кулик.

29 ноября 1939 года бригада была придана 19-му стрелковому корпусу (ск) с задачей: ударом в направлении Ахи-Ярви — К-ка Кивенапа разгромить финские части и не допустить их отхода в северо-западном направлении.

30 ноября 1939 г. 20-я тбр перешла границу вместе с частями 19-го стрелкового корпуса. На следующий день по приказу командира 19-го ск для поддержки 68-го стрелкового полка (сп) в районе Корвалы была выделена 2-я танковая рота 95-го Ей командовал ею молодой энергичный лейтенант Хохлов. Зная, что дороги минированы, он повел роту лесом, по азимуту. Танки, легко ломая деревья, двигались по лесу, подойдя к Ковале уже в сумерках. На одной из высот была обнаружена наша пехота, лежащая под огнем финнов. Быстро сориентировавшись, Хохлов повел танки в атаку, и противник в панике бежал. Пехотинцы поблагодарили танкистов за помощь: оказалось, что стрелковый батальон попал в засаду и был окружен противником.

Рота Хохлова энергично преследовала

56. Танки 90-го танкового батальона выдвигаются на боевые позиции. Район Хоттинен, декабрь 1939 года (ЦМВС).

Tanks of the 90th Tank Battalion en route to their combat position. Vic. Hottinen, December 1939 (Central Museum of the Armed Forces).



58, 59. Старший политрук Брагин проводит политинформацию среди танкистов 90-го танкового батальона. Февраль 1940 года. На заднем плане Т-28 выпуска 1938 года с пушкой Л-10 и поручневой антенной. На надгусеничной полке уложена лестница для залезания на танк (ЦМВС).

Senior political officer Bragin holds political information classes with personnel of the 90th Tank Battalion. February 1940. In the background there is a 1938-made T-28 featuring the L-10 cannon and hand-rail antenna. There is a ladder for getting into the tank mounted on the above-the-track store (Central Museum of the Armed Forces).

в железобетонных надолбах (например, 95-й тб в районе Икола).

9 декабря танковый взвод 91-го тб под командованием лейтенанта Груздева (три Т-28) был выделен для поддержки частей Карельского укрепрайона полковника Лазаренко. Взвод действовал вдоль Финского залива в направлении станции Ино. За три дня танкисты 11 раз ходили в атаку, оказав

пехоте большую помощь своим артиллерийским и пулеметным огнем. 13 декабря взвод получил задачу произвести разведку. Пройдя 15 километров вперед от расположения своей пехоты, у Конгаспелто танки подошли к главной полосе укреплений «линии Маннергейма». Внезапным артиллерийским огнем машина командира взвода была подбита, но экипаж (командир





ранее назначенную 5-ти часовую артиллерийскую подготовку и двинуло в атаку пехоту 123-й сд при поддержке 91-го тб. Однако наступающие уперлись в мощную укрепленную полосу обороны противника и были встречены сильным артиллерийско-пулеметно-минометным огнем. Вследствие этого, пехота 138-й сд не имевшая опыта взаимодействия с танками, была от них от-

сечена пулеметно-минометным огнем, понесла большие потери и в конце концов частично залегла, а частично бежала на исходные позиции.

91-й тб прорвался вглубь обороны противника за линию первых и вторых надолбов на 450-500 м, попал под сильный арт-огонь и, не поддержанный пехотой, отошел на исходные позиции, понеся большие по-

62. Раздача подарков, присланных рабочими Кировского завода танкистам 20-й танковой бригады. Февраль 1940 года (ЦМВС).

Handing out the presents sent by the workers of the Kirovsky factory to the personnel of the 20th Armoured Brigade. February 1940 (Central Museum of the Armed Forces).



63. Танки 20-й танковой бригады выдвигаются на рубеж атаки. Район высоты 65,5, февраль 1940 года. Головная машина (выпуска второй половины 1939 года) имеет штыревую антенну, улучшенную бронировку перископов и ящик для приборов дымопуска с наклонными бортами (РГАКФД).

Tanks of the 20th Armoured Brigade en route to the departure area. Vic. Hill 65.5, February 1940. The leading tank (built in the second half of 1939) features a flagpole antenna, enhanced armour protection of the periscopes and smoke discharger box with slanted sides (RGAkFD).

тери. Вечером того же дня командир бригады докладывал в штаб 50-го стрелкового корпуса: «После боя 17 декабря 91-й танковый батальон небоеспособен. Убито 7 человек, ранено 22, в том числе и командир батальона майор Дроздов, пропало без вести 16, в том числе и комиссар батальона Дубовский. Из 21 танка Т-28, высланного в атаку, прибыло на сборный пункт 5 машин, 2 сданы на СПАМ (сборный пункт аварийных ма-

тивника, понесли большие потери. Командир бригады докладывал об этом бое так:

«Доношу, что 18 декабря в 16.30 90-й танковый батальон получил задачу атаковать Хоттинен-Турта и вступил в бой, успешно продвинувшись в глубину обороны до 1,5 км и выйдя к лесу севернее Турта, не имея за собой пехоты были обстреляны артогнем ДОТ и минометами из глубины обороны противника. Передние машины



шин — Прим.авт.). Остальная часть требует ремонта, что и производится. 4 машины сгорели на поле боя, 1 перевернулась вверх гусеницами в противотанковом рву, 1 неизвестно где. При атаке уничтожено ПТО до 5 шт., ДОТ до 3 шт. Ввиду того, что пехота не пошла и осталась за надолбами, которые севернее высоты 65,5 в 500 м, этот район нашими войсками не занят».

18 декабря 90-й тб поддерживал 138-ю сд при атаке укрепрайона Хоттинен-Турта. И вновь пехота была отсечена от танков, а танки, прорвавшись вглубь обороны про-

2 роты были сожжены пехотой противника: забросаны бутылками с быстро воспламеняющимся веществом. При отходе из леса батальон понес потери: 3 рота — 1 машина сгорела, 1 машина (лейтенанта Логинова), подорванная на mine оставлена в лесу; 2 рота — сгорела машина лейтенанта Бугаева, машина лейтенанта Котова оставлена в лесу подорванная, подбита и оставлена машина командира 2 роты лейтенанта Черных. Кроме того, в результате отхода в районе противника осталась сгоревшая машина командира батальона капитана



64. Т-28 20-й танковой бригады на марше. Февраль 1940 года. Первые две машины выпуска первой половины 1939 года (РГАКФД).

T-28s of the 20th Armoured Brigade on the move. February 1940. The first two vehicles were manufactured in the first half of 1939 (RGAKFD).

Янова. О машине командира взвода 2 роты старшего лейтенанта Тарарушкина сведений не имеется».

19 декабря в 12.00 была произведена новая атака 90-го тб и 138-й сд на Хотинен, а 91-го тб и 123-й сд — на высоту 65,5. На этот раз атаке предшествовала артиллерийская подготовка. К 14.00 90-й тб капитана Янова ротой Т-28 и ротой тяжелых танков вышел к лесу в 1,5 км северо-восточнее Турга, пройдя на этом участке всю линию укреплений и фактически выполнив задачу по прорыву укрепрайона. Две другие роты батальона в это время вели бой в глубине обороны, обстреливая ДОТ и прикрывая пехоту, а 95-й тб начал атаку с фронта. Но пехота, попав под обстрел, беспорядочно

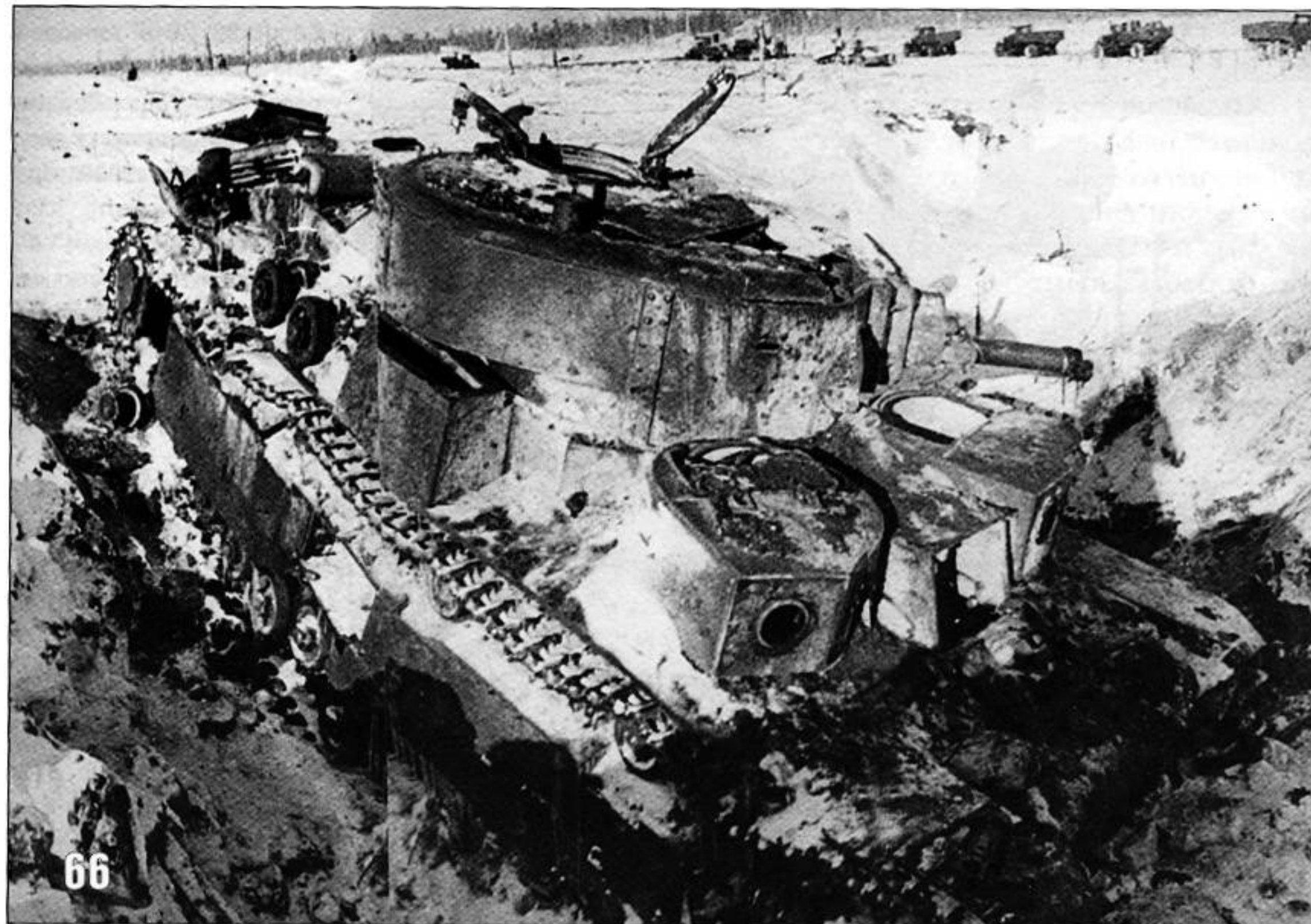
отступила. Оказавшись отрезанными, танки 91-го тб в одиночку вели бой в глубине финской обороны. Финны, используя это, подтянули ПТО и их огнем, а также бутылками с бензином начали поджигать танки. К 17.00 по приказу командира бригады остатки батальона отошли на исходные позиции, понеся большие потери в матчасти и личном составе. В этом бою погиб и командир батальона капитан Янов. Атака 91-го тб также захлебнулась из-за пассивности своей пехоты. Всего за этот день бригада потеряла 29 танков Т-28.

20 декабря 1939 г. 20 тбр была выведена в тыл, где до 1 февраля 1940 г. занималась ремонтом матчасти, пополнением личным

65. Танки перед выходом на боевую операцию. Карельский перешеек, февраль 1940 года. Передний танк выпуска конца 1939 — 1940 года с улучшенной бронировкой перископов наблюдения и ящиком для приборов дымопуска с наклонными бортами, задний танк выпуска первой половины 1939 года (РГАКФД).

Tanks prior to an operation. Karelian Isthmus, February 1940. The front tank was manufactured in late 1939 — early 1940. It features better armament protection of the surveillance periscopes and a smoke discharger with slanted sides. The rear tank was manufactured in the first half of 1939 (RGAKFD).





66. Танк Т-28 91-го танкового батальона 20-й танковой бригады, подбитый в декабрьских боях 1939 года. Район высоты 65,5, февраль 1940 года (ЦМВС).

T-28 tank of the 91st Tank Battalion, 20th Armoured Brigade, damaged during the hostilities of December 1939. Vic. Hill 65.5, February 1940 (Central

67. Финские солдаты выводят в тыл захваченный танк Т-28. Январь 1940 года. В ходе войны финны захватили два танка Т-28 (Esa Muikku).

Finnish soldiers drive a captured T-28 to their rear area. January 1940. Over the war, the Finns captured two T-28s (Central Museum of the Armed Forces).

68. Танкисты 91-го танкового батальона 20-й танковой бригады, получившие звание «Герой Советского Союза» у своего танка. Слева направо: воентехник 2-го ранга Коваль, командир башни Луппов, радист Симонян. Карельский перешеек, февраль 1940 года. Обратите внимание, что один из траков на гусенице перевернут гребнем наружу для улучшения сцепления с грунтом (ЦМВС).

Tankers of the 91st Tank Battalion, 20th Armoured Brigade – the winners of the Hero of the Soviet Union award – at their tank. Left to right: technician 2nd rank Koval, turret commander Luppov, radio operator Simonyan. Karelian Isthmus, February 1940.



составом и боевой подготовкой. В частности, активно проводились занятия по преодолению надолб, сбросу фашинов с танков, обучению взаимодействия пехоты с танками и т.д.

2 — 10 февраля 1940 г. танки Т-28 действовали в составе блокировочных групп по уничтожению финских ДОТ, а также производили разведку боем, особенно активно

действуя на участке Хотиненского укрепленного района. Несмотря на большие потери, здесь удалось не только разрушить всю систему обороны финнов, но и отвлечь дополнительные силы из района высоты 65,5, что облегчило прорыв их укрепленной полосы на этом участке.

11 февраля 1940 года 91-й тб капитана Яковлева, поддерживая части 123-й сд пос-

ле полуторачасовой артподготовки, начал штурм высоты 65,5. Особенно успешно действовала головная рота батальона под командованием старшего лейтенанта Хараборкина, приданная стрелковому батальону капитана Сороки.

При уточнении вопросов взаимодействия Хараборкин предложил пехотинцам засучить правый рукав маскхалата, чтобы танкисты могли отличить их от финнов. Кроме того, было решено обозначить синими флажками те стрелковые подразделения, которые находились ближе всего к противнику. Таким образом, синий флажок означал, что перед данным подразделением на-

шей пехоты больше нет и танкам можно открывать огонь.

К моменту окончания артподготовки рота Хараборкина подошла к первым надолбам и по проходам, сделанным в них саперами, преодолела их. Затем с ходу была преодолена вторая линия надолбов, в которой не было проходов. Причем некоторые машины расстреливали надолбы из танковых пушек, а другие, включая танк Хараборкина, прошли по верхам надолб, за которыми оказался противотанковый ров. При помощи фашин, лежавших на танках, танкисты сделали два прохода через ров и прошли по ним. Затем, развернувшись, танки завязали бой с ДОТами, сдерживавшими наступление пехоты. Танк командира роты оказался позади одного из ДОТов. Три бронебойными снарядами танкисты разбили его бронедвери и заставили ДОТ замолчать. Пользуясь поддержкой танков, пехота батальона Сороки перебралась через ров и пошла на штурм. К вечеру 11 февраля высота 65,5 была взята. Рота Хараборкина потеряла в этом бою 4 танка Т-28. За умелое руководство ротой и личное мужество старшему лейтенанту Хараборкину было присвоено звание Героя Советского Союза.

На следующий день, 12 февраля, комбриг Борзилов перебросил в район высоты 65,5 95-й тб, с помощью которого прорыв был расширен и углублен, и к вечеру 13 февраля 1940 года на этом участке главная оборонительная полоса «линии Маннергейма» была полностью прорвана.

16 февраля 20-я тбр вошла в состав подвижной группы комбрига Борзилова с задачей разгрома финнов в районе Вийпура-Хонкониemi и дальнейших действий на Выборг. Но из-за сильной полосы заграждений и пересеченной местности группа своей задачи не выполнила.

16 — 27 февраля бригада во взаимодействии со 123-й сд вела бои за овладение станцией Хонкониemi, населенными пунктами Кусисто и Юкола. В этих боях особенно хорошо проявил себя 95-й тб капитана Стрельмаха. Батальон действовал не по дорогам, а лесными дебрями. Противник не мог в данной местности протаскать свои противотанковые орудия, а танки свободно прокладывали себе дорогу, ведя за собой пехоту. «Вообще условия такие, что весь личный состав заслуживает одобрения и награды за мужество. Живут на снегу, под обстрелом, не жалуются и сохраняют прекрасный боевой дух», — докладывал в штаб фронта военком 20-й тбр Кулик, находившийся все это время в боевых порядках батальонов.

29 февраля 91-й тб завязал бои за станцию Перо. Финны пытались контратаковать пехотой при поддержке 7 танков «Вик-



керс». Первый танк был подбит нашей артиллерией и забросан гранатами. Второй, наскочив на пень, застрял и был захвачен целым. Три «Виккерса» были расстреляны с хода подошедшей танковой ротой капитана Архипова. Лишь двум финским танкам удалось уйти. К вечеру того же дня станция Перо была взята.

1 марта 91-й тб овладел районом Перо-инсункюля и высотой 30,6, захватив там батарею 76,2-мм орудий, радиостанцию, более 100 лошадей и разгромив штаб пехотной дивизии.

3 — 7 марта 1940 года бригада во взаимодействии со 123-й сд вела бои за высоты 13,7 и 88,0, преодолевая при этом надолбы, минные поля и зону затопления. 7 марта во время атаки высоты 13,7, когда пехота встретила сильное сопротивление противника и залегла, лейтенанты Яник, Копытов, а также военком 90-й тб старший политрук Брагин, вышли из танков, вернулись к пехоте и подняли ее в рукопашную атаку на финские позиции, обеспечив этим захват высоты 13,7. Всем троим было присвоено звание Героев Советского Союза (Брагину — посмертно).

8 марта 91-й тб занял станцию и населенный пункт Тали, а к 12 марта батальоны бригады, развивая успех, вышли на рубеж высота 43,3 и озеро восточнее Портинхайка.

20-я танковая сыграла при прорыве «линии Маннергейма» наиболее активную, если не решающую роль. Эта бригада, благодаря умелому и энергичному руководству, была подготовлена к боевым действиям лучше других танковых частей. Ее командование сумело организовать хорошую координацию действий с другими родами войск, правда справедливости ради, стоит отметить, что не всегда это удавалось сделать должным образом.

Взаимодействие танков с артиллерией и пехотой осуществлялось методом совмещения КП танковых, артиллерийских и пехотных начальников. На КП устанавливались дополнительные приемники на волнах боевых сетей танков. Этот метод дал положительные результаты, так как все время своевременно удовлетворялись заявки танкистов на подавление артогня



противника и начальники были в курсе боевой обстановки.

Для управления танками во время боя командиры подразделений активно использовали радио. Переговоры осуществлялись при помощи закодированной условными сигналами таблицы, составленной из необходимых для боя фраз и обозначений (например, танки назывались конями, пехота — винтовками, горючее — водой и т.д.).

70. Герой Советского Союза военный комиссар 90-го танкового батальона старший политрук Брагин. Февраль 1940 года (ЦМВС).

Hero of the Soviet Union senior political officer of the 90th Tank Battalion Bragin. February 1940 (Central Museum of the Armed Forces).

Причины потерь	с 30.11.1939 по 11.02.1940	с 11.02.1940 по 13.03.1940	Всего
От артогня	80	75	155
Мины и фугасы	38	39	77
Сгорело	23	7	30
Утонуло в болотах и озерах	10	11	21
Захвачено противником	2	-	2
Вышло из строя по техническим причинам	107	90	197
Итого потерь	260	222	482

Хорошо было налажено снабжение 20 тбр: танковые батальоны, по несколько дней находясь в боях, не имели перебоев в получении всего необходимого, несмотря на загруженность дорог в тылу.

Командование Красной Армии высоко оценило роль 20-й тяжелой танковой бригады при прорыве «линии Маннергейма». Указом президиума Верховного Совета СССР в апреле 1940 года бригада была награждена орденом Боевого Красного Знамени, 613 человек получили ордена и медали, из них: Золотая звезда Героя Советского Союза — 21, орден Ленина — 14, орден Боевого Красного Знамени — 97, орден Красной звезды — 189.

Потери бригады в личном составе за все время боев составили: убитыми — 169, ранеными — 338, пропавшими без вести — 57 человек.

Во время боевых действий на Карель-

69. Герой Советского Союза техник 90 ТБ Н. Естратов у своего танка. Карельский перешеек, март 1940 года. Видно, что танк имеет частичную экранировку переднего наклонного листа и пулеметных башен (АСКМ).

Hero of the Soviet Union Yevstakhov at his tank. Karelian Isthmus, March 1940. The tank is seen to feature partial shielding of the front armour plate and machinegun turrets (ASKM).

ском перешейке танки Т-28 использовались как раз по прямому назначению — для поддержки войск при прорыве сильно укрепленных позиций. И несмотря на то, что эти машины создавались по требованиям начала 30-х годов, они показали себя с самой лучшей стороны. Т-28 превосходили Т-26 и БТ по проходимости — на второй передаче свободно передвигались по снегу глубиной 80-90 см, лучше преодолевали рвы, эскарпы и другие препятствия. Однако несмотря на более толстую броню (опять же по сравнению с Т-26 и БТ), они оказались уязвимыми для огня 40 мм противотанковых пушек «Бофорс», имевшихся на вооружении у финнов (справедливости ради стоит отметить, что таких пушек в финской армии было немного). Поэтому в ходе боев некоторые Т-28 были частично экранированы — дополнительными броневыми листами защищались передний лобовой лист, щиток механика-водителя, малые башни, передняя часть большой башни.

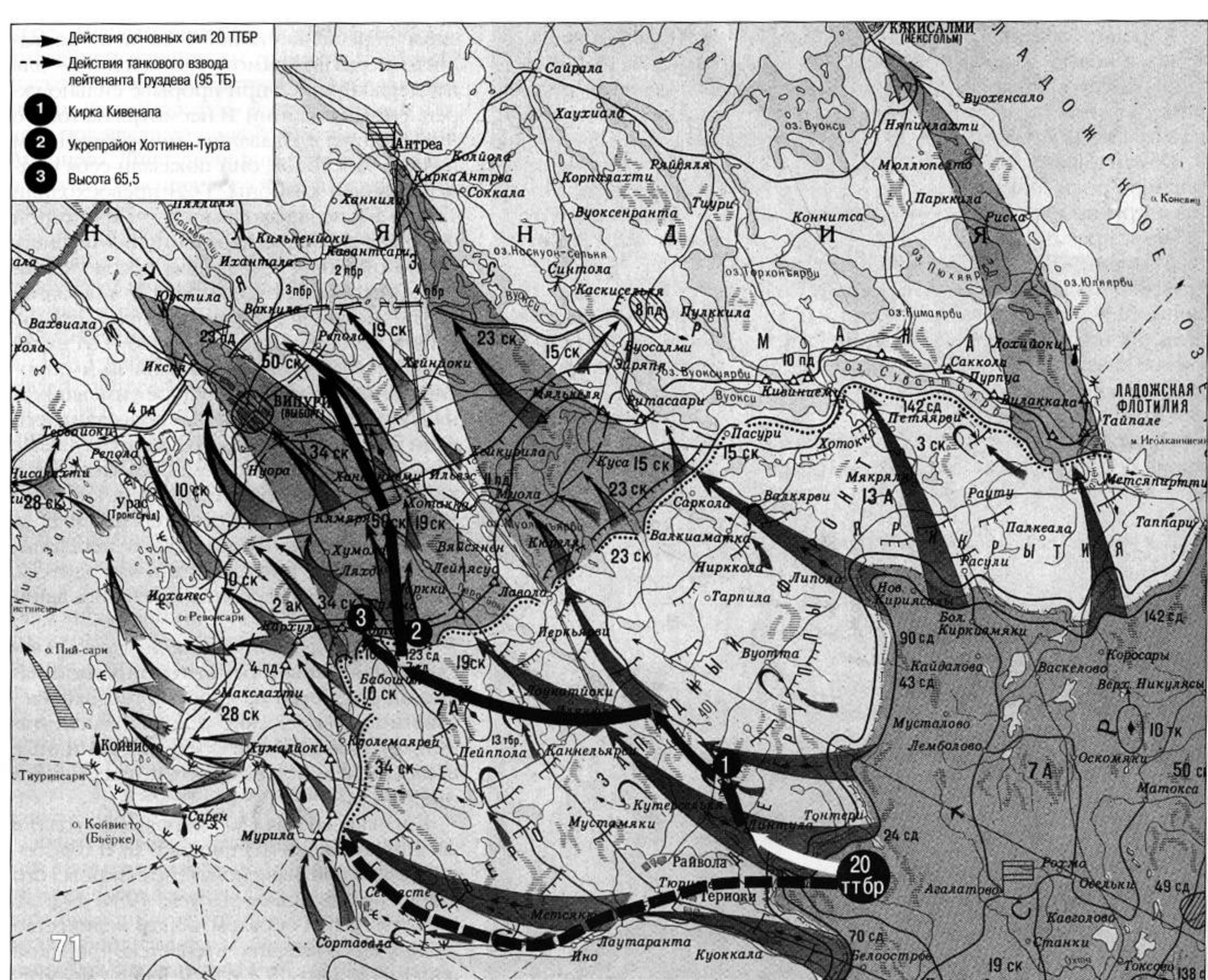
Бои в Финляндии показали, что Т-28 является надежной и ремонтпригодной машиной, несмотря на суровые географические и климатические условия эксплуатации, артиллерийские обстрелы и минные поля. Об этом можно судить по следующим цифрам.

К началу войны (30 ноября 1939 года) в 20-й тбр имелось 105 танков Т-28. В ходе боевых действий было получено с Кировского завода новых танков выпуска 1939-1940 гг. 67 штук. Таким образом, общее количество Т-28, участвовавших в советско-финской войне составит 172 танка. Теперь посмотрим статистику потерь (см. таблицу).

Из 482 потерянных, в ходе боев было восстановлено 386 танков — 80%! Кроме того видно, что каждый участвовавший в войне Т-28 восстанавливался как минимум 2 раза (некоторые машины до 5 раз!) и снова шел в бой. Из общего числа потерь безвозвратные (т.е. не подлежащие восстановлению) составили всего 32 танка Т-28 — 30 сгоревших и 2 машины захваченных финнами — то есть всего около 7%.

Такое положение дел объясняется не только успешной работой ремонтно-восстановительного батальона бригады, но и близостью Кировского завода, выпускавшего эти танки. Завод в течение всей войны бесперебойно снабжал танкистов необходимым количеством запасных частей, а также выделил в помощь ремонтникам 20-й тбр бригаду опытных рабочих с необходимым оборудованием. Это подтверждает то, что при нормальном обслуживании и обеспечении запасными частями танк Т-28 являлся надежной боевой машиной даже при эксплуатации в особо тяжелых условиях.





71. Схема боевых действий 20 ТТБР на карельском перешейке.





72-74. Жители Ленинграда приветствуют танкистов 20-й танковой бригады, возвращающихся с Карельского перешейка к месту постоянной дислокации. 24 апреля 1940 года (РГАКФД и АСКМ). На фото 72 именной танк «Андрей Жданов», на двух других хорошо видно дополнительное бронирование щитка механика-водителя на танке выпуска 1938 года со сварным корпусом (фото 73) и выпуска 1939 года с клепано-сварным корпусом (фото 74)

Leningraders welcome the tankers of the 20th Armoured Brigade en route from the Karelian Isthmus to their permanent base. 24 April 1940 (RGAKFD and ASKM). Photograph 72 shows the named tank 'Andrei Zhdanov', tow others show well enough the additional armour protection of the driver's plate of the all-welded hull tank built in 1938 (photo 73) and riveted/welded hull tank built in 1939 (photo 74).





УРОКИ БОЕВ В ФИНЛЯНДИИ

Как уже говорилось, в ходе советско-финской войны стало ясно, что броня танков Т-28 не защищает их от огня малокалиберной противотанковой артиллерии. Поэтому остро встал вопрос о повышении защищенности танков. Выход был найден простой и очевидный: экранировать Т-28, то есть на основную броню приварить дополнительные броневые плиты. Эта работа началась с 1 января 1940 года и планировалось 16 экранированных машин отправить на фронт 16 февраля. Однако, экранированные танки ушли в войска только 26 февраля, причем они имели частичную экранировку — дополнительной 25-30 мм броней защищались башни и лобовая часть корпуса. В докладе об использовании экранированных танков в боевых условиях, датированном 3 марта 1940 года, говорилось:

«Экранировка танков дала в основном положительный результат. Участие экранированных машин в боях показало, что их броня не пробивается 37-40 мм противотанковыми орудиями. Но так как экранировались в основном башни и лобовая часть корпуса, противник через несколько дней боев учел это обстоятельство и стал вести огонь по незащищенным экранировкой местам. Поэтому необходимо усиление бронирования со всех сторон».

75. Экранированные танки Т-28 на параде в честь 23-й годовщины Октябрьской революции. Ленинград, 7 ноября 1940 года (АСКМ).

Shielded T-28s during the parade on the occasion of the 23rd anniversary of the October Revolution. Leningrad, 7 November 1940 (ASKM).

В середине февраля 1940 года Кировский завод получил дополнительный заказ на усиление бронирования еще 30 танков Т-28. На них предполагалось провести уже полную экранировку. Несмотря на ударный темп работ, большая часть полностью экранированных Т-28 покинула заводские цеха уже после окончания войны. Всего к июлю 1940 года дополнительную бронезащиту получили 54 танка, из них полную экранировку — 28, частичную экранировку (в документах Кировского завода называется «малой») — 36. Из этого количества два Т-28 с полной экранировкой были разбиты в ходе боев и списаны с вооружения, а 18 частично экранированных танков в течение июня 1940 года были заэкранированы полностью.

11 июня 1940 года на Кировском заводе состоялось совещание конструкторов СКБ-2 и представителей военной приемки по вопросу «окончательного утверждения чертежей на экранировку корпуса Т-28. В протоколе этого совещания говорилось:

«Большая башня танка экранируется броней в 30 мм, малая башня — спереди 20 мм, сзади — 15 мм, лобовой лист малой башни — 30 мм, шаровая установка пулемета — 30 мм, лобовой лист корпуса — 20 мм, наклонный передний лист корпуса — 20

мм, боковые стенки фонаря механика-водителя — 30 мм, щиток механика-водителя — 20 мм, корма корпуса — 30 мм, борта выше крыльев — 30 мм, днище передней части до моторного отделения — 15 мм, ящики для дымбаллонов — 20 мм. Экранировку бортов корпуса ниже крыльев ставить 10-20 мм в зависимости от расстояния от борта до гусениц. Ориентировочный вес экранировки — 4040 кг.

Примечание. Кроме того, для подготовки к последующей экранировке партии машин разработать в чертежах полную экранировку корпуса и башен с толщиной экрана в 40 мм и представить их на утверждение в АБТУ». (Сведениями о том, экранировались ли танки Т-28 броней толщиной в 40 мм, авторы не располагают.)

5 июня 1940 года было подписано постановление Совета народных комиссаров и ЦК ВКП(б) за № 973-366сс, согласно которому Кировский завод совместно с Ижорским должны были до конца года заэкранировать полной экранировкой 100 танков Т-28. Из них 85 танков должны были

76. Экранированные танки Т-28 проходят по Красной площади. Москва, 7 ноября 1940 года (АСКМ).

Shielded T-28s are rolling down the Red Square. Moscow, 7 November 1940 (ASKM).

поступить из воинских частей, а 15 из числа находившихся в ремонте на Кировском заводе.

24 сентября 1940 года военпред АБТУ КА на Кировском заводе военный инженер 2 ранга А.Шпитанов докладывал о ходе работ:

«7 и 30 июня 1940 г. бронетанковое управление КА подало на завод первую партию танков в количестве 44 шт. Из них заэкранировано и отправлено в войска 36 и 8 танков оставлены на заводе для производства капитального ремонта с последующей экранировкой.

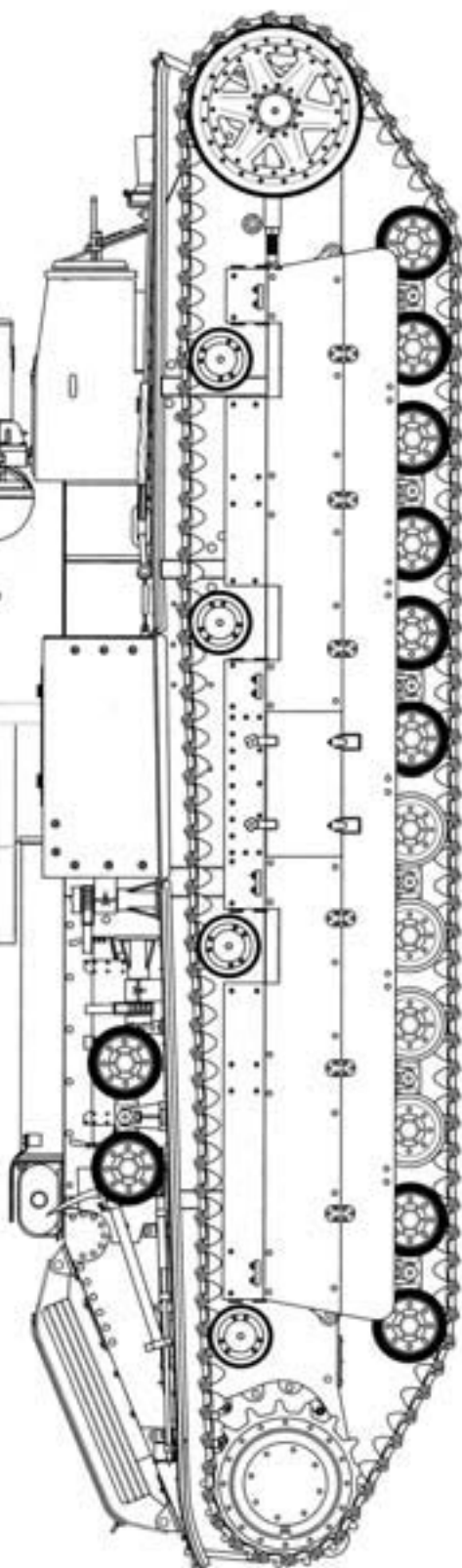
В счет постановления Правительства заэкранировано 12 танков, находящихся в ремонте на заводе и два новых танка выпуска 1940 года, т.е. на 22 августа в счет постановления Правительства заэкранировано 50 Т-28.

Кроме того, с 1 января 1940 года по договору с Кировским заводом на капремонт (до постановления Правительства) отремонтировано и заэкранировано 26 танков Т-28 и т.о. с 1 января по 22 августа 1940 года заэкранировано 76 танков.



Экранированный вариант Т-28 с пушкой КТ-28.
Масштаб 1:35.

Screen-shielded T-28 tank featuring the KT-28 cannon.
Scale 1:35.



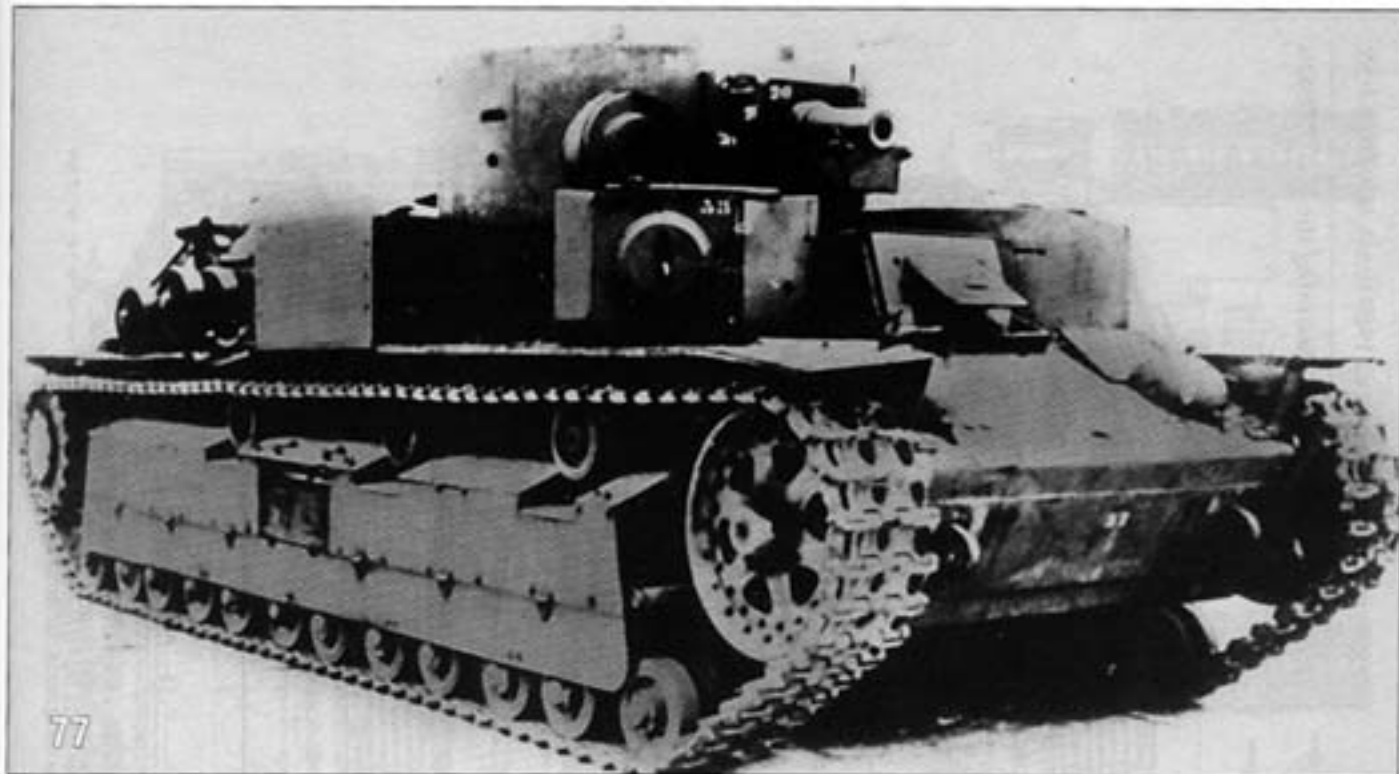
Перечень машин Т-28 с полной экранной, отправленных в войска по состоянию на 1 ноября 1940 года.

Заводской номер танка	Откуда прибыл	Куда отправлен	Дата отправки
1663	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
K-180	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
C-840	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
1668	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
1656	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
C-900	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
1667	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
C-880	ЗапОВО 21 ттбр	ЗапОВО 21 ттбр	май
1567	СТУ*	в капремонте на заводе	-
C-750	КОВО 10 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
K-060	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
K-420	КОВО 10 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
K-460	КОВО 10 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
1638	ЛВО 20 ттбр	НАТИ	март
C-230	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	апрель
C-970	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	апрель
1571	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	апрель
K-100	КОВО 10 ттбр	КОВО 10 ттбр	май
Д-1050	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	апрель
K-490	КОВО 10 ттбр	КОВО 10 ттбр	май
E-890	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	апрель
1644	КОВО 10 ттбр	КОВО 10 ттбр	май
1672	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	май
1649	КОВО 10 ттбр	КОВО 10 ттбр	май
35063	ЗапОВО 21 ттбр	ЛВО 20 ттбр	май
C-940	ЗапОВО 21 ттбр	ЗапОВО 21 ттбр	май
350544	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 20 ттбр	февраль
363256	нояня выпуска 1940 г.	ЛВО 20 ттбр	февраль
363257	нояня выпуска 1940 г.	ЛВО 20 ттбр	февраль
C-810	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
1646	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362279	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362266	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350512	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-900	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-840	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-1000	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350528	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-850	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350519	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350525	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-940	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350555	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350532	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-1090	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350505	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350509	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362265	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362260	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362280	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
1558	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362255	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350543	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350557	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-990	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
Д-1070	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362286	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362282	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362277	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
1584	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
C-940	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
E-930	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350520	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
1673	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362293	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	август
362256	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	август
362291	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	август
350552	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362289	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362254	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
362263	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350542	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
1615	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
1670	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
350502	ЛВО 20 ттбр	ЛВО 1 мк	июль
E-660	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
E-610	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
Д-400	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
Д-630	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
Д-630	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
Д-510	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
Д-610	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
1629	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября
Д-390	КОВО 10 ттбр	КОВО ст.Злочев	25 октября

* танки K-180 и Д-1050 были списаны с вооружения.

** отправлен для установки моста — ИТ-28.

*** Саратовское танко-техническое училище.



77. Экранированный танк Т-28 ранних выпусков (до 1936 года) с пушкой КТ-28. Германия, 1941 год. Эта машина была захвачена немцами летом 1941 года и испытывалась ими на полигоне в Куммерсдорфе (ВА).

Early-production shielded T-28 (manufactured before 1936) featuring the KT-28 cannon. Germany, 1941. The tank was captured by the Germans in the summer 1941 and was tested by them at the Kummerfeld testing ground (VA).

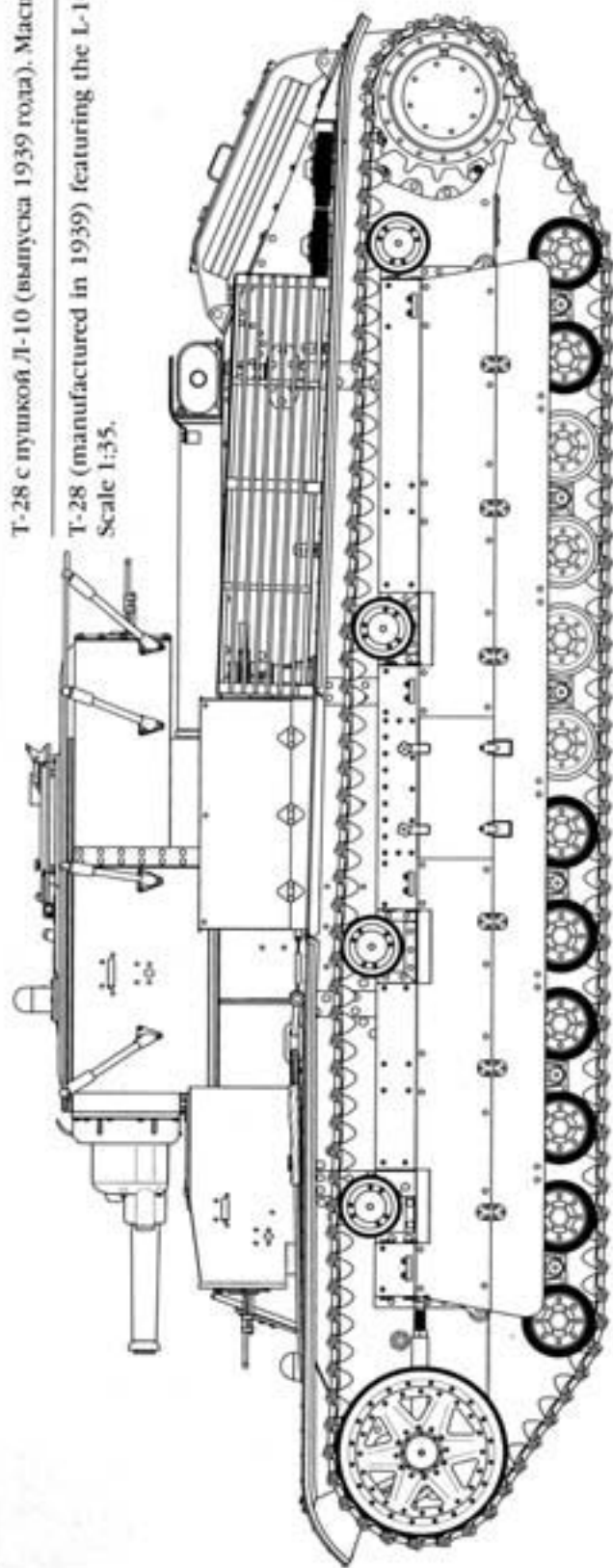
78. По Красной площади проходят экранированные танки Т-28. Москва, 7 ноября 1940 года. Оращают на себя внимание небольшие красные звезды на башнях и передних листах корпуса танков (фото из коллекции С.Ромадина).

Shielded T-28s are rolling down the Red Square. Moscow, 7 November 1940. Noteworthy are small red stars at the turrets and front armour plates of the hulls (photo from the collection of S. Romadin).



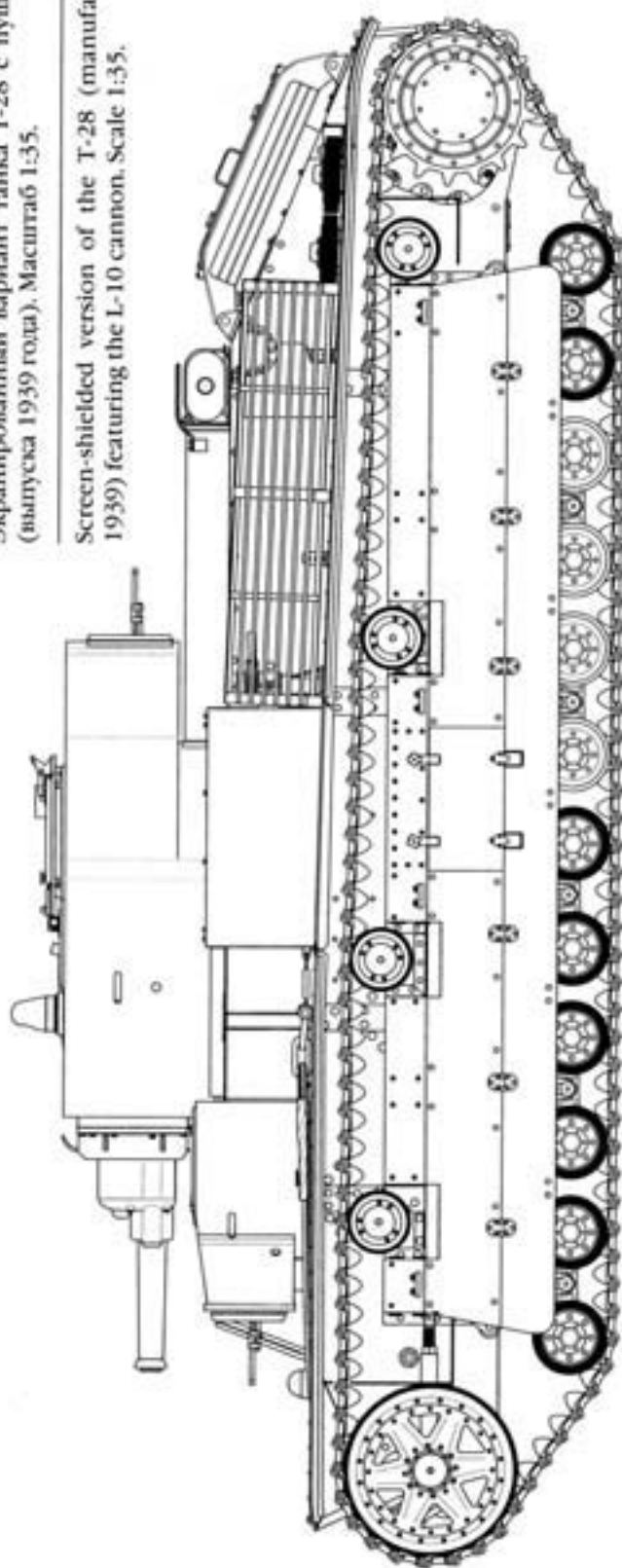
T-28 с пушкой Л-10 (выпуска 1939 года). Масштаб 1:35.

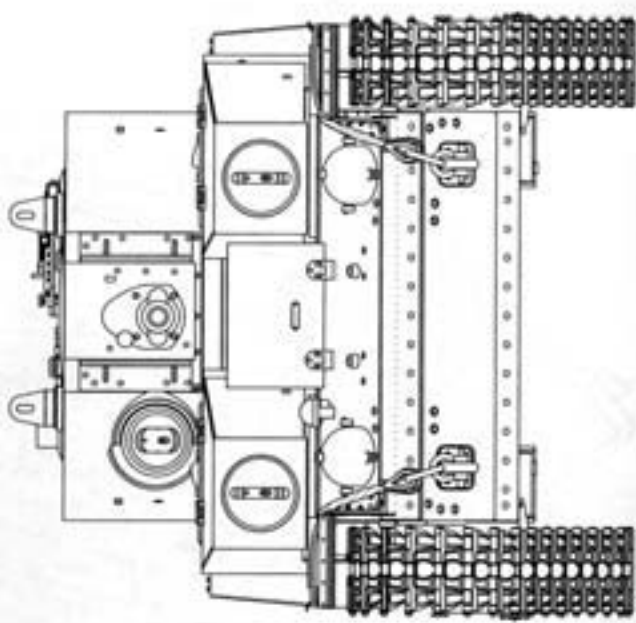
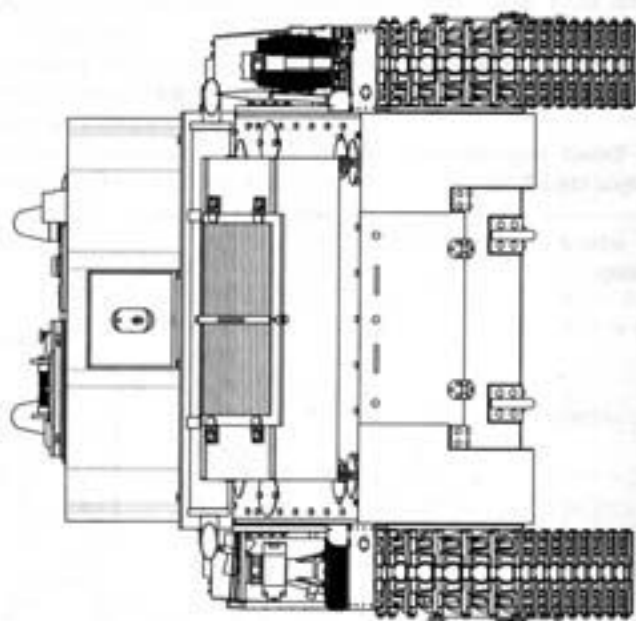
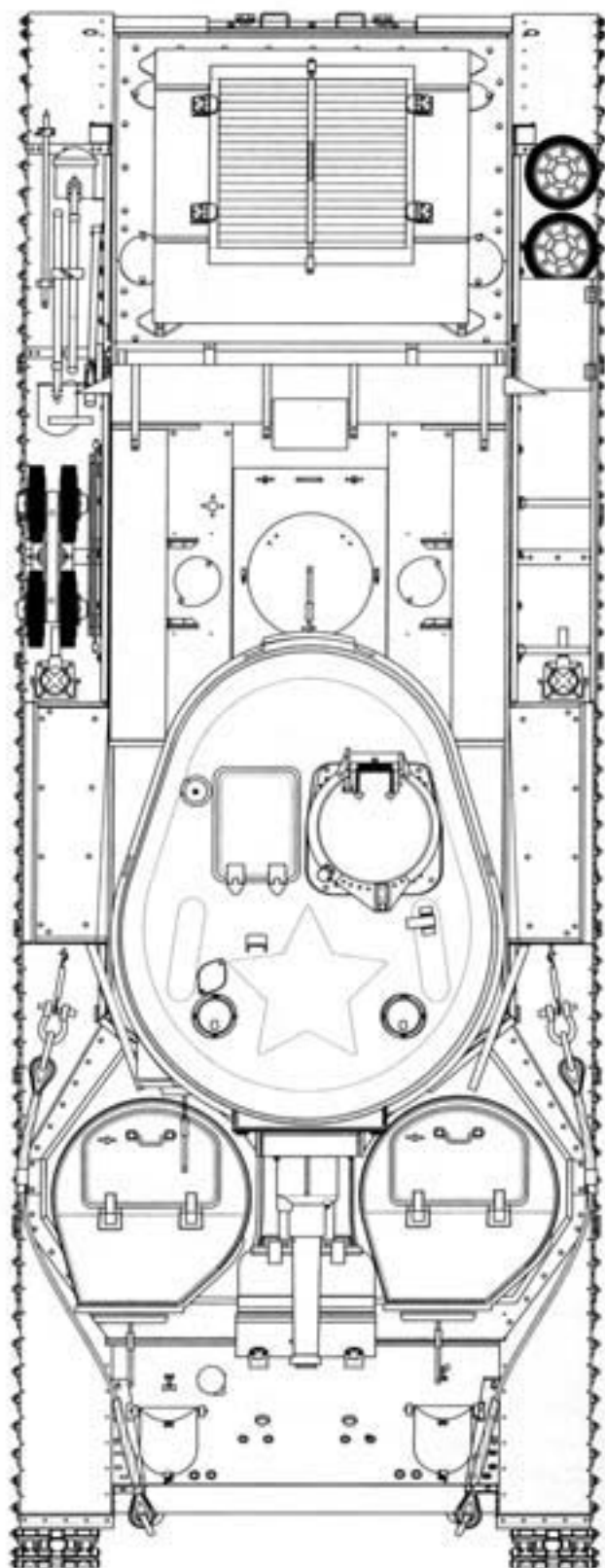
T-28 (manufactured in 1939) featuring the L-10 cannon. Scale 1:35.



Экранированный вариант танка Т-28 с пушкой Л-10 (выпуска 1939 года). Масштаб 1:35.

Screen-shielded version of the T-28 (manufactured in 1939) featuring the L-10 cannon. Scale 1:35.





**79. Схема экранировки
большой башни танка Т-28.**

The scheme of T-28 large turret
shielding.

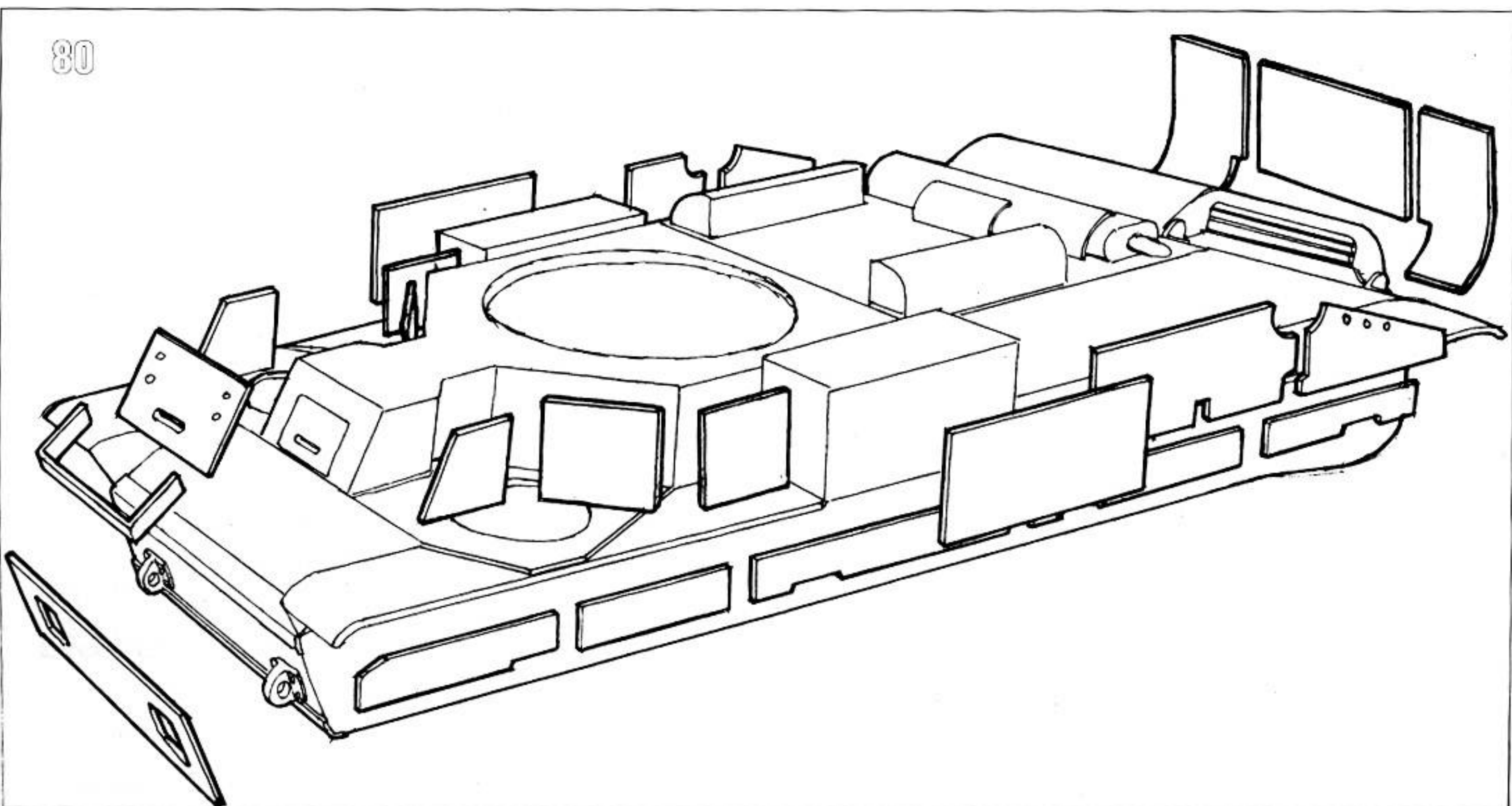
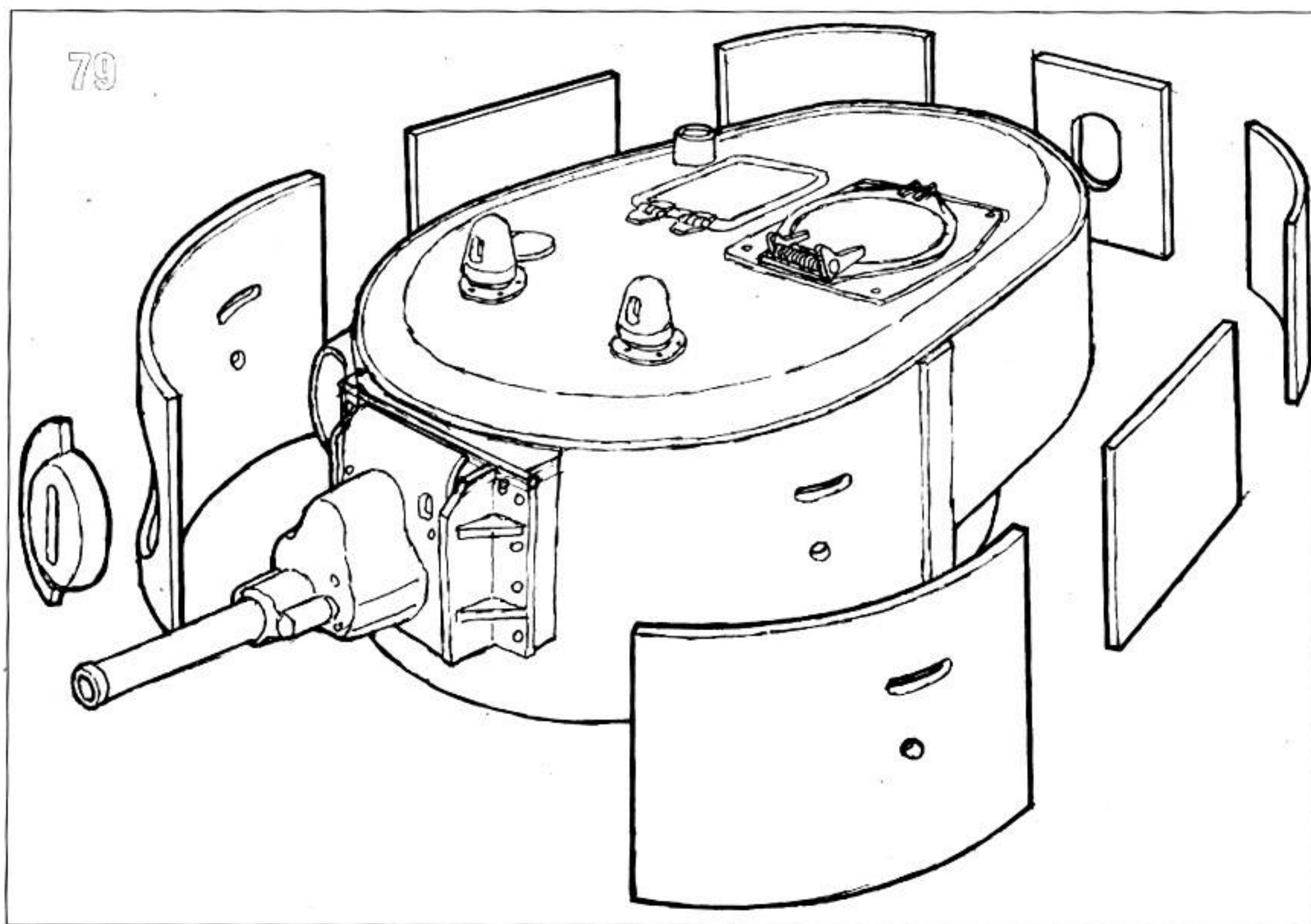
**80. Схема экранировки
корпуса танка Т-28.**

The scheme of T-28 hull
shielding.

В начале августа с.г. из Киевского Особого военного округа подана на завод вторая партия Т-28 в количестве 55 штук не требующих ремонта, из которых 5 танков были отправлены без экранировки в в/ч Ленинградского военного округа для укомплектования, а 50, подлежащих экранировке, распределены: 25 оставлены на Кировском заводе и 25 переданы на хранение в 1-й мехкорпус. До настоящего времени работы по

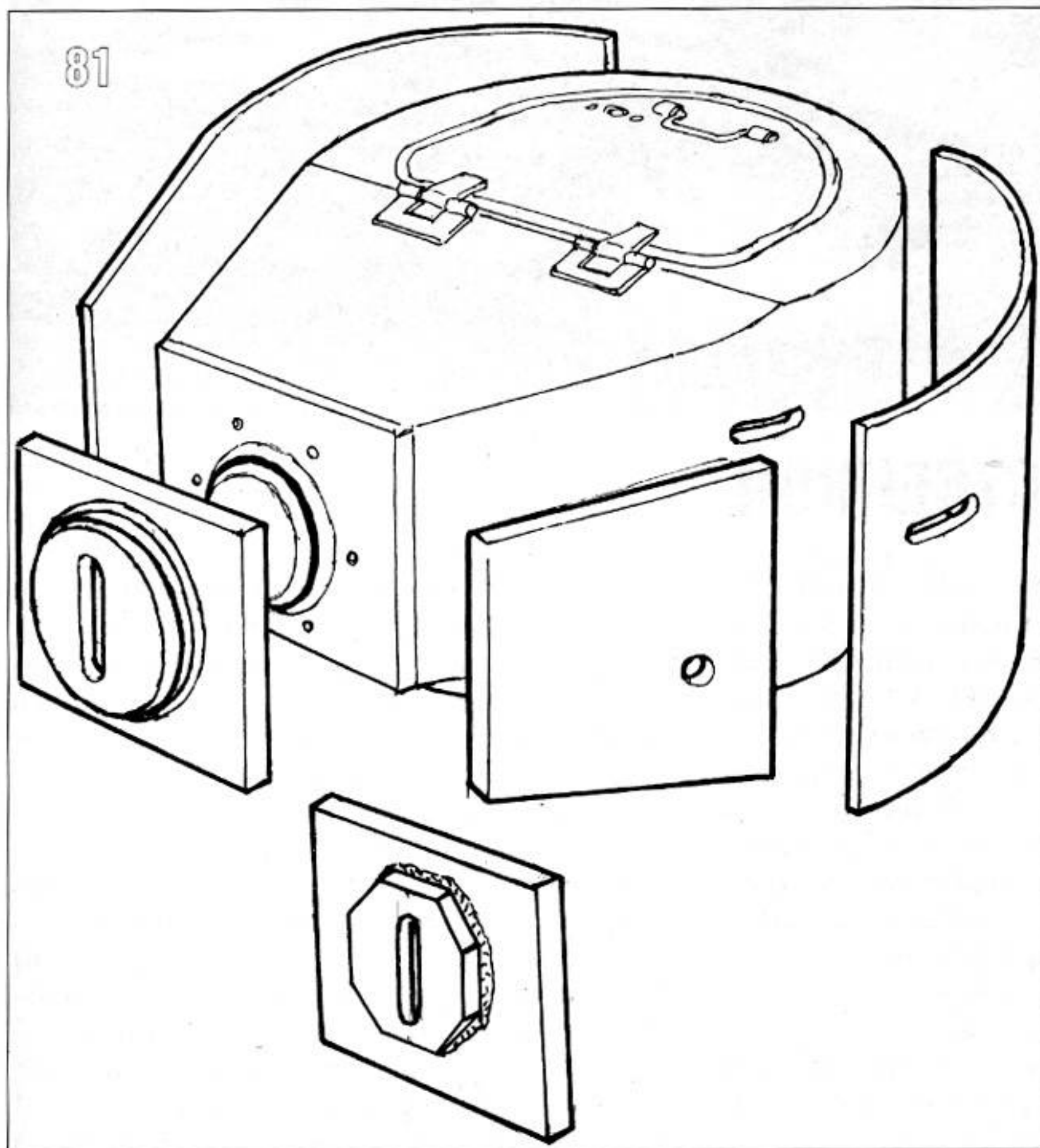
экранировке не развернуты.»

Столь медленный ход работ объясняется довольно просто: во-первых, завод был загружен программой производства новых тяжелых танков КВ, а во-вторых еще 28 мая 1940 года было принято постановление СНК и ЦК ВКП(б) № 885-330сс, в котором говорилось: «На Кировском заводе производство танков Т-28 (изготовление, ремонт, производство запасных частей и



81. Схема экранировки малой башни танка Т-28. А) Другой вариант брони-ровки шаровой установки пулемета.

The scheme of T-28 smaller turret shielding (armour thickness is shown in millimeters).



82. Экранированный танк Т-28, брошенный из-за поломок экипажем летом 1941 года. Украина, осень 1941 года. Хорошо видна экранировка кормы корпуса и люка для доступа к трансмиссии (АСКМ).

Shielded T-28 abandoned by its crew due to the damage suffered in the summer 1941. Ukraine, summer 1941. Shielding of the rear hull and transmission access hatch is clearly seen (ASKM).

т.д.) полностью прекратить с 1 июня 1940 года».

Таким образом, постановление СНК и ЦК ВКП(б) об экранировке полностью противоречило постановлению о прекращении изготовления и ремонта Т-28. Вполне понятно, что завод очень неохотно отвлекал силы и средства, необходимые для серийного производства нового, более сложного танка КВ, на экранировку снятых с

производства Т-28.

Тем не менее, хотя и медленно, но работа шла. В справке об экранировке Т-28, датированной 1 ноября 1940 года, говорилось:

«До постановления Правительства с 1 января по 1 июня 1940 года заэкранировано:

а) в счет договора № 4-093 от 24 января 1940 года новых танков выпуска 1940 года (задел 1939 года) — 2;

б) после капитального ремонта — 27 (1 отправлен в НАТИ без башен для установки моста (ИТ-28 — Прим.авт.), 2 списаны с вооружения и 1 находится в капитальном ремонте);

всего 29 танков.

В счет постановления Правительства (с 1 июня 1940 года):

а) заэкранировано по договору № 4-504 — 41 шт. (35 до 1 октября и 6 в октябре), из них 6 машин, заэкранированных в октябре не приняты военной приемкой по неисправностям агрегатов;

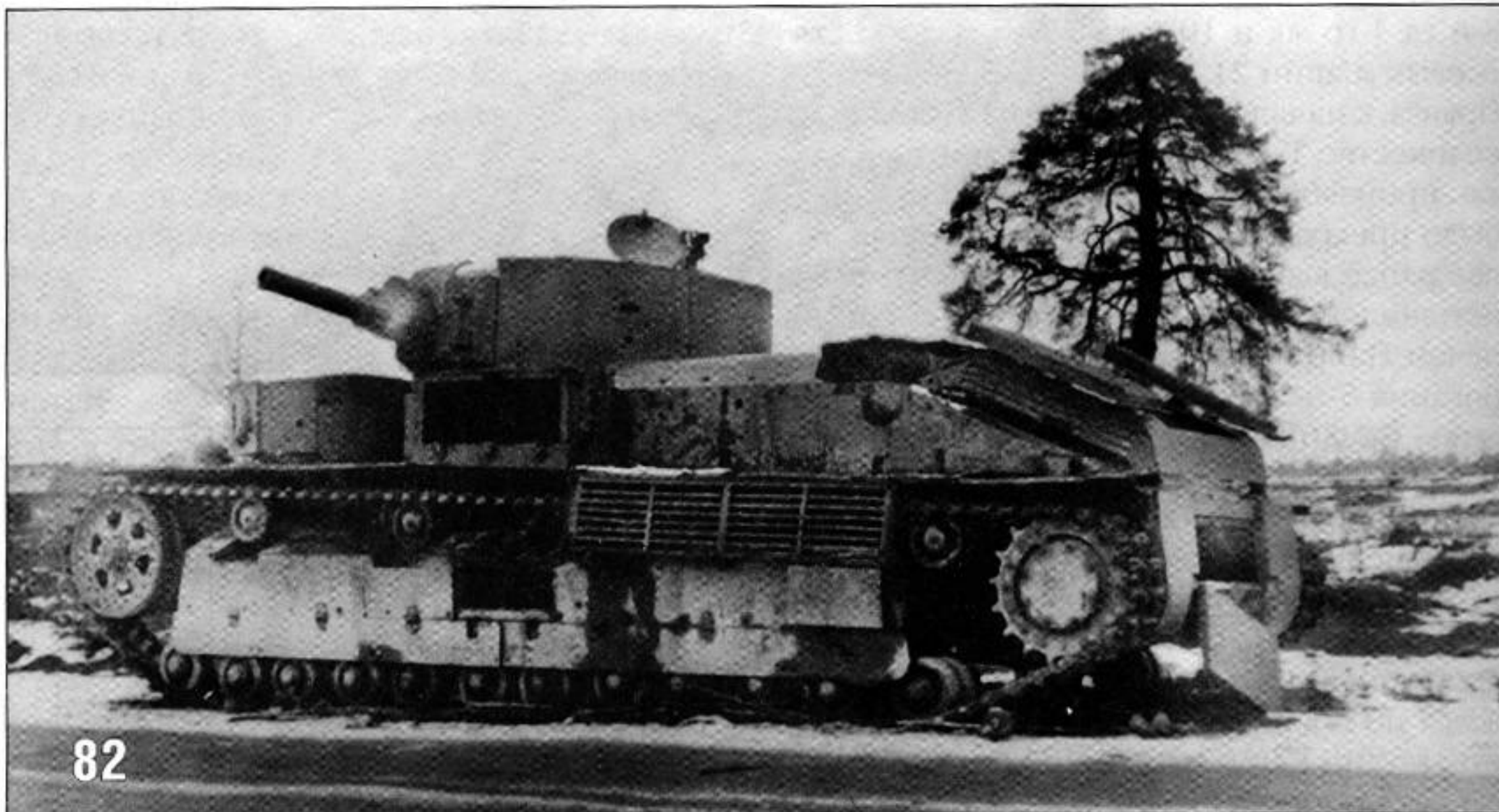
б) заэкранированы после капремонта и засчитаны в счет постановления Правительства — 16 шт. (13 до 1 октября и 3 в октябре);

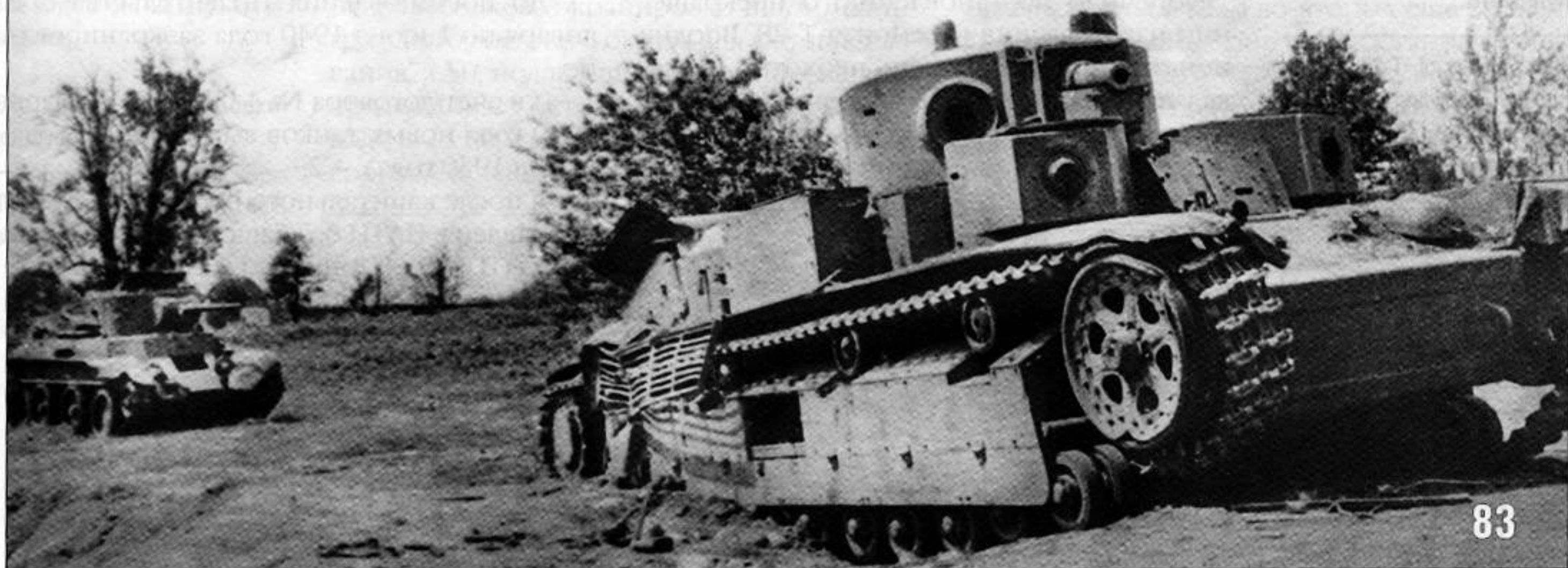
всего 57 танков.

Итого к 1 ноября 1940 года заэкранировано полностью 86 машин, кроме того, находятся в процессе экранировки 6 танков».

Всего же, согласно «Отчету о выполнении плана военных заказов за 1940 год», Кировский завод произвел: полную экранировку — на 103 танках Т-28, частичную — на 8 танках.

Из таблицы на стр. 58 видно, что большая часть экранированных танков поступила в 1-й механизированный корпус (1 и 3-я танковые дивизии), 15% в части КОВО и лишь две машины в части ЗапОВО.





В ОГНЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

С началом формирования в Красной Армии механизированных корпусов летом 1940 года, и переходом автобронетанковых войск на новую организацию, все танковые бригады постепенно расформировывались, а их кадры и материальная часть поступали на укомплектование новоформируемых танковых дивизий. Не были исключением и тяжелые танковые бригады.

Так, на базе 20-й Краснознаменной ттбр была сформирована 1-я Краснознаменная танковая дивизия 1-го механизированного корпуса (мк). Кроме того, часть танков Т-28 20-й ттбр передали в состав 3-й танковой дивизии того же мехкорпуса. Танки 10-й ттбр поступили на вооружение 8-й тд 4-го мк и 10-й тд 15-го мк, а часть боевых машин 21-й ттбр — 5-й тд 3-го мк. Правда, к началу войны довольно большое количество Т-28 требовало ремонта, а так как производство запасных частей к ним было прекращено в июне 1940 года, а запас ранее выпущенных почти полностью истощился, ремонтировать танки было нечем. Например, в докладе о ходе формирования 5-й тд от 4 августа 1940 года сказано: «Средних танков Т-28 прибыло с 26-м тб 21-й тбр 30 штук, из них 23 требуют среднего ремонта. Запасных частей к ним совершенно нет».

Здесь следует дать некоторые пояснения. Дело в том, что количественный и качественный учет бронетанковой техники велся по специальной форме №151 в соответствии с приказом Народного комиссариата обороны (НКО) СССР №15 от 10

83. Танки Т-28 и БТ-7 5-й танковой дивизии, брошенные экипажами. Район Алитуса, 24 июня 1941 года. Судя по всему, у Т-28 перебило правую гусеницу. Скорее всего эта машина выпуска 1938 года с решеткой для укладки брезента на правом борту (АСКМ).

T-28 and BT-5 if the 5th Armoured Division abandoned by their crews vic. Alitus. Looks like the T-28 has its right track broken. The vehicles is believed to be built in 1938 with the tarpaulin storage rack on the right side.

января 1940 года, вводившим в действие с 1 апреля 1940 года «Наставление по учету и отчетности в Красной Армии». Согласно этому наставлению предусматривалось деление всего имущества по качественному состоянию на следующие категории:

1-я категория — новое, не бывшее в эксплуатации, отвечающее требованиям технических условий и вполне годное к использованию по прямому назначению.

2-я категория — бывшее (находящееся) в эксплуатации, вполне исправное и годное к использованию по прямому назначению. Сюда же относится имущество, требующее войскового ремонта.

3-я категория — требующее ремонта в окружных мастерских (средний ремонт).

4-я категория — требующее ремонта в центральных мастерских и на заводах (капитальный ремонт). Танки, уже отправленные на заводы и рембазы, из списков частей не исключались, а показывались в этой графе знаменателем.

Наличие Т-28 в военных округах на 1 июня 1941 года.

Округ	Категория				
	1-я	2-я	3-я	4-я	Всего
ЛВО	-	69	7	13	89
ПриОВО	-	24	29	4	57
ЗапОВО	-	19	30	14/6	63
КОВО	-	171	28	16/15	215
МВО	-	5	1	2	8
ПриВО	-	4	5	1	10
Рембазы НКО СССР	-	-	-	39	39
Итого по РККА	-	292	100	89	481

5-я категория — негодное (в сводную ведомость по форме №151 не включались).

Таким образом, (см. таблицу) боееспособными вроде бы можно считать 292 танка Т-28, однако неизвестно сколько из них требовало войскового ремонта — замены катков, траков, аккумуляторов и т.п. А учитывая хроническое отсутствие запасных частей к Т-28 не будет приувеличением считать полностью исправными и боеготовыми примерно 170 — 200 машин. Кроме того, следует учитывать, что танки с пушкой КТ-28 совершенно не годились для борьбы с танками противника, а могли использоваться только для поддержки пехоты.

Наличие танков Т-28 непосредственно в танковых дивизиях механизированных корпусов было значительно меньше, чем их общее количество в военных округах. Видимо, оставшиеся машины находились на складах. Точной информацией об этом авторы не располагают, но достоверно известно, что все Т-28 ЗапОВО находились на складе в районе Минска, в бывшем военном городке 21-й ттбр.

Первыми вступили в бой танки Т-28 5-й танковой дивизии, расположенной в Аليتусе. Части дивизии еще 19 июня были выведены из военного городка и заняли оборону на восточной окраине города на правом берегу р.Неман. Поэтому, когда в 4.20



85. Экранированный Т-28 с перебитой правой гусеницей. Судя по всему, после этого танк был подожжен своим экипажем. Июль 1941 года (РГАКФД).

Shielded T-28 with a broken track. Looks like the tank was set ablaze by its crew. July 1941 (RGAKFD).

22 июня 1941 года немецкая авиация стала бомбить парки дивизии, там уже никого не было. Когда танки и пехота 39-го моторизованного корпуса немцев стали переправляться через Неман по двум мостам, они были встречены огнем артиллерии и контратаками советских танков. В документах о боевых действиях дивизии о танках Т-28 сказано следующее:

«К началу боевых действий 27 танков Т-28 были небоеспособны вследствие изношенности. Во время боя за мосты героически действовал личный состав 1-го баталь-



84. Несколько дней спустя этот танк был подорван немецкими саперами. Июль 1941 года (АСКМ).

Several days later the tank was blown by German sappers. July 1941 (ASKM).

Сведения о количестве танков Т-28 в механизированных корпусах на 22 июня 1941 года

Часть	Т-28	Прочие танки
1 тд 1 мк (ЛВО)	38*	КВ — 6, БТ — 265, Т-26 — 18, ХТ-26 — 50
3 тд 1 мк (ЛВО)	38	БТ — 232, Т-26 — 68
5 тд 3 мк (ПриОВО)	57	Т-34 — 50, БТ — 229, Т-26 — 25, ХТ — 27
10 тд 15 мк (КОВО)	51	КВ — 63, Т-34 — 38, БТ — 181, Т-26 — 22, ХТ — 8
4 мк (КОВО)	75	КВ — 101, Т-34 — 313, БТ — 290, Т-26 — 103.
Всего	259	КВ — 170, Т-34 — 401, БТ — 1197, Т-26 — 236, ХТ — 85

* из них 7 танков в ремонте на заводах Ленинграда.

86. Уничтоженные авиацией танки Т-28 15-го механизированного корпуса. Юго-Западный фронт, июнь 1941 года (РГАКФД).

T-28 of the 15th Mechanised Corps destroyed by enemy aircraft. South-Western Front, June 1941 (RGAKFD).



она 9-го танкового полка. Он имел 24 танка Т-28 и с места артогнем поддерживал наступление 2-го батальона (танки БТ-7 — Прим.авт.). Движение противника через северный мост было приостановлено...Только в 7.00 23 июня, при появлении новых частей противника и вследствие нехватки боеприпасов, части 5-й тд отошли в направлении Дауги-Вильно. За день боя 9-й танковый полк потерял из 24 Т-28 на поле боя 16, остальные вышли из строя и были подорваны экипажами».

Танки Т-28, находившиеся на складе под Минском, были захвачены немцами в первые же дни войны. Только один танк, управляемый старшиной Д.Малько 29 июня на предельной скорости промчался по улицам Минска, тараня вражеские автомобили и тягачи. Танк прошел через весь город и был подбит на восточной окраине. Малько был ранен, но сумел покинуть танк и выйти к своим. После войны Д.Малько за этот бой был награжден орденом Отечественной войны I степени.

На Юго-Западном фронте Т-28 4 и 15-го механизированных корпусов вступили в бой 23-24 июня. Однако, сильная изношенность матчасти и отсутствие запасных частей не позволяли в полной мере использовать их боевые качества. Например, вот что сообщал помощник командира по технической части 4 мк в донесении начальнику АБТУ Юго-Западного фронта от 25 июня 1941 года: «Совершенно нетрону-



87. Экипаж танка Т-28 под командованием лейтенанта Кубарева (крайний слева) уточняет боевую задачу. Юго-западный фронт, июль 1941 года (АСКМ).

Crew of the T-28 commanded by Lt. Kubarev (leftmost) is getting updates on their task. South-Western Front, June 1941 (ASKM).

тым остался вопрос со снабжением запчастями, особенно боевых машин, в результате чего 25 Т-34, 5 КВ, 12 Т-28 и 14 БТ вышли из строя и находятся в ожидании среднего и текущего ремонта». Сутки спустя все тот же помпотех 4-го мк сообщает: «Основным недостатком большого выхода из строя машин и потребности в ремонте — отсутствие запчастей текущего довольствия и запасов «НЗ». К Т-34 и Т-28 запчастей совсем нет».

Судьбу танков Т-28 4-го мк можно узнать из «Ведомости потери боевой мате-

риальной части с 22 июня по 1 августа»:

«Отправлено в ремонт на рембазы и заводы промышленности — 12;

Оставлено на месте расквартирования и захвачены противником — 5;

Отстало в пути во время маршей и пропало без вести, уничтожено артогнем противника — 58».

По танкам Т-28 10-й тд 15-го мк сведений сохранилось несколько больше. В «Докладе о боевой деятельности 10-й танковой дивизии на фронте борьбы с германским фашизмом за период с 22.6 по 1.8.41 г.» сказано:

«По своему техническому состоянию танки Т-28 имели запас хода в среднем до 75 часов. В большинстве своем они требовали замены двигателей и по своему техническому состоянию не могли быть использованы в длительной операции. К 22.6 имелся 51 танк Т-28, из них выведено по тревоге 44 машины. Практически полное отсутствие запчастей сразу пагубно сказалось в период военных действий. Машины зачастую выходили из строя по малейшим техническим неисправностям. За время боев ремонтными средствами дивизии было сделано 4 средних и 38 текущих ремонтов Т-28». Сведения о причинах потерь Т-28 10-й тд приведены ниже.

88. Немецкие солдаты осматривают экранированный Т-28 3-й танковой дивизии, брошенный экипажем. Северо-Западный фронт, район Острова, июль 1941 года (АСКМ).

German troops examine a shielded T-28 of the 3rd Armoured Division abandoned by the crew. North-Western Front, vic. Ostrov, July 1941 (ASKM).

«Потери Т-28 10-й тд с 22 июня по 1 августа 1941 года.

Оставлено в месте расквартирования в г.Злочев из-за технических неисправностей и впоследствии захвачены противником — 7;

Разбито и сгорело на поле боя — 4;

Вышло из строя при выполнении боевой задачи и оставлено на территории, занятой противником — 4;

Осталось с экипажами в окружении противника из-за технической неисправности или отсутствия горюче-смазочных материалов — 6;

Осталось из-за отсутствия горюче-смазочных материалов и невозможности его подать, так как район расположения машин захвачен противником — 4;

Пропало без вести вместе с экипажами — 3;

Уничтожено на сборных пунктах аварийных машин в связи с невозможностью эвакуировать при отходе — 6;

Оставлено при отходе части по техническим неисправностям и невозможности восстановить и эвакуировать — 15;

Застряло на препятствиях с невозможностью извлечь и эвакуировать — 2;

Всего — 51».

Таким образом, к 1 августа 1941 года



были потеряны все танки Т-28, находившиеся к началу Великой Отечественной войны в составе механизированных корпусов Юго-Западного фронта. Однако, в начале июля, часть Т-28, из числа находившихся к началу войны на складах и рембазах, передали в войска. По состоянию на 30 июля 1941 года 22 Т-28 имелось в составе 8-го мк Юго-Западного фронта и по пять машин — в 16 и 18-м мк Южного фронта. В течении августа все эти танки были потеряны.

Здесь небезынтересно привести воспоминания А.Бурды, командира роты Т-28, полученных 16-м мк в середине июля 1941 года:

«14 июля в бою под Белиловкой мы атаковали и уничтожили колонну противника, которая прорывалась к Белой Церкви в сопровождении 15 танков. Я с моим башенным стрелком Васей Стороженко шестнадцатью снарядами уничтожили немецкий танк, четыре машины с боеприпасами и тягач с пушкой...

Обстановка обострялась с каждым часом. Гитлеровцы хорошо знали, что мы рыщем здесь и на рубежах нашего вероятного появления выставляли танковые и артиллерийские заслоны.

И вот в этой обстановке мы все же наносим фланговый удар. Все делалось в спешке: времени для обстоятельной разведки не хватало. Видим, бьет противотанковая артиллерия. Старший лейтенант Соколов с тремя танками бросился подавить ее, и на наших глазах все три танка сгорели...

В это время нас стали обходить крупные силы гитлеровцев. Нам дали приказ отступать. Мне с группой из шести танков было поручено прикрыть отход дивизии: она должна была сосредоточиться в новом районе. Мы вели бой из засад...

Выполнили мы боевую задачу, а тут началось самое трудное: боеприпасы и горючее на исходе, а приказа о смене позиций все нет. Отходить без приказа нельзя и воевать уже нечем. К тому же состояние боевой техники отвратительное — моторы уже отработали то, что им положено. У одного танка вышел из строя стартер — у него мотор заводится только от движения, когда машину на буксире потянешь. А если заглухнет под обстрелом, что тогда?

Укрылись мы в леске, замаскировались, ждем связного от командования. А тут, как на беду, гитлеровцы. Их много. И разбивают бивуак метрах в 30 от наших танков. Мы тихо ждем, присматриваемся, прислушиваемся. Гитлеровцы разожгли костры, сели поужинать, потом улеглись спать, оставив часовых. Уже полночь... Час ночи... Связного все нет. Стало жутковато. Вдруг слышу, что-то шуршит. Пригляделся —

ползет человек без пилотки. Шепчу:

— Кто такой?

— Я... лейтенант Перджанян, с приказом.

У него в одной руке винтовка, весь обвешан гранатами. Я его хорошо знал.

— Приказано отходить. Вот маршрут...

Ну, все сделали, как условились. Удар гранатой — в сторону фашистов, все моторы взревели, неисправную машину дернули, она с хода завелась. Даем бешенный огонь по кучам спящих гитлеровцев, по их пушкам, грузовикам. У них паника, мечутся у костров. Много мы их там положили. Прорвались...

Остановился, пересчитал машины — одной нет. Что такое? Неужели погибла? Взял винтовку, побежал по дороге с Перджаняном поглядеть, что случилось. Смотрим, чернеет наш Т-28.

— Свои?

— Свои, — узнаю по голосу механика-водителя Черниченко.



89-91. Танк Т-28 3-й танковой дивизии, подорванный экипажем из-за технической неисправности. Северо-Западный фронт, июль 1941 года. На фото 8-12 хорошо видна частичная экранировка — дополнительная броня, приваренная к нижнему лобовому листу корпуса (АСКМ).

T-28 of the 3rd Armoured Division blown by its crew due to a technical glitch. North-Western Front, July 1941. Photo 8-12 clearly shows partial shielding — add-on armour plates welded to the lower front armour plate of the hull (ASKM).



— В чем дело?

— Машина подработалась, фрикцион не берет. А тут еще камень попал между ведущим колесом и плетью гусеницы, ее сбросило внутрь. Теперь гусеницу не надеть...

Что делать? Противник в километре, вот-вот гитлеровцы бросятся на догонять. Юзом машину не утянуть. Скрипя сердце, принимаю решение взорвать танк.

Командиром на танке был Капотов —

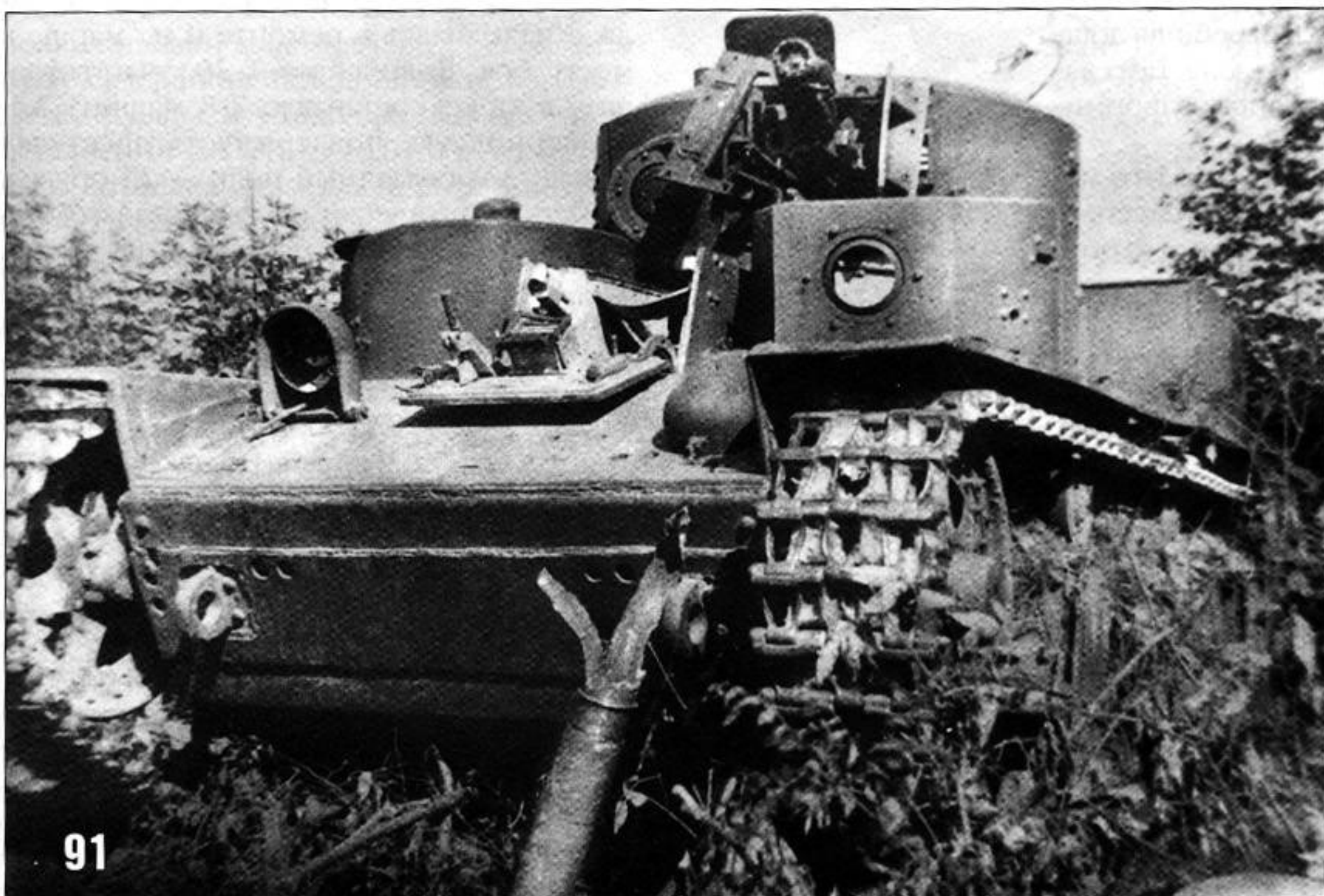
замечательный, храбрый танкист. Приказываю ему:

— Возьми бинты, намочи бензином, зажги и брось в бак с горючим.

Хоть и жалко ему машину, он приказ выполнил немедленно, но вот беда — бинты погасли, взрыва нет. Принимаю новое решение:

— Забросай бак гранатами, а мы тебя прикроем!

Капотов без колебаний выполнил и



92. Старший политрук Елкин (в центре) знакомит танкистов с положением дел на фронте. Июль 1941 года, предположительно 3-я танковая дивизия. На заднем плане два Т-28 — экранированный и обычный с пушкой Л-10 (АСКМ).

Senior political officer Yolkin (centre) informs the tankers with the situation at the front. July 1941, to all appearance 3rd Armoured Division. In the background there are two T-28s — a shielded one and a regular one featuring the L-10 cannon (ASKM).



этот приказ. Раздались взрывы, машина запылала. Мы бросились к танкам и поехали дальше.

Нашли своих, доложили о выполнении боевого задания командованию, получили благодарность. Оттуда до Погребища дошли без боев. Это было уже 18 июля. Там сдали свои машины и отправились на формирование в тыл».

Дольше всего действовали Т-28 1-го механизированного корпуса, входившего в состав Северо-Западного фронта. Это объяснялось во-первых, наличием в составе корпуса преимущественно экранированных танков, прошедших ремонт в 1940 году, а во-вторых, близостью (по сравнению с другими фронтами) Кировского завода, способного быстро и качественно произвести ремонт поврежденных машин.

В первые же дни войны 1-й мк был раздерган по отдельным частям и фактически перестал существовать как корпус: 1-я тд еще за несколько дней до войны убыла в Заполярье (г.Аллакурти), 163 мсд передана в состав 27-й армии, а из 3-й тд изъят мотострелковый полк и один танковый батальон. 4 июля 1941 года командир корпуса получил боевой приказ штаба Северо-Западного фронта — уничтожить прорвавшуюся группировку противника в

районе г.Остров. В контратаке, которая началась в 5.00 5 июля, участвовали 5 и 6-й танковые полки 3-й тд, имевших к этому моменту 28 Т-28, 10 КВ, 148 БТ, 30 Т-26 и 42 ХТ. (Часть танков в атаке не участвовала, а находилась в ремонте и на марше к месту боя. Количество Т-28, участвовавших в атаке, составляло 7-8 машин). Артиллерийскую поддержку осуществлял только 3-й гаубичный полк — 24 орудия. Пехота практически отсутствовала (было до одного сводного батальона из частей 11 сд, остальная беспорядочно отошла), авиации совсем не было.

В результате упорного боя с частями 1-й танковой дивизии немцев, наши танкисты выбили ее из города и вышли на восточный берег р.Великая. Но пехоты для закрепления достигнутого успеха и очищения города не было — сводный батальон понес большие потери и в беспорядке отошел.

Немцы, перегруппировав силы, в 15.55 перешли в контратаку силами 1 и 6-й танковых дивизий при сильной артиллерийской и авиационной поддержке. 5 и 6-й танковые полки, не получив подкрепления, практически без артиллерии, упорно сдерживали атаку до 17.00. Под ударами пикирующих бомбардировщиков и артил-



лерии, понеся большие потери, в 19.00 танковые полки 3-й тд стали отходить на Порхов и в северном направлении.

В результате боя, в полках 3-й тд осталось 1 Т-28, 2 КВ и 40 БТ. В дальнейшем полки дивизии действовали в составе 22 и 41-го ск в районе Псков, Порхов, Карамышево, Сельцы. К 15 июля в составе 3-й тд осталось 4 Т-28, 2 КВ и 16 БТ, а 21 июля она была выведена в тыл для переформирования. Что касается танков Т-28, то благодаря сохранившемуся «Акту на безвозвратные потери боевых машин», можно узнать о судьбе 13 танков из состава 3-й тд:

« Т-28 № 362277 6-го тп, командир младший лейтенант Конрейкин — 5 июля 1941 г. разбит и сгорел вместе с экипажем от авиабомбы в г.Остров.

Т-28 № С-940 6-го тп, командир лейтенант Копичев — 5 июля 1941 г. сожжен в г.Остров из-за невозможности эвакуировать (неисправен).

Т-28 № 1673 5-го тп, командир лейтенант Марков — 5 июля 1941 г. разбита снарядами и сгорела в г.Остров. Экипаж жив.

Т-28 № 350502 5-го тп, командир старший лейтенант Ручко — 5 июля 1941 г. в районе г.Остров снарядами противника был разбит мотор, заклинена центральная башня и машина сгорела.

Т-28 № 362282 5-го тп, командир лейтенант Маслкоков — 5 июля 1941 г. в районе г.Остров сгорела от попадания снаряда в бензобак.

Т-28 № Д-1000 5-го тп, командир лейтенант Подгорнов — 5 июля 1941 г. в районе г.Остров сгорела от попадания снаряда в бензобак.

Т-28 № Е-930 6-го тп, командир лейтенант Пужилин — 5 июля 1941 г. в районе г.Остров сгорела от снарядов противника, засев в болоте.

Т-28 № Д-1090 5-го тп, командир младший лейтенант Шемченко — 10 июля 1941 г. при обороне д.Веретенье от попадания снаряда в бензобак машина сгорела.

Т-28 № корпуса 848 5-го тп, командир лейтенант Колошников — при отходе части вследствие неисправностей и невозможности эвакуировать был взорван экипажем 10 июля 1941.

Т-28 № 350557 5-го тп, командир лейтенант Калашников — будучи в окружении в районе Д.Туготино, 11 июля 1941 г. пошла на прорыв к своим в район Порхова и не вернулась. Судьба неизвестна.

Т-28 № корпуса 858 5-го тп, командир старшина Митрофанов — прорываясь через территорию, занятую противником, танк 10 июля прибыл в район овчино-

шубного завода г.Порхова, где вышли из строя бортовые фрикционы и тормоза. 11 июля 1941 г. завод был окружен противником, и так как танк был неисправен, пришлось его сжечь.

Т-28 № корпуса 999 5-го тп, командир лейтенант Забелин — 11 июля 1941 г. при обороне д.Турица танк попал в окружение, но так как были сожжены тормозные ленты и пушка выведена из строя снарядом противника (сорвало накатник), машину пришлось взорвать.

Т-28 № 350519 5-го тп, командир лейтенант Самарский — 11 июля 1941 г. в районе д.Турица при попадании снаряда в бензобак сгорела вместе с экипажем».

Части 1-й тд 1-го мк, убывшей в Заполярье, разгрузились в районе Аллакурти 26 июня 1941 года и до конца июля вела бои, поддерживая части 42-го ск. 17 июля 2-й тп дивизии перебрасывается под Красногвардейск, туда же 1 августа прибыла и часть танков 1-го тп. В августе, из боевых машин 1-го танкового полка, оставшихся в составе 42-го ск, был сформирован 107-й

отдельный танковый батальон, имевший кроме прочих, 13 танков Т-28.

Части дивизии, убывшие под Красногвардейск, вступили в бой 11 августа, имея 14 Т-28, 22 КВ, 48 БТ, 12 Т-26 и 7 Т-50. Дивизия, неся потери, вела упорные бои до 30 сентября, когда она была переформирована в 123-ю танковую бригаду. Всего за



93, 94. Экранированный танк Т-28, подбитый немецкой артиллерией. Район Красногвардейска, август 1941 года. На фото 8-21 видно как минимум пять попаданий в танк 37 — 50 мм бронебойными снарядами, но нет ни одной пробоины (АСКМ).

Shielded T-28 damaged by German artillery fires vic. Krasnogvardeisk, August 1941. Photo 8-21 shows at least five marks by 37-50 mm armour-piercing rounds but not a single shell-hole (ASKM).



период с 11 августа по 12 сентября 1941 года 1-я тд потеряла следующее количество танков Т-28 (с учетом прибывших на пополнение):

Сгорело от артогня – 12

Подбито артогнем – 2

Вышло из строя по техническим причинам – 6

Прочие причины – 1

Всего потерь – 21

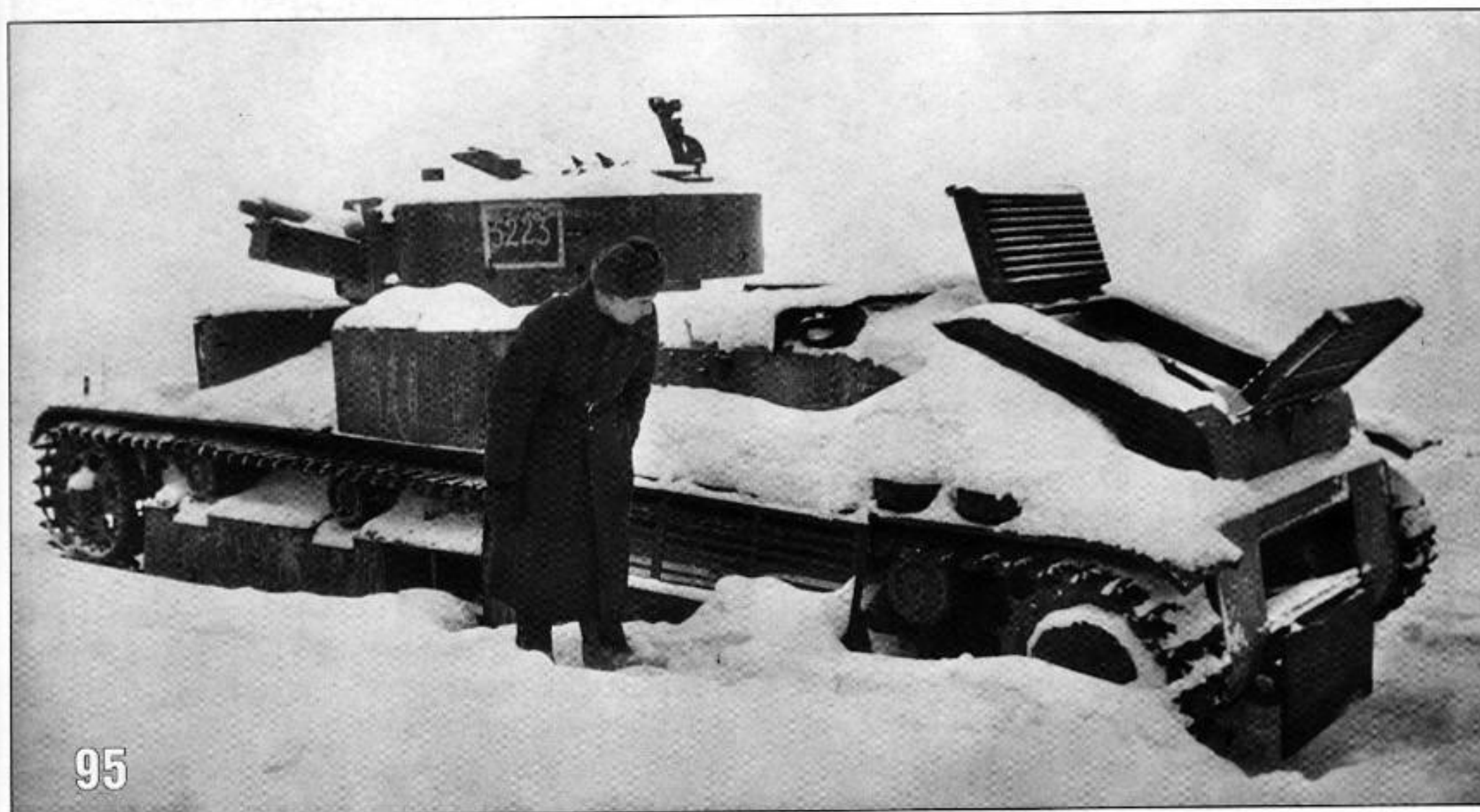
Из них безвозвратные – 13

Осенью-зимой 1941 года небольшое количество Т-28 участвовало в битве под Москвой. Достоверно известно, что как минимум одна машина (из числа находившихся на НИИБТ полигоне в Кубинке) была потеряна в боях в октябре 1941 года. В феврале

1942 года, после советского контрнаступления, этот Т-28 был эвакуирован в тыл для ремонта.

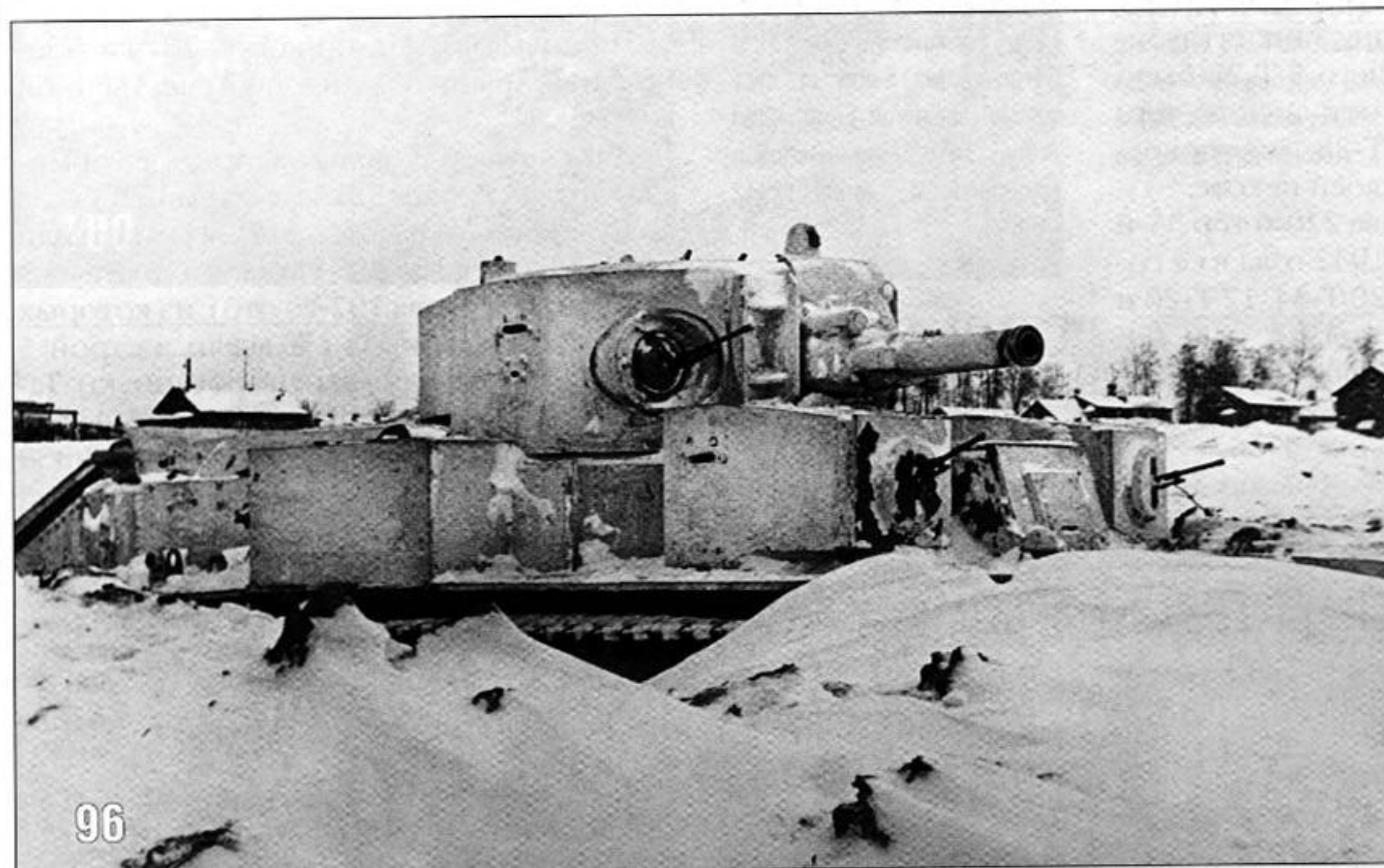
Имелись Т-28 и в составе 150-й танковой бригады (3-я армия). На 19 ноября 1941 года она имела: 10 Т-28, 4 Т-34, 19 БТ и 15 Т-26. При этом, из 10 Т-28 боеспособен был только один, а остальные требовали ремонта. К 26 февраля 1942 года две машины были потеряны, а к 3 апреля в бригаде числился только один Т-28 (не на ходу), а семь были отправлены в тыл для ремонта.

К весне 1942 года танки Т-28 имелись только в частях Ленинградского фронта. В условиях блокады и использования танков в качестве подвижных огневых точек, они использовались до 1943 года, а в тыловых подразделениях — до весны 1944 года.



95. Танк Т-28, подбитый в осенних боях 1941 года и оставленный на территории, занятой противником. В ходе контрнаступления снова попал в наши руки. Западный фронт, февраль 1942 года (АСКМ).

T-28 damaged in combat in the autumn 1941 and left behind in the enemy-controlled territory. Later, it was recaptured. Western Front, February 1942 (ASKM).



96. Экранированный танк Т-28 на боевой позиции. Ленинградский фронт, 42-я армия, 51-й отдельный танковый батальон, 9 декабря 1941 года (АСКМ).

Shielded T-28 in position. Leningrad Front, 42nd Army, 51st Tank Battalion (Independent), winter 1942 (ASKM).



97. Экипаж танка Т-28 №230 старшины М.Свирина у своей боевой машины. Ленинградский фронт, 42-я армия, 51-й отдельный танковый батальон, зима 1942 года (АСКМ).

The crew of the T-28 (#230) tank commanded by First Sergeant M. Svirin at their vehicle. Leningrad Front, 42nd Army, 51st Tank Battalion (Independent), winter 1942 (ASKM).

пользовался в боях осени 1941 года, причем по донесениям руководства «при использовании наших танков особый эффект давали танки Т-28». В 1943 году 107-й отб был переформирован в 90-й танковый полк, и к 20 июля 1944 года (моменту начала наступления советских войск в Карелии) имел в своем составе: 3 Т-28, 8 Т-26, 15 Т-30, 1 Т-60 и 3 Т-38. Это самое позднее (из найденных в документах) упоминание об использовании танков Т-28 частями Красной Армии в Великой Отечественной войне.

Два слова об использовании Т-28 армиями других стран. Как уже упоминалось, в ходе «зимней» войны финны захватили два Т-28. В августе 1941 года им досталось еще 10 (из состава 107-го отб), из которых они отремонтировали и ввели в строй 5 машин (из них одну экранированную). Таким образом, общее число трофейных Т-28 в финской армии достигло 7 единиц. В составе единственной финской танковой бригады они эксплуатировались до 1951 года. Следует отметить, что на все трофейные машины (за исключением экранированной) финны устанавливали дополнительное бронирование, по типу наших экранированных Т-28, и защиту маски пушки специальными броневыми плитами. В 1945 году один из Т-28 был переделан ими в ремонтно-эвакуационную машину.

Что касается немцев, то несмотря на то,

Точным количеством Т-28, использовавшихся в боях на Ленинградском фронте с осени 1941 года (начала блокады), авторы не располагают, но можно предположить, что их имелось не более 15-20 машин.

Например, 19 ноября 1941 года в состав 51-го отдельного танкового батальона (42-я армия) прибыла рота Т-28 (9 машин). 20 декабря рота атаковала позиции противника в районе Верхнее Койрово. Прорвав немецкую оборону, танки углубились в тыл, в результате чего 5 Т-28 были подбиты артиллерией и остались на территории противника, а 2 Т-28, имея повреждения, сумели выйти к своей пехоте.

Имелись Т-28 и в составе 220-й тбр 55-й армии — на 27 сентября 1942 года в ее составе было 8 Т-28, 18 КВ, 20 Т-34, 17 Т-26 и 4 Т-50. Последние сведения по Т-28 Ленинградского фронта относятся к 1 февраля 1944 года, когда в тыловых подразделениях еще числилось 3 танка Т-28.

Но дольше всего в боевых частях Красной Армии Т-28 «прожили» в составе 14-й армии Карельского фронта в Заполярье. Как уже говорилось, в августе 1941 года из танков 1-й тд в районе Аллакурти был сформирован 107-й танковый батальон. В августе 1941 года, участвуя в боях против финских частей, он понес большие потери (до 50%), в том числе и 10 танков Т-28. К 1 сентября 107-й отб имел в строю: 3 Т-28, 12 БТ, 5 Т-26 и 5 ЛХТ-133 и активно ис-

что они хоть и присвоили трофейным Т-28 обозначение PzKpfw 746(r), информации об их эксплуатации в вермахте найти не удалось, за исключением единственной фотографии. Скорее всего (учитывая плохое техническое состояние Т-28) их использование носило эпизодический характер, а количество их едва ли превышало 10-12 машин.

В заключении хочется сказать, что упоминаемый некоторыми западными и отечественными авторами факт продажи двух Т-28 Турции не соответствует действительности он не подтверждается никакими архивными документами.



98. Единственное фото, подтверждающее факт использования трофейных Т-28 немцами. Июль 1941 года (АСКМ).

The only photograph confirming the use of captured T-28s by the Germans. July 1941 (ASKM).



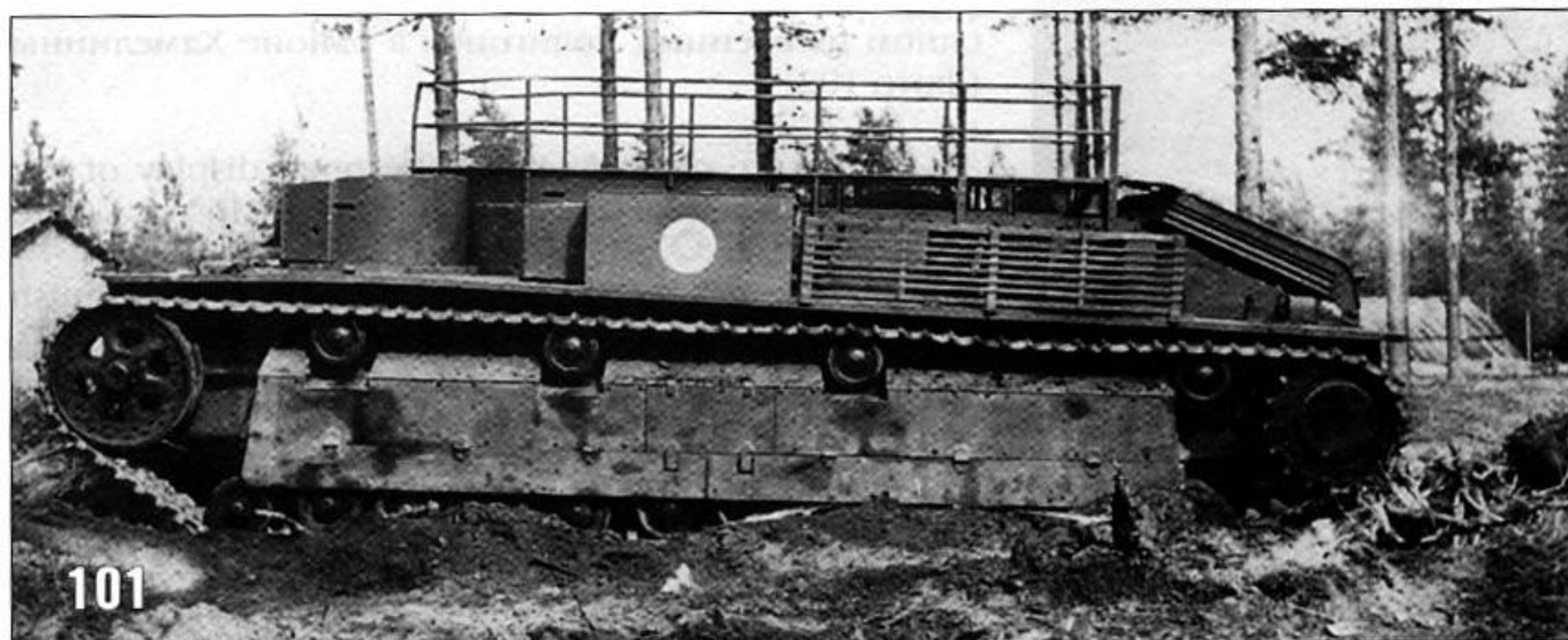
99. Т-28, захваченный зимой 1940 года, в зимнем финском камуфляже — по белому фону пущены серо-голубые полосы. Варкаус, весна 1940 года (Esa Muikku).

T-28 captured in the winter 1940. The tank is featuring the Finnish white-and-blue camouflage pattern — grayish/blue streaks run across the white hull. Varkaus, spring 1940 (Esa Muikku).



100. Экранированный Т-28, захваченный в сентябре 1941 года, на финской службе. Район Петровка, июнь 1944 года. Танк имеет трехцветный камуфляж, черно-белые финские свастики. Броневая защита маски пушки установлена финнами (Esa Muikku).

Shielded T-28 captured in September 1941 is being operated by the Finns. Vic. Petrovka, June 1944. The tank features the three-colour camouflage paintjob and black-and-white Finnish swastikas. Armour-plating of the cannon shield was mounted by the Finns (Esa Muikku).



101. Т-28, переделанный в ремонтно-эвакуационную машину. Осень 1945 года (Esa Muikku).

T-28 converted into a repair vehicle. Autumn 1945 (Esa Muikku).



До наших дней сохранилось 5 танков Т-28:

- В России: одна машина на открытой площадке Центрального Музея Вооруженных Сил в Москве (фото 106).

- В Финляндии: четыре (!) машины: одна (с финской экранировкой) на экспозиции танкового музея в Пароле (фото 105), вторая (оригинальный экранированный вариант) доставлена в Паролу, в перспективе планируется ее восстановление (фото 103), третья на территории воинской части в Миккели (фото 104) и четвертая (а точнее то, что от нее осталось) на одном из военных полигонов в районе Хамелинны (фото 102).

- In Russia: one vehicle at the open display of the Central Museum of the Armed Forces, Moscow (foto 106).

- In Finland: four (!) vehicles - one (with the Finnish shielding) at the tank museum display Parola (foto 105), the second one (original shielded version) was shipped to Parola and is planned to be rebuilt (foto 103), the third one on the premises of a military unit at Mikkeli (foto 104) and the fourth one (its remnants, to be precise) at the military range (foto 102).

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТАНКА Т-28 (выпуска 1936 года).

Боевая масса, т	25,4	тип	карбюраторный, V-образный, четырехтактный
Основные размеры:			
длина	7370	число цилиндров	12
ширина	2870	угол развала цилиндров, град.	60
высота	2625	номинальная мощность	
клиренс	500	при 1445 об/мин, л.с.	500
Толщина брони, мм:		эксплуатационная мощность	
нижний передний лобовой лист	30	при 1400 об/мин, л.с.	450
верхний передний наклонный лист	15	нормальное число оборотов двигателя в танке, об/мин	1200-1400
щиток механика-водителя	30	Трансмиссия:	
борт корпуса	20	коробка перемены передач	трехходовая, механическая
фальшборт защиты подвески	10	число передач	пять вперед, одна назад
корма корпуса	18-20	главный фрикцион	сухой, трехдисковый
крыша корпуса	10	бортовые фрикционы	многодисковые, сухие, со стальными дисками
днище	15-18		ленточные, с обшивкой из ферродо
борт большой башни	20	тормаза	
крыша большой башни	15	бортовая передача	двухступенчатая с цилиндрическими шестернями
маска орудия	20		
борт малой башни	20	Подвеска:	
крыша малой башни	10	тип	комбинированная, с использованием рычагов и вертикальных пружин, со ступенчатой нагрузкой
Удельное давление, кгс/см.кв.	0.62		
Максимальная скорость, км/ч:		количество тележек, шт	12
по шоссе	42	количество опорных катков	48
по проселку	20-25	количество поддерживающих катков	8
Запас хода, км:		количество траков в гусенице	121
шоссе	180-190	шаг трака	130
проселок	120-140	Средства связи:	
Преодолеваемые препятствия:		внешняя	радиостанция 71-ТК-3
подъем, град	47	внутренняя	ТПУ-6 на шесть абонентов
боковой крен, град	31		
вертикальная стенка, м	1		
глубина брода, м	1		
ров, м	до 3,5		
толщина сваливаемого дерева, см	40		
Вооружение (калибр, марка, количество):	76,2 мм пушка КТ-28 – 1, 7,62 мм пулеметы ДТ – 5		
Боекомплект:			
снарядов	69		
патронов	7938		
Емкость топливных баков, л	660		
Двигатель:			
марка	М-17Л		

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ:

1. Российский государственный военный архив.

Фонды: Управление моторизации и механизации РККА (Автобронетанковое управление РККА), Научно-испытательный полигон АБТУ РККА, Главное артиллерийское управление РККА, Секретариат наркома обороны СССР, Полевое управление Украинского фронта, Полевое управление Белорусского фронта, коллекция материалов по советско-финской войне, Управление Киевского Особого военного округа, Управление Западного Особого военного округа, Управление Харьковско-го военного округа, Штаб 20-й тяжелой танковой бригады, Штаб 5-й танковой дивизии.

2. Центральный архив Министерства Обороны:

Фонды: Управление командующего БТ и МВ Ленинградского фронта, Управление командующего БТ и МВ Карельского фронта, Управление командующего БТ и МВ Юго-западного фронта, Управление командующего БТ и МВ Южного фронта, Управление командующего БТ и МВ 3-й армии, Управление командующего БТ и МВ 5-й армии, Управление командующего БТ и МВ 14-й армии, Управление командующего БТ и МВ 42-й армии, Управление командующего БТ и МВ 55-й армии, Штаб 1-го механизированного корпуса, Штаб 1-й танковой дивизии, Штаб 5-й танковой дивизии.

3. Российский государственный архив экономики.

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

4. Сборник боевых документов Великой Отечественной войны, выпуск 33. – М.: Военное издательство МО СССР, 1959. – 264 с.

5. Сборник боевых документов Великой Отечественной войны, выпуск 38. – М.: Военное издательство МО СССР, 1959. – 316 с.

6. Сборник боевых документов Великой Отечественной войны, выпуск 39. – М.: Военное издательство МО СССР, 1959. – 308 с.

7. Материальная часть, вождение, уход и регулировка танка Т-28. – Москва-Ленинград: Издательство НКО СССР, 1935. – 216 с.

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

9. Н.С.Попов, В.И.Петров, А.Н.Попов, М.В.Ашик. Без тайн и секретов. – СПб.: ИТЦ «Прана», 1996. – 352 с.

10. Ю.А.Жуков. Люди сороковых годов. – М.: «Советская Россия», 1975 г. – 448 с.