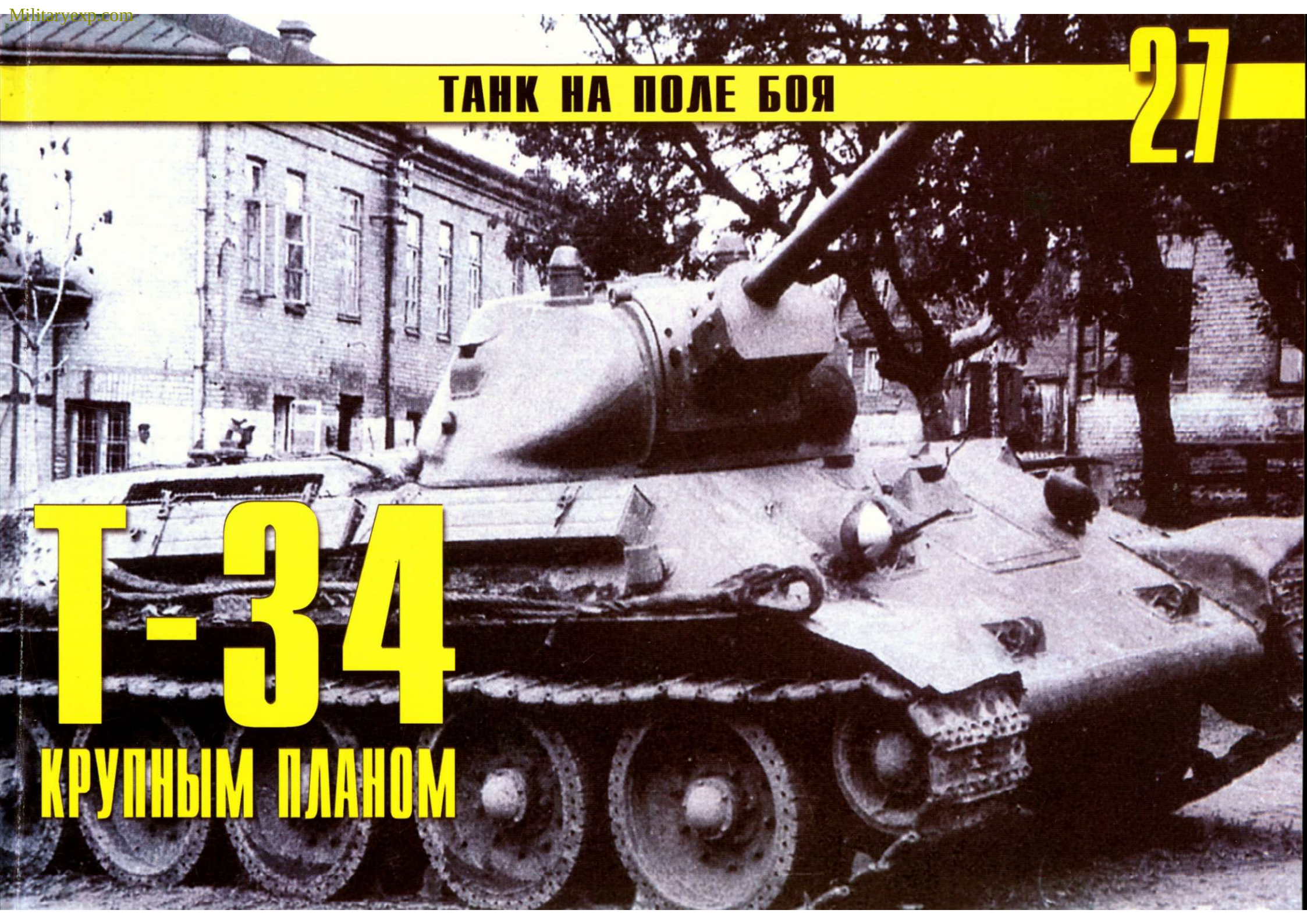


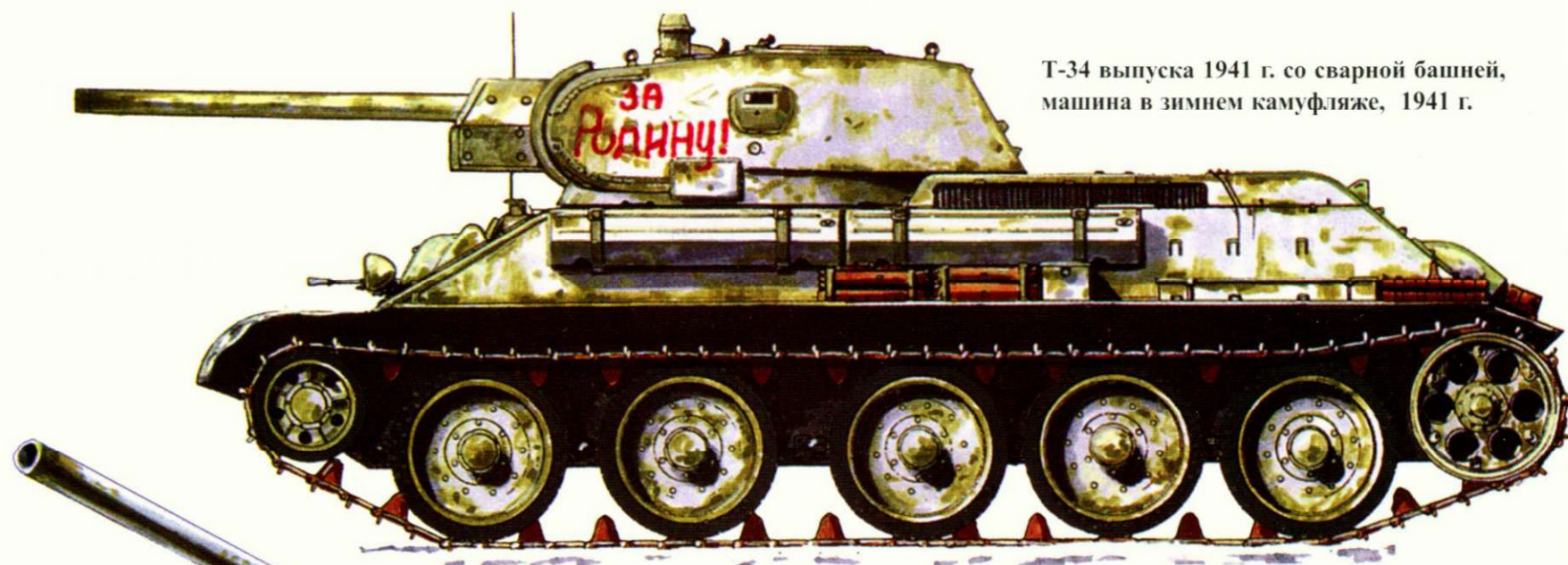
ТАНК НА ПОЛЕ БОЯ

27

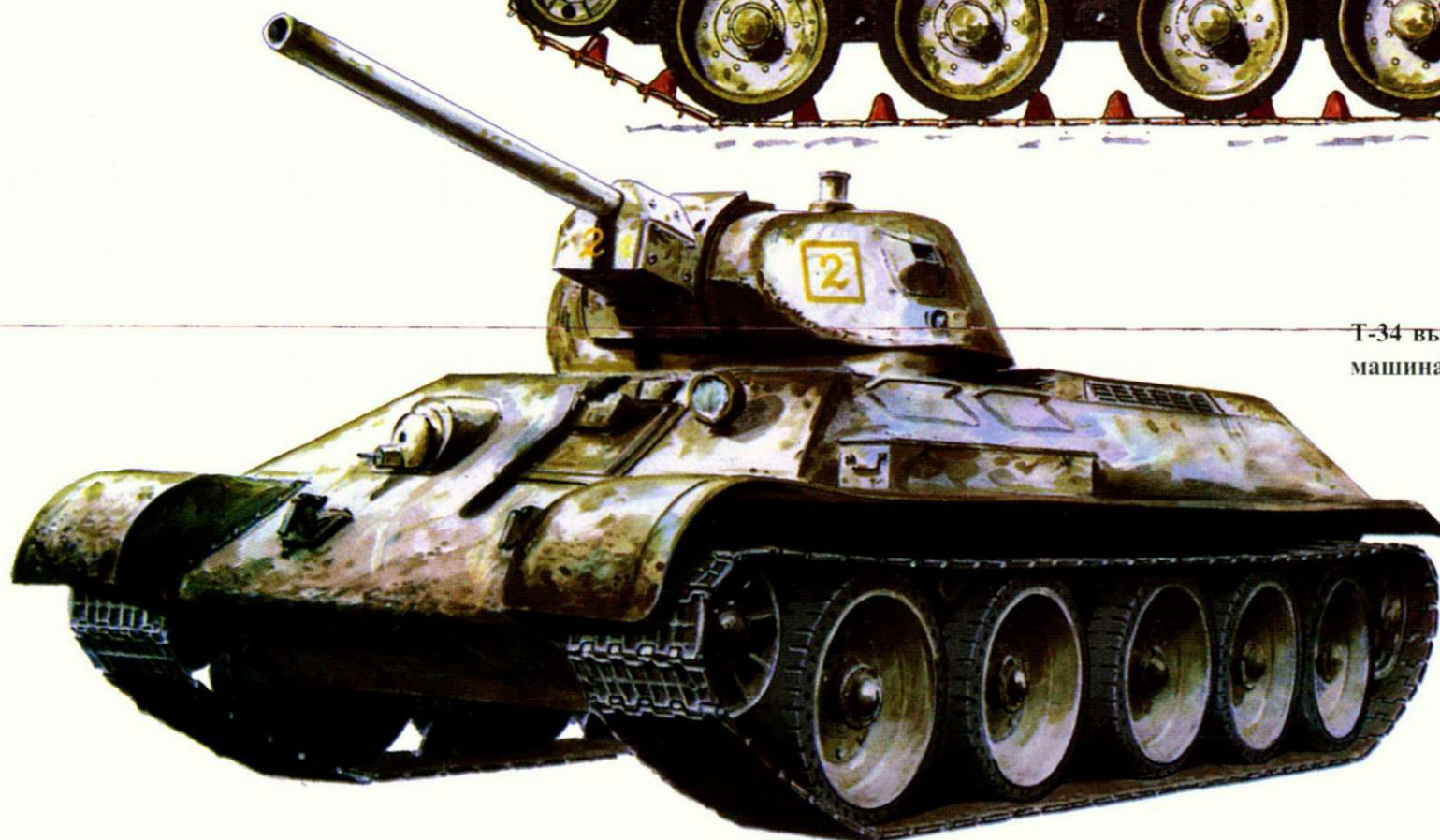
T-34

КРУПНЫМ ПЛАНОМ





Т-34 выпуска 1941 г. со сварной башней,
машина в зимнем камуфляже, 1941 г.



Т-34 выпуска 1941 г. с литой башней,
машина в зимнем камуфляже, 1941 г.

ТАНК НА ПОЛЕ БОЯ

T-34

№27



Т-34 образца 1941 года со стандартной сварной башней, брошенный на площади, Винница, Украина, июль 1941 года. Машина раннего выпуска, что видно по вертикальным решеткам и круглой заглушке на месте панорамы. В Виннице располагался штаб Южного фронта, прежде чем город был занят гитлеровцами.

«Танк на поле боя» №27, 2008 г. Приложение к альманаху «Танкодром» Московского общества истории техники. Периодическое научно-популярное издание для членов военно-исторических клубов, распространяется по подписке. Редактор-составитель Иванов С. В. Тираж: 400 экз.



Новейшая для своего времени продукция Харьковского паровозостроительного завода №183: танки А-8, А-20, Т-34 обр. 1940 г., Т-34 обр. 1941 г.

Т-34 образца 1940 года

Новый танк весил 26,3 тонны. Длина равнялась 5,92 м, высота - 2,45 м, ширина - 3 м, а клиренс - 0,4 м. Экипаж состоял из 4-х человек: механика-водителя и стрелка, которые размещались в отделении управления в передней части корпуса танка, и двух человек в башне - заряжающего и командира танка. Командир одновременно выполнял обязанности наводчика. Анализ оборудования и обязанностей членов экипажа Т-34 показывает, что их задача была крайне тяжёлой.

Корпус танка Т-34 образца 1940 года сваривался из броневых катаных плит. Верхний и нижний лобовые листы толщиной 45 мм располагались под углом 60 гр. Верхняя часть борта имела наклон в 45 гр, нижняя - вертикальная. Толщина брони кормы и бортов - 40-45 мм, крыши корпуса и днища - 20 мм. Люк механика-

водителя находился в лобовой плите корпуса. В верхней части люка был смонтирован центральный смотровой прибор водителя. Бокорые смотровые приборы водителя устанавливались слева и справа от люка под углом 60 гр к продольной оси танка. Справа от люка имелась амбразура для установки курсового пулемёта ДТ, закрытая бронеколпаком. Верхний кормовой лист корпуса выполнен съёмным, он крепился болтами к бортовым листам. В кормовом листе корпуса располагался прямоугольный люк для доступа к агрегатам в кормовой части трансмиссионного отделения и два овальных отверстия под выхлопные трубы. Снаружи эти отверстия закрывались бронеколпаками. Передняя часть крыши корпуса приваривалась к лобовому и бортовым листам. Задняя часть над моторно-трансмиссионным отделением - съёмная, крепилась болтами к бортовым листам и перегородкам, снабжалась броневыми люками для доступа к двигателю и жалюзи.

Башня танка сварная. Толщина брони лобовой части и бортов 45-мм, кормы - 40 мм, крыши башни - 16 мм. Задний лист ниши башни крепился на болтах, в нём было сделано отверстие для стрельбы из личного оружия. Лист выполнялся съёмным в целях упрощения замены орудия. В задней части крыши находился люк экипажа. В крышке люка устанавливался смотровой прибор кругового обзора, а в передней части крыши - перископический прицел ПТ-6 и колпак вентилятора.

Пушка Л-11, длиной 30,5 калибра, была спарена с пулемётом ДТ. Это была неудачная пушка, её очевидно требовалось заменить более функциональной и эффективной конструкцией. Длина ствола пушки обеспечивала начальную скорость снаряда 555 м/с. Для середины 30-х годов это был неплохой показатель, но к 1940 году требовалось что-то помощнее. Кроме того, пушка не отличалась высокой надёжностью. Словом, это был первый кандидат на замену.



Три снимка Т-34 образца 1940 года раннего выпуска. Танки оснащены «узкой» башней с большими углами наклона бортовых деталей.

Для стрельбы прямой наводкой предназначался телескопический прицел ТОД-6. Угол возвышения пушки - $+29^\circ$, угол склонения - -4° . Боекомплект орудия - 77 выстрелов. Танки с радиостанциями снаряжались 46 пулемётными дисками (2898 патронов), на танках без радиостанций дисков полагалось иметь 75 (4725 патронов). Поворотный механизм башни имел ручной и электрический приводы, подъёмный механизм пушки - секторного типа с ручным приводом. Башня вращалась с помощью электромотора МБ-20, развивавшего 5800 об./мин. Полный оборот башня совершала чуть больше чем за 10 секунд, что для того времени представляло абсолютный рекорд. Для стрельбы из установленных в башне пушки и пулемёта применяли ножной и ручной спусковые механизмы.

В первом издании руководства к танку Т-34 образца 1940 года, изданному в феврале 1941 года, утверждается, что в кормовой части танка установлен дизель В-2 массой 750 кг, развивающий мощность 500 л.с. при 1800 об./мин. На 1700 об./мин дизель развивал 400 л.с. Однако, это были предельные параметры, которые удавалось добиться при форсировании двигателя в благоприятных условиях. Теоретически, дизель можно было раскручивать до 2050 об./мин, но при этом мотор мог в любой момент выйти из строя. Поэтому на практике двигатель редко разгоняли больше чем на 1700-1750 об./мин, что соответствовало мощности порядка 450 л.с. При таком режиме ресурс двигателя заметно увеличивался. Максимальная скорость танка при этом составляла 47-48 км/ч.

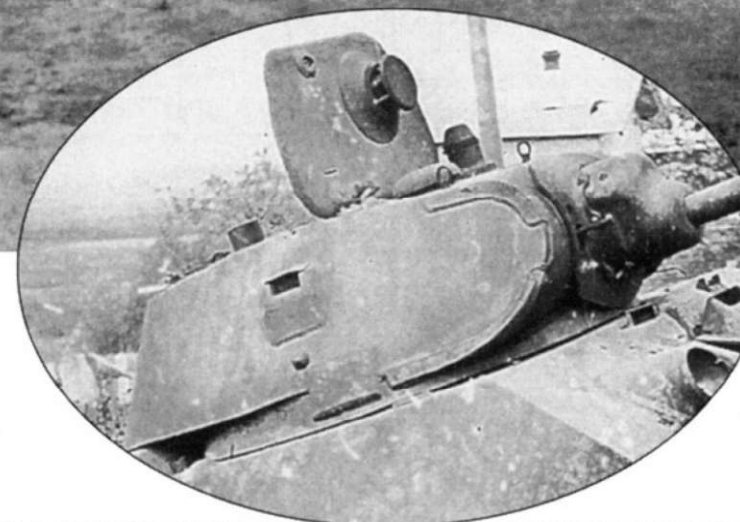
В танке использовалась электрическая система запуска двигателя, но в качестве резервной была также установлена система воздушного запуска. Коробка передач Т-34 образца 1940 года четырёхступенчатая, со скользящими шестернями. Ёмкость топливных баков - 460 л.







Два фото одного и того же танка, сделанные в разное время. Т-34 выпуска 1940 года, сварная башня. В задней части крыши башни видна заглушка на месте антенного ввода.



Брошенный Т-34 образца 1940 года раннего выпуска. Башня уже «большая», но на ее крыше сохранился антенный ввод.

Т-34 образца 1940 года смял немецкое противотанковое орудие PaK 38. В 1941 году эти пушки были одним из немногих противотанковых средств немцев, способных остановить Т-34. В данном случае это удалось, правда ценой гибели орудия, и, возможно, его расчета. Плохой обзор из Т-34 давал немецким противотанковым командам возможность бороться с ним, правда очень хорошая подвижность танка на всех типах грунта часто быстро сводила это преимущество на нет.



Т-34 образца 1940 года с «узкой»сварной башней первых выпусков на испытаниях в Германии, 1941 г. Танк оснащен короткими крыльями.



Серия снимков подбитых Т-34 выпуска 1940 года со сварной «узкой» башней. Полное господство в воздухе позволяло немцам безнаказанно уничтожать советскую военную технику еще на маршах. Часто просто брошенные из-за поломок и отсутствия топлива танки добивались немцами «для гарантии». Через три года американцы будут применять похожую тактику уже против немецких танков, называться она будет «Есть кто дома?».



Завязшие в болотистой местности танки Т-34 выпуска 1940 и 1941 г., район города Борисов, Белоруссия, июль 1941 г.





Здесь и на фото слева: Т-34 образца 1940 года со сварной башней, подбитый во время летних боев 1941 года. Это танк позднего выпуска, о чем свидетельствует отсутствие панорамы на крышке люка. Броня Т-34 была достаточно толстой, чтобы выдерживать попадания снарядов разных калибров. Этот танк немцам удалось подбить лишь со стороны кормы, где броня более тонкая.



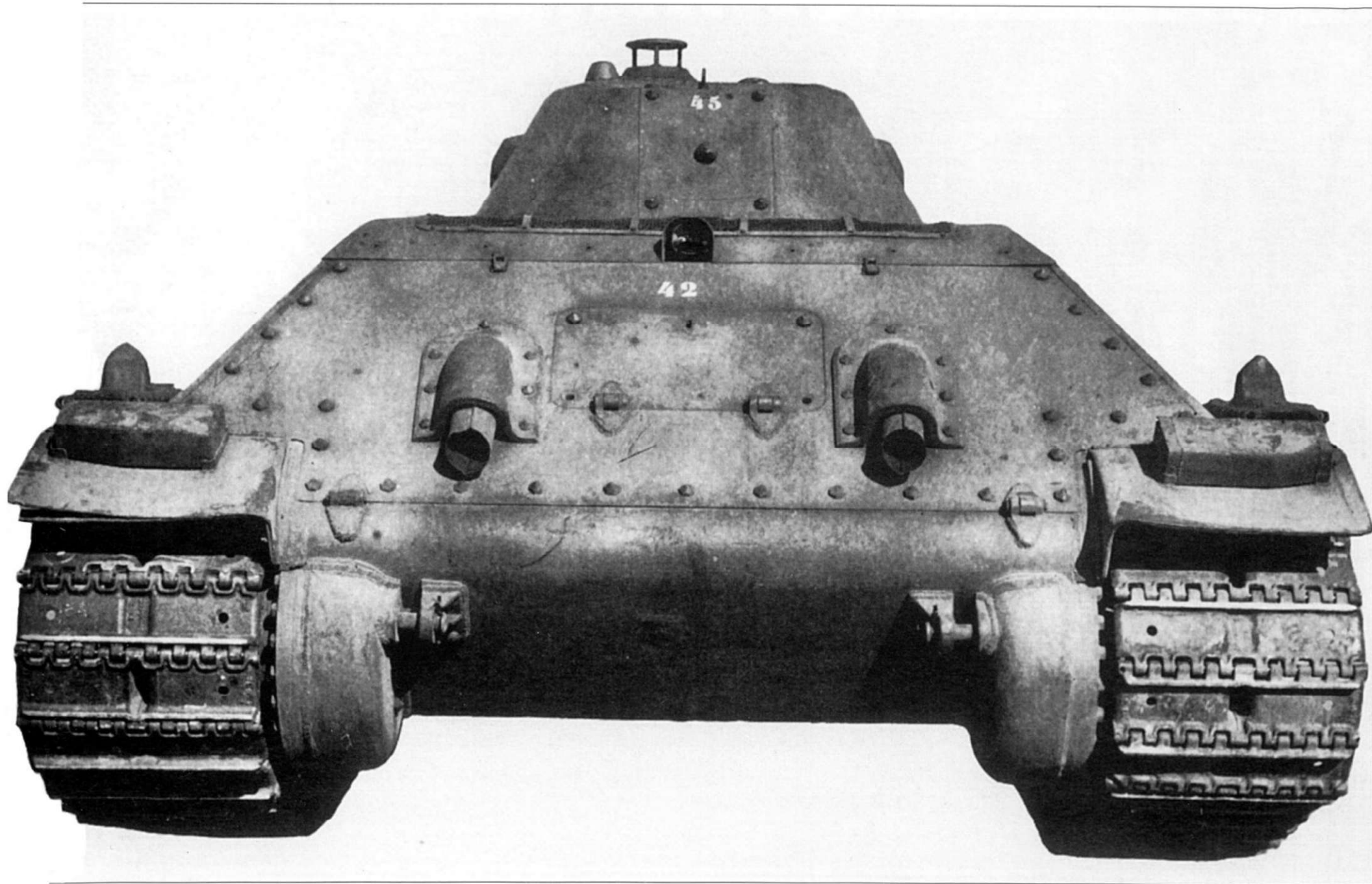
Брошенный Т-34 ранней производственной серии. Обратите внимание на длинные выхлопные трубы.



Вид с кормы на брошенный Т-34 образца 1940 года со сварной башней. Хорошо видно, что танк камуфлирован - скорее всего коричневыми и темно-зелеными пятнами по светло-зеленому фону. Границы пятен - четкие, без размытия.



Два фото Т-34 образца 1940 года со сварной башней. Машина была захвачена и испытывалась немцами. Белыми цифрами отмечена толщина брони.





Два фото брошенных Т-34 с литой башней, выпущенных до марта 1941 года. Видны все детали, характерные для ранних Т-34, часто называемых «образца 1940 года»: гусеницы, люк механика-водителя, пушка, панорама на люке.





Серия снимков подбитых Т-34 выпуска 1940 года с литой башней. Танки горели - на ободах колес нет резинового бандажа. Экипажи не успели освоить новые танки, поэтому часто их бросали из-за механических поломок, вызванных неопытностью механиков-водителей.

Первоначально у танка отмечали недостаточную надежность трансмиссии и двигателя. Но со временем эти недостатки удалось устранить. К 1943 году надежность танка возросла настолько, что даже самые предвзятые критики признавали, что по надежности Т-34 не уступает PzKpfw IV и M4 «Sherman».

Запас дизельного топлива составлял 460 литров. Это обеспечивало машине запас хода 230 км по грунтовой дороге и 300 км по шоссе, при среднем расходе 200 л мазута на 100 км. Это были очень неплохие параметры, так как для танка считалось достаточным иметь запас хода 150 км. Действительно, при движении в колонне с обычной скоростью 20-25 км/ч танк пройдет 300 км за 15 часов. Фактически, это двухсуточный переход, поскольку танкисты нуждались в отдыхе и питании, а танкам требовался осмотр. Учитывая недостаточно надежную работу тыловых служб снабжения, большой запас хода позволял танку меньше зависеть от случайностей, которыми изобилует прифронтовая полоса.

Подвеска опорных катков танка - индивидуальная, пружинная. Пружины подвески, за исключением первых катков, размещались наклонно в специальных шахтах, приваренных к бортам корпуса изнутри. Подвески первых катков в носовой части защищались стальными кожухами. В ходовую часть входили по пять сдвоенных обрезиненных опорных катков диаметром 830 мм с каждого борта. Направляющие колеса также обрезинивались. Ведущие колеса насаживались на шлицы ведомых валов бортовых передач. Зацепление - гребневое, с помощью роликов. Мелкозвенчатая гусеничная цепь собиралась из 74 траков (37 плоских и 37 гребневых) шириной 500 мм. С наружной стороны на траках имелись грунтозацепы. Запасные траки крепились на надгусеничных полках в кормовой части. Опорная длина гусеницы 3840 мм, ширина 550 мм. Удельное давление на грунт составляло всего 0,62 кг/см², что было великолепным показателем, лежащим у границы возможного.

К бортам корпуса крепились большие ящики для запасных частей и принадлежностей.

Радиостанции 71-ТК-3 устанавливались только на командирских танках. Ввод антенны - на правом борту корпуса, в передней части.



Словом, характеристики танка были очень хорошими. Боевые качества также были высоки. Наклонная броня хорошо защищала танк от снарядов. Однако достоинства на практике часто поглощались недостатками машины. Обзор из танка был очень ограничен. Радиостанции на большинстве машин отсутствовали. Первоначально танк полагалось оснащать радиостанцией 71-ТК-3 с дальностью связи до 18 км. Радиостанцию ставили только на машины командиров рот (каждый десятый танк), реже на танки командиров взводов. Оптика (ТОД-6 и -7, ПТ-6 и -7) также вызывала нарекания. Хотя все танки получали полный комплект прицелов, качество их было, понятно, не цейссовское. Список недостатков завершал слишком шумный двигатель, обнаруживающий местоположение танка.

В итоге, танковая часть на Т-34 могла эффективно действовать только первые минуты боя, когда командиры еще могли оценить расположение противника и своих танков. Но с каждой минутой связь между машинами терялась, поле боя заволакивало дымом, противник маневрировал. Отсутствие радиосвязи не только затрудняло руководство подразделениями, но и исключало возможность взаимной поддержки экипажей. Немцы довольно быстро отметили этот недостаток «тридцатьчетверки» и с 1942 года уже повсеместно применяли против советских танков новую тактику.

Можно подвести итог: танк Т-34 обладал неоспоримыми достоинствами, но также имел ряд серьезных недостатков, которые особенно отчетливо проявлялись в боевой обстановке.

Сердце танка

Танк Т-34 31 марта был рекомендован в серийное производство. Однако противников нового танка нашлось достаточно. Его справедливо критиковали за недостатки: ненадежную трансмиссию, тесную башню. О необходимости доработать танк говорил и командующий АБТВ Д.Г. Павлов.

Споры о дальнейшей судьбе Т-34 продолжались на протяжении следующих двух месяцев. Наконец постановлением СНК № 976-368 от 7 июня танк запускался в серийное производство на Завод № 183. Имевшийся парк бронетехники требовал немедленной замены, а «тридцатьчетверку» можно было модифицировать и после начала серийного производства. Логичное и разумное решение. Лучше набирать опыт, выпуская танк, чем вообще ничего не делать.

5 июня СНК постановил развернуть выпуск дизеля В-2 на Заводе № 75. Дизель оставался сырым, недовершенным, но Т-34 был завязан именно на дизель В-2, тем более, никакой альтернативы дизелю В-2 не существовало.

Работы над танковым дизелем начались в Советском Союзе еще в 1931 году и продолжались до 1939 года. Над мотором работала группа молодых конструкторов, едва успевших получить высшее образование. Перед ними стояла задача не адаптировать под танк имевшиеся дизели, а разработать собственную, конкретную танковую, конструкцию. Особое требование - компактность дизеля. Руководил конструкторским коллективом К.Ф. Чельпан, его ближайшими сотрудниками были Ю.Ю. Вихман и И.С. Бер, а среди наилучших конструкторов следует упомянуть И.Ю. Траштутина. Вихман, например, разработал основные требования к дизелю, а Трашутин к концу 30-х годов возглавил собственное КБ. За ходом работ лично следил нарком тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе.



После анализа конструкций уже имевшихся дизелей, в начале 1932 года коллектив приступил к созданию своей конструкции. К 1 мая 1933 года был представлен двигатель БД-2 (быстроходный дизель). Дизель оказался неудачным, но оставалась надежда на доработку. В октябре того же года один такой мотор поставили на БТ-5, и в ноябре танк приступил к испытаниям. До осени 1934 года к испытаниям подключили еще несколько БТ с дизелями БД-2. До лета 1937 года дизели сумели наработать всего по 70-80 часов каждый. Начальный этап работ закончился провалом.

В апреле 1937 года, после того, как приняли решение поставить на новый танк дизель, двигательный отдел харьковского завода усилили московским «десантом». В состав откомандированных входили такие признанные специалисты как Т.П. Чупахин и М.П. Подубный. Москвичи имели задание полностью пересмотреть конструкцию двигателя, начиная с проверки оправданности выбора сплавов для изготовления той или иной детали. Кроме того,



Дети играют вокруг Т-34 образца 1940 года из 4-го механизированного корпуса генерала Власова, брошенного на улицах Львова. Этот снимок взят из хорошо известной серии фотографий. На надмоторной бронеплите тросом прикручена коробка передач. Первые Т-34 страдали от серьезных механических недостатков, которые в значительной степени обусловили высокие потери летом 1941 года. Корпус Власова располагал 313 танками Т-34 и был одним из самых мощных корпусов, действовавших на Украине. Однако из-за плохого командования, корпус практически не оказал влияния на ход боев.







они должны были правильно организовать работу отдела. Именно тогда родилась идея изготовить корпус двигателя из легкого сплава. С одной стороны, это сокращало ресурс двигателя, но с другой сильно упрощало технологию его изготовления и уменьшало массу.

Летом 1938 года удалось подготовить для испытаний новый вариант двигателя БД-2. Сравнительные испытания танков БТ с дизелем и бензиновым двигателем показали неоспоримое преимущество дизеля. После доработки мотор изменился настолько, что его название сменили на В-2. Началась подготовка к серийному производству дизеля. Весной 1939 года шесть экземпляров двигателя представили для государственных испытаний. В среднем каждый из моторов проработал во время испытаний по 250 часов. Правда, у первых серийных моторов время работы на отказ составляло около 100 часов, и лишь к весне 1941 года удалось довести гарантированный ресурс двигателя до 150 часов. С началом войны этот показатель снова ухудшился, точнее, его перестали учитывать. Только к 1943 году вновь ввели требование, чтобы двигатель наработывал как минимум 100 часов. К концу войны вновь удалось достичь предвоенного уровня в 150 часов.

Успех Т-34 и КВ означал, что дизель В-2 станет стандартной двигательной установкой советских танков. Поэтому было решено развернуть двигательный отдел ХПЗ в отдельный завод, который возглавил А.Ю. Брускин, позднее уступившего место Д.Ю. Кочеткову. Так появился Харьковский Завод дизельных двигате-



Два снимка Т-34 выпуска 1940 года с литой башней, лето 1941 г. Машины раннего выпуска - панорама на башенном люке присутствует.



Немцы осматривают брошенный Т-34 выпуска 1940 года с литой башней, лето 1941 г. Германская разведка обладала сведениями о проектировании в СССР новых танков, но до войны большого значения этому не придавалось и во фронтовых частях информации о них не имелось. Поэтому, встретившись с Т-34 и КВ немцы были неприятно удивлены возможностями советской промышленности.



Крупный план крыши литой башни Т-34 выпуска 1940 г. Обратите внимание, что pistolетная амбразура открыта и ее пробка свисает на цепочке.



Т-34 первой серии с пушкой Л-11, лето 1941 года. Хорошо видны детали корпуса. Башня сорвана с погона.



Т-34 образца 1940 года с литой башней встречались достаточно редко. Это один из таких танков из 4-го механизированного корпуса генерала Власова, подбитый во время боев в районе шоссе Львов-Яворов, 30 июня 1941 года.



Т-34 с пушкой Л-11, сгоревший у какой-то деревни. На башне танка немцы изобразили тактический знак 12-й танковой дивизии. На бортовом баке виднеется большая пробоина. Немного непонятно почему резиновый бандаж полностью выгорел, тогда как на самом танке не видно следов копоти.



Т-34 первых производственных серий, опрокинутый в кювет близким разрывом авиабомбы. И снова, полностью выгоревшие бандажи при отсутствии копоти на броне.



*Т-34 наехал на тягач «Ворошиловец», июль 1941 года. Застрава-
вший танк был потом подожжен.*

лей № 75. Главным инженером завода стал Ю.И. Невияжский, главным конструктором Т.П. Чупахин, его заместителем М.П. Поддубный, а заводское КБ возглавил И.Ю. Трашутин. Из первоначального коллектива, начинавшего работу над БД-2 в 1931 году, мало кто остался. Кого-то репрессировали, но большинство было уволено за некомпетентность.

Серийный выпуск танка Т-34 образца 1939 года планировали развернуть в июне 1940 года на Харьковском Паровозостроительном, а в октябре 1940 года - на Сталинградском Тракторном заводах. Предусматривался выпуск 500 танков в Харькове и 100 в Сталинграде. Однако эти планы были нарушены противоречиями, раздражавшими командование Красной Армии накануне Великой Отечественной войны. Заместитель наркома обо-

Т-34 с пушкой Л-11 на одном из тыловых трофейных складов вермахта, зима 1941/42 г.г. На заднем плане видны еще башни танков Т-34.



роны, маршал М.Кулик противился принятию на вооружение Т-34 (еще раз о спорах вокруг Т-34). Он создал специальную комиссию, в которую назначил своих людей. Комиссия придирчиво изучила танк и буквально завалила различные инстанции требованиями провести доработку танка. Всё это привело к тому, что до 15 сентября 1940 года в части поступило всего три танка Т-34. К счастью у Кулика был противник в лице Министра среднего машиностроения Вячеслава Малышева, ответственного за выпуск танков. В свою очередь Малышева поддерживал ряд работников ГАБТУ и руководство ХПЗ. Бюрократическая возня закончилась тем, что в 1940 году удалось выпустить только 115 танков, вместо запланированных 600.

Первые модификации

В ноябре 1940 года появились сразу два официальных документа (постановление № 428 КО и указ № 268 НКСМ), предписывающих провести модификацию танка. Работы по модернизации танка разделили на три этапа в зависимости от их трудности.

На 1-м этапе предполагалось провести несложные изменения, которые не приводили к серьезным изменениям в конструкции танка. Прежде всего, в рамках этого этапа планировалось оснастить танк новыми гусеницами, так как старые, представлявшие собой развитие гусениц танка БТ, явно не подходили для потяжелевшей машины. Кроме того, было решено увеличить боекомплект, запас хода, а также поправить некоторые

другие внутренние детали танка. Был разработан танк А-41, который в серию не пошел, но конструкцию серийного Т-34 доработали в соответствии со стандартом А-41.

2-й этап предполагал разработку новой модификации танка, более функциональной и эргономичной. Этот проект получил обозначение А-43.

На 3-м этапе планировалось создание новых танков, которым присвоили обозначения Т-44 и Т-34Т. Первый из них представлял собой принципиально новую машину, а второй базировался на проекте А-43 и имел ряд новых агрегатов, в частности, планетарную рулевую систему.

Важнейшая задача 1-го этапа заключалась в установке на танк новой пушки. Выбор пал на КБ В.Г. Грабина при Заводе № 92, которое в 1939 году спроектировало для танка КВ-1 пушку Ф-32, представлявшую собой аналог пушки Л-11. Однако новая пушка не должна была иметь ничего общего с Л-11, ее было решено создать на базе пехотного орудия.

Работы над новой пушкой для Т-34 начались в июне 1940 года. Официальное распоряжение Наркомата средней промышленности о начале работ над пушкой датировано 2 июня. Конструкторы разработали свои требования к новой пушке, которые были объявлены на совещании, состоявшемся 13 июня. В реферате (славные были времена, когда министр обороны мог позволить себе писать



Т-34 с пушкой Л-11 и сварной башней используется немцами как дорожный указатель.

Потерявший ход Т-34 с пушкой Л-11 и сварной башней на поле боя под Рожанами. Тяжелые бои шли здесь в начале июля 1941 г. С советской стороны в боях участвовал 6-й механизированный корпус.

рефераты!) С. Тимошенко, посвященном этой проблеме, сказано, что новую пушку для Т-34 предполагалось создать на базе дивизионной пушки Ф-22 калибра 76,2 мм. Пушка имела ствол длиной 41,6 калибров. Бронебойный снаряд этой пушки массой 6,30 кг и начальной скоростью 662 м/с пробивал на расстоянии 500 и 1000 м броню толщиной соответственно 69 и 61 мм. С новым орудием масса машины возросла до 26,5 тонн. Уже 14 июня определялось, что пушка должна быть готова для заводских испытаний к 1 сентября. В сроки удалось уложиться с трудом, испытания начались лишь 15 сентября. После завершения заводских испытаний Ф-34 установили на танке БТ-7 и 1 октября начали пробные стрельбы, которые продолжались до 20 числа. Еще через неделю пушку отправили на государственные испытания, которые завершились к 17 декабря.



Серия фотографий подбитых Т-34 образца 1940 года со сварной башней.







Тем временем КО принял решение начать выпуск пушки с 1 января 1941 года. На вооружение пушку приняли только в июне 1941 года, когда из частей пришли положительные отзывы о новой пушке. На заводе первые 82 пушки были сданы в феврале, а в марте предприятие вышло на заданный уровень в 300 орудий в месяц. Ф-34 являлась хорошей пушкой, в конструкции которой было воплощено множество новых решений. Кроме того, по своей конструкции пушка заметно отличалась от западноевропейских аналогов. Правда, возможности пушки часто нивелировались низким качеством боеприпасов. Обычно первые «тридцатьчетверки» с пушками Ф-34 называют Т-34 образца 1941 года. Официально такого наименования не существовало.

Одновременно предпринимались попытки поставить в башню танка какую-нибудь другую пушку, предназначенную для борьбы с танками противника. Идея вооружить Т-34 противотанковой пушкой появилась в июне, одновременно с предложением поставить Ф-34 вместо Л-11. Впервые эта мысль прозвучала на заседании ЦК ВКП(б) и СНК 13 июня, но к тому времени уже имелось решение вооружить Т-34 пушкой Ф-34. Тем не менее, обсуждение вопроса продолжалось. Имевшаяся на вооружении Красной Армии 45-мм пушка являлась уже устаревшей. К тому времени КБ Грабина разработало длинноствольную 57-мм пушку ЗИС-2. Начальная скорость снаряда этой пушки составляла 1000 м/с, что позволяло уверенно пробивать 70-мм броню на дистанции 1000 м. Было ре-

Брошенные Т-34 образца 1940 года с литой башней. На фото хорошо видны белые отметки быстрого опознавания с воздуха на башенных люках танков.





Подбитый Т-34 образца 1940 года, литая башня.

шено установить ЗИС-2 на Т-34. Этого сделать не удалось, так как во второй половине 1940 года Завод № 92 был перегружен работами над Ф-34. Поэтому первый прототип ЗИС-2 начали собирать лишь в сентябре 1940 года, а закончили к декабрю. Пушку сразу направили на заводские испытания, которые завершились к марту 1941 года. Затем орудие установили в башню Т-34 и передали на государственные испытания в АНИОП в Софрино. Военные отметили два недостатка орудия: низкий ресурс ствола из-за перегрева и слишком большой откат. Пушку вернули Грабину с поручением устранить отмеченные недостатки. Повторный цикл испытаний начался в июле 1941 года.

Новые испытания, продолжавшиеся с 6 по 18 июля, закончились успешно. Пушка получила рекомендацию к серийному производству. К тому времени в необходимости мощной противотанковой пушки никто не сомневался. Но выяснилось, что ЗИС-2 дорога в производстве (в основном из-за длинного ствола). Кроме того, введение нового калибра напрягало и без того перегруженную службу снабжения РККА.

Жизнь сама скорректировала все решения. В августе 1941 года выпуск ЗИС-4 (так называлась танковый вариант пушки) начался, но уже в сентябре его приостановили, а с 1 декабря полностью свернули. За это время удалось выпустить 133 орудия. Какую-то часть из них удалось поставить на Т-34. Первая партия новых пушек прибыла на ХПЗ уже в середине сентября, когда начиналась эвакуация Завода № 183. Еще 20 пушек получил Сталинградский Тракторный.



Немецкий тягач пытается эвакуировать Т-34 выпуска 1940 года со сварной башней. Танк не имеет никаких видимых повреждений.



Первые Т-34-57 поступили в части в конце сентября - начале октября. В бою эти машины применялись вплоть до весны 1942 года. На практике их использовали в качестве истребителей танков, поддерживающих действия стандартных «тридцатьчетверок». Со временем эти танки или были потеряны, или прошли перевооружение, получив стандартную Ф-34.

Ф-34 и ЗИС-4 создавались под новую башню. То, что башню Т-34 следовало заменить, не вызывало сомнения. Работы над башней также разделили на три этапа.

На 1-м этапе планировалось доработать уже имевшуюся башню.

На 2-м этапе планировалось радикально изменить конструкцию башни (кстати, отсюда происходит шестигугольная башня Т-34).

На 3-м этапе планировалось создать совершенно новую башню с увеличенным на 200 мм диаметром погона.

Поскольку проводить серьезные изменения не было возможности, пушку Ф-34 просто поставили в старую башню, на чем 1-й этап и завершился. Работы в рамках 2-го этапа спутала начавшаяся война.

Простым образом решили и вопрос с запасом хода. На бортах танка установили прямоугольные навесные баки объемом по 33 л. Всего танк получал от четырех до восьми танки баков общим объемом 130-265 л. Это увеличивало запас хода машины на 30-60%.

Т-34 выпуска 1940 года с пушкой Ф-34 во время испытаний на Гороховецком полигоне, ноябрь 1940 г.





Т-34 с 57-мм пушкой ЗиС-4 во время испытаний на полигоне в Софрино, лето 1941 г.

Подбитый «танк-истребитель» Т-34 с пушкой ЗиС-4 из 21-й танковой бригады, Битва за Москву, 1941 г. Хорошо видно уплотнительное кольцо в маске пушки в районе крепления ствола - Ф-34 была заметно больше в диаметре..





Отличный снимок танка Т-34 выпуска 1941 года с литой башней. Танк был брошен в июне-июле 1941 года на площади одного из городов Белоруссии. Танк полностью оснащен и имеет два башенных перископа. Позже все эти «излишества» были убраны из конструкции танка, чтобы снизить стоимость производства.

Т-34 выпуска 1941 года, потерянный зимой 1941/42 гг. Хорошо виден открытый люк механика-водителя раннего типа, 74-траковые гусеницы, буксирные серьги и болтовое соединение лобовой брони. Все перечисленные особенности были характерны для Завода № 183.





В дальнейшем предполагалось создать на базе танка Т-34 радикальную модификацию Т-34М (А-43). Идея замены Т-34 появилась уже в марте 1940 года, а в апреле того же года начались работы в этом направлении. К январю 1941 года мощности Завода № 183 несколько освоились, появилась возможность делать что-то в металле. Однако сроки поджимали, а объем работ был огромен. Поэтому конструкторы решили использовать уже имевшиеся узлы. Например, пушка Ф-34 перешла практически без изменений, но для нее была разработана новая башня. Чертежи будущего танка и его деревянная модель были продемонстрированы в январе 1941 года на заседании ГКО. Два первых прототипа следовало подготовить в марте, а вскоре предполагалось развернуть и серийное производство.

Если Т-34 вынашивался три года, то работы над Т-34М велись стремительно, их планировалось завершить за полгода. В работе над новой «тридцатьчетверкой» помогло знакомство конструкторов с закупленными в Германии танками PzKpfw III. Также был обобщен опыт создания и эксплуатации танка Т-34.

Один из полученных в 1940 году танков PzKpfw III передали на ХПЗ. Там его полностью разобрали, изучив конструкцию машины. Основным достоинством PzKpfw III было его удобство для экипажа. И дело даже не в мягкой обивке сидений, которую некоторые предвзятые авторы приводят чуть ли не в качестве главного аргумента. Немецкий танк был оборудован эффективной радиостанцией,

Финские солдаты осматривают Т-34 образца 1941 года, захваченный на Карельском перешейке осенью 1941 года. Этот танк несет тактическую эмблему, представляющую собой разделенный пополам прямоугольник с номером 30/204. В лобовой броне танка видна пробоина.



Возможно, этот Т-34 образца 1940 года с литой башней, оснащенный панорамной, попал в засаду.

а башня с диаметром погона даже меньшим, чем у Т-34, позволяла легко разместиться трем членам экипажа, благодаря чему командир танка был полностью освобожден от обслуживания пушки и мог целиком сконцентрироваться на своих основных обязанностях.

В ноябре 1940 года был обобщен опыт эксплуатации первых трех Т-34, собранных к 5 сентября 1940 года. Испытания начались 25 октября и проводились в Кубинке. Результаты испытаний оказались провальными. Танк признали негодным к службе на фронте из-за многочисленных недостатков. Единственным упомянутым в рапорте достоинством танка была возможность вести прицельный огонь из пушки. Опять зазвучали голоса противников танка. Некоторые доходили до требования заменить на сбо-

рочных линиях Т-34 на легкий Т-50 или даже на БТ-7! Некоторые предлагали ограничиться тем, что вместо неудачной пушки Л-11 установить на танке проверенную 45-мм пушку.

Все надежды теперь возлагались на А-43, что только ускоряло работу над танком. Чтобы быстрее завершить работу, часть удачных узлов была скопирована с КВ и PzKpfw III. Глядя на модель А-43, можно отчетливо различить эти узлы. Например, подвеска, несомненно, была позаимствована у КВ. Опорные катки Т-34М также походили на катки КВ. Используемая на танке подвеска типа Кристи требовала больших пружин, размещенных внутри корпуса. Торсионная подвеска, которую уже применяли на танках КВ и Т-50, была более компактной и эффективной.

Конструкцию лобовой брони корпуса несколько изменили. Главную бронеплиту расположили чуть вертикальнее (52 гр вместо 60 гр), а нижнюю ее часть составили из двух плит, расположенных под углом 37 гр и 57 гр. При этом радиостанцию перенесли в корпус из башни, благодаря чему антенну вывели через борт корпуса.

Переработали и двигательное отделение танка. Конструктор, ведущий проект, - И.С. Бер - решил поставить на танк дизель В-5 мощностью 600 л.с. Двигатель разместили поперек двигательного отделения, что позволило уменьшить длину корпуса, а также увеличить объем боевого отделения. Двигатель агрегатировался с новой восьмискоростной (плюс две задние скорости) коробкой передач, представлявшей собой аналог КПП с PzKpfw III.

В Мариуполе для танка разработали совершенно новую башню конструкции В.С. Никиченко. Крыша башни имела небольшой уклон вперед, в ее задней части находилась командирская башенка.



Два Т-34 выпуска 1941 года, один из которых перевернулся вверх гусеницами.



Т-34 образца 1941 года и БТ-7М брошенные на Украине, июнь-июль 1941 года. Этот Т-34 лишь недавно поступил с завода, о чем свидетельствуют почти полный инструментальный ящик и деревянные бруски, закрепленные на крыльях танка.



Редкая фотография, запечатлевшая Т-34 образца 1941 года в боевой обстановке, Западный фронт, лето 1941 года. На переднем плане видна противотанковая 45-мм пушка образца 1932 года - основная противотанковая пушка Красной Армии в то время. Т-34 образца 1941 года отличался от танков предыдущих выпусков вооружением: вместо короткой пушки Л-11, на танк устанавливали улучшенную пушку Ф-34, обладавшую хорошей баллистикой.

Т-34 образца 1941 года лежит полузатопленным в реке, после боев под Зелвой, 7 июля 1941 года. Это один из первых танков образца 1941 года с литой башней. У литых башен часть крыши позади люка лежит горизонтально, в то время как у сварных - расположена под небольшим углом.

В бортах башни сохранились смотровые щели, а литая маска пушки походила на ту, что появилась на серийных Т-34 летом 1942 года. Достоинством башни стало увеличение диаметра погона до 1600 мм, что, в свою очередь, стало возможным благодаря более широкому корпусу танка. Причем корпус в передней части был уже, затем расширялся, достигая максимума в районе башни, а затем снова сужался. Подобное решение позволяло сэкономить на массе машины.

Танк имел все шансы на признание военных. После решения всех формальностей танк получил рекомендацию в серию. К 10 августа следовало представить два первых прототипа. Этот срок был вполне реальным, так как на Заводе № 183 уже имелся хороший задел в этом направлении. Уже до 17 апреля в Харькове собрали три корпуса, а в Мариуполе к началу мая подготовили пять башен. Мариупольцы сумели быстро подготовиться к серийному производству и произвели 50 башен для Т-34М.

После нападения Германии на Советский Союз стало не до совершенствования танка. Да и выпуск его был невозможен из-за того, что дизель В-5 еще не был пущен в серию. В итоге планы выпуска танков на 1941 год, принятые 5 мая 1941 года, пришлось пересмотреть. А планы предусматривали выпуск до конца 1941 года



2800 танков Т-34, в том числе 500 Т-34М. С мая 1941 года новый танк уже рассматривался в двух вариантах: А-43 и А-43Б. Танк «Б» отличался от простого А-43 более толстой броней, достигавшей 60 мм. При этом масса танка увеличивалась на 3,5 тонн, а максимальная скорость уменьшалась на 5 км/ч.

Однако развитие проекта А-43 этим не ограничивалось. Еще в апреле 1941 года Управление АБТВ выдало техзадание на танк, по сути, на А-43, но с увеличенной толщиной крыши и днища с 16-20 до 30 мм. Так предполагалось создать 27,5-тонный танк Т-60, который после усиления лобовой и бортовой брони мог потягивать и до 31 тонны. Еще раньше, в феврале 1941 года, на Заводе № 183 разработали очередные ТТТ также на базе А-43. Танк получил рабочее название Т-34Т. Танк предполагалось оснастить рулевым управлением планетарного типа, разработанным в конце 1940 года в ВАММ коллективом под руководством А.А. Благоврова.

Это уже было начало 3-го этапа развития танка, который уже почти никак не относился к первоначальному Т-34, поэтому выходит за рамки нашего повествования.

Т-34 с пушкой Ф-34, отбуксированный немцами на трофейный склад, лето 1941 года. Внешний вид танка характерен для серий, выпущенных в начале 1941 года. Передние крылья составные.



Т-34 выпуска 1941 года с литой башней, подбитый на улице украинского городка, лето 1941 года. На левом борту виден ленивец с резиновым бандажом.

Т-34 образца 1941 года с литой башней, брошенный в придорожной канаве в районе Яворув-Стары, Восточная Польша, 25 июня 1941 года. На правом борту башни виден след попадания снаряда, но броня не была пробита. Прямоугольные контейнеры на борту танка - это запасные топливные баки, похожие на те, что использовались на танках типа БТ.

Несколько мелких изменений было внесено в конструкцию танка Т-34 уже в ходе серийного выпуска. Чтобы упростить производство танка, конструкторы В.Ниценко и В.Буслов разработали новую литую башню (толщина брони до 52 мм), вместо прежней башни, которую сваривали из прокатанных холодным способом бронелистов. Новая башня состояла всего лишь из двух литых элементов и технологически была гораздо проще. В конце весны 1941 года ограниченный выпуск литых башен был налажен на некоторых заводах и, начиная с этого времени, новые башни устанавливались на танки наряду со сварными.

Кризис

Согласно плану выпуска танков, принятому 5 июня 1940 года, во второй половине 1940 года ХПЗ должен был выпустить 500 танков. Однако эти требования оказались завышенными. Непонятно, на каком



основании их принимали. Первые десять серийных машин завод предстояло сдать уже в июне. В октябре 20 первых танков планировалось произвести на СТЗ. Вероятно, кто-то сумел надавать слишком поспешных обещаний.

Когда на ХПЗ шла подготовка к серийному производству танков, прибыла делегация с СТЗ. Узнав о принятых планах, руководство СТЗ пришло в состояние, близкое к панике. С массой возникших проблем едва справлялись даже на ХПЗ, уже знакомом с новым танком. Но и там производство танка (в частности сборка кор-

Взвод Т-34 образца 1941 года направляется к передовой, конец лета 1941 года. Наводчик переднего танка был ранен в бою, о чем свидетельствует повязка на голове. Передний танк демонстрирует несколько особенностей, характерных для машин первых выпусков, в том числе длинные крылья, круглая заглушка, закрывающая отверстие в люке для панорамы, а также высокий инструментальный ящик на левом крыле.



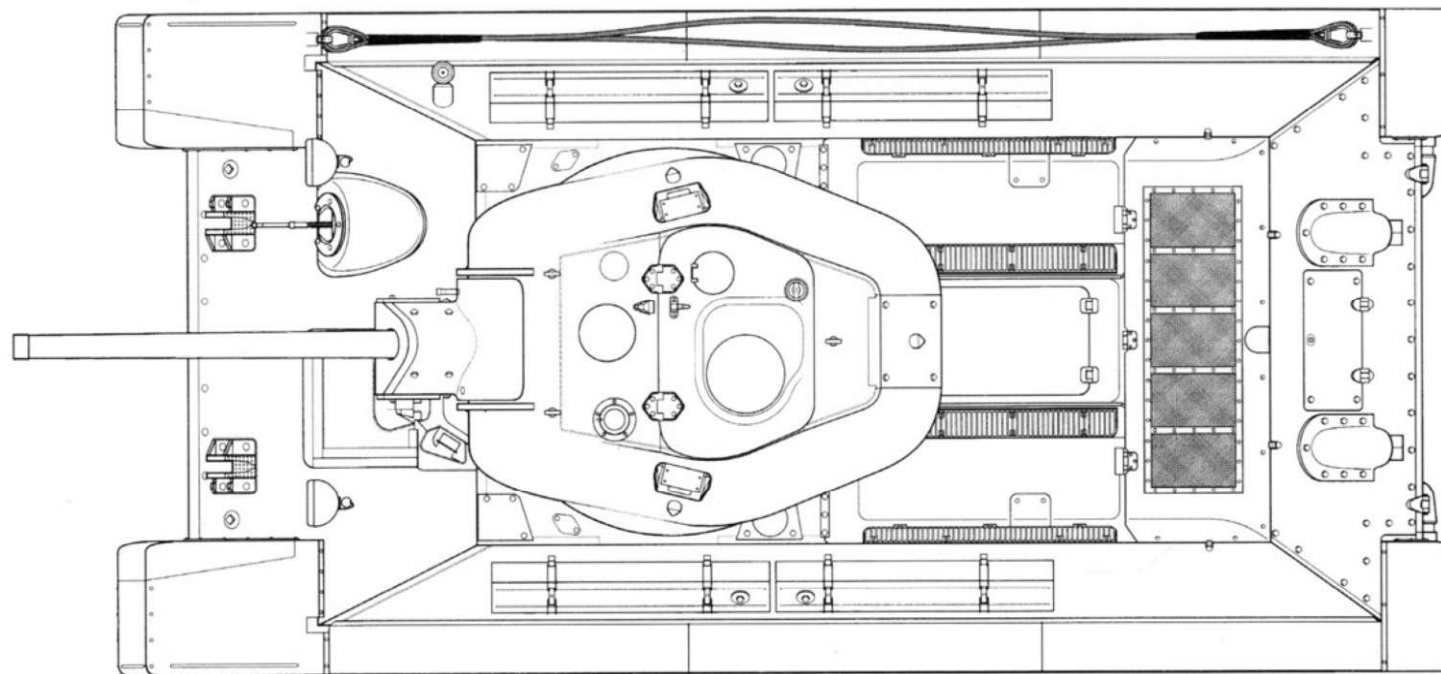
Советский фронтовой фотокорреспондент делает фотографии танка Т-34 образца 1941 года, Западный фронт, Белоруссия, конец лета 1941 года. В отличие от танков, участвовавших в первых боях, этот Т-34 хуже укомплектован и не имеет бортовых контейнеров для запчастей и навесных топливных баков. На фотографии изображен командирский радиофицированный танк. В 1941 году приемопередатчики устанавливались лишь на машинах командиров рот и выше, а командиры взводов оснащались лишь приемником.

пуса из бронеплит, соединяемых без каркаса) сталкивалось с колоссальными трудностями.

Не трудно понять, почему все участники работ над Т-34 говорят о большой роли технологов в создании танка. Одно дело спроектировать танк и собрать его в единственном экземпляре, другое дело - наладить массовый серийный выпуск машины.

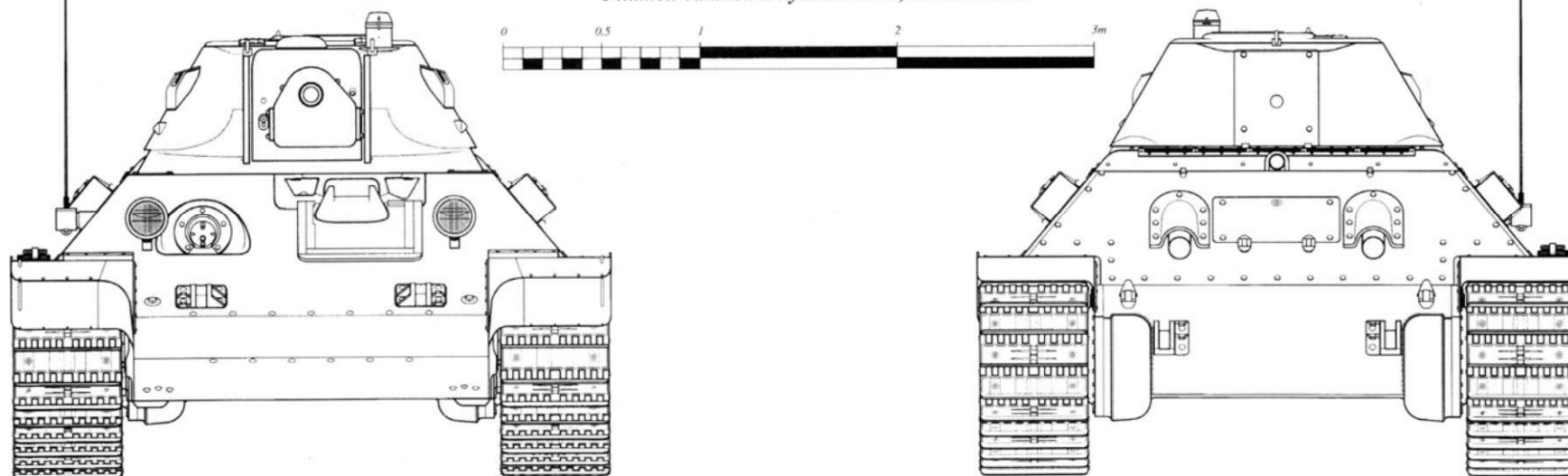
В результате всех трудностей, ХПЗ не выпустил ни одного танка с монолитной лобовой броней. Выпуск таких бронеплит, очень трудных в изготовлении, наладить не удалось. Лобовую броню серийных танков составляли из двух частей. Но выпуск и такой брони был труден. Лишь с помощью технологов Мариупольского металлургического комбината удалось наладить выпуск лобовых бронеплит, которые состояли из трех частей: верхней и нижней плит, а также соединяющей их балки. Позднее

Снимок крупным планом литой башины Т-34 образца 1941 года. Этот танк увяз в болоте в районе Мушкотищи, 1 августа 1941 года. У танка отсутствует перископ над местом наводчика, а также крышка второго перископа.



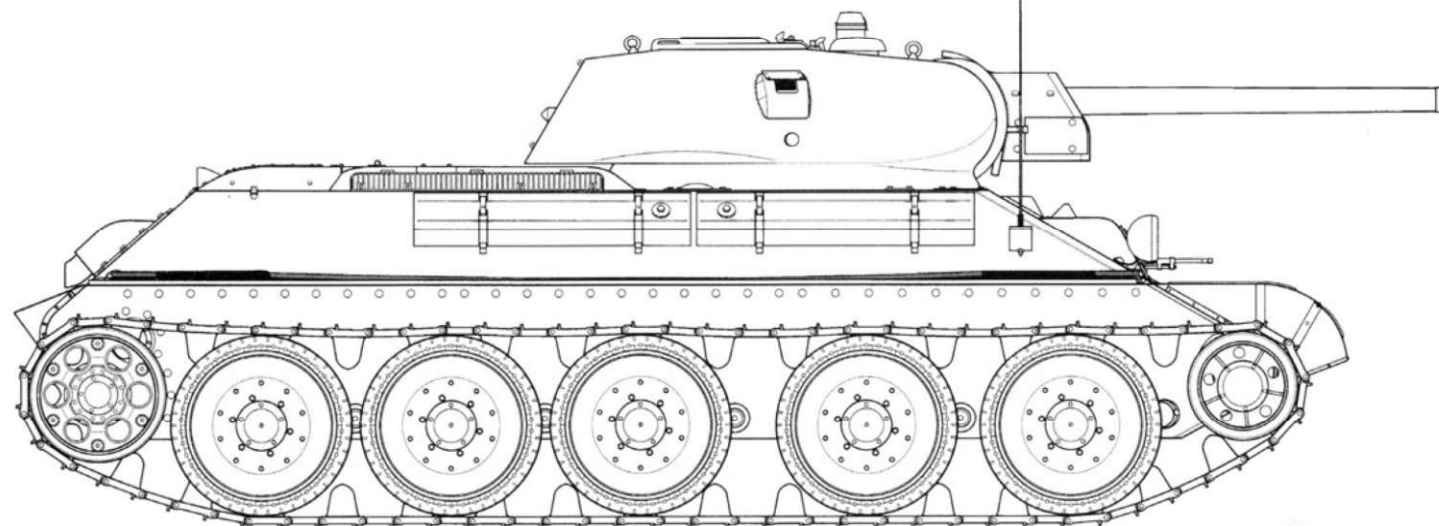
Т-34 образца 1941 г.

С литой башней и пушкой Ф-34, весна 1941 г.



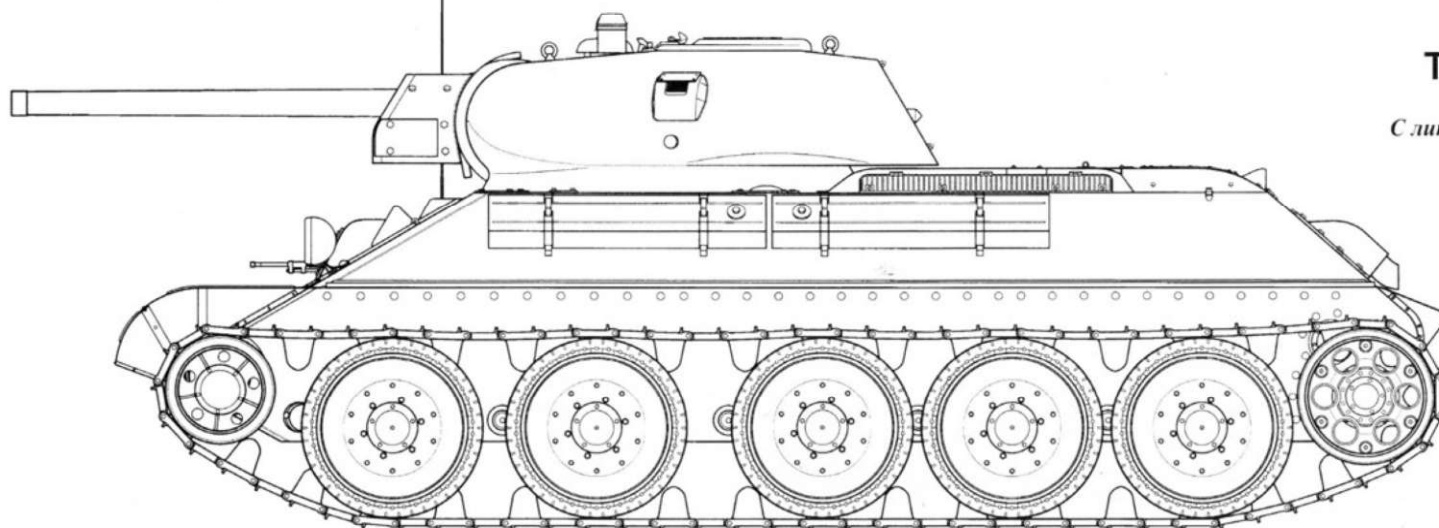


Масштаб 1 : 35



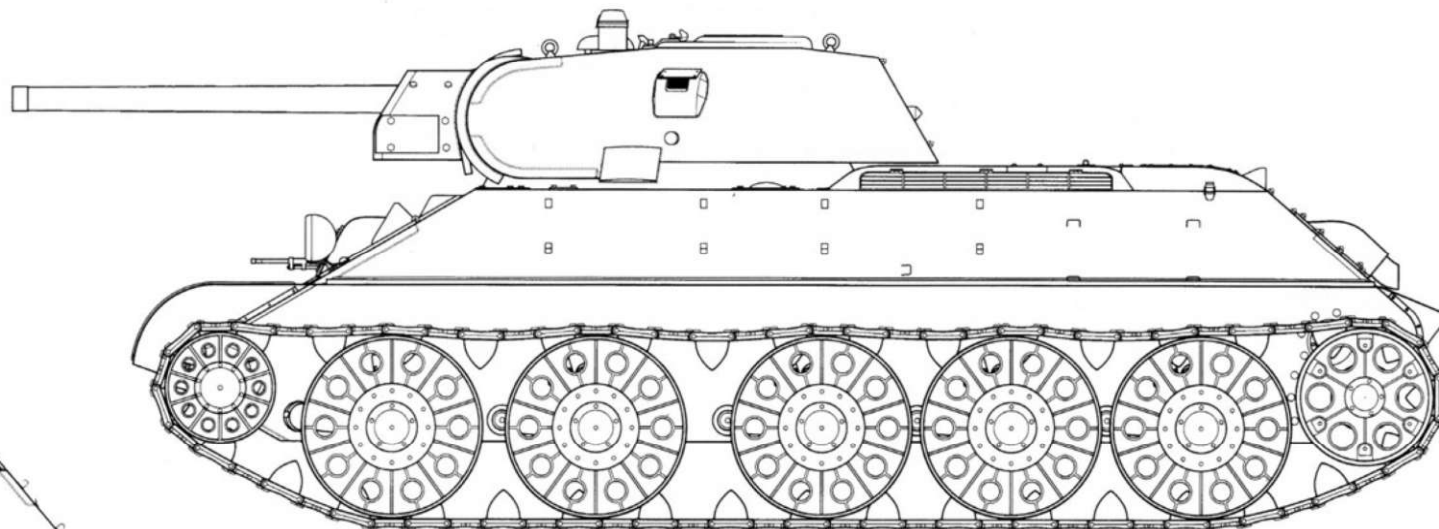
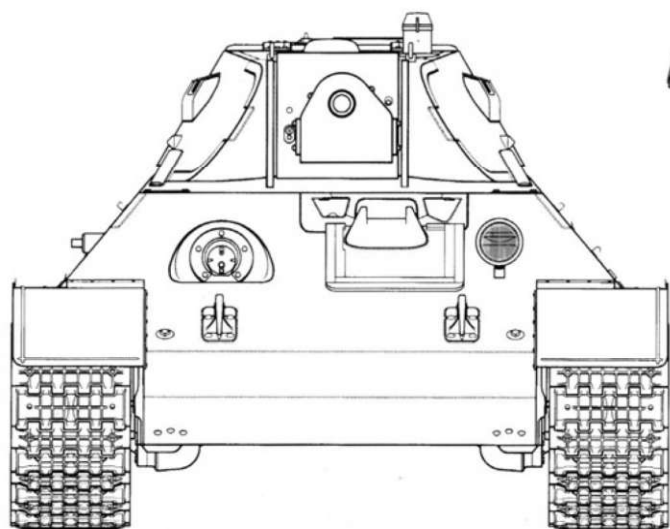
Т-34 образца 1941 г.

С литой башней и пушкой Ф-34, весна 1941 г.



Т-34 образца 1941 г.

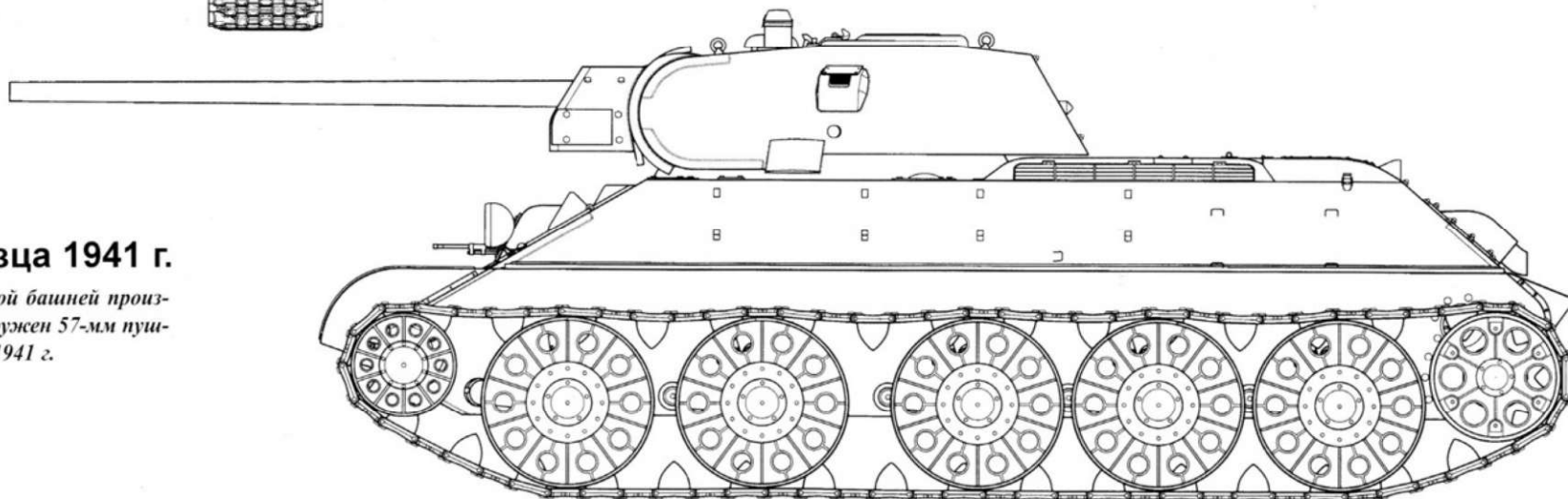
Машина со сварной башней производства СТЗ, зима 1941 г.



Масштаб 1 : 35

Т-34 образца 1941 г.

Машина со сварной башней производства СТЗ, вооружен 57-мм пушкой ЗиС-4, осень 1941 г.





Танк Т-34 выпуска 1941 года со сварной башней, сорвавшийся в овражек из-за ошибки механика-водителя. Танк оснащен только одним наружным баком. Обычно танк нес четыре или восемь таких баков.

удалось упростить технологию и кормовой бронеплиты. Впредь ее состыковывали из двух плит, поставленных в угол, без округлого сопряжения.

Мариупольцы также разработали новую литую башню из стали ВЗ-2. Толщину лобовой брони у этой башни довели до 60 мм. О необходимости создать для танка новую башню заговорили еще во второй половине 1940 года. Действительно, стандартная башня была трудна в производстве. Лобовая броня выгибалась на угол более 100 гр, бронеплиты соединялись в «ласточкин хвост» и т.д. Особенно трудно было наладить выпуск такой башни на неспециализированных заводах. Литая же башня была гораздо технологичней. Ее изготавливали из двух частей: верхней и нижней. Первые литые башни появились в конце 1940 года и рассчитывались под пушку Л-11. В отличие от поздних литых сормовских башен, мариупольские башни отличались большей овалностью лобовой части.

Этот же танк, сфотографированный в другое время. Хорошо видны все особенности танков, выпущенных весной 1941 года: люк механика-водителя, две фары, два инструментальных ящика на левом переднем крыле, еще один ящик ближе к корме.

Первое время литые башни выпускались небольшой серией - требовалось отладить технологию. Но вскоре основные трудности удалось устранить, и начался массовый выпуск. Литые башни получал не только Завод № 183, но также СТЗ и Завод № 112. С марта 1942 года у литых башен задняя стенка стала изготавливаться отдельной деталью и крепиться на болтах. Это позволило в еще большей степени упростить технологию литья.

Начавшийся в 1940 году процесс упрощения танков продолжался. Из башни убрали радиостанцию. Командир танка и без того был перегружен, чтобы еще исполнять обязанности радиста. Радиостанцию перенесли в правую надгусеничную нишу корпуса, к месту стрелка. Такая схема стала обычной для последующих проектов А-41 и Т-34М. Позднее с башни убрали панораму, а отверстие для нее закрыли заглушкой. В марте 1941 года, выпустив около 450 машин, ХПЗ начал ставить на танк пушку Ф-34. До начала войны удалось выпустить около 550 танков с новым вооружением.

До июня 1941 года в конструкцию танка внесли еще ряд более или менее заметных изменений. С 22 июня изменения в конструкцию вносились чуть не каждый день. Всё внимание на танковых заводах было сконцентрировано не на улучшении конструкции танка, а на увеличении выпуска боевых машин прежних модификаций. Вопрос о выпуске модифицированного танка Т-34М больше не поднимался, поскольку это неминуемо бы привело к уменьшению количества выпускаемых танков.

Упрощению и исключению из конструкции подвергалось почти все, что могло вызвать задержку в производстве танка. Внешние изменения были незначительны, но внутренние переделки отличались радикальностью.





На фото здесь и справа - Т-34 выпуска 1941 года со сварной башней потерял управление и врезался в избу. Хорошо видна внутренняя поверхность башенного люка. Обратите внимание на белые полосы и ромб на башне танка - знаки быстрой идентификации.



Т-34 выпуска 1941 года, литая башня, в немецком отстойнике для трофейной бронетехники. На заднем плане видны танки КВ-2. Немцы всегда рачительно относились к трофеям и на протяжении всей войны интенсивно их использовали против бывших хозяев. Основная проблема здесь была в том, что немецкие же расчеты противотанковых орудий увидев Т-34 и зная его быстроту, сначала предпочитали стрелять, а уже потом определять принадлежность танка. Поэтому на трофейные машины наносились кресты огромного размера, плюс наваривались многочисленные ящики, не только для того чтобы хранить позитки, но и для того чтобы изменить силуэт танка.



Т-34 образца 1941 года появился на фронте в конце лета 1941 года. Запечатленный на снимке танк вероятно только что получен с завода, поскольку буксировочные тросы еще покрыты промасленной бумагой. Это танк командира взвода или роты поскольку вдоль правого борта протянута антенна. Обратите внимание на то, что в крышке люка отсутствует заглушенный круглый лючок для панорамы.

Брошенный Т-34 выпуска 1941 года, литая башня, лето 1941 г. Видимых повреждений танк не имеет - скорее всего кончилось горючее. Рядом с танком - бронепоезд БМ-10 и грузовики ЗиС-5.





Т-34 выпуска 1941 года, сварная башня, лето 1941 г. Танковая часть готовится к маршу. На борту башни виден тактический знак, а также надпись «За Родину!».



Т-34 выпуска 1941 года, литая башня. По-видимому танки попадали под удар авиации, взрыв крупной авиабомбы вполне мог перевернуть 28-тонный танк.



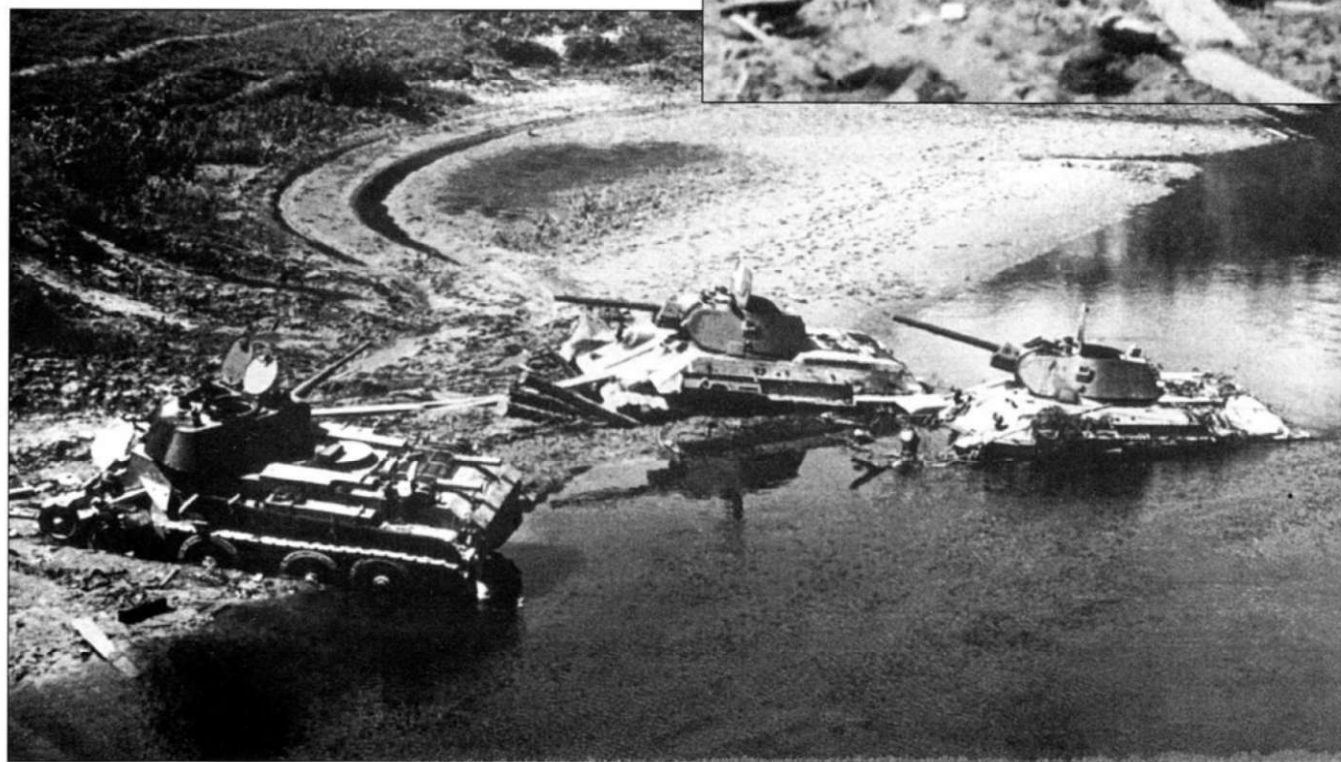
Пара «тридцатьчетверок», брошенных во время ремонта, лето 1941 года. Хорошо видна конструкция башни. На башенном люке виден заваренное отверстие для панорамы. Люк механика-водителя старого типа, танк оснащен двумя фарами и старыми буксировочными креплениями. На крыле виден большой инструментальный ящик. Танк выпущен весной 1941 года.



Т-34 весеннего выпуска, потерянный летом 1941 года. Из-за выгоревших бандажей создается впечатление более низкого силуэта.

Только до конца 1941 года в конструкцию Т-34 внесли 5650 изменений технологического характера, а каждый следующий год среднее число изменений составляло 3500. Всего, только на Заводе № 183 в конструкцию танка внесли более 16000 изменений. Например, поступала рекламация: «С течением времени в топливном насосе начинает скапливаться топливо, которое начинает разливаться по дну танка. В результате у механика-водителя промокают валенки и мерзнут ноги. Просьба разобраться с проблемой». В действительности же вода проникала в боевое отделение через неуплотненный люк механика-водителя. Достаточно было небольшого дождя или крупной лужи, чтобы механик-водитель промочил ноги.

Пушка Ф-34 перед войной состояла из 861 детали, а к 1942 году она была упрощена до 614 деталей. Цена танка была снижена с 269500 рублей перед войной до 193000 в 1942 и, наконец, до 135000 рублей в 1943 году. Многие части корпуса были значительно упрощены, а некоторые детали, как например, перископ заряжающего, вовсе убраны. Всё это привело к тому, что уже к марту 1942 года промышленность достигла предвоенного уровня производства танков.



В июле 1941 года многие главные танковые заводы начали эвакуировать на восток Советского Союза, чтобы предотвратить их захват неприятелем. В конце августа 1941 года началась эвакуация ХПЗ в Нижний Тагил. В Нижнем Тагиле завод был переименован в Уральский Вагоностроительный завод № 183 имени И.В.Сталина. Первый танк вышел из ворот завода уже 20 декабря 1941 года. Чтобы восполнить временное снижение выпуска, вызванное эвакуацией, производство танков срочно развернули на заводе «Красное Сормово»¹ в г. Горьком. Первые сормовские танки прибыли на фронт под Москвой в ноябре 1941 года. Заводы, начавшие было выпуск танков Т-50, которые создавались для замены старых Т-26, были в срочном порядке переориентированы на производство узлов и агрегатов Т-34, как например завод №174 в Омске.

К концу 1941 года выпуск танков Т-34 осуществлялся на трех предприятиях. Если с выпуском БТ целиком справлялся один ХПЗ, то в отношении Т-34 это было невозможно. Еще в 1940 году было принято решение развернуть выпуск танка в Сталинграде. Всего до 1 июля 1941 года ХПЗ и СТЗ выпустили в общей сложности 1225 Т-34, из них 931 выпустил Завод № 183, в том числе 115 в 1940 году.

С началом войны выпуск Т-34 организовали на горьковском заводе «Красное Сормово». Подготовка к выпуску на предприятии в соответствии с решением ГКО началась 1 июля, но шла с трудом.



Три снимка неудачной попытки переправиться в брод через Двину, вторая половина июля 1941 года, Литовская ССР. Первый Т-34 слева несет на башне белую полосу, начинающуюся сзади и заходящую на крышку люка. Трудно сказать, кто, когда и с какой целью нанес эту полосу. На заднем фоне виден еще один Т-34, увязший в песке еще на другом берегу.

Все приходилось организовывать с нуля. Первые отливки оказались неудачными. Но благодаря помощи мариупольцев завод сумел дать первые 20 Т-34 в октябре 1941 года. Во время эвакуации Харьковского дизельного завода возникли перебои со снабжением дизелями. Тогда для Т-34 адаптировали бензиновый двигатель М-17Ф. Танки с карбюраторными двигателями кроме «Сормова» выпускал также СТЗ. До конца 1941 года оба завода выпустили 365 таких машин. До мая 1942 года было выпущено еще 904 Т-34 с карбюраторным двигателем.

До конца года «Красное Сормово» сумело дать только 161 танк, в том числе 156 с карбюраторным двигателем. Все они имели упрощенный корпус. Технология была упрощена до максимума. Если первоначально обработка всех деталей корпуса занимала 200 часов, то к декабрю временные затраты сократились до 36 часов. Благодаря этому корпус танка собирался не 9 суток, а только двое.



Т-34, наехавший на PzKpfw IV из 20-й танковой дивизии, Смоленск, сентябрь 1941 года. Наехав на немецкий танк, «тридцатьчетверка» забуксовала. Экипаж пытался эвакуировать танк, о чем свидетельствуют установленные буксировочные тросы.



Заваленный ящиками брошенный Т-34 выпуска 1941 года со сварной башней.



Т-34 выпуска 1941 года с литой башней, подбитый на улице какого-то городка. Погибшие танкисты лежат на броне танка и рядом с ним, башенный люк приоткрыт. Немцы, как обычно, проявляют большой интерес к машине. На задних брызговиках танка крепились деревянные чурбаки под домкрат - с потерей брызговиков быстро терялись и они. Танк оснащен полным комплектом запасных частей и дополнительными топливными баками - по-видимому даже толком и повоевать не успел.

Еще один Т-34, съехавший в воронку от тяжелой авиабомбы, лето 1941 года. У этого танка тоже литая башня. Задняя стенка башни крепится четырьмя болтами, а не шестью - отличительная особенность машин раннего выпуска. Жалюзи двигательного отделения открыты. Хорошо видна внутренняя поверхность башенного люка - есть заваренное отверстие под нанораму.



В конце года основным поставщиком Т-34 стал СТЗ, который в течение 1941 года дал 1250 танков, в том числе более 250 до начала войны (294 до конца июня). Броню для сталинградских танков давал сталинградский же металлургический завод «Красный Октябрь». Оттуда бронеплиты поступали или сразу на СТЗ или на сталинградскую верфь (Завод № 264), где из них сваривались корпуса. Многие другие детали танка также изготавливались непосредственно в Сталинграде. Чтобы меньше зависеть от смежников, сталинградцы старались все производить на месте.

Выпуск танка Т-34 в 1941 году проходил следующим образом

Завод	112	183	СТЗ	Итого
Июнь	-	170	86	256
Июль	-	209	93	302
Август	-	266	155	421
Сентябрь	-	228	165	393
Октябрь	20	41	124	185
Ноябрь	58	-	200	220
Декабрь	83	25	219	327
Итого	161	939	1042	2104

Как видно из таблицы большая часть танков была изготовлена на Сталинградском тракторном заводе. Из-за эвакуации выпуск



Три снимка Т-34, подбитого горными стрелками на улице Полтавы, сентябрь 1941 года. Из-за ошибки механика-водителя танк врезался в стену, погнул ствол орудия и был подбит. На последней фотографии горные стрелки позируют на фоне подбитого танка.

танков постоянно снижался - в третьем квартале была сделана 1121 машина, а в четвертом - только 765. Острая нехватка дизелей В-2 и пушек Ф-34 вынудила устанавливать на танки старые карбюраторные двигатели М-17 и пушки Ф-32. СТЗ достиг пика производительности в тот момент, когда в Харькове началась эвакуация. Постановлением ГКО № 667 от 13 сентября предписывалось немедленно начать эвакуацию харьковских предприятий. Эвакуация Завода № 183 началась 17 сентября. Последний 43-й эшелон покинул город 19 октября. Вместе с заводским оборудованием удалось эвакуировать только 10% рабочих и 20% инженерных кадров, а также некоторое число танковых узлов. Завод № 183 вместе с Мариупольским металлургическим комбинатом эвакуировали в Нижний Тагил на территорию Уральского Вагоностроительного завода.



Трофейные Т-34 на службе в вермахте. Немцы радикально улучшили обзор из танка добавив командирскую башенку от своего Рз Ш. По бортам корпуса смонтированы ящики для имущества. Танки выпуска 1941 года, машина на переднем плане - позднего выпуска, так как оснащена люком механика-водителя с «ресничками» и новыми буксирными крюками.



Типичная ситуация начала войны - Т-34 в последнем рывке подмял под себя противотанковую пушку немцев.

Т-34 с литой башней, потерянный поздней осенью 1941 года. Отчетливо виден сварной шов, соединяющий верхнюю и нижнюю часть башни. На старых башнях подобный шов встречался исключительно редко.



В Нижнем Тагиле сразу же приступили к перепрофилированию завода. Дело шло тяжело, так как эвакуировать все оборудование из Харькова не удалось. Морозы доходили до -40 гр, а в новых цехах еще не успели покрыть крышу. Люди недоедали и болели. Работники - в большинстве своем старики, женщины и подростки - жили в деревянных вагончиках или бараках, в которых разве что не было ветра и снега. Мест все равно не хватало, поэтому люди спали по очереди.

К декабрю удалось начать сборку танков, и к концу месяца Красная Армия получила первых 25 танков, собранных в Нижнем Тагиле.

В конце января 1942 года директором нового завода стал И.М. Зальцман. Сталин сказал Зальцману следующее: «Я знаю, что Вы любите тяжелые танки. Но сейчас Вам придется заняться средними танками Т-34. Мне звонили командующие фронтов и очень просили увеличить выпуск этих маневренных машин, которые хорошо себя показали в глубоком снегу и на плохих дорогах. Наступает февраль, а Завод № 183 им. Коминтерна, эвакуированный в Нижний Тагил, дает слишком мало танков. Мы решили принять меры. Постарайтесь к утру прибыть в Нижний Тагил, осмотритесь на месте и займитесь заводом... Сделайте все,

Т-34 выпуска 1941 года, литая башня.



чтобы выпуск танков в ближайшее время ощутимо увеличился. Систематически докладывайте ЦК о ходе дел. Все. До свиданья». Задача, поставленная перед Зальцманом, была нелегкой. Привычные связи были нарушены, царил неразбериха. Тяжелое положение приводило к взаимным претензиям различных государственных структур. Например, нехватка деталей для пушек Ф-34 привела к тому, что Зальцмана посетили представители Берии, который в годы войны курировал выпуск артиллерии. Работники органов пригрозили Зальцману неприятностями, тогда он снял телефонную трубку и связался со Сталиным, чтобы прояснить ситуацию. Позднее Сталину еще не раз приходилось поддерживать Зальцмана. Например, в марте по прямому приказу Сталина на завод прибыл необходимый эшелон с мазутом, который где-то потерялся по дороге, да так, что ни Молотов, ни Каганович не могли этот эшелон отыскать. Наладив работу предприятия, Зальцман передал дела Патону, но еще до июля 1942 года оставался формальным директором, занимая по совместительству должность заместителя наркома танковой промышленности. Главным инженером нового предприятия стал Ю.Ю. Максарев, а главным конструктором - А.А. Морозов, который отвечал за совершенствование и развитие танка.

Благодаря усилиям упомянутых выше людей, Завод № 183 в 1942 году стал крупнейшим производителем танков Т-34.

Т-34 выпуска 1941 года, сварная башня.



Т-34 выпуска 1941 года, танк несет немецкие опознавательные знаки и тактический номер.



Первые прототипы, собранные в 1939 году в Харькове на Заводе № 183, стоили более 595 тыс. рублей каждый. В 1940 году цена первых 100 экземпляров составляла ровно 430 тыс. рублей каждый. Для сравнения, серийный БТ-7 стоил 101 тыс. рублей. В 1941 году цена одного Т-34 упала до 250 тыс. рублей.

После 1941 года технологию танка продолжали упрощать, цена продолжала падать до абсолютного минимума. На заводах, только разворачивающих выпуск, цена танка была выше, но и она имела отчетливую тенденцию к снижению.

	1942	1943	1944	1945
183	165810	141822	140996	136380 руб.
112	209700	179300	174900	173000 руб.
174	312700	310705	177800	171000 руб.
УЗТМ	273800	190800	179400	- руб.

Для сравнения, КВ-1с выпуска 1942 года стоил 300 тыс. рублей, то есть был в два раза дороже Т-34 выпуска Завода № 183. Только этот завод поставил стране в 1942 году танков, без учета запасных частей, на без малого 1 триллион рублей. В следующем году рубеж в 1 триллион рублей был преодолен.

Т-34 выпуска 1941 года, литая башня.



Т-34 выпуска 1941 года, литая башня.

Т-34 выпуска 1941 года, сварная башня.

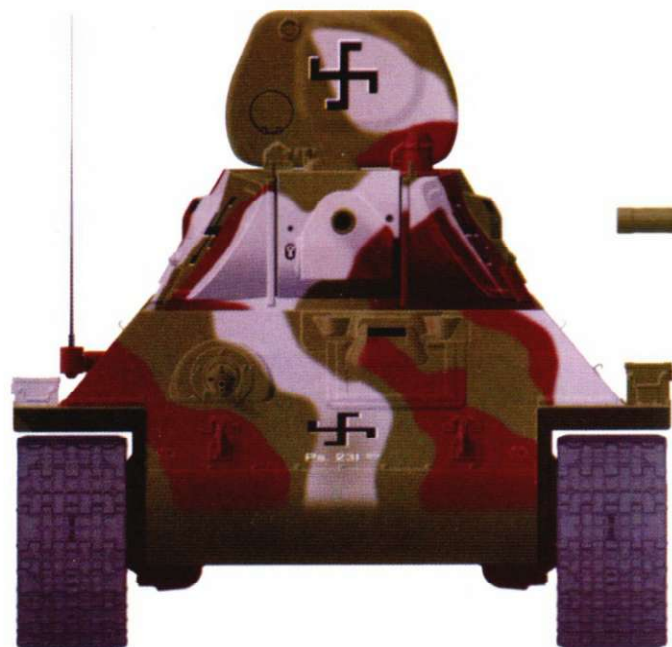


Один Т-34 наехал на подбитую «тридцатьчетверку». Съехать танк не смог, о чем свидетельствуют зарывшиеся в пробуксовке гусеницы и, в свою очередь, был подбит, лето 1941 года.

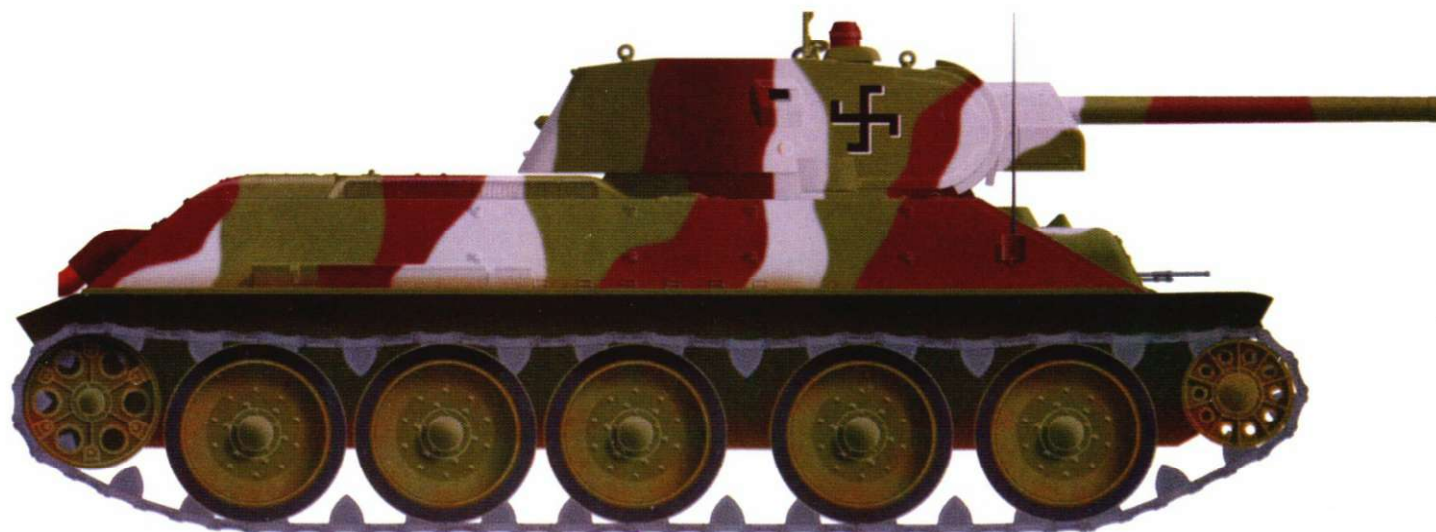
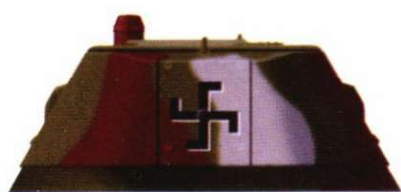


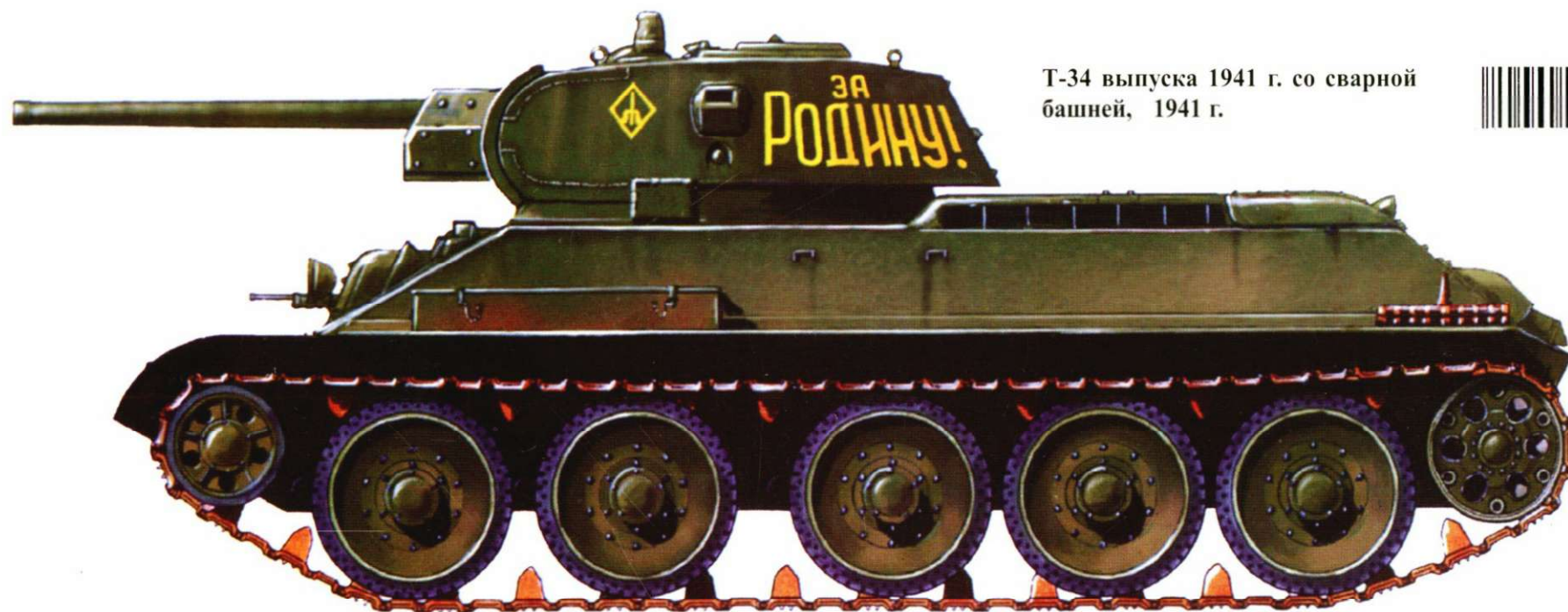
Трофейный немецкий Т-34 выпуска 1941 года, сварная башня. На башенный люк брошен флаг со свастики.



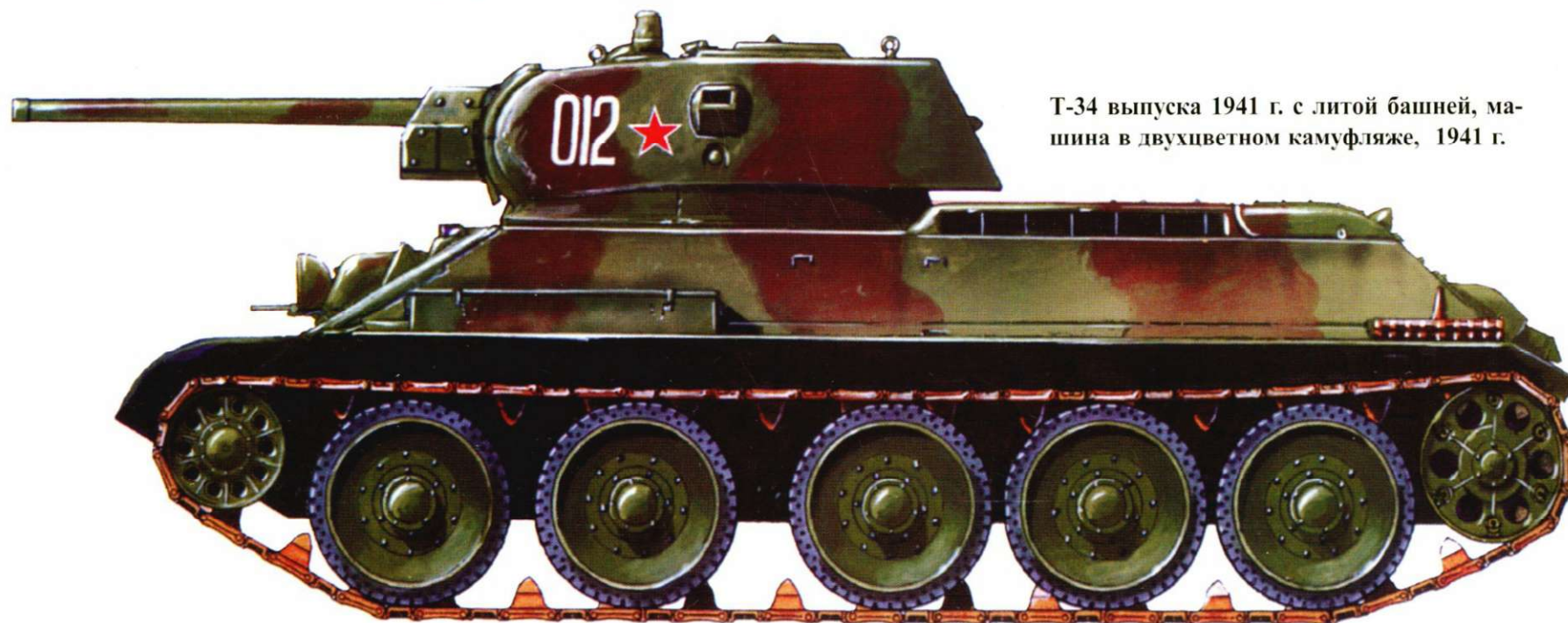


Т-34 выпуска 1941 г. со сварной башней
на службе в финской армии, машина в
трехцветном камуфляже, 1944 г.





Т-34 выпуска 1941 г. со сварной башней, 1941 г.



Т-34 выпуска 1941 г. с литой башней, машина в двухцветном камуфляже, 1941 г.