



The background of the page is a faded, light-colored photograph of a tank, likely an M1 Abrams, positioned in a grassy field. The tank's main gun barrel is prominent, extending from the left towards the center. The overall tone is soft and desaturated.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Вступление</b> .....	<b>4</b>
<b>Концепция</b> .....	<b>7</b>
<b>Компоновка</b> .....	<b>22</b>
<b>Огневая мощь</b> .....	<b>31</b>
<b>Защищенность</b> .....	<b>44</b>
<b>Подвижность</b> .....	<b>58</b>
<b>Наблюдение и связь</b> .....	<b>67</b>
<b>Эргономика</b> .....	<b>76</b>
<b>Надежность и ремонтпригодность</b> .....	<b>79</b>
<b>Боевое применение</b> .....	<b>85</b>

# Вступление

Как известно, танк Т-34 — это наше все! Так сказать, легенда, воплощенная в металл! И песни о нем сложены, и стихи написаны, и книги. Судя по количеству книг об этом танке, изданных в последние два десятилетия, белых пятен в его истории уже не осталось. С одной стороны, это действительно так: описано буквально все, начиная с самых мелких узлов и деталей и заканчивая техпроцессом изготовления корпусов и башен. Причем применительно к различным заводам-изготовителям! Расписан по дням и перечень изменений и усовершенствований, внесенных в конструкцию танка в процессе его серийного производства. Остались, правда, вопросы, связанные с историей создания Т-34, однако в большинстве изданий ответ на них найти затруднительно. Приводится либо каноническая версия, несостоятельность которой

давно доказана, либо рассуждения, полные предположений. В таких попытках найти истину нет ничего плохого, если только они не претендуют на исключительность. В целом же, вне зависимости от точки зрения авторов, общей картины это, как правило, не портит. Картина же, надо сказать, вырисовывается достаточно благостная. Как-то так получилось, что в нужное время, в нужном месте собрались нужные люди и, особо не напрягаясь, создали шедевр мирового танкостроения и лучший танк Второй мировой войны. Отечественная промышленность, несмотря на ряд трудностей, вызванных начавшейся войной, сумела развернуть его массовое производство. Причем настолько массовое, что уже к середине 1943 года Т-34 стали основой танкового парка Красной Армии. Само собой разумеется, что именно эти танки вынес-

*По-видимому, единственный сохранившийся до наших дней танк Т-34, изготовленный заводом №183 в Харькове в 1941 году. Эта машина находится в экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке*



Танки Т-34-85 на послевоенных тактических учениях Советской Армии



ли на себе основную тяжесть танковых сражений Великой Отечественной войны, заслужив любовь советских солдат и зависть и восхищение союзников и врагов.

В общем, все хорошо, все молодцы и наше дело правое. Во всяком случае, такой вывод напрашивается после прочтения большинства книг, посвященных истории танка Т-34. Однако столь благостная картина вызывает некоторое недоумение, особенно на фоне многих других книг по истории Великой Отечественной войны. А обилие информации о «тридцатьчетверке» порождает множество вопросов: как и почему, например, столь прекрасные танки не смогли дать отпор немецким панцерам летом 1941 года, да и в последующих сражениях, несмотря на численное превосходство, далеко не всегда они были на высоте? Чем объяснить столь высокие потери танков Т-34, как, впрочем, и других советских танков в ходе войны? Если они были хуже немецких, то почему мы

привыкли считать их лучшими? Увы, найти ответы на эти и многие другие вопросы очень не просто. К сожалению, большинство книг о Т-34 почти не содержат в себе анализа боевых возможностей этого танка, динамики их развития. То есть технические характеристики, в том числе и в сравнении с танками противника и союзников, конечно, приводятся. Но сравнение ТТХ не дает полной оценочной картины. Скажем, технические характеристики отечественных легковых автомобилей при сравнении с зарубежными смотрятся достаточно неплохо, но мы ведь оцениваем их по несколько иным критериям.

Экипаж любого танка, как правило, в повседневной реальности абсолютно не волнует, под каким углом наклона расположен лобовой или какой-либо другой лист корпуса или башни, каковы мощность двигателя и длина ствола пушки в калибрах. Значительно важнее, чтобы танк как машина, то есть как совокупность ме-

Танки Т-34-85 на Тверской улице перед репетицией Парада Победы. 6 мая 2010 года



ханических и электрических механизмов, работал четко, надежно и не создавал проблем при эксплуатации. Кроме того, конструкция танка и его компоновка должны обеспечивать экипажу свободный (в пределах разумного, конечно) доступ к узлам и агрегатам танка, а также удобство при обслуживании вооружения.

Насколько полно соответствовала этим требованиям конструкция «тридцатьчетверки»? Помогала она экипажу или, наоборот, мешала вести бой? И, наконец, позволяла ли конструкция танка реализовать его высокие заявленные так-

тико-технические характеристики? Ответы на эти вопросы можно получить только при подробном и максимально объективном рассмотрении его конструкции. Нам придется «разобрать» боевую машину буквально по винтику и понять, что могли и что не могли делать люди, находившиеся внутри танка.

Однако начать, наверное, придется с самого начала — с создания танка Т-34. Точнее говоря, необходимо определиться, для решения каких задач создавался этот танк. Тогда будет проще понять, насколько он им соответствовал.



# Концепция

Танк Т-34 без преувеличения можно считать первым в мире универсальным танком. Но что интересно – его создатели об этом даже не подумывали. Для того чтобы убедиться в верности этого утверждения, достаточно бросить беглый взгляд на историю создания «тридцатьчетверки».

Как известно, Т-34 «вырос» из колесно-гусеничного танка А-20, который в свою очередь можно считать развитием серии колесно-гусеничных танков БТ. А-20 должен был прийти на смену БТ-7. Оба этих танка формально считались легкими, но фактически занимали промежуточное положение между легкими и средними танками. Последнее обстоятельство в свое время дало основание британскому танковому теоретику Р.Огоркевичу причислить танки БТ к классу так называемых «легких-средних» танков.

По его мнению, первой машиной в этом классе стал советский танк Т-26, вооруженный 45-мм пушкой. Кроме того, Огоркевич причислил сюда чехословацкие машины LT-35 и LT-

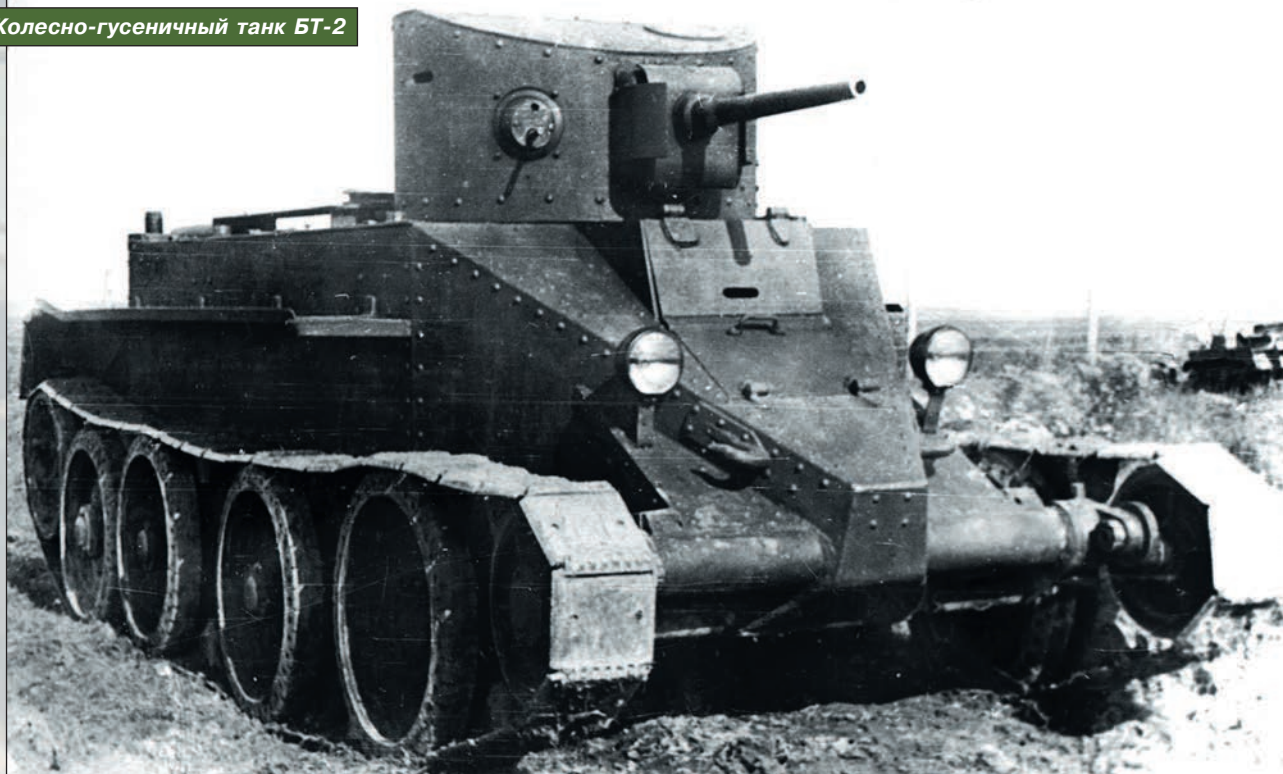
38, шведский La-10, английские «крейсера» от Mk I до Mk IV, советские танки семейства БТ и, наконец, немецкий Pz.III.

Достаточно взглянуть на ТТХ этих машин, чтобы убедиться, что в теории Огоркевича есть определенный смысл. Действительно, все эти боевые машины, в большей или меньшей степени, – своего рода легкие танки-переростки.

«Прародитель» танка Т-34 – колесно-гусеничный танк Кристи на полигоне в СССР. 1931 год



Колесно-гусеничный танк БТ-2



Т-34 обр. 1939 г.



3D графика А.Малахова



**БОЕВАЯ МАССА**, т: 26,8.

**ЭКИПАЖ**, чел.: 4.

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**, мм: длина — 5920, ширина — 3000, высота — 2400, клиренс — 400.

**ВООРУЖЕНИЕ**: 1 пушка Л-11 обр. 1938/39 г. (или Ф-34 обр. 1940 г.) калибра 76 мм, 2 пулемета ДТ обр.1929 г. калибра 7,62 мм.

**БОЕКОМПЛЕКТ**: 77 выстрелов, 4725 патронов (у танков с радиостанцией — 2898 патронов).

**ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ**: телескопический прицел ТОД-6 обр. 1940 г., перископический панорамный прицел ПТ-6 обр. 1940 г. (на танках с пушкой Ф-34 — ТОД-7 и ПТ-7).

**БРОНИРОВАНИЕ**, мм: лоб и борт корпуса — 45, корма — 40, крыша — 16, днище — 13...16, башня — 45 (катаная), 52 (литая).

**ДВИГАТЕЛЬ**: В-2, 12-цилиндровый, дизельный, четырехтактный, V-образный, жидкостного охлаждения; мощность 400 л.с. (294,5 кВт) при 1700 об/мин, рабочий объем 38 880 см<sup>3</sup>.

**ТРАНСМИССИЯ**: многодисковый главный фрикцион сухого трения, четырехскоростная коробка передач, бортовые фрикционы, бортовые передачи.

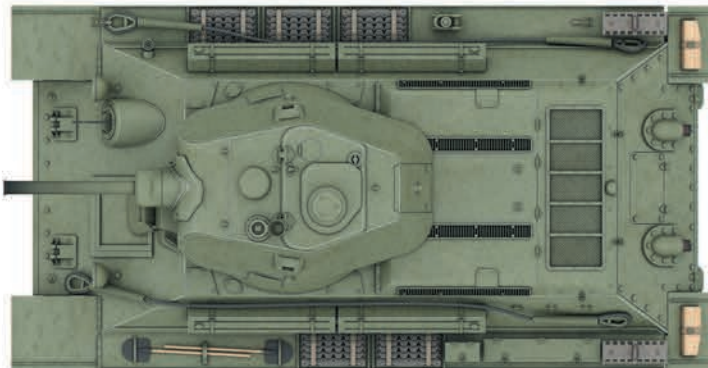
**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ**: пять опорных катков на борт; ведущее колесо заднего расположения (зацепление гребневое); направляющее колесо; подвеска индивидуальная пружинная; в каждой гусенице 74 трака шириной 550 мм, шаг трака 167 мм.

**СКОРОСТЬ МАКС.**, км/ч: 54.

**ЗАПАС ХОДА**, км: 300.

**ПРЕОДОЛЕАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ**: угол подъема, град. — 30, ширина рва, м — 2,5, высота стенки, м — 0,73, глубина брода, м — 1,3.

**СРЕДСТВА СВЯЗИ**: радиостанция 71-ТК-3 и переговорное устройство ТПУ-2 (не на всех танках).





Колесно-гусеничный танк БТ-5



Колесно-гусеничный танк БТ-7  
образца 1935 года



Они как бы перешагнули верхнюю планку легкого класса, но до полноценного среднего не дотянули.

Тем не менее, в 1930-е годы, благодаря удачному сочетанию основных параметров вооружения и подвижности «легкие-средние» танки считались универсальными, одинаково способными как поддерживать пехоту, так и выполнять функции кавалерии. Однако сопровождение пехоты требовало движения со скоростью пехотинца, и такие машины, имевшие относительно слабую бронезащиту, становились легкой добычей противотанковой артиллерии, что было наглядно продемонстрировано в Испании. Вторую функцию, и это подтвердилось уже в самом начале Второй мировой войны, они также не могли выполнять самостоятельно — их нужно было поддерживать или, в конечном счете, заменять танками с более мощным вооружением, например, с 75-мм пушкой, способной не только поражать технику противника, но и вести эффективный огонь осколочно-фугасными снарядами.

Само собой разумеется, что к «легким-средним» относились и колесно-гусеничный А-20 и его гусеничный вариант А-20Г, позже получивший обозначение А-32. При практически одинаковой массе (18 и 19 т соответственно), одинаковых габаритах и уровне броневой защиты



Колесно-гусеничный танк БТ-7 образца 1937 года



Опытный колесно-гусеничный танк БТ-2-ИС на колесном ходу

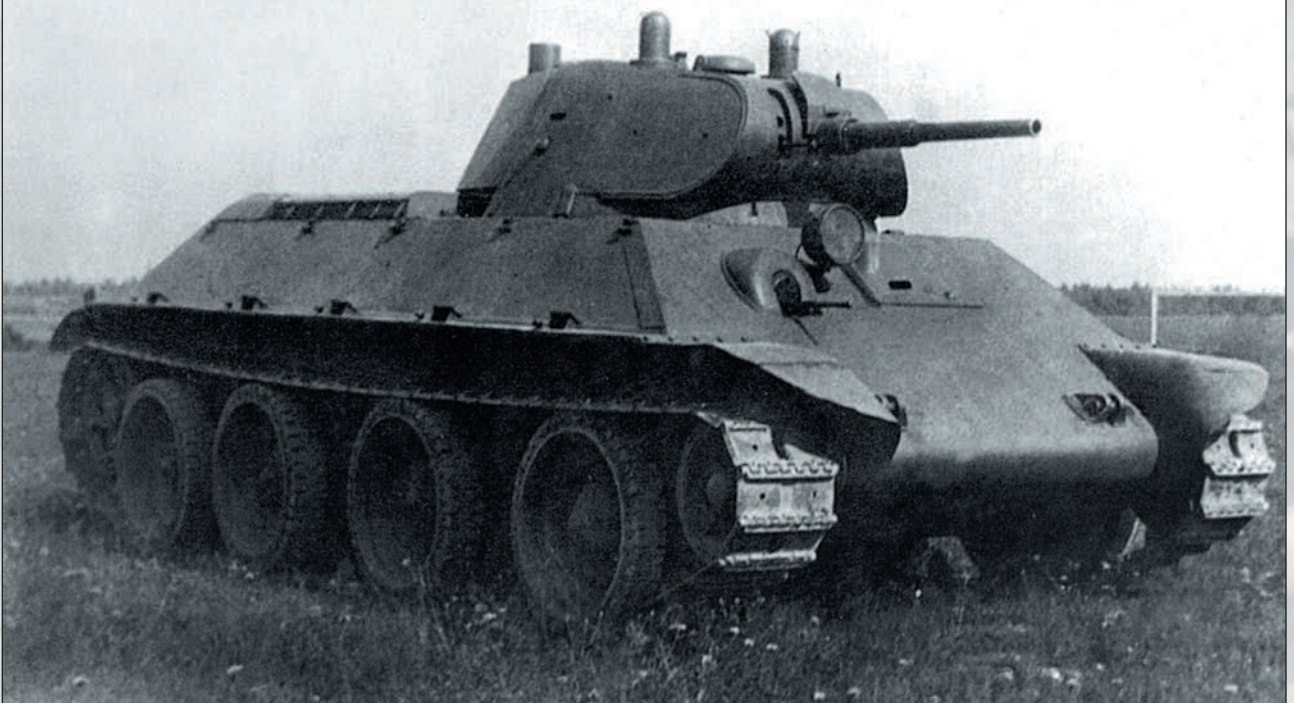


Опытный колесно-гусеничный танк БТ-5-ИС с наклонной бортовой броней

Колесно-гусеничный танк БТ-СВ-2 «Черепаша»



Танк А-20 на полигонных испытаниях. 1939 год



эти танки имели различия только в вооружении. По требованию военных на А-32 установили 76-мм пушку, сразу придав этой машине черты универсального танка. Впрочем, как уже упоминалось, об этом тогда еще никто не думал. Сейчас трудно сказать, какую цель преследовали военные, требуя установить на 19-тонный А-32 76-мм пушку, при этом почему-то сохраняя на А-20 45-мм орудие. Никаких особых задач перед А-32 ставить не планировалось. В случае принятия на вооружение А-20 или А-32 (или обоих) ими предполагалось заменить колесно-гусеничные танки БТ. Такая же судьба была уготована и Т-34, отличавшемуся от А-32

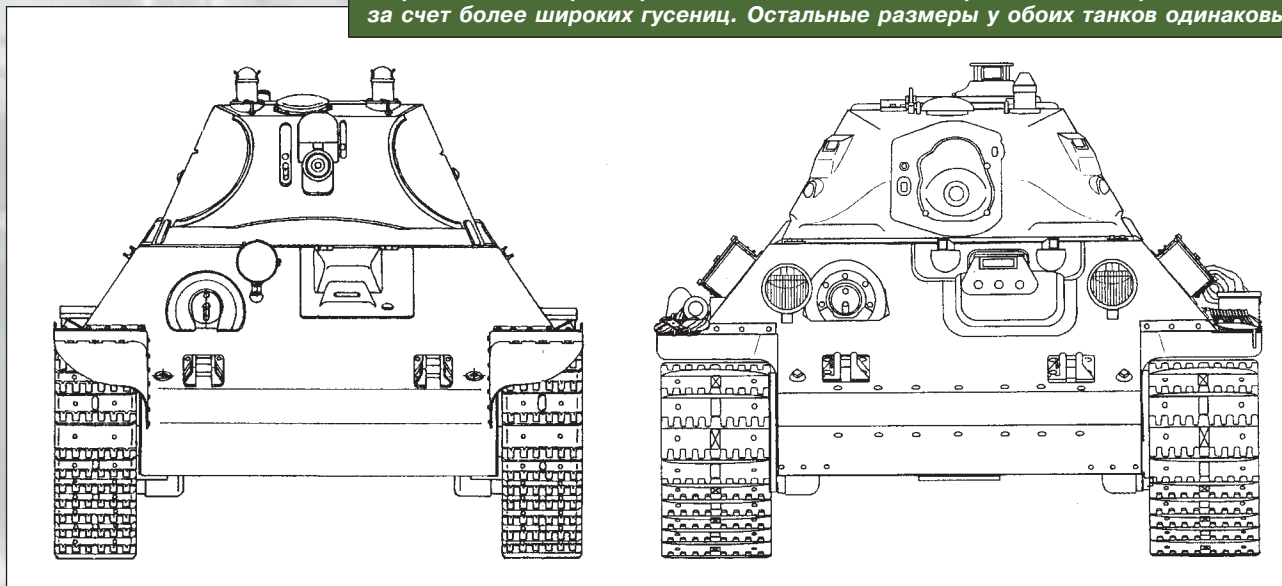


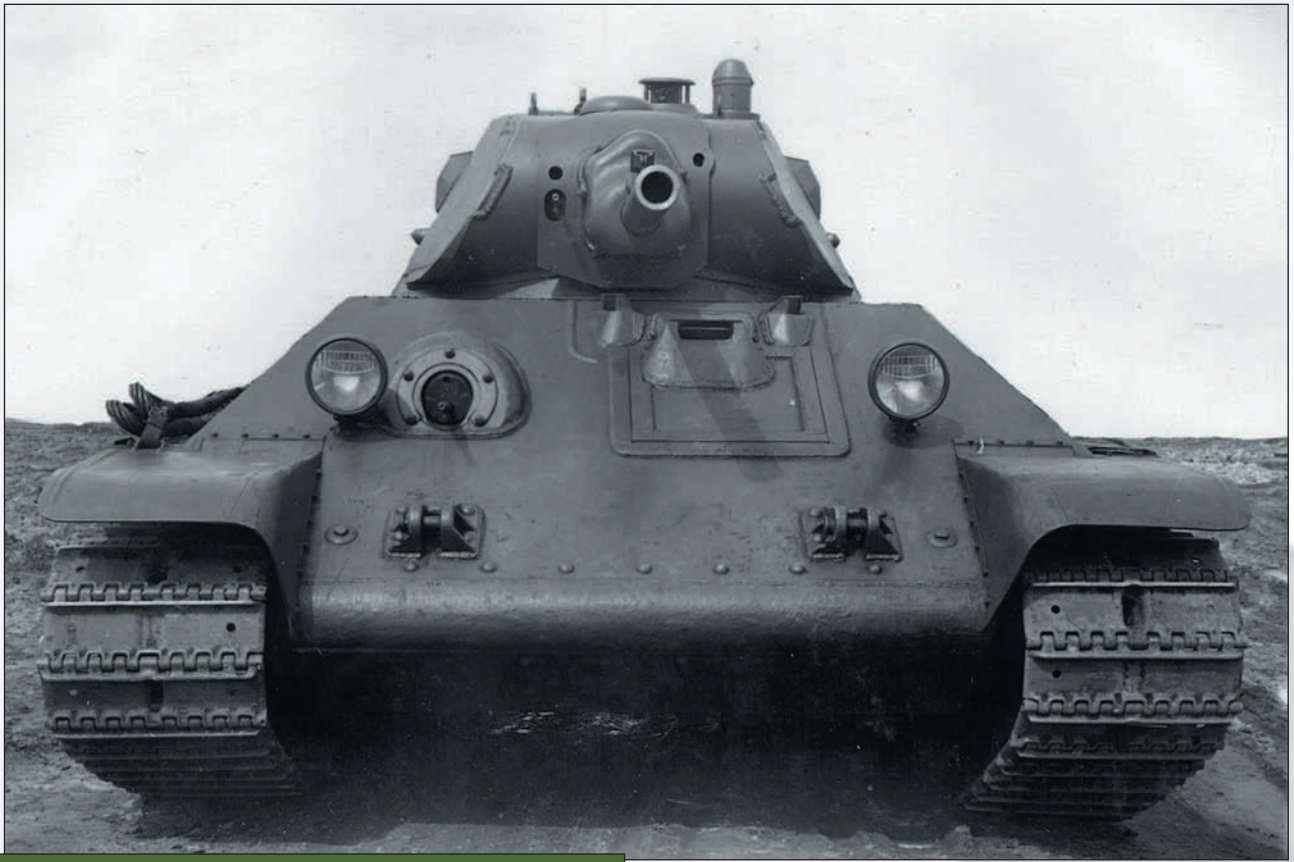
*Опытный средний танк А-32 (первый образец) во время полигонных испытаний летом 1939 года*

*Серийный танк Т-34 выпуска 1940 года с 76-мм пушкой Л-11*



*Сравнительные размеры танков А-20 и Т-34. Габарит Т-34 по ширине больше за счет более широких гусениц. Остальные размеры у обоих танков одинаковы*





**Серийный танк Т-34. Крышка люка механика-водителя оснащена защитной планкой, перекрывающей зазор между крышкой и лобовым листом корпуса. По периметру люка приварена еще одна планка. Такая конструкция обеспечивала защиту от проникновения внутрь корпуса танка свинцовых брызг при ружейно-пулеметном обстреле**

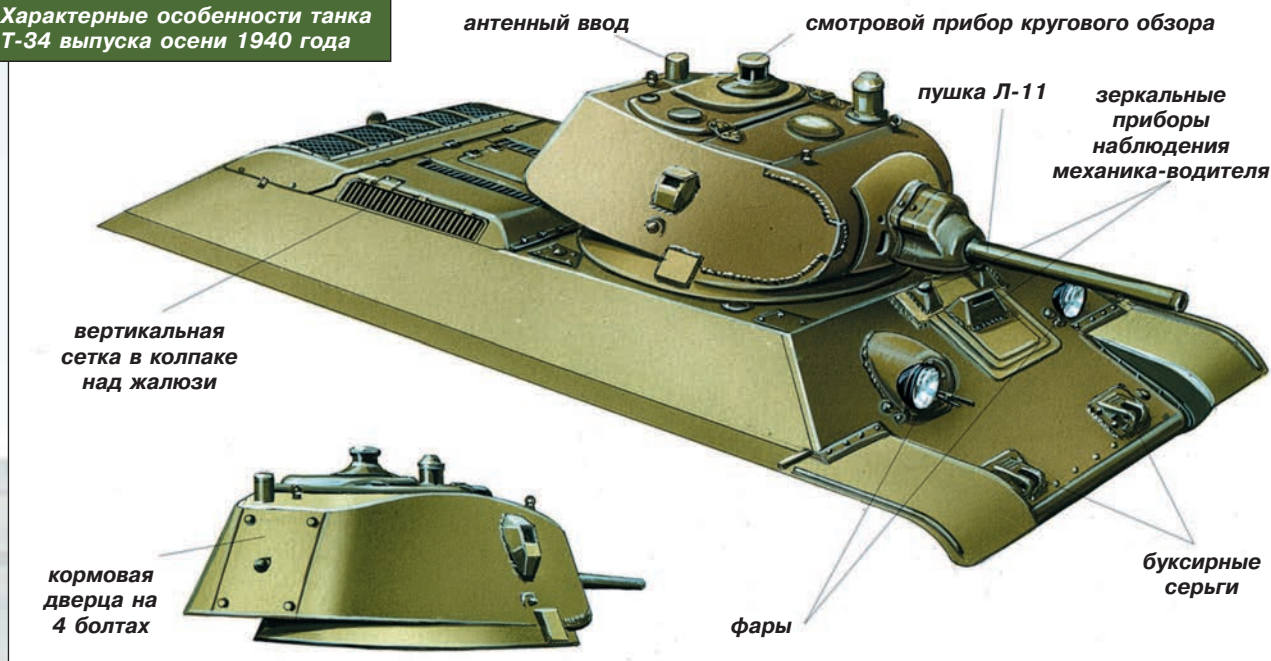
в лучшую сторону более сбалансированными характеристиками. Что касается средних танков Т-28, то их в тяжелых танковых бригадах вместе с Т-35 должны были заменить танки КВ. Самым же массовым танком Красной Армии по планам 1940 – 1941 годов должен был стать легкий танк Т-50, призванный заменить в войсках легкие танки Т-26 и существенно более дешевый, чем Т-34. Именно поэтому первоначальный заказ на Т-34 составил всего 600 машин. До массовости, как видим, тут далеко. Впоследствии, правда, заказ существенно увеличили, но произошло это не из-за того, что в ГАБТУ сделали ставку на Т-34, а по причине задержки с освоением серийного производства Т-50. Кроме того, для огромного количества вновь формируемых механизированных корпусов требовалось и огромное количество танков. Каких угодно, в том числе и «тридцатьчетверок». Ставку именно

на Т-34 военное руководство сделало уже после начала войны, и то не сразу (некоторое время продолжались попытки развернуть производство Т-50). Однако уже в первые месяцы войны выявилась исключительная способность Т-34 решать практически любые задачи на поле боя. Отчасти этому способствовали и недостатки других танков: тяжелый КВ, например, по сравнению с Т-34 был явно недовооружен. Лучше других смотрелась «тридцатьчетверка» и на фо-

**Серийный танк Т-34 с 76-мм пушкой Ф-34 и литой башней. 1941 год**



**Характерные особенности танка Т-34 выпуска осени 1940 года**



не танков противника. Так что же, Т-34 действительно был шедевром конструкторской мысли, или это все-таки еще один идеологически выдержанный миф из серии «Россия – родина слонов»?

Действительно, традиционно принято считать этот танк самым современным в мире на 1941 год. Однако необходимо определиться – современным по конструкции или по концепции? Попробуем разобраться в этом вопросе. Вкратце история создания Т-34 выглядит следующим

образом. Задание на проектирование колесно-гусеничного легкого танка БТ-9 Харьковский паровозостроительный завод получил в 1935 году. Уже тогда предусматривалось, в частности, расположение брони под наклоном, а также возможность установки 76-мм пушки и дизеля. В 1937 году техзадание было оптимизировано и сконцентрировалось вокруг трех основных характеристик: 45-мм пушка + наклонная броня + дизель. Новый, опять-таки легкий, колесно-гусеничный танк А-20 изготовили в металле в

**Танк Т-34 выпуска 1941 года.  
В крышке башенного люка уже отсутствует прибор кругового обзора**



**Танк Т-34 довоенного выпуска в экспозиции танкового музея на Абердинском полигоне в США. Эта машина была захвачена у немцев в 1945 году**

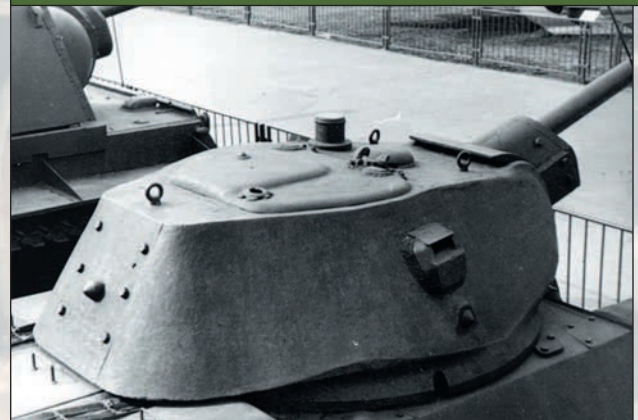


первой половине 1939 года. Одновременно с ним спроектировали и изготовили гусеничный танк А-20Г, отличавшийся только отсутствием привода колесного хода и наличием пяти, а не четырех, опорных катков на борт. Легкий танк А-20Г, переименованный в А-32, изготовили в двух экземплярах, один из которых был вооружен 45-мм, а другой – 76-мм пушкой. Осенью 1939-го А-32 как имевший запас по увеличению массы (это позволяла его ходовая часть) защитили 45-мм броней. В таком виде эта машина и была принята на вооружение под индексом Т-34!

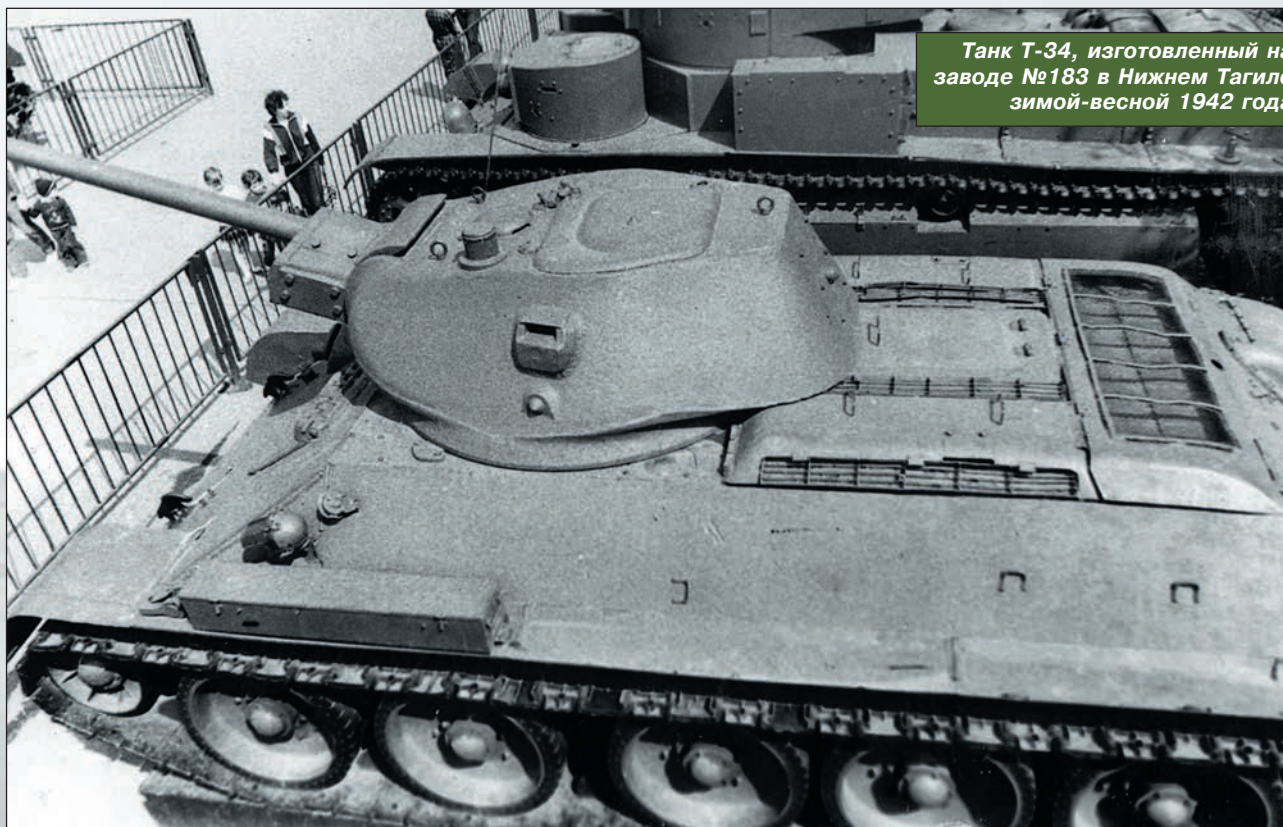
Так что же современного было в конструкции танка, проектирование которого фактически началось в 1935 году? Да практически ничего! В итоге работ получили средний по массе танк в габаритах легкого с не просто плотной, а чрезвычайно тесной компоновкой. К новшествам «тридцатьчетверки» традиционно относят наклон броневых листов и дизельный двигатель. Но ведь и то и другое было новшеством в 1935 году, но не в 1941-м! Нельзя же всерьез полагать, что только конструкторы ХПЗ знали, что

наклон броневых листов повышает их снарядостойкость. Рациональное расположение бронелистов в разной степени уже применялось на зарубежных (французский FCM 36) и отечественных (опытный БТ-СВ-2) танках, а литые корпуса французских танков, например, имели еще более совершенную форму. Что касается

**Литая башня Т-34 выпуска 1942 года. Кормовой люк для демонтажа пушки крепился на 6 болтах**



Танк Т-34, изготовленный на заводе №183 в Нижнем Тагиле зимой-весной 1942 года

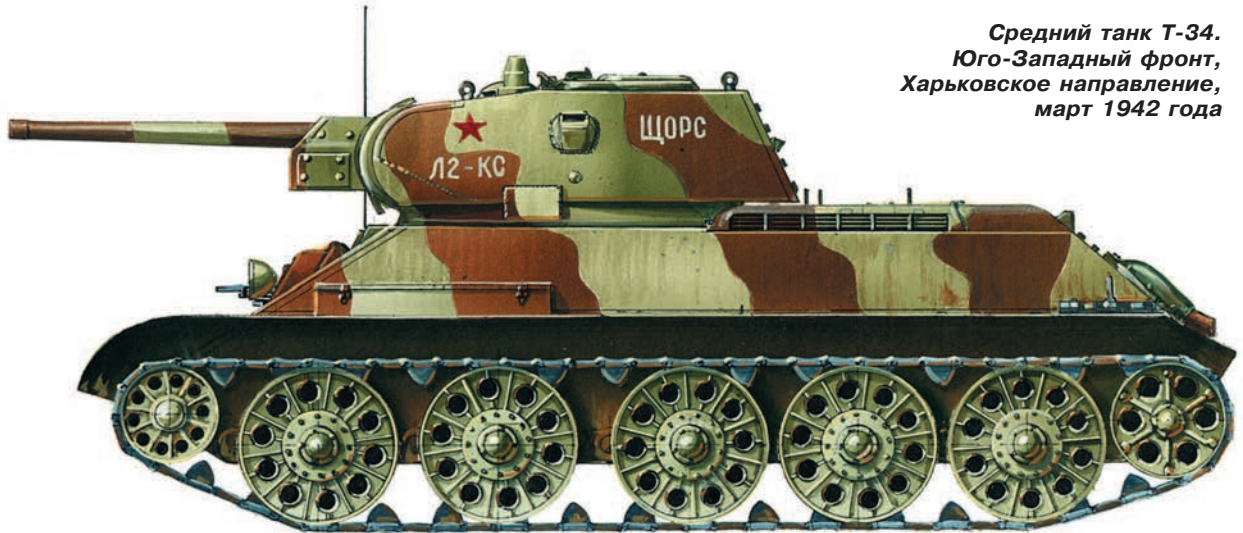


Экипаж маскирует танк в окопе, 1942 год. Судя по ряду характерных деталей, можно утверждать, что эта машина выпущена в конце 1941 года на СТЗ





*Средний танк Т-34.  
Юго-Западный фронт,  
Харьковское направление,  
март 1942 года*



дизелей, то и они уже использовались в танкостроении, наиболее активно в японском. То, что в Европе серьезно не занимались разработкой мощных танковых дизелей, вполне объяснимо — большой запас хода там был просто не нужен. А для танкостроения вполне хватало автомобильных моторов, что, с учетом высокого уровня развития европейского автомобилестроения, было достаточно. Как известно, бензиновые танковые двигатели использовались на Западе вплоть до 1960-х годов, и там по этому поводу особенно не комплексовали. Кстати, в

Европе было полно дизельных грузовиков, которых в СССР не было вовсе. Конечно же, создание быстрого танкового дизеля — это достижение. Задача была поставлена, и ее выполнили. Однако говорить тут о каких-то передовых рубежах отечественного двигателестроения неуместно, особенно на фоне того, что первый автомобильный дизель для грузового автомобиля у нас появился только после войны и являлся копией американского мотора GMC, ну а дизель для легкового автомобиля ни в СССР, ни в России вообще не появился! А на

**Характерные особенности танка Т-34 выпуска завода №112 «Красное Сормово»**

