



# ТАНКИ ОТ И ДО

**Олег Никитич Брилёв,**

д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки и техники РФ,  
начальник кафедры танков ВАБТВ (1975-1987 гг.)

(Продолжение. Начало в 6 - 2014)



### 3 Танки между двумя войнами

В годы Первой мировой войны танки показали себя эффективным и перспективным оружием. Но возможности, заложенные в их концепции, были реализованы далеко не в полной мере, что объясняется техническим уровнем производства того периода и трудностями военного времени. Однако стало ясно, что по мере развития танков они изменят сначала материальную базу вооруженной борьбы, а затем и ее характер.

В послевоенные годы на фоне совершенствования техники, в частности зарождения танковой промышленности, проявилось стремление существенно повысить боевые возможности танков, увеличить танковый парк и, наконец, наилучшим образом использовать возможности и численность данного оружия. Именно на этой основе в межвоенный период армии ведущих государств подверглись коренной реорганизации, существенно изменились их доктрины. После длительных поисков новых стратегических подходов и оперативно-тактических решений, после увлечения идеями скоротечной войны и малой механизированной армии военные теоретики в СССР и ряде других стран пришли к выводу о неизбежности большой войны и к идее глубокой операции, материальной основой которой были, прежде всего, танки и авиация.

Можно сказать, что эти годы были временем общего совершенствования танков и поиска такого сочетания боевых свойств, которое в максимальной степени отвечало бы ожидаемым условиям. Свою роль сыграл и опыт войны в Испании, показавший малую эффективность танков с легким бронированием в условиях, когда появилась противотанковая артиллерия и стали неизбежными столкновения танков с танками. Основные характеристики зарубежных танков рассматриваемого периода приведены в табл. 2.

В Англии после войны первоначально были созданы танки "Виккерс" (6 т), а затем получивший наибольшее распространение



«Виккерс», захваченный РККА у финнов в ходе Зимней войны. Накануне Зимней войны танками "Виккерс" были вооружены 3-я и 4-я роты единственного финского танкового батальона. Боевые машины 4-й роты 26 февраля 1940 г. приняли участие в первом для финской армии танковом бою под Хонканиemi (Лебедевкой). Финские "Виккерсы" столкнулись здесь с "Виккерсами" советскими - танками Т-26 из 112-го танкового батальона 35-й легкотанковой бригады. В этом бою финны потеряли восемь машин. Советская сторона потерь не имела



Vickers Mk.E mod.A - двухбашенный вариант, танк сопровождения пехоты. Башни цилиндрической формы размещены рядом на подбашенной коробке. Вооружение - два пулемета Vickers калибра 7,7 мм. Горизонтальный обстрел для каждого пулемета в башнях составляет 265°. Боекомплект - 6 тыс. патронов



Английский Vickers Mk.E mod.B - легкий танк огневой поддержки, однобашенный вариант. Корпус - клепаный коробчатого сечения. Механик-водитель располагается в передней части корпуса справа. Башня конической формы размещена на подбашенной коробке ближе к левому борту. Вооружение - 47-мм пушка и 7,7-мм пулемет в спаренной установке. Боекомплект 50 выстрелов и 4 тыс. патронов. Бронирование - 5...13 мм. Двигатель - Armstrong Siddeley, 4-цилиндровый, карбюраторный, воздушного охлаждения.

ние средний "Виккерс" (16 т, трехбашенный) и в ограниченном количестве тяжелый "Индепендент" (пятибашенный). На всех этих машинах броня по существу была противопульной. Кроме того, была создана танкетка "Карден-Ллойд" - предшественница бронированной пехоты. Различные модификации этой танкетки производились на основе лицензий во Франции, Польше, Японии и других странах.

Англичане раньше других пришли к выводу о необходимости использовать танки и для поддержки пехоты, и для развития успеха, причем в обоих случаях с достаточным уровнем броневой защиты. Однако это, безусловно, объективное решение вылилось в создание двух типов танков с отдельными функциями: крейсерских танков "Крусейдер" различных модификаций и пехотных танков All. У крейсерских танков предпочтение отдавалось подвижности, уровень защищенности у них был несколько ниже. У пехотных танков на первом плане была защищенность. Последующие



Vickers Medium Mk. I на испытаниях. Танк создан в 1922-1923 годах компанией «Виккерс». Изначально он квалифицировался как легкий, но позже, после появления более легких танков, стал квалифицироваться как средний. Первый британский серийный танк, вооружение которого было размещено в башне. Танк производился с 1923 до 1925 год, после чего был заменен на более современный Vickers Medium Mk. II.

Вооружение — пушка QF 3 pounder Vickers 47 мм, пулемет 1x7,7 «Гочкисс» M1914 и пулемет 2x7,7 «Виккерс». Двигатель — 8-цилиндровый, 90 л/с



A1E1 «Independent» - опытный британский пятибашенный тяжелый танк. Машина была создана фирмой «Виккерс» в 1926 г. Вооружение располагалось в пяти башнях. Размещение всех пулеметов в четырех однотипных башенках, сгруппированных вокруг главной башни кругового обстрела с 47-мм пушкой, значительно увеличивало гибкость огня и позволяло нацелить на один объект как минимум два пулемёта и орудие. A1E1 «Independent» не был принят на вооружение и не пошёл в серию, был изготовлен всего один экземпляр. Вооружение — пушка QF 3 pounder Vickers 47 мм, пулеметы 4x7,7 «Виккерс». Двигатель — карбюраторный V-образный, 12-цилиндровый, мощность 370 л/с



Vickers Medium Mk. II, вид с кормы



Английский Vickers 16 т, трёхбашенный.

Его разработка началась в 1926 году для замены Mk.I и Mk.II, имевших много недостатков. Первый проект танка с тремя пулеметными и одной пушечной башнями, получивший обозначение A6, был военными отвергнут — он не укладывался в ограничение по массе. В ходе переработки чертежей число башен сократилось до трех, и в 1927 году фирма «Виккерс» изготовила два прототипа - A6E1 и A6E2, отличавшиеся лишь типом трансмиссии.

В качестве силовой установки использовался 180-сильный карбюраторный двигатель Armstrong-Siddley V8 с воздушным охлаждением.

Вооружение размещалось в трех башнях: большой (47-мм пушка и 7,71-мм пулемет) и двух малых (по два 7,71-мм пулемета в каждой).

Экипаж состоял из шести человек. Бронирование 9—14 мм.

Испытания, проведенные в конце 1927 г. на полигоне в Фарнборо, показали, что машины развивают максимальную скорость до 40 км/ч, однако их подвеска, во многом заимствованная у танков Mk.I и Mk.II, оказалась неудачной. В 1928 г. был изготовлен третий экземпляр танка — A6E3. Количество пулеметов на нем сократили до трех (по одному в каждой башне) и установили новую шестискоростную планетарную коробку передач конструкции Вильсона

боевые действия в ходе Второй мировой войны показали, что подобное разделение танков по функциям - не лучшее решение. Оптимальным является создание единого универсального танка, способного успешно решать обе задачи (например, советский образец Т-34). Всего к началу Второй мировой войны английская армия имела 1500 машин. Танки организационно использовались в виде батальонов, полков и бригад. Кроме того, была сформирована одна бронетанковая дивизия.



Британская танкетка «Карден-Ллойд» Модель VI (Carden-Lloyd Mk. VI). Эта танкетка явилась прародителем и дала толчок к развитию этого вида техники в ряде стран мира. Наиболее массовым по производству продолжением танкетки «Карден-Ллойд» стала советская танкетка Т-27.

Кроме СССР, танкетки «Карден-Ллойд» поставлялись в 11 стран мира, среди которых Бельгия, Канада, Чили, Китай, Португалия, Италию, Чехословакия и даже Латвия (1 машина). Поставленные в Боливию танкетки «Карден-Ллойд» приняли активное участие в Чапской войне между Парагваем и Боливией (1932-1935 года), где достаточно неплохо зарекомендовали себя при наступлениях боливийской армии.

Купленные танкетки «Карден-Ллойд» Финляндией приняли участие в Зимней войне 1940 года в качестве разведывательных машин финских пехотных подразделений. Эффективность их применения оказалась не очень высокой, так как большинство из них были потеряны от огня советской артиллерии. Как ни парадоксально, но танкетка «Карден-Ллойд» проявила чудеса долгожительства и приняла даже участие во Второй мировой войне. В составе армий Польши, Великобритании и Финляндии эти машины использовались, как тягачи в тыловых частях и даже как санитарные транспортные средства



«Карден-Ллойд» Mk. VI буксирует 94-миллиметровую гаубицу



Cruiser Tank Mk.I с пушкой QF 2 Pounder.

Основной силой британских танковых сил в двадцатые и в начале тридцатых годов считались средние танки Vickers Medium Mk.II и различные легкие (малые) танки, принятые в качестве разведывательных. Планы замены Mk.II средним танком Mk.III (16-тонным) и тяжелым «Индепендентом» остались на бумаге из-за высокой стоимости. Фирма «Виккерс-Армстронг» разработала новый средний танк, получивший обозначение А9.

Новый танк включал в себя лучшие черты прерванного в развитии Mk.III, но был значительно легче, хотя заданная масса в 10 тонн оказалась превышенной.

Опытная модель оснащалась двигателем «Роллс-Ройс Фантом» II объемом 7,67 л, но он не позволял достичь требуемой скорости, поэтому его заменили рядным 6-цилиндровым карбюраторным двигателем жидкостного охлаждения АЕС Туре 179 объемом 9,64 л. мощностью 150 л.с.

В главной башне предполагалось устанавливать 40-мм пушку или 94-мм гаубицу, а в две передние малые башни 7,7-мм пулеметы «Виккерс». Испытания опытной модели начались в июле 1936 г. Производство танка началось в 1937 г., а на следующий год уже были готовы 125 машин



Renault Char D2

«Рено» D2 и S35 «Сомуа», в ограниченном количестве тяжелые В1. Средние танки «Сомуа» отличались удачным сочетанием боевых свойств и рядом технических новинок (литая броня, двухполоточная трансмиссия и др.).



S35 Сомуа

Во Франции преобладали взгляды, вытекающие из опыта войны, и танки рассматривались, прежде всего, как средство поддержки пехоты. В первые послевоенные годы осуществлялась модернизация многочисленного парка легких танков «Рено» Д1 и AMR33.

Затем были созданы три типа танков - легкие R35, средние



Renault AMR33



В1 - французский тяжелый танк.

История В1 началась после Первой мировой войны, когда была принята перспективная программа послевоенного танкостроения. Одной из концепций танка, предусмотренной этой программой, был «боевой танк», который занял бы промежуточное место между лёгкими танками поддержки пехоты (FT-17) и тяжёлыми «танками-крепостями» (Char 2С).

Начальные тактико-технические требования к новому танку были сформулированы в январе 1921 г. К марту 1925 г. техническое задание было уточнено. Масса будущего танка должна была составлять 19...22 т. В качестве силовой установки был выбран двигатель «Рено». На В1 устанавливался 6-цилиндровый двигатель мощностью 250 л.с., а на В1bis, отличавшимся более толстой броней, двигатель мощностью 307 л.с.

Основным вооружением В1 являлась 75-мм пушка SA32. Пушка размещалась в правой лобовой части корпуса в установке, позволявшей её наведение только в вертикальной плоскости, в пределах -15...+25°. Наводку орудия осуществлял со своего места механик-водитель. У него же имелись на В1 — два, на В1bis — один 7,5-мм пулемёт «Шателъро», наводившийся поворотом всей машины.

На В1 устанавливались башни модели APX1 с короткоствольной 47-мм пушкой и двумя пулемётами.

Экипаж танка состоял из четырёх человек: механика-водителя, выполнявшего также функции стрелка из основного орудия; заряжающего обоих орудий; радиста и командира танка, являвшегося также стрелком 47-мм орудия.

С 1935 г. по 1940 г. изготовлено 403 танка В1 на заводах пяти фирм: Renault (182 единицы), FCM (72), Schneider (32), FAMH (70), AMX (47)



Французский легкий танк Renault R35

Всего к началу Второй мировой войны французская армия насчитывала 2700 машин. Танки организационно были оформлены в виде батальонов, которые предполагалось использовать в интересах пехотных дивизий. Только перед самой войной началось формирование бронетанковой дивизии.

В Германии взгляды на необходимые боевые свойства танков и принципы их использования по существу соответствовали теории глубокой операции в сочетании с идеей скоротечной войны. Танковые войска считались ядром армии, способным самостоятельно прорывать оборону и развивать успех - как "вершина клина" для рассечения фронта и самостоятельных действий на большую глубину.

В соответствии с этим замыслом в Германии были построены легкие разведывательные танки T1, TII, средний основной танк TIII, средний танк поддержки TIV. Лишь самоходная артиллерийская установка "Штурмпанцер" предназначалась для поддержки пехоты. Впоследствии с установкой длинноствольной пушки она использовалась и против танков, но уже под другим названием - "Ягдпанцер".



Танк Pz Kpfw II Ausf A (TII).

Легкий танк PzII своим появлением обязан скорее всего Г. Гудериану, пожелавшему видеть в будущих танковых дивизиях сравнительно легкий танк с противотанковым вооружением. Такая машина массой 10 т в 1934 г. была заказана фирмам "Крупп-Грузон", "Геншель" и MAN. Танк с 20-мм пушкой предназначался для использования в качестве разведывательного и замены пулеметного Pz Kpfw I. Из-за Версальского договора он официально создавался как сельскохозяйственный трактор LaS 100.

Ни один проект полностью не устраивал заказчика, и в производство была передана комбинированная машина: шасси от фирмы MAN, корпус и башня - от "Даймлер-Бенц". В 1936-1937 гг. было изготовлено 75 танков. Все они имели ходовую часть из шести опорных катков малого диаметра, сгруппированных в три тележки на борт. Боевая масса составляла 7,6 т.



Немецкий легкий танк Pz. Kpfw. I Ausf. A (T1).

Разработан фирмой "Крупп" в 1933 г. Серийно выпускался с 1934 г. Танк оснащался 4-цилиндровым двигателем "Крупп" M305 мощностью 57 л.с. и развивал скорость до 37 км/ч. Подвеска выполнялась смешанной: использовался передний каток со спиральной пружиной, остальные, сблокированные по два, снабжались листовыми рессорами. Обе тележки катков соединяла внешняя балка жесткости. Масса машины составляла 5,4 т. Толщина брони - 6...13 мм. Вооружение состояло из двух 7,9-мм пулеметов MG-13 во вращающейся башне. Экипаж - 2 чел. За период 1934-1935 гг. было построено 818 танков.



Танк Pz Kpfw II Ausf C (TII).

Фирмой "Геншель" было изготовлено 25 машин с ходовой частью из пяти опорных катков среднего диаметра на индивидуальной подвеске в виде четвертьэллиптических рессор, ставшую затем классической. На Pz.Kpfw.II всех серийных модификаций устанавливался один и тот же тип двигателя - рядный 6-цилиндровый карбюраторный двигатель. На танках основных серийных модификаций Ausf. B, C и F устанавливался двигатель фирмы «Майбах» HL 62 TR, имевший рабочий объем 6191 см<sup>3</sup> и развивавший максимальную мощность в 140 л.с. при 3000 об/мин. Топливо - бензин с октановым числом не ниже 76. Двигатель HL 57 TR, устанавливавшийся на Ausf. A, имел рабочий объем 5698 см<sup>3</sup> и развивал максимальную мощность в 130 л.с. На «скоростных» модификациях Ausf. D и Ausf. E устанавливался двигатель HL 66 P, имевший рабочий объем 6754 см<sup>3</sup> и развивавший мощность в 180 л.с.

До апреля 1940 г. было выпущено 1088 машин модификаций A, B и C



Немецкий легкий танк Pz. Kpfw. I Ausf. B (T1).

В 1935 г. началось производство усовершенствованной модели -Pz. I Ausf. B, на которой устанавливался двигатель "Майбах" NL38TR мощностью 100 л.с. Скорость возросла до 40 км/ч. По сравнению с модификацией А, корпус танка удлиннили, а в ходовую часть добавили еще по одному катку. Пулеметы MG-13 заменили на более совершенные MG-34. Бронирование осталось прежним, однако боевая масса увеличилась почти до 6 т. До 1937 г. было выпущено 680 танков модификации B



Танк PzKpfw II Ausf D Schnellkampfwagen (TII).

В 1938-1939 гг. фирмы "Даймлер-Бенц" и MAN выпустили для танковых батальонов легких дивизий 143 так называемые быстрые машины (Schnellkampfwagen). Эти модификации (D и E) отличались от предыдущих ходовой частью, имевшей по четыре больших опорных катка без поддерживающих роликов (типа Кристи). Без изменений осталась лишь башня с вооружением. 140-сильный двигатель "Майбах" HL62TRM сообщал танку скорость 55 км/ч. Боевая масса составила 10 т, запас хода - 200 км. Бронирование: лоб корпуса - 30 мм, борт корпуса и башня - 14,5 мм

Всего к началу войны германская армия располагала танковым парком в 3195 машин. Танки были организационно оформлены в виде танковых дивизий, которые в сочетании с моторизованными дивизиями составили танковые корпуса. На высшем уровне танковые и моторизованные корпуса объединялись в танковые группы (1940 г.), а впоследствии - в армии (1941 г.).

Отличаясь высокой подвижностью, образцы TIII и TIV не в полной мере отвечали возможным условиям на поле боя. Явно



**Танк PzKpfw III Ausf. A (TIII).**

В 1934 году служба вооружения сухопутных войск выдала заказ на боевую машину с 37-мм пушкой, которая получила обозначение ZW (Zugfuhrerwagen - ротная командирская машина). Из четырех фирм, участвовавших в конкурсе, только одна - "Даймлер-Бенц" - получила заказ на изготовление первой опытной партии из 10 машин. В 1936 г. танки были переданы на войсковые испытания. Отличие от последующих модификаций - пять опорных катков большого диаметра. Масса Ausf. A составила 15 т, максимальная скорость составила лишь 35 км/ч (по ТЗ - 40 км/ч). На танк был установлен двигатель «Майбах» HL 100 мощностью 300 л.с.



**Танк PzKpfw III Ausf. B (TIII).**

Очередной заказ, выданный «Даймлер-Бенц» и «Крупп», предусматривал производство второй предсерийной партии из 15 машин, получивших обозначение Ausf. B. По некоторым источникам было изготовлено всего 10 танков, т.к. остальные шасси были использованы для изготовления других машин. Ausf. B отличалась от Ausf. A прежде всего ходовой частью, имевшей с каждого борта по 8 опорных катков малого диаметра, сблокированных попарно в тележки, подвешенные на двух группах листовых рессор и снабженных гидравлическими амортизаторами. Вооружение как и на Ausf. A: 37-мм пушка KwK 36 на поворотной башне, изготовленной фирмой «Крупп», и три 7,92-мм пулемета MG-34. Двигатель Maybach HL 108TR мощностью 250 л.с. позволил удовлетворить требование заказчика - 40 км/ч.



**Танк Pz IV Ausf. A (TIV).**

По своей конструкции Pz.IV был очень близок к Pz.III, но отличался более широким корпусом и большим диаметром башенного погона, что изначально заложило определенный резерв для его модернизации. Забронированный объем обеспечивал нормальную работу экипажа из 5 человек. До начала Второй мировой войны было выпущено 356 Pz IV Ausf. A. Вооружение - 75-мм пушка KwK 37 с длиной ствола в 24 калибра и два пулемета MG 34 калибра 7,92 мм (один - спаренный с пушкой, другой - курсовой). Танк оснащался 12-цилиндровым V-образным карбюраторным двигателем жидкостного охлаждения Maybach HL 108TR мощностью 250 л.с.

недостаточной оказалась их огневая мощь (TIII был вооружен 37-мм пушкой, TIV - 75-мм короткоствольным орудием), что сказалось в столкновениях с французскими танками S35 уже в компании 1940 г. Защита не имела запаса, чтобы противостоять возрастающей мощи танкового вооружения и нарождающейся противотанковой артиллерии. В годы Второй мировой войны это привело к необходимости создания более мощных образцов ("Пантера", "Тигр") и перевооружению армии, что не могло не сказаться на численности танкового парка. Чтобы ее поддержать хотя бы на минимальном уровне, до конца войны было сохранено производство модернизированного TIV с усиленной защитой и 75-мм длинноствольной пушкой.

В США танки рассматривались только как оружие поддержки пехоты. Серийного производства танков не было. Однако велись поисковые проработки интересных в техническом отношении образцов, в том числе создания колесно-гусеничного танка "Кристи", послужившего прототипом для быстроходных танков в других странах. Танки организационно были сведены в отдельные роты. Кроме того, была сформирована одна механизированная бригада. Весь танковый парк США не превышал 300 машин.



**Первый колесно-гусеничный танк "Кристи" M1919**



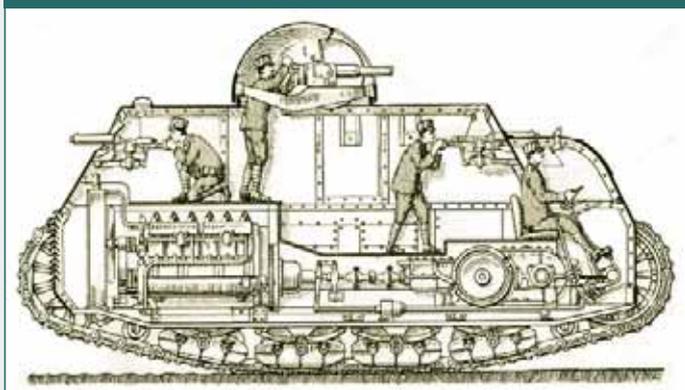
**Американский средний колесно-гусеничный танк Т3Е2.** Создан как одна из версий танка "Кристи" М1931, главным преимуществом которого была высокая скорость, достигавшая, по разным данным, от 92,8 до 111 км/ч на колесах и до 65 км/ч на гусеницах. Вооружение, монтировавшееся в восьмигранной башне, состояло из одной 37-мм пушки и пяти 7,62-мм пулеметов. Было изготовлено три Т3Е2 для испытаний, которыми все и закончилось...

Собственное танкостроение так же имели Италия, Япония, Швеция, Чехословакия, Польша, Венгрия. **П**  
(Продолжение следует.)



**Итальянский тяжелый танк "Фиат"-2000 (Fiat Tipo 2000).**  
Первый "серийный" образец был показан на стадионе в Риме 1 апреля 1919 г. "Фиат"-2000 имел "трехъярусную" схему компоновки. В башне на раме монтировалась качающаяся часть 65-мм горной пушки. Ее снаряд массой 4,3 кг имел начальную скорость 345 м/с. Максимальная дальность стрельбы - 6800 м. Придание установке больших углов возвышения было предусмотрительным, поскольку положение башни оставляло вокруг танка большую мертвую зону, и огонь из пушки приходилось вести в основном навесной. Вращение башни и наведение пушки производились вручную. В корпусе по углам и посередине бортов и кормы монтировались 6,5-мм пулеметы "Фиат" модели 1914 г. с водяным охлаждением. Автоматика пулемета действовала благодаря отдаче ствола с коротким ходом, питание производилось от коробчатого магазина на 50 патронов, боевая скорострельность - 400 выстр./мин. Пулеметы давали почти круговой обстрел.

Водитель (он же командир машины) размещался по оси машины в выступающей передней рубке и имел самое удобное рабочее место. На марше пользовался окном в изогнутом лобовом листе рубки, закрывавшимся глухой бронекрышкой, в бою - зеркальным перископическим прибором. В центре боевого отделения во вращающейся полусферической башне стоял наводчик, по периметру корпуса - пулеметчики. Моторно-трансмиссионное отделение занимало пространство между днищем корпуса и полом обитаемого отделения по всей длине. В кормовой части монтировался авиационный карбюраторный двигатель "Фиат"-12А мощностью 240 л.с. Ходовая часть включала на борт восемь сдвоенных опорных катков, сблокированных попарно в тележки, подвешенные к корпусу на полуэллиптических рессорах. На 1920 г. было построено всего 4 машины, официально состоявшие на вооружении до 1934 г.



**Японский средний танк "2589 Оцу" тип 89.**  
Был создан в 1929 г. и стал первым японским серийным танком собственной разработки. Основой для его конструкции послужили британские танки Medium Mk.C, закупленные японской армией в 1927 г. Тип 89 имел две четко определенных модификации — более ранняя "2589 Коо" и поздняя "2589 Оцу". Масса танка достигла 15,4 тонн. Тип 89 явился первым в мире серийным танком с дизельным двигателем. На "Оцу" стоял дизельный двигатель мощностью 120 л.с. Вооружение танка включало 57-мм пушки Тип 90 или Тип 97 с боекомплектом 100 выстрелов. И два 6,5-мм пулемёта Тип 91. Один из пулемётов находился в лобовом листе корпуса, первоначально в правой его части, а на модификации «Оцу» — в левой. Второй пулемёт располагался в корме башни, на первой модификации строго в центре, а начиная с варианта «Оцу» с изменённой формой башни — в левой её части. В боях на Халхин-Голе в 1939 г. большинство из них были потеряны в первые же дни сражения от огня 45-мм танковых и противотанковых пушек, превосходивших японские орудия по дальности стрельбы и с лёгкостью пробивавшие тонкую броню японских танков.



**Чешский легкий танк LT vz.35.**  
Поступил на вооружение Чехии в 1935 г. Всего было построено 298 штук. На танк устанавливалась 37-мм пушка с полуавтоматическим клиновым затвором, обеспечивавшим скорострельность порядка 12-15 выстрелов в минуту. В боекомплект орудия входили бронебойные и осколочно-фугасные снаряды (24 и 54 шт соответственно). Начальная скорость бронебойного снаряда массой 0,85 кг составляла 675 м/с, чего было достаточно для пробития 30-мм бронелиста на дальности 500 м. Вспомогательным вооружением танка являлись два тяжёлых 7,92-мм пулемёта ZB vz.37. Один устанавливался в лобовом листе корпуса, другой - в лобовом листе башни справа от пушки. Боекомплект пулемётов - 2700 патронов. Танк оснащался 6-цилиндровым карбюраторным двигателем Skoda T-11 мощностью 120 л.с. при 1800 об/мин. При этом танк мог развивать максимальную скорость 34 км/ч, а запас хода был 190 км

Танки, разработанные между Первой и Второй мировыми войнами

Показатель	Англия				Франция			Германия		
	"Карденн-Ллойд"	"Викерс" 6 т	"Викерс" 16 т	"Крусейдер"	R35	S35	V1	TII	TIII	TIV
Годы производства	1926-1930	1930-1937	1929-37	1938-42	1935	1935	1935	1936-40	1936-43	1936-45
Масса, т	1,4	8	18	19,7	14	20	34	9	18	18
Экипаж, чел.	2	3	6	3	2	3	4	3	5	5
Калибр пушки, мм	7,62-мм пулемет	47	47	57	37	47	75 и 47	20	37	75
Начальная скорость снаряда, м/с	-	-	-	870	-	-	-	-	835	550
Боекомплект к пушке, выстр.	3500 патронов	50	180	65	118	58	-	180	99	87
Толщина брони корпуса, мм	6...9	8...13	12,7...25,4	12,7...50	10...40	10...40	15...60	10...15	10...30	10...50
Максимальная скорость, км/ч	45	35	50	60	40	47	30	45	40	40
Запас хода по шоссе, км	160	160	185	180	160	200	200	200	200	200
Мощность двигателя, л.с.	22,5	88	200	345	82	190	-	140	263	300
Среднее давление на грунт, кг/см <sup>2</sup>	-	-	-	1,0	-	-	-	0,7	1,0	0,89

Таблица 2