

СРЕДНИЙ ТАНК Т-28

Михаил Барятинский
Михаил Павлов



АВ 92

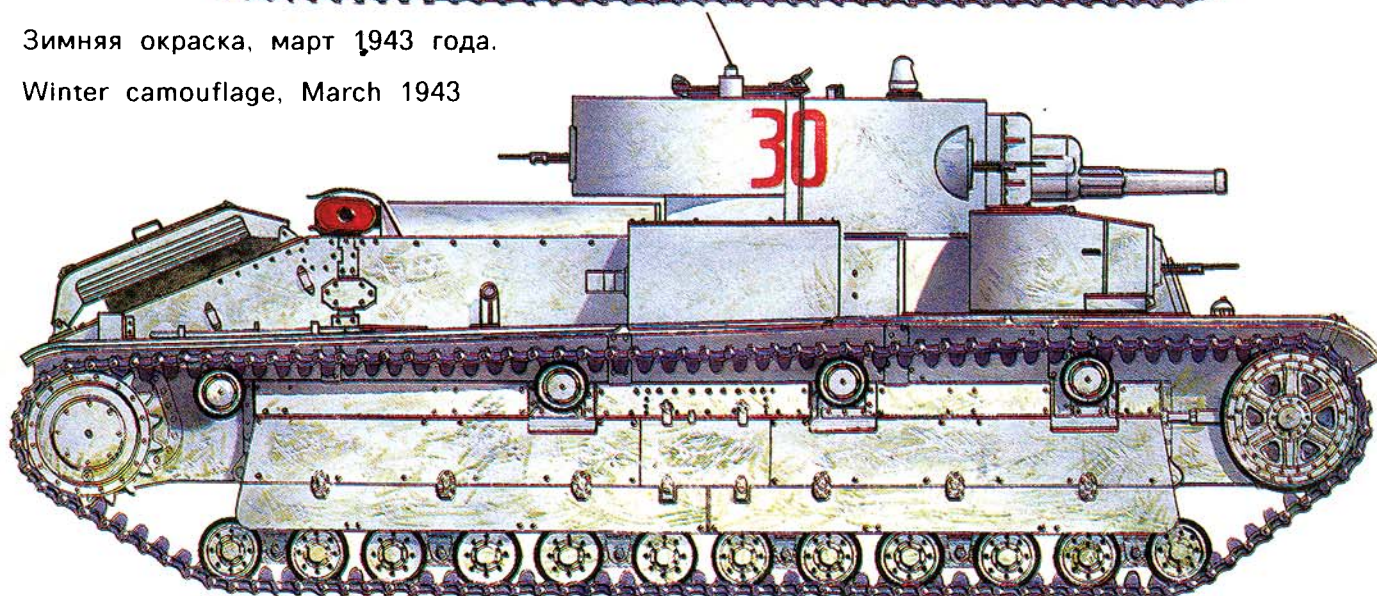
Танк Т-28 в парадной раскраске

Tank T-28 in parade colour.



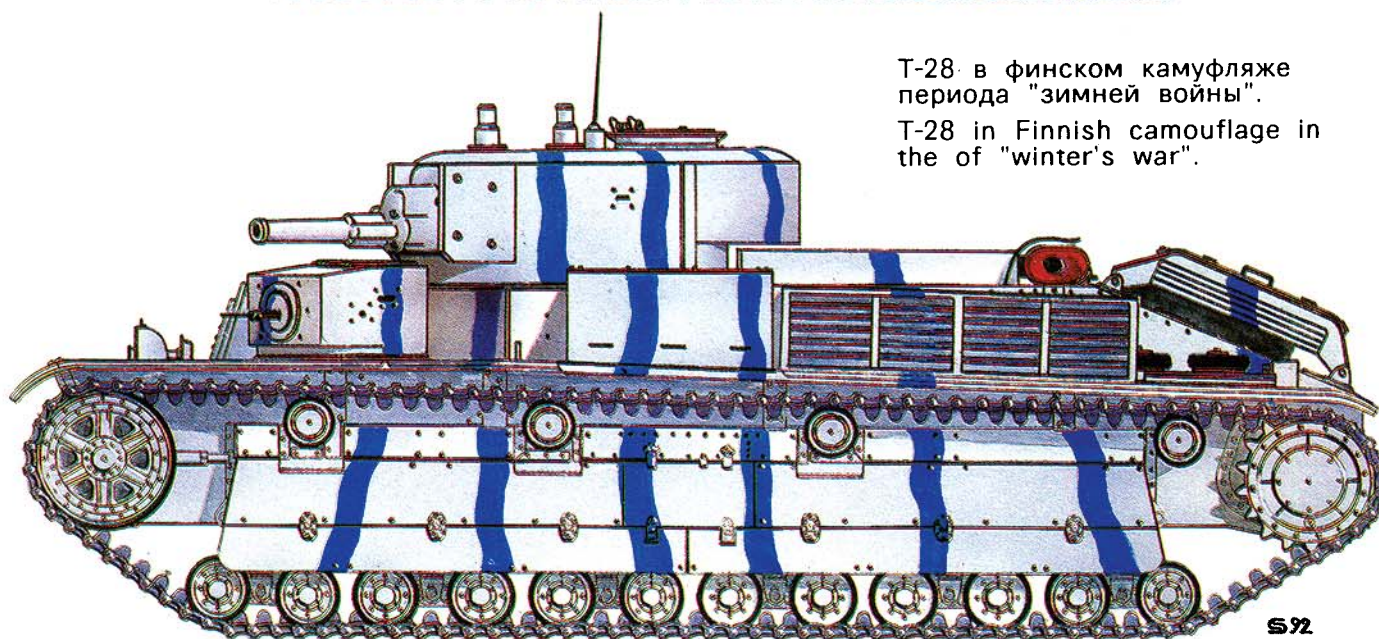
Зимняя окраска, март 1943 года.

Winter camouflage, March 1943



Т-28 в финском камуфляже периода "зимней войны".

T-28 in Finnish camouflage in the of "winter's war".



Medium tank T-28

Средний танк Т-28

Михаил Барятинский
Михаил Павлов



Серия "АРСЕНАЛ" 1993

От издательства

Настоящая книга открывает новую богато иллюстрированную историческую серию брошюр-монографий "АРСЕНАЛ".

Аналогом для данной серии послужили зарубежные издания типа "in action", "in profile", "Waffen-ferne", "Waffen-arsenal", "Armor", "TBU" и ряд других менее известных. Но в отличие от наших западных побратимов, эта серия больше насыщена чертежно-графическим материалом и вполне пригодна не только коллекционеру, но и моделисту-копиисту.

Наши планы весьма обширны, но мы стараемся здраво смотреть на вещи. Ввиду сравнительно хорошего наполнения нашего рынка публикациями по авиации (журналы "Крылья Родины", "АС", "Мир авиации", серии "Самолеты мира", "Black&White", "Аэросерия" и публикации издательства "Гончарь"), мы не будем пока касаться авиационной тематики. Наш круг интересов сегодня - бронетанковая техника, артиллерия, флот, стрелковое оружие, боеприпасы. Помимо серии "АРСЕНАЛ" мы готовим к изданию также ряд справочников, отсутствие которых на рынке особенно ощутимо.

Но для того, чтобы воплотить наши планы в жизнь, нам необходимо уметь быстро распространять наши издания. А это значит - правильно выбирать темы выпусков и быстро получать за них деньги. Поэтому нам не интересно отдавать издания в книжторг, после чего годами ожидать денег, которых (с учетом темпов инфляции) уже явно не хватит на публикацию следующего материала. Лучше всего отдавать часть тиража оптовику - он платит сразу. Но для читателей это выльется в удорожание книги на 40-100 % (ведь оптовику тоже нужно жить). Да и тираж наших изданий весьма ограничен - до 25000. А это значит, отсутствует гарантия, что Вы купите именно те книги, которые Вас интересуют.

Для того, чтобы максимально облегчить жизнь и себе и Вам, мы объявляем подписку на наши издания. В случае подписания на издания нашей серии, Вы (внеся небольшой подписной залог) сможете гарантировано получать брошюры серии (можно и выборочно по узким темам) по оптовой цене издательства. А если учесть, что мы организуем для подписчиков лотерею, на которой два раза в год будут разыгрываться издания наших зарубежных друзей и денежные призы - то попробовать стоит!

Кстати, если у Вас есть несколько друзей, интересующихся военной техникой - Вы можете организовать в своем городе центр распространения нашей литературы, куда мы будем посылать издания курьером в том числе и для перепродажи.

Мы надеемся, что наша серия станет хорошим подарком для всех, интересующихся историей военной техники.

Готовятся к изданию следующие брошюры серии:

- "Пантера"
- "Шерман"
- Линкор "Ямато"
- "Русская трехдюймовка"
- "БТ"
- "Т-64"
- Крейсер "Аскольд"

и справочники:

- "Танки вермахта"
- "Русские корабли в войне 1904-1905"



М.Барятинский, М.Павлов

« Средний танк Т-28 ». Монография.
- М., Аскольд, 1993. - 32 с. ил.

Чертежи и схемы М.Павлова

Обложка: 1-я стр. - рис. В.Емышева,
2-я, 4-я стр. - рис. С.Балакина

Редактор С.А.Балакин

© издательство "АСКОЛЬД", 1993 гг.
109428, Москва, а/я 74
Тел: 170-8669

Директор М.Н.Свирин

Формат 60х90/8, Печать офсетная, Усл.печ.л. 4, Цена свободная

Авторы и издательство выражают глубокую признательность М.Коломийцу за большую помощь, оказанную при работе над книгой.

Все чертежи, приведенные в издании, кроме оговоренных особо, даны в масштабе 1:50.

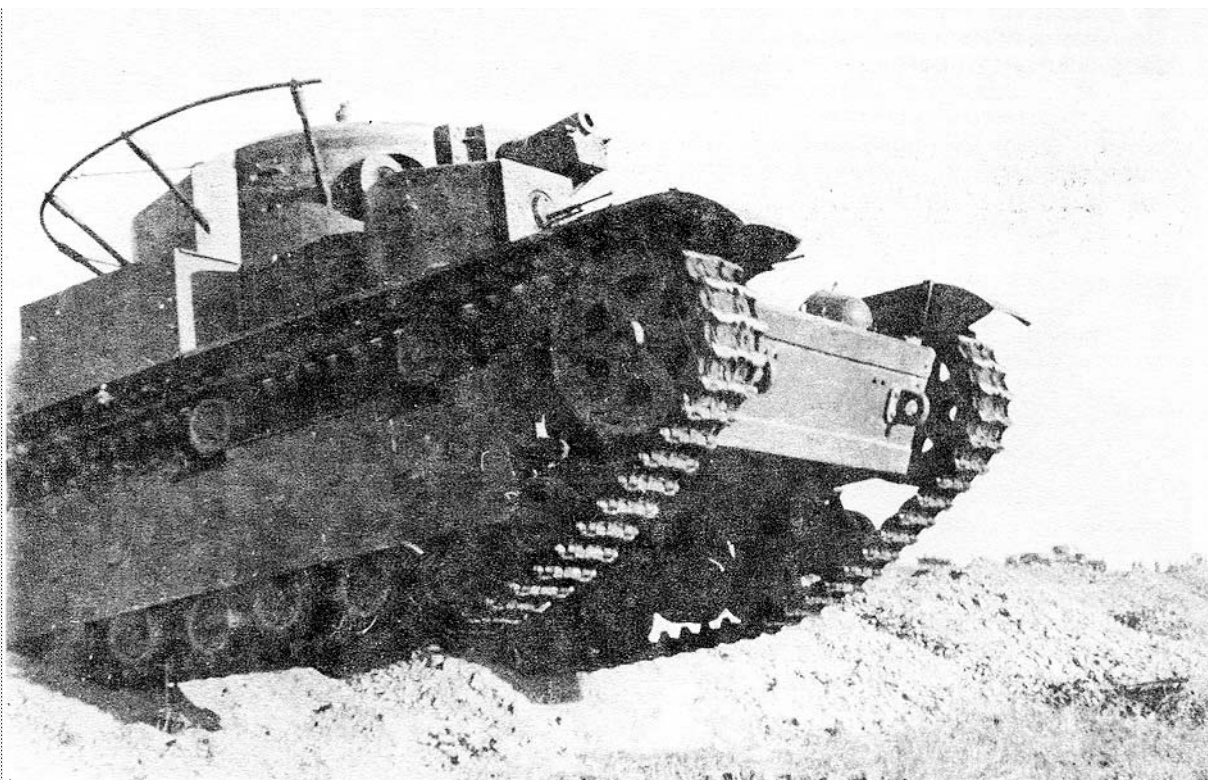
Средний многобашенный танк Т-28, наряду со своим тяжелым "собратом" Т-35, был символом мощи Рабоче-Крестьянской Красной Армии в предвоенные годы. Его облик знаком многим по кадрам кинохроники, запечатлевшим могучие стальные крепости, проходящие в парадном строю по Красной Площади. В фильме "Если завтра война" он эффектно крушил деревья, как бы напоминая всем своим видом, что

"... если враг полезет к нам матерый,
Он будет бит повсюду и везде,
Когда нажмут водители стартеры -
И по лесам, по сопкам, по воде ..."

Танк Т-28 известен многим, но, одновременно, мало кто располагает о нем исчерпывающей информацией. Мы постараемся восполнить этот пробел, чтобы для большинства любителей истории военной техники исчезли "белые пятна" с этой весьма интересной серийной боевой машины.

На маневрах
Фото предоставил
М. Коломиец

On the manoeuvres
Photo left M. Colomiets



I. Создание

В 1931 году коллектив Опытного конструкторско-механического отдела (ОКМО) Машиностроительного завода "Большевик" (бывший Обуховский завод) в Ленинграде, возглавляемый Н.В.Барыковым, приступил к проектированию трехбашенного среднего танка, предназначенного для качественного усиления общевойсковых соединений при прорыве сильно укрепленных оборонительных полос. Ведущим конструктором проекта был назначен Н.В.Цейц. В конце года первый прототип нового танка был выведен на заводские испытания.

В главной башне прототипа размещалась 45-мм танковая пушка и пулемет ДТ в шаровой установке. В двух малых пулеметных башнях устанавливались еще два ДТ. Для поворота главной башни использовался электропривод, что являлось новинкой для того времени; для удобства работы экипажа в ней имелся также подвесной полук. Конструкция ходовой части танка, весившего 18 тонн, придавала ему необходимую плавность хода и обеспечивала преодоление препятствий. Вместе с тем, при первом же испытании в ней выявилось большое число недоработок, как впрочем и в силовой установке.

В связи с загруженностью танкового производства завода "Большевик" (выделенного в 1932 году в самостоятель-

ный завод N 174 им. К.Е.Ворошилова) программой выпуска танка Т-26, серийное производство трехбашенного среднего танка было поручено заводу "Красный путиловец" (с 1934 года - "Кировский завод"). Проектная документация и опытный образец танка поступили туда в октябре-ноябре 1932 года.

Для обслуживания серийного производства при техническом отделе заводоуправления была создана специальная конструкторская группа, преобразованная в 1934 году в специальное конструкторское бюро СКБ-2, которое возглавил О.М.Иванов. Конструкторской же группой первоначально руководил Н.Ф.Комарчев, а с 1933 года - А.Г.Ефимов. Для оказания помощи при организации серийного производства на "Красный путиловец" был направлен начальник ОКМО Н.В.Барыков. В мае 1937 года, после ареста О.М.Иванова, начальником СКБ-2 стал 29-летний Ж.Я.Котин.

К 25 февраля 1933 года были изготовлены первые 8 бронекорпусов и началась сборка первых четырех танков. К 1 мая завод выпустил 12 танков, 10 из которых приняли участие в Первомайском параде в Москве, а два - в Ленинграде. 11 августа 1933 года танк был принят на вооружение мотомеханизированных войск РККА под маркой Т-28.

Прототип без вооружения
Фото предоставил М.Павлов

Prototype without armament
Photo left M. Pavlov

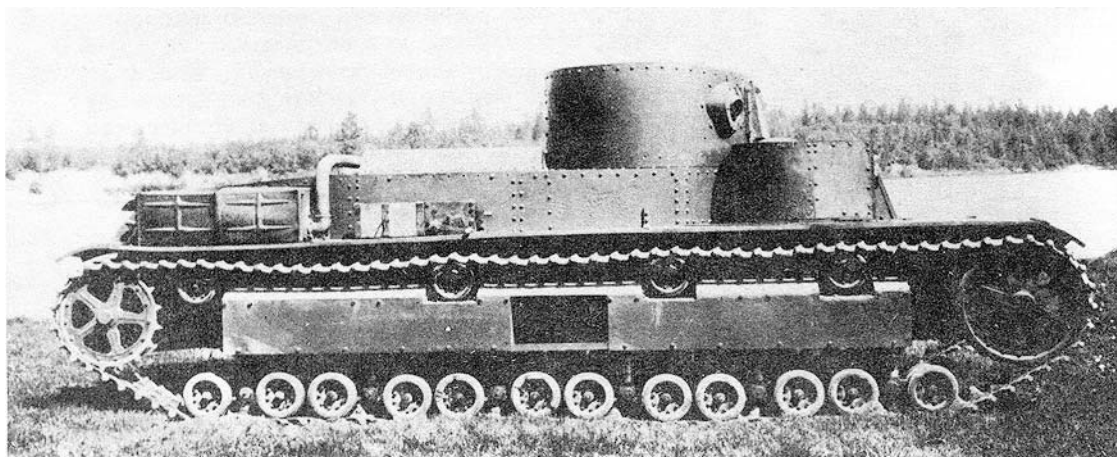
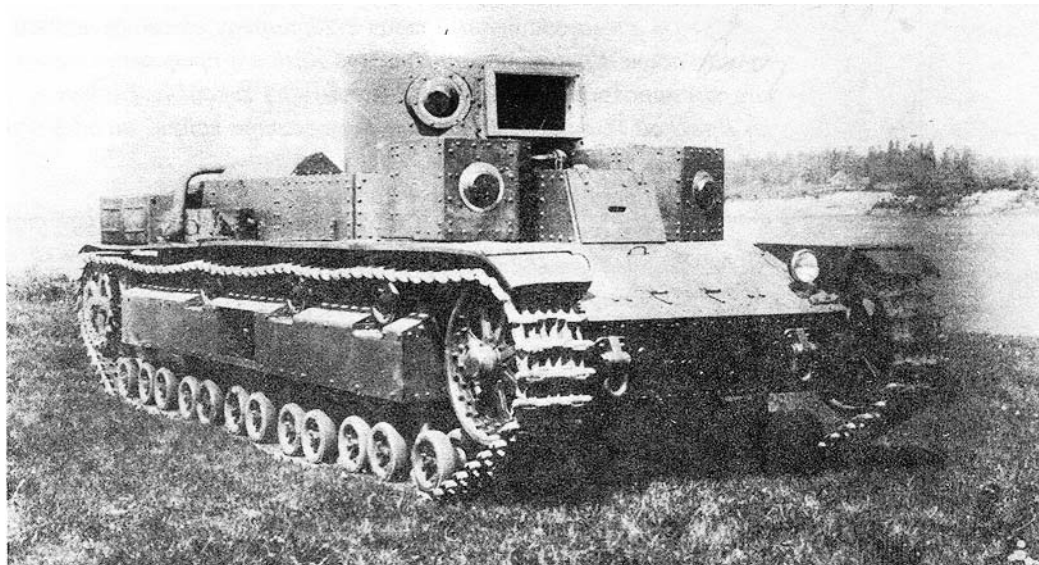
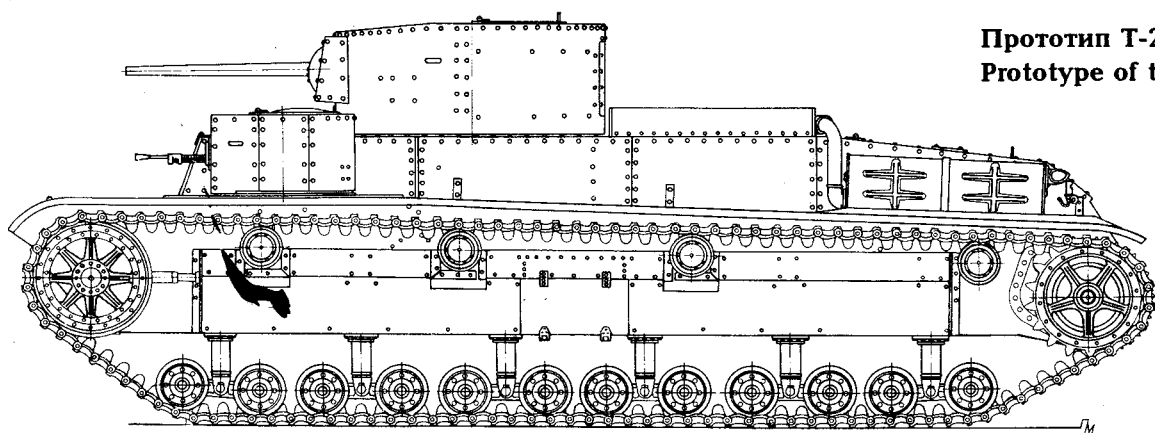


Фото на странице 5.
Прототип с вооружением.
Хорошо заметны отличия
прототипа от серийного тан-
ка.

Фото предоставил М.Павлов

Photoes on page 5.
Prototype with armament.
You can see the differences
between this one and the
prototype of production-type
tank.

Photo left M. Pavlov



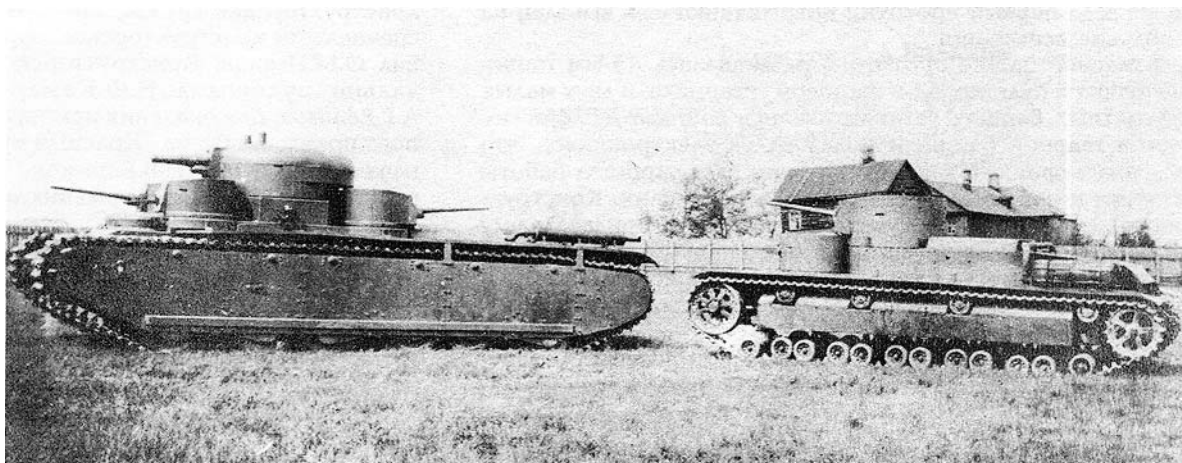
Прототип Т-28.
Prototype of the T-28

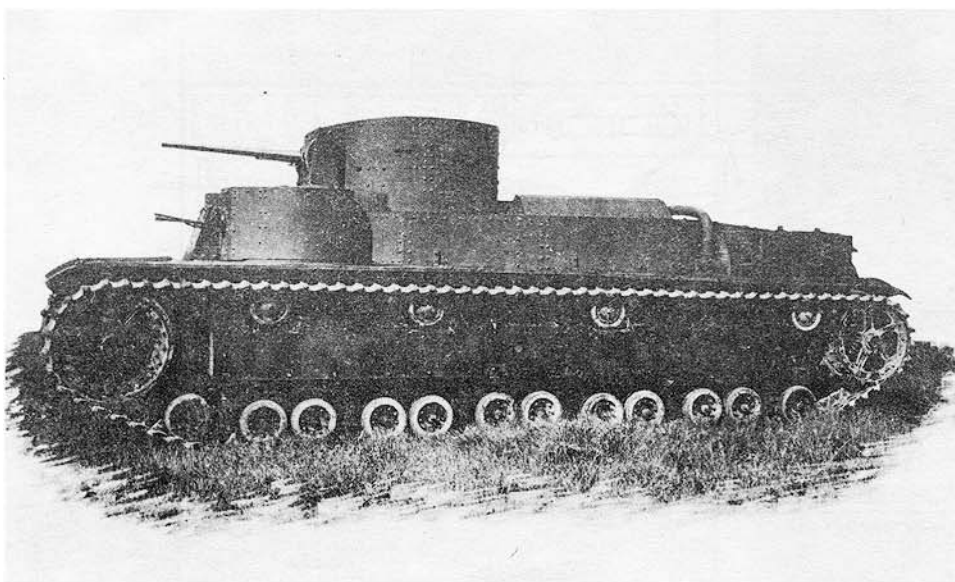
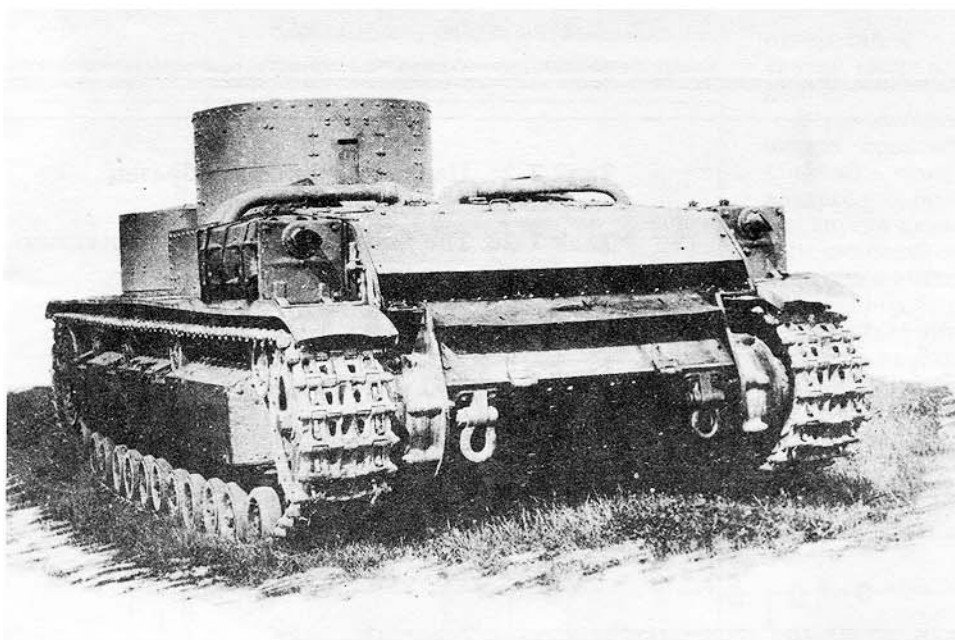
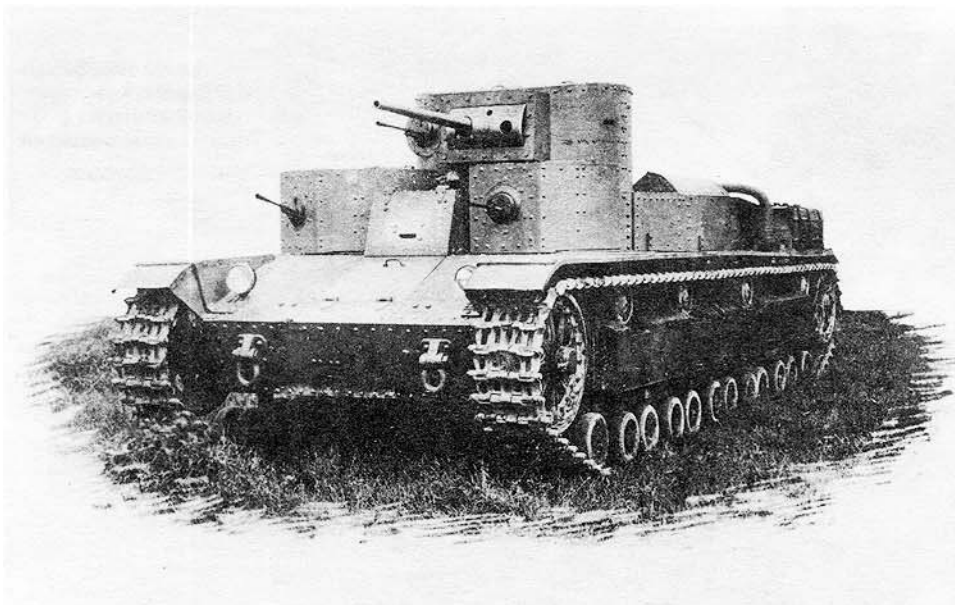
Два "сухопутных броненосца" рядом. Первые прототипы тяжелого танка Т-35 и среднего Т-28.

Фото предоставил М.Павлов

Two "land dreadnoughts" near. The first prototypes of the heavy tank T-35 and the medium tank T-28.

Photo left M. Pavlov





Заказ РККА на 1933 год составлял 90 танков, однако в войска была сдана только 41 машина. Т-28 производился в течение восьми лет, и его выпуск по годам выглядел следующим образом:

1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
41	50	32	101	39	96	131	13

Всего же за время серийного производства было выпущено 503 танка.*

Серийный Т-28 существенно отличался от прототипа. При сохранении общей компоновки и схемы расположения башен существенным изменениям подвергся корпус, конструкция которого стала сварной.

В главной башне измененной формы с развитой кормовой нишей, вместо 45-мм установили 76,2-мм пушку. Подверглись усовершенствованию ходовая часть и моторно-трансмиссионное отделение.

Танк Т-28 производился несколькими сериями. Начиная со второй серии в конструкцию танка вносились многочисленные (более 600) изменения.

Вместе с тем, крупных модернизаций, сильно затронувших боевые характеристики танка, было только три. С 1938 года начала устанавливаться новая более мощная 76,2-мм пушка Л-10. С декабря следующего года, с учетом опыта боев на Карельском перешейке, броню танка усилили экранами. Толщина лобовых листов корпуса и башен выросла до 50-80 мм, а бортовых и кормовых - до 40 мм. Масса такого танка, получившего индекс Т-28Э (экранированный), возросла до 32 т. И, наконец, в 1940 году были выпущены танки последней серии, имевшие главные башни конической формы.

Следует отметить, что в процессе серийного производства удалось достигнуть высокой степени унификации с тяжелым танком Т-35. Например, главная башня (как цилиндрической, так и конической формы) и пулеметные башни на обоих типах машин были одинаковые.

* В некоторых источниках фигурирует иное количество выпущенных машин - в частности 603, что маловероятно. Приведенное здесь число - 503 единицы лучше соотносится с данными о количестве находившихся в войсках машин. В книге "Оружие Победы" (М., Машиностроение, 1987 г.) говорится о 523 выпущенных Т-28. Однако для советской статистики расхождение в 20 машин можно принять как допустимое.



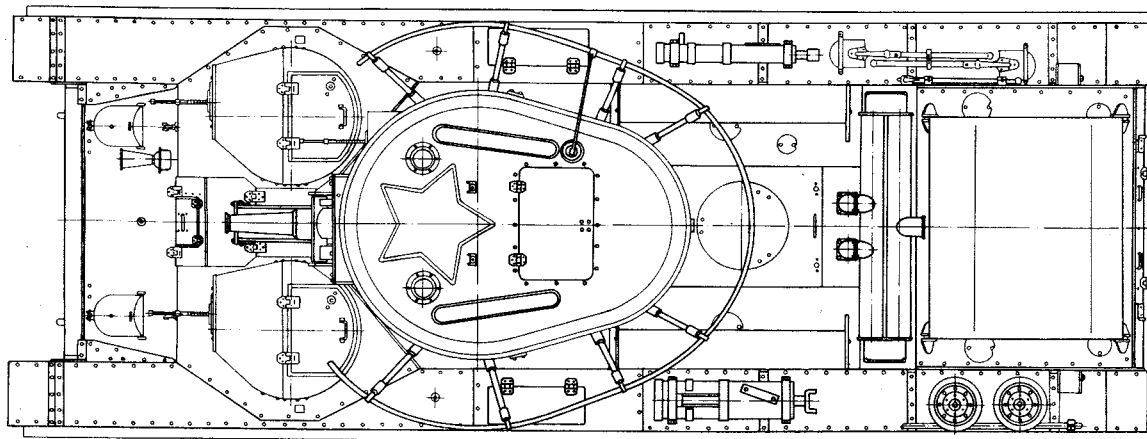
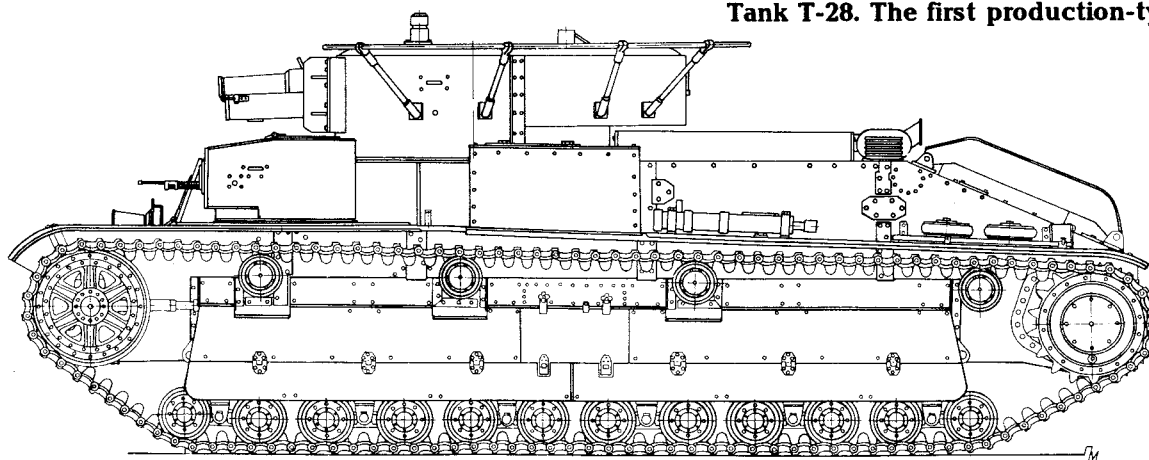
Серийный танк без вооружения. Конструктивный контраст с прототипом очевиден.
Фото предоставил М.Павлов

The production-type tank without armament. The constructive contrast with prototype is obvious.

Photo left M.Pavlov

Танк Т-28. Первый серийный образец

Tank T-28. The first production-type specimen



II. Конструкция серийного танка

Броневой корпус

Корпус танка представлял собой коробку, собранную из катаных броневых листов, сваренных между собой встык. Передняя часть корпуса была скошена - для увеличения обзора механика-водителя и уменьшения мертвого пространства перед танком. На стыке верхнего переднего наклонного листа, лобового вертикального и днища вваривались угольники, придававшие лобовой части корпуса необходимую прочность. Сверху к переднему наклонному листу приваривались две вертикальные стенки верхней части кабины механика-водителя. Спереди кабина закрывалась дверкой на петлях, которая откидывалась вперед при помощи двух рукояток изнутри. В дверке имелся откидной щиток на шарнирах с узкой прорезью, прикрытой триплексом. Сверху над дверкой - откидная крышка на петлях для посадки механика-водителя.

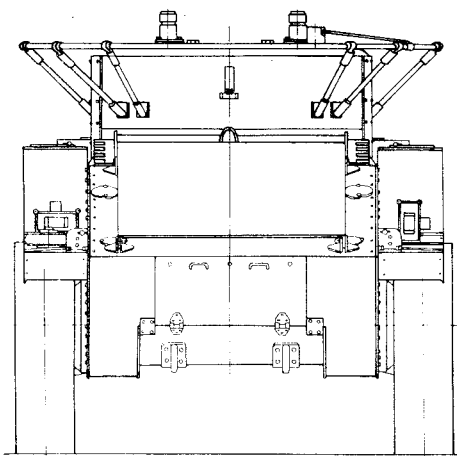
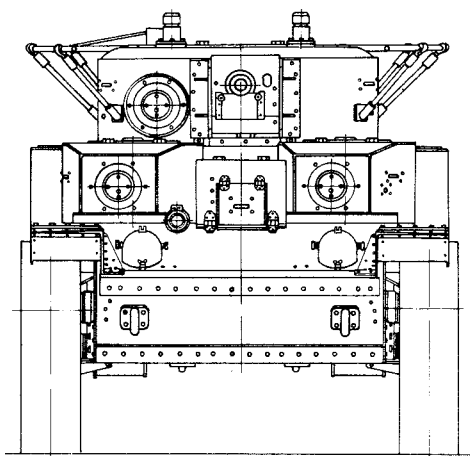
Снаружи напротив боевого отделения к стенкам корпуса крепились с каждой стороны ящики для приборов дымопуска.

Днище корпуса имело восемь люков в моторно-трансмиссионном отделении, предназначенных для доступа к агрегатам, слива бензина и масла. Еще по шесть круглых отверстий с каждой стороны для прохода и крепления свечей амортизаторов размещались в выступающей части днища.

Верх моторного отделения - съемный, с откидной на петлях крышкой (для доступа к двигателю). В середине крышки - отверстие, над которым устанавливался колок воздухозаборника. Справа и слева расположены жалюзи для выпуска охлаждающего воздуха к радиаторам. За моторным отделением на крыше корпуса имелись два круглых отверстия для крепления патрубков выхлопных труб и отверстия под болты глушителя.

Над отделением трансмиссии - съемный наклонный лист брони с круглым отверстием посередине для крепления диффузора вентилятора.

Боевое отделение отгорожено от моторного перегородкой, с квадратным отверстием для доступа к двигателю. Два круглых отверстия в бортах корпуса предназначались для доступа к приборам дымопуска.



По пути на Красную площадь...
Фото предоставил М. Павлов
On the way to the Red Square...

Танк Т-28. Основной
серийный образец.

Tank T-28. Fundamental
production-type specimen.

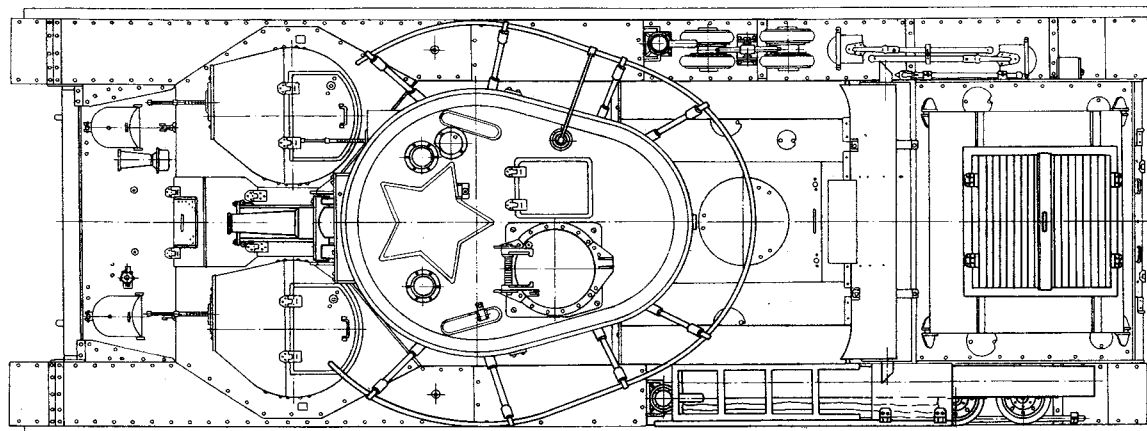
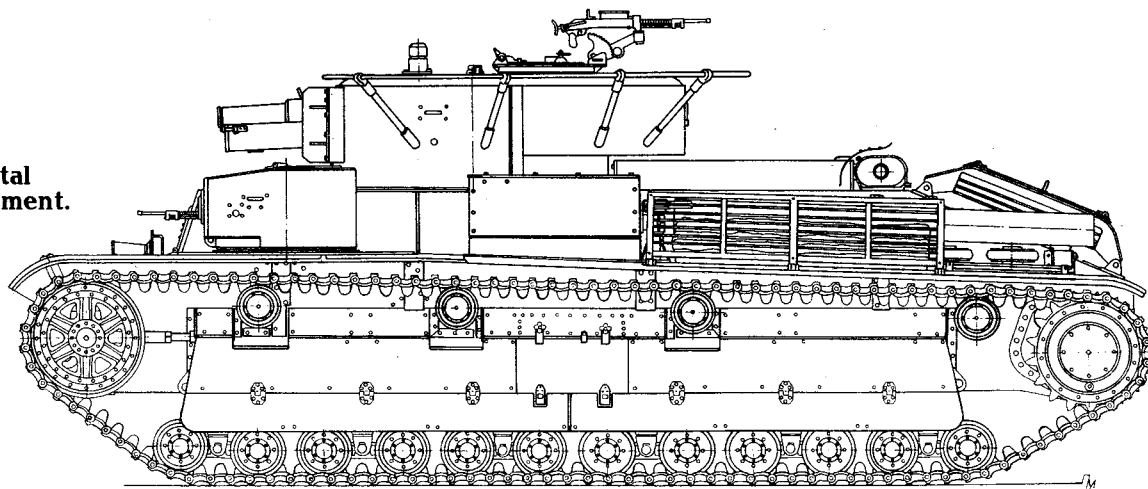


Схема бронекорпуса.

Circuit of armor-body.

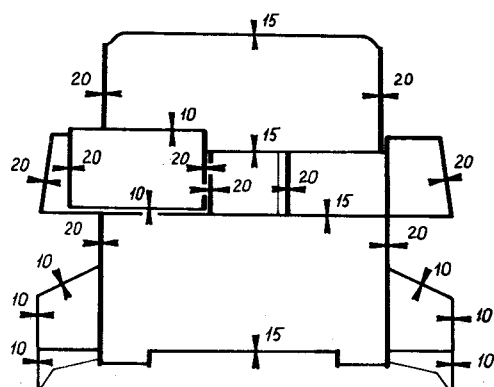
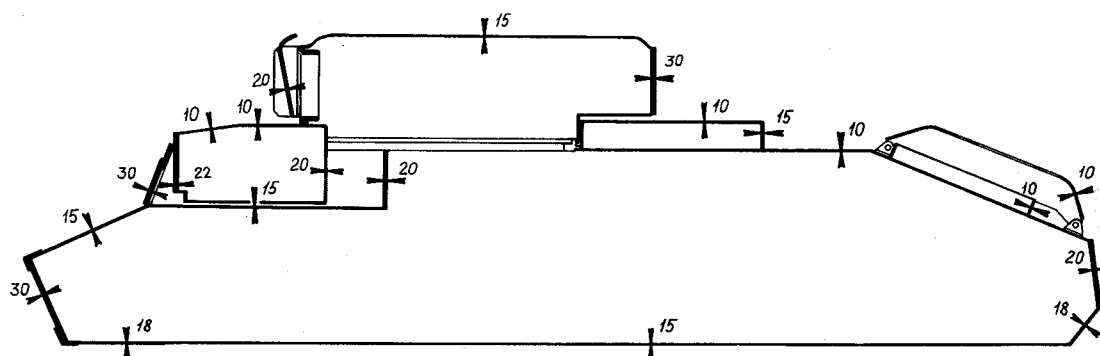


Фото на странице 9.
Photoes on page 9.

Вверху: Перед парадом. Москва, 7 ноября 1939 г.

Фото предоставил М.Барятинский.

Above: Before the parade. Moscow, the 7-th of November 1939.

Photo left M. Baryatinsky

Внизу: Т-28 в сборочном цехе Кировского завода.

Фото предоставил М.Павлов.

Below: T-28 in assembly shop of Kirovsky's plant.

Photo left M. Pavlov

К днищу корпуса вдоль моторного отделения была приварена рама двигателя, первичной передачи вентилятора и КПП. Рама для прочности укреплялась двумя подкосами с каждой стороны; последние одновременно служили опорой для радиаторов. Справа и слева от подмоторной рамы в отделении трансмиссии располагались вертикальные ниши для бензобаков.

Главная башня

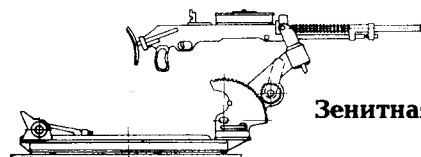
Главная башня - сварная, эллиптической формы, с развитой кормовой нишей. В задней стенке - круглое отверстие (на машинах ранних выпусков - вертикальная щель, закрытая заслонкой) для шаровой установки пулемета. На стенке ниши размещалась радиостанция. В крыше башни имелись два люка - круглой и прямоугольной формы (на машинах первых выпусков - один общий прямоугольный люк). Впереди люков - отверстия: два для закрытых броневыми колпаками перископических приборов и одно - для вывода провода к радиоантенне. На правой и левой стенках башни

имелись круглые отверстия с задвижками изнутри для стрельбы из личного оружия, а выше и несколько впереди - смотровые щели с триплексами.

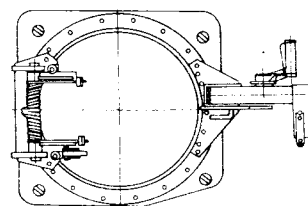
Главная башня оснащалась подвесным полом, приподнятым над днищем корпуса. Пол крепился четырьмя кронштейнами к погону башни. Стойки сидений наводчика и командира имели снизу по 6 гнезд каждая для размещения снарядов. Между сиденьями была установлена стойка с 8 гнездами (на машинах первой серии - с 12 гнездами) под снаряды и шесть магазинов к пулеметам. Сиденье заряжающего (он же - радист) - откидное, крепилось шарнирно на задней стойке пола. Пол был прикрыт сверху резиновым рифленным листом.

Малые башни

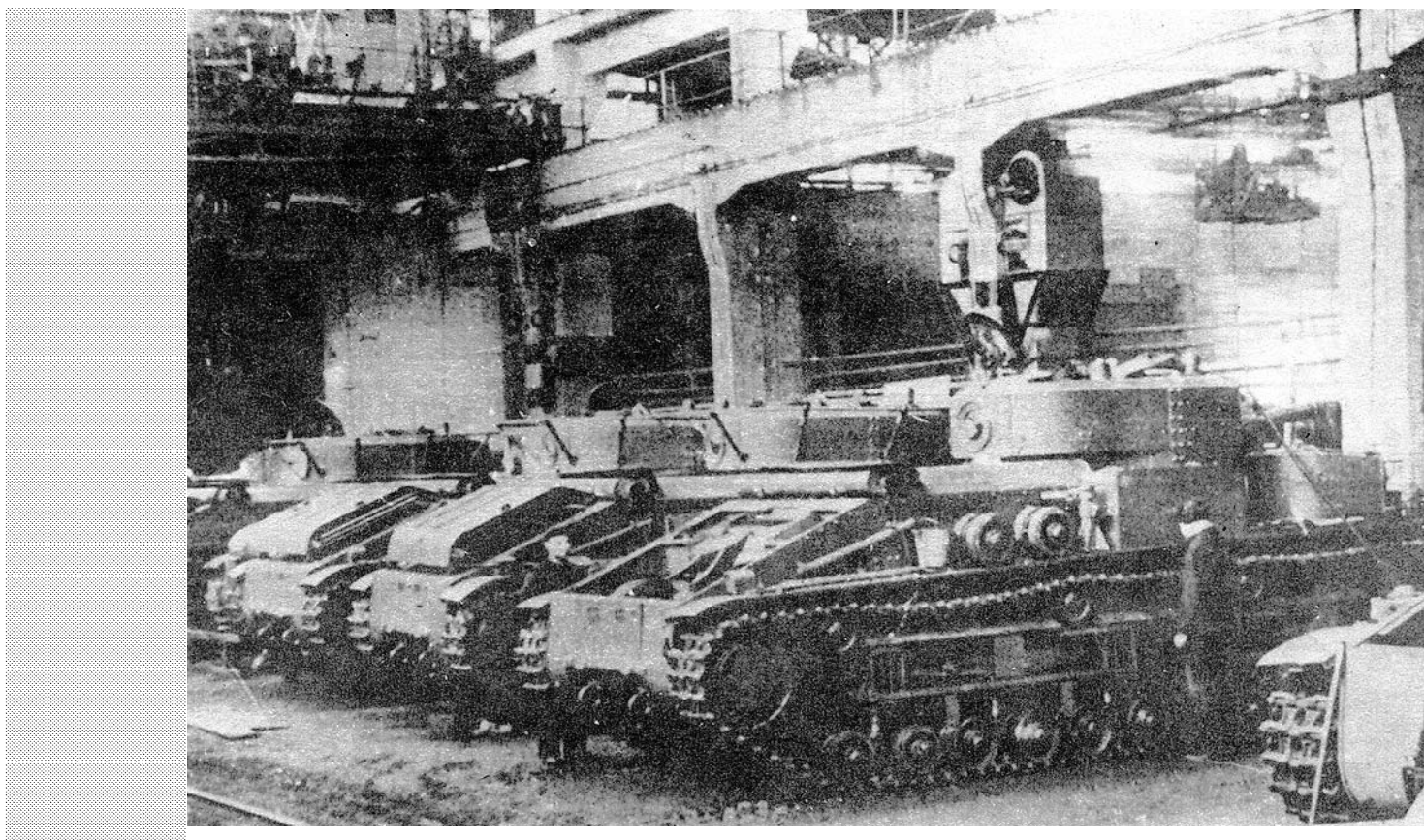
Обе малые башни одинаковы по своему устройству - круглые, с выступом в передней части для шаровой установки пулемета ДТ. Различались между собой только расположением смотровых щелей.



Зенитная турель П-40.

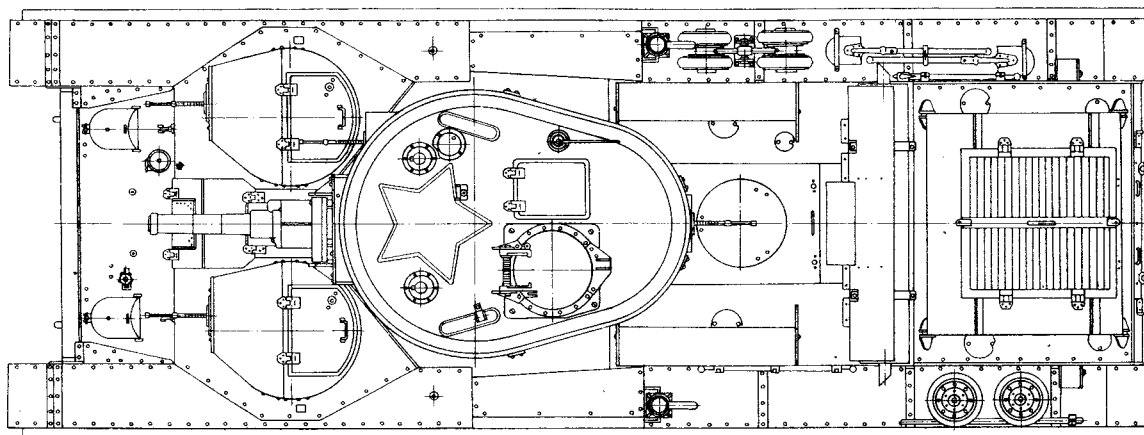
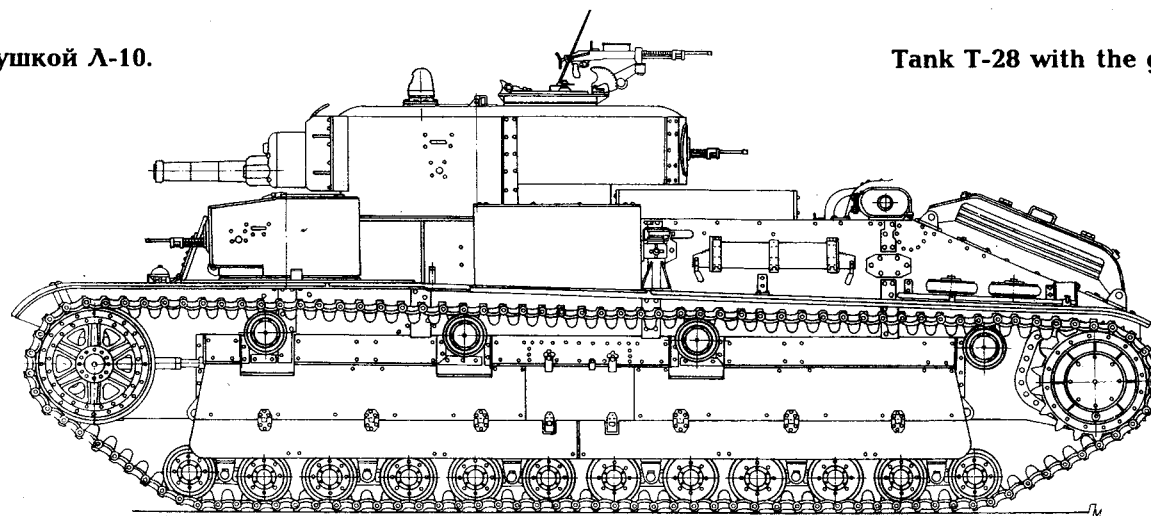


Anti-aircraft ring-mount.



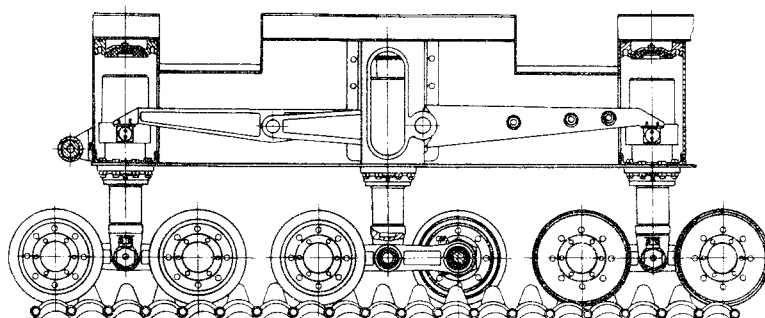
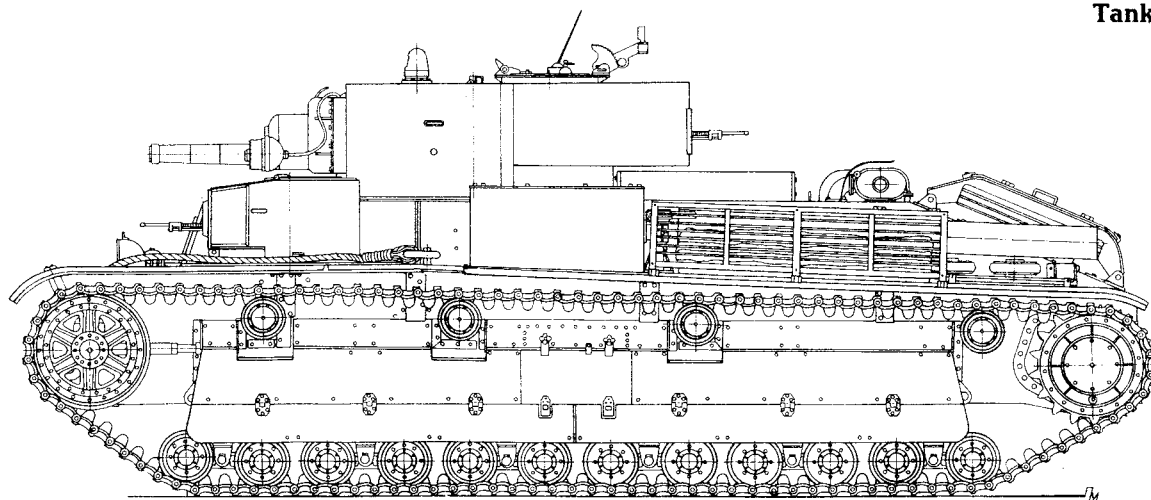
Танк Т-28 с пушкой Л-10.

Tank T-28 with the gun L-10.



Танк Т-28 Э.

Tank T-28 Э.



Подвеска танка.

Tank's suspension.



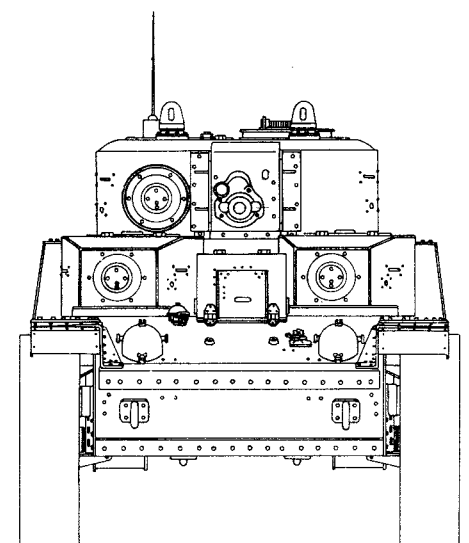
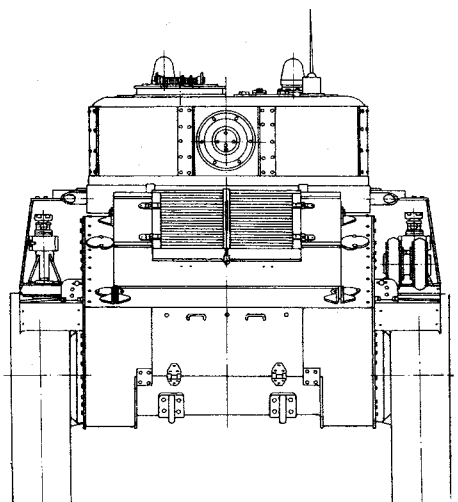
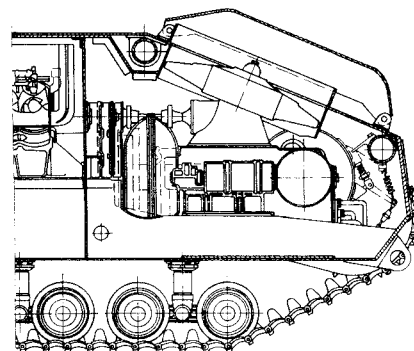


Схема
гидромеханической
трансмиссии на
танке Т-28.

Sircuit of the
hydromechanical
transmission on the
tank T-28

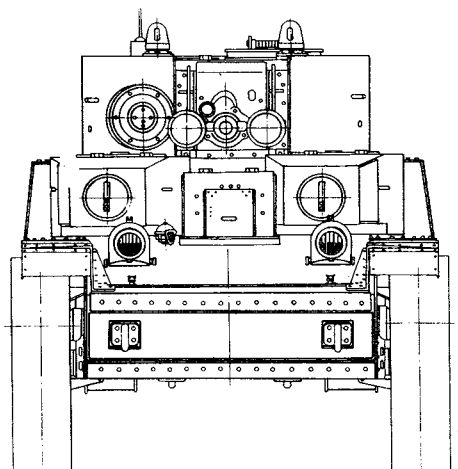


Вооружение

Первоначально танк вооружался 76,2-мм танковой пушкой КТ-28 ("Кировская танковая") обр. 1927/32 г., в установке которой использовалась качающаяся часть 76,2-мм полковой пушки обр. 1927 г. со следующими изменениями: укорочена длина отката с 1000 до 500 мм, увеличено количество жидкости в накатнике с 3,6 до 4,8 л, усилены салазки путем утолщения их стенок с 5 до 8 мм, введен новый подъемный механизм, ножной спуск и новые прицельные приспособления, удовлетворяющие условиям работы танкового экипажа.

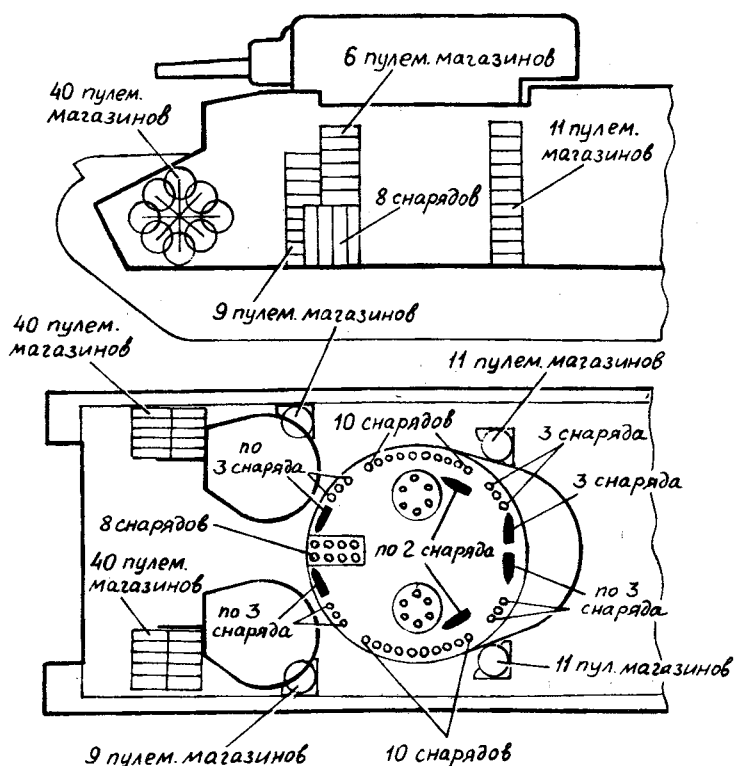
Основные данные орудия:

калибр	- 76,2 мм;
полная длина ствола	- 16,5 калибров;
масса снаряда	- 6,5 кг;
начальная скорость снаряда	- 381 м/с;
макс. угол возвышения	- $+25^{\circ}$;
макс. угол склонения	- -5° ;
масса качающейся части	- 540 кг.



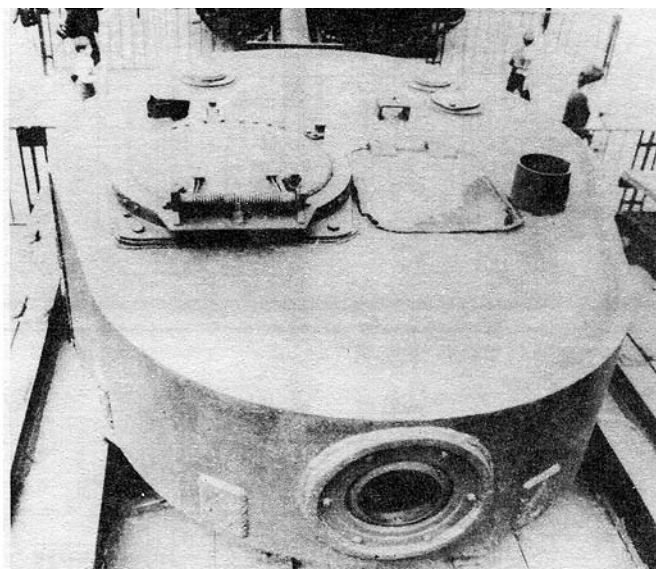
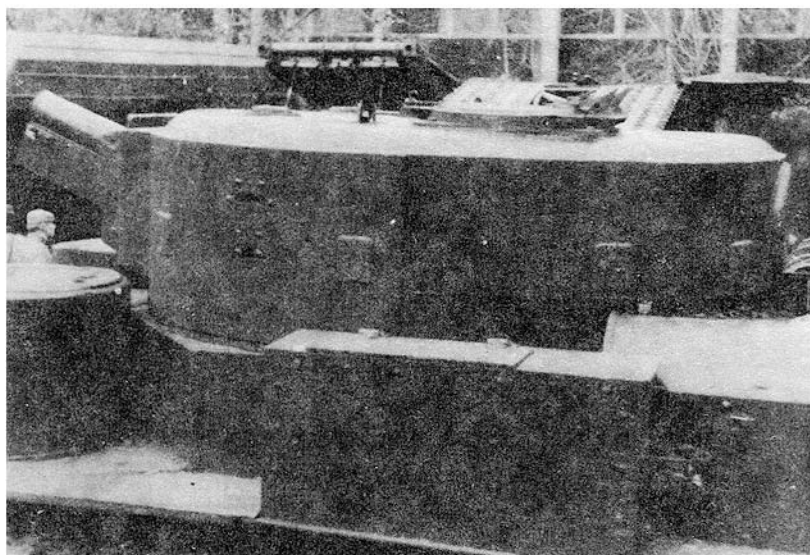
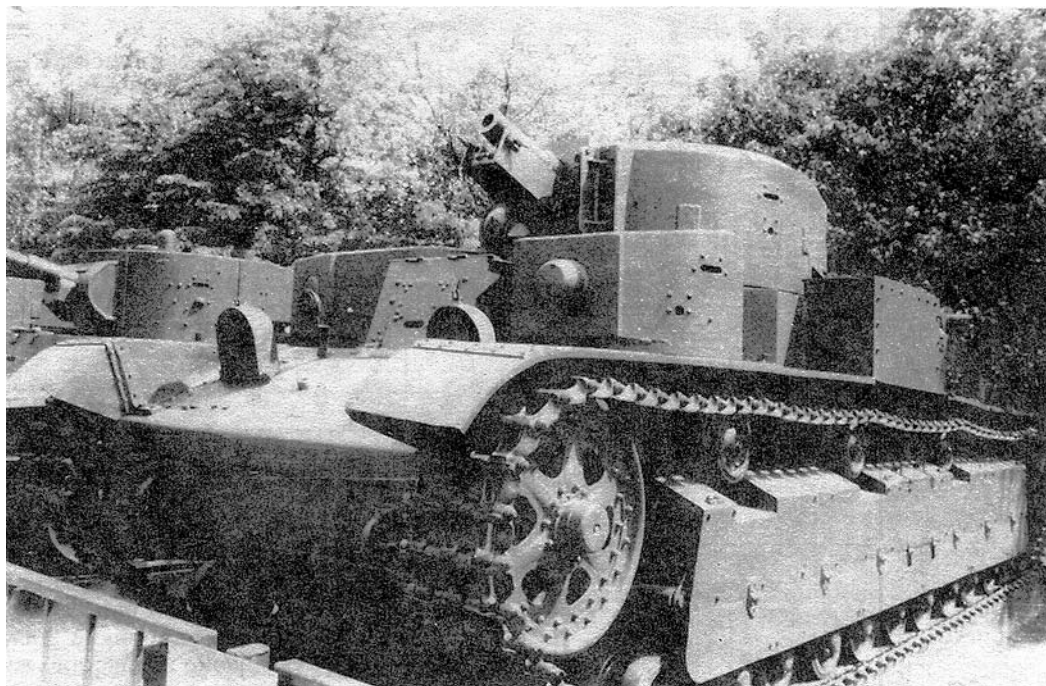
Размещение боеукладки в танке

Accommodation of the ammunition stowage in the tank.



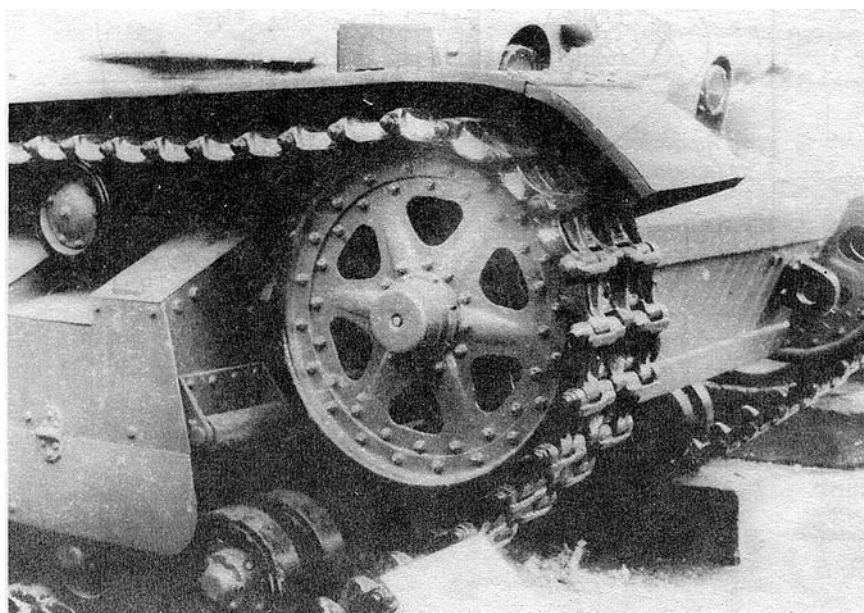
T-28 в Центральном музее Вооруженных сил в Москве.
T-28 in the Central Museum of Armed forces in Moscow.

Внизу: На борту башни хорошо видны основания кронштейнов поручневой антенны. На надгусеничной полке - броневой ящик для приборов дымопуска.
Below: On the side of turret you can see bracket socle of the hand-rail antennae. On the over fender is armoured box for the smoke-sets.



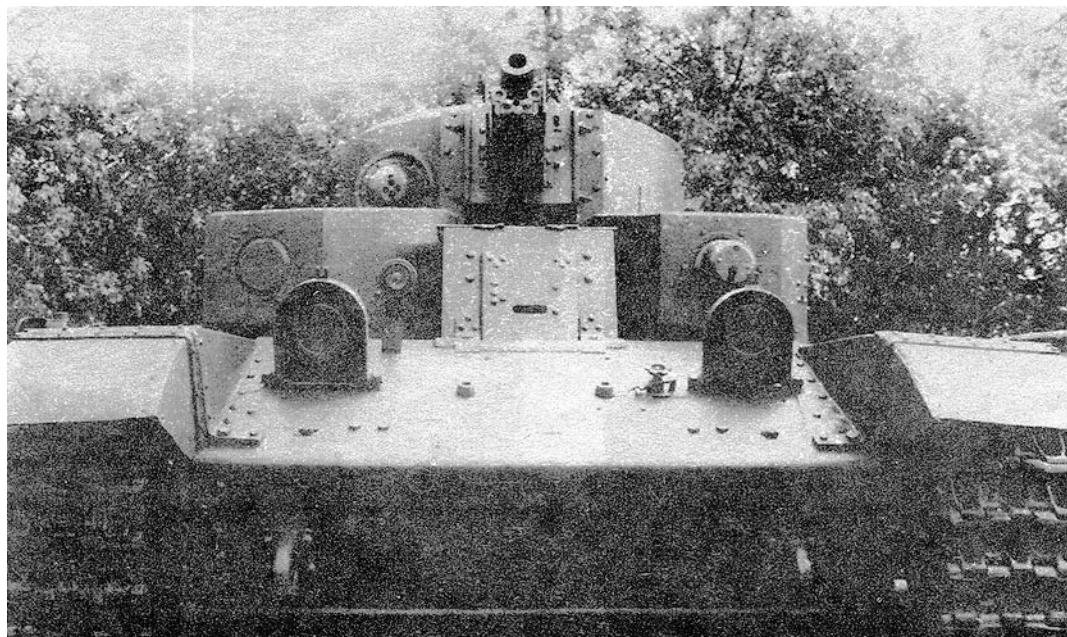
Вверху: Вид сверху на башню. Обратите внимание на люк с турелью для зенитного пулемета и шаровую установку в нише. Цилиндрический стакан справа - бронировка антенного вывода.

Above: The view from above on the turret. You can see the engine-room hatch with ring-mount for the anti-aircraft MG and the ball plant in the niche. Cylindrical glass on the right - armoured aerial deduction.



Слева: Великолепно виден ленивец, передняя тележка опорных катков, поддерживающий каток и бронировка элементов подвески. Обратите внимание на резиновые бандажы на катках и ленивце.

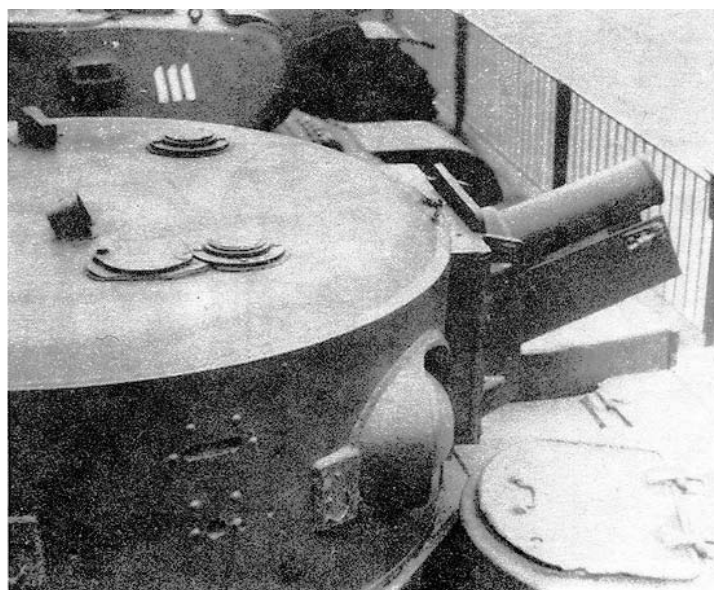
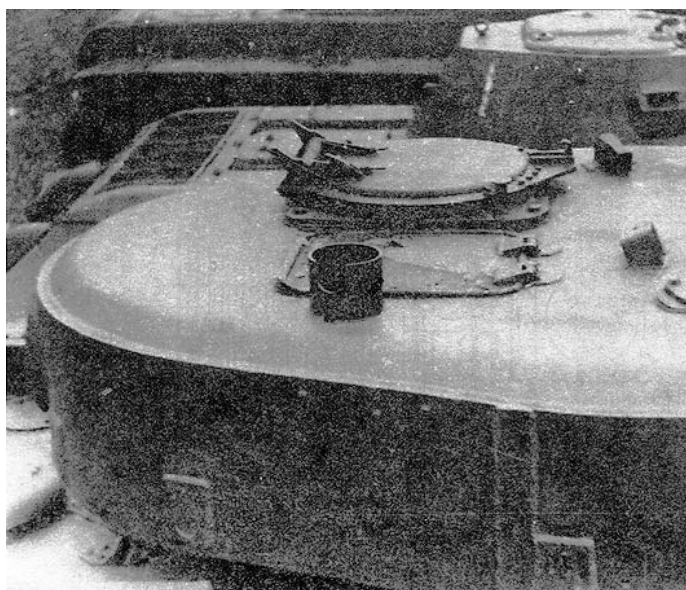
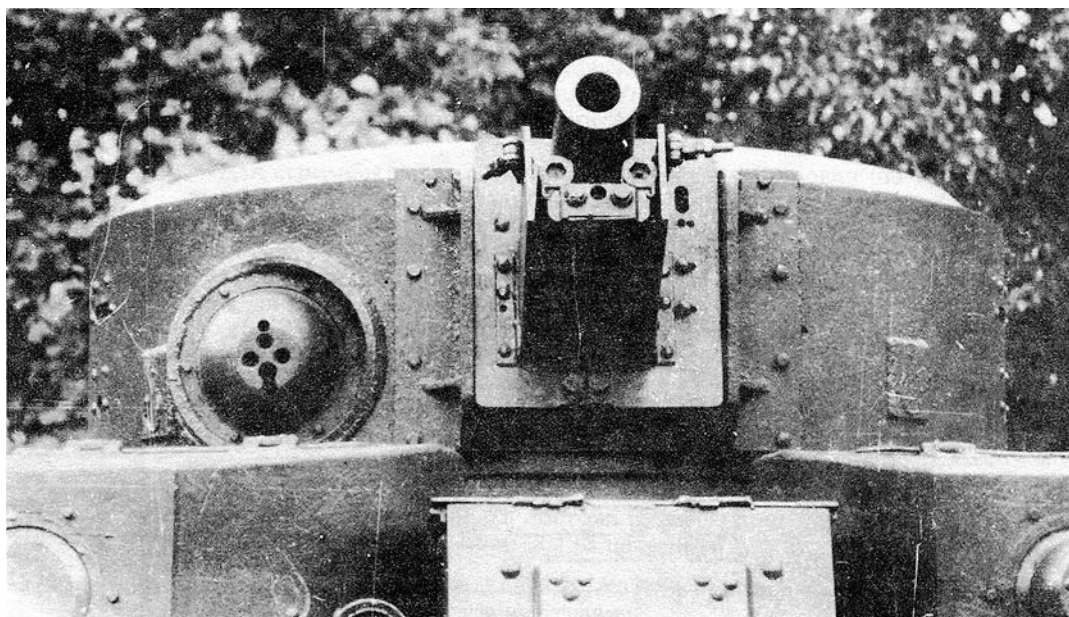
Left: You can easily see roller, first trolley of road wheels, return wheel, also armoured of elements of the suspension bracket.

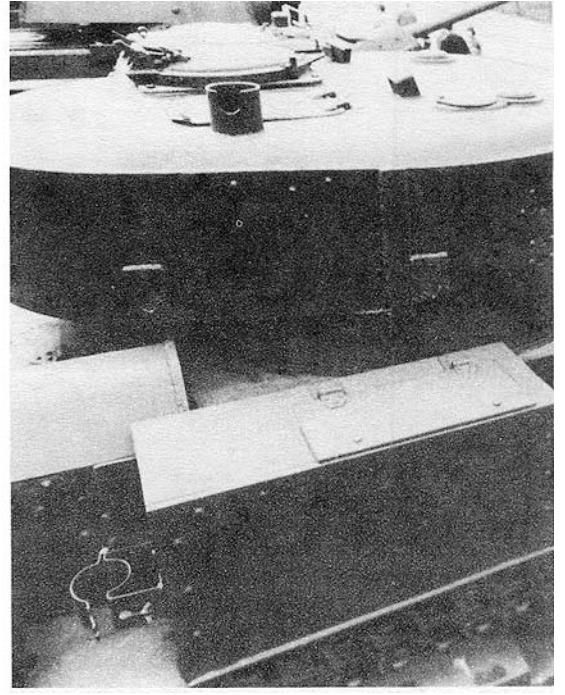
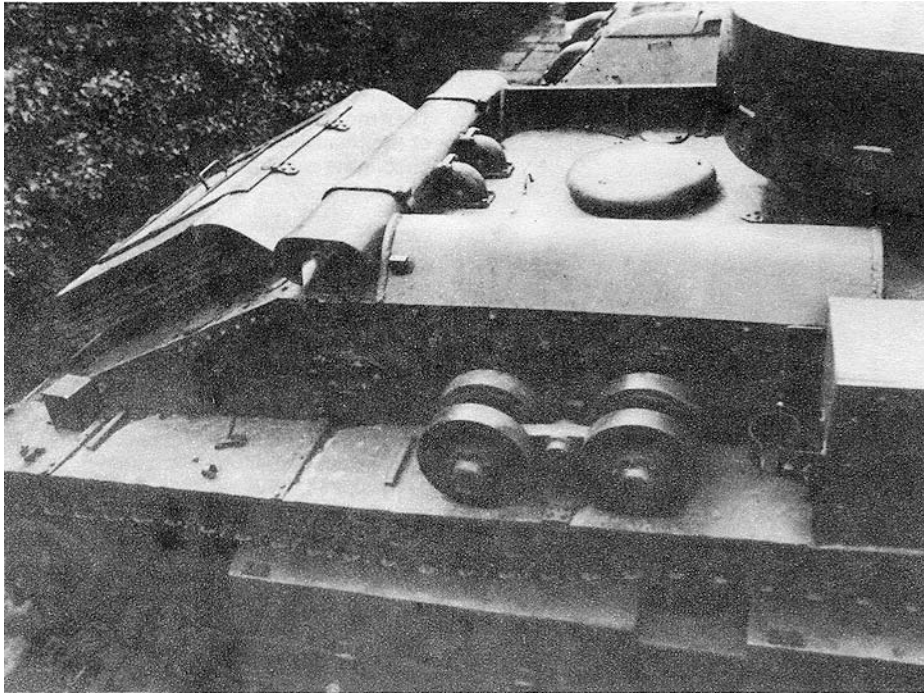


Вид спереди. Броневые колпаки фар и сами фары откинuty в рабочее положение.
The front view. Armoured cowles of the headlights and the headlights are thrown in work position.

Внизу: Вид спереди на башню. Прекрасно видна маск-установка пушки КТ-28 и шаровая установка пулемета ДТ.
Below: Turret front view. You can easily see mountlet of the gun KT-28 and the ball plant of the machine-gun DT.

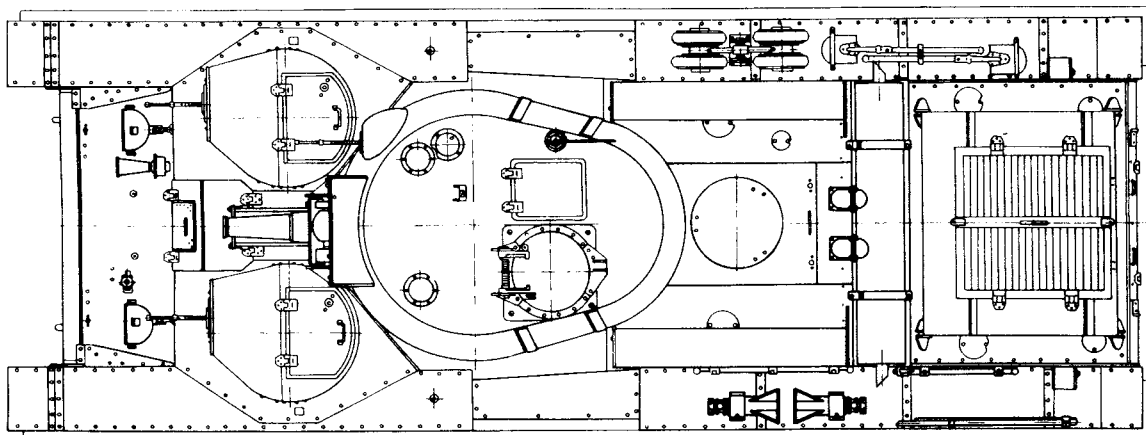
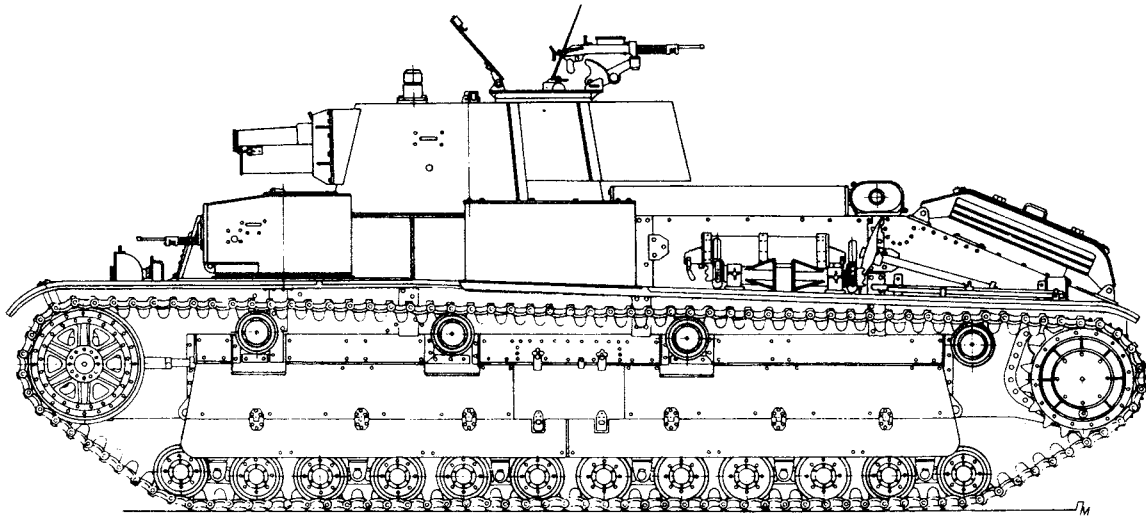
Внизу: На обеих фотографиях хорошо видны люк-турель и вывод радиоантенны. Два симметрично расположенных заглушенных отверстия предназначены, соответственно, для перископического прицела и командирской панорамы. Лючок большего размера с подвижной заслонкой - для флажковой сигнализации.
Below: On both photos you can easily see the engine-room hatch with a ring-mount and a deduction of the radio-antenna. Two symmetrical disposed suppressed apertures intend for the periscopical sight and commander's panorama. For the engine-room hatch more bigger than previous one is used for flag's signalisation.





Танк Т-28 с конической башней

Tank T-28 with the conic turret.



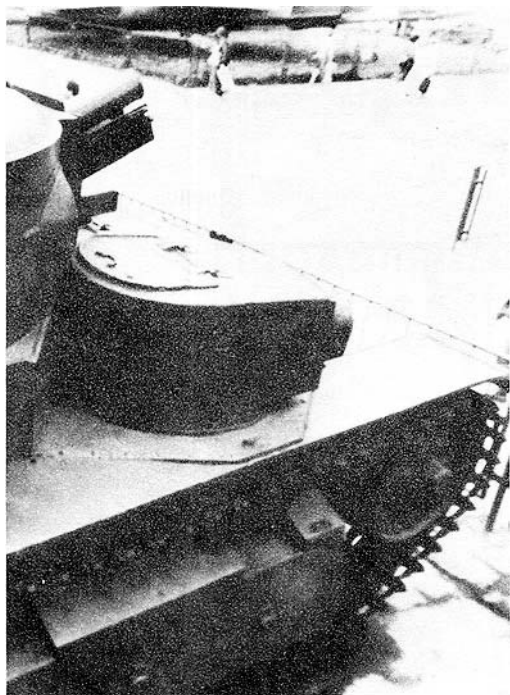


Фото на странице 14 и 15 сверху.

На снимках хорошо просматриваются жалюзи на бронеколпаке вентилятора и конструкция глушителя, применявшаяся начиная с машин 2-й серии. В средней части крыши МТО - грибовидный колпак воздухозаборника. На надгусеничной полке - запасная тележка опорных катков.

Above photos on page 14 and 15.

On these photos you have a good chance to look over the jalouse on the armoured covles of the ventilator and the construction of the silencer, wich began to use on the cars of 2 seria. At the middle part of the roof MTO is mushroom cowl of the air-channel. On the over-caterpillar shelf is spare trolley of bearing road-roller.

Пушка была установлена в маске и имела телескопический и перископический прицелы. Телескопический прицел обр. 1930 г. располагался слева от пушки. Перископический прицел обр. 1932 г. был установлен на крыше башни с левой стороны и соединялся с пушкой "приводом к перископу". Кроме этих прицелов в крыше башни с правой стороны, симметрично с перископическим прицелом, располагалась командирская панорама.

В 1938 г. танк получил 76,2-мм танковую пушку Л-10 с длиной ствола в 26 калибров и начальной скоростью снаряда 555 м/с.

Пулемет ДТ ("Дегтярев танковый") калибра 7,62-мм устанавливался в шаровом яблочке справа от пушки. Угол его горизонтального обстрела $\pm 30^\circ$, угол возвышения $+30^\circ$, снижения -20° .

Для стрельбы назад в нише башни имелась шаровая (на танках ранних выпусков - бутельная) установка для запасного пулемета ДТ. С 1939 года по приказу Наркома обороны К.Е.Ворошилова пулемет в нише должен был располагаться постоянно. Эти пулеметы прозвали "ворошиловскими".

Малые башни вооружались одним пулеметом ДТ в шаровой установке. Каждая башня могла вращаться от упора в стенку кабины механика-водителя до упора в стенку корпуса танка, горизонтальный угол обстрела при этом составлял 165° .

На танках последних серий на люке наводчика появилась зенитная турельная установка П-40 с пулеметом ДТ, снабженным для стрельбы по воздушным целям коллиматорным прицелом.

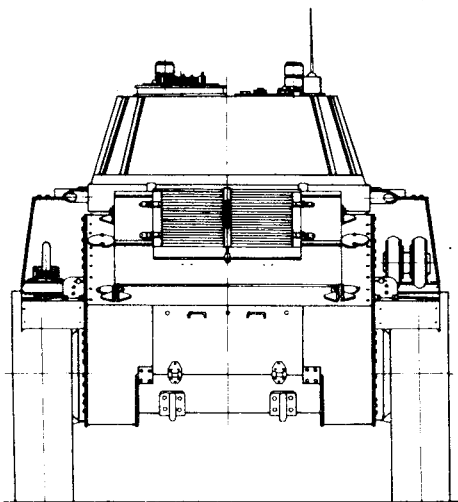
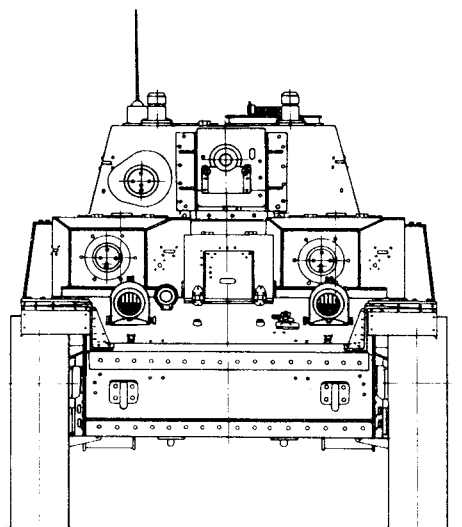
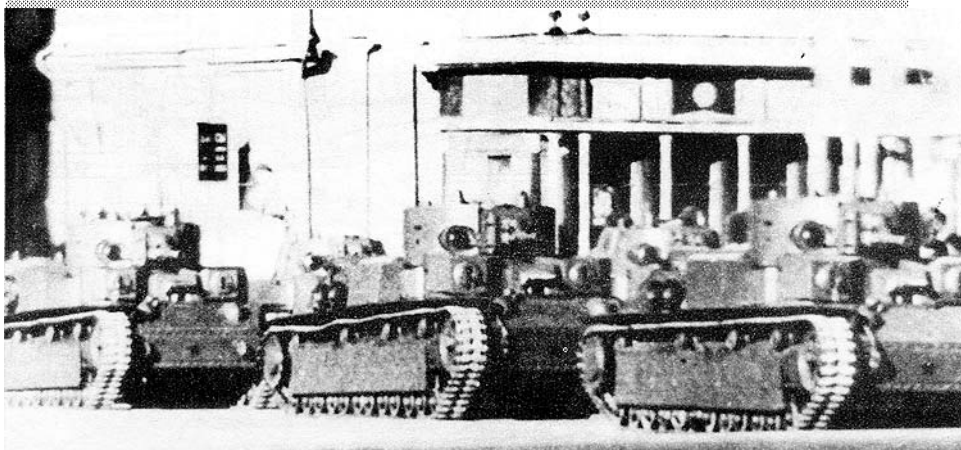
Боекомплект танка Т-28 состоял из 69 снарядов для 76,2-мм пушки и 126 пулеметных магазинов (7938 патронов).

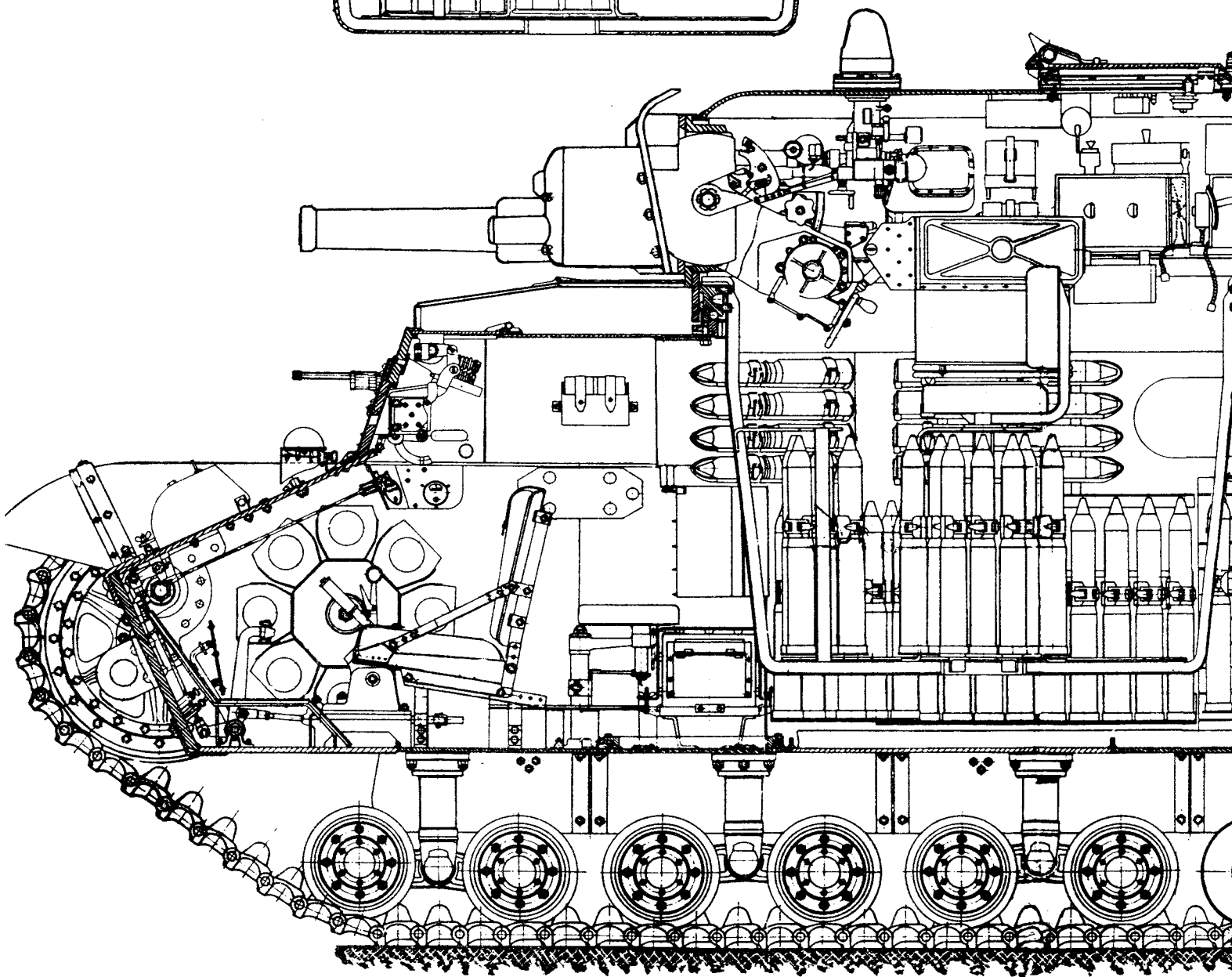
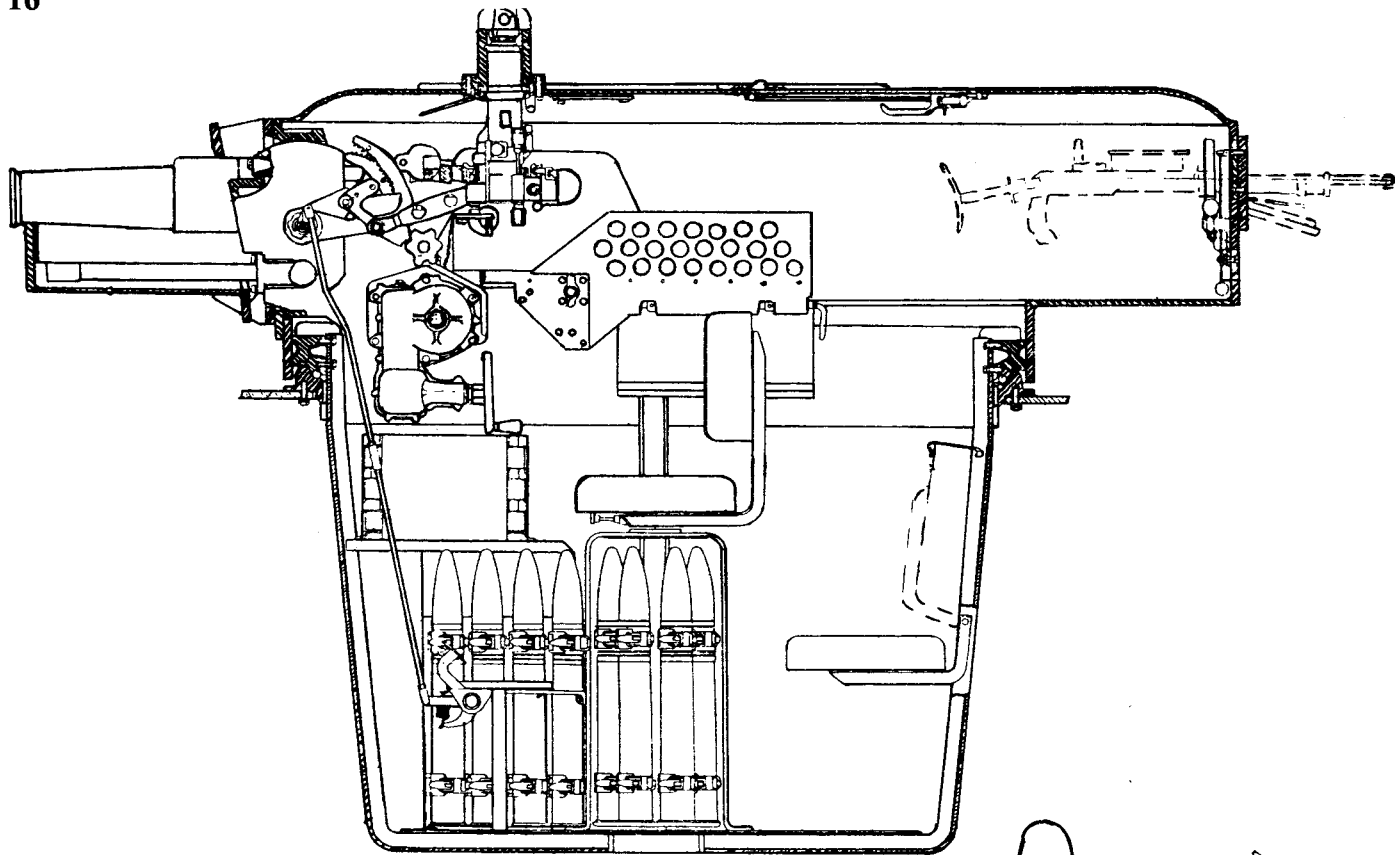
Москва, Красная площадь, 7 ноября 1940 года. На переднем плане - Т-28Э, во втором ряду - танки с коническими башнями.

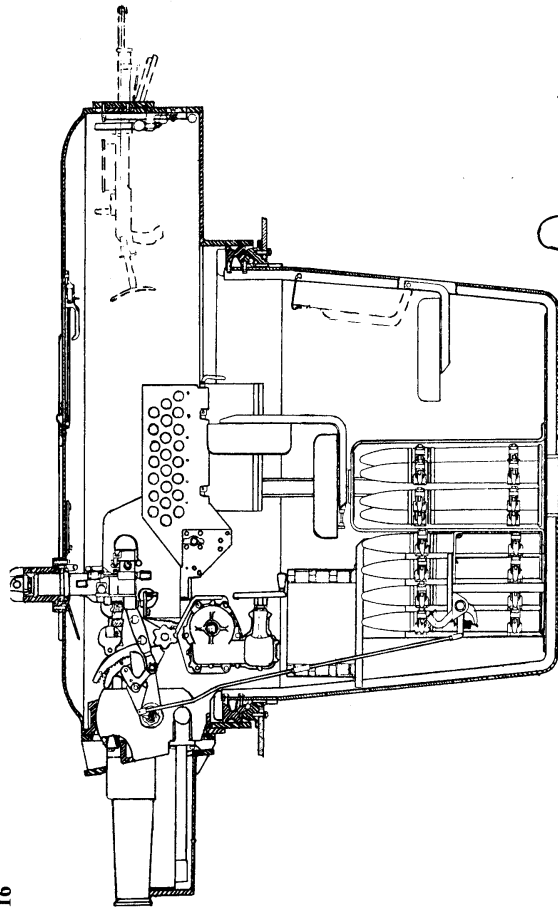
Фото предоставил М. Коломиец

Moscow, Red Square, The 7-th of November, 1940. On the front view - T-28Э, In the second view - tanks with conic-turrets.

Photo left M.Colomiets





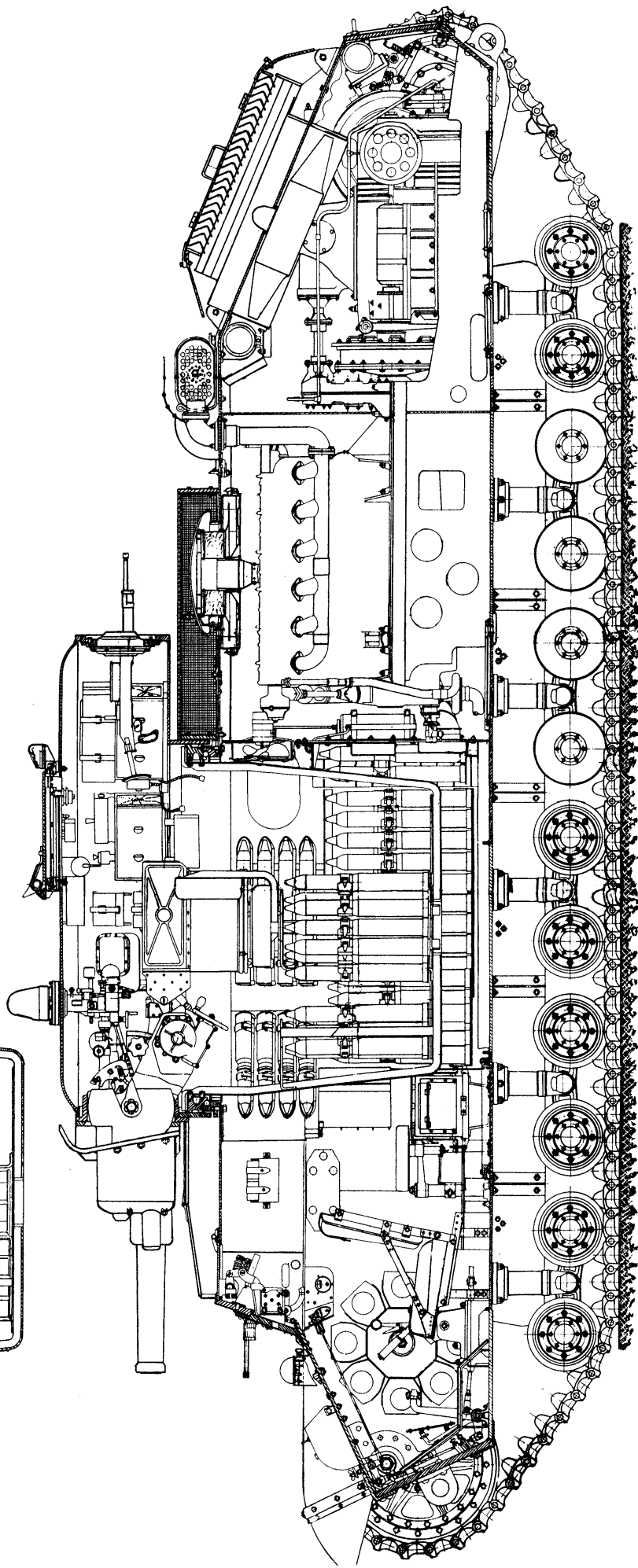
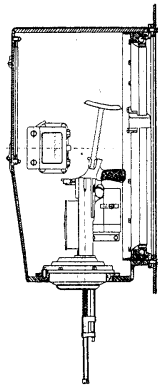


Средний танк Т - 28

Medium Tank Т-28

Продольные разрезы корпуса и башен
Vehicle interior

M 1:25

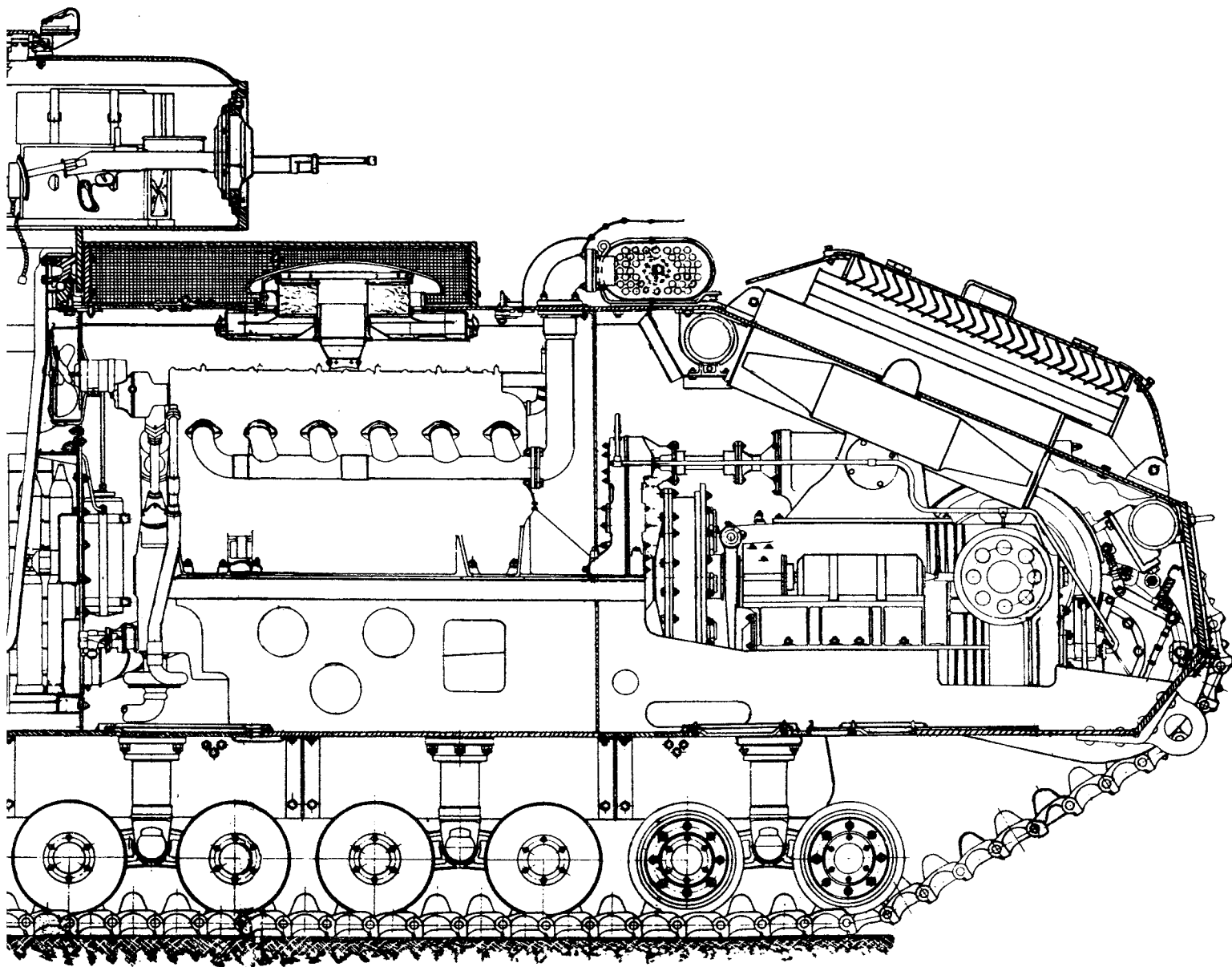
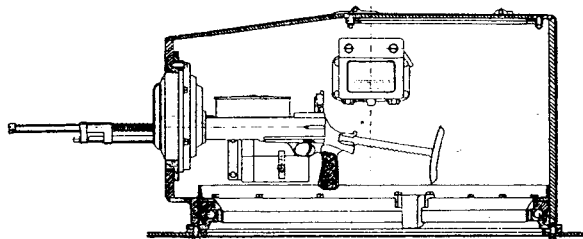


Средний танк Т - 28

Medium Tank Т-28

Продольные разрезы корпуса и башен
Vehicle interior

M 1:25



Двигатель и трансмиссия

На танках Т-28 всех серий устанавливался 4-х тактный 12-цилиндровый V-образный карбюраторный авиационный двигатель М-17А. Эксплуатационная мощность двигателя - 450 л.с. при 1400 об/мин. Степень сжатия - 5,3, сухая масса двигателя - 553 кг.

В качестве топлива использовался бензин марок Б-70 и КБ-70. Топливных баков - два, емкостью по 330 л каждый. Подача топлива - под давлением, бензопомпой.

Масляный насос - шестеренчатый (на танках первой серии - поршневой). Карбюраторов - два, типа КД-1. Охлаждение двигателя - водяное, принудительное; емкость радиаторов 96-100 л. На машинах первой серии радиаторы имели разное число секций. Зажигание - от магнето. На танках первой серии - "Сцинтилла"; на последующих - магнето "Электрозавода".

Трансмиссия состояла из главного фрикциона (ГФ) сухого трения, пятискоростной КП (пять - вперед, одна - назад), имевшей блокировочное устройство, предотвращавшее переключение передач при невыключенном ГФ, многодисковых сухих бортовых фрикционов и двухрядных бортовых передач.

Тормоза - ленточные с обшивкой ферродо (кроме танков первой серии).

Ходовая часть

Подвеска танка - блокированная, состояла (применительно к одному борту) из двух подвешенных к корпусу тележек. В каждую тележку входили три каретки, связанные между собой рычагами, а каждая каретка в свою очередь включала две пары катков, соединенных между собой балансирами. Все каретки были поддрессированы цилиндрическими спиральными пружинами. Наибольшая нагрузка на пружину в средних катках от собственной массы танка достигала 1950 кг. Наружный диаметр катка - 350 мм. Число поддерживающих катков на каждой стороне - по четыре спаренных, с резиновыми бандажами, диаметром 280 мм.

Ведущие колеса цевочного зацепления с диаметром делительной окружности 720 мм и 17-ю зубьями, расположены сзади. Зубчатые венцы - съемные. Направляющие колеса - литые со стальным штампованным ободом и резиновым бандажом. Наружный диаметр колеса - 780 мм. Натяжное приспособление - винтовое, с помощью кривошипа.

Гусеница длиной 15800 мм состояла из 121 стального литого трака. Ширина трака - 380 мм, длина - 170 мм, шаг гусеничной цепи - 130 мм.

Электрооборудование

Схема однопроводная, напряжение - 12 В, за исключением стартера (24 В). Начиная с машин второй серии, напряжение в 24 В и у мотора вращения главной башни. Мощность генератора 1000 Вт.

Освещение: 2 передних фары, 2 задних сигнальных фонаря, 3 лампочки щитка водителя, 2 переносных лампочки, 6 штепсельных розеток (3 в главной башне, по одной - в малых и одна в отделении трансмиссии), 4 плафона (2 в главной башне и по одному - в малых), гудок "ЗЕТ" вибраторного типа.

Средства связи

На танках Т-28 первоначально устанавливалась радиостанция 71-ТК-1. Начиная с 1935 года ее сменила радиостанция 71-ТК-3 с двумя вариантами питания: умформерным и батарейным. 71-ТК-3 - наиболее массовая танковая радиостанция довоенных лет. Это была специальная приемо-передающая, телефонно-телеграфная, симплексная радиостанция с амплитудной модуляцией, работающая в диапазоне частот 4-5,625 МГц, которая обеспечивала дальность связи телефоном на ходу до 15 км и на стоянке до 30 км, а телеграфом на стоянке - до 50 км. Масса радиостанции без антенны - 80 кг.

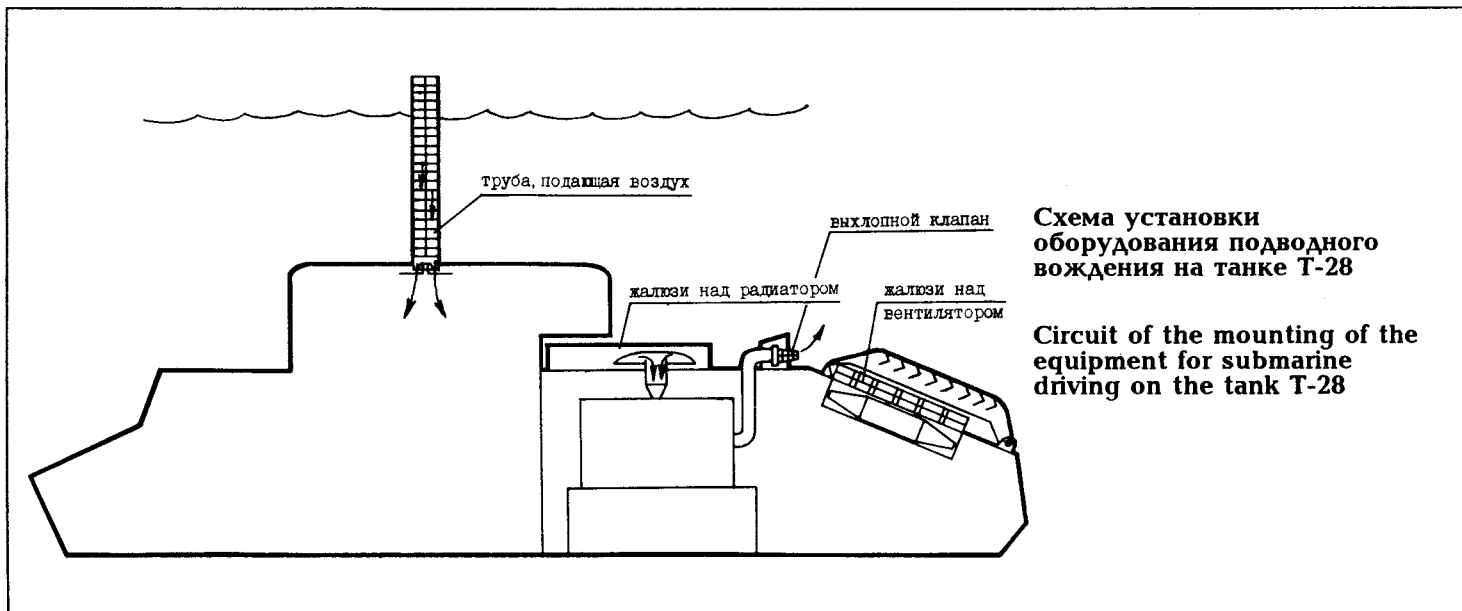
Для внутренней связи в танке имелся танкофон на 6 человек. На машинах первой серии устанавливался прибор типа "Сафар".

Специальное оборудование

Стационарное противопожарное оборудование состояло из баллона с четыреххлористым углеродом емкостью 3 л, установленного сверху на стенке под правым радиатором. Кнопка для тушения пожара - у водителя. Кроме стационарного имелось еще два ручных баллона.

Танк оборудовался также двумя приборами дымопуска ТДП-3, размещенными по бортам в специальных броневых ящиках.

В целом конструкцию танка Т-28 можно признать достаточно совершенной для своего времени. Состав и расположение вооружения, применительно к концепции многобашенной компоновки, были оптимальными. Три башни, размещенные в два яруса, при независимом их управлении обеспечивали эффективное сопровождение пехоты массированным огнем; последний мог управляться и корректироваться одним командиром (чего не скажешь, например, о Т-35, пятью башнями которого



Танк Т-28, оборудованный колейным минным тралом во время испытаний на НИИБТПолигоне.

Фото предоставил М. Коломиец

Tank T-28 appointed with rut mineroller during the test on the NIBTPolygon.

управлять в бою одному командиру было физически невозможно).

Вместе с тем, танк имел и существенные недостатки, особенно в системах двигателя и трансмиссии. Быстро изнашивалась и ходовая часть: лопались рессоры, выходили из строя детали подвески, ломались шестерни бортовых передач. Танки с трудом проходили приемосдаточный пробег, а затем на завод начинали поступать рекламации из войск. Несмотря на ряд переделок и улучшений - усиление амортизаторов ходовых тележек, применение опорных катков с внутренней амортизацией, постоянное совершенствование агрегатов двигателя и трансмиссии - недостатки полностью устранить не удалось. Во многом это было связано как со скудной агрегатной базой, так и с достаточно низкой технологией изготовления. Не сразу были готовы к приему столь сложных боевых машин и войска.

Тем не менее, по сочетанию основных оценочных параметров - подвижности, вооружению и броневой защите - танк Т-28 был в 30-е годы сильнейшим средним танком в мире. Однако возрастание мощи противотанковой артиллерии и, как следствие, необходимость увеличения толщины брони танка, заходило саму идею многобашенной компоновки в тупик. Резко возрастающая масса и габариты танка делали необходимость перехода к однобашенной компоновке совершенно очевидной.

III. Специальные машины

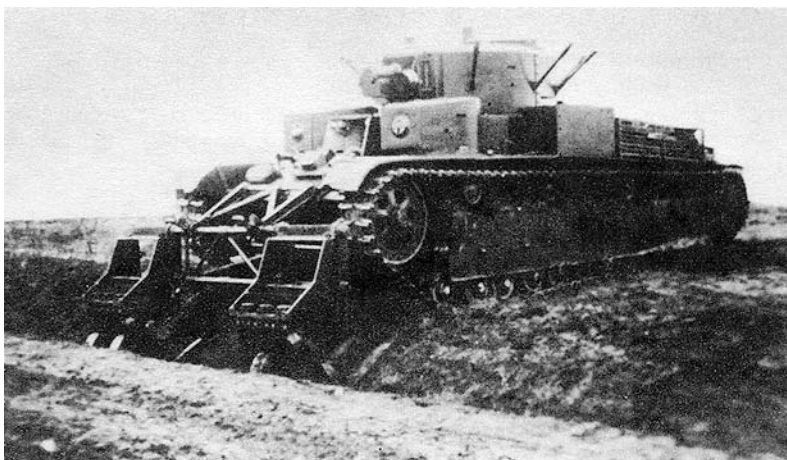
Танк Т-28ПХ

Танк Т-28ПХ представлял собой серийную машину Т-28, оборудованную для преодоления водных преград глубиной до 4-4,5 м. Это достигалось путем герметизации корпуса танка и его вооружения, а также установкой приспособлений для питания двигателя воздухом и отвода выхлопных газов под водой.

Испытания танка с приспособлением подводного хода проводились в августе-декабре 1937 года в естественных водоемах. Экипаж работал в легких водолазных аппаратах ИПА-2 и ИПА-3. Всего было произведено 27 заездов на различную глубину общей продолжительностью 6 ч. 35 мин. Двигатель работал под водой 4 ч. 44 мин. При этом длительность одного погружения была доведена до 60 мин., а непрерывная работа двигателя под водой - до 27 мин. Не обошлось, к сожалению, и без ЧП.

4 сентября 1937 года на 18-й минуте четвертого заезда, на глубине 2780 мм, двигатель, работавший до этого нормально при 1000-1100 об/мин, стал давать перебои, меняя число оборотов. Через 40-50 секунд в танке произошел взрыв. Взрывом были вырваны крепления люков - водителя, правой малой башни, турельного главной башни и подмоторного, нарушена герметизация ряда уплотнений и жалюзи. Танк залило водой. К счастью, обошлось без жертв - экипаж сумел покинуть машину.

В результате испытаний было установлено, что оборудование подводного хода, изготовленное в мастерских НИИБТПолигона, по причине ряда конструктивных недостатков не вполне соответствует предъявленным тактико-техническим требованиям. В то же время, даже при самом повер-



хностном устранении выявленных дефектов подводное хождение Т-28 вполне возможно.

Было признано необходимым изготовить эталон Т-28ПХ в заводских условиях. При устранении всех отмеченных недостатков Т-28ПХ мог успешно использоваться при форсировании водных преград глубиной до 4 м и шириной до 1 км при максимальной скорости до 1 м/с.

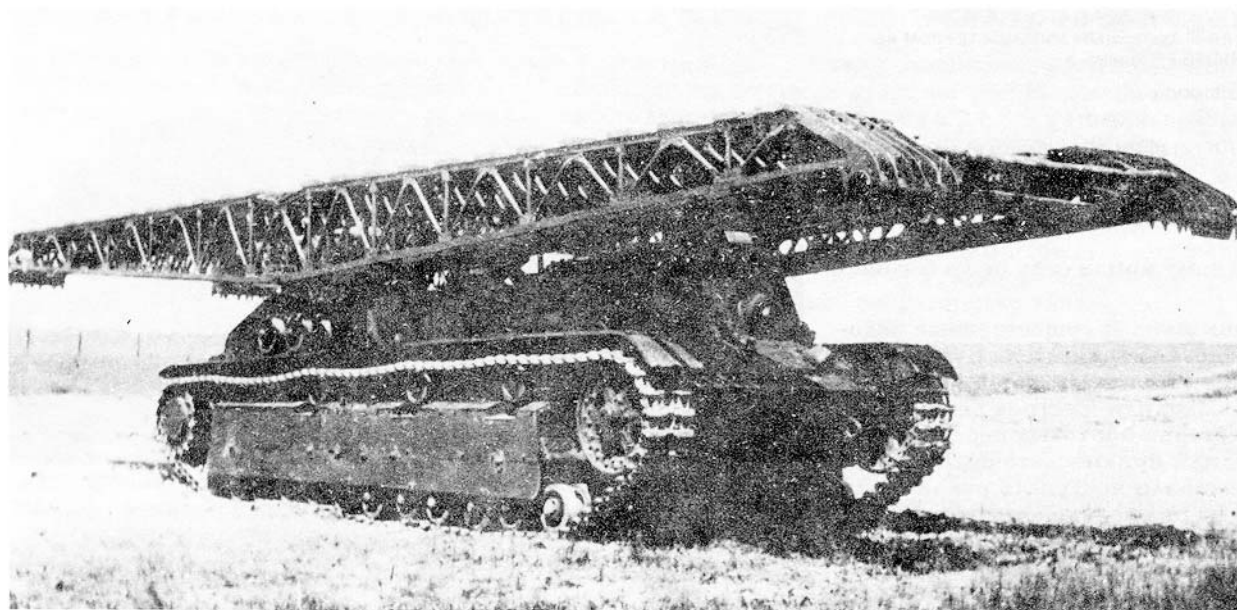
К сожалению, никакой информации о последующей судьбе Т-28ПХ в архивах обнаружить пока не удалось.

Танк-тралщик

В мае-июле 1939 года проводились испытания серийного танка Т-28, оборудованного колейным катковым минным тралом нажимного действия.

Ширина следа колес одной каретки катков составляла 600 мм. В ходе испытаний выяснилось, что каждая каретка катков в состоянии подорвать 2-3 противотанковые мины ТМ-35, снаряженных 2600-2800 г. тола, после чего она нуждается в восстановлении. Скорость траления достигала 10-12 км/ч. Для установки трала на танк требовалось 1 ч. 40 мин. времени. Габаритные размеры танка с тралом составили в длину 8160 мм, в ширину 3216 мм. Масса трала - 2110 кг.

В результате испытаний комиссия пришла к выводу, что, несмотря на ряд положительных качеств трала, его конструкцию необходимо улучшить, чтобы добиться большей живучести (10-15 взрывов под кареткой) и маневренности танка-тралщика. Было признано необходимым изготовить 2-3 образца для полигонных испытаний и провести их в 1940 году в летних и зимних условиях.

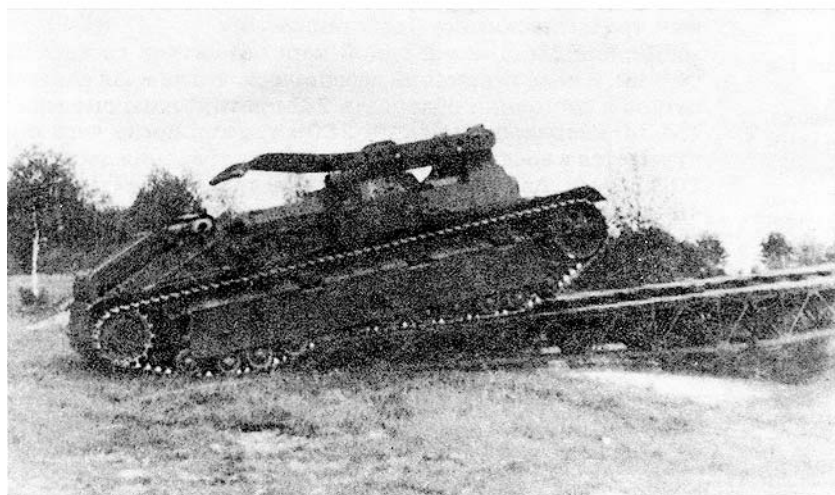
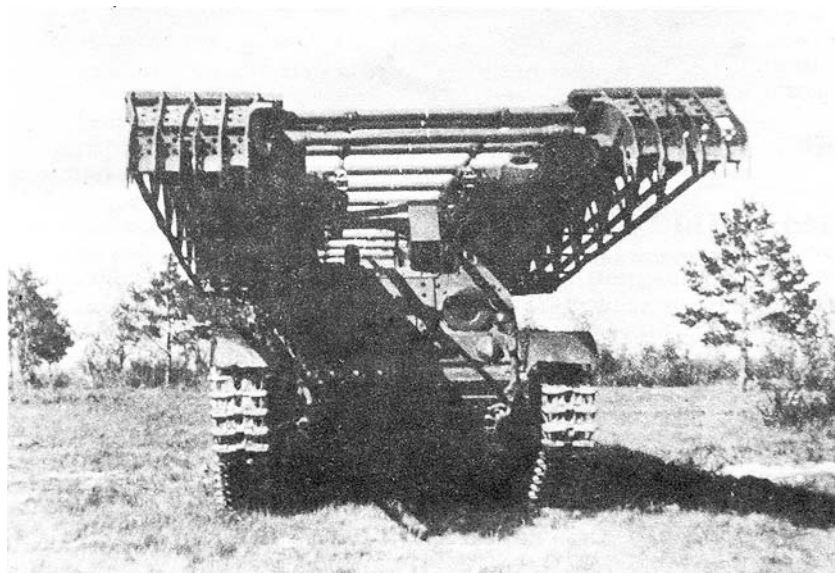


Вверху. Мостовой танк ИТ-28

Фото предоставил М.Павлов

Above. Tank-bridgelayer IT-28.

Photo left M.Pavlov



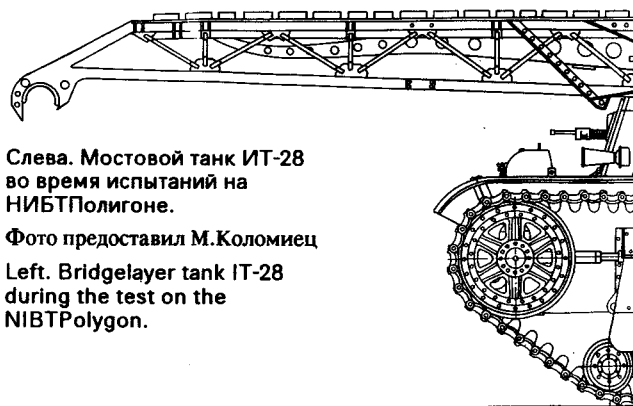
Мостовой танк ИТ-28

Мостовой танк ИТ-28 был создан на Ленинградском Кировском заводе в 1940 году. В качестве базы послужил серийный танк Т-28Э.

Вместо башен и подбашенной коробки была установлена восьмигранная рубка с толщиной брони от 30 до 50 мм и наклоном листов от 8 до 25°. В лобовом листе рубки размещались два пулемета ДТ в шаровых установках с секторами обстрела: горизонтальным - 42° и вертикальным - 32°. Боекомплект пулеметов состоял из 4473 патронов.

Сверху на рубке монтировался двухколейный мост длиной 13,3 м, шириной 3,35 м. Для наводки моста танк был оборудован специальным мостовым приводом, включавшим в себя устройство отбора мощности от двигателя, муфту сцепления, коробку передач, гидравлический привод, промежуточную передачу, привод главных рычагов, главные рычаги и механизм управления. Конструкцию мостового оборудования разработали специалисты НАТИ.

Масса танка с мостом составила 29 т, без моста - 25 т. Габариты с мостом: 13,3 x 3,5 x 3,7 м, без моста: 7,36 x 2,87 x 3,77 м (с рычагами, уложенными по-походному). Силовая установка осталась прежней. Скорость движения танка с мостом по проселочной дороге достигала 14 км/ч. Ширина перекрываемого мостом препятствия - до 12,5 м.



Слева. Мостовой танк ИТ-28 во время испытаний на НИБТПолигоне.

Фото предоставил М.Коломиец

Left. Bridgelayer tank IT-28 during the test on the NIBTPolygon.

Self-propelled
mounting
SU-8Самоходная
установка
СУ-8

Время наводки моста: по горизонтали - 1-3 мин., по вертикали - 2-3 мин. Время подъема моста с препятствия на танк - 3-5 мин.

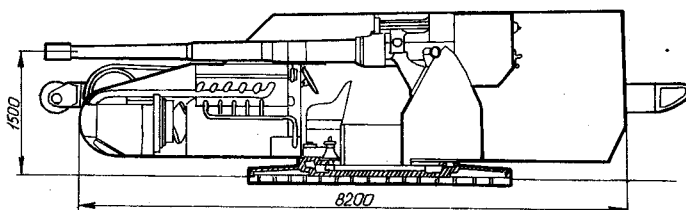
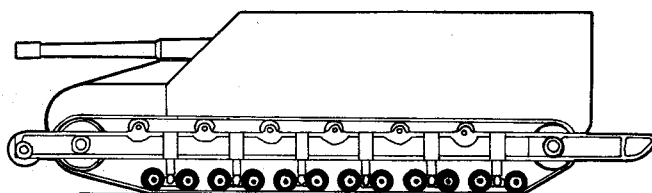
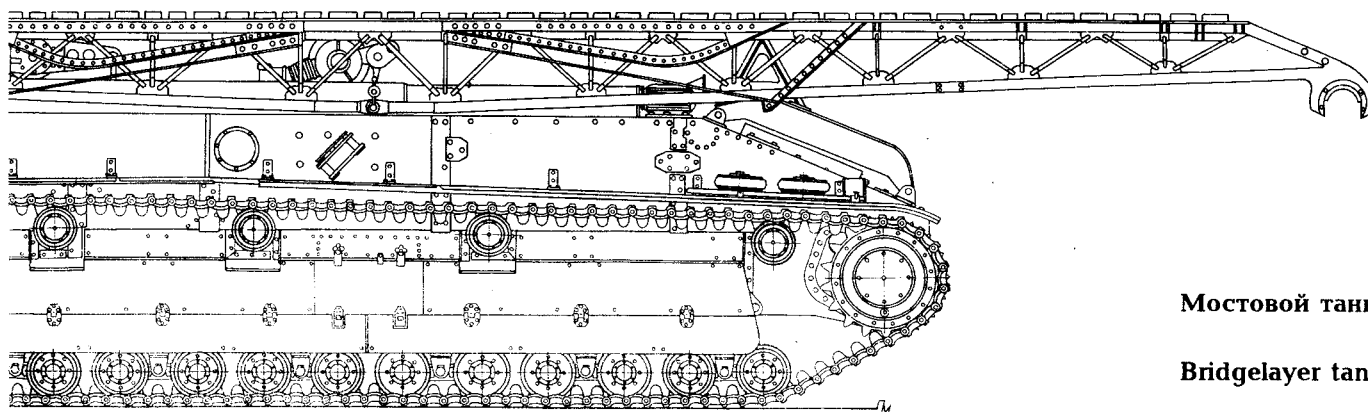
Испытания ИТ-28 проводились в июне 1940 года. В результате их было выявлено, что прочность механизмов мостового привода и прочность металлоконструкции моста достаточны для пропуска танков массой до 50 т. Для получения более полных тактических и технических данных было признано необходимым провести испытания танка в войсковых условиях. Из этого можно сделать вывод о том, что к июню 1941 года ИТ-28 вряд ли производился серийно. Возможно, было построено 1-2 опытных образца.

IV. Опытные образцы и проекты

Еще до принятия на вооружение танка Т-28 началась разработка различных боевых машин на его базе.

Так в 1932 году конструкторское бюро Артиллерийской академии разработало под руководством профессора Ф.А.Хлыстова проекты 152-мм самоходной мортиры и 76-мм самоходной зенитной пушки.

Самоходная установка со 152-мм мортирой весила 17,6 т. Возимый боекомплект составлял 47 выстрелов, двигатель мощностью в 400 л.с., скорость движения по шоссе - до 37,5 км/ч. Главная и обе малые башни с танка были сняты, боковые стенки корпуса выровнены, установлен новый передний броневой лист с двумя пулеметами в шаровых установках, а также броневые листы, прикрывавшие с боков и сзади орудийный расчет. Экипаж состоял из шести человек: трое - орудийный расчет, один водитель и два пулеметчика.

Самоходная установка А.А.Толочкова. Вверху - в
походном положении, внизу - в боевом.Self-propelled mounting of A.A.Tolochkov.
Over-head - in marching position, under-neath -
fighting position

Мостовой танк ИТ-28

Bridgelayer tank IT-28



Танк Т-28 с 85-мм пушкой
Ф-39.

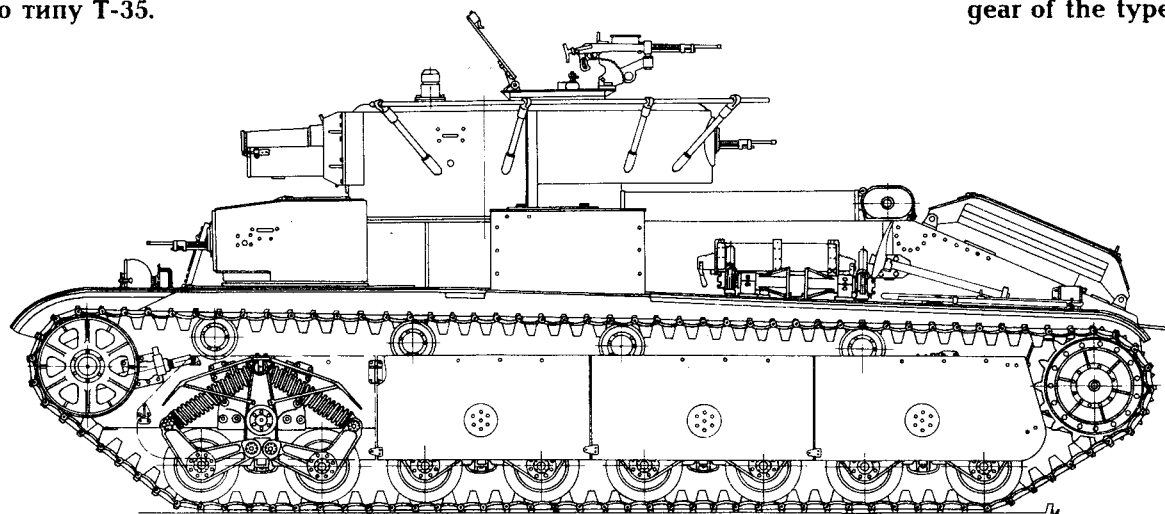
Фото предоставил М.Павлов

Tank T-28 with the 85-mm
Gun F-39.

Photo left M. Pavlov

Танк Т-28 с ходовой
частью по типу Т-35.

Tank T-28 with the running
gear of the type T-35.

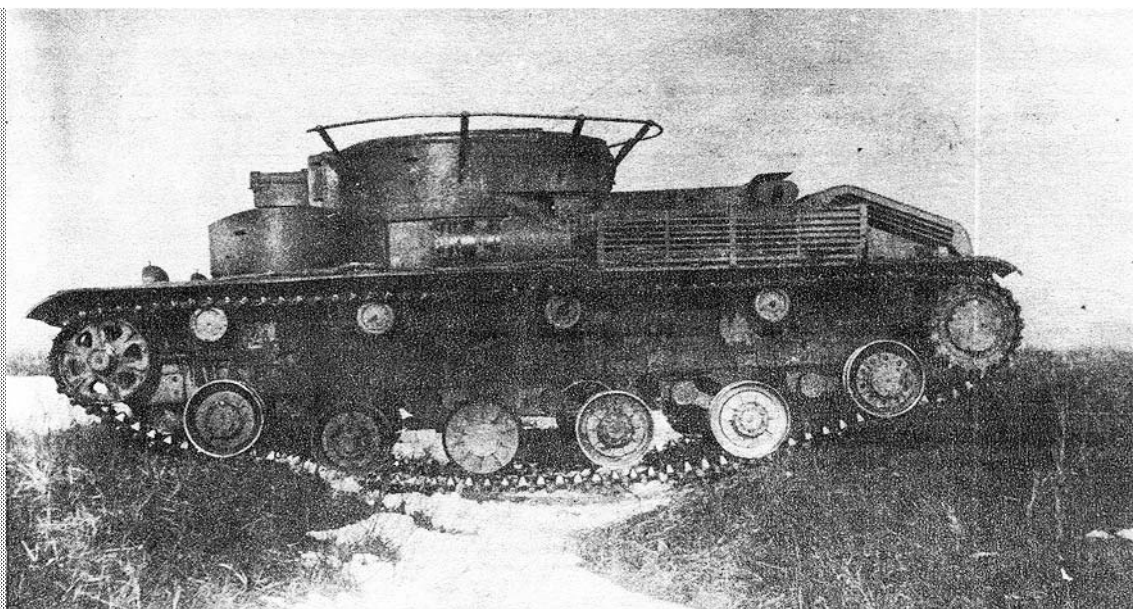


Танк Т-28 с торсионной
подвеской. Хорошо вид-
ны опорные катки и то,
что торсионы закреплены
под днищем машины.

Фото представил
М.Коломиец

Tank T-28 with torsion bar
springing. You can easily
see the road wheels and
that torsions fastened
under the bottom of the
tank.

Photo left M. Colomiets

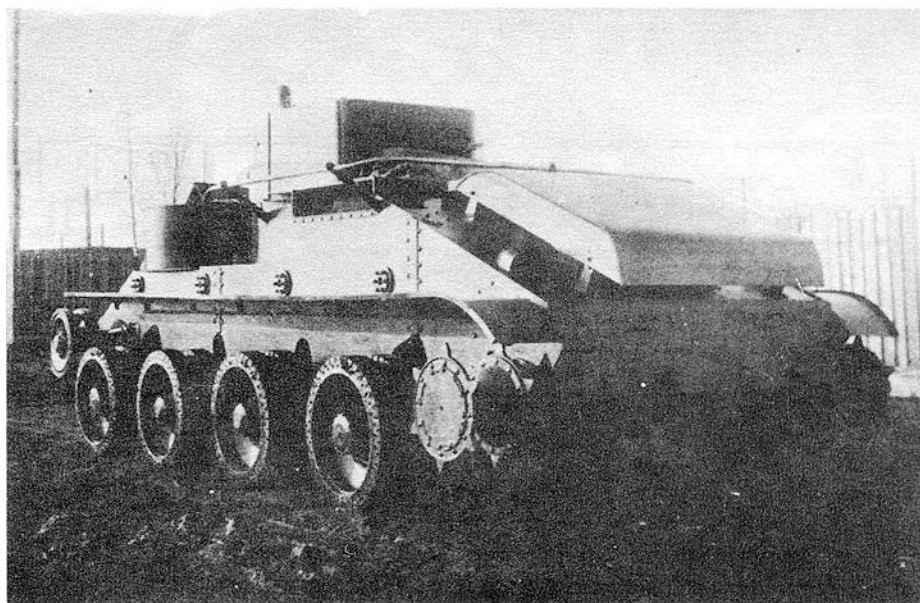
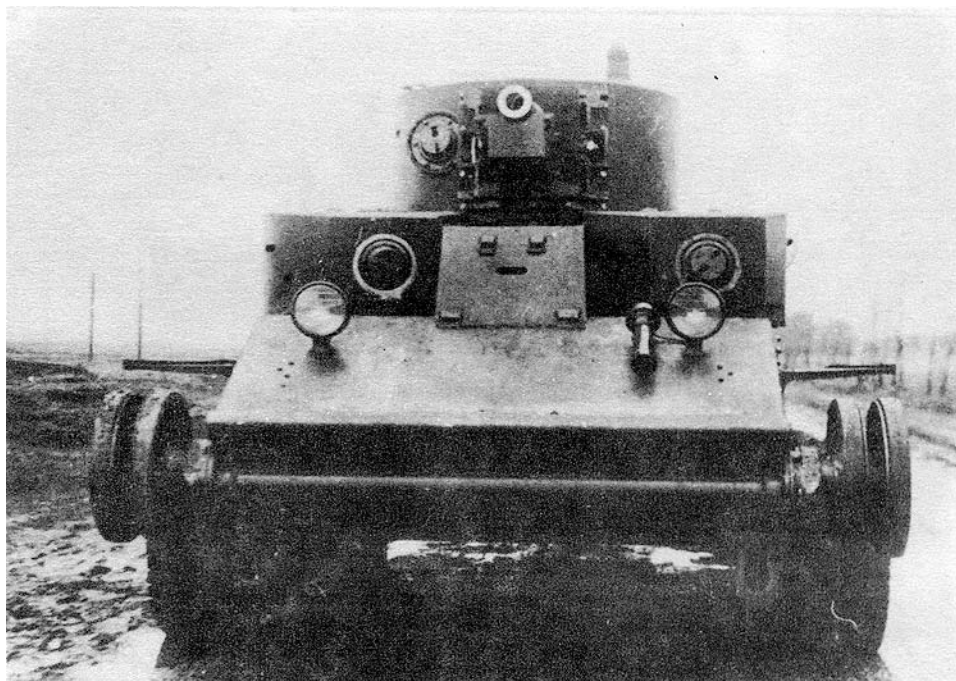


76-мм зенитная самоходная пушка на базе Т-28 получила индекс СУ-8. Она представляла собой открытую установку массой 19 т. При стрельбе для увеличения площадки орудийному расчету борта установки откидывались, а для разгрузки рессор предусматривались упоры. Возимый боекомплект - 108 выстрелов. Экипаж - шесть человек.

В конце 1933 года по предложению инженера А.А.Толочкова был разработан проект 152-мм самоходной береговой установки на специальном гусеничном шасси, собираемом из стандартных агрегатов и деталей серийного танка Т-28. Установка предназначалась для береговой обороны. Наиболее существенная ее особенность - возможность кругового обстрела. Для этого корпус опускался на землю, а гусеницы поднимались так, что вся установка с орудием 152-мм морской пушкой Б-10 - опиралась на специальный поддон с роликовым погоном, на котором она могла плавно и быстро (со скоростью до 10^0 в секунду) вращаться главным двигателем. Малая высота и броневая защита от 8 до 20 мм обеспечивали хорошую маскировку на местности и защиту экипажа от осколков. Масса установки - около 50 т., скорость движения по шоссе - до 20 км/ч, экипаж - 6 человек. Перевод установки в боевое положение должен был занимать 2 - 3 мин.

Агрегаты и узлы Т-28 использовались и при создании в 1935 году самоходной установки СУ-14-1 с 203-мм гаубицей Б-4 в рамках так называемого "самоходного дуплекса".

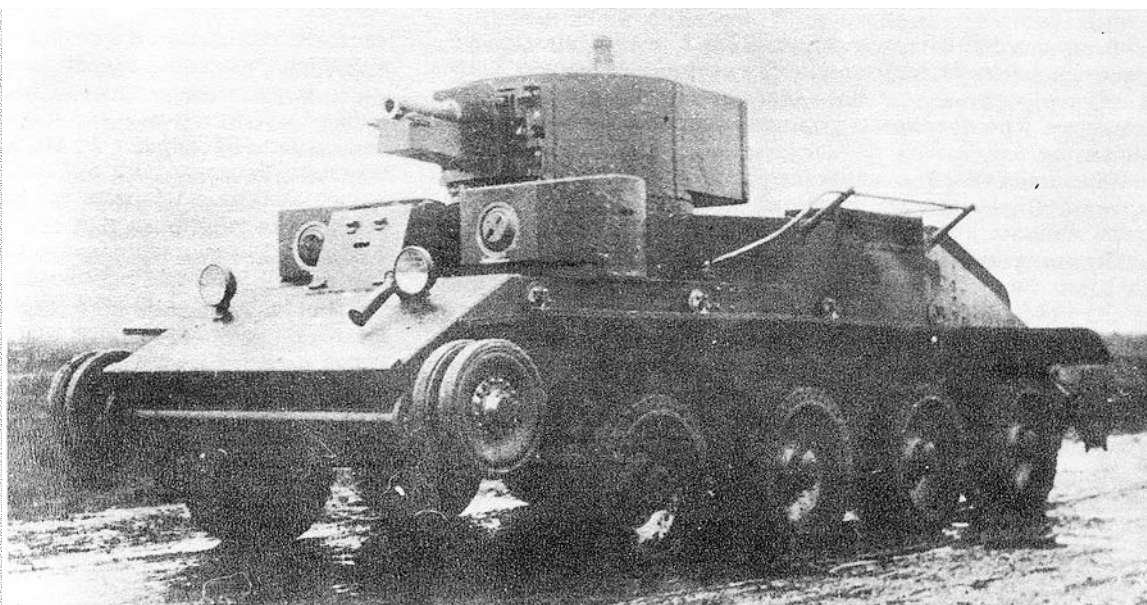
Как уже упоминалось, слабым местом серийных Т-28 была их ходовая часть. В декабре 1937 года Ж.Я.Котин подписал чертежи измененной ходовой части танка, где существующие блоки-тележки с 12 катками заменялись четырьмя парами катков, сблокированных в тележки на спиральных пружинах по типу тех, что применялись на тяжелом танке Т-35. Однако, судя по всему, танк с этой подвеской так и не был построен.



На приведенных здесь фотографиях изображен колесно-гусеничный танк Т-29-4. Обратите внимание на форму главной башни и крепление поручневой антенны на корпусе. Броневой колпак над вентилятором - без жалюзи, как на Т-28 первой серии.

Фото предоставил М.Павлов

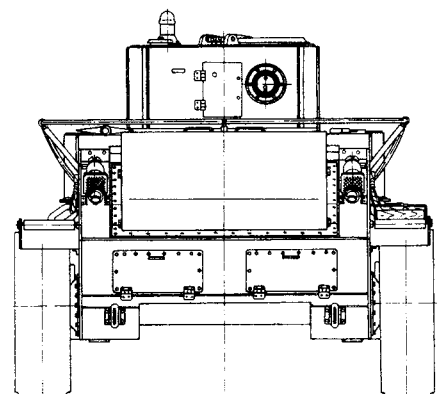
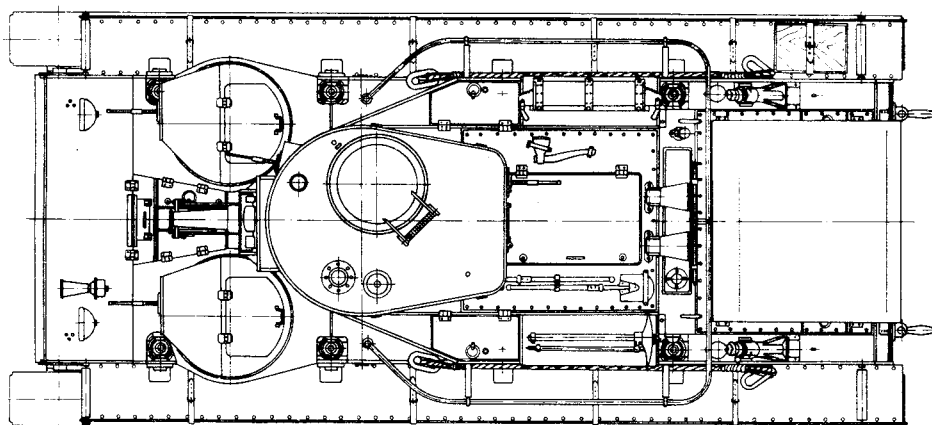
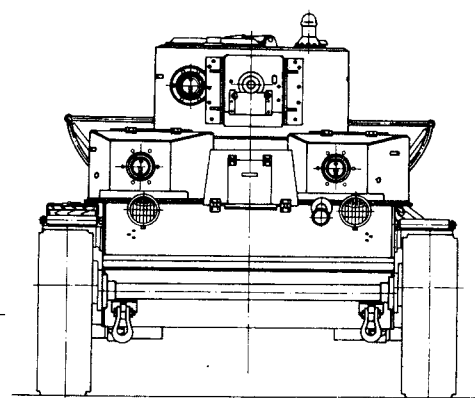
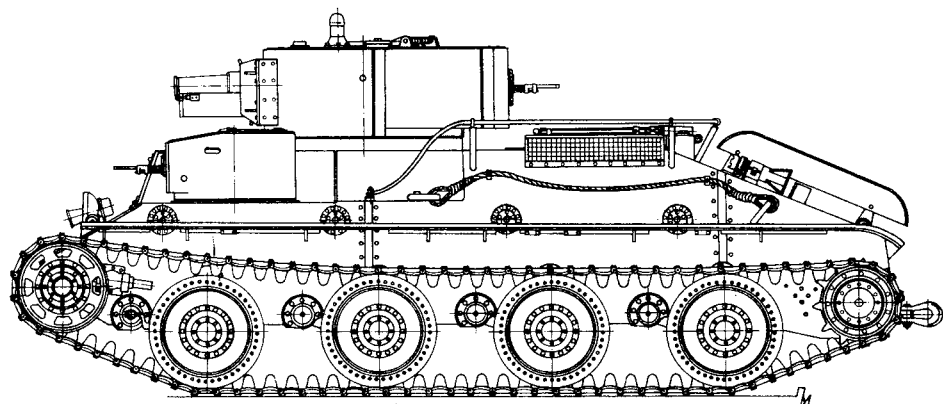
In their photos you can see wheel-cum-tracks middle tank T-29-4. Pay attention on the form of the main turret and the fastening of the handrailed antenna on the hull. The armoured cowles over the ventilator is without jalousie as on the T-28 of the first series



М 1:60

Колесно-гусеничный танк Т-29-5

Wheel-cum-track tank T-29-5.



В начале 1938 года, когда в СКБ-2 велись проектные работы по танку СМК, на одной из серийных машин Т-28 в экспериментальном порядке установили торсионную подвеску. Кронштейны и торсионы укрепили под днищем танка.

Послужил Т-28 в качестве опытового и известному артиллерийскому конструктору В.Г.Грабину. Именно в этой машине в 1940 году проходила испытания 85-мм танковая пушка Ф-39, разрабатываемая для тяжелого танка КВ.

В 1937-1938 годах был построен и проходил испытания танк Т-28 с гидромеханической трансмиссией.

В связи с высокими потерями танков на финских минных полях в период "зимней войны" начались опытные работы по созданию на базе Т-28 специального танка с установкой для подрыва мин и фугасов на расстоянии.

Принцип подрыва на расстоянии основывался на создании впереди танка электромагнитного поля ультравысокой

частоты, при помощи которого и происходил подрыв мин и фугасов, имевших электродетонаторы и электрозапалы.

На танке вместо главной башни был установлен ящик-рубка с генератором и прочим оборудованием. Испытания состоялись 14 апреля 1940 года и закончились вполне успешно. Впоследствии, аналогичная по назначению машина создавалась на базе танка КВ (объект 218).

Силовая установка и трансмиссия, а также орудийные башни Т-28 были использованы при создании мотоброневана "МБВ". В 1936-37 годах на Кировском заводе были построены два таких мотоброневана, немного отличавшиеся друг от друга. Они успешно прошли испытания и были приняты на вооружение.

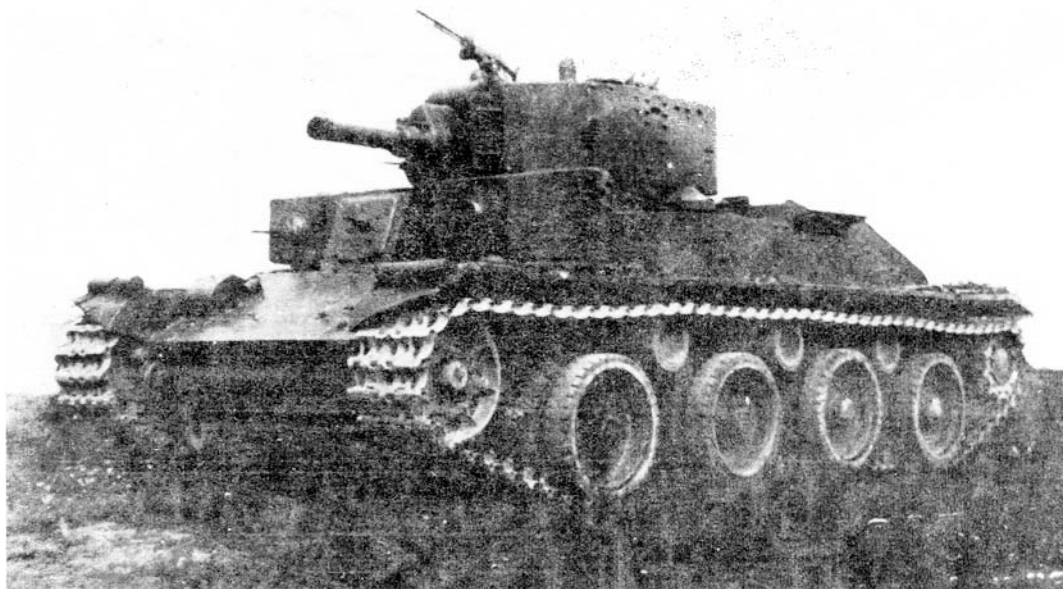
Башни Т-28 с 76,2-мм пушкой использовались и для вооружения бронекатеров проекта 1124 и 1125 довоенной постройки. С начала войны на последние начали устанавливать уже башни от Т-34.

Танк Т-29 с пушкой Л-10. Видны поддерживающие катки и зенитный пулемет ДТ на крыше башни.

Фото предоставил М. Павлов

Tank T-29 with the gun L-10. You can see return wheels and anti-aircraft machine-gun DT on the roof of the turret.

Photo left M.Pavlov

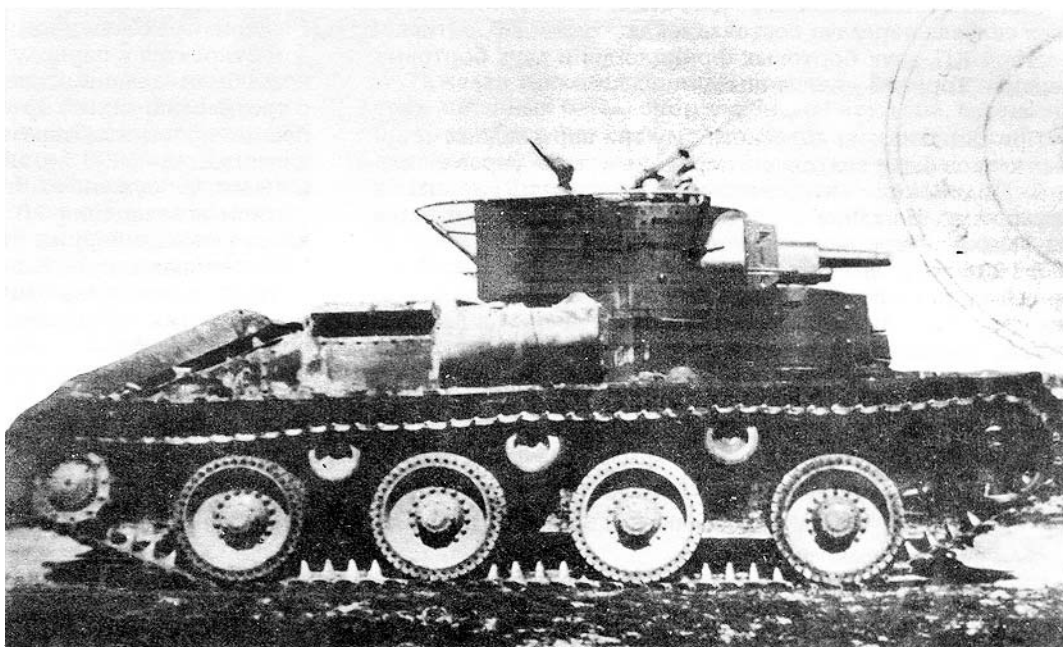


Танк Т-29 с 76,2-мм пушкой ПС-3.

Фото предоставил М.Павлов

Tank T-29 with the 76,2-mm gun PS-3.

Photo left M.Pavlov



V. Колесно-гусеничный танк Т-29

В числе танков с колесно-гусеничным движителем, созданных в 30-е годы, был средний трехбашенный танк Т-29.

Сначала Автотанковым бюро техотдела ЭКУ ОГПУ был разработан эскизный проект танка, названного танком-испытателем ИТ-3. Его основные параметры: масса - 17,5 т; экипаж - 4 чел; вооружение - 76,2-мм пушка, пулеметы калибров 12,7-мм и 7,62-мм; двигатель - М-17Б мощностью 500 л.с.; максимальная скорость на гусеничном ходу - 60 км/ч, на колесах - 80 км/ч. Башню и некоторые части корпуса предполагалось изготавливать штампованными.

В 1934 году на Заводе опытного машиностроения им. С.М.Кирова (завод N 185) в Ленинграде по проекту все того же техотдела ЭКУ ОГПУ - тюремного КБ, где работали арестованные конструктора - было осуществлено изготовление танков Т-29-4 и Т-29-5. Ведущим конструктором проекта был Н.В.Цейц. Непосредственное участие в разработке принимал Н.А.Астров.

Упомянутые танки имели соответственно следующие параметры: масса 16 и 23,5 т.; скорость на гусеничном

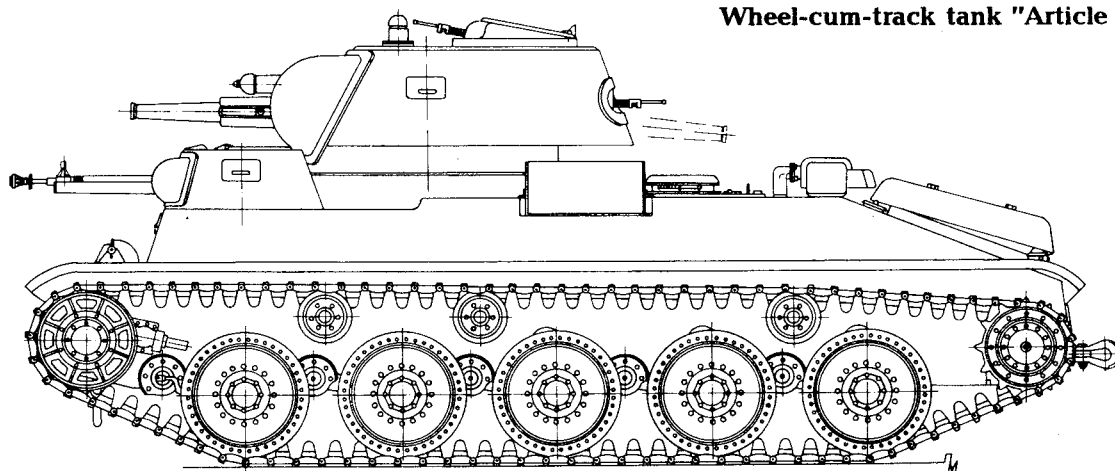
ходу - 60 и 51 км/ч, на колесах - 72 км/ч; броня корпуса - 20 и 30 мм, башни - 15 и 20 мм. Экипажи обоих танков состояли из пяти человек. Вооружение также было одинаковым: 1 пушка и 4 пулемета. В ходовой части отсутствовали поддерживающие катки, а передняя и задняя пары опорных катков были управляемыми.

В конце 1934 года в конструкторском отделе Завода им. С.М.Кирова закончилась разработка проекта танка Т-29. Ведущим конструктором машины вновь был Н.В.Цейц.

Т-29 - трехбашенный танк, аналогичный по компоновке танку Т-28. Однако по ширине он был на 350 мм, а по высоте - на 200 мм больше последнего. Это произошло за счет размещения элементов подвески внутри броневых корпуса. Корпус сваривался из катаных броневых листов. Малые башни были идентичны малым башням танка Т-28, а главная аналогична по конструкции башне артиллерийского танка Т-26-4. В главной башне размещались 76,2-мм пушка и два пулемета в шаровых установках - спереди и сзади. На крыше предусматривалась турельная установка для зенитного пулемета.

Колесно-гусеничный танк "Изделие 115"

Wheel-cum-track tank "Article 115"



Силовая установка Т-29 - двигатель М-17Ф. Механическая силовая передача состояла из дискового ГФ, пятискоростной КП, двух бортовых фрикционов и двух бортовых передач. Тормоза - ленточные.

При движении на колесном ходу три пары задних опорных катков были ведущими, передние катки - управляемыми. Подвеска - индивидуальная со спиральными пружинами. На танке Т-29 устанавливалась радиостанция 71-ТК-1 и внутреннее переговорное устройство СПУ-7-Р.

В 1936 году танк был принят на вооружение. Серийное производство предполагалось развернуть на Кировском заводе, который в 1937 году изготовил две машины этой марки. Дальнейший выпуск был прекращен, поскольку танк оказался весьма сложным и ненадежным.

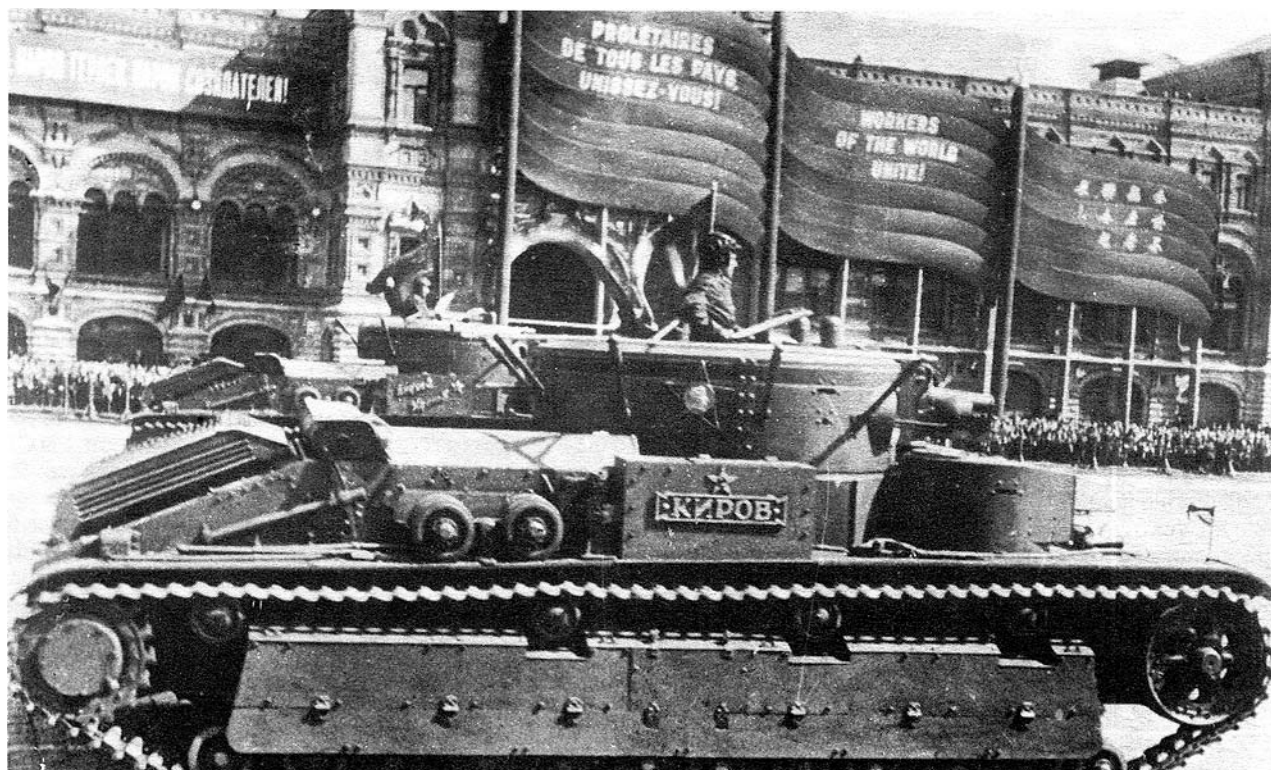
Последние из известных конструктивных разработок среднего трехбашенного танка с колесно-гусеничным ходом относятся к периоду конца 1937 - начала 1938 годов, когда были сделаны эскизы, а затем выполнен проект танка с противоснарядным бронированием - изделие "115". Основные проектные параметры этой машины были следующими: масса - 32-33 т, экипаж - 6 чел., бронирование - 50 и 40 мм, вооружение в трех башнях - 76,2-мм пушка А-10 с углом возвышения 70° (боекомплект - 76 выстрелов), два крупнокалиберных и три обычных танковых пулемета. Максимальная скорость по шоссе - 50 км/ч. Ходовая часть - пятикатковая, с передними управляемыми и тремя задними ведущими опорными катками. В металле эта машина построена не была.

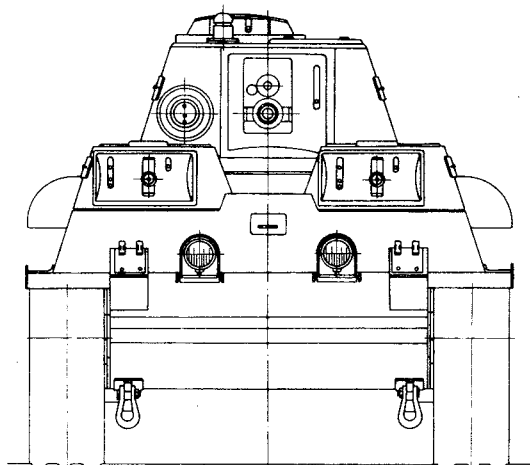
"Именные" танки на Красной площади. На переднем плане - "Киров", на заднем - "Андрей Жданов"

Фото предоставил М.Коломиец

"Nominal" tanks on the Red Square. On the front view - "Kirov", in the depth - "Andrey Zdanov".

Photo left M.Kolomiets





7 ноября 1940 г. Ленинград. Дворцовая площадь.
Фото предоставил М. Коломиец

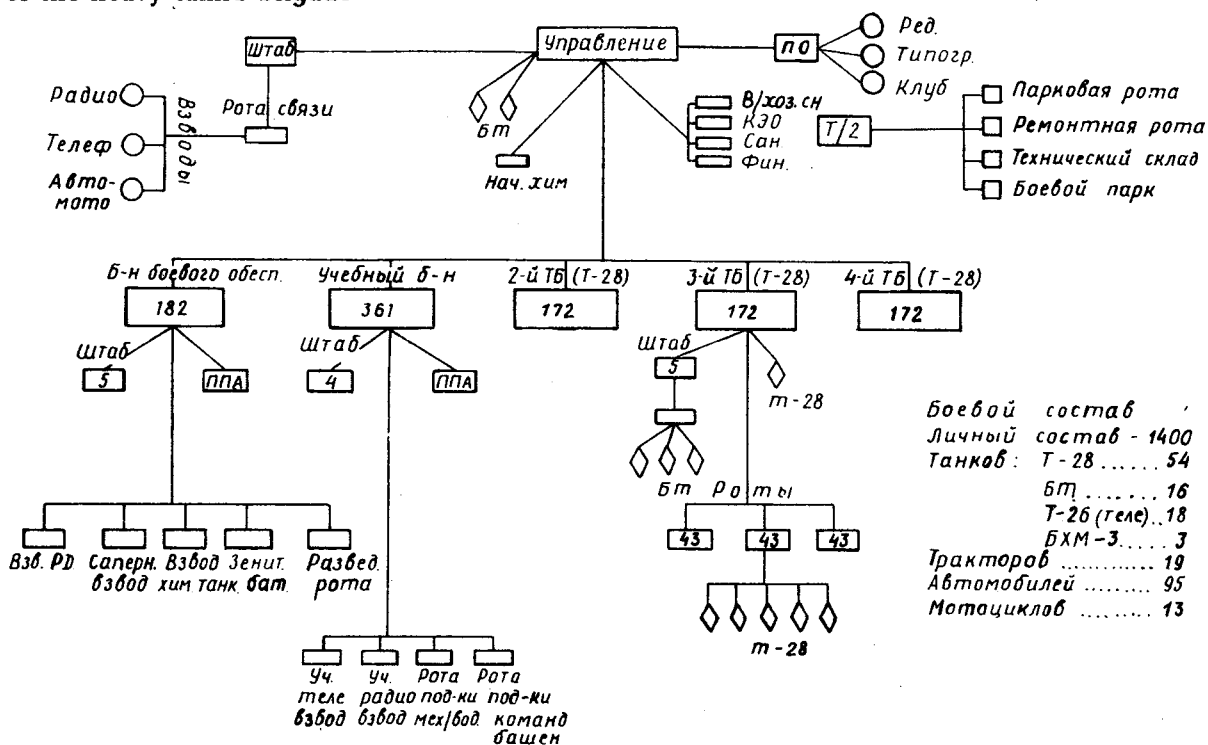
VI. Служба и боевое применение

Первые 10 танков поступили во 2-й отдельный танковый полк Резерва Главного Командования (РГК) Ленинградского военного округа. Отдельные танковые части РГК ведут свое существование с 1924 года. 2-й танковый полк был сформирован в 1929 году. В последующие годы по мере поступления новых танков сформировали еще четыре танковых полка РГК: в Смоленске, Киеве, Харькове и Слуцке. Организация этих полков претерпела несколько изменений. К концу 1935 года они состояли из трех батальонов по 30 танков в каждом. На их вооружение поступали средние (Т-28) и тяжелые (Т-35) танки. В декабре 1935 года танковые полки были развернуты в отдельные тяжелые танковые бригады.

Тяжелая танковая бригада на танках Т-28 состояла из трех линейных батальонов, учебного батальона, батальона боевого обеспечения и других подразделений. Организация тяжелых танковых бригад была утверждена Наркомом обороны 12 декабря 1935 года. Приказом Наркома обороны от 21 мая 1936 года тяжелые танковые бригады выделили в Резерв Главного Командования. Танковые части и соединения РГК готовились по специально разработанной программе в соответствии с их общим предназначением. Их предусматривалось использовать для качественного усиления стрелковых дивизий и корпусов при прорыве сильно укрепленных позиций противника.

Организация тяжелой танковой бригады

Organization of the heavy tank's brigade



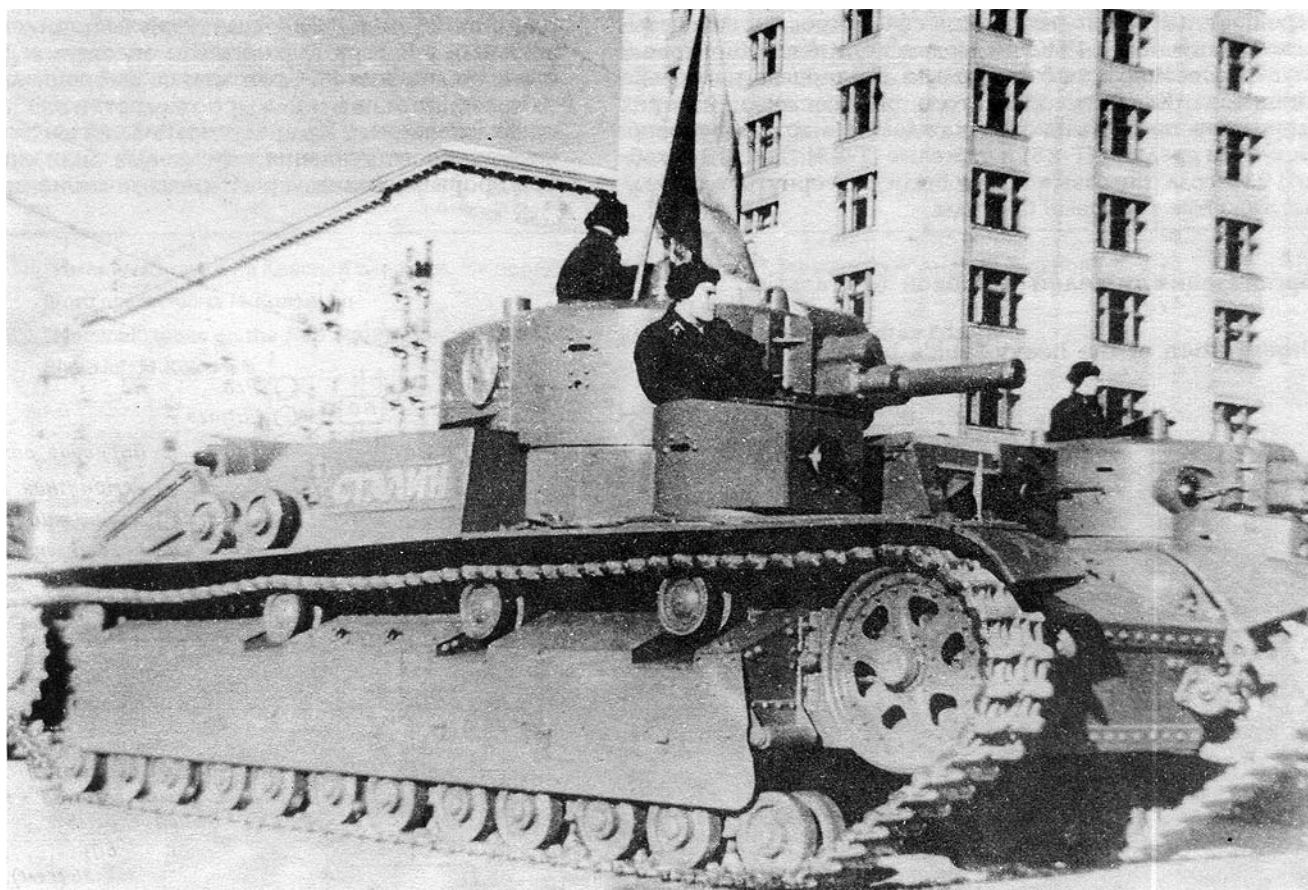


Танк Т-28Э "И.Сталин" в Ленинграде. Обратите внимание на броневые экраны на башнях и характерные "шестигранники" на шаровых установках пулеметов.

Фото предоставил М.Павлов

Tank T-28Э "I.Stalin" in Leningrad. Pay attention on the additional armoured plates on the turrets and armoured "hexahedrons" on the ball-mounting of the machine guns.

Photo left M.Pavlov



Танк "Сталин" на ул. Горького в Москве. Это обычный незранированный Т-28 с пушкой Л-10.

Фото предоставил М.Барятинский

Tank "Stalin" on the Gorky Street in Moscow. This is usual, not screened T-28 with the gun L-10.

Photo left M.Baryatinsky

Танки по пути на фронт.
Советско-финская война.
Зима 1939-40 гг.

Фото предоставил
М.Коломиец

Tanks on their way to the
front. Soviet-Finish War.
Winter 1939-1940.

Photo left M.Kolomiets

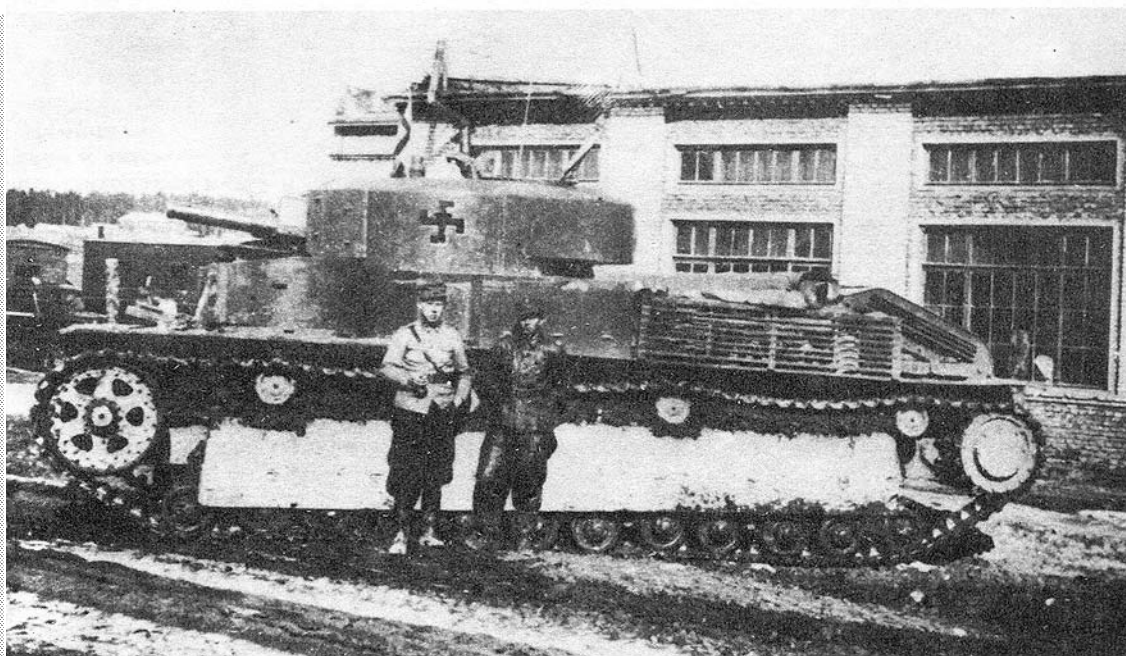


Финский Т-28.
Обратите внимание на
экранировку пушки Л-10,
которую устанавливали
финны. Снимок 1942 года.

Фото предоставил
Я.Магнуский (Польша)

Finnish T-28. Pay attention
on the adding armour of the
gun L-10, which was planted
by Finishes (1942).

Photo left Ja.Magnusky
(Poland)



В 1939 году имелись четыре тяжелых танковых бригады: 4-я, 5-я, 10-я и 20-я, дислоцировавшиеся соответственно в Киевском Особом, Харьковском, Западном Особом и Ленинградском военных округах. 5-я танковая бригада была смешанного состава, наряду с Т-28 в ней имелись танки Т-35.

Первыми приняли участие в боевых действиях 4-я и 10-я тяжелые танковые бригады. Они "отличились" во время "освободительного похода" в Западную Украину, а по существу - во время агрессии против Польши в сентябре 1939 года. По результатам применения танковых частей, автобронетанковые войска Красной Армии в ноябре 1939 года, перешли на новую организацию. Танковые бригады Т-28 должны были быть трехбатальонного состава, по 156 машин (из них 39 БТ). В последующем их намечалось перевооружить танками КВ.

30 ноября 1939 года начался советско-финский вооруженный конфликт, в котором принимали участие 10-я и 20-я тяжелые танковые бригады. За финскую кампанию

20-я танковая бригада им. С.М.Кирова (командир-комбриг Борзилов) была награждена орденом Красного Знамени.

В "зимней войне" танки Т-28 использовались в основном для стрельбы прямой наводкой по амбразурам финских ДОТов. При этом 30-мм броня танка не спасала его от огня вражеской противотанковой артиллерии, что и обусловило их довольно высокие потери. Именно по результатам этих боев появился экранированный танк - Т-28Э.

Во время конфликта два Т-28 были захвачены финнами. В 1941 году к ним добавились еще пять. В составе единственной финской танковой бригады они использовались практически до 1945 года. В 1944 году один из них переоборудовали в эвакуационную машину (с него сняли все башни) и использовали в этом качестве вплоть до 1951 года.

В 1935 году, два Т-28 были проданы Турции. Никуда более танки Т-28 не поставлялись.

С началом формирования механизированных корпусов, в марте 1940 года, автобронетанковые войска Красной



Вверху. Июнь 1941 года. Видимо, этот танк потерял гусеницу, после чего подожжен и брошен экипажем. Видимых повреждений от огня противника нет.

Фото предоставил М. Коломисен.

Above. June of 1941. According to the picture this tank lost caterpillar, then it was burst and crew abandoned it. It was no visible damages by the enemy's fire.

Армии стали переходить от бригадной организации к дивизионной. В это время были расформированы все танковые бригады, в том числе и тяжелые, а их танками укомплектовывались вновь создаваемые соединения. Так, например, на 22 июня 1941 года 75 танков Т-28 имелось в составе 8-й танковой дивизии 4-го мехкорпуса, еще 51 машиной располагала 10-я танковая дивизия 15-го мехкорпуса. Эти мехкорпуса входили в состав Киевского Особого военного округа. Имелись Т-28 и в 5-й танковой дивизии 3-го мехкорпуса и 3-й танковой дивизии 1-го мехкорпуса. Последние мехкорпуса дислоцировались соответственно в Прибалтийском Особом и Ленинградском военных округах.

Всего же по состоянию на 1 января в войсках насчитывалось следующее количество Т-28:

1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940 (15.09)	1941
41	91	123	224	263	359	443	411

К сожалению, подробностей о боевом применении Т-28 удалось найти немного. Расскажем коротко о двух эпизодах с их участием.

15 июля 1941 года 16-й механизированный корпус получил приказ Командующего Юго-Западным фронтом нанести удар по фашистским войскам из района Казатина на Житомир. В этом ударе принимал участие и 29-й

Июнь 1941 года. Разбитый Т-28Э из 5-й танковой дивизии, окруженной и уничтоженной в районе Алитуса (Литва).

Фото предоставил М. Барятинский.

June of 1941. Broken T-28Э from the 5-th tank's division, which was occupied and destroyed in the region of Altus (Lietuva).

Photo left M. Baryatinsky



Справа вверху. Жертва "зимней войны"...

Фото предоставил М.Барятинский.

Upper right. Sacrifice of "Winter War"...

Photo left M.Baryatinsky

танковый полк 15-й танковой дивизии, в составе которого, в числе прочих, имелись и Т-28.

Во время контратаки на деревню Семеновку (под Бердичевым), взвод Т-28 под командованием младшего лейтенанта Василия Сумцова поджег три немецких танка, раздавил два противотанковых орудия, миномет, семь автомашин, расстрелял до сотни гитлеровцев.

Другой пример с уверенностью можно отнести к числу уникальных. В конце июня 1941 года, когда немецкие войска заняли Минск, в город неожиданно ворвался советский танк. Это был Т-28, управляемый старшим сержантом Д.И.Малько. На предельной скорости он промчался по улицам, давя гусеницами вражеских солдат, тараня тягачи и автомобили. Фактор внезапности сыграл свою роль: танк прошел практически через весь город (он ворвался в Минск с запада) и был подбит только на его восточной окраине. Малько был ранен, но все же сумел покинуть горящий танк... После войны за этот бой он был награжден орденом Отечественной войны I степени.

Участь Т-28 в первые дни войны мало чем отличалась от участи другой техники, состоявшей на вооружении войск приграничных округов. Практически вся она, включая танки новых типов, была потеряна в первые два месяца войны.

В дальнейшем немногие из уцелевших Т-28 применялись вплоть до 1943 года на Ленинградском фронте и зимой 1941-1942 года в битве за Москву. В своей книге "Москва-Сталинград-Берлин-Прага" (М., Наука, 1975 г.) Д.Д.Лелюшенко вспоминает, что во время боев под Москвой осенью 1941 года 16 танков Т-28 без моторов, обнаруженные в районе НИБТПолигона, были зарыты в землю и использовались в качестве неподвижных огневых точек.

Справа посередине и внизу.

Июнь 1941 года. Немецкие солдаты осматривают разбитый Т-28. Район Алитуса (Литва). У танка, судя по снимку, разорвало пушку.

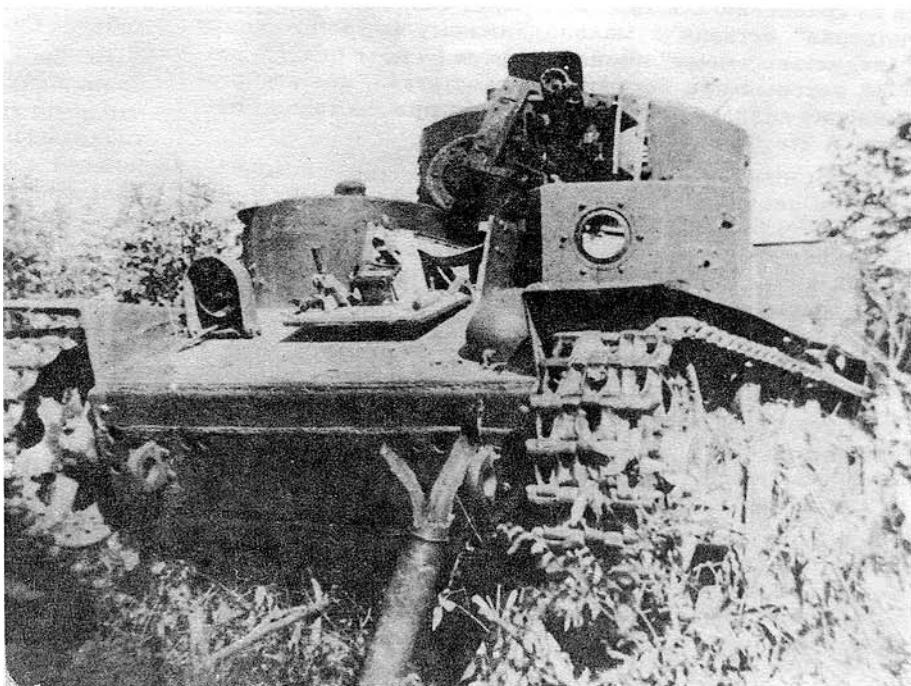
Фото предоставил М.Барятинский

Middle and below photoes

June of 1941. German soldiers looked at the broken tank T-28. Regin of Alitus.

According to photo the gun of the tank has blown up.

Photo left M.Baryatinsky





За Ленинград! Март 1943 года. Ленинградский фронт.

Фото предоставил М. Коломиец.

For Leningrad! March of 1943.

Photo left M. Kolomiets.

К лету 1941 года танк Т-28 считался безнадежно устаревшим. Это безусловно так, поскольку к тому времени полностью отжила сама концепция многобашенной компоновки. Наглядный пример тому - танк Т-34. При равной массе и мощности двигателя, примерно одинаковой огневой мощи и несколько более сильном бронировании (а по сравнению с Т-28Э даже более слабым) "тридцатьчетверка" оставляла малоподвижному и громоздкому "двадцатьвосьмому" немного шансов на поле боя. Но это Т-34, который при всех своих недостатках, вне всякого сомнения являлся скачком вперед в мировом танкостроении. А что же противник?

Почти не превосходя Т-28 (и уступая Т-28Э) в бронировании немецкие средние танки Pz.Kpfw III и Pz.Kpfw IV существенно опережали его по подвижности. И это было вполне естественно - по сравнению с ними Т-28 был чудовищно длинным. Отношение L/B (длины опорной поверхности к ширине колеи) равнялось у него 2,04, в то время как у немецких танков 1,2 и 1,43 (у Т-34 - 1,5). А именно это соотношение очень важно: чем оно меньше, тем выше маневренность боевой машины.

По вооружению же Т-28 абсолютно превосходил все немецкие средние танки. Пушка А-10 (как, впрочем, и КТ-28) могла эффективно поражать "панцеры" вермахта на дистанциях для их орудий запредельных.

Так в чем же дело? Если танки Т-28, несмотря на свою концептуальную устарелость были все-таки не столь уж плохи и слабы, чем же можно объяснить столь высокие их потери? Прежде всего, нельзя вырывать Т-28 из общего контекста. Танковые части Красной Армии в июне 1941

года помимо некомплекта материальной части и личного состава, представляли собой жутчайший конгломерат из машин разных типов, как новых, так и старых. 6-й танковый полк 3-й танковой дивизии, например, имел один батальон на Т-28, другой на БТ-7, третий - на Т-26. Такой типаж матчасти чем-то напоминает басню о лебеде, раке и щуке. Можно ли было считать эту часть вполне боеспособной? Сомнительно...

Необходимо учитывать и другое: на большинстве сохранившихся снимков и кадрах кинохроники ясно видно, что наши танки подбиты, в основном, не огнем немецких танковых пушек. Полное господство в воздухе, позволило немцам с одной стороны максимально эффективно использовать пикировщики Ju 87, а с другой бросить против наших танков 88-мм зенитки, против огня которых была бессильна любая броня.

Был еще один немаловажный момент: боевой устав автобронетанковых войск Красной Армии того времени предусматривал для них только один вид боя - атаку. Вот они и атаквали, чаще всего идя на верную смерть, не изменяя присяге и воинскому долгу. Атаковали, зачастую выполняя бессмысленный, не отвечающий обстановке приказ, под бомбами и прицельным огнем артиллерии врага.

И неудивительно, что до наших дней сохранилось только два образца Т-28. Один - стандартный серийный No К-010 с пушкой КТ-28 экспонируется в Центральном музее Вооруженных Сил в Москве, другой, экранированный, с пушкой А-10 - в танковом музее в Парола в Финляндии.

Сводная таблица тактико-технических данных танков Т-28/Т-29

	T-28	T-29	
Боевая масса, т.	25,2	28,8	Combat weight, ton
Экипаж, чел.	6	5	Crew, men
Габаритные размеры, мм. длина ширина высота клиренс	7360 2870 2620 500	7374 3180 2825/2850* 450/475*	Overall dimensions, mm Length Width Height Clearance
Толщина брони, мм лоб корпуса борт корпуса корма корпуса днище башня	30 20 20 10 20	30 20 30 6 30	Armour, mm Front Side Rear Bottom Turret
Скорость движения, км/ч по шоссе по местности	40 20	57/55*	Maximum Speed, km/h on Road Cross country
Запас хода, км по шоссе по местности	180 140	328/230*	Maximum Range, km on Road Cross country
Преодолеваемые препятствия: угол подъема, град. высота стенки, м ширина рва, м глубина брода, м	45 1 3,5 1	35 1-1,2 3,3 1,1	Artificial obstacle: ascent angle, deg height of wall, m width of ditch, m depth of ford, m
Длина опорной поверхности, мм	5030	3765	Length of bearing surface, mm
Удельное давление на грунт, кг/см ²	0,66	0,76	Land pressure, kg/cm ²
Удельная мощность, л.с./т	18	17,4	HP/ton

* В числителе - на колесах, в знаменателе - на гусеницах.

* On the wheels/on the tracks



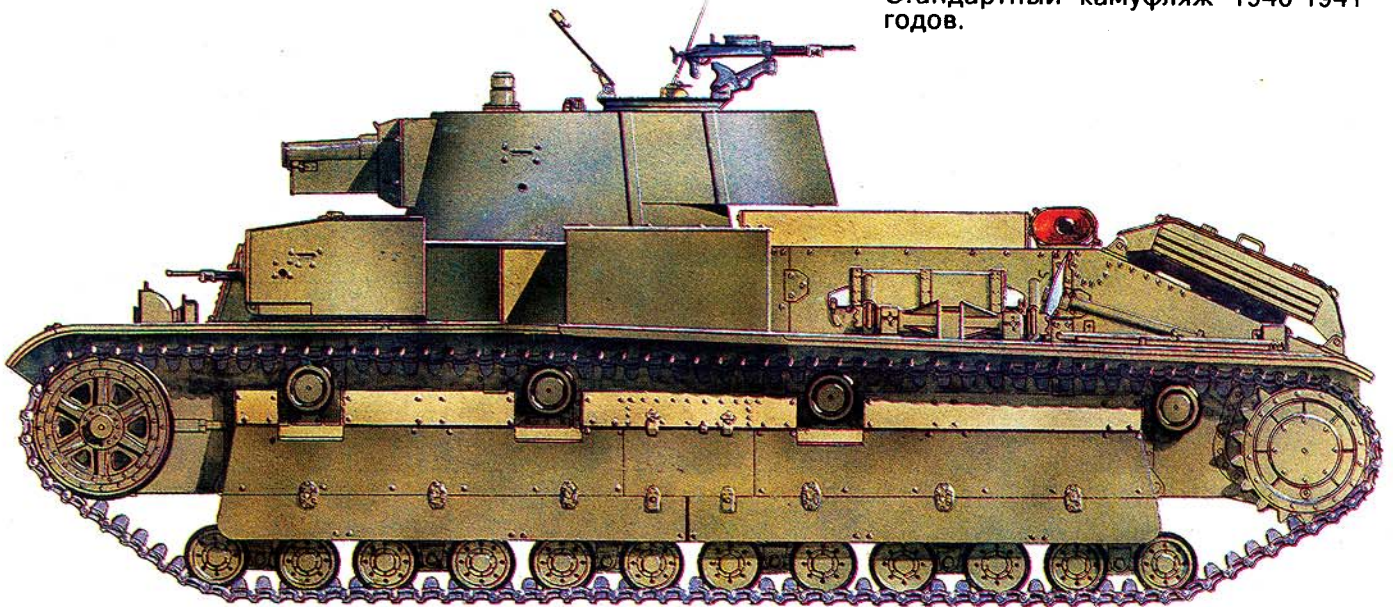
Башни танка Т-28 были использованы при постройке бронепоезда "Истребитель фашизма", входившего в состав 6-го отдельного дивизиона бронепоездов. 1942 год.

Фото предоставил Я.Магнуский (Польша).

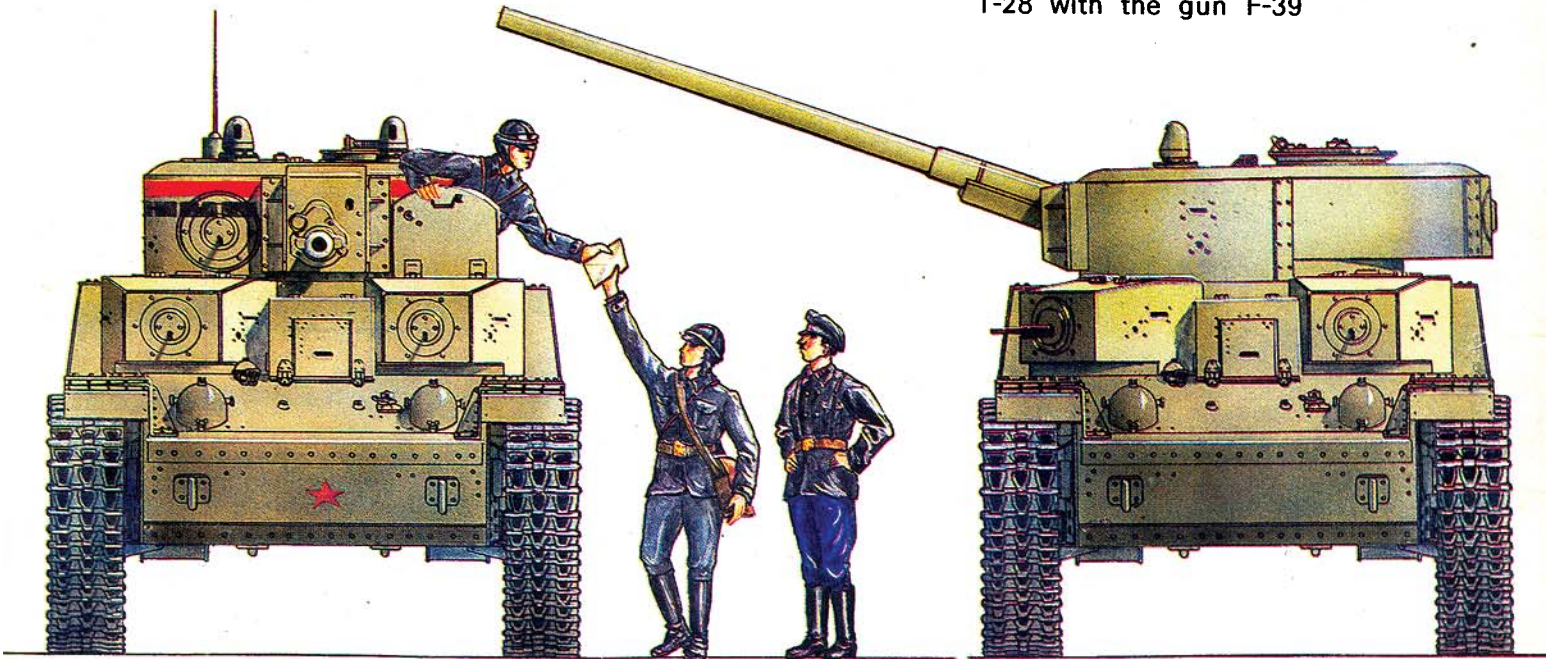
Turrets of the tank T-28 were used then the armoured train "Destroyer of Fascism" was built. It was a part of 6th detached division of the armoured trains. 1942

Photo left Ja. Magnusky (Poland)

Стандартный камуфляж 1940-1941 годов.



Т-28 с пушкой Ф-39.
T-28 with the gun F-39



Т-28 в финском камуфляже
1941-1945 годов. Свастика на
финских танках введена после 1940
года.

T-28 in Finnish camouflage in the
period 1941-1945. Swastika on the

