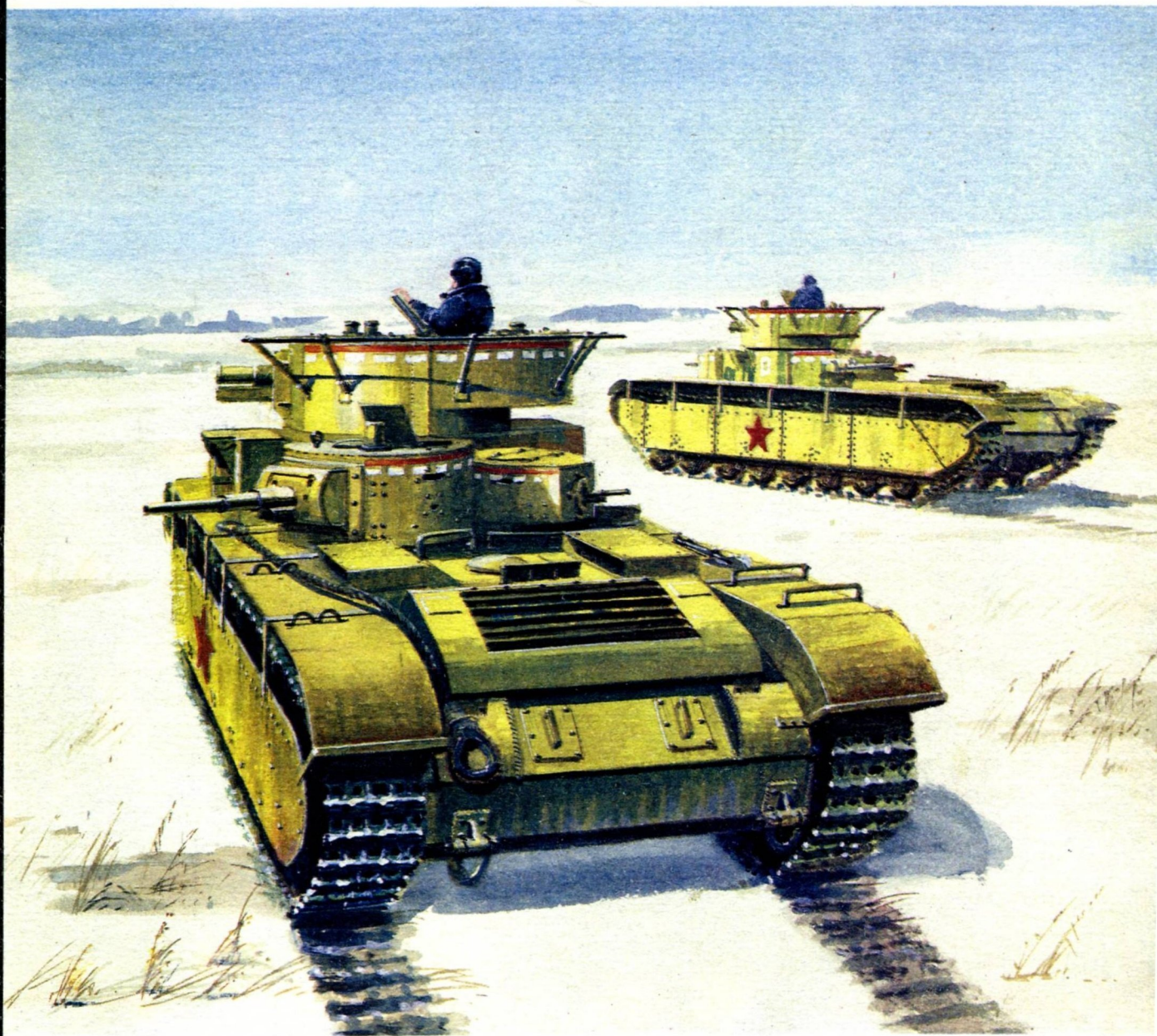


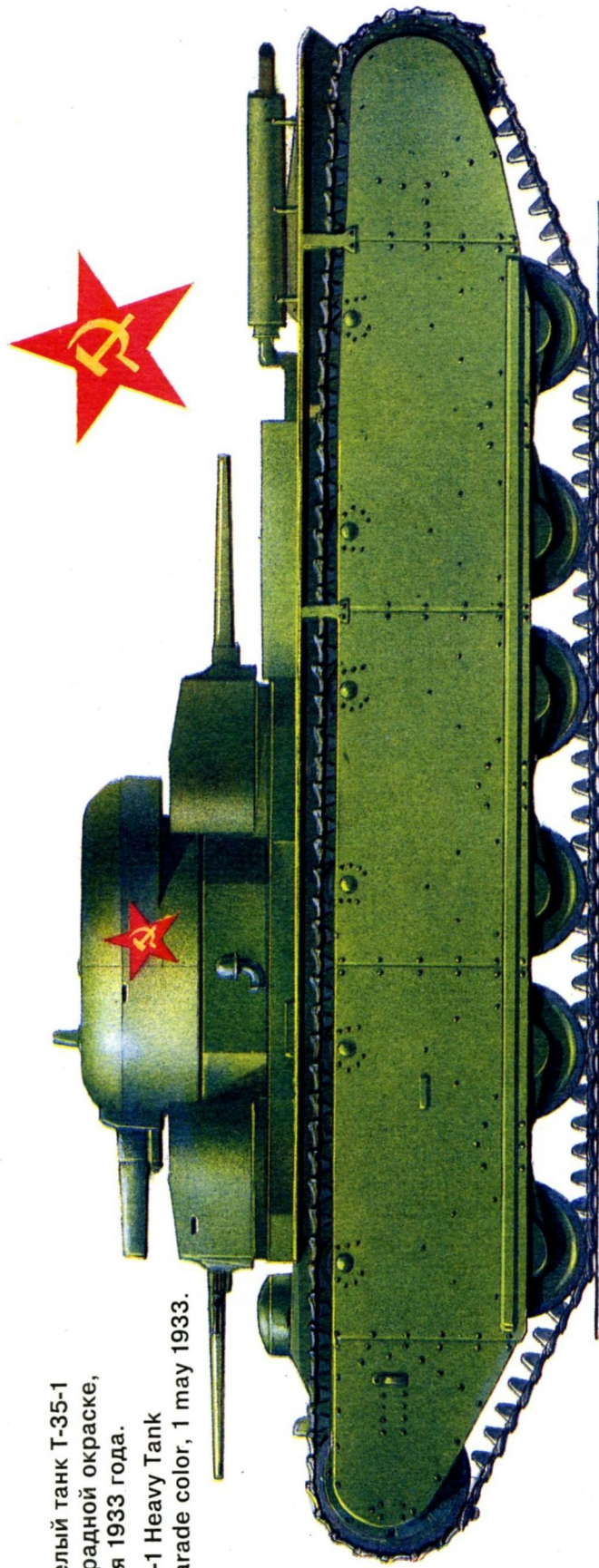
ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК **T-35**



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»

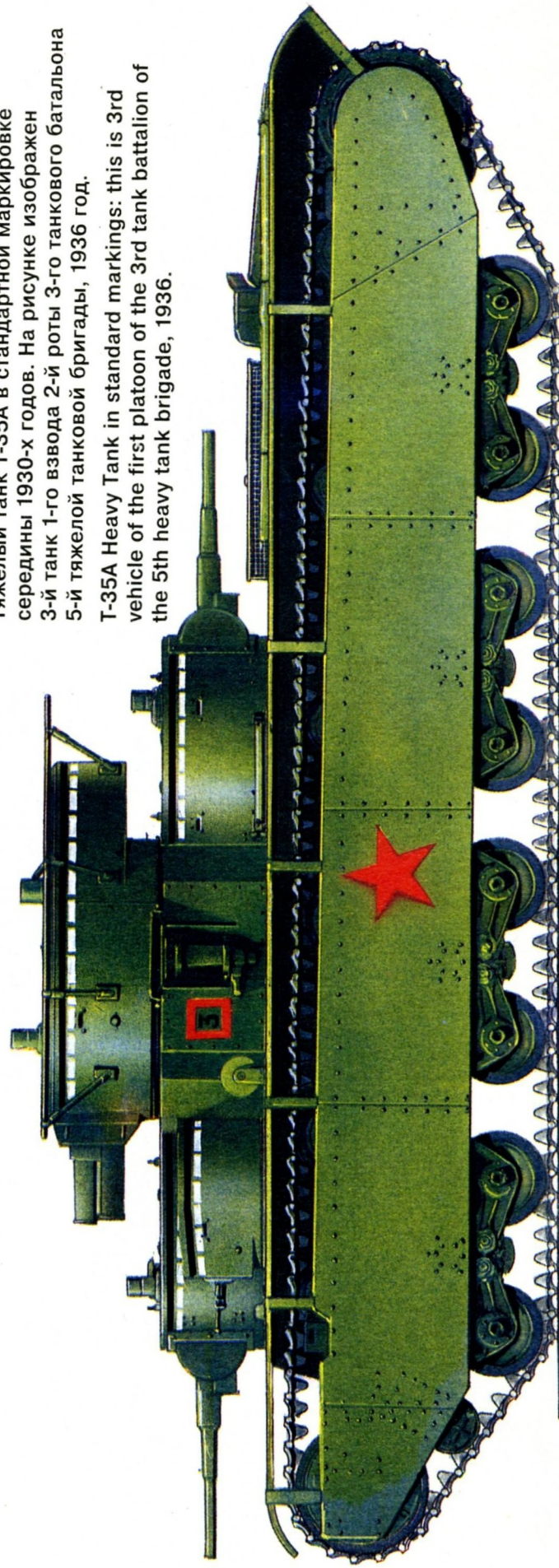


Тяжелый танк Т-35-1
в парадной окраске,
1 мая 1933 года.
T-35-1 Heavy Tank
in parade color, 1 may 1933.



Тяжелый танк Т-35А в стандартной маркировке
середины 1930-х годов. На рисунке изображен
3-й танк 1-го взвода 2-й роты 3-го танкового батальона
5-й тяжелой танковой бригады, 1936 год.

T-35A Heavy Tank in standard markings: this is 3rd
vehicle of the first platoon of the 3rd tank battalion of
the 5th heavy tank brigade, 1936.



Приложение к журналу
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»

М. Коломиец
**ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК
Т-35**

№2 - 1995 г.

Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати.
Рег. свидетельство № 013231 от 18 января 1995 г.
Издается с июля 1995 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — редакция журнала
«Моделист-конструктор» в форме АОЗТ

Главный редактор **А.С. РАГУЗИН**

Ответственный редактор **М.Б. БАРЯТИНСКИЙ**
Ведущий редактор **Л.А. СТОРЧЕВАЯ**
Компьютерная верстка **И.М. ВОРОНКОВОЙ**
Технический редактор **Е.Н. БЕЛОГОРЦЕВА**

Обложка: 1-я стр. — рис. **В.Е. Емешева**;
2, 4-я — рис. **В. Лобачева**; 3-я стр. — рис. **В. Липатова**.
Графика **М. Коломийца**, **В. Маслова**.



125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул.,
д. 5а, «Моделист-конструктор»



285-88-43, 285-27-57

Сдано в набор 25.07.95. Подп. к печ. 28.08.95. Формат
60х90 1/8. Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4. Усл. кр.-отт. 10,5. Уч.-изд. л. 6,0. Заказ 52105.
Тираж 5000.

Типография АО «Молодая гвардия».
Адрес: 103030, Москва, Суцеская, 21.

Перепечатка в любом виде, полностью или частями,
запрещена.

Дорогие друзья!

Вы держите в руках второй номер «Бронеколлекции» — приложения к журналу «Моделист-конструктор». Это первая из запланированных монографий. Вскоре выйдут в свет «Легкие танки БТ-2 и БТ-5», «Бронеавтомобили «Остин», «Тяжелый танк «Пантера» и другие. Все эти выпуски будут включать в себя историю их создания, подробное описание конструкции, информацию о боевом применении, чертежи общего вида, разрезы, компоновки, цветные проекции и многочисленные фотографии.

Готовятся к печати и тематические справочники, такие, как «Бронетанковая техника Вермахта 1939 — 1945 гг.», «Бронетанковая техника США 1939 — 1945 гг.», «Бронетанковая техника Великобритании 1939 — 1945 гг.», и другие.

Рекомендуем вам, уважаемые читатели, стать подписчиками нашего журнала. Это даст гарантию получения всех номеров «Бронеколлекции». Подписаться на журнал можно в любом отделении связи, индекс по каталогу ЦРПА «Роспечать» — 73160.

Автор выражает благодарность М. Свирину, а также сотрудникам Российского государственного архива кинофотодокументов Н. Большаковой и Российского государственного военного архива Л. Ткачевой и Л. Чуриковой за помощь, оказанную в сборе материалов для данного издания.

Предлагаем нашим читателям в 1996 году:

«Моделист-конструктор» — журнал для увлеченных. Единственный источник информации о конструировании самодельных автомобилей, мотодельтапланов, вездеходов, спортивных и настольных моделей, бытовой радиоэлектроники. Надежный партнер тех, кто самостоятельно ремонтирует квартиру, строит дачу или проектирует мотоблок. Великолепный справочник для коллекционеров чертежей самолетов, автомобилей, танков и кораблей. Периодичность выхода — шесть номеров в год.

Подписной индекс — 70558.

В 1995 году с учетом читательского спроса редакция журнала «Моделист-конструктор» начала выпуск журналов-приложений «Морская коллекция», «Бронеколлекция» и «ТехноХОББИ», а с 1996 года — еще одного издания — библиотечки домашнего умельца «Мастер на все руки».

«Морская коллекция» — журнал для любителей истории флота и судомodelистов.
Периодичность выхода — шесть номеров в год.

Подписной индекс — 73474.

«Бронеколлекция» — журнал для любителей истории бронетанковой техники и modelистов.
Периодичность выхода — шесть номеров в год.

Подписной индекс — 73160.

«ТехноХОББИ» — журнал самодеятельных конструкторов транспортной, сельскохозяйственной и бытовой техники.
Периодичность выхода — шесть номеров в год.

Подписной индекс — 73161.

«Мастер на все руки» — библиотечка домашнего умельца — для любителей мастерить.
Периодичность выхода — шесть номеров в год.

Подписной индекс — 72650.



Красная площадь. 7 ноября 1936 года.

О предвоенном советском тяжелом танке Т-35 кто-то знает понаслышке, кто-то не знает вовсе. Но вот о существовании в СССР, а теперь и в России, медали «За отвагу» известно почти всем. Между тем на этой прославленной и почетной солдатской медали изображен именно Т-35! И не случайно. Пятибашенные гиганты, ошестившиеся стволами пушек и пулеметов, с грохотом проходившие по Красной площади во время ноябрьских и первомайских парадов, стали символом боевой мощи Красной Армии в 30-е годы. Они навсегда вошли в нашу историю.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

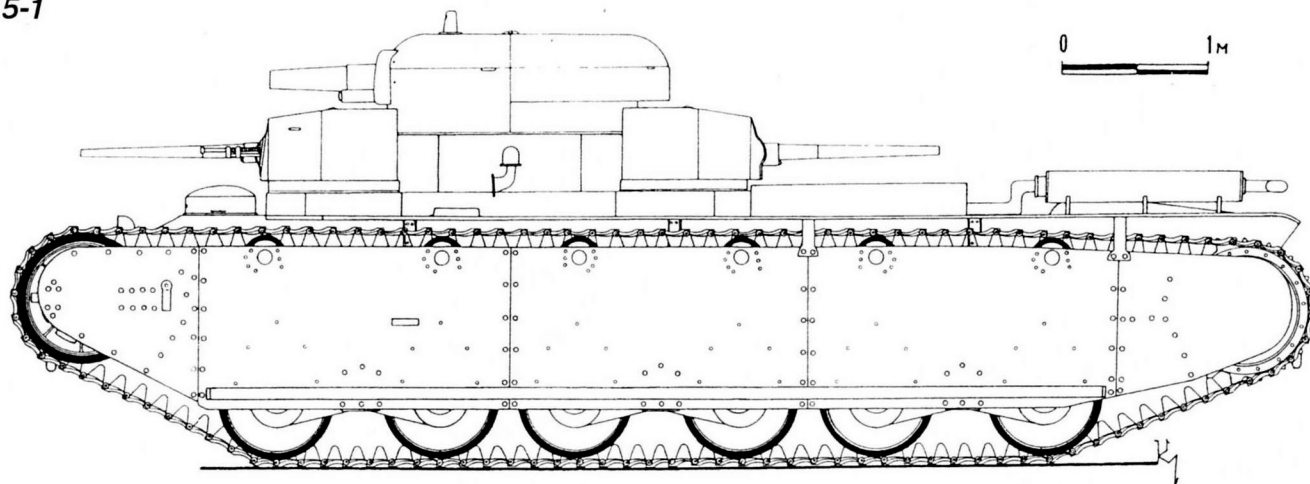
Работы по созданию тяжелых танков начались в СССР в декабре 1930 года, когда Управление моторизации и механизации (УММ) РККА заключило с Главным конструкторским бюро Орудийно-оружейно-пулеметного объединения договор на разработку проекта тяжелого танка прорыва, получившего обозначение Т-30. Предполагалось,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

Не увенчалась успехом и попытка Автотанкодизельного отдела Экономического управления ОГПУ (АТДО ЭКУ ОГПУ) — тюремного КБ, в котором трудились арестованные конструкторы, — разработать в 1930 — 1931 годах проект танка прорыва массой 75 т. Как и Т-30, этот проект имел множество недостатков, исключавших возможность постройки такой машины.

Лишь «вмешательство» иностранных специалистов сдвинуло дело с мертвой точки. В марте 1930 года в Советский Союз прибыла из Германии группа инженеров во главе с Эдвардом Гротте. На ленинградском заводе «Большевик» из них сформировали конструкторское бюро —

АВО-5, в состав которого и вошла эта группа. Следует отметить, что, помимо немецких, сюда вошли и молодые советские инженеры. После постройки в августе 1931 года танка ТГ-1 и его испытаний от дальнейших услуг Гротте и немецких инженеров по ряду причин отказались (подробнее о танке ТГ-1 и работе в СССР группы Э.Гротте можно прочитать в журнале «Моделист-конструктор» № 1 за 1995 г.). АВО-5 было реорганизовано, и его возглавил молодой энергичный инженер Н.В.Барыков, работавший ранее заместителем Гротте. В состав КБ вошли также конструкторы М.П.Зигель, Б.А.Андрюхевич, А.Б.Гаккель, Я.В.Обухов и другие.

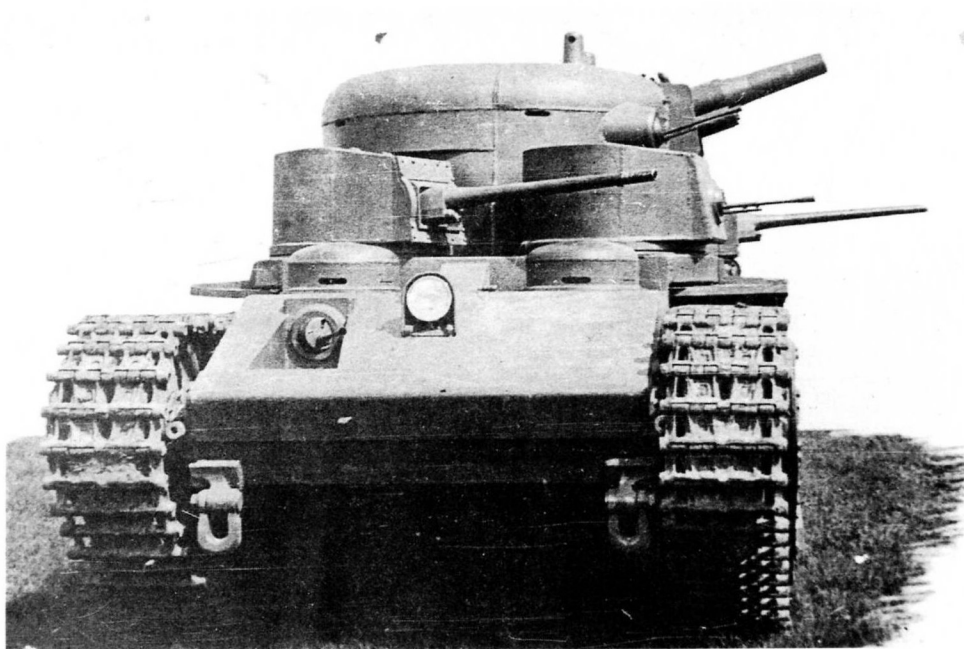
Новое КБ получило от УММ РККА задание: «К 1 августа 1932 года разработать и построить новый 35-тонный танк прорыва типа ТГ». Этой машине присвоили индекс Т-35. 28 февраля 1932 года заместитель начальника УММ РККА Г.Г.Бокис докладывал М.Н.Тухачевскому: «Работы по Т-35 (бывший ТГ) идут ударными темпами,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



Сборку первого прототипа, получившего обозначение Т-35-1, закончили 20 августа 1932 года, а 1 сентября он был показан представителям УММ РККА во главе с Бокисом. На присутствующих машина произвела сильное впечатление. Внешне Т-35 оказался похожим на английский опытный пятибашенный танк А.1.Е.1 «Индепендент» фирмы «Виккерс», построенный в 1929 году. Традиционно считается, что Т-35 создан по типу «Индепендента», однако в архивных документах нет данных о том, что упомянутая выше комиссия, находившаяся в Англии в 1930 году, интересовалась этой машиной. Не исключено, что советские конструкторы пришли к пятибашенной схеме самостоятельно, независимо от их английских коллег.

В главной башне Т-35-1 должна была размещаться 76-мм танковая пушка, повышенной мощности ПС-3, и пулемет ДТ в шаровой установке. Но из-за отсутствия орудия в танке смонтировали его макет. В четырех малых башнях одинаковой конструкции располагались (по диагонали) две 37-мм пушки ПС-2 и два ДТ. Еще один пулемет ДТ установили в лобовом листе корпуса.

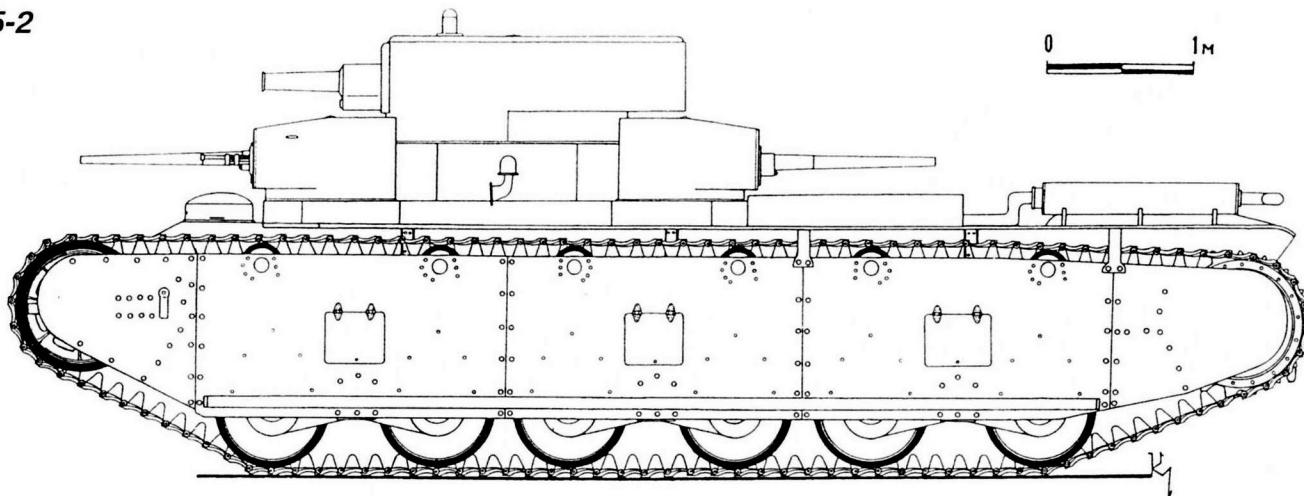
Ходовая часть машины применительно к одному борту состояла из шести опорных катков среднего диаметра, сгруппированных попарно в три тележки, шести поддерживающих роликов, направляюще-



го и ведущего колес. Тележки опорных катков были сконструированы по типу подвески танка «Гросстрактор» фирмы «Крупп». Следует отметить, что советские конструкторы значительно улучшили принцип работы подвески.

*Танк Т-35-1 на испытаниях.
Август 1932 года.*

Хорошо видны откидные колпаки люков механика-водителя и стрелка курсового пулемета, а также смотровые щели в бортах главной башни.





*Т-35-1 на Красной площади
1 мая 1933 года.*

курсам усовершенствования командного состава (ЛБТКУКС) для подготовки командиров.

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

По указанию И.В.Сталина была проведена унификация главных башен Т-35 и Т-28. Т-35-2 получил также новый двигатель — М-17, другую трансмиссию и коробку передач. В остальном же он практически не отличался от своего предше-

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



Фото из Центрального музея Вооруженных Сил.

*Т-35-2 на параде
7 ноября
1933 года
в Москве.*



Фото из коллекции Г.Петрова.

*Т-35-1 и Т-35-2
на параде
в Москве
7 ноября
1933 года.*

твенника, если не считать измененной конструкции фальшборта и настоящей 76-мм пушки ПС-3.

Сборку машины завершили в апреле 1933 года, 1 мая она прошла во главе парада по площади Урицкого (так в те годы называлась Дворцовая площадь) в Ленинграде, а Т-35-1 в это время высекал искры из брусчатки Красной площади в Москве.

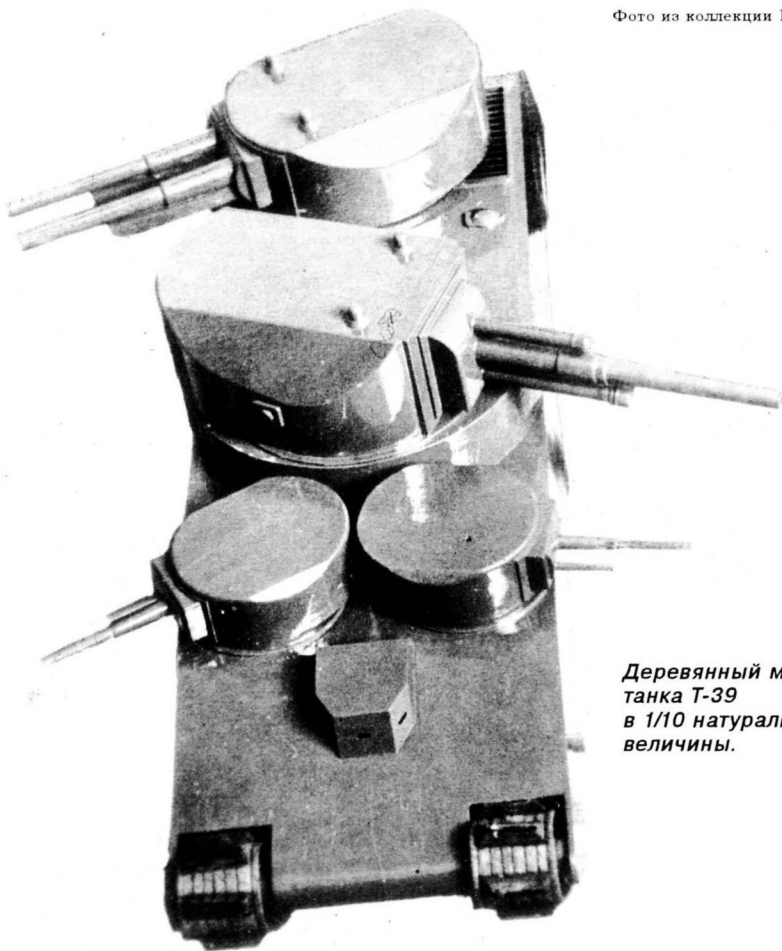
Параллельно со сборкой Т-35-2 в ОКМО велась разработка чертежей серийного танка Т-35А. Причем первый рассматривался лишь как переходный, идентичный в части трансмиссии серийному образцу.

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

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

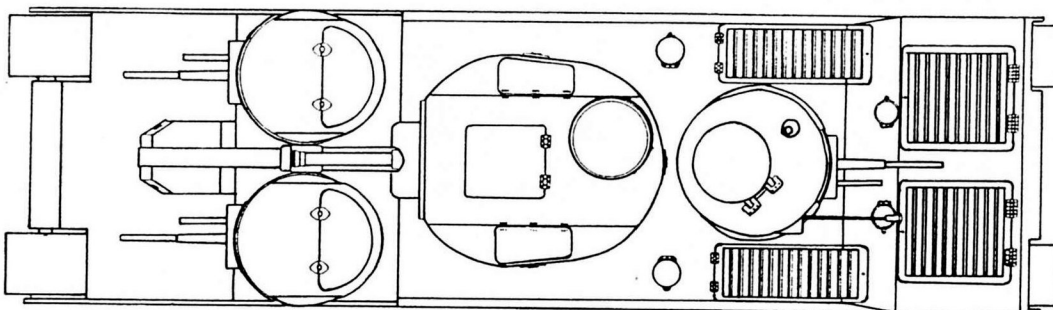
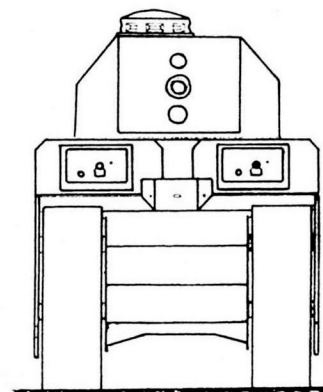
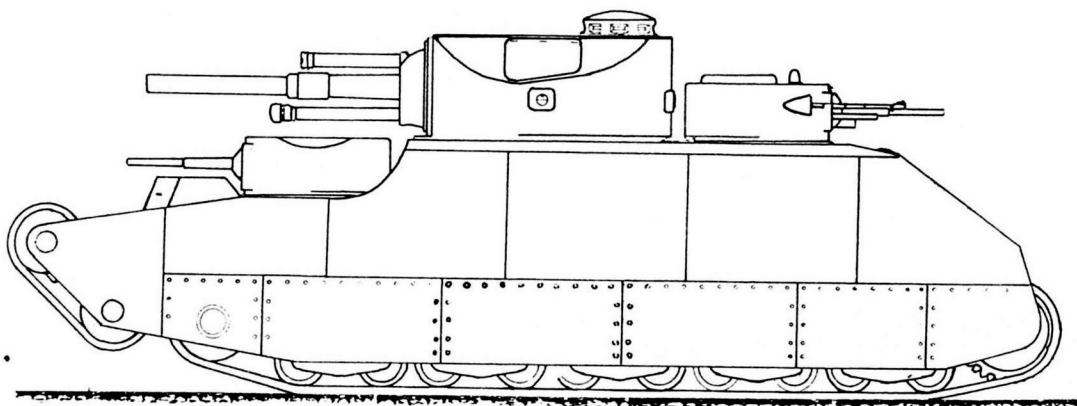
К производству Т-35 подключили несколько заводов, в том числе: Ижорский (бронекорпуса), «Красный Октябрь» (коробки передач), Рыбинский (двигатели). По плану Харьковского предприятия смежники должны были уже в июне 1933 года начать отгрузку своей

Фото из коллекции М. Коломийца.



Деревянный макет танка Т-39 в 1/10 натуральной величины.

Эскизный проект тяжелого танка Т-39.



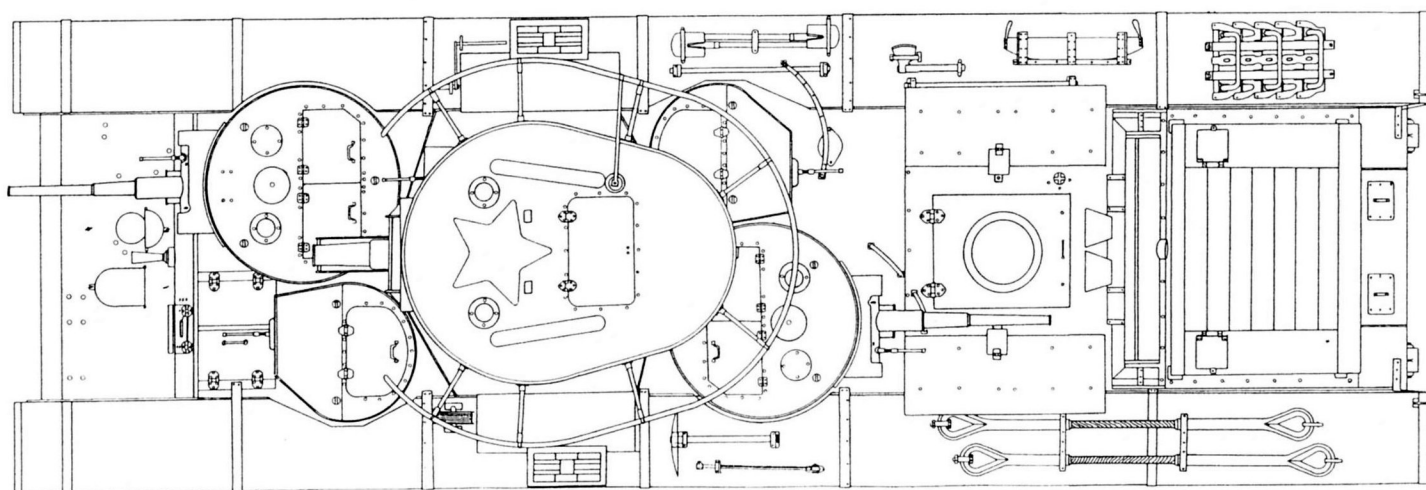
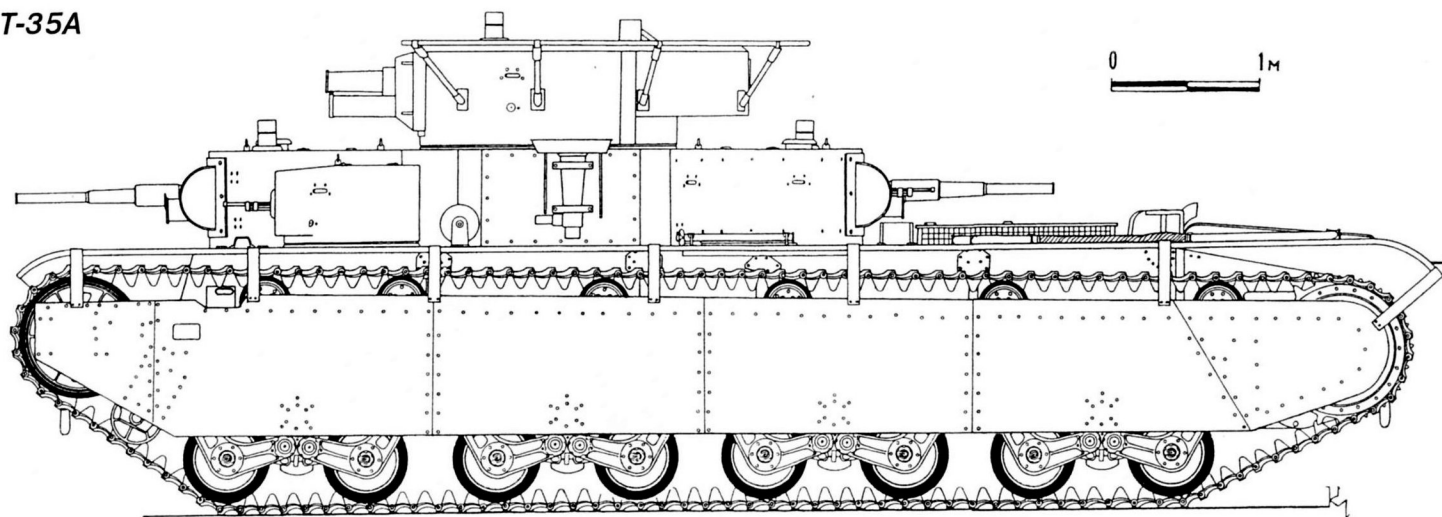
Н.К.Т.П.
Трест Специальной Машиностроения
Опытный завод
„ОКМО“

ПРОЕКТ
тяжелого танка прототипа

Т-39

Вариант 8

Зам. Дир. ОКМО и Нач. МРМ *С.С.С.С.*
Нач. Конструктор. Отд. *М.М.В.В.*



Серийный образец танка Т-35А.
Прослеживаются все отличия от прототипов.

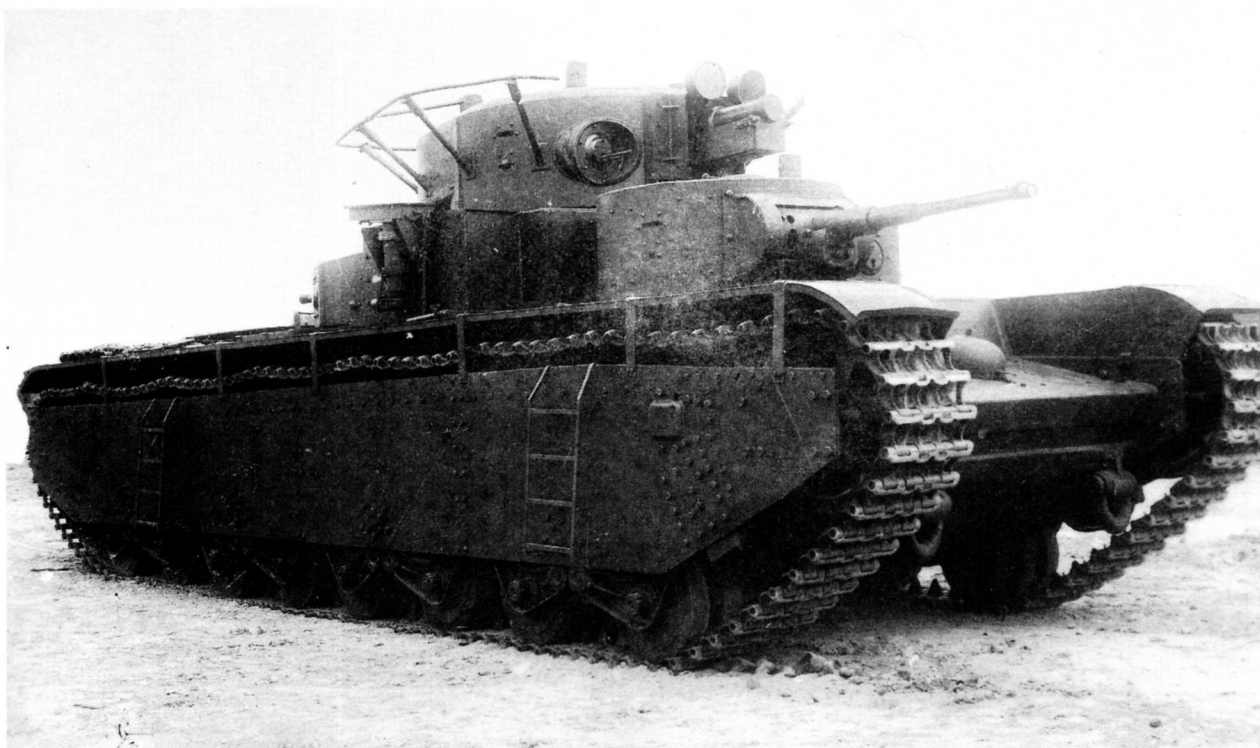
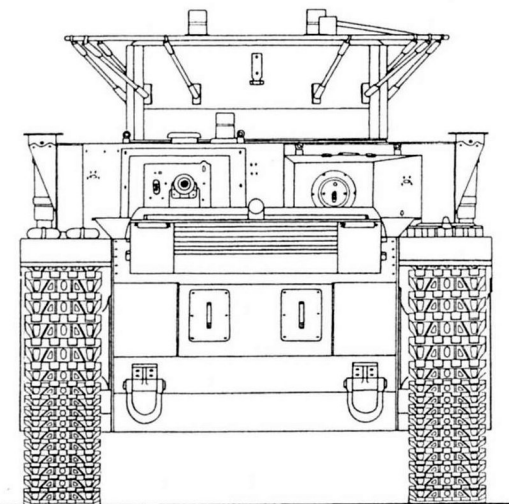
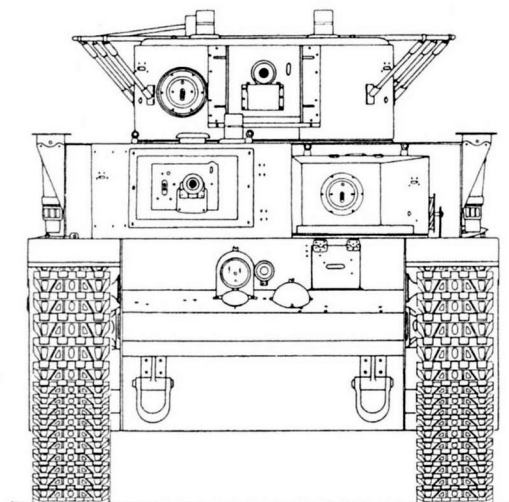


Фото из коллекции М.Барятинского.



Первая серийная машина во дворе Харьковского паровозостроительного завода имени Коминтерна.

продукции на ХПЗ, но реально они смогли это сделать лишь в августе. Т-35 изготовлялся по узловому принципу — их было девять, окончательная же сборка первой машины велась на специальных козлах: она началась 18 октября 1933 года и закончилась к 1 ноября. После предварительной обкатки танк 7 ноября принял участие в праздничном параде в Харькове (в то время столица Украины). В этот же день оба прототипа — Т-35-1 и Т-35-2 были показаны и на параде в Москве.

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

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

Еще до выхода в свет этого документа Опытный завод Спецмаштреста (бывший ОКМО завода имени К.Е.Ворошилова) в мае — июне 1933 года разработал шесть вариантов нового тяжелого танка Т-39. На их основе предполагалось построить машину

массой 85 — 90 т, вооруженную 45-, 76- и 107-мм пушками (в зависимости от варианта) и с броней толщиной 50 — 90 мм.

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

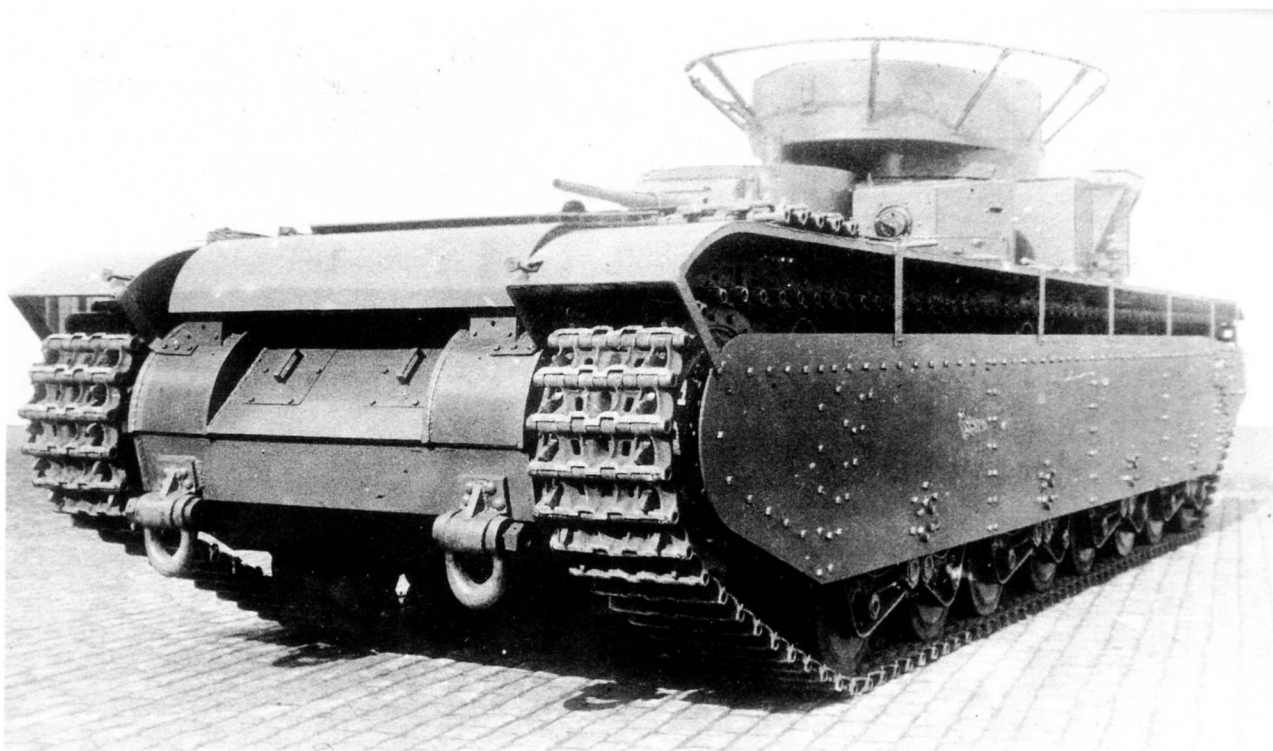


Фото из коллекции М.Коломийца.



ний обходился «казне» в 525 тыс.рублей (за эти же деньги можно было построить девять легких танков БТ-5).

По плану на 1934 год ХПЗ планировал выпустить 10 машин Т-35А. Причем, учитывая сложность танка, УММ РККА заключило с ХПЗ договор на эти машины, как на первую опытную партию. В процессе освоения производства завод по своей инициативе внес ряд изменений, как для улучшения конструкции танка, так и для облегчения его изготовления. Но, несмотря на это, освоение Т-35 вызывало большие

трудности: например, очень часто ломались траки, которые отливались из стали Гатфильда. До этого ни один завод в СССР в массовых количествах эту сталь не производил, ХПЗ был первым. Кроме того, никак не удавалось устранить перегрев двигателя М-17, а картер коробки передач оказался недостаточно прочным.

Но, помимо технических и технологических, существовали и трудности другого рода. Так, начальник 2-го отдела Научно-технического управления УММ РККА Свиридов, посетивший

*Первые серийные Т-35А
на Красной площади.
1 мая 1934 года.*

Харьков в апреле 1934 года, доклады-вал: «Директор ХПЗ т.Бондаренко не только не мобилизует вокруг Т-35 работников завода, но и при всех возможных случаях дискредитирует машину. На ХПЗ никто серьезно не хочет ею заниматься, за исключением КБ завода, которое действительно работает над тем, чтобы выпустить хорошую боевую машину».

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

Первую машину Т-35 с полностью устраненными недостатками предполагалось сдать к 20 августа 1934 года, однако этот срок был заводом сорван. По этому поводу в конце августа начальник УММ РККА И.А.Халепский писал директо-

1 мая 1935 года.

На снимке, сделанном с собора Василия Блаженного, различим общий прямоугольный люк в крыше главной башни — деталь, характерная для Т-35А первых серий.

Фото из коллекции М.Барятинского.



Т-35А первых выпусков на полигоне под Харьковом в 1936 году. Хорошо виден глушитель, расположенный поперек корпуса, и общий прямоугольный люк в главной башне.

ру ХПЗ И.Бондаренко: «Сейчас приходится уже говорить не об одной машине. Перед Вами и мной стоит ответственная задача: дать к 7 ноября на парад не менее 6 машин, причем они должны быть вполне закончены для работы в армии. Теперь не может быть никаких оправданий. Мы с Вами отвечаем за это дело как члены партии. Нужно очень крепко взяться сейчас за выполнение этой задачи...» И действительно, «взялись крепко» — в московском параде участвовало шесть новеньких Т-35, а к концу 1934 года были сданы армии и остальные четыре машины.

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

Модернизированный образец Т-35А с бортовыми экранами измененной конфигурации по пути на Красную площадь. 1 мая 1937 года.

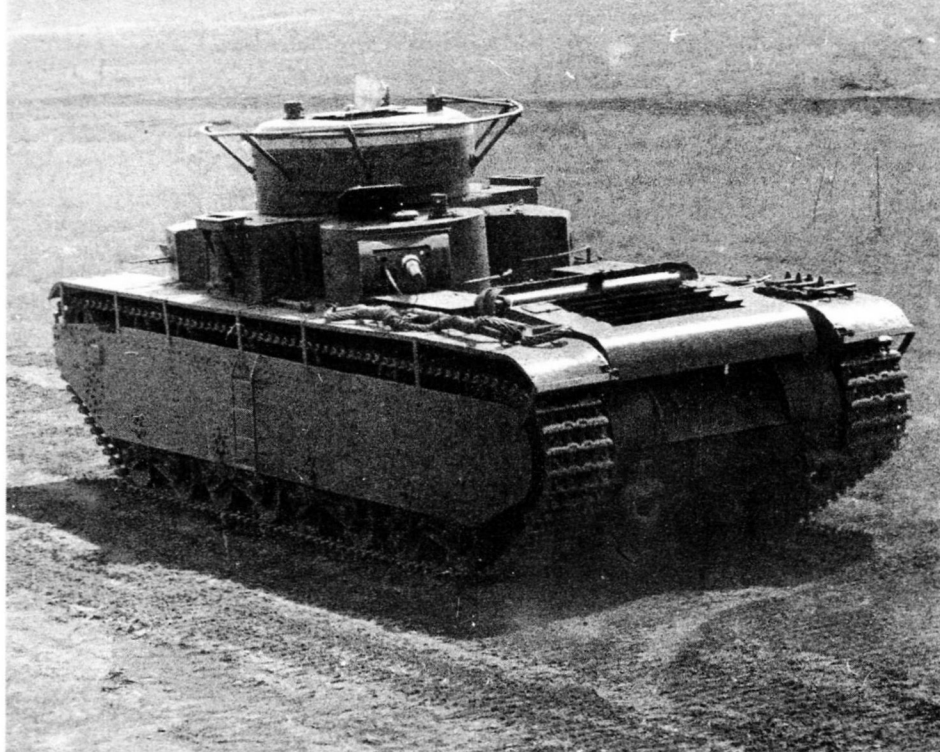


Фото из Центрального музея Вооруженных Сил.

Но, пожалуй, самый существенный недостаток Т-35, снижавший его боевые качества, — сложность командования танком в бою. Управлять огнем пяти башен, расположенных в два яруса, одному командиру оказалось практически невозможно. Недостаточная обзорность не позволяла ему охватить все поле боя, поэтому командиры башен были вынуждены самостоятельно отыскивать и уничтожать цели. Для устранения этого недостатка был предпринят весьма интересный эксперимент. Осенью 1935 года Главное ар-

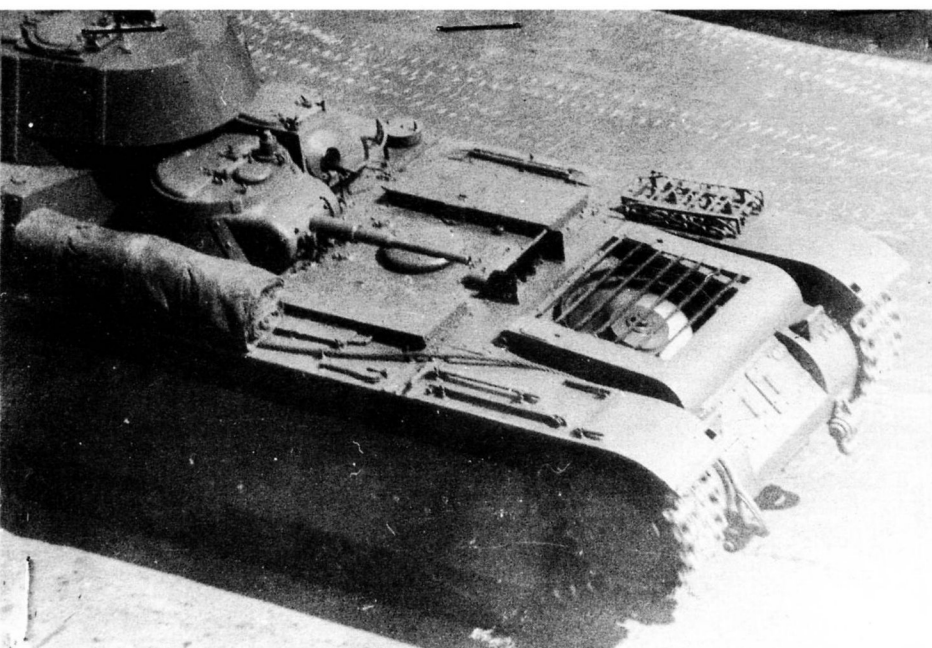
тиллерийское управление (ГАУ) по заказу АБТУ приступило к установке на танке Т-35 системы централизованной наводки башен, по типу применяемой на флоте. Был разработан танковый прибор управления артиллерийским огнем (ТПУАО), который в комплексе с 9-футовым морским дальномером «Барр и Струд» (из числа закупленных еще до революции) установили на танке. При этом на главной башне появилась специальная командно-наблюдательная башенка и бронированный кожух для дальномера.

Фото из Российского государственного архива кинофотодокументов.





Т-35 с коническими башнями и наклонной подбашенной коробкой. Москва, 7 ноября 1939 года.

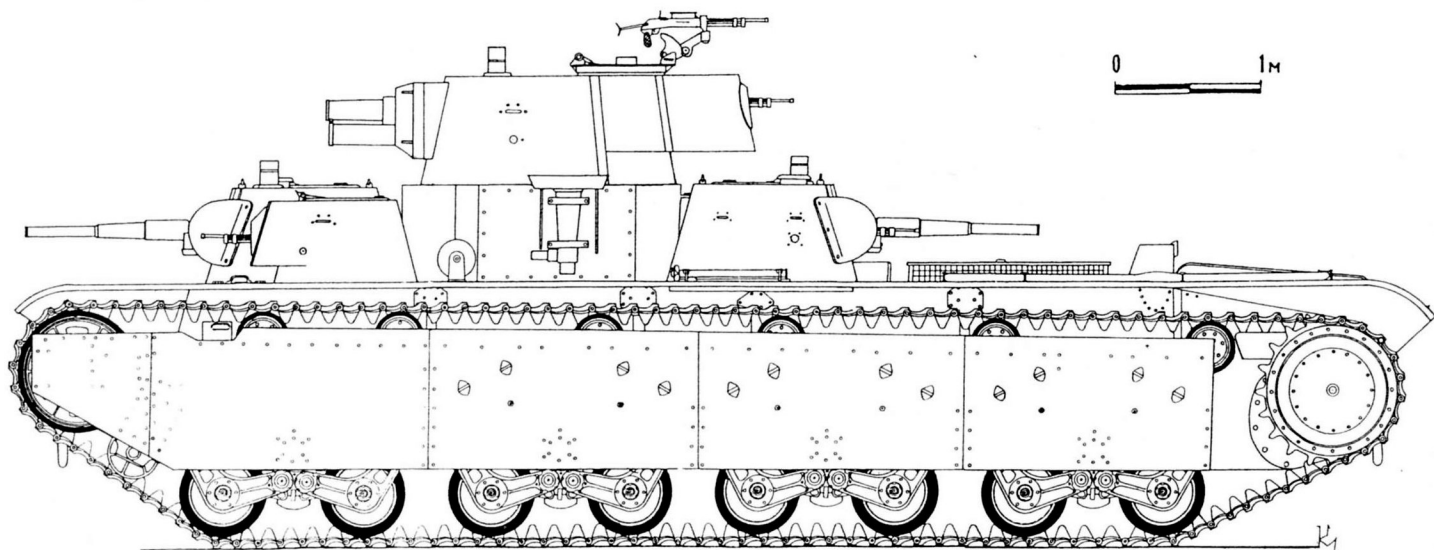


На фото внизу хорошо видно отсутствие пулемета в кормовой нише башни, бронировка вывода выхлопных труб и укороченный фальшборт. Сквозь открытые жалюзи просматривается вентилятор.

Испытания машины проводили в течение 1936 года. По их результатам отмечалось, что управление огнем стало более удобным, однако для обслуживания ТПУАО требовался человек, имевший специальное образование, да и надежность прибора оставляла желать лучшего. Кроме того, громоздкий и малоудобный дальномер сильно портил впечатление от машины. Видимо, эти причины и сыграли свою роль в приостановлении работ по системе централизованной наводки для Т-35. Но в 1938 году к этой идее опять на время вернулись, чтобы вскоре окончательно поставить на ней крест. В отчете 1938 года говорится, что «переделка танков Т-35 не представляется целесообразной из-за их малого количества, высокой стоимости самого прибора и его сомнительной боевой ценности в условиях современной маневренной войны».

К началу 1936 года из войск пришло множество рекламаций, свидетельствовавших о недоведенности отдельных агрегатов танка. Чтобы устранить эти недостатки, одну серийную машину (№ 0183-5) подвергли широкомасштабным испытаниям. Их начали 25 апреля 1936 года в окрестностях Харькова на основании задания Автобронетанкового управления (АБТУ) РККА (бывшее УММ) с целью проверки «боевых и технических свойств танка при работе в различных условиях». Испытания продолжались до 1 августа 1937 года. На этот период пришелся и один большой перерыв (с 12 января по 2 июля 1937 года), вызванный тем, что при переходе 12 января реки Донец танк не

Т-35 образца 1939 года.





Танк Т-35А. Редкий снимок с откинутыми броневыми кожухами фар и фарами в «боевом положении».

смог выйти на обледеневший берег и завяз в реке. С помощью тракторов и специальных приспособлений тяжелую боевую машину смогли вытащить только к 29 января, и лишь 21 февраля танк прибыл на завод. Здесь произвели переборку всех его механизмов, некоторые из них заменили модернизированными, сконструированными на основании результатов испытаний. Всего же Т-35 прошел 2000 км, из них 1650 км по грунтовым проселочным дорогам и пересеченной местности. За это время на нем сменили три двигателя, причем первый проработал только 46 часов.

В результате испытаний Т-35 была выявлена ненадежная работа системы охлаждения двигателя, главного и бортовых фрикционов, коробки скоростей и другие недостатки. Поэтому в течение 1936 — 1937 годов ХПЗ ввел в конструкцию танка ряд изменений. Были модернизированы коробка передач, бортовые фрикционы, масляный бак, электрооборудование, изменена конструкция фальшборта (для улучшения проходимости), спроектированы и изготовлены специальные уплотнения корпуса для предохранения от попадания воды внутрь машины. Кроме того, глушитель, расположенный поперек кормовой части корпуса и прикрытый с боков броневыми щитками, убрали внутрь корпуса, а наружу вывели лишь выхлопные трубы, защищенные броневым кожухом.

Благодаря этой модернизации на машинах выпуска 1937 года значительно повысилась надежность работы как отдельных агрегатов, так и всего танка в целом. Например, пробег до капремонта модернизированных образцов Т-35 составлял

2000 км, а у машин ранних выпусков — менее 1500 км. Однако все эти изменения, а также то, что Мариупольский металлургический завод поставлял некондиционные бронелисты (из-за нарушения процесса прокатки), толщиной 23 мм вместо 20, привело к увеличению массы машины до 52 т.

Вместе с тем стало ясно, что бронирование Т-35 слишком слабо и не удовлетворяет возросшим требованиям, предъявляемым к тяжелому танку прорыва. Поэтому Постановлением Правительства от 25 июля 1937 года ХПЗ поручалось спроектировать танк Т-35 с утолщенной броней корпуса и башен. 7 октября 1937 года И. Бондаренко докладывал начальнику АБТУ, что «тактико-технические требования на указанную машину не получены, разработка проекта ведется исходя из применения гомогенной брони следующих толщин: лобовые листы — 75 мм, верхний и нижний наклонные листы носа — 30 мм, борт — 30 мм, листы шестиграна (то есть подбашенной коробки. — Прим. авт.) — 30 мм, дно и крыша — 15 — 20 мм, фальшборт — 15 мм, борта башен — 30 мм». Одновременно завод получил задание спроектировать танк Т-35 с башнями конической формы. Но работы велись чрезвычайно медленно — без того слабое, КБ ХПЗ было сильно обескровлено репрессиями, коснувшимися главным образом инженеров и конструкторов. На специальном совещании по танкам Комиссии Обороны при СНК СССР, состоявшемся 27 марта 1938 года, констатировалось, что «к проектированию Т-35 (с коническими башнями) завод приступил с большим опозданием, только в конце февраля, несмотря на то, что зада-

ние от НКОП (Наркомата оборонной промышленности. — Прим. авт.) было получено еще в конце сентября 1937 года. В ноябре 1937 года завод получил от АБТУ и техусловия на увеличение толщины брони: борт — 40 — 45 вместо 30 мм, башни — 40 — 55 вместо 30 мм, вес машины вместе 55 — 60 т. Это внесло дополнительный тормоз в работу.

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

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

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

В это же время КБ ХПЗ рассматривало вопрос о перевооружении Т-35 новой 76-мм пушкой Л-10 вместо КТ, но военные от этого отказались, считая, что «для решения задач сопровождения пехоты хватит мощности КТ, а для борьбы с бронетехникой вполне достаточно двух 45-мм орудий».

С конца 1938 года ХПЗ перешел на выпуск Т-35 с башнями конической формы, несколько утолщенной броней, усиленной подвеской и увеличенной емкостью топливных баков. Первые три машины этой серии сдали в феврале — апреле 1939 года, а следующие три, отличавшиеся формой подбашенной коробки, — в мае — июне. У части машин в нише главной башни устанавливался пулемет. Эти танки имели увеличенную до 70 мм толщину брони переднего наклонного и лобового листов и до 25 мм — броню башен и подбашенной коробки. Масса машин возросла до 54 т. К этому времени уже вышли на испытания новые тяжелые СМК и Т-100, показавшие значительные преимущества перед Т-35. Поэтому Постановлением Главного военного совета СССР от 8 июня 1939 года танк Т-35 сняли с производства. Всего же за 1932 — 1939 годы было изготовлено два прототипа (Т-35-1 и Т-35-2) и 61 серийная машина.

Производство танков Т-35

Год выпуска	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Количество	2	10	7	15	10	11	6

Компоновка

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

На крыше отделения передних башен установлены малая и средняя башни. В первой размещается пулеметчик, во второй — наводчик и заряжающий.

Перед малой башней внутри корпуса находится рабочее место механика-водителя, для посадки которого в крыше предусмотрен двустворчатый люк. Механизмы управления танком состоят из двух рычагов управления бортовыми фрикционами и тормозами, установленных по бокам сиденья водителя, кулисного механизма коробки передач, расположенного с правой стороны, и трех педалей — главного фрикциона, акселератора и запасной (для механического стартера, если он установлен взамен электростартера). Контрольно-измерительные приборы располагаются на съемных щитах — главном и трех малых. Кроме того, на посту управления имеются: запасной рычаг управления моментом опережения зажигания (на случай установки магнето без автоматического опережения), телефонный аппарат, компас (с 1937 г.) и рукоять управления воздухопуском. Для наблюдения слева от механика-водителя в бортовом листе предусмотрена щель, закрытая «триплексом», а впереди, в лобовом наклонном листе, — люк с еще одним смотровым прибором.

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

Главная башня установлена над своим отделением на подбашенной коробке шестигранной формы. В отделении главной башни находятся места четырех членов экипажа — командира танка, наводчика, радиста и моториста. Под верхним настилом пола корпуса и на его бортах размещены укладки 76-мм снарядов и пулеметных дисков, инструменты, запасные части, приборы дымопуска, запасной пулемет, а на днище корпуса — аккумуляторные батареи.

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

Корпус

Корпус — сварной и частично клепаемый. Его днище изготовлено из шести 10-мм и одного (заднего) 20-мм броневых листов, сваренных между собой. На некоторые швы для придания жесткости наложены уголки. По бокам днища приварены бортовые листы, а в передней и задней части — нижние наклонные листы (носовой и кормовой). В задней части днища расположены 13 люков, предназначенных для доступа к агрегатам, слива бензина и масла. В моторном — трансмиссионном отделении установлена рама для крепления двигателя и коробки пере-

дач. В переднем и заднем боевых отделениях к днищу приварены рамы, на которые уложен настил пола из четырех съемных листов. В отделении главной башни пол состоит из двух настилов — верхнего и нижнего.

Борта корпуса сварены из семи броневых листов. Для жесткости на швы снаружи приварены накладки и приклепаны кницы. Кроме того, снаружи к бортам приварен каркас, на который монтируются фальшборт и кронштейны для крепления тележек подвески. В бортовых листах имеются вырезы для укладки стреляных гильз.

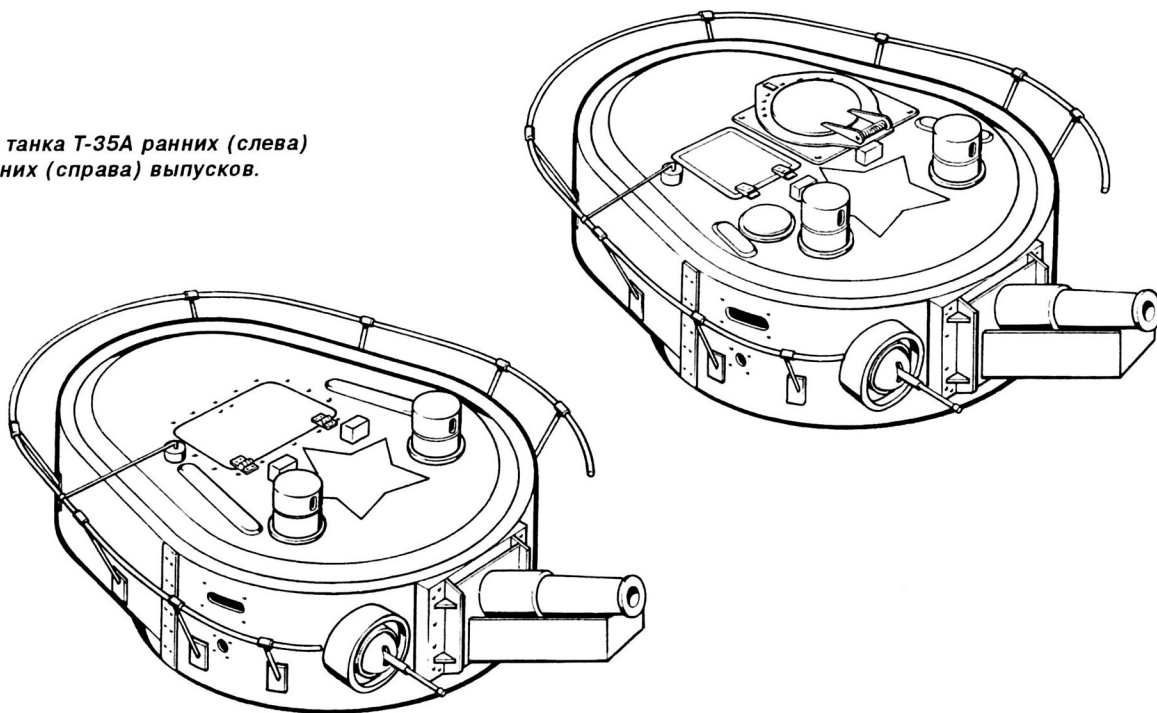
Крыша моторного отделения несъемная, в центре ее расположен люк для доступа к двигателю. В крышке люка установлен броневой колпак воздухоочистителя. Справа и слева от люка — отверстия для притока воздуха к радиаторам, прикрытые сверху броневыми щитами.

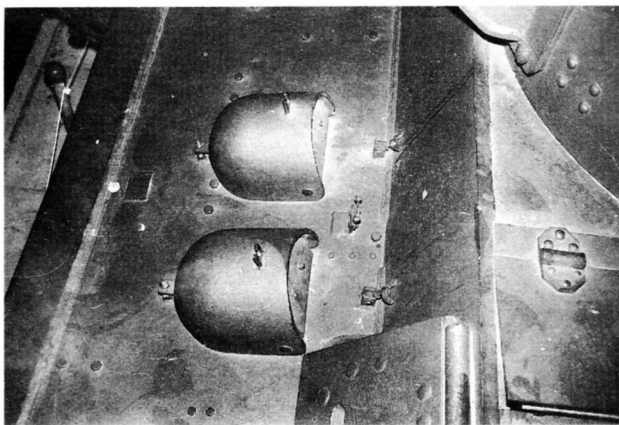
К кормовой части корпуса крепится съемный броневой кожух вентилятора с жалюзи, а в кормовом броневом листе имеются два лючка для доступа к трансмиссии.

Главная башня

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

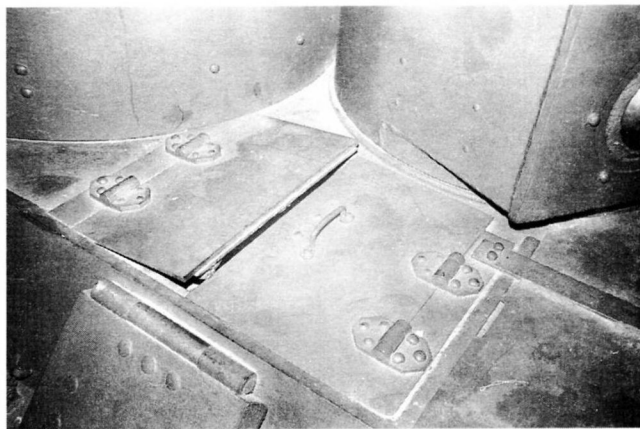
Башня танка Т-35А ранних (слева) и поздних (справа) выпусков.



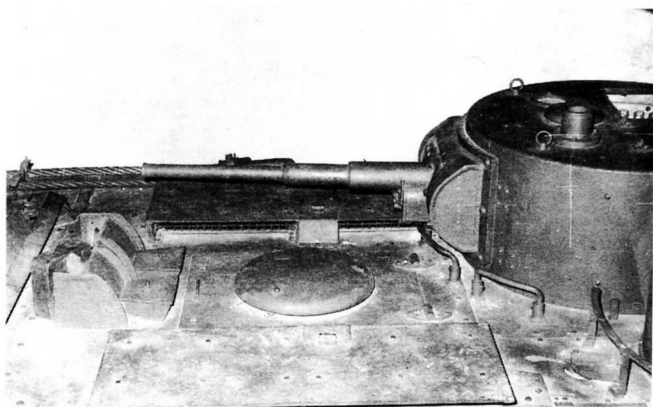


Броневые колпаки фар на верхнем переднем броневом листе.

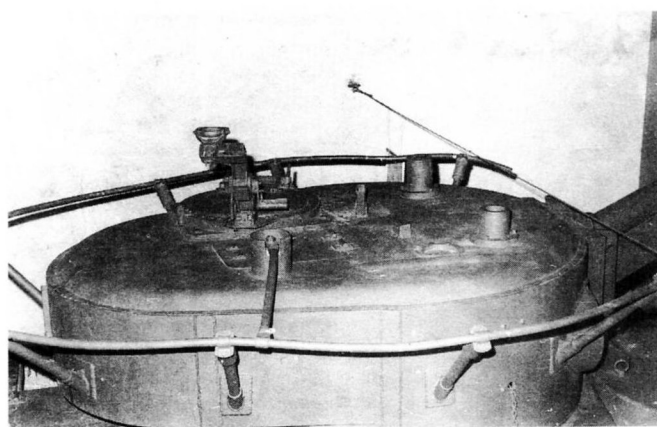
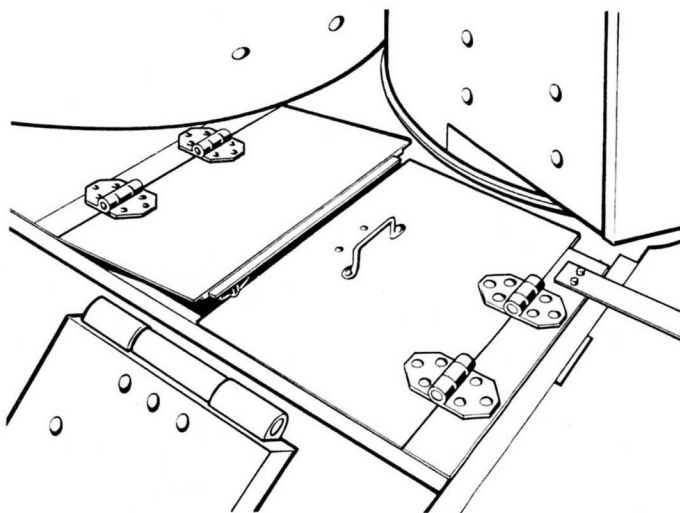
Все фото М.Коломийца.



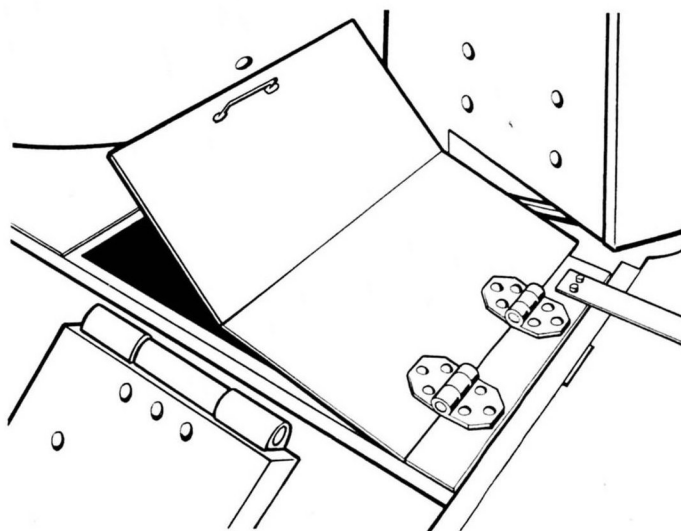
Створки люка механика-водителя. Только при таком положении пулеметной башни их можно открыть.



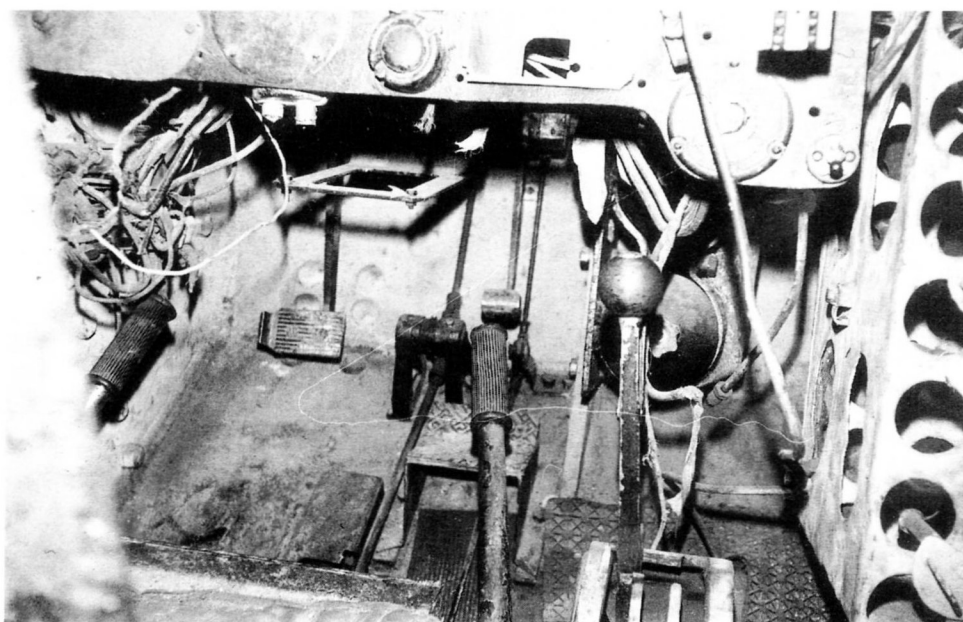
Крыша моторного отделения. Хорошо виден люк для доступа к двигателю с колпаком воздухоочистителя и закрытые сверху броневыми крышками отверстия для притока воздуха к радиаторам. Слева от моторного люка — броневой кожух выхлопных труб.



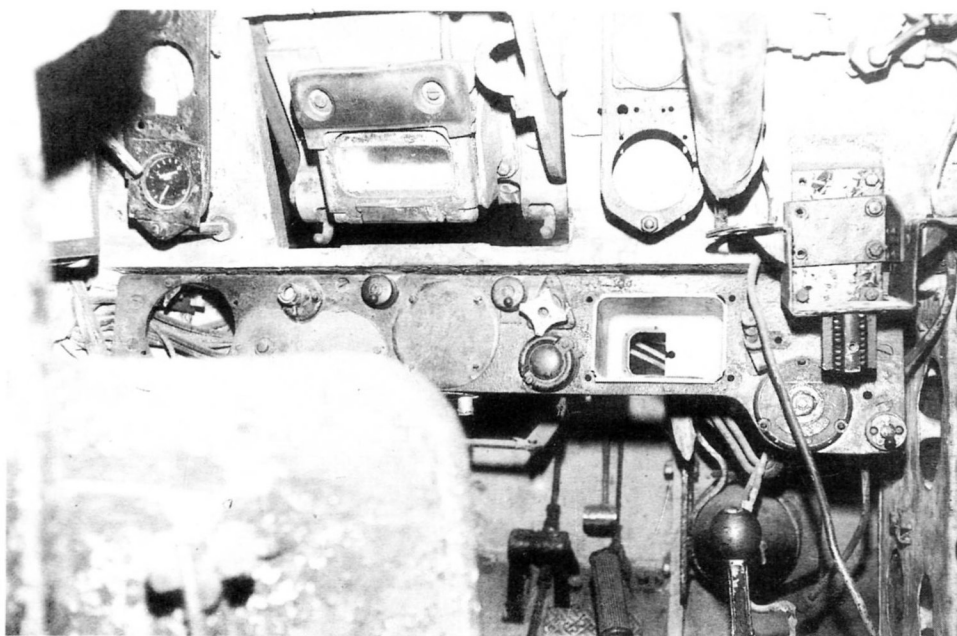
Вид на главную башню. Видны прямоугольный люк наводчика и люк командира, оснащенный зенитной турелью П-40. Обратите внимание на крепление поручневой антенны и ее вывод из крыши башни. В передней части крыши башни — броневые стаканы перископических приборов, один из которых закрыт крышкой. Между ними — выштамповка в виде пятиконечной звезды.



Два варианта крышек посадочного люка механика-водителя.



Оба фото М. Коломийца.



Вид на органы управления и щиток контрольных приборов.

По бокам сиденья механика-водителя — рычаги управления бортовыми фрикционами и тормозами, справа — рычаг кулисного механизма коробки передач. Слева впереди — педаль главного фрикциона, справа — акселератора. За рычагом переключения передач, в глубине, виден нижний баллон со сжатым воздухом, второй баллон установлен над ним.

На щитке контрольных приборов (многие из которых, к сожалению, отсутствуют) круглое отверстие слева — под тахометр, справа от него закрыты заглушками места установки амперметра и вольтметра, большая заглушка в центре — место центрального переключателя, прямоугольное углубление — для пускового магнета, между ними вверху — барашек ручного газа, внизу — кнопка сигнала, правее и ниже пускового магнета — переключатель зажигания.

Над щитком в центре установлен смотровой прибор механика-водителя, слева и справа от него щитки с термометрами и манометрами масла, воды и топлива, один из которых сохранился.

Справа от щитка приборов видны круглые ячейки стеллажа 45-мм артвыстрелов.

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

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

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

Полная масса башни с оборудованием и вооружением составляет 1870 кг.

Средние башни

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

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

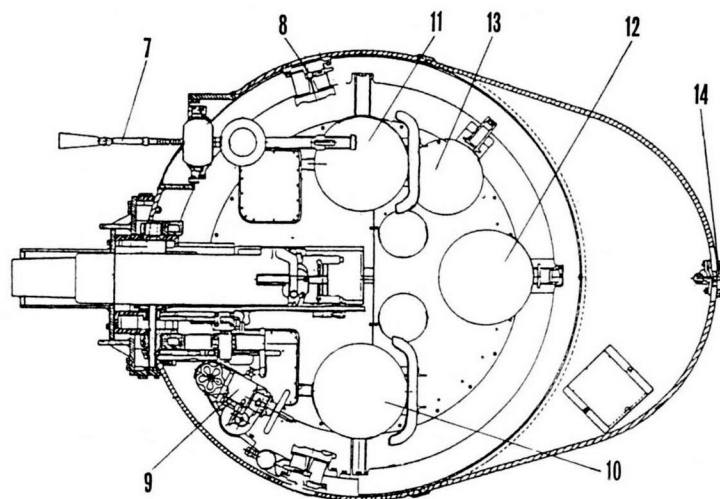
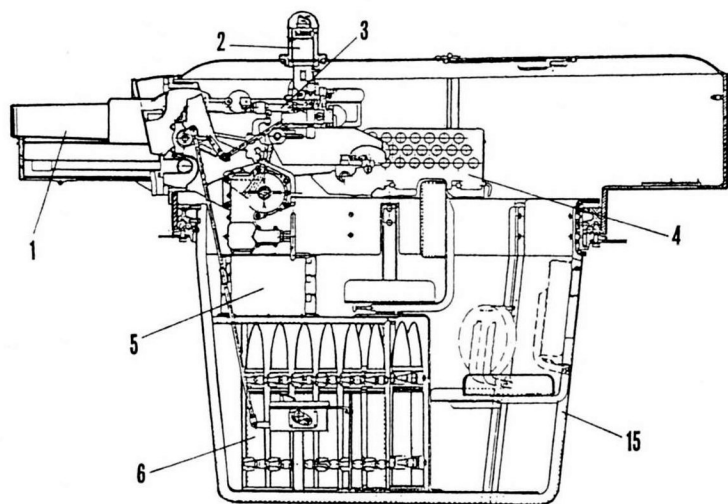
Полная масса башни — 630 кг.

Малые башни

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

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

Полная масса башни — 366 кг.



Компоновка главной башни:

1 — пушка КТ-28, 2 — перископический прицел ПТ-1, 3 — телескопический прицел ТОП, 4 — ограждение пушки, 5 — укладка пулеметных магазинов, 6 — 76-мм выстрелы, 7 — пулемет ДТ, 8 — смотровые приборы «триплекс», 9 — механизм поворота башни, 10 — сиденье наводчика, 11 — сиденье командира, 12 — походное сиденье радиста, 13 — боевое сиденье радиста, 14 — щель для бугельной установки пулемета ДТ, 15 — кронштейн подвесного пола.

Вооружение

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

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

С начала 1936 года 76-мм пушки Т-35 были полностью унифицированы с пушками КТ-28 средних танков Т-28. Количество жидкости в накатнике увеличили с 3,6 до 4,8 л, что уменьшило откат до 500 мм. Ввели новый подъемный механизм, ножной спуск и новые прицельные приспособления.

Основные данные орудия:

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

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

Подвесной пол главной башни.

Под сиденьями командира (справа) и наводчика (слева) просматриваются барабанные боеукладки. В центре — кожух вращающегося электроконтактного устройства.

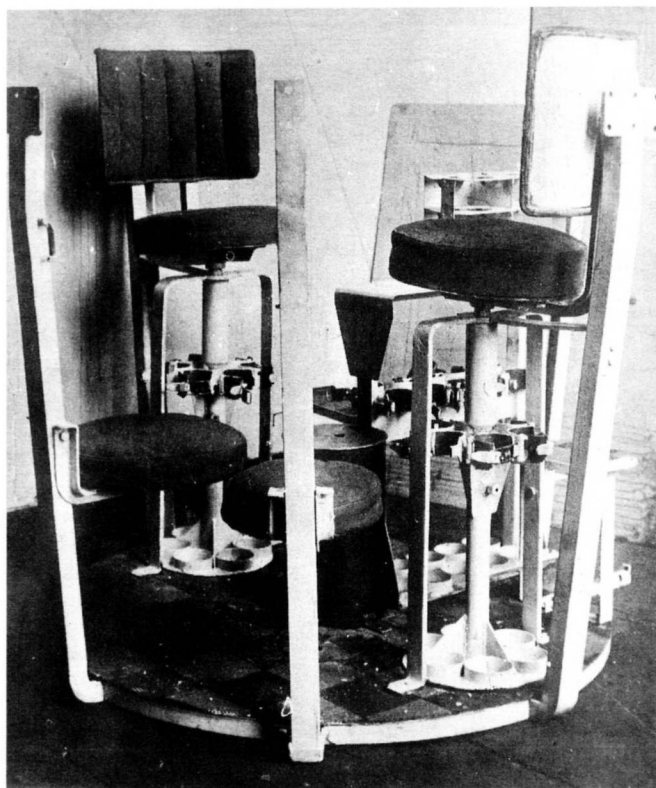
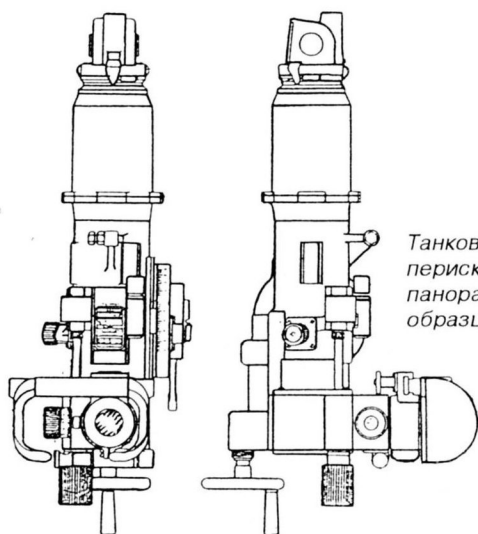
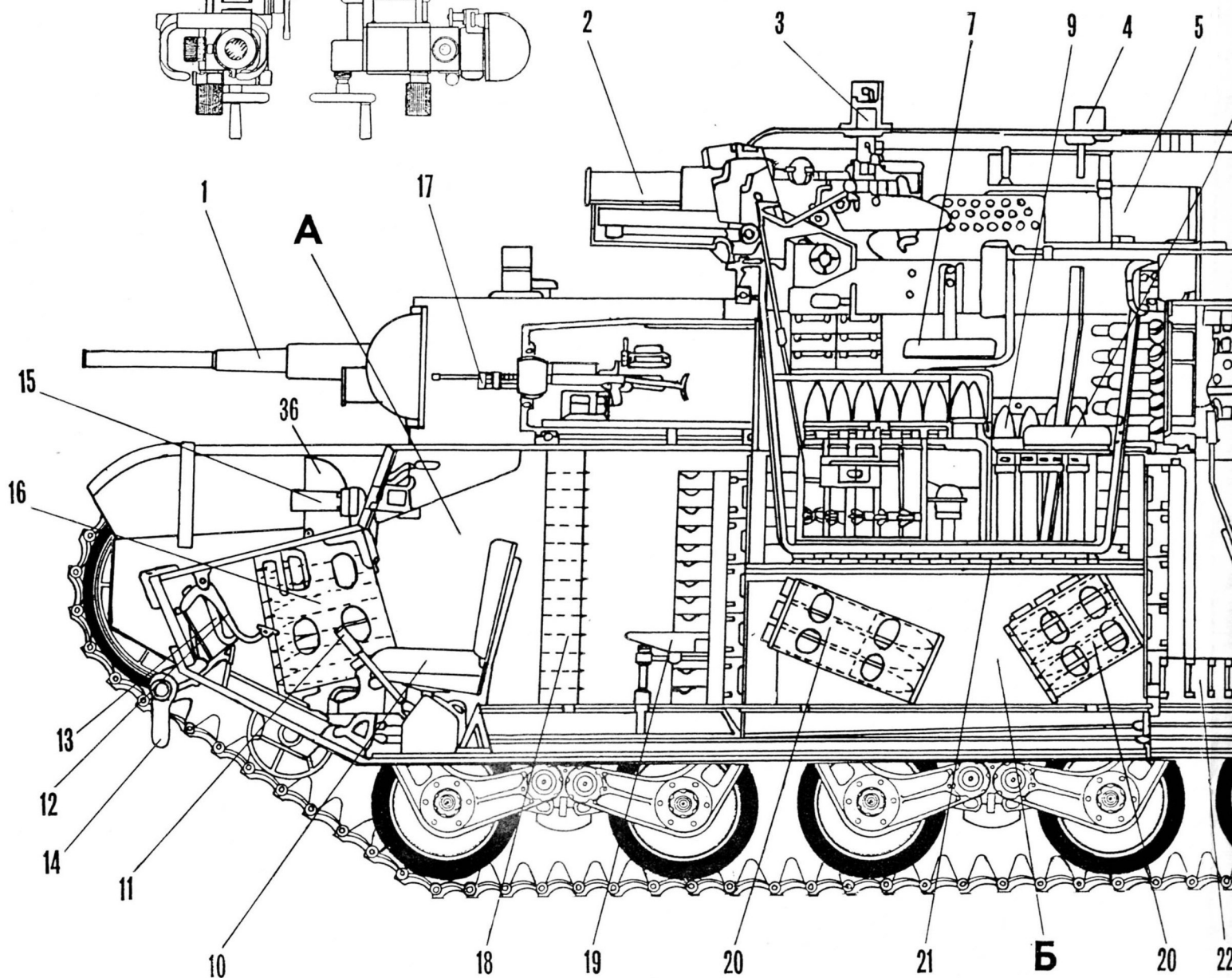


Фото из коллекции М. Коломийца.

Тяжелый танк Т-35А



Танковый
перископический
панорамный прицел ПТ-1
образца 1932 года.



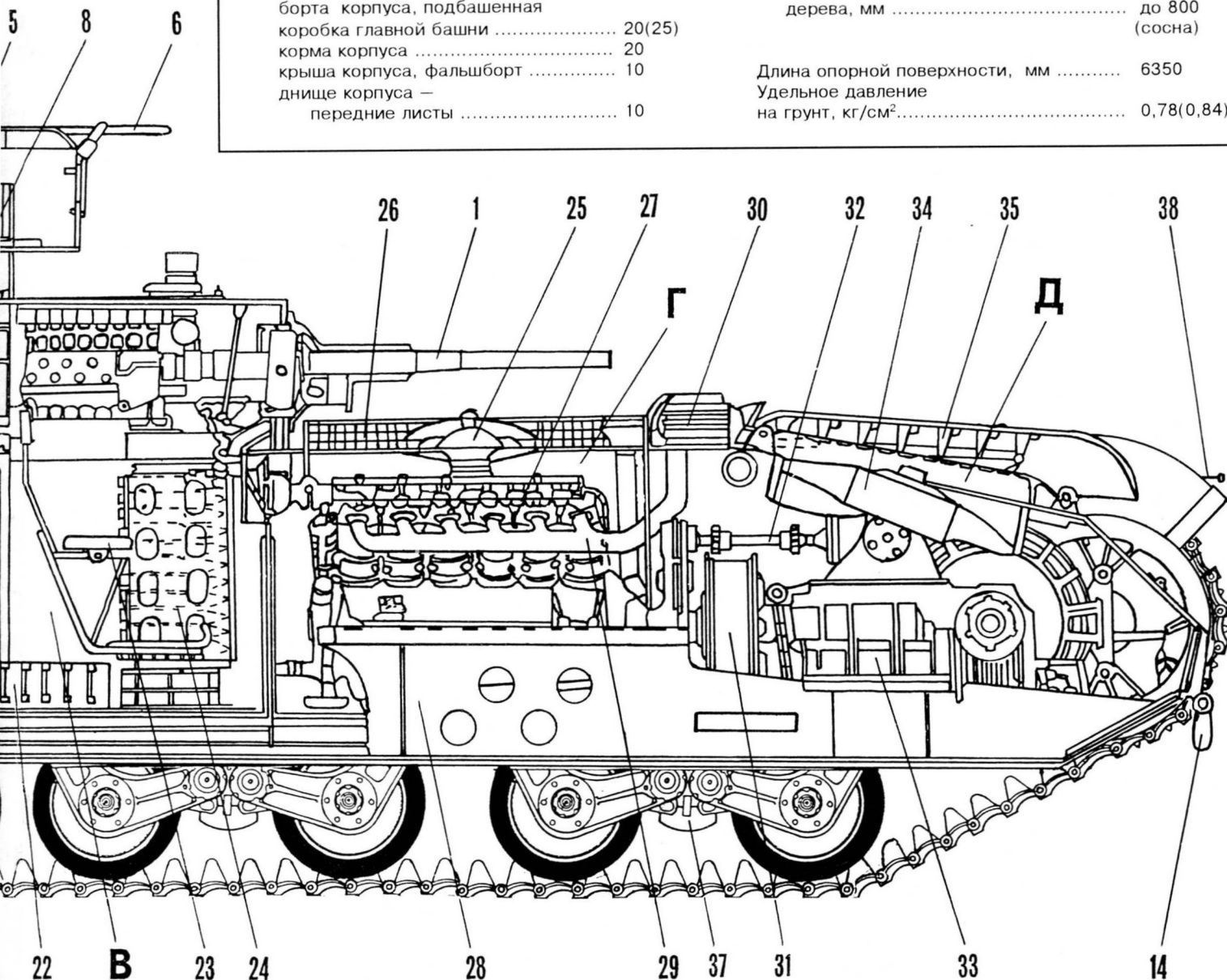
Компоновочная схема танка Т-35А:

1 — 45-мм пушка, 2 — 76-мм пушка, 3 — перископический прицел ПТ-1, 4 — бронировка выхода антенны, 5 — радиостанция 71-ТК-1, 6 — поручневая антенна, 7 — сиденье наводчика 76-мм пушки, 8 — сиденье радиста, 9 — укладка 76-мм артвыстрелов на стенке корпуса, 10 — сиденье механика-водителя, 11 — рычаг управления бортовым фрикционом, 12 — педаль главного фрикцио-

на, 13 — педаль акселератора, 14 — буксирная серьга, 15 — сигнал, 16 — носовая укладка 45-мм артвыстрелов, 17 — пулемет ДТ, 18 — стеллажи пулеметных магазинов, 19 — походное сиденье стрелка-пулеметчика, 20 — укладки 76-мм артвыстрелов под верхним настилом пола главной башни, 21 — верхний настил пола главной башни, 22 — укладка пулеметных магазинов на

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКА Т-35 (в скобках отличающиеся данные машины выпуска 1939 года)

Боевая масса, т	50 (54)	задний лист	20
Экипаж, человек	11	башня —	
Габаритные размеры, мм:		борта	20(25)
длина	9720	крыша	10
ширина	3200	Скорость движения, км/ч:	
высота	3430(3740)	по шоссе	28,9
колея	2520	по местности	14
клиренс	530(570)	Запас хода, км	100(120)
Толщина брони, мм:		Преодолеваемые препятствия:	
нос корпуса —		угол подъема, град.	20(29)
нижний наклонный лист	20	высота стенки, м	1,2
передний наклонный лист	50(70)	ширина рва, м	3,5
верхний наклонный лист	20	глубина брода, м	1(1,7)
лобовой лист	30(70)	толщина сваливаемого	
борта корпуса, подбашенная		дерева, мм	до 800
коробка главной башни	20(25)		(сосна)
корма корпуса	20	Длина опорной поверхности, мм	6350
крыша корпуса, фальшборт	10	Удельное давление	
днище корпуса —		на грунт, кг/см ²	0,78(0,84)
передние листы	10		



полу отделения задних башен, 23 — сиденье заряжающего, 24 — укладка 45-мм артвыстрелов на борту корпуса, 25 — воздушный фильтр, 26 — отверстия для притока воздуха к радиаторам, 27 — двигатель М-17, 28 — подмоторная рама, 29 — выхлопной коллектор, 30 — глушитель, 31 — главный фрикцион, 32 — карданный вал привода к вентилятору, 33 — коробка передач, 34 — вен-

тилятор, 35 — жалюзи воздухопритока к вентилятору, 36 — броневой колпак фары, 37 — башмак, ограничивающий прогиб гусеницы, 38 — распылитель дымового прибора. А — отделение передних башен с постом управления механика-водителя, Б — отделение главной башни, В — отделение задних башен, Г — моторное отделение, Д — трансмиссионное отделение.

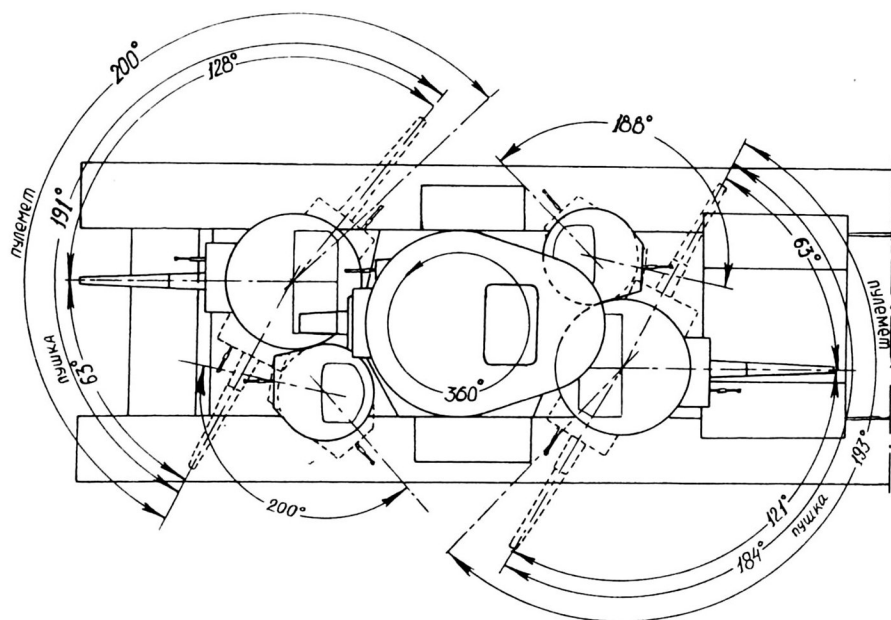
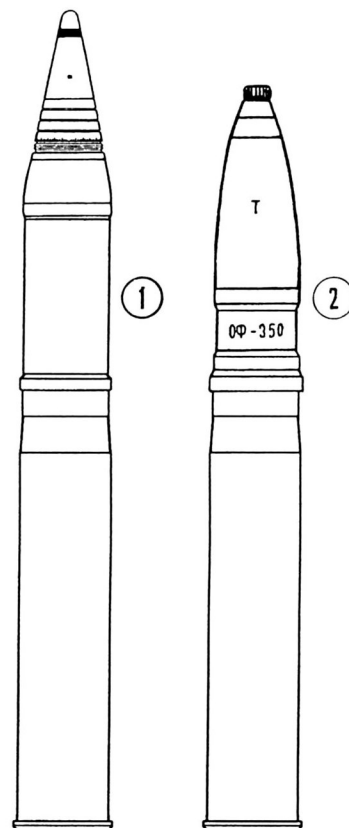
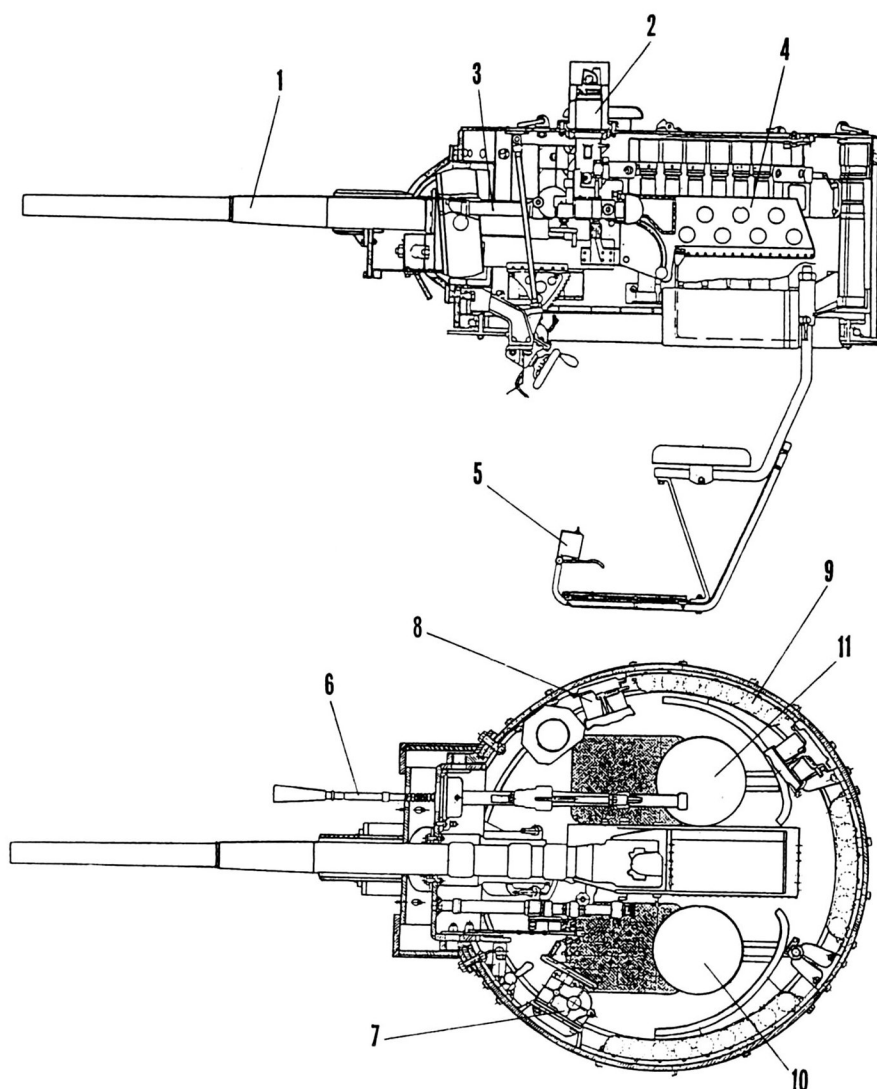
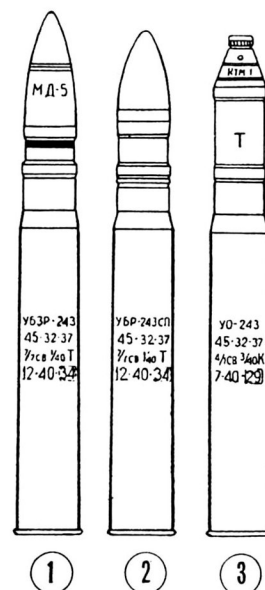


Схема углов обстрела.



Выстрелы к 76-мм пушке:

1 — шрапнель, 2 — осколочно-фугасный.

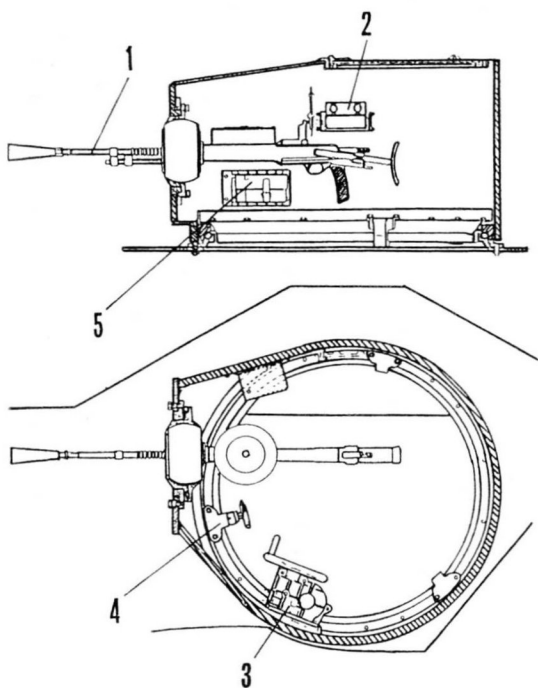


Выстрелы к 45-мм пушке:

1 — бронебойно-зажигательный, 2 — бронебойный, 3 — осколочный.

Компоновка средней башни:

1 — 45-мм пушка 20К, 2 — перископический прицел ПТ-1, 3 — телескопический прицел ТОП, 4 — ограждение пушки, 5 — спусковая педаль, 6 — пулемет ДТ, 7 — поворотный механизм башни, 8 — смотровой прибор, 9 — укладки 45-мм артвыстрелов, 10 — сиденье наводчика, 11 — сиденье заряжающего.



Компоновка малой башни:

1 — пулемет ДТ, 2 — смотровой прибор, 3 — поворотный механизм, 4 — стопор башни, 5 — запасное стекло «триплекс».

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

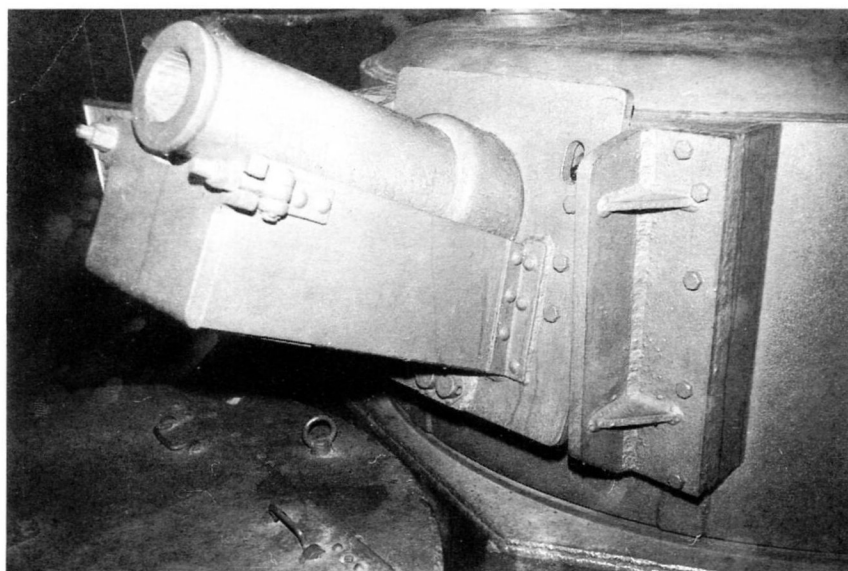
С 1937 года на люке наводчика располагалась зенитная турельная установка П-40 с пулеметом ДТ, снабженным коллиматорным прицелом для стрельбы по воздушным целям.

В средних башнях размещены 45-мм танковые пушки 20К образца 1934 г. (на машинах первых серий — образца 1932 г.). 45-мм пушка образца 1934 г. в отличие от предыдущей системы имеет полуавтоматику механического, а не инерционного типа, измененное противооткатное устройство, совершенно новый подъемный механизм и ряд других более мелких изменений.

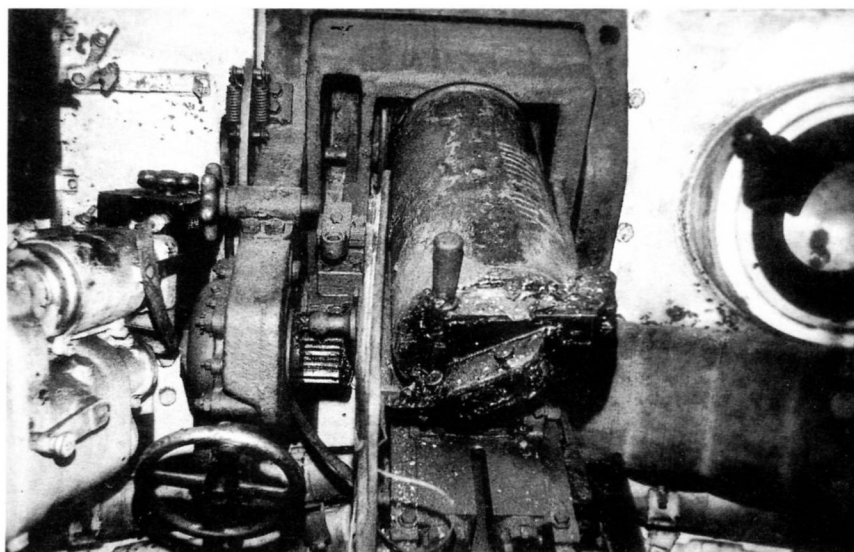
Основные данные орудия

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

Пушка установлена в маске и спарена с пулеметом ДТ. Спаренная установка снабжена двумя общими прицелами: перископическим ПТ-1 и телескопическим



Пушка КТ-28 в броневои маске.



Вид на казенную часть пушки КТ-28 изнутри башни.

ТОП. Кроме того, пулемет имеет обыкновенный открытый прицел для самостоятельной стрельбы.

Малые башни вооружены одним пулеметом ДТ в шаровой установке. Боекомплект танка состоял из 96 артвыстрелов калибра 76-мм (48 гранат и 48 шрапнелей), 226 — 45-мм (113 бронебойных и 113 осколочно-фугасных) и 10 080 7,62-мм патронов. В случае необходимости в боекомплект 76-мм пушки могли включаться бронебойные снаряды, обладавшие, правда, очень низкой бронепробиваемостью.

Двигатель и трансмиссия

На танках Т-35 всех серий установлен четырехтактный, 12-цилиндровый, V-образный, карбюраторный авиационный двигатель М-17. Максимальная мощность двигателя — 500 л.с. при 1450 об/мин (при проведении модернизации в 1936 — 1937

годах двигатель форсировали до 580 л.с.). Степень сжатия — 5,3, сухая масса двигателя — 553 кг.

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

Масляный насос — шестеренчатый.

Карбюраторов — два, типа КД-1.

Охлаждение двигателя — водяное, принудительное.

Радиаторов — два, установлены по обеим сторонам двигателя.

Правый и левый радиаторы не взаимозаменяемы.

В трансмиссионном отделении находится коробка передач, обеспечивающая четыре скорости вперед и одну назад, и

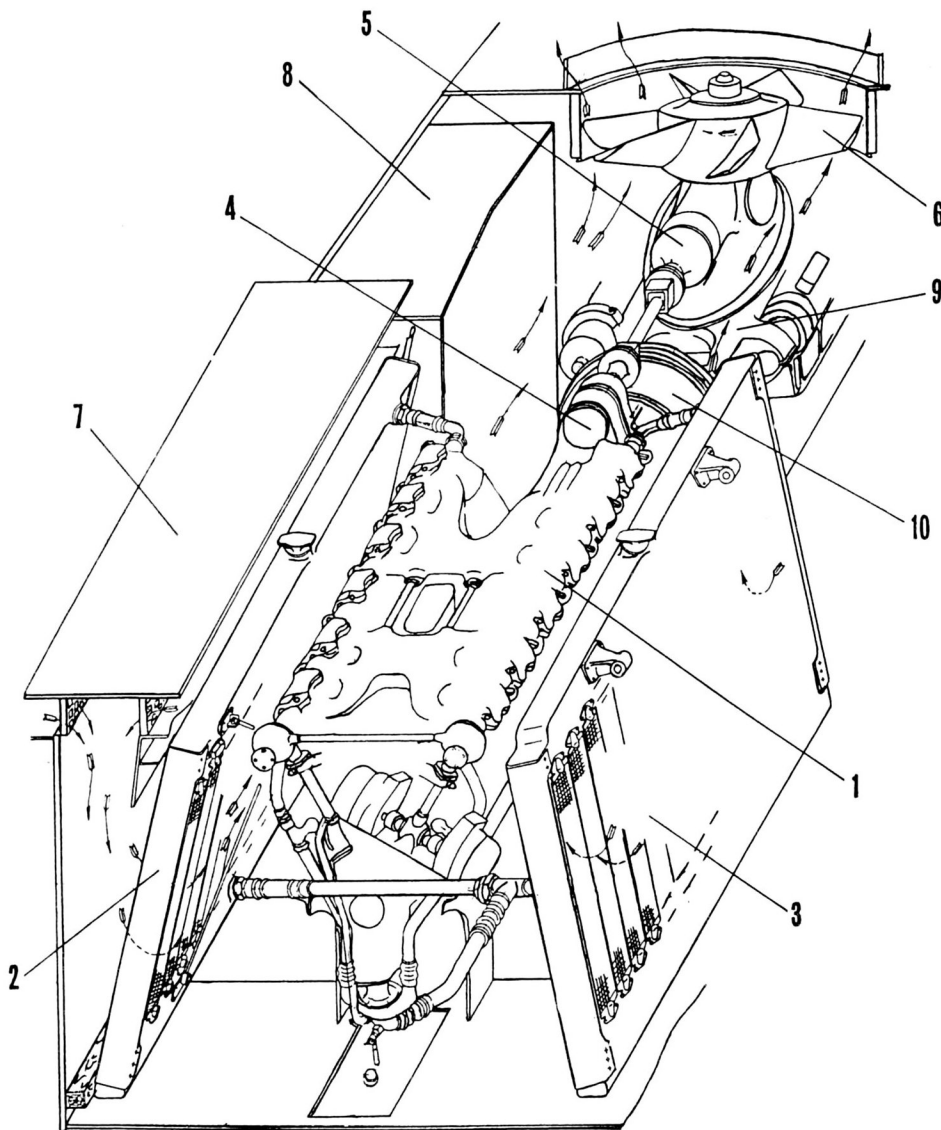


Схема моторно-трансмиссионного отделения:

1 — двигатель, 2 — правый радиатор, 3 — левый радиатор, 4 — первичный привод вентилятора, 5 — вторичный привод вентилятора, 6 — вентилятор, 7 — радиаторный щиток, 8 — задний правый бензобак, 9 — коробка передач, 10 — главный фрикцион. Стрелками показано движение воздуха, охлаждающего двигатель и трансмиссию.

Ходовая часть

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

Направляющее колесо установлено в передней части танка на четырех кронштейнах, привернутых к броневым листам корпуса и фальшборту.

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

Передний поддерживающий каток, установленный между направляющим колесом и передней тележкой подвески, предназначен для упора гусеницы во время преодоления вертикальных препятствий.

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

Ходовая часть Т-35 прикрыта фальшбортом, состоящим из шести съемных 10-мм броневых листов.

редуктор отбора мощности на вентилятор, засасывающий воздух для охлаждения радиаторов. Привод на редуктор — от коленчатого вала двигателя. При 1450 об/мин коленчатого вала вентилятор имел 2850 об/мин, а его производительность составляла 20 куб. м воздуха в секунду. На карте коробки передач установлен стартер

для запуска двигателя. Кроме того, в трансмиссионном отделении расположен многодисковый (27 дисков) главный фрикцион сухого трения (сталь по стали), многодисковые бортовые фрикционы с плавающими ленточными тормозами и бортовые передачи с двумя парами цилиндрических шестерен.

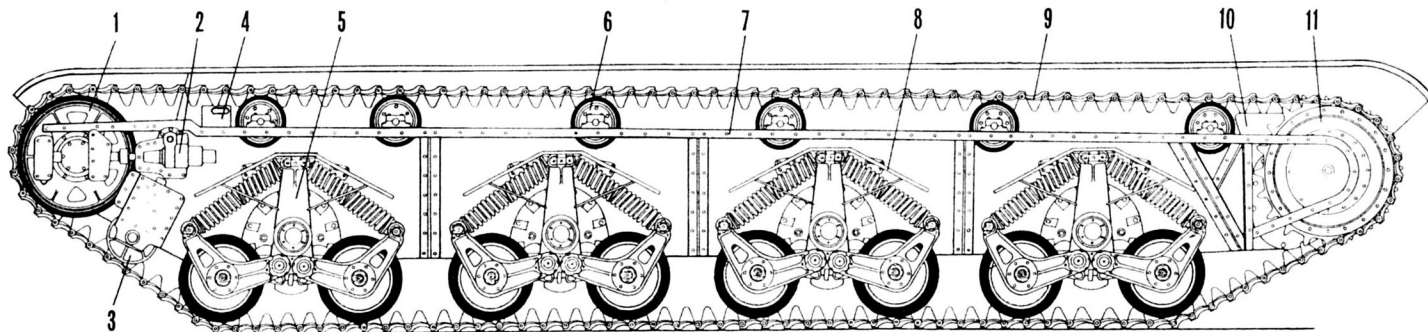
Электрооборудование

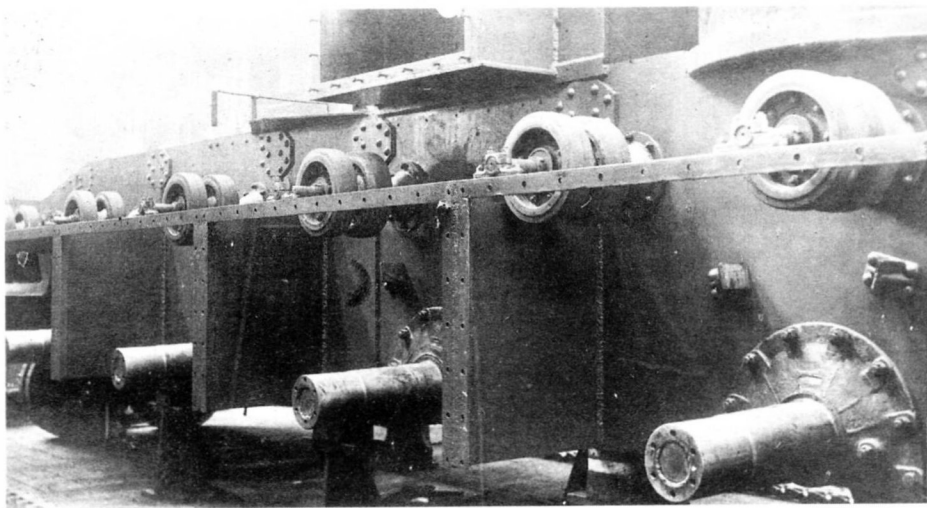
Схема однопроводная, все потребители, за исключением радиостанции и освещения прицелов, — 24 В. Источники электроэнергии — генератор и четыре аккумуляторные батареи.

Ходовая часть:

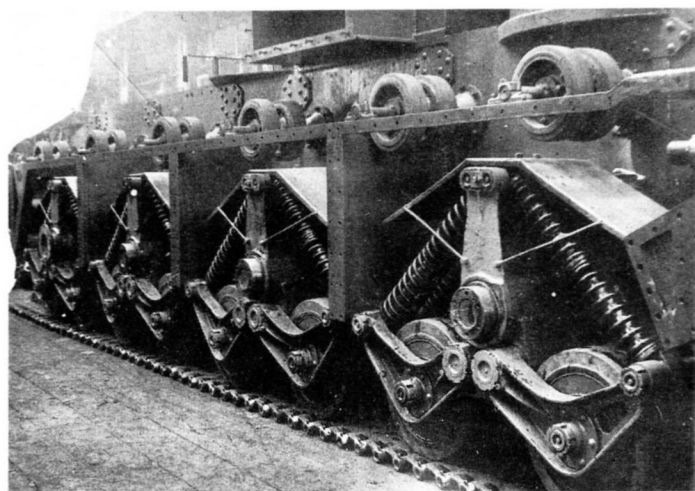
1 — направляющее колесо, 2 — натяжной механизм, 3 — упорный каток, 4 — бортовой смотровой прибор механика-водителя, 5 — тележка опорных катков, 6 — поддержи-

вающий каток, 7 — каркас крепления фальшборта, 8 — грязевой щиток, 9 — гусеничная цепь, 10 — грязесъемник, 11 — ведущее колесо.

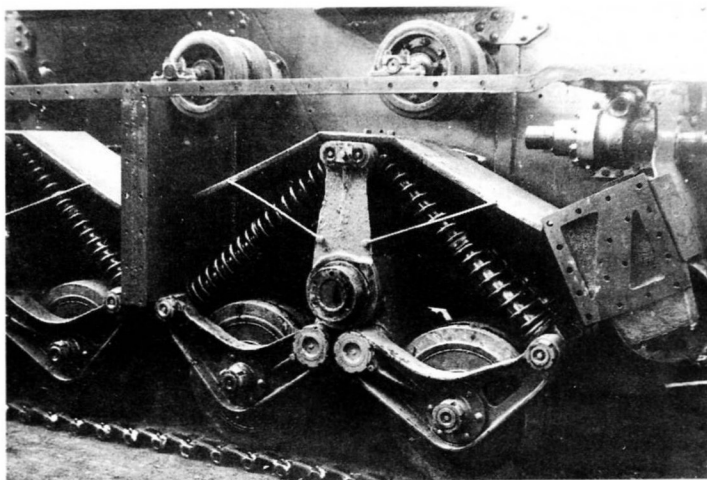
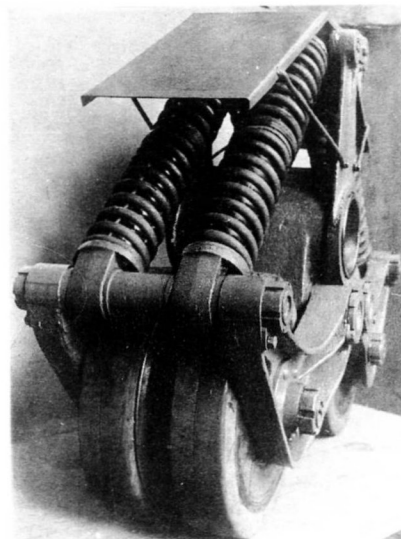




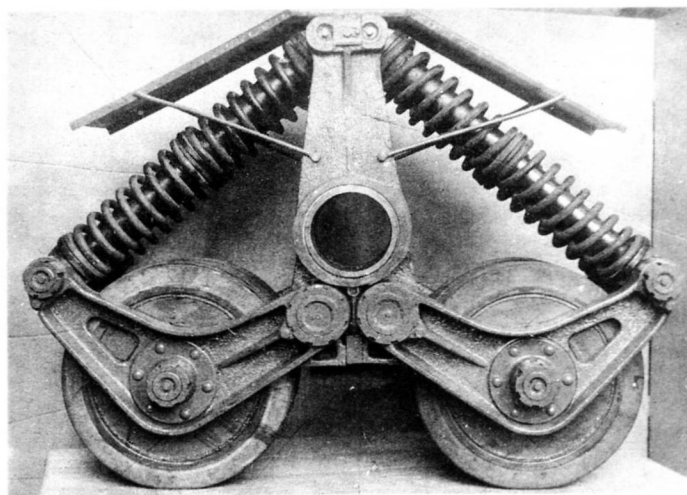
Т-35А в сборочном цехе ХПЗ.
На верхнем снимке видны монтажные козлы, на которых собирался танк, кронштейны тележек ходовой части и крепление поддерживающих катков. На нижнем снимке тележки опорных катков уже надеты на кронштейны.



Тележка
подвески.



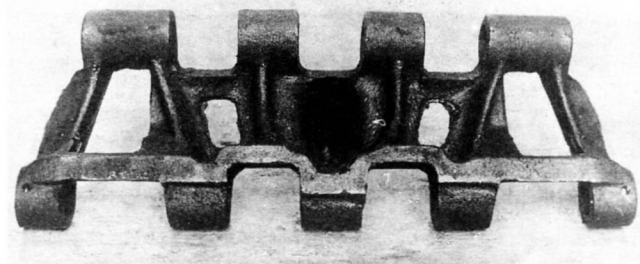
Первая тележка
ходовой части.
Справа от нее
передний упорный
каток, выше него —
винтовой натяжной
механизм.



Средства связи

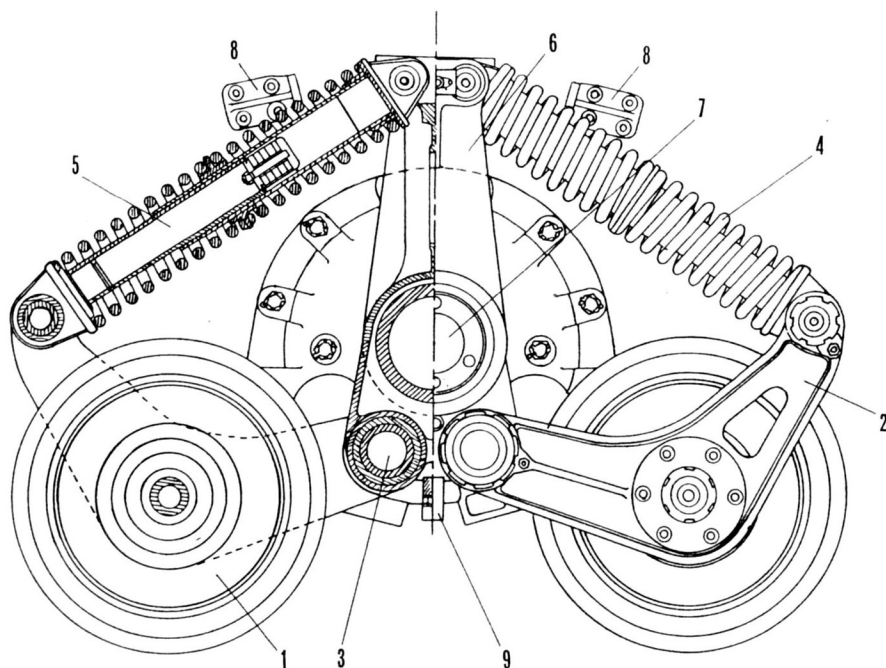
На танках Т-35 установлена радиостанция 71-ТК-1 (с 1936 года — 71-ТК-3) с поручневой антенной. 71-ТК-3 — наиболее массовая танковая радиостанция предвоенных лет. Это была специальная приемопередающая, телефонно-телеграфная, симплексная радиостанция с амплитудной модуляцией, работающая в диапазоне частот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

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



Трак
гусеничной
цепи.

Все фото из коллекции М. Коломийца.



Тележка опорных катков:

1 — опорный каток, 2 — щека балансира, 3 — ось балансира, 4 — спиральная рессора, 5 — внутренняя труба спиральной рессоры, 6 — качающийся кронштейн, 7 — ось качающегося кронштейна, 8 — ограничитель хода качающегося кронштейна, 9 — ограничитель хода рессор.

Специальное оборудование

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

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Первые серийные машины Т-35 поступили в 5-й тяжелый танковый полк Резерва Главного Командования (РГК) в Харькове. 12 декабря 1935 года этот полк был развернут в 5-ю отдельную тяжелую танковую бригаду. Организационно она состояла из трех линейных танковых батальонов, одного учебного, батальона боевого обеспечения и других подразделений. Приказом наркома обороны от 21 мая 1936 года бри-

гаду выделили в Резерв Главного Командования. Она предназначалась для усиления стрелковых и танковых соединений при прорыве особо сильных и заблаговременно укрепленных позиций противника. В соответствии с этим назначением по специально разработанной АБТУ программе велось и обучение танкистов. Подготовка экипажей осуществлялась на специальных курсах, которыми руководили инженеры с ХПЗ.

Кроме того, в 1936 году в Рязани при 3-й тяжелой танковой бригаде был создан учебный танковый батальон Т-35.

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

1) командир (старший лейтенант) — в башне № 1 (главная), справа от орудия, ведет огонь из ДТ, заряжает при помощи радиста орудие, командует танком;

2) помощник командира (лейтенант) —



Фото из Центрального музея Вооруженных Сил.

Колонна бронированных гигантов на Красной площади. 1 мая 1936 года.

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

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

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

5) командир артиллерийской башни № 1 (младший командир взвода) — размещается слева от орудия, ведет огонь, отвечает за состояние вооружения башни;

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

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

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

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

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

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

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

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

**Перед
выходом на
Красную
площадь.
7 ноября
1936 года.**



Фото из Центрального музея Вооруженных Сил

**Учения 5-й
тяжелой
танковой
бригады
под Харьковом.
1936 год.**

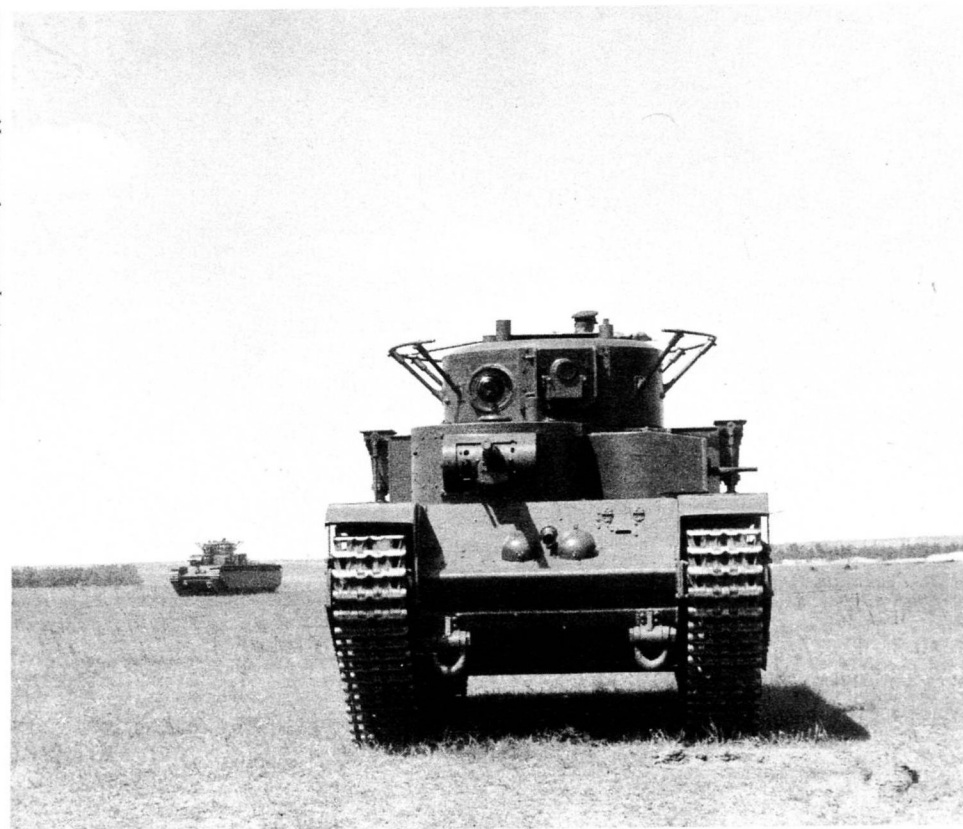


Фото из Центрального музея Вооруженных Сил

их весьма слабые тяговые характеристики. Так, по донесению командиров Т-35, «танк преодолевал подъем только в 17 град., не мог выйти из большой лужи». Военными отмечалась низкая надежность его агрегатов, вызывала трудности и большая масса боевых машин. В этом отношении весьма характерным можно считать следующий документ, адресованный командному составу тяжелой танковой бригады РКК.

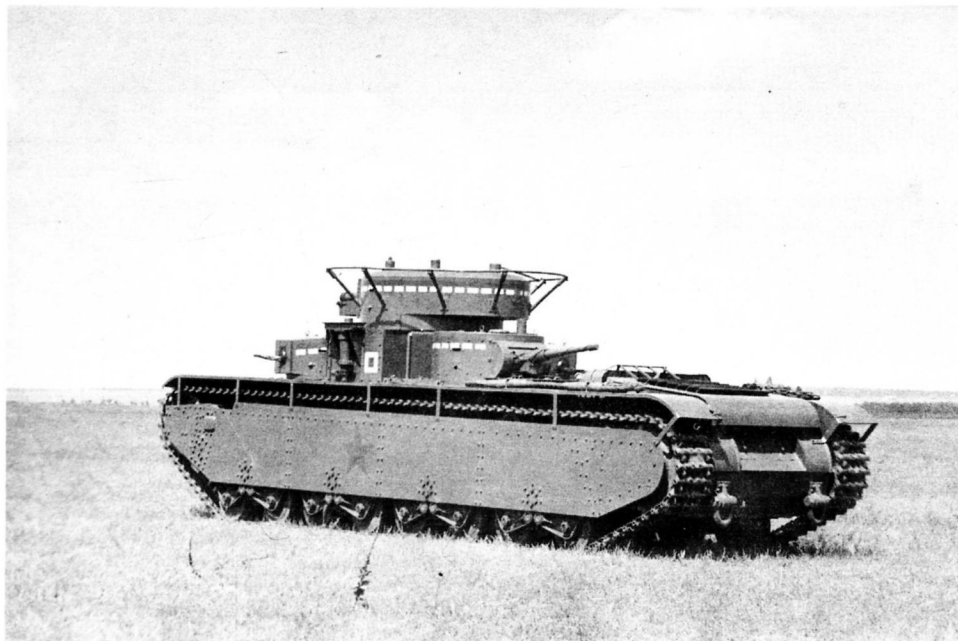
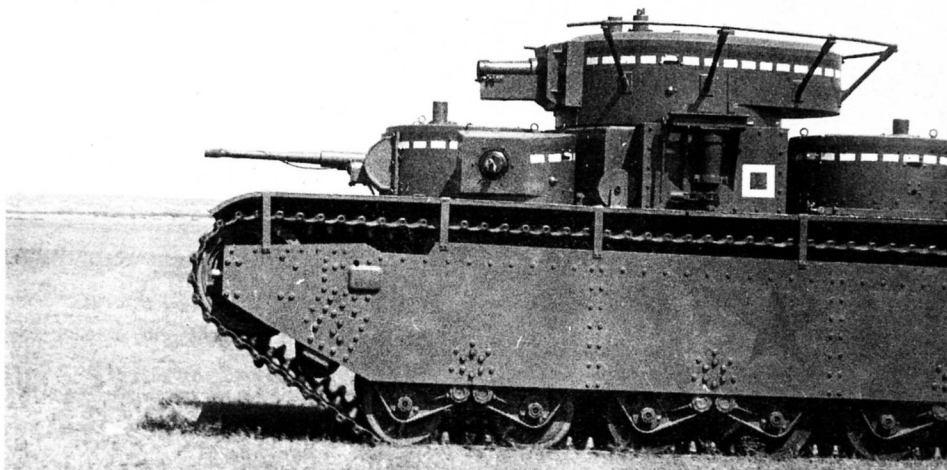
«Предлагаю принять к неуклонному руководству следующие правила движения по мостам танков Т-35:

1) на однопролетных мостах — только один танк одновременно;

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

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

Помимо 5-й тяжелой танковой бригады танки Т-35 поступали в различные военные учебные заведения. Так, по данным на 1 января 1938 года, в РККА имелся 41 танк Т-35: 27 — в уже упомянутой танковой бригаде; 1 — на Казанских бронетанковых курсах усовершенствования технического состава (КБТУКС); 2 — на НИБТПолигоне в Кубинке; 1 — в 3-й тяжелой танковой бригаде в Рязани; 1 — при Военной академии моторизации и механизации (ВАММ) в Москве; 1 — в Орловской бронетанковой школе; 1 — на ЛБТКУКС (Т-35-1); 1 — в Ленин-



Танки 5-й бригады на учениях. На боевых машинах видна тактическая маркировка.

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

В результате почти все машины оказались в 67-м и 68-м танковых полках 34-й танковой дивизии 8-го механизированного корпуса Киевского Особого военного округа.

В целом же на 22 июня 1941 года танки Т-35 распределялись следующим образом: 8-й мехкорпус (КОВО) — 48 машин; ВАММ (МВО) — две машины; 2-е Саратовское танковое училище и КБТКУТС (ПриВО) — шесть машин; ХПЗ (ремонт) — пять машин.

Боевая карьера Т-35 оказалась очень короткой. 21 июня 1941 года в 24.00 в полках 34-й танковой дивизии, дислоцированных в Грудке-Ягеллонском юго-западнее Львова, объявили тревогу. Машины заправили и вывели на полигон, где началась загрузка боекомплекта. В ходе последующих боевых действий все Т-35 8-го мехкорпуса были потеряны. Читателю предоставляется уникальная возможность проследить судьбу каждого из них, вплоть до номера машины, даты и места гибели и характера боевого или технического повреждения. Сделать это позволяют сохра-

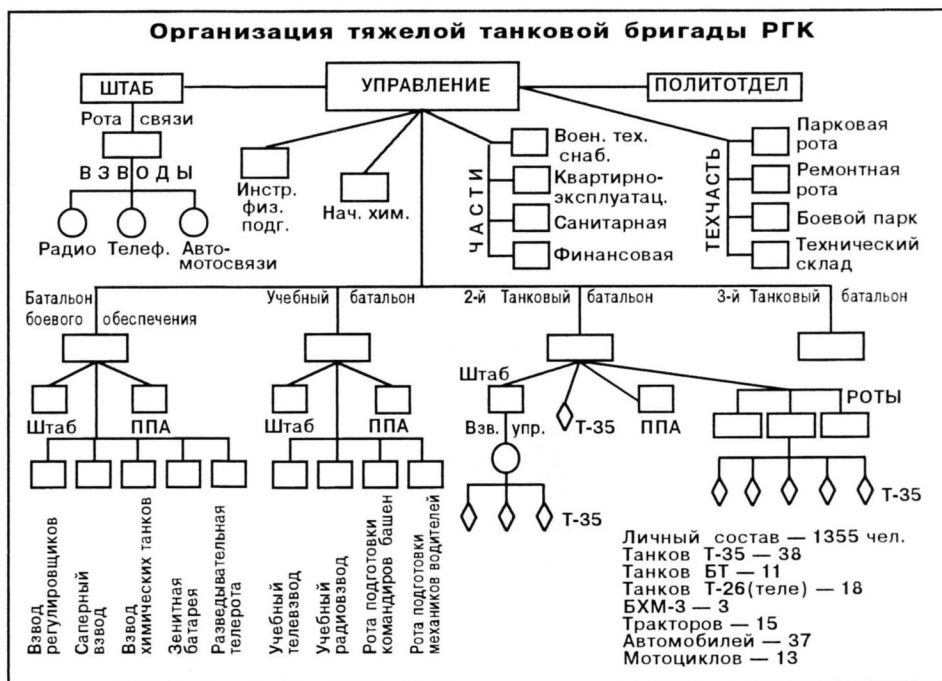
градской школе танковых техников; 1 — в Институте № 20 (с системой централизованной наводки) и 5 — на ХПЗ.

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

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

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

Не прошло и полгода, как «служебная карьера» Т-35 чуть было не завершилась.





Танк преодолевает бетонные надолбы.

нившиеся в архивах акты на списание боевых машин, из которых следует, что на 18 июля 1941 года танки Т-35 67-го танкового полка были потеряны при следующих обстоятельствах (цитируется дословно по документации 1941 года с сохранением орфографии):

№183-6 — 9.7. — г.Волочиск, сожжены бортовые тормоза;

№183-16 — 29.6. — 20 км от Львова, поломка КПП;

№744-65 — 9.7. — между Тарнополем и Волочиском, поломка КПП;

№234-35 — 30.6. — с.Иванковцы, опрокинулся в реку вверх гусеницами;

№238-69 — 30.6. — между Буск и Красне, авария КПП;

№288-43 — 26.6. — г.Грудек, сожжен главный фрикцион;

№200-5 — 8.7. — г.Злочув, поломка КПП;

№234-42 — 3.7. — г.Запытов, сожжен главный фрикцион;

№537-70 — 30.6. — между Ожидев и Олесно, поломка КПП;

№744-62 — 26.6. — г.Грудек, сожжен главный фрикцион, снаряды все расстреляны;

№744-67 — 2.7. — г.Жидин, лопнул коленчатый вал;

№744-66 — 9.7. — с.Бяожено, сожжен главный фрикцион;

№196-75 — 9.7. — Дзердзуне, сожжен главный фрикцион, отсутствуют аккумуляторы;

№197-1 — 25.6. — 20 км восточнее Грудека, сожжен главный фрикцион;

№744-64, №196-95, №330-75 — остались в г.Грудеке в состоянии негодности, так как находились в среднем ремонте.

А вот как сложилась боевая судьба у «тридцать пятых» из 68-го танкового полка:

№200-4, №196-94, №148-50 — 24.6. — оставлены при производстве среднего ремонта в Садова Вишня, вооружение и оптика сняты, при отходе взорваны;

№220-29, №213-35 — застряли в болоте, оставлены при отходе;

№200-8 — 26.6. — поломан коленчатый вал, машина оставлена, вооружение и оптика сняты;

№220-27, №537-80 — 24.6. — в районе Грудека-Ягеллонского поломана бортовая передача и КПП, машины оставлены, пулеметы и боеприпасы сняты и закопаны;

На параде 7 ноября 1939 года: два танка образца 1939 года с коническими башнями — один с наклонной, другой с прямой подбашенными коробками — и Т-35 выпуска 1935 года с общим люком в главной башне, но с модернизированной системой выхлопа (глушитель убран внутрь корпуса).



Экипаж «тридцать пятого» получает задание. Маневры 14-й тяжелой танковой бригады. Киевский военный округ, 1939 год.





**Разбитая машина
в районе Львова.
Июнь 1941 года.**

гателя, оставлен на пути из Злочува в Тарнополь, пулеметы сняты;

№988-15 — 1.7. — поломка КПП, оставлен в г.Злочув, вооружение, оптика и боеприпасы сданы на склад;

№715-61 — поломка КПП, оставлен в 15-км за Львовом, пулеметы сняты;

№988-16 — 30.6. — с.Птичье, подбит и сгорел во время атаки;

№715-62 — 29.6. — г.Львов, поломка привода вентилятора, оставлен экипажем, пулеметы сняты;

№339-68 — 30.6. — авария бортового фрикциона, подбит снарядом и сгорел под Бродами; №200-0 — с.Птичье, сгорел в бою во время атаки.

Из этих актов следует, что большинство Т-35 обоих полков были потеряны по техническим причинам. Погибли в бою считанные танки. Четыре машины, находившиеся в ремонте на ХПЗ в июле — августе 1941 года, были в спешном порядке отремонтированы и переданы в войска.

В боях под Москвой в составе танкового полка ВАММ принимали участие два Т-35, правда, подробностей об этом боевом эпизоде пока обнаружить не удалось.

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

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

№988-17, №183-16 — 29.6. — оставлены в районе Львова в ожидании капремонта, вооружение и оптика сняты;

№288-11 — 29.6. — упала с моста и сгорела вместе с экипажем в районе Львова;

№200-9, №339-30, №744-61 — 30.6 — поломка трансмиссии и бортовой передачи, оставлены при отходе, №200-9 подбит противником и сгорел, оптика и вооружение сняты со всех трех машин;

№399-48 — 30.6. — район Бело-Каменки, подбит при отходе и сгорел;

№183-3 — 30.6. — район Бело-Каменки, авария двигателя, оставлен экипажем, вооружение и боекомплект сняты и закопаны;

№148-39 — 30.6. — район Верби, подбит и сгорел;

№482-5 — 29.6. — авария бортовой передачи, оставлен в с.Запоть;

№288-74 — 1.7. — район Тарнополя, авария главной и бортовой передачи, подожжен экипажем при отходе;

№196-96 — 2.7. — авария бортовой передачи, оставлен в районе Тарнополя, вооружение не снято;

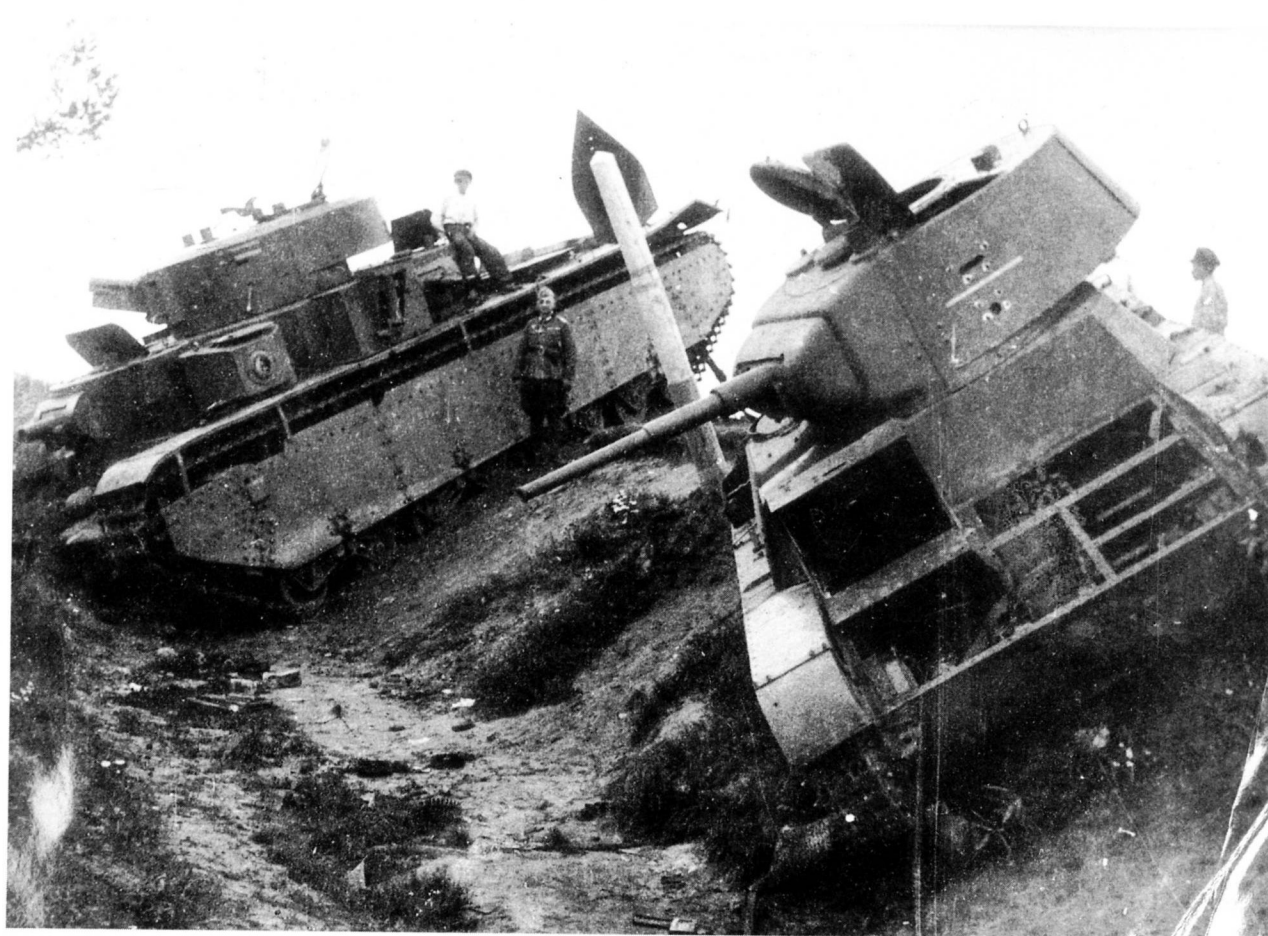
№148-22 — 1.7. — поломка КПП, оставлен в лесу не доезжая д.Сосово, пулеметы сняты, оптика зарыта;

№288-14 — 28.6. — без вести пропал вместе с экипажем у с.Запоть;

№220-25 — 30.6. — с.Птичье, подбит во время атаки и сгорел;

№744-63 — 1.7. — заедание поршней дви-

**Танки,
брошенные
в районе
Дубно.
Июль
1941 года.
На башне
Т-35 видны
две белые
параллельные
полосы —
тактическое
обозначение
машин 34-й
танковой
дивизии
8-го механизированного
корпуса.
На переднем
плане — Т-26.**





**Т-35 в составе танкового полка
Военной академии механизации и
моторизации РККА имени И.В.Сталина
по пути на фронт.
Москва, 22 октября 1941 года.**

мер, оказывался на четырехметровой высоте под огнем противника. Люк же механика-водителя нельзя открыть, не повернув влево пулеметную башню, заклинивание которой могло стоить ему жизни. Выход из задних башен сильно затруднен нависающей над ними нишей главной башни и поручневой антенной. Поэтому можно смело утверждать, что такой достаточно важный в бою параметр, как удобство посадки и высадки экипажа, конструкторами танка Т-35 был совершенно не продуман. Члены экипажа становились, по сути, заложниками собственной боевой машины.

Помимо недостатков конструктивного характера, существовали и технологические, связанные прежде всего с низкой культурой производства и слабой подготовкой инженерно-технического персонала.

В целом же можно сделать следующий вывод. Если до 1935 года боевые и технические данные Т-35 позволяли ему выполнять возложенные на него задачи, то техническое несовершенство и недовершенство машины сводили возможность такого применения к нулю. После 1935 года, когда была существенно повышена надежность машины, танк в значительной степени устарел и перестал отвечать предъявляемым требованиям. Возросшая мощь противотанковой артиллерии оставляла громоздкому и неповоротливому «тридцать пятому» мало шансов на поле боя. Резервов же для увеличения толщины брони и без того тяжелая машина уже не имела.

Вместе с тем следует отметить, что в период «соответствия задачам» проверить в боевой обстановке идею многобашенного тяжелого танка прорыва так и не удалось, а следовательно, вопрос о том, нужно или не нужно было строить эти боевые машины, остается открытым.

ОЦЕНКА МАШИНЫ

Без преувеличения можно утверждать, что танк Т-35 — единственный в мире пятибашенный танк серийной постройки — является уникальной боевой машиной!

Состав и размещение его вооружения оптимальны для многобашенного танка. Пять башен, расположенных в два яруса, позволяли сосредоточить массированный огонь из 76-мм и одной 45-мм пушек и трех пулеметов вперед, назад или на любой борт. Однако столь большая огневая мощь потребовала увеличения числа членов экипажа и усложнения конструкции танка. Двухъярусное расположение башен обусловило значительную высоту машины, что повышало уязвимость танка на поле боя. Без малого 10-метровая длина привела к резкому снижению маневренных характеристик — отношение длины танка к его ширине составляло 3,03!

Кроме того, Т-35 имел большое количество недостатков, особенно касающихся двигателя и трансмиссии. К сожалению, их так и не удалось устранить. Самое слабое место, пожалуй, — это бортовые передачи и система охлаждения двигателя. Справедливости ради следует сказать, что подвеска Т-35 при всей ее громоздкости в целом зарекомендовала себя хорошо.

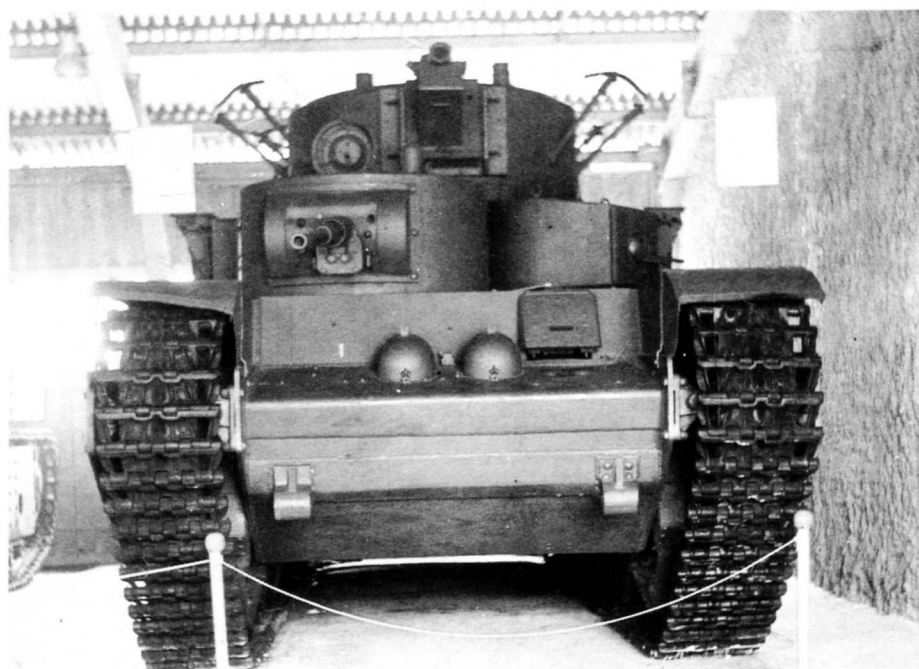
Хотелось бы поделиться с читателями некоторыми впечатлениями от непосредственного знакомства с машиной.

Прежде всего поражает высота расположения надгусеничных полок — без малого два метра! Так что взобраться на танк стоит большого труда, а если нет специальных лесенок — без посторонней помощи практически невозможно. Учитывая, что в танкисты предпочитали брать людей невысокого роста (примерно 160 см), можно себе представить, каково было «экипажу машины боевой» занимать по тревоге свои места.

Внешне Т-35 ошеломляет своими размерами, но, очутившись в танке, поража-

ешься его тесноте. И это учитывая, что находящаяся в Кубинке машина разукрупнена: отсутствуют ряд деталей внутреннего оборудования, некоторые перегородки, конечно же, нет боекомплекта и, само собой разумеется, экипажа. Боевые отделения не сообщаются между собой, так что проникнуть из одного в другое без выхода из танка невозможно. Обзорность из Т-35 крайне низкая, особенно с места механика-водителя. Можно предположить, что в боевых условиях ему приходилось вести машину чуть ли не вслепую: смотровые щели позволяли видеть местность только слева и впереди, да и то в весьма ограниченных секторах.

Но самой большой проблемой было покинуть подбитую машину. Ведь выход осуществлялся лишь через верхние люки, и при этом экипаж главной башни, напри-



**Т-35 в экспозиции Музея бронетанкового
вооружения и техники в Кубинке.**

В 1933 году на Опытном заводе Спецмаштреста под руководством П.И.Сяченко началось проектирование самоходной установки для Тяжелой артиллерии особого назначения (ТАОН). В июле 1934 года опытный образец, получивший индекс СУ-14, был построен.

Корпус машины изготавливался из катаной брони толщиной 10 — 20 мм. В его передней части располагался двигатель и силовая передача. Часть агрегатов использовалась от танков Т-28 и Т-35. Впереди слева по ходу машины находилось место механика-водителя. Ос-

тальные члены экипажа (6 человек) располагались в кормовой части на трех съемных скамьях. Вооружение СУ-14 состояло из 203-мм гаубицы Б-4 образца 1931 г. (скорострельность один выстрел в 3 — 4 минуты, дальность стрельбы — 18 км) и трех пулеметов ДТ с семью пулеметными гнездами. Возимый боекомплект — 36 пулеметных дисков и 8 снарядов. Для загрузки боеприпасов (масса снаряда составляла около 114 кг) в кормовой части самоходки имелись две лебедки грузоподъемностью 200 кг. При стрельбе машина опиралась на два сошника, перемещавшихся

с помощью гидроцилиндров с приводом от электронасоса или вручную.

На СУ-14 устанавливался двигатель М-17, система охлаждения которого состояла из двух сотовых радиаторов, расположенных по бокам, и шестилопастного вентилятора, осуществлявшего забор воздуха через переднее заборное окно, а выброс — через боковые люки.

В носовой части машины находился главный фрикцион (по типу Т-35-1), коробка передач (от Т-28), бортовые фрикционы с плавающими ленточными тормозами (от Т-35-1) и бортовые передачи (от Т-28).

Ходовая часть (применительно к одному борту) состояла из ведущего колеса переднего расположения, направляющего колеса, шести поддерживающих катков, четырех двухкатковых тележек с неразъемными балансирами и подвеской на вертикальных спиральных пружинах.

Средств внешней связи СУ-14 не имела. Для внутренней использовалось переговорное устройство ТПУ-3. Боевой вес машины составлял 47,06 т, а максимальная скорость 27,3 км/ч.

После предварительной заводской обкатки в 80 км самоходную установку доставили на Научно-испытательный артиллерийский полигон (НИАП) для испытаний стрельбой, которые показали хорошую устойчивость и прочность машины при всех положениях орудия.

В ходе дальнейших испытаний в конструкции установки выявилось довольно много существенных недостатков, главным образом в моторно-трансмиссионной группе. Основной причиной этого являлась ненадежная работа агрегатов среднего танка Т-28, установленных на более тяжелой машине СУ-14. Поэтому в начале 1935 года была проведена модернизация установки, сводившаяся в основном к более широкому использованию агрегатов Т-35 или оригинальной конструкции взамен агрегатов Т-28.

С 5 апреля по 24 августа 1935 года Испытательно-сборочным цехом Опытного завода проводились специальные заводские испытания модернизированного образца СУ-14. Машина прошла более 500 км в различных условиях, продемонстрировав неплохие боевые и ходовые качества.

Используя опыт, полученный при работе над СУ-14, конструкторский отдел Опытного завода разработал чертежи для постройки эталонного образца самоходной установки СУ-14-1, который был изготовлен в начале 1936 года. Он имел улучшенную конструкцию коробки передач, главного фрикциона, тормозов и бортовых передач. К тому же на СУ-14-1 были

Самоходная установка СУ-14 во дворе завода имени С.М.Кирова во время заводских испытаний. Июль 1934 года.

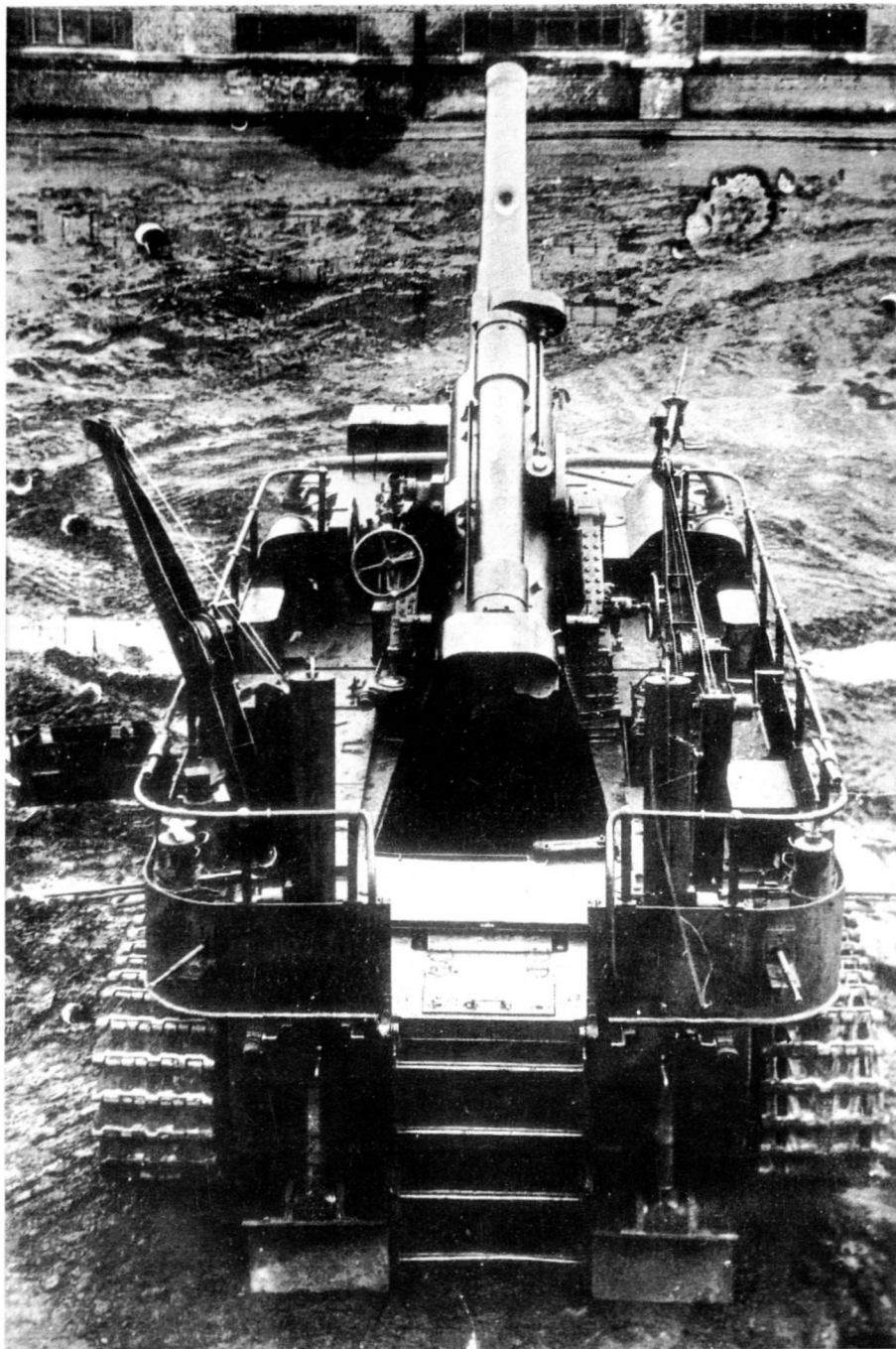


Фото из коллекции М.Коломийца.

СУ-14

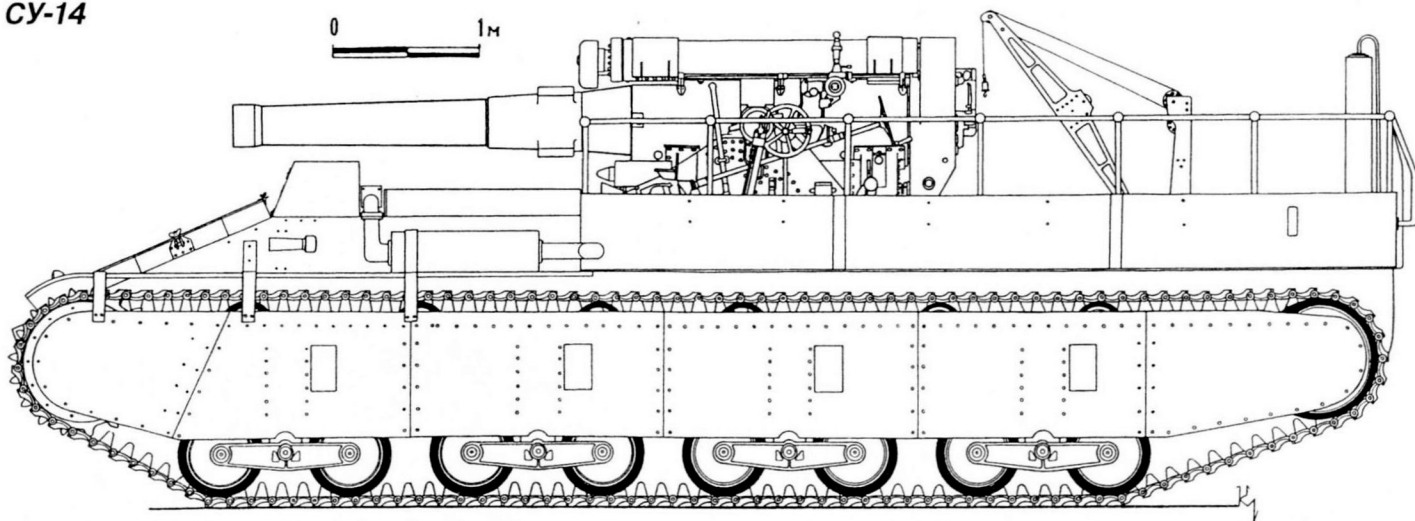
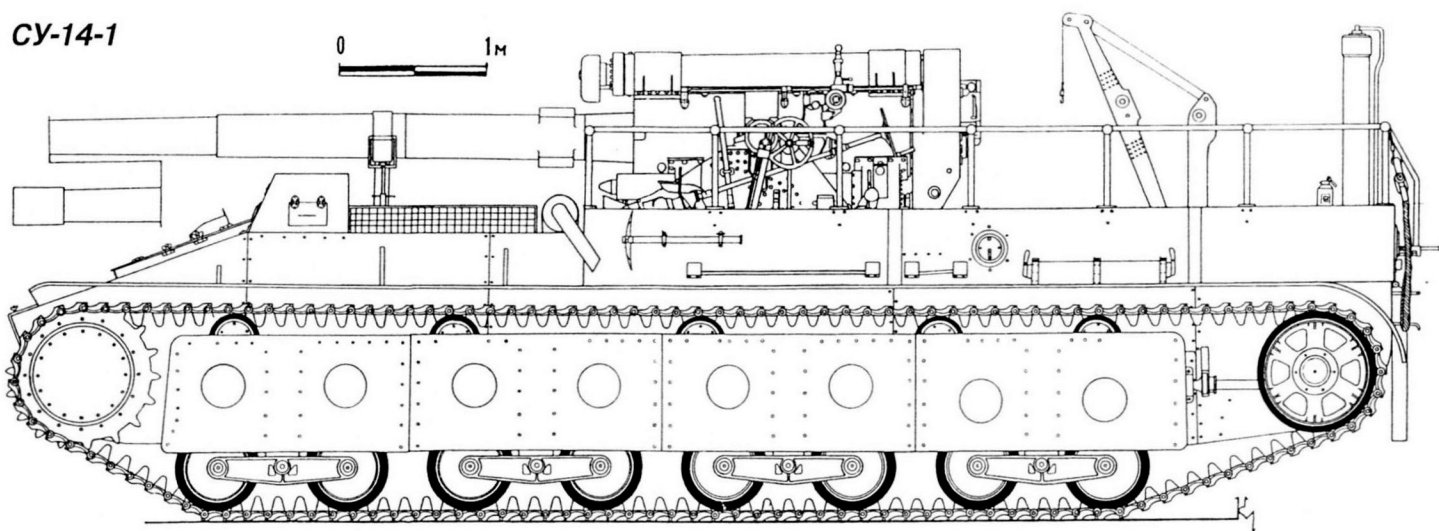


Фото из коллекции М.Коломийца.

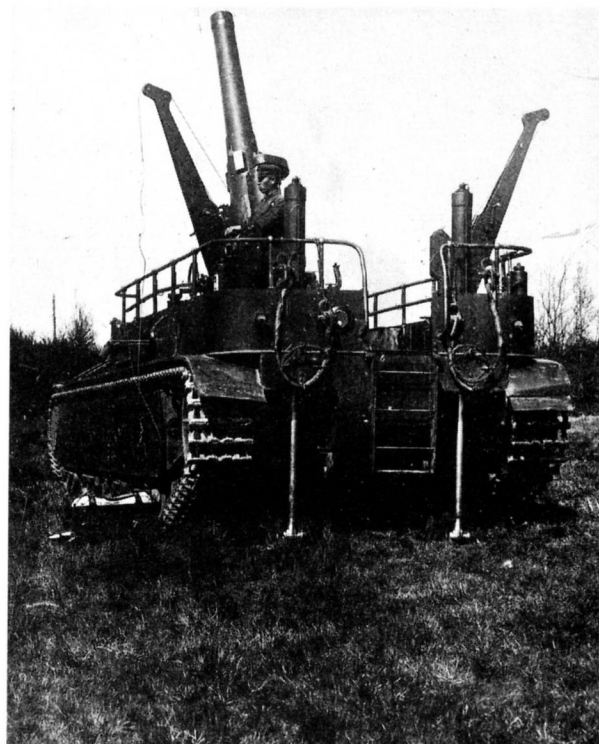
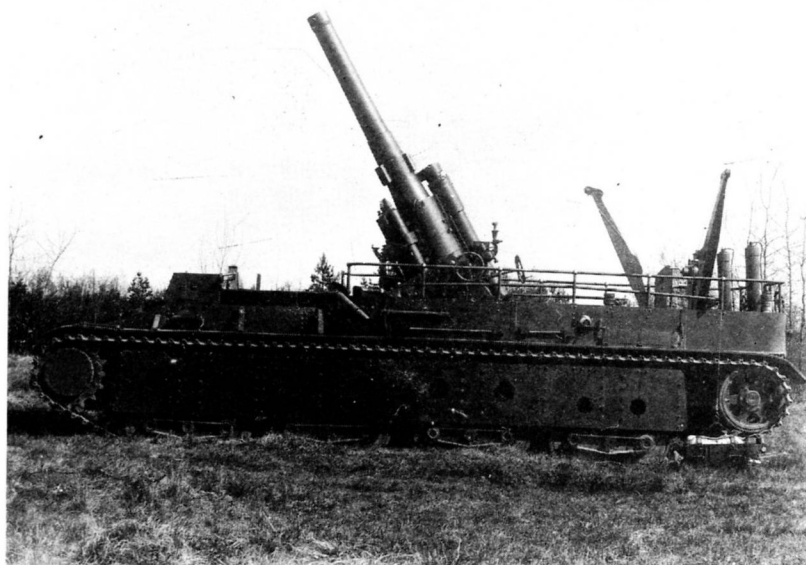
Эталонный образец СУ-14-1 во время испытаний стрельбой на НИАПе. Май 1936 года.

СУ-14-1

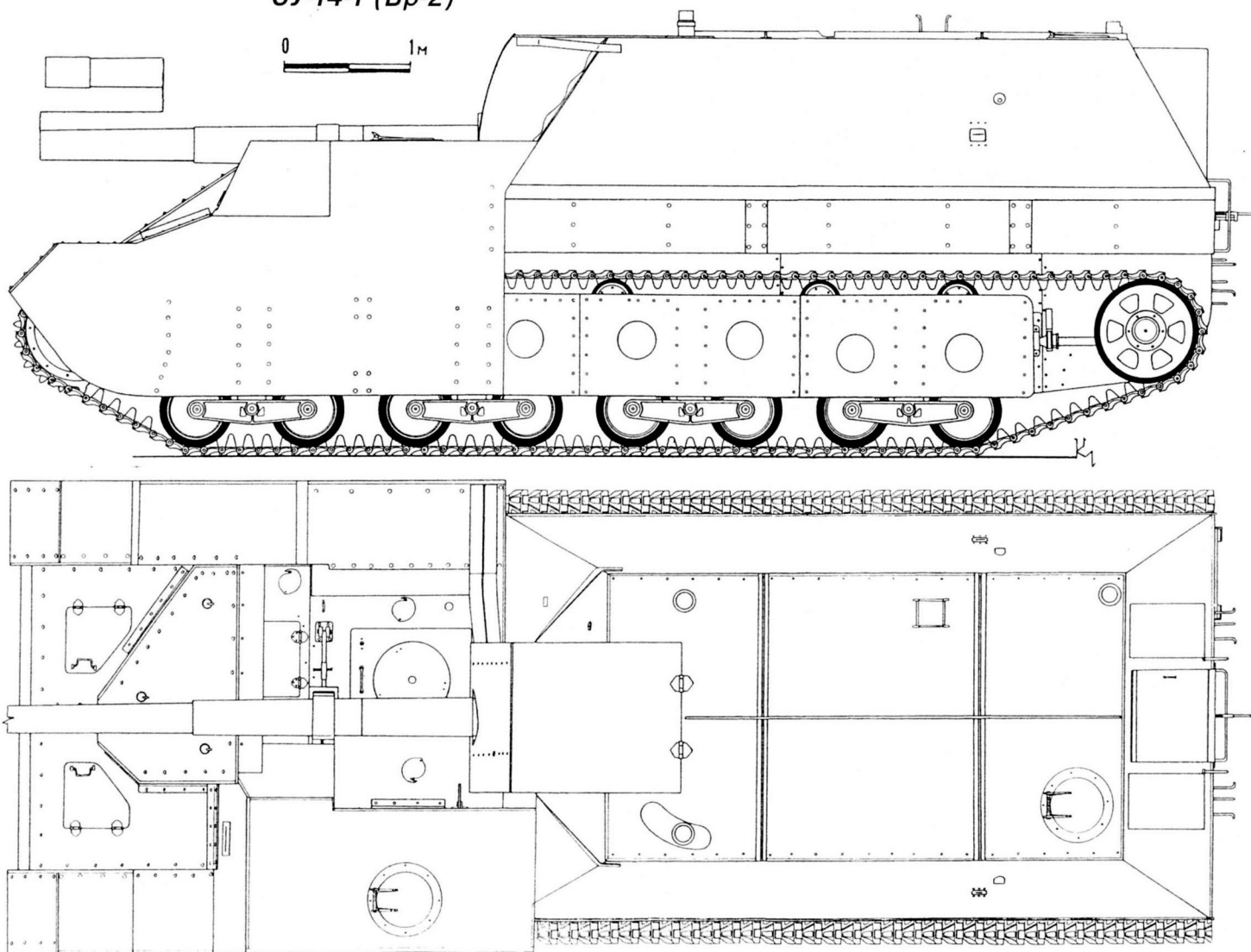


СУ-14-1 перед стрельбой. Домкраты опущены. Краны развернуты в положение для подачи боеприпасов.

Оба фото из коллекции М. Коломийца.



СУ-14-1 (Бр-2)



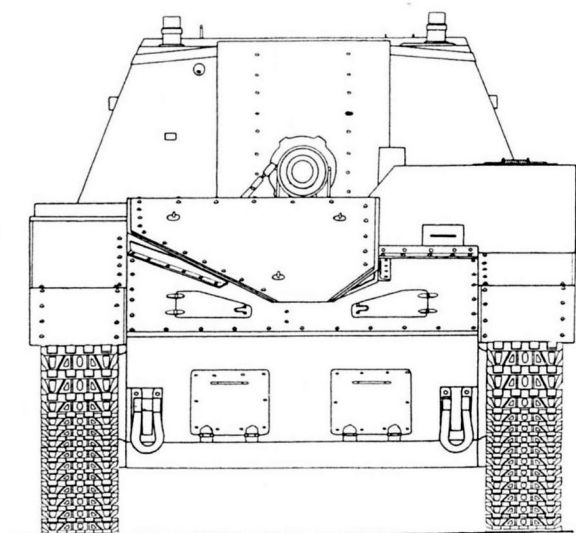


перенесены в стороны от кабины водителя выхлопные трубы, усовершенствованы опорные сошки, убран механизм выключения подвески при стрельбе, испытания которого на СУ-14 выявили его ненужность. Машина получила форсированный до 700 л.с. двигатель М-17Ф, который позволял самоходу массой 48 т развивать скорость 30 км/ч.

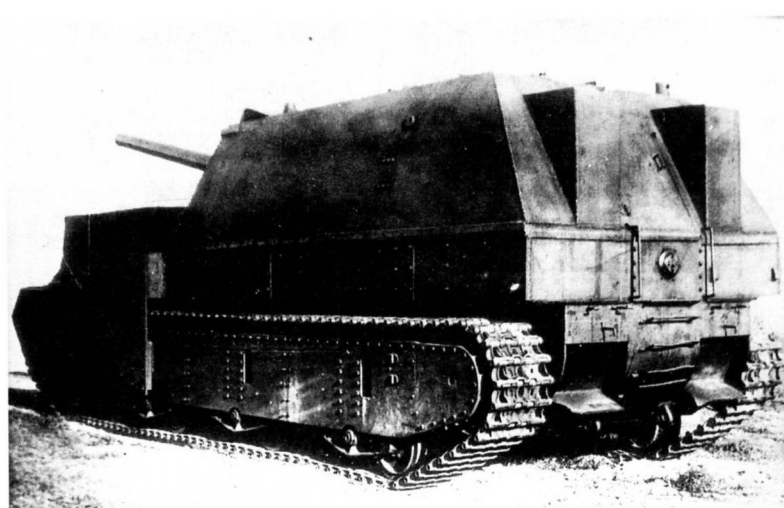
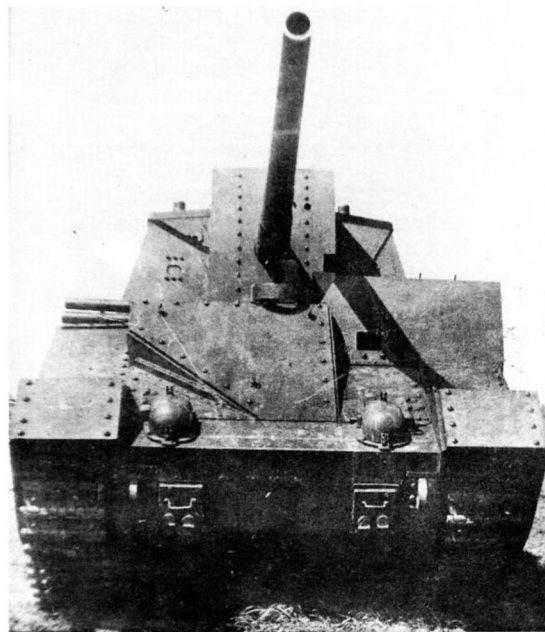
Эталонный образец СУ-14-1 испытывался пробегом с апреля по сентябрь 1936 года (проедено около 800 км) и стрельбой на НИАПе (с 28 апреля по 11 мая 1936 года). По результатам стрельб на СУ-14 и СУ-14-1 203-мм гаубицы Б-4 были заменены на 152-мм пушки большой мощности У-30 и Бр-2 соответственно. По сравнению с Б-4 последние имели большую дальность стрельбы и лучшую баллистику.

Планом на 1937 год предусматривалось изготовление установочной партии из пяти машин СУ-14-Бр-2 (СУ-14-1 со 152-мм орудием Бр-2), а с 1938 года предполагалось наладить их серийный выпуск. Но после того, как в 1937 году был арестован, а затем расстрелян П.И.Сячен-

СУ-14-1 с дополнительной бронировкой (эталонный образец с пушкой Бр-2) на НИБТПолигоне осенью 1940 года.



Забронированная СУ-14 (опытная машина с пушкой У-30) во время испытаний в КОВО в июле 1940 года.



Все фото из коллекции М.Павлова.

тов — главный конструктор СУ-14, — все работы по этим машинам прекратили. Два имевшихся образца были переданы на хранение военному складу № 37 в Москве.

Об этих самоходках вспомнили в декабре 1939 года при штурме «Линии Маннергейма». Красная Армия, столкнувшись с мощными современными укреплениями, остро ощутила потребность в бронированных артиллерийских установках крупных калибров.

Постановлением Комитета обороны СССР от 17 января 1940 года «О специализации для нужд Действующей армии» заводу № 185 имени С.М.Кирова (бывший Опытный завод Спецмаштреста) поручалось «отремонтировать и экранировать броневыми листами две СУ-14». Предполагалось, что экранированные самоходки смогут свободно подходить к финским дотам на 1,5 — 2 км и прямой наводкой расстреливать их.

В конце января 1940 года машины прибыли из Москвы на завод № 185, но работы по их дополнительному бронированию затянулись — броневые листы с Ижорского завода начали поступать только в конце февраля. Экранировка машин была завершена лишь к 20 марта 1940 года, когда боевые действия уже закончились. Самоходки, получившие дополнительную броню толщиной 30 — 50 мм, стали весить 64 т. 27 марта машины прошли обкатку протяженностью в 26 км. Отмечалось, что «на 3 — 4-й передаче скорость не превышает 20 — 22 км/ч, при движении по целине двигатель работает напряженно, развороты происходят тяжело». Из-за сильной перегрузки на опытном образце СУ-14 резиновые бандажные опорных катков заменили металлическими.

В апреле 1940 года СУ-14 и СУ-14-1 проходили испытания стрельбой на НИАПе, а в июле в составе группы танков капитана П.Ф.Лебедева испытывались в Киевском Особом военном округе. В сентябре 1940 года обе машины передали на хранение НИБТПолигону. Осенью 1941 года, при подходе немцев к Кубинке, обе самоходки использовались для стрельбы с дальних дистанций.

До сегодняшнего дня в Кубинке сохранилась СУ-14-1, а СУ-14 в 1960-е годы была разрезана на металл.

Следующий номер БРОНЕКОЛЛЕКЦИИ:

справочник
«Бронетанковая техника
Японии
1939—1945 гг.»

1 式中戦車生産型

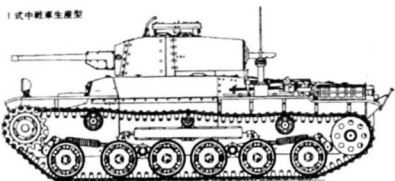


Фото из Центрального музея Вооруженных Сил.

Литература и источники

1. Российский государственный военный архив,
ф.31811 Автобронетанковое управление Красной Армии:

оп.2, д.533 «Наставление АБТУ РККА. Матчасть, вождение и обслуживание танка Т-35А»;
оп.2, д.574 «Ведомость наличия танков по округам на 1.9.1936 г.»;
оп.2, д.591,592,593 «Альбом чертежей и фотоснимков к наставлению по Т-35»;
оп.3, д.178 «Доклад о производстве Т-35 на ХПЗ». 1933 г.;
оп.3, д.211а «Протоколы рассмотрения проекта тяжелого танка Т-39». 1933 г.;
оп.3, д.240 «Акт испытаний и переписка об изготовлении Т-35». 1934 г.;
оп.3, д.307 «Техусловия, акты и заключения по испытанию САУ». 1934 г.;
оп.3, д.461 «Отчет испытаний СУ-14». 1935 г.;
оп.3, д.565 «Отчет испытаний СУ-14-1». 1936 г.;
оп.3, д.1001 «Отчет испытаний Т-35». 1936 г.

ф.20 Главное артиллерийское управление Красной Армии:

оп.23, д.69 «О разработке и изготовлении дальнометрического прибора для Т-35». 1936 г.;
оп.38, д.784 «Материалы по проектированию САУ». 1936 г.

ф.25900 Харьковский военный округ:

оп.6, д.691 «Материалы по боевой подготовке автобронетанковых частей». 1936 г.

2. Дорофеев М.П. Боевое применение мехкорпусов Советской Армии в начальный период войны (диссертация). Академия БТВ. — М., 1960.

3. Жуков Ю. Люди сороковых годов. — М., 1975.

4. Карпенко А.С. Организация капитального ремонта БТТ в начальный период войны (отчет по НИР). Академия БТВ. — М., 1965.

4. Попель Н.К. В тяжкую пору. — М., 1959.

5. Рябышев Д.И. Первый год войны. — М., 1990.

БРОНЕКОЛЛЕКЦИЯ

«Bronekolleksiya»
(«Armour Collection») — supplement to
«Modelist-Konstruktor» magazine.
№ 2.1995.

HEAVY TANK T-35

by M.W.Kolomiyetz

This is the second issue of new tanks historical magazine in Russia. It contains the detailed data, plans, drawings and rare photos of the famous soviet heavy tank T-35.

«Bronekolleksiya» magazine includes two main types of publications: armour reference books and monographs about all the world famous armoured fighting vehicles. Issued 6 times per year.



«Modelist-Konstruktor» Editorial Board,
5a, Novodmitrovskaya, Moscow, Russia,
125015



(095)285-80-46, (095)285-27-57.



UNIFORM OF THE RED ARMY
TANKMEN OF 1930s.

ФОРМА ТАНКИСТОВ КРАСНОЙ АРМИИ:

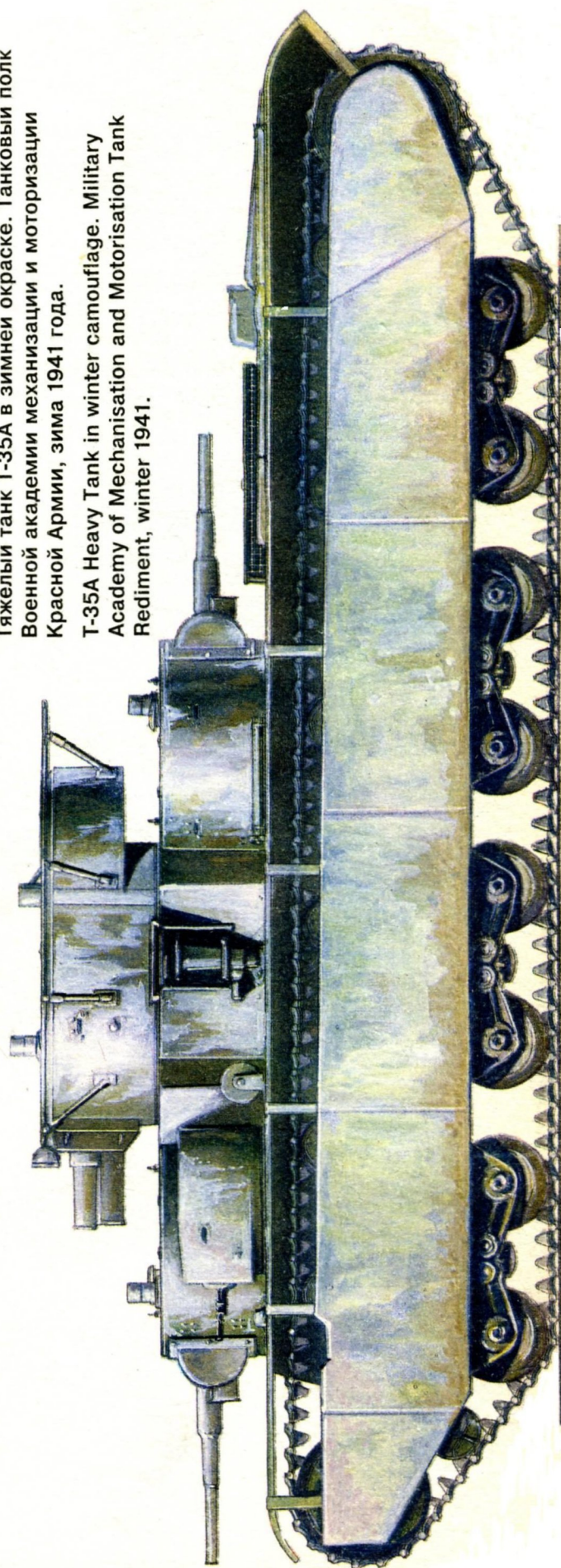
младший комвзвода в жестком амортизационном шлеме с поднятыми наушными клапанами, черном комбинезоне и перчатках с раструбами (начало 1930-х годов); политрук в синем комбинезоне и мягком кожаном шлеме первого образца, через плечо повешена сумка противогаса, в руках — сигнальные флаж-

ки (1936—1940); полковник в парадном френче и фуражке — форма для строя (1936—1940); майор в черной двубортной командирской кожаной куртке и шлеме второго образца с загнутыми назад наушниками (1936—1940). Вверху — петлица майора для шинелей и курток (1935—1943) и шеврон майора для гимнастерок, френчей и шинелей (1935—1940).



Тяжелый танк Т-35А. 34-я танковая дивизия, 8-й механизированный корпус, июнь 1941 года.
T-35A Heavy Tank. 34th Tank Division, 8th Mechanised Corps, June 1941.

Тяжелый танк Т-35А в зимней окраске. Танковый полк Военной академии механизации и моторизации Красной Армии, зима 1941 года.



Т-35А Heavy Tank in winter camouflage. Military Academy of Mechanisation and Motorisation Tank Regiment, winter 1941.