

# ТАНКОВАЯ ВОЙНА НА ВОСТОЧНОМ ФРОНТЕ



**XX** военные  
тайны  
века

**А.Б. ШИРОКОРАД**

Военные тайны XX века

Александр Широкоград

**Танковая война на  
Восточном фронте**

«ВЕЧЕ»

2014

УДК 821-313.3  
ББК 63.3(2)62 + 68.513

## **Широкоград А. Б.**

Танковая война на Восточном фронте / А. Б. Широкоград —  
«ВЕЧЕ», 2014 — (Военные тайны XX века)

С новыми советскими танками немцы встретились в первые часы войны. Появление Т-34, КВ-1 и КВ-2 вызвало шок у германских танкистов и пехоты. Один из участников боев вспоминал: «КВ-1 и КВ-2, с которыми мы столкнулись впервые, представляли собой нечто необыкновенное... Наши бронебойные снаряды рикошетили от брони советских танков... Танки прошли сквозь наши порядки и направились к пехоте и тыловым службам». Действительно ли в 1941 г. наши танки были лучшими в мире? И если да, то почему Красная армия потерпела страшное поражение в осенне-летнюю кампанию? Смогли ли наши танки сравниться в 1943–1944 гг. с «тиграми» и «пантерами»? Как воевали танки, полученные по ленд-лизу? Об этом и многом другом – новая книга военного историка А.Б. Широкограда. На основе германских и советских мемуаров, исторических исследований и секретных отчетов о боевых действиях танковых войск автор рассказывает о реальной танковой войне.

УДК 821-313.3  
ББК 63.3(2)62 + 68.513

© Широкоград А. Б., 2014  
© ВЕЧЕ, 2014

# Содержание

Пролог	6
Глава 1	8
Глава 2	15
Глава 3	25
Глава 4	33
Глава 5	36
Конец ознакомительного фрагмента.	37

# **Александр Борисович Широкоград**

## **Танковая война на Восточном фронте**

© Широкоград А.Б., 2014

© ООО «Издательство «Вече», 2014

\* \* \*

## Пролог

### Шок германских генералов

С новыми советскими танками немцы познакомились в первые же часы войны. Появление Т-34, КВ-1 и КВ-2 вызвало шок у германских танкистов и пехоты и явилось неприятным сюрпризом для высшего командования вермахта.

Начальник Генерального штаба сухопутных войск генерал-полковник Ф. Гальдер записал 24 июня 1941 г. в своем дневнике: «У противника появился новый тип тяжелого танка». Лишь на следующий день он узнал подробности: «Получены некоторые данные о новом типе русского тяжелого танка: вес – 52 тонны. Лобовая броня – 37 см (?), бортовая броня – 8 см. Вооружение: 152-мм пушка и три пулемета. Экипаж – 5 человек. Скорость движения – 30 км/час. Радиус действий – 100 км. Бронепробиваемость: 50-мм противотанковая пушка пробивает броню только под орудийной башней. 88-мм зенитная пушка, видимо, пробивает также бортовую броню (точно еще неизвестно)»<sup>1</sup>.

Замечу, что абвер брл достаточно информирован о советских танках КВ и Т-34, но по неясным причинам так и не довел эту информацию до высшего генералитета рейха.

Донесения и рассказы очевидцев боев с танками КВ куда более эмоциональны, чем сухие фразы из дневника Гальдера: «Примерно сотня наших танков, из которых около трети были Т-IV, заняли исходные позиции для нанесения контрудара. Часть наших сил должна была наступать по фронту, но большинство танков должны были обойти противника и ударить с флангов. С трех сторон мы вели огонь по железным монстрам русских [КВ-1], но все было тщетно. Русские же, напротив, вели результативный огонь. После долгого боя нам пришлось отступить, чтобы избежать полного разгрома. Эшелонированные по фронту и в глубину, русские гиганты подходили все ближе и ближе. Один из них приблизился к нашему танку, безнадежно увязшему в болотистом пруду. Безо всякого колебания черный монстр проехался по танку и вдавил его гусеницами в грязь. В этот момент прибыла 150-мм гаубица. Пока командир артиллеристов предупреждал о приближении танков противника, орудие открыло огонь, но опять-таки безрезультатно.

Один из советских танков приблизился к гаубице на 100 метров. Артиллеристы открыли по нему огонь прямой наводкой и добились попадания – все равно, что молния ударила. Танк остановился. “Мы подбили его”, – облегченно вздохнули артиллеристы. “Да, мы его подбили”, – сказал командир гаубицы. Вдруг кто-то из расчета орудия истошно завопил: “Он опять поехал!” Действительно, танк ожил и начал приближаться к орудью. Еще минута, и блестящие металлом гусеницы танка словно игрушку впечатали гаубицу в землю. Расправившись с орудием, танк продолжил путь как ни в чем не бывало».

Танкист из немецкого 1-го танкового полка вспоминает бой 24 июня 1941 г. у г. Дубисы: «КВ-1 и КВ-2, с которыми мы столкнулись впервые, представляли собой нечто необыкновенное. Мы открыли огонь с дистанции 800 метров, но безрезультатно. Мы сближались все ближе и ближе, с противником нас разделяли какие-то 50—100 метров. Начавшаяся огневая дуэль складывалась явно не в нашу пользу. Наши бронебойные снаряды рикошетировали от брони советских танков. Советские танки прошли сквозь наши порядки и направились по направлению к пехоте и тыловым службам. Тогда мы развернулись и открыли огонь вслед советским танкам бронебойными снарядами особого назначения Pz.Gr 40 с необычайно короткой дистанции – всего 30–60 метров. Только теперь нам удалось подбить несколько машин противника».

<sup>1</sup> Гальдер Ф. Военный дневник. Ежедневные записи начальника генерального штаба сухопутных войск 1939–1942 гг. Том 3. От начала восточной кампании до наступления на Сталинград (22.06.1941—24.09.1942), М.: Воениздат, 1971. С. 37, 43.

Германский историк Пауль Карель приводит ряд воспоминаний очевидцев. Офицер 18-й танковой дивизии, наступавшей 3 июля 1941 г. на Борисовском плацдарме, писал: «Когда советские колонны только показались, сердца танкистов и артиллеристов тревожно забились при виде Т-34. Но по пятам за ним, на дистанции 100 м шел еще больший монстр – 52-тонный КВ-2. Двигавшиеся между мощными машинами легкие Т-26 и БТ скоро стали загораться один за другим от снарядов Т-III. Однако 50-мм пушки немецких танков не причиняли никакого вреда двум бронированным гигантам. Первый Т-III вспыхнул в результате прямого попадания. Остальные немецкие танки обратились в бегство. Два советских чудовища продолжали наступать.

Три немецких Т-IV, прозванных “обрубками” из-за своих короткоствольных 75-мм пушек, вышли вперед. Однако самый тяжелый из имевшихся в распоряжении вермахта танков весил все же на три тонны меньше, чем Т-34, и дальность огня его была заметно меньше. Так или иначе, командиры немецких танков скоро поняли, что экипаж Т-34 действует неуверенно и очень медленно стреляет. Немецкие машины умело маневрировали, уходя из зоны обстрела, и в конечном итоге смогли остановить противника, поразив его в гусеницы. Экипаж покинул танк и бросился в бегство, но угодил под огонь пулеметов одного из Т-III.

Тем временем огромный 52-тонный КВ-2 с 152-мм гаубицей все еще вел артиллерийскую дуэль с Т-III. Немецкие снаряды входили в броню русского танка не далее ведущих поясков и не причиняли КВ никакого вреда, но тут русские внезапно покинули танк – вероятно, из-за неполадок в двигателе...

7 июля. Русские танки вновь атаковали. Снаряд попал в головное орудие лейтенанта Изенбека. Расчет частью погиб, частью получил ранения. 52-тонный танк катком прокатился по нашим противотанковым заграждениям, но сам собой остановился. Однако и после этого он продолжал бить по позициям роты из своего орудия.

Лейтенант Кройтер, возглавлявший штаб роты 101-го стрелкового полка, подобрался к колоссу с дюжиной своих людей под прикрытием пулемета, стрелявшего специальными противотанковыми пулями с твердыми сердечниками. Однако пули эти отскакивали от брони КВ как горох.

Унтер-офицер Вебер поднялся и побежал вперед. Обер-ефрейтор Кюне последовал за ним, невзирая на пулеметный огонь русских танкистов. Пули вздымали фонтанчики земли и пыли. Однако Вебер и Кюне сумели достигнуть мертвой зоны, где стали неуязвимы для русских пуль. Чтобы увеличить мощность заряда, они связали вместе несколько гранат. Первым свою связку швырнул Вебер, затем Кюне. Они упали на землю. Вспышка, грохот взрыва, дождь осколков. На предплечье Кюне зазияла кровавая рана. Но шариковая опора башни КВ была повреждена, и танк больше не мог осуществлять горизонтальную наводку орудия.

Подобно охотникам, готовым напасть на доисторическое животное, лежали на земле солдаты Кройтера с автоматами и пулеметами в руках. Лейтенант запрыгнул на броню и поднырнул под могучий ствол орудия.

– Гранату! – крикнул он. Рядовой Йедерманн кинул ему гранату. Тот поймал ее, выдернул кольцо и швырнул в короткое дуло гаубицы, затем спрыгнул и покатился по земле. Он едва успел. Грохнул взрыв, затем второй – это сдетонировал снаряд в казеннике. По всей видимости, его разнесло на куски, поскольку даже люк распахнулся. Обер-ефрейтор Кляйн верно оценил радиус поражения взрыва в 7,5 м. Массивную башню сорвало с погона и отбросило на 4,5 м. Гигант полыхал факелом в течение нескольких часов»<sup>2</sup>.

Что же произошло летом 1941 г.? Почему, имея столь грозную бронетанковую технику, Красная армия отступала до Ленинграда, Москвы, Сталинграда и гор Кавказа?

---

<sup>2</sup> Пауль К. Восточный фронт. Книга первая. Гитлер идет на Восток. 1941–1943. М.: Изографус, ЭКСМО, 2003. С. 64–65.

## Глава 1

### Концепция тяжелого танка

Решающей силой войны стали танки с противоснарядной броней, которые назывались тяжелыми и средними. Причем четкой градации между двумя этими категориями не было. Зачастую в своих донесениях наши командиры называли тяжелыми танки Т-IV и даже Т-III. Поэтому нам придется уделить немного времени краткому рассказу о создании тяжелых и средних танков.

Первый тяжелый танк был создан в 1918 г. в... Германии. Да, да! Именно в Германии, хотя родиной танка была Англия.

Уже через несколько недель Первая мировая война приобрела позиционный характер. Пехоту, идущую в атаку на вражеские окопы, буквально выкашивали пулеметы и шрапнель полевых орудий. И тогда наступило время больших пушек, а точнее, гаубиц и мортир. Артиллерийский огонь полностью разрушал вражеские укрепления, и только тогда в атаку поднималась пехота. Однако и тут, если у врага оказывались в живых несколько солдат, они кидались к пулеметам, и начиналось что-то наподобие расстрела белых шеренг Анкой-пулеметчицей в кинофильме «Чапаев».

Чтобы прикрыть пехоту и перестрелять уцелевших после артподготовки солдат противника, и были созданы в 1915–1916 гг. первые английские танки. Подробности их истории выйдут за рамки нашего повествования, и я ограничусь парой слов о них. Начну с названия. Для пущей секретности производство танков официально называли изготовлением емкостей (tank) для России. На борту замаскированных танков также писали: «Осторожно, Петроград». Мол, русским, чтобы поить белых медведей, нужны особо большие емкости. Представления западных обывателей о русских были весьма смутными. Да что и говорить, если сейчас большинство американцев не знают, на чьей стороне воевал Советский Союз во Второй мировой войне. Позже термин «tank» так прилип к бронированным чудовищам, что через несколько месяцев стал их официальным наименованием.

У первых английских танков обводы гусениц имели форму параллелограмма, за что их называли «ромбиками». Вес первых танков МК I составлял 25 т для «самки» и 26 т для «самца». Дело в том, что одинаковые по конструкции танки имели разное вооружение. Часть танков имела по две 57/40-мм пушки Гочкиса и 4 пулемета, их называли «самцами». А «самки» имели чисто пулеметное вооружение – 8 стволов. Экипаж танка составлял 7 человек. Толщина брони была от 10 до 6 мм, что надежно предохраняло танк от свинцовых пуль обычного калибра – 7,5–8,0 мм. Исключение представляли смотровые щели, куда летели брызги расплавленного свинца. Скорость хода танка по шоссе составляла 6 км/ч, а на поле боя он двигался со средней скоростью 3,25 км/ч.

Первое применение танков состоялось на реке Сомме. Из 49 танков на позицию прибыли 32, а остальные застряли в грязи или остановились из-за поломок механизмов. Из 32 атаковавших танков только 18 участвовали в бою. Пять застряли в болоте, а у девяти вышли из строя механизмы. Англичанам удалось отбросить германскую пехоту, в результате чего наступавшие продвинулись на 5 км в глубину на фронте в 5 км.

В дальнейшем англичане старались применять танки массированно. Так, в наступлении у Камбрэ 20 ноября – 6 декабря 1917 г. англичане на фронте в 13 км использовали 476 танков, которые были прикрыты огнем более чем тысячи орудий. В наступлении приняли участие шесть пехотных и три кавалерийские дивизии.

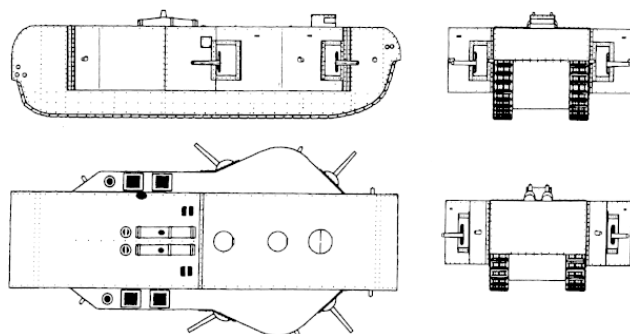
Однако из-за технических неисправностей в боях принимали участие от 50 до 73 танков ежедневно. Англичанам удалось продвинуться на 5–6 км, однако германская полевая артиллерия сумела подбить 49 английских танков.

В 1934 г. генерал от артиллерии Людвиг фон Эймансбергер писал: «И еще раз необходимо подчеркнуть, что все блестящие успехи танковых сражений были получены при наступлениях на неприятеля, не обладавшего годными средствами обороны и не умевшего даже надлежащим образом использовать те противотанковые орудия, которые были в его распоряжении»<sup>3</sup>.

Немцы довольно быстро отреагировали на британский вызов, и осенью 1918 г. в войска поступило значительное число 13-мм противотанковых ружей, 13-мм крупнокалиберных пулеметов Дрейзе, а также 20-мм и 37-мм противотанковых пушек.

Так, 20-мм автоматическая пушка имела скорострельность 120 выстр./мин и круговой обстрел. Снаряд весом 140 г имел начальную скорость 500 м/с, что обеспечивало гарантированное пробитие брони любого британского или французского танка на дистанции до 200 м. Вес 20-мм противотанковой пушки в боевом положении составлял 57–62 кг.

37-мм противотанковая пушка одновременно являлась и штурмовым орудием пехоты. Начальная скорость ее снаряда – 400–506 м/с при весе снаряда 0,46 кг. Снаряд пробивал 16-мм броню на дистанции 450 м. Боевой вес различных образцов – от 175 до 370 кг. Некоторые образцы 37-мм противотанковых пушек для борьбы с пехотой стреляли надкалиберными минами весом 6,5 кг на дальность до 400 м.



*Сверхтяжелый танк «Колоссаль»*

В маневренной войне английские и французские танки впервые приняли участие в России в 1918–1920 гг. За это время интервенты использовали сами или передали белым около 300 танков. Однако одновременно в одном бою никогда не участвовало более дюжины машин. Десятки случаев применения танков интервентами и белогвардейцами сводились к двум сценариям. В первом случае морально неустойчивая часть красных при виде танков бежала или сдавалась в плен. Если же находился хладнокровный «краском», то он приказывал зарядить трехдюймовку шрапнелью, поставив дистанционную трубку на удар. А далее красноармейцы фотографировались на фоне подбитого танка. В Гражданской войне все определялось не столько количеством и качеством матчасти, сколько «духом войска», о котором столь много писал дедушка Толстой в «Войне и мире».

В конце Первой мировой войны почти одновременно в Германии и Франции возникла идея создать тяжелый танк прорыва. В конце марта 1917 г. Ставка германского Главного командования выдала требования на «сверхтанк» весом до 150 т.

28 июня 1917 г. военное министерство утвердило проект «K-Wagen» (Kolossal-Wagen). Расчетная стоимость одной машины составляла 500 тыс. рейхсмарок.

<sup>3</sup> Эймансбергер Л.Р. Танковая война. М.: Воениздат, 1937. С. 115.

Схема «К-Вагена» повторяла схему британских средних танков. Длина танка составляла 12,7 м, ширина 6,2 м, высота 3 м. Вес танка 145 т, но при этом толщина вертикальной брони составляла 40 мм, а крыши – 10 мм. В качестве двигателей были выбраны два бензиновых мотора «Даймлер» мощностью по 650 л. с. Расчетная максимальная скорость – 7,5 км/ч.

Фактически танк являлся подвижным бронированным фортом. Его вооружение состояло из четырех 77-мм полевых пушек и семи пулеметов. Экипаж «форта» – 22 человека.

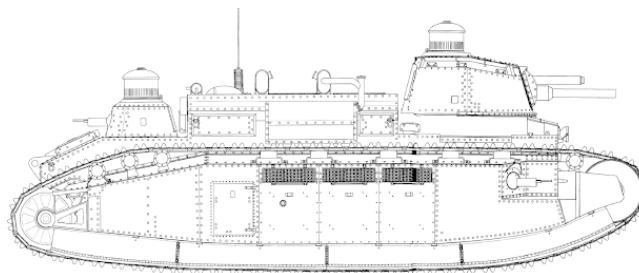
С инженерной и артиллерийской стороны «К-Ваген» представлял собой шедевр. Так, пушки были очень удачно расположены в боковых спонсонах и, за исключением небольшой мертвой зоны, имели круговой обстрел. В любом направлении танк мог вести огонь из двух пушек. В передней части танка на крыше имелась небольшая башенка для командира танка и офицера-артиллериста, управлявшего огнем.

К моменту капитуляции Германии берлинский завод «Рибо» изготовил два первых танка «К-Ваген». По требованию союзников Германия должна была уничтожить все свои танки и впредь их не производить и не иметь. Германские инженеры слезно просили представителей союзников разрешить им испытать хотя бы один «К-Ваген», а потом его уничтожить, но получили категорический отказ. А ведь испытание этого супертанка было в первую очередь в интересах союзников, и любой результат так или иначе повлиял бы на развитие их танкостроения. Но наглость и спесь затмили союзникам разум.

Поэтому мы можем лишь предполагать, говоря о возможностях этого танка. В любом случае он мог быть эффективен лишь при полном уничтожении артиллерии противника на участке прорыва. Достаточно одной дивизионной пушки калибра 75–80 мм, чтобы одним рядом вывести из строя этот форт. Так что концепция танка-форта с самого начала была порочной.

Несколько по иному пути пошли французские конструкторы. Они в 1919–1922 гг. изготовили десять тяжелых танков FCM-2С. Их с некоторой натяжкой можно считать классическими танками прорыва.

Танк 2С (так его обычно называют в технической литературе) имел солидные габариты: 10,27 × 2,99 × 4,01 м и весил 70 т. Вооружение танка состояло из 75/36 мм/клб пушки и пяти 8-мм пулеметов Гочкиса. Пушка и один пулемет размещались во вращающейся башне. Еще один пулемет – в башенке в кормовой части, а остальные пулеметы – в корпусе танка. Первоначально танк 2С был оснащен двумя трофейными двигателями «Мерседес-Бенц» G11, ранее использовавшихся в германских дирижаблях. Затем их заменили на два мотора «Майбах» («Maybach») мощностью по 250 л. с. После этого максимальная скорость движения танка по шоссе увеличилась до 12 км/ч. В 1926 г. один из танков был модернизирован, на него поставили моторы «Sfutter-Haric» по 250 л. с., а 75-мм пушку заменили короткоствольной 155-мм гаубицей.



*Тяжелый танк 2С. Чертеж В. Мальгинова*

Интересно, что себестоимость танка 2С равнялась себестоимости двадцати легких французских танков.

В мае 1940 г. шесть танков 2С вошли в состав 51-го танкового батальона, но в боевых действиях принять участие так и не успели, поскольку 6 июня 1941 г. были уничтожены германской авиацией во время транспортировки по железной дороге на фронт.

Один их танков 2С, захваченный немцами в исправном состоянии, в 1940 г. был доставлен для испытаний на полигон Куммерсдорф.

После войны ни англичане, ни французы не пытались делать тяжелых танков. Некоторое исключение представляет собой английский тяжелый танк АІЕІ «Индепендент», созданный в 1926 г. Увы, тяжелым этот танк можно назвать с очень большой натяжкой. Его вес всего 31,5 т, толщина брони корпуса и башни 28 мм, а бортов – 13 мм. Вооружение располагалось в пяти башнях: одной пушечной с 47-мм пушкой и четырех пулеметных башенках. Скорость хода по шоссе до 32 км/ч.

Название танка «Независимый» было выбрано неслучайно. Англичане хотели иметь танк прорыва, способный действовать после прорыва независимо от других танков и пехоты.

АІЕІ оказался очень дорогой (77 400 фунтов стерлингов) и малоэффективной машиной. Понятно, что действовать в одиночку он физически не мог. К этому времени появились мощные противотанковые пушки калибра 25–47 мм, которые могли пробить его не только боковую, но и лобовую броню. В итоге достроенный единственный образец танка «Индепендент» был отправлен в танковый музей, где он и пребывает по сей день.

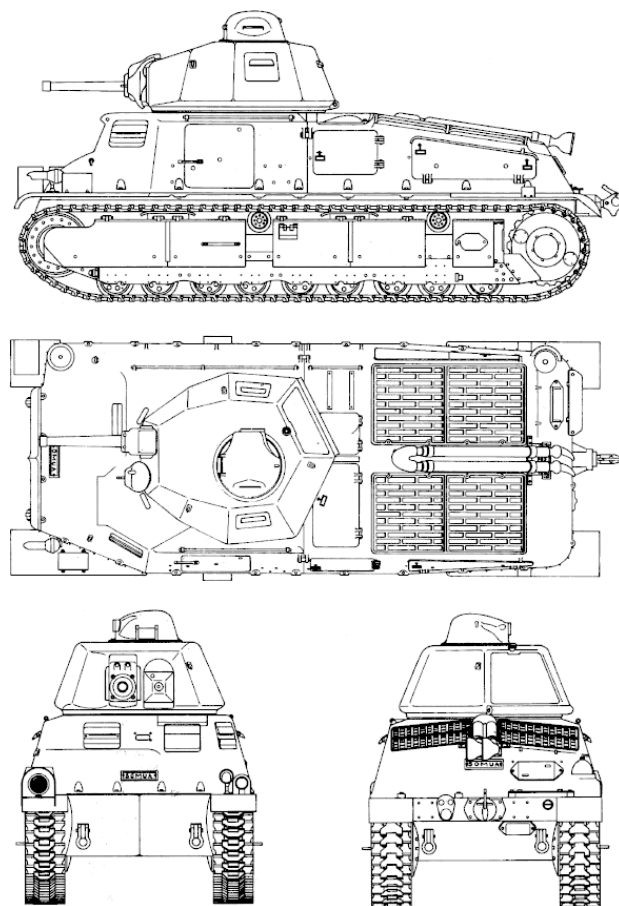
Тем не менее англичане сумели создать довольно приличный для 30-х годов танк прорыва, только назвали его не тяжелым, а пехотным. В сентябре 1936 г. начались испытания пехотного танка АПЕІ «Матильда», изготовленного фирмой «Виккерс». Хотя вес танка был невелик (11,2 т), но его лобовая броня имела толщину 60 мм, то есть была непробиваемой для всех противотанковых пушек до 1941 г. включительно. Что же касается полевых пушек калибра 75–80 мм, то при попадании бронебойного снаряда с дистанции до 400 м по нормали они могли пробить броню «Матильды». На больших дистанциях бронебойные снаряды не брали 60-мм броню даже по нормали. При углах встречи 30° и более к нормали броня «Матильды» была неуязвима даже в упор.

Слабым местом «Матильды» было вооружение: один 12,7-мм и один 7,7-мм пулеметы.

Танк «Матильда» МКІ (АП) серийно выпускался с 1937 г. до августа 1940 г. Новый танк МКІІ («Матильда-ІІ») начал испытываться в апреле 1938 г., а уже в июле того же года он пошел в серию. «Матильда-ІІ» имел вес 27 т, экипаж 4 человека, 40-мм пушку и два пулемета. Два двигателя по 95 л. с. обеспечивали скорость по шоссе 24 км/ч. Толщина лобовой брони была увеличена с 60 мм до 78 мм.

Малую скорость англичане не считали недостатком, поскольку «Матильда» должна была наступать вместе с пехотой.

Французы тоже в первой половине 30-х годов отказались от тяжелых танков и приступили к изготовлению легких и средних танков. Так, с 1935 г. производились легкие танки R-35 весом в 10 т и с экипажем из двух человек. Вооружение и скорость танка были весьма скромными: одна 37-мм пушка, один пулемет и 20 км/ч. Но главным достоинством танка R-35 стала лобовая броня его корпуса из 45-мм литых плит. Башня тоже литая с 45-мм броней. Для прочности башня даже не имела броневых люков.



### *Французский тяжёлый танк «Сомуа» S-35*

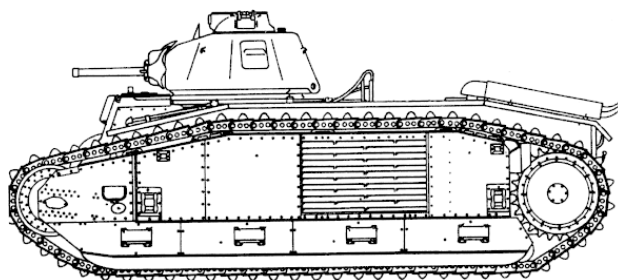
Командир танка, выполнявший одновременно обязанности наводчика и заряжающего, попадал в танк через кормовой башенный люк. Крышка этого люка в откинутаом положении использовалась для сиденья командира при движении танка вне боя.

В 1935 г. французское правительство заказало 300 танков R-35, и в последующие годы выпуск машин этого типа продолжался. Всего до конца мая 1940 г. французская армия получила около 1800 танков R-35.

Танки этого типа экспортировались в Польшу, Румынию, Турцию и Югославию. Румынские R-35 участвовали в боях на Восточном фронте. Часть из них была вооружена советскими трофейными 45-мм танковыми пушками. На вооружении румынской армии танки R-35 состояли до 1948 г.

В 1936 г. на вооружение французской армии был принят танк фирмы Гочкиса H-35, а позже – его модификации H-38 и H-39. По своим тактико-техническим характеристикам они близки к R-35, однако скорость хода была увеличена до 36 км/ч по шоссе. Всего было построено свыше 1000 танков этого типа.

В 1930 г. во Франции началось проектирование среднего танка S-35, предназначенного для действия совместно с кавалерийскими частями. Первая серия из 50 танков S-35 была закончена фирмой «Somua» к 26 марта 1936 г. Полномасштабное производство этих танков началось в апреле 1938 г.



### *Боевой танк В-1бис*

Вес танка составлял 20 т. Экипаж 3 человека. Скорость хода по шоссе 40 км/ч. Вооружение: одна 47-мм пушка и один пулемет. Любопытной особенностью была почти одинаковая броня танка со всех сторон. Так, корпус имел лобовую броню 45 мм, борт – 40 мм, а толщина кормовой брони составляла 35 мм. Башня танка литая шестигранная, толщина брони кругом 45 мм с углом наклона 21°.

Ко дню мобилизации (2 сентября 1939 г.) было изготовлено 270 танков «Somua», из которых 191 находился в войсках, 55 – на складах и 24 – на заводе. К июню 1940 г. было изготовлено 430 танков.

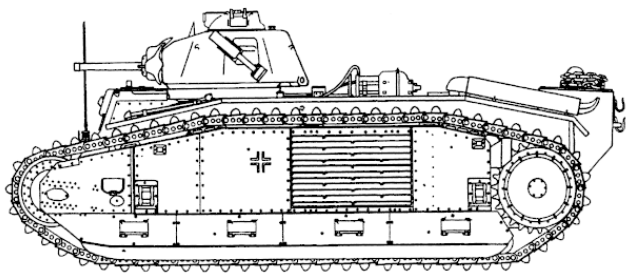
Кроме S-35 французы имели еще один средний танк В-1 с противоснарядной броней и его модернизацию В-1бис. Вес танка В-1бис составлял 35 т, экипаж 4 человека. Вооружение: одна 75-мм пушка в спонсоне, одна 47 мм пушка в башне и два пулемета. Скорость хода по шоссе 28 км/ч. Толщина брони: лоб и борта – 60 мм, корма – 55 мм, литая башня – 56 мм (кругом), крыша – 25 мм, днище – 20 мм.

До капитуляции Франции было выпущено 342 танка В-1бис.

Как и в случае с СССР, возникает вопрос, почему германские танки, имевшие куда меньшую броню, менее чем за месяц разгромили Францию. Ведь ни одна германская танковая пушка, включая 7,5-см длиной в 24 калибра, не могла пробить лобовую броню даже легких танков R-35. А во французских и британских частях на Западном фронте было примерно в полтора раза больше танков, чем во всей Германии.

Забавно, что французские генералы оправдывались так же, как и наши. Генерал де Голль, в то время командир 4-й танковой дивизии (DCR), в своих «Военных мемуарах» писал: «Тем временем (19 мая 1940 г.) я получил на пополнение 3-й кирасирский полк, состоящий из двух эскадронов танков SOMUA... Однако во главе экипажей танков были командиры, которые никогда раньше не стреляли из орудий, а водители имели за плечами в общей сложности не более четырех часов вождения танка»<sup>4</sup>.

Главной же причиной разгрома Франции в июне 1940 г. стала полная безграмотность французских генералов в вопросе боевого применения танков, как, впрочем, и в остальных вопросах.



<sup>4</sup> Цит. по: Сурков А. Танк для французской кавалерии / Танкомастер № 1/2000.

*Огнемётный танк В-2. На башне установлена дымовая мортирка, а на корме – бак для огнесмеси*

После капитуляции Франции немцы ввели в строй 161 танк В-1бис, который получил в вермахте обозначение В-2 740(f). 297 танков «Somua» под названием PzKrfw35S также были введены в танковые части вермахта.

Что же касается самой Германии, то по условиям Версальского договора она не могла иметь, проектировать и производить танки вообще. Тем не менее проектирование германских танков довольно успешно велось как в самой Германии, так и в Швеции, и в СССР<sup>5</sup>.

Тяжелых среди опытных танков, созданных в Германии до 1933 г., не было. Вес ни одного из них не превышал 20 т. У немцев была своя концепция танка. Он должен был бороться с пехотой, а артиллерию и танки противника должны были уничтожать собственная артиллерия и пикирующие бомбардировщики Ju-87.

Таким образом, к 1939 г. ни одна страна Европы, кроме СССР, фактически не имела тяжелых танков. Тем не менее в Англии и Франции все танки, изготавливаемые с 1935 г., имели противоснарядную броню (за исключением британских «крейсерских» танков).

Любопытно, что в межвоенный период все страны мира интенсивно использовали тяжелые танки в психологической войне, пугая друг друга. И надо честно признать, что призраки огромных танков пугали и политиков, и обывателей.

Вечером 21 мая 1935 г. рейхсканцлер Гитлер, выступая в рейхстаге, произнес речь: «Немцам нужен мир... Немцы хотят мира... Никто из нас не собирается никому угрожать».

Одним из пунктов речи, вызвавшей бурные аплодисменты, было предложение запретить в мировом масштабе производство тяжелых танков, а уже имеющиеся машины пустить на лом.

---

<sup>5</sup> Более подробно о проектировании и испытаниях германских танков в СССР я рассказал в книге «Гевтонский меч и русская броня». М.: Вече, 2003 – 1-е издание; 2004 – 2-е издание.

## Глава 2

### Монстр маршала Тухачевского

Говоря о развитии бронетанковой техники в СССР в 1920—1930-х годах, нельзя не отметить, что в руководстве РККА, за небольшим исключением, оказались малокомпетентные, но весьма амбициозные личности, выдвинутые на ответственные посты Л.Д. Троцким в 1918–1920 гг. Их победы в ходе Гражданской войны объясняются не их полководческим дарованием, а громадным перевесом Красной армии над противником как в личном составе, так и в артиллерии. Кроме того, за небольшим исключением (казаки, рыбаки астраханской дельты и т. д.), нижние чины сражались за «белое дело» крайне неохотно и бежали при первой же возможности.

Помимо выдвинутых Льва Давыдовича в Красной армии после 1920 г. остались и десятки военспецов – бывших полковников и даже генералов царской армии. Однако многие из них недолго любили советскую власть и злорадствовали, глядя на очередную глупость красных маршалов, другие же попросту боялись спорить с «краскомами». Да и взгляды старых военспецов на 20 лет отставали в области военной техники, стратегии и тактики. И военспецы, и «краскомы» черпали сведения о танках и противотанковых орудиях из популярных западных изданий.

В 1931 г. замом председателя Реввоенсовета и начальником вооружений РККА становится Михаил Николаевич Тухачевский. Он закончил в 1914 г. Александровское военное училище и более нигде и никогда не учился.

Что же касается его коллеги наркома тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе и его заместителя Ивана Петровича Павлуновского, то они и военных училищ не заканчивали. Орджоникидзе в 1901–1905 гг. учился в фельдшерской школе и, видимо, ее так и не закончил. А Павлуновский вообще нигде, кроме как в церковно-приходской школе, не учился. Зато Павлуновский еще ведал и мобилизационным управлением РККА. Вот эта славная троица дилетантов и определяла направление развития наших танковых орудий и самолетов.

Ладно, у Орджоникидзе и Павлуновского было революционное прошлое, а как вылез наверх отечественный «Бонапарт»? Где был его Тулон? О «красном маршале» выпущено с десяток толстых монографий. Тем не менее биография Тухачевского содержит слишком много темных пятен.

На фронте подпоручик Тухачевский пробыл всего несколько недель и сдался немцам. Есть много любопытных аспектов его пребывания в плену. Но нам наиболее интересен взлет нашего стратега. В конце 1917 г. Тухачевский появляется в Петрограде, а в феврале 1918 г. едет в Москву. Древняя столица становится Тулоном для нашего великого маршала. В Москве Тухачевский останавливается у своего давнего приятеля Н.Н. Кулябко. Родственники Кулябко еще в 1903–1904 гг. вступили в РСДРП и были хорошо знакомы с товарищем В.И. Ульяновым. А в начале 1918 г. Николай Николаевич Кулябко стал членом ВЦИК.

В это время Ленин и Троцкий надумали создать институт военных комиссаров. И вот Кулябко назначается заместителем председателя Всероссийского бюро военных комиссаров. Естественно, что Кулябко решил порадовать приятелю, а заодно избавиться от безработного нахлебника. 5 апреля 1918 г. по рекомендации Кулябко и секретаря ВЦИК А.С. Енукидзе Тухачевского принимают в РКП(б). А уже 27 мая бывший подпоручик вместе с левым эсером бывшим прапорщиком Ю.В. Саблиным в качестве военных комиссаров поставлены присматривать за начальником Московского района обороны Западной завесы бывшим генералом К.К. Бановым!

28 июня 1918 г. бывший подпоручик вступает в командование 1-й армией Восточного фронта. Так началась карьера «великого полководца».

Как видим, «Тулон» Тухачевского слишком дурно пахнет. Я уж не говорю о том, что историк Арсен Мартиросян<sup>6</sup> установил тождество члена ВЦИК Н.Н. Кулябко с неким Николаем Николаевичем Кулябко, который лично выдал билет в Киевскую оперу на спектакль «Сказка о царе Салтане» некоему Мордке Богрову. Мордка в антракте от скуки пристрелил премьер-министра Столыпина, а подполковник Кулябко полетел с поста начальника Киевского охранного отделения. Я попытался проверить эти сведения, но вся информация об Н.Н. Кулябко у нас закрыта. Согласно найденным обрывочным данным, Н.Н. Кулябко по одной версии умер в 1920 г., а по другой – был репрессирован почти одновременно с Тухачевским, в 1937 г.

Так или иначе, но Тухачевский и К<sup>о</sup> начали определять военную доктрину СССР. Тухачевский заявил, что «новая мировая война будет войной моторов...». И эта половина фразы великого стратега с 1956 г. кочевала из одного издания в другое. А вот Сталин де не оценил мудрости маршала, уничтожил его и всех лучших военачальников Красной армии, за что наш народ расплатился миллионами убитых в 1941 г.

Но, увы, никто из советских историков не знал или скрывал от народа вторую половину высказывания великого маршала: «... против классово-неоднородного противника». Вот тут-то и «собака зарыта». Надо создать какое-то новое революционное оружие, которым надо не столько уничтожить, сколько напугать «классово-неоднородного противника». И вот тогда-то рабочие и крестьяне, одетые в униформу буржуазных армий, запоют «Интернационал» и стройными рядами пойдут сдаваться частям Красной армии.

Вокруг Тухачевского собираются технические авантюристы Курчевский, Бекаури и др. Великого же стратега охватывают оригинальные идеи. То он требует совместить зенитные пушки с дивизионными и тем самым оставляет армию без зенитного прикрытия вообще. То он решает перевести всю артиллерию на ДРП (динамореактивные пушки). В результате было изготовлено 5 тысяч безоткатных пушек Курчевского, и все они пошли на лом. Вот с подачи Бекаури Тухачевский решает создать армию роботов, состоящую из телеуправляемых самолетов, танков, бронепоездов, бронедрезин, торпедных катеров, подводных лодок и т. п.

В СССР к 1941 г. было изготовлено около 40 тысяч танков – больше, чем во всем остальном мире с 1915 по 1941 г. Подавляющее большинство этих танков – легкие, с толщиной брони от 15 до 8 мм. Такая броня легко пробивалась любыми (!) противотанковыми пушками и ружьями, состоявшими на вооружении стран – вероятных противников. Эти танки с «картонной» броней неизбежно должны были быть уничтожены.

Предвижу возражения, мол, хорошо быть крепким задним умом, а кто мог тогда знать?

На самом деле еще до 22 июня 1941 г. наши танковые войска понесли огромные потери. Точное число потерянных танков на р. Халхин-Гол мне узнать не удалось, поэтому приведу отдельные эпизоды. 3 июля 1939 г. 132 танка 11-й танковой бригады атаковали японские позиции. В ходе атаки бригада потеряла 36 танков подбитыми и 46 сгоревшими, погибло свыше 200 танкистов. Японцы остались на прежней позиции.

Та же 11-я бригада, имевшая к 20 августа 185 танков, за 12 дней, до 31 августа, потеряла 22 танка сожженными и 102 танка подбитыми. И это при том, что противотанковые средства японцев оставляли желать много лучшего.

На всякий случай замечу, что данные, приведенные мной, взяты не из злопыхательной статейки, а из секретного издания П. Другова «Из опыта действий АБТВ на р. Халхин-Гол» (Хабаровск, 1940). Правда, написав о больших потерях, автор в выводах пишет: «Танки БТ-5 и особенно БТ-7 показали себя в боях прекрасными боевыми машинами, спо-

---

<sup>6</sup> Мартиросян А. Темные пятна в блестящей карьере / «За семью печатями», № 2/2006.

собными решать все боевые задачи, какие можно возложить на легкие танки, в соответствии с мощностью их оружия и брони.

К недостаткам этих танков нужно отнести расположение бензобаков, с большой боковой площадью, что являлось основной причиной пожара этих танков от японских броньбойно-зажигательных снарядов 37-мм орудия. Требуется также усиления отдельные детали танка, не нарушая в целом его конструкции.

Танки Т-26 в боях на р. Халхин-Гол показали себя с лучшей стороны»<sup>7</sup>.

Вот такие вот у нас были полковники танковых войск!

В ходе Зимней войны с Финляндией финские артиллеристы подбили 955 наших танков, 426 танков сгорело (непонятно, по каким причинам), 378 танков подорвались на минах и фугасах, 110 утонули в болотах и 35 пропали без вести<sup>8</sup>.

Неужели, экстраполируя данные о потерях на Халхин-Голе и в Зимней войне, наши генералы не могли сообразить, что немцы устроят грандиозный танковый погром в первые же недели войны?!

Уже в сентябре 1939 г. каждая германская пехотная дивизия имела свыше 75 противотанковых пушек калибра 37 мм<sup>9</sup>. Всего к 1 июня 1941 г. в вермахте состояло: противотанковых ружей обр. 1938 и 1939 – 25 298; 20/28-мм противотанковых пушек с коническим каналом ствола – 183 (всего в 1940–1941 гг. таких пушек было произведено 443); 37-мм противотанковых пушек – 14 459; 50-мм противотанковых пушек – 1047. Кроме того, на вооружении состояли многие сотни чешских, французских и польских противотанковых пушек калибра 25–47 мм.

При такой насыщенности противотанковыми средствами надо ли удивляться, что в 1941 г. было безвозвратно потеряно 17,3 тысячи легких танков. Неужели какой-нибудь новый Вейротер сейчас может предложить иной вариант погрома этих картонных танков, мол, эта первая колонна должна была маршировать не в пункт А, а в пункт Б, а вторая колонна... И вот тогда-то немцы были бы побиты...

Думаю, не надо объяснять, что без хотя бы краткого экскурса в историю танкостроения понять ход боевых действий попросту невозможно.

Работы по созданию тяжелых танков начались в СССР в декабре 1930 г., когда Управление моторизации и механизации (УММ) РККА заключило с Главным конструкторским бюро Орудийно-оружейно-пулеметного объединения договор на разработку проекта тяжелого танка прорыва, получившего обозначение Т-30.

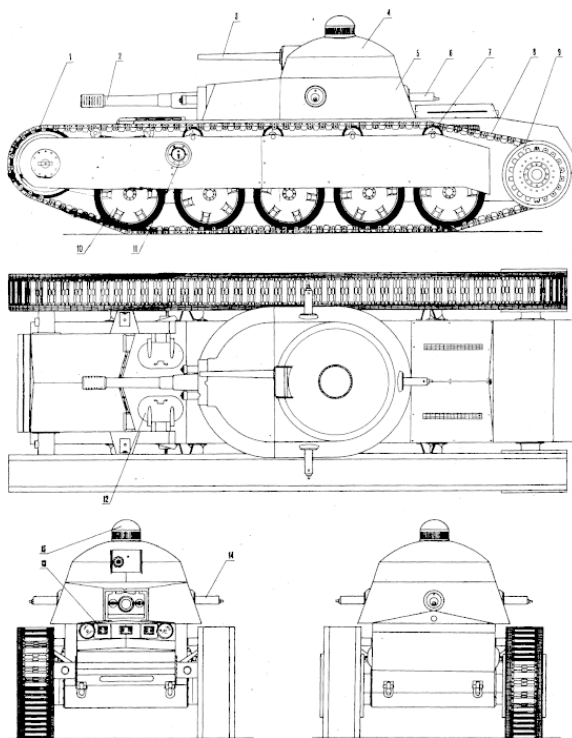
Предполагалось, что это будет 50-тонная машина, вооруженная двумя 76-мм орудиями и пятью пулеметами. Но отсутствие отечественного опыта танкостроения не позволило создать даже проекта полноценной боевой машины такого класса. В начале 1932 г., после выполнения эскизных чертежей и постройки деревянной модели танка все работы по Т-30 были прекращены ввиду его полной несостоятельности как боевой машины.

---

<sup>7</sup> Друзов П. Из опыта действий АБТВ на р. Халхин-Гол. Хабаровск, 1940. С. 29.

<sup>8</sup> Коломиец М. Советские бронетанковые войска в Зимней войне / «Танкомастер», № 2/1997.

<sup>9</sup> Здесь и далее данные по: Мюллер-Гиллебранд Б. Сухопутная армия Германии. 1933–1945. М.: Издательство иностранной литературы, 1958. Т. 2. С. 147.



### *Танк Гротте*

*1 – направляющее колесо; 2 – 76-мм пушка; 3 – 37-мм пушка; 4 – вращающаяся башня; 5 – неподвижная рубка; 6 – кормовой пулемет «максим»; 7 – поддерживающий каток; 8 – гусеничная цепь; 9 – ведущее колесо; 10 – опорный каток; 11 – бортовая установка пулемета ДТ; 12 – люк для посадки экипажа; 13 – смотровой прибор механика-водителя; 14 – бортовой пулемет «максим»; 15 – стробоскоп*

Не увенчалась успехом и попытка Автотанкодизельного отдела Экономического управления ОГПУ (АТДО ЭКУ ОГПУ – шарашки, в которых трудились арестованные конструкторы) разработать до 1931 г. проект танка прорыва весом 75 т. Как и Т-30, этот проект имел множество недостатков, исключавших возможность серийной постройки такой машины.

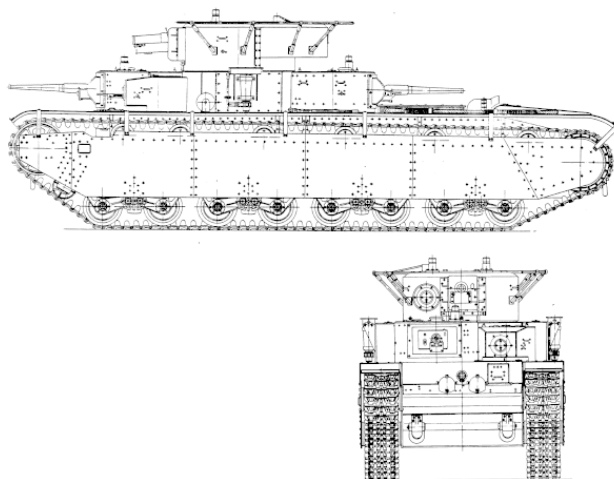
В марте 1930 г. в Советский Союз прибыла из Германии группа инженеров во главе с Эдвардом Гротте. На ленинградском заводе «Большевик» из них сформировали конструкторское бюро АВО-5, в состав которого и вошла эта группа. Помимо немецких в группу вошли и молодые советские инженеры.

В 1931 г. был создан и испытан танк, спроектированный Гротте – ТГ (танк Гротте). По своему весу (25 т) он считался средним, но имел лобовую противоснарядную броню толщиной 50 мм. ТГ был вооружен 76/30-мм пушкой (качающаяся часть взята от 76-мм зенитной пушки Лендера обр. 1915 г.) и 37-мм пушкой Гочкиса. При этом 76-мм пушка размещалась в большой неподвижной башне и имела малый угол обстрела, а 37-мм пушка находилась в малой вращающейся башне и имела круговой обстрел. Испытания выявили неустранимые дефекты ходовой части, и работы по ТГ прекратили.

В марте 1932 г. Гротте разработал проект тяжелого танка ТГ-VI 3 (ГД 6) весом 70–75 т. Танк имел броневую защиту из стальных листов толщиной 60–70 мм. Вооружение его состояло из двух 45-мм пушек и одной 76-мм полуавтоматической или 100-мм пушки, а также шести пулеметов ДТ. Двигатель М-34 мощностью 850 л. с. позволял танку развивать скорость до 30 км/ч. Запас ходу танка должен был составлять 120–150 км. Экипаж – 10 человек.

Проект этого танка был положен в основу разработки тяжелого танка Т-42, расчетный боевой вес которого достигал 100 т. Лобовая броня танка должна была достигать 70 мм. Была

проработана схема компоновки оружия. 100-мм корабельную пушку предполагалось разместить в центральной башне, угол ее горизонтального обстрела составил бы 270°. 76-мм пушка должна была находиться в передней башне и иметь горизонтальный угол обстрела 202°, 45-мм пушка с углом обстрела 278° – в кормовой башне.



*Танк Т-35*

При тогдашнем состоянии нашего машиностроения реализация такого проекта была нереальна, и Гротте выслали из СССР. Замечу, что Гротте был талантливым инженером, и его проекты являлись не плодом собственной инженерной фантазии, а реализацией требований нашего малограмотного руководства.

АВО-5 было реорганизовано, и его возглавил молодой и энергичный инженер Н.В. Барыков, работавший ранее заместителем Гротте. В состав КБ вошли также конструкторы М.П. Зигель, Б.А. Андряхевич, А.Б. Гаккель, Я.В. Обухов и другие.

Новое КБ получило задание «к 1 августа 1932 года разработать и построить новый 35-тонный танк прорыва типа ТГ». Этой машине присвоили индекс Т-35. 28 февраля 1932 г. заместитель начальника УММ РККА Г.Г. Бокис докладывал М.Н. Тухачевскому: «Работы по Т-35 идут ударными темпами, и срыва сроков окончания работ не намечается».

При проектировании Т-35 учитывался полуторалетний опыт работы над ТГ-1, а также результаты испытаний немецких танков «Гросстрактор» на полигоне под Казанью и материалы (развединформация) комиссии по закупке бронетанковой техники в Великобритании. Сборку первого прототипа, получившего обозначение Т-35—1, закончили 20 августа 1932 г., а 1 сентября он был показан представителям УММ РККА во главе с Бокисом. На присутствующих машина произвела сильное впечатление.

Внешне Т-35 оказался похожим на английский опытный пятибашенный танк А1Е1 «Индепендент» фирмы «Виккерс». Принято считать, что Т-35 создан по типу «Индепендента», однако в российских архивах нет данных о том, что Советская закупочная комиссия, находившаяся в Англии в 1930 г., интересовалась этой машиной. Скорее всего, что советские конструкторы пришли к пятибашенной схеме самостоятельно, независимо от англичан.

В главной башне Т-35—1 должны были размещаться 76-мм танковая пушка ПС-3 и пулемет ДТ в шаровой установке. Но из-за отсутствия орудия в танке был смонтирован только его макет. В четырех малых башнях, одинаковой конструкции, располагались (по диагонали) две 37-мм пушки ПС-2 и два ДТ. Еще один пулемет ДТ установили в лобовом листе корпуса (курсовой). Ходовая часть машины, применительно к одному борту, состояла из шести опорных катков среднего диаметра, сгруппированных попарно в три тележки, шести поддерживающих роликов, направляющего и ведущего колес. Тележки опорных катков были сконструированы

рованы по типу подвески немецкого танка «Гросстрактор» фирмы Круппа. Однако советские конструкторы значительно улучшили принцип работы подвески, примененной на «Гросстракторе».

Моторно-трансмиссионную группу Т-35—1 изготовили с учетом опыта работы над танком ТГ-1. Она состояла из карбюраторного двигателя М-6, главного фрикциона, коробки передач с шестернями шевронного зацепления и бортовых фрикционов.

Для управления ими использовалась пневматическая система, что делало процесс вождения машины весом 38 тонн чрезвычайно легким. Правда, в ходе испытаний осенью 1932 г. выявился ряд недостатков в силовой установке танка. Кроме того, выяснилось, что для серийного производства конструкция трансмиссии и пневмоуправления является слишком сложной и дорогой. Поэтому работы по Т-35—1 прекратили и в конце 1932 г. опытный образец передали Ленинградским бронетанковым курсам усовершенствования командного состава (ЛБТ-КУКС) для подготовки командиров.

В феврале 1933 г. танковое производство завода «Большевик» было выделено в самостоятельный завод № 174 имени К.Е. Ворошилова. На нем КБ Н.В. Барыкова преобразовали в Опытно-конструкторский машиностроительный отдел (ОКМО), который и занялся с учетом недостатков первого, разработкой второго опытного образца танка, названного Т-35—2. По личному указанию И.В. Сталина была произведена унификация главных башен Т-35 и Т-28. Т-35—2 получил также новый двигатель М-17, другую трансмиссию и коробку передач. В остальном же он практически не отличался от своего предшественника, если не считать измененной конструкции фальшборта и настоящей 76,2-мм пушки ПС-3.

Сборку Т-35—2 завершили в апреле 1933 г. 1 мая он прошел во главе парада по площади Урицкого (Дворцовая площадь) в Ленинграде, а Т-35—1 по Красной площади в Москве.

Параллельно со сборкой Т-35—2 в ОКМО велась разработка чертежей серийного танка Т-35А. Причем Т-35—2 рассматривался лишь как переходная модель, идентичная серийному образцу лишь в части трансмиссии.

В соответствии с Постановлением Правительства СССР в мае 1933 г. серийное производство Т-35 было передано на Харьковский паровозостроительный завод имени Коминтерна (ХПЗ). Туда в начале июня 1933 г. в срочном порядке отправили еще не прошедшую испытания машину Т-35—2 и всю рабочую документацию по Т-35А. Проект последнего значительно отличался от обоих прототипов. Танк имел удлиненную на одну тележку ходовую часть, малые пулеметные башни новой конструкции, средние башни увеличенного размера с 45-мм орудиями 20К, измененную форму корпуса и т. д.

Тут несколько слов стоит сказать о пушечном вооружении Т-35. Первые советские танки оснащались 37-мм французскими пушками Гочкиса, серийно производившимися на заводе им. Калинина. Кроме того, в 1932 г. была принята 76-мм танковая пушка обр. 1927/32 г., разработана в КБ Кировского завода на базе 76-мм полковой пушки обр. 1927 г. Основным отличием ее было уменьшение длины отката пушки с 1000 мм до 500 мм (для уменьшения габаритов башни). Затвор пушки поршневого. Тормоз отката гидравлический. Накатник гидропневматический. Прицелы ПТ-1 и ТОД-1. На заводе пушке был присвоен индекс КТ (Кировская танковая). В некоторых случаях пушки именовали КТ-26, КТ-28 и КТ-35 по типу танка, но принципиальных различий у типов этих пушек не было.

Инженер Путиловского завода Сяченгов создал систему из двух танковых пушек – 37-мм ПС-2 (пушка Сяченгова № 2) и 76-мм пушки ПС-3 (пушка Сяченгова № 3). 37-мм пушка была создана на базе пушки «Рейнметалл», образец которой и технологическая документация на изготовление были доставлены в Советский Союз. А вот 76-мм пушка ПС-3 имела оригинальную конструкцию. Длина ствола ее, по сравнению с КТ, была увеличена с 16,5 до 20,5 калибра, а начальная скорость ее снаряда весом 6,5 кг возросла с 370 м/с до 530 м/с. Однако довести до ума ПС-3 Сяченгову не удалось, и он был репрессирован. Пушки ПС-3 и ПС-2

были выпущены малой серией. (ПС-2 не пошла в массовое производство в связи с переходом танковой и противотанковой артиллерии с калибра 37 мм на калибр 45 мм.)

В результате штатной пушкой танка Т-35 стала 76-мм пушка обр. 1927/32 г. Бронепробиваемость ее была весьма низкой – 31 мм по нормали на дистанции 500 м. Это официальные данные, но с середины 1930-х годов у нас в служебных изданиях стали завышать данные по бронепробиваемости танковых и противотанковых пушек. Я в Архиве Советской армии сам видел такое указание наркома. Кстати, завышали эти данные и после войны (для 85-мм пушек Д-44, Д-48 и т. д.).

Чтобы не возвращаться более к вооружению танка Т-35, скажу, что управление огнем двух 45-мм и одного 76-мм орудия в танке было практически невозможно. В связи с этим в Остехбюро разработали систему управления артиллерийским огнем «ПУАТ-35». Система была создана по образцу корабельных ПУС и имела 9-футовый дальномер «Барр и Струд» морского ведомства. Система предназначалась не только для Т-35, но и для перспективных двух-, четырех- и пятибашенных танков, включая Т-39. Испытания системы были начаты в феврале 1934 г. В ноябре 1935 г. система была испытана на танке Т-28. Смотровые приборы наводчика пушки были закрыты, и огонь велся по показывающим приборам по информации, вводимой в «ПУАТ-35» командиром танка. Испытания прошли удовлетворительно.

В апреле 1936 г. испытания системы были проведены на танке Т-35 в присутствии наркома Ворошилова. Испытания закончились неудачей. В начале 1938 г. было решено прекратить работы по «ПУАТ-35» «в связи с малым количеством танков Т-35, большой стоимостью системы и сомнительной ценностью ее в условиях маневренной войны».

Но вернемся к работам над танком Т-35. К производству Т-35 подключили несколько заводов, в том числе Ижорский (бронекорпуса), «Красный Октябрь» (коробки передач), Рыбинский (двигатели). По плану Харьковского предприятия смежники должны были уже в июне 1933 г. начать отгрузку своей продукции на ХПЗ, но реально они смогли это сделать лишь в августе.

Т-35 изготовлялся по узловому принципу (9 узлов), окончательная же сборка первой машины велась на специальных козлах (стапелях). Она началась 18 октября 1933 г. и закончилась к 1 ноября. После предварительной обкатки танк 7 ноября принял участие в праздничном параде в Харькове (в то время столица Украины). В этот же день оба прототипа – Т-35—1 и Т-35—2 были показаны на параде в Москве. В соответствии с Постановлением Правительства СССР от 25 октября 1933 г., ХПЗ должен был к 1 января 1934 г. изготовить пять танков Т-35А и один Т-35Б (с двигателем М-34). К указанному сроку полностью готовым оказался только один танк, а еще три, хотя и были на ходу, но не имели вооружения и внутреннего оборудования.

Что касается Т-35Б, то его так и не построили, хотя вопрос о производстве этой машины поднимался в течение полутора лет, после чего о нем «забыли». Т-35 был для своего времени грандиозен не только по размерам, но и по финансовым затратам на его разработку, строительство и эксплуатацию (Т-35А обходился казне в 525 тыс. рублей; за эти же деньги можно было построить девять легких танков БТ-5). Это обстоятельство отчасти и повлияло на то, что в серию не пошла ни одна его дальнейшая модификация.

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

Но, несмотря на это, освоение Т-35 вызывало большие трудности: например, очень часто ломались траки, которые отливались из стали Гатфильда. До этого ни один завод в СССР в массовых количествах эту сталь не производил, ХПЗ был первым. Кроме того, никак не удавалось устранить перегрев двигателя М-17, а картер коробки передач оказался недостаточно проч-

ным. Но, помимо технических и технологических, существовали и трудности другого рода. Так, начальник 2-го отдела Научно-технического управления УММ РККА Свиридов, посетивший Харьков в апреле 1934 г., докладывал: «Директор ХПЗ т. Бондаренко не только не мобилизует вокруг Т-35 работников завода, но и при всех возможных случаях дискредитирует машину. На ХПЗ никто серьезно не хочет ею заниматься, за исключением КБ завода, которое действительно работает над тем, чтобы выпустить хорошую боевую машину».

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

Первую машину Т-35 с полностью устраненными недостатками предполагалось сдать к 20 августа 1934 г., однако этот срок был заводом сорван. По этому поводу в конце августа начальник УММ РККА И.А. Халепский писал директору ХПЗ И. Бондаренко: «Сейчас приходится уже говорить не об одной машине. Перед Вами и мной стоит ответственная задача: дать к 7 ноября на парад не менее шести машин, причем они должны быть вполне закончены для работы в армии. Теперь не может быть никаких оправданий. Мы с Вами отвечаем за это дело как члены партии. Нужно очень крепко взяться сейчас за выполнение этой задачи...» И действительно «взялись крепко» – в московском параде участвовало шесть новеньких Т-35, а к концу 1934 г. были сданы армии еще четыре машины. В 1937 г. была проведена модернизация КПП, бортовых фрикционов, масляного бака, электрооборудования, изменена конструкция фальшборта, спроектированы и установлены на машины специальные уплотнения, предохраняющие машину от попадания внутрь воды. Кроме того, глушитель убрали внутрь корпуса, а наружу вывели лишь выхлопные трубы, закрытые бронекожухами. Благодаря этой модернизации надежность танка сильно возросла.

В 1937 г. ХПЗ приступил к проектированию Т-35 с коническими башнями. Выпуск таких танков начался на ХПЗ с конца 1938 г. Всего же за 1932–1939 гг. было изготовлено два прототипа (Т-35—1 и Т-35—2) и 61 серийная машина.

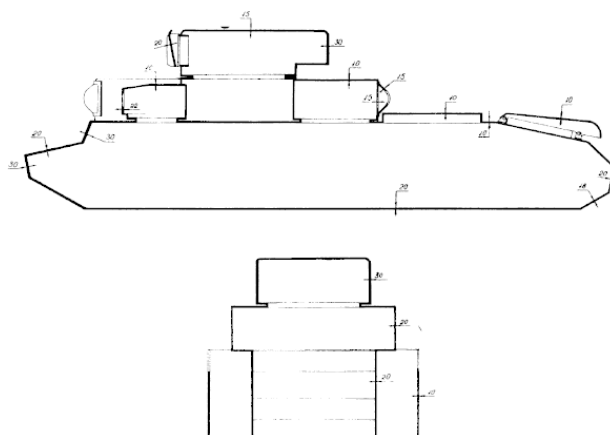
Т-35 стал единственным в мире серийным пятибашенным танком. Состав и размещение его вооружения оптимальны для многобашенного танка. Пять башен, расположенных в два яруса, позволяли сосредоточить массивный огонь из 76-мм и 45-мм пушек и трех пулеметов вперед, назад или на любой борт. Однако столь большая огневая мощь потребовала увеличения числа членов экипажа и усложнения конструкции танка. Двухъярусное расположение башен обусловило значительную высоту машины, что повышало уязвимость танка на поле боя. Без малого 10-метровая длина привела к резкому снижению маневренных характеристик. Кроме того, Т-35 имел большое количество недостатков, связанных с двигателем и трансмиссией. К сожалению, их так и не удалось полностью устранить.

Справедливости ради следует сказать, что подвеска Т-35 при всей ее громоздкости в целом зарекомендовала себя хорошо и отличалась плавностью хода. Высота танка, кроме увеличения уязвимости на поле боя, еще и доставляла ряд проблем при эксплуатации. Например, надгусеничные полки располагались на почти двухметровой высоте. Так что взобраться на танк стоило большого труда, а если нет специальных лесенок, без посторонней помощи практически невозможно. Учитывая, что в танкисты предпочитали брать людей невысокого роста (примерно 160 см), можно себе представить, каково было экипажу машины занимать по тревоге свои места!

Внешне Т-35 удивляет своими размерами, но внутренний объем великана был очень мал. Боевые отделения не сообщались между собой, так что проникнуть из одного в другое без выхода из танка было невозможно.

Обзорность из Т-35 была просто отвратительная, особенно с места механика водителя. Можно предположить, что в боевых условиях ему приходилось вести машину чуть ли не всле-

пую, так как смотровые щели позволяли видеть местность только слева и впереди, да и то в весьма ограниченных секторах.



*Схема бронирования танка Т-35*

Но самой большой проблемой было покинуть подбитую машину. Ведь выход осуществлялся лишь через верхние люки, и при этом экипаж главной башни оказывался на четырехметровой высоте под огнем противника. Люк же механика-водителя нельзя открыть, не повернув влево пулеметную башню, заклинивание которой могло стоить ему жизни. Выход из задних башен сильно затруднялся нависающей над ними нишей главной башни и поручневой антенной. Удобство посадки и высадки экипажа конструкторами танка Т-35 были фактически проигнорированы.

В ходе производства Т-35 делалось несколько попыток усилить его защиту. Так, с 1936 г. толщина переднего наклонного щита корпуса и щитка механика-водителя была доведена до 50 мм. В 1938 г. были введены конические башни с толщиной брони 70 мм, а также увеличена до 25 мм толщина лобовой брони корпуса и до 25 мм толщина брони подбашенной коробки главной башни. Боевой вес танка возрос до 54 т.

Всего с апреля 1939 г. и до прекращения производства было выпущено 6 танков Т-35 с усиленной броневой защитой. На двух машинах выпуска 1939 г. в кормовой части главной конической башни был установлен 7,62-мм пулемет ДТ.

*Тактико-технические данные тяжелого танка Т-35 приведены в Приложении.*

Первые серийные машины Т-35 поступили в 5-й тяжелый танковый полк Резерва Главного Командования (РГК) в Харькове 12 декабря 1935 г. Этот полк был развернут в 5-ю отдельную тяжелую танковую бригаду. Организационно она состояла из трех линейных танковых батальонов одного учебного батальона боевого обеспечения и других подразделений. Приказом наркома обороны от 21 мая 1936 г. бригаду выделили в Резерв Главного Командования. Она предназначалась для усиления стрелковых и танковых соединений при прорыве особо сильных и заблаговременно укрепленных позиций противника.

В соответствии с этим назначением по специально разработанной АБТУ программе велось и обучение танкистов. Подготовка экипажей осуществлялась на специальных курсах, которыми руководили инженеры с ХПЗ. Кроме того, в 1936 г. в Рязани при 3-й тяжелой танковой бригаде был создан учебный танковый батальон Т-35.

Эксплуатация машин первых выпусков (1933–1936 гг.) в войсках показала их весьма слабые тяговые характеристики. Так, по донесению командиров Т-35, «танк преодолевал подъем только в 17°, не мог выйти из большой лужи». Военными отмечалась низкая надежность его агрегатов, вызывала трудности и большая масса боевых машин. В этом отношении весьма характерным можно считать следующий документ, адресованный командному составу тяже-

лой танковой бригады РКГ: «Предлагаю принять к неуклонному руководству следующие правила движения по мостам танков Т-35: 1. На однопролетных мостах – только один танк одновременно; 2. На многопролетных мостах может быть несколько танков, но не менее чем в 50 м друг от друга; 3. Движение по мосту во всех случаях должно производиться так, чтобы ось танка строго совпадала с осью моста. Скорость на мосту – не более 15 км/ч».

Помимо 5-й тяжелой танковой бригады танки Т-35 поступали в различные военные учебные заведения. Так, по данным на 1 января 1938 г., в РККА имелся 41 танк Т-35, 27 – в уже упомянутой танковой бригаде, один – на Казанских бронетанковых курсах усовершенствования технического состава (КБТКУТС), два на НИБТ полигоне в Кубинке, один – в 3-й тяжелой танковой бригаде в Рязани, один – при Военной академии моторизации и механизации (ВАММ) в Москве, один – в Орловской бронетанковой школе, один – на ЛБТКУКС (Т-35—1), один – в Ленинградской школе танковых техников, один – в Институте № 20 (с системой централизованной наводки) и пять – на ХПЗ.

До начала Великой Отечественной войны танки Т-35 не участвовали ни в каких боевых действиях. Упоминания в западных и некоторых отечественных изданиях об использовании этих машин в зимней войне с Финляндией не соответствуют действительности.

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

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

В некоторых публикациях утверждается: «Если до 1935 года тактические данные Т-35 позволяли ему выполнять возложенные на него задачи, то техническое несовершенство и недоведенность машины сводили на нет возможность такого применения. После 1935 года, когда была существенно повышена надежность машины, он уже морально устарел и перестал отвечать предъявляемым к нему требованиям».

Увы, по моему мнению, создание Т-35, равно как и его собратьев (БТ, Т-26, Т-28 и др.), было следствием авантюристской стратегии маршала Тухачевского. Армады наших танков во главе с пятибашенным монстром должны были напугать «морально неустойчивого противника».

Я вполне допускаю, что так и могло произойти в случае войны с Польшей, Румынией, Турцией, Болгарией и т. п. Представим, что бы наделал один Т-35 с бригадой польской кавалерии... Но, увы, для борьбы с морально устойчивым противником (например, с немцами и финнами) такие танки не годились ни в 1932 г., ни в 1936 г.

Следует заметить, что авантюризм Тухачевского и К<sup>о</sup> сказался не только при создании тяжелых танков. Так, «великий стратег» в 1931–1933 гг. добился прекращения работ над разборными буксируемыми орудиями особой мощности и буквально навязал промышленности работы над супер-САУ – дуплексом 203-мм пушки и 305-мм гаубицы. Так была спроектирована установка СУ-7 с проектным весом 102–106 т, которая из-за своих габаритов была нетранспортабельна по железной дороге, не проходила через мосты и не вписывалась в кривые улицы малых населенных пунктов. Ко времени прекращения работ (21 апреля 1938 г.) не было создано даже опытного образца СУ-7.

## Глава 3

### «Уберите башню!»

После устранения Тухачевского и его компании – Павлуновского, Бекаури, Курчевского и многих – началась новая эпоха в развитии советского оружия. И это касается не только танков, но и артиллерии, авиации и т. п. Обратим внимание, что немцы, по крайней мере, до 1943 г., воевали образцами вооружения, созданными в 1928–1937 гг., и лишь потом появились новые системы оружия, хотя и прежние образцы состояли на вооружении вплоть до мая 1945 г.

В СССР же практически все системы вооружения, созданные в бытность замнаркома по вооружению Тухачевского, оказались небоеспособными, а воевать пришлось оружием, созданным после 1938 г.

7 августа 1938 г. Комитет обороны СССР принял постановление № 198сс «О системе танкового вооружения». В этом постановлении содержалось требование менее чем за год – к июлю 1939 г. – разработать новые образцы танков, у которых вооружение, броня, скорость и проходимость развивались бы комплексно и полностью отвечали условиям будущей войны.

Этим постановлением поручалось Кировскому заводу (бывшему Путиловскому) разработать тяжелый танк с противоснарядной броней. Параллельно с Кировским заводом тяжелый танк проектировал Ленинградский завод опытного машиностроения им. С.М. Кирова, директором которого был военный инженер 1-го ранга Н.В. Барыков, а главным конструктором – С.А. Гинзбург. Предполагалось принять на вооружение только одну модель тяжелого танка, а значит, проектирование сразу двух машин одного класса в разных конструкторских бюро превращалось в конкурсную разработку.

Решение правительства о создании тяжелого танка с противоснарядной броней было, безусловно, правильным, хотя и запоздалым. Однако танк пришлось создавать не по постановлению, а по тактико-техническим требованиям, разработанным нашими военными. А те, не мудрствуя лукаво, предложили трехбашенную схему танка «а ля» Т-35, то есть короткоствольная 76-мм пушка в центральной башне и две малые башни с 45-мм противотанковыми пушками.

В вопросах артиллерийского вооружения танков наши военные проявили патологический консерватизм. Так, Главное автобронетанковое управление (ГАБТУ) панически боялось ставить на танки 76-мм пушки с высокой баллистикой, способные на любой реальной дистанции боя пробивать броню вражеских танков. Я уже писал о 76-мм таковой пушке обр. 1927/32 г., но сейчас не могу удержаться, чтобы не назвать кошку кошкой!

Эта пушка разработана еще в конце XIX века греческим офицером Данглизом, но, разумеется, не как танковая, а как горная с разборным стволом. Греческое военное министерство послало Данглиза с его пушкой куда подальше. Тот отправился во Францию и уговорил руководство фирмы Шнейдер изготовить опытный образец 75-мм горной пушки. Однако и французские военные отвергли систему Данглиза. Далее Шнейдер и К<sup>о</sup> действовали по давно отработанной схеме – перечислили энную сумму на счет Матильды Кшесинской. Та уговорила главу российской артиллерии великого князя Сергея Михайловича осмотреть систему Данглиза, благо сделать это было просто, поскольку Сергей половину своей жизни проводил во Франции.

Далее был конкурс на полигоне Ржевка под Петербургом, где горная пушка Данглиза по многим параметрам проиграла пушке системы Шкода. Но, понятно, на вооружение была принята пушка «французско-греческого происхождения» под названием 76-мм горной пушки обр.

1909 г.<sup>10</sup>. Конструкция ее имела много недостатков, и в конце концов Красная армия вернулась к системе Шкода (естественно, нового образца), приняв ее на вооружение под названием 76-мм горной пушки обр. 1939 г.

За неимением лучшего качающаяся часть горной пушки обр. 1909 г. была использована в тумбовой пушке на броневых автомобилях «Гарфорд» Путиловского завода в 1916 г. в полковой пушке обр. 1927 г. и в танковой пушке 1927/32 г. Причем по халатности конструкторов во всех этих системах, выпущенных до 1939 г., применялся разборный ствол – вещь очень дорогая из-за технологии изготовления и нужная лишь в горных пушках. И лишь в 1939 г. пошел ствол-моноблок.

ГАБТУ принципиально не хотело устанавливать длинноствольные 76-мм пушки длиной в 30 калибров, мол, возможно утыкание в грунт. Те же начальники стеной стояли против введения полуавтоматического клинового затвора на танковых пушках. Мотивировка – нельзя столь часто стрелять, будет сильная загазованность в боевом отделении. Оно, конечно, лучше вообще без пушки – пусть танкисты дышат свежим воздухом. О том, что можно сделать эжекцию, то есть продувание ствола, или вентиляцию башенного отделения, краскомам и думать не хотелось. Между тем моряки с проблемой загазованности башни справились за полвека до этого и в начале XX века успешно вышли из положения, применив одновременно эжекцию стволов и вентиляцию в башне и подбашенном помещении.

В 1936 г. в КБ Кировского завода под руководством И.А. Маханова была спроектирована 76-мм танковая пушка Л-10. Пушка имела вертикальный клиновой полуавтоматический затвор с устройством для отключения полуавтоматики – «дань» ГАБТУ. Принципиальным отличием Л-10 и последующих пушек Маханова были оригинальные противооткатные устройства, в которых жидкость компрессора непосредственно сообщалась с воздухом накатника. При некоторых режимах огня такая установка выходила из строя. Этим и любил пользоваться главный конкурент Маханова Грабин. На испытаниях он рекомендовал вести длительный огонь (сотни снарядов на пределе скорострельности) на максимальном угле возвышения, а затем резко дать пушке максимальный угол снижения и начать стрелять под гусеницы. В таких случаях часто происходил отказ противооткатных устройств. Разумеется, такой режим огня в боевых условиях был маловероятен, тем не менее из-за этого Маханов периодически проигрывал конкурс Грабину.

В конце 1936 г. первые три пушки Л-10 были изготовлены на Кировском заводе. Пушки Л-10 проходили испытания в танках Т-28 и БТ-7А. Из танка БТ-7А было сделано 1005 выстрелов, но ставить Л-10 в серийные танки не рискнули из-за тесноты в башне.

С 13 февраля по 5 марта 1938 г. пушка Л-10, установленная в АТ-1, успешно прошла испытания на Научно-исследовательском артиллерийском полигоне (НИАП).

Пушка Л-10 была принята на вооружение под названием «76-мм танковая пушка обр. 1938 г.». Она устанавливалась на танках Т-28 и на бронепоездах. Пушка Л-10 серийно изготавливалась на Кировском заводе. В 1937 г. было сдано 30 пушек, а в 1938 г. – 300. На этом производство их завершилось.

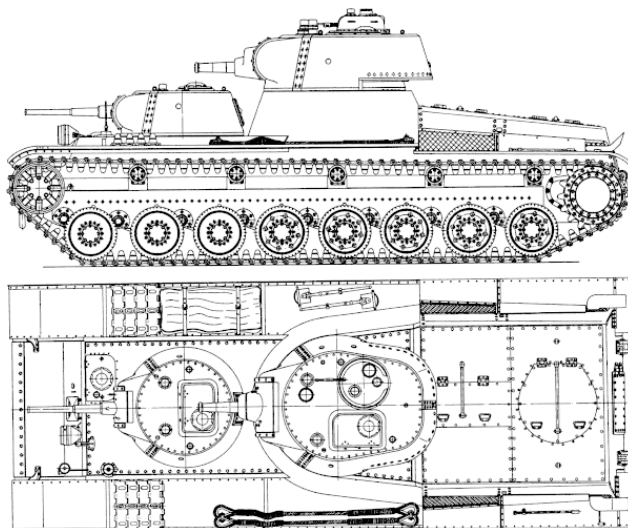
В 1937 г. руководство РККА решило принять для тяжелых и средних танков 76-мм танковые пушки с баллистикой 76-мм пушки обр. 1902/30 г. длиной в 30 калибров. Такое решение было принято с учетом развития танкостроения за рубежом и опыта испанской войны. Задание на проектирование таких пушек было выдано Маханову (Кировский завод) и Грабину (завод № 92).

Маханов попросту удлинил нарезную часть и упрочил механизмы противооткатных устройств пушки Л-10. Новая система получила индекс Л-11.

---

<sup>10</sup> Для России калибр был изменен с 75 мм на 76,2 мм, то есть 3 дюйма.

Грабин же сделал новую пушку Ф-32. В ней было использовано много элементов 76-мм пушки Ф-22. Ствол состоял из свободной трубы и кожуха. Затвор вертикальный клиновой, полуавтоматика копирного типа. Тормоз отката гидравлический. Накатник гидропневматический.



*Тяжелый танк прорыва Т-100. Вид сбоку и сверху*

В мае 1939 г. обе пушки проходили испытания на НИАПе, а в сентябре на Сенежском танковом полигоне, в ходе них Л-11 и Ф-32 стреляли из танков Т-28 и БТ-7. Обе пушки имели свои недостатки и достоинства, и обе были приняты на вооружение. Л-11 – под названием «76-мм пушка обр. 1938/39 г.», а Ф-32 – под названием «76-мм пушка обр. 1939 г.». В 1940–1941 гг. пушки Л-11 и Ф-32 устанавливались в серийных танках Т-34 и КВ-1. Кроме того, Л-11 была установлена на опытном тяжелом танке СМК. В 1938 г. Кировским заводом было сдано 570 пушек Л-11, а в 1939 г. – 176. Пушки Ф-32 в производстве находились только в 1941 г., тогда была изготовлена 821 пушка.

В июне – октябре 1940 г. на НИАПе было произведено испытание 76-мм пушки Л-11 на танке Т-34 в объеме 343 выстрелов. Угол вертикального наведения  $-5^{\circ}$ ;  $+25^{\circ}$  вперед и в бок, назад  $-1,2^{\circ}$ ;  $+25^{\circ}$ . Мертвая зона впереди и сбоку 18–19 м, назад 80 м. В целом испытания прошли удовлетворительно.

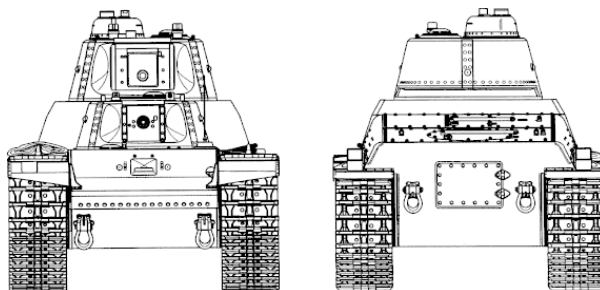
Полигонно-войсковые испытания 76-мм пушки Ф-32 в танке Т-34 прошли с 20 по 23 ноября 1940 г. на Гороховецком полигоне в объеме 1000 выстрелов. Угол вертикального наведения  $-5^{\circ}$ ;  $+31^{\circ}45'$  (на корму угол снижения  $-1^{\circ}41'$ ). Скорострельность в условиях танка 2–3 выстрела в минуту, на полигонном же станке скорострельность пушки Ф-32 без изменения наводки достигала 20 выстрелов в минуту. По результатам испытаний комиссия рекомендовала Ф-32 к принятию на вооружение.

Но в 1938 г. руководство РККА утвердило новые тактико-технические требования на танковые пушки, где была уже баллистика 76-мм пушки обр. 1902/30 г. длиной в 40 калибров. Естественно, что обратились опять к Маханову и Грабину, которые попросту удлиннили свои пушки. Модернизированная Л-11 получила индекс Л-15, а Ф-32 – индекс Ф-34. Но довести Л-15 Маханову помешал арест, понятно, что о серийном производстве Л-15 уже и речи не было.

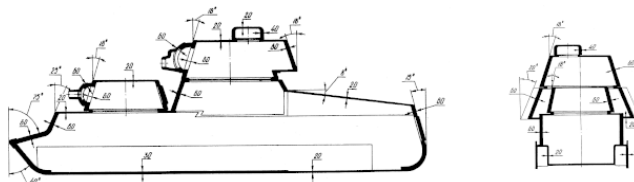
К 15 марта 1939 г. были закончены все рабочие чертежи на Ф-34 и начато изготовление деталей пушки.

Интересно, что первоначально Ф-34 предназначалась для вооружения танков Т-28 и Т-35А. Первые испытания ее в танке Т-28 были проведены 19 октября 1939 г. на Гороховец-

ком полигоне. Первые испытания Ф-34 в танке Т-34 прошли там же в ноябре 1940 г. На вооружение пушка Ф-34 была принята под названием «76-мм танковая пушка обр. 1940 г.». Ф-34 устанавливалась в серийных танках Т-34, бронепоездах и бронекатерах. Кроме того, пушкой Ф-34 был вооружен опытный танк КВ-3.



*Т-100. Вид спереди и сзади. Чертеж В. Мальгинова*



*Схема бронирования танка Т-100*

Специально для танка КВ-1 Грабиным была создана модификация пушки Ф-34, получившая заводской индекс Ф-27, позже измененный на ЗИС-5, и принятая на вооружение под названием «76-мм танковая пушка обр. 1941 г.». ЗИС-5 отличалась от Ф-34 конструкцией люльки, устройством и креплением блокировки, а также рядом мелких деталей.

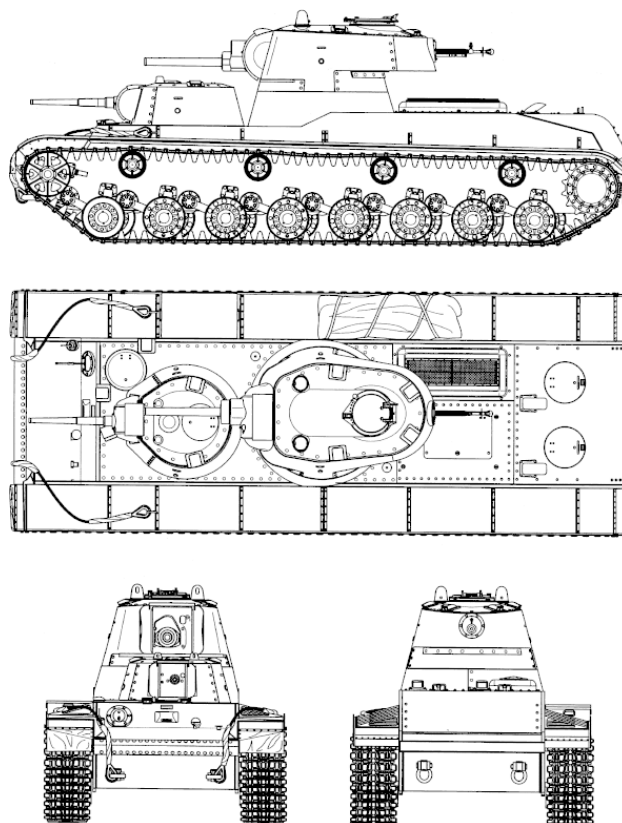
Как видим, я забежал далеко вперед, дабы больше не возвращаться к 76-мм танковой пушке.

Итак, именно косность ГАБТУ в вопросах артиллерийского вооружения заставила вновь выбрать два калибра пушек (76 мм и 45 мм) и трехбашенную схему для перспективного тяжелого танка. Ведь ни 76-мм пушка обр. 1927/32 г., ни Л-10 не обладали достаточной бронепробиваемостью. Но после появления Ф-32 и Ф-34 трех- и двухбашенные схемы стали анахронизмом, данью традиции.

Работы над тяжелыми танками начались в 1938 г. в Ленинграде сразу на двух заводах: на Кировском заводе главный конструктор Ж.Я. Котин разрабатывал СМК, названный так в честь руководителя ленинградских большевиков Сергея Мироновича Кирова, а на Ленинградском заводе опытного машиностроения имени Кирова танк Т-100 создавался военным инженером 1-го ранга М.В. Барыковым.

*Тактико-технические данные тяжелого танка Т-100 приведены в Приложении.*

Работы велись на конкурсной основе, так как на вооружение нужно было принять только один танк. Начальником группы проектировщиков СМК был назначен А.С. Ермолаев. По его проекту вес танка составлял 55 т. Поэтому решили поставить на него 12-цилиндровый авиационный бензиновый двигатель мощностью 850 л.с. По расчетам двигатель обеспечивал танку максимальную скорость по шоссе 35 км/ч и запас ходу 220 км.



*Тяжелый танк СМК. Чертеж В. Мальгинова*

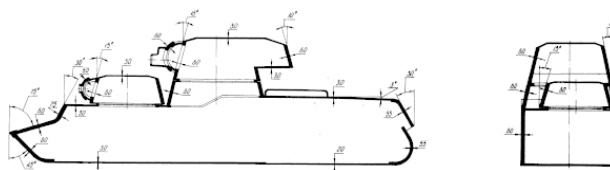
Сложными были поиски оптимальной формы корпуса и башен. Возник вопрос, делать ли их литыми или же сваривать из броневых плит. Чтобы нагляднее представить себе, как будет выглядеть танк, Котин распорядился сделать его макет из дерева, который был готов через 15 дней.

Хотя на заводе уже создавался танк с противоснарядной броней Т-46—5, было очевидно, что новый танк – машина необычная. По компоновке первый вариант СМК, имевший три башни, больше всего напоминал крейсер. При этом его башни располагались не по продольной оси корпуса, а со смещением – передняя влево, а задняя – вправо. Центральная башня была выше концевых и монтировалась на броневом коническом основании. Центральная башня с 76-мм пушкой поворачивалась на 360°. Передняя башня нижнего яруса могла поворачиваться на 270°, а задняя – на 290°, благодаря чему «мертвая зона» огня равнялась всего 440 кв. м, то есть была наименьшей среди всех рассмотренных вариантов. Боекомплект центральной башни составлял 150 выстрелов, а в двух остальных находилось по 300 выстрелов. Все башни имели перископы для наблюдения и прицелы. Экипаж многобашенной машины должен был состоять из 7 человек, что позволяло вести одновременный огонь во всех направлениях.

Танк имел по тем временам действительно надежную броню, не пробиваемую снарядами 37—40-мм орудий. Корпус и башни делались из катаной брони, максимальная толщина которой спереди и по бортам составляла 60 мм. Крыша танка была толщиной 20 мм, а дно для защиты от мин сделали толщиной 30 мм. Характерной особенностью машины с тремя башнями являлись скошенные углы носовой части корпуса, которые позднее были использованы на танке КВ-13 и машинах серии ИС.

СМК превосходил тяжелый танк Т-35 в скорости, по запасу хода, проходимости, мог преодолевать подъем в 37°, тогда как для Т-35 крутизна более 15° была пределом. Первоначально танк должен был иметь ту же систему подвески, что и Т-35, но она была не очень надежной и требовала для защиты громоздких и тяжелых броневых экранов. Вот почему уже на ран-

нем этапе проектирования от нее было решено отказаться и впервые в СССР использовать на тяжелом танке торсионную подвеску, уже применявшуюся на легких шведских и германских танках.



*Схема бронирования тяжелого танка СМК*

В таком виде небольшой макет танка из дерева демонстрировался в Кремле 9 декабря 1938 г. Котин доложил об основных тактико-технических данных будущей машины, рассказал о ходе проектирования, о сомнениях проектировщиков относительно целесообразности установки на танке двух и более башен. Он демонстрировал чертежи и использовал макет двухбашенного танка.

После доклада состоялось обсуждение. Общая оценка была положительная. В ходе разговора Сталин подошел к макету, снял переднюю башню и посоветовал не делать на танке «Мюр и Мерилиз»<sup>11</sup>. В результате конструкторам Кировского завода пришлось работать сразу над двумя проектами: двухбашенного тяжелого танка и однобашенного танка с усиленной броней, поскольку эта машина становилась легче своего двухбашенного собрата.

Генсек предложил сэкономить вес в 3 т использовать на усиление броневой защиты. Кроме того, была разрешена работа над однобашенным вариантом – будущим танком КВ.

СМК в двухбашенном варианте получил корпус более простой формы, а главная башня – пулемет в задней части. Предусматривалась и установка зенитного пулемета ДА. Сталин считал, что в таком танке обязательно должен быть запас питьевой воды в специальном баке.

*Тактико-технические данные тяжелого танка СМК приведены в Приложении.*

Однобашенный тяжелый танк получил название КВ. Такое название было выбрано неслучайно. Танкостроитель Николай Федорович Шамшуринов писал: «Дело в том, что Специальное конструкторское бюро (СКБ-2) Кировского завода, где разрабатывались образцы новых танков, возглавлял с 1937 года Жозеф Яковлевич Котин, женатый на воспитаннице Ворошилова. Котин очень хорошо ориентировался в быстро меняющихся вкусах высших политических сфер, он прекрасно угадывал, что, когда и кому было нужно. Живя в полном соответствии с духом культового времени, для наглядной демонстрации “любви и преданности” вождям стал присваивать машинам еще на стадии проектирования имена “борцов за правое дело”. И кто бы мог перечить родственнику Климента Ефремовича? Между прочим, в КВ сразу же расшифровали новое название не как Клим Ворошилов, а как “Котин – Ворошилову”. К сожалению, надо признать, что КВ изначально делался не столько “для войны”, сколько “для показа”...»

На танке КВ вдоль корпуса устанавливался 12-цилиндровый V-образный дизель В-2К мощностью 600 л. с. Пуск двигателя осуществлялся двумя электростартерами или сжатым воздухом. Емкость трех топливных баков составляла 600 л. Запас ходу танка по шоссе достигал 230 км.

Производство двигателей В-2К только осваивалось в Харькове, и они имели много конструктивных недостатков. Так, особая трудность возникала при проектировании систем охлаждения дизеля в танке.

<sup>11</sup> «Мюр и Мерилиз» – большой универсальный магазин в центре Москвы. Большевики переименовали его в Мосторг, а позже – в ЦУМ, но люди старшего поколения, в том числе и Сталин, называли его по-старому.

В последнее время из статьи в статью кочует миф о том, что дизель-моторы на несколько порядков менее пожароопасны, чем бензиновые двигатели. Сторонники дизеля устраивали публичные шоу, поднося зажженный факел к ведру с бензином – ведро мгновенно охватывалось пламенем, а вот соляр загорался с большим трудом.

Будучи студентом 2-го курса, я как-то спросил седого полковника, ведшего у нас военную подготовку, верно ли, что «Шерманы» все время горели, в отличие от КВ и Т-34? Полковник тихо ответил: «Хорошо горели все танки», а по выражению его лица я понял, что деликатный разговор окончен.

Не вдаваясь в технические детали, я лишь скажу, что бензин и соляр горят оба, но по-разному, а какой двигатель более пожароопасный – вопрос спорный.

В отчетах о танковых боях в 1942 г. встречается фраза о «весьма значительном в боевых условиях проценте пожаров танков с дизелями». Несмотря на опыты с факелом в соляре, дело обстояло именно так. По статистическим данным октября 1942 г., дизельные Т-34 горели немного чаще, чем бензиновые Т-70 (23 % против 19 %).

Важна и экономическая сторона. Если бензиновый танковый мотор М-17Т стоил 17 тысяч рублей, то дизель В-2 в начале своего производства обходился государству в сумму свыше 100 тысяч рублей, то есть был более чем в пять раз дороже. Причина этого в технологической сложности дизеля.

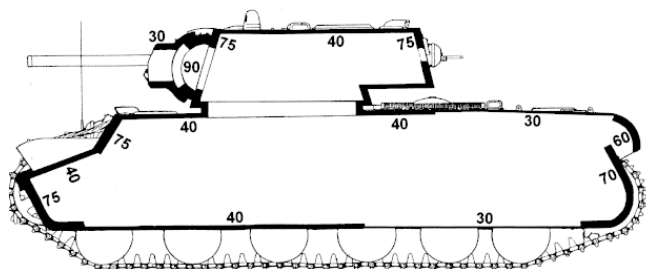
До 1943 г. В-2 был не в состоянии длительное время работать под большой нагрузкой. Следствием этого было то, что общий ресурс В-2 не превышал 100 моточасов на стенде, а на танке снижался до 40–70 часов. Для сравнения: немецкие бензиновые двигатели «Майбах» отработывали в танке по 300–400 часов, отечественные ГАЗ-203 (спаренные агрегаты танка Т-70) и двигатель М-17Т поздних серий – до 300 часов. Двигатель М-17Т, который широко использовался в отечественном танкостроении в предвоенные годы (он стоял на танках БТ-5, БТ-7, Т-28, Т-35), пережил аналогичный период «детских болезней» в начале 1930-х годов. Тогда ресурс М-17Т не превышал 100 часов. После нескольких лет совершенствования конструкции и технологии производства ресурс вышел на приемлемый уровень – 300 часов. Но в этот момент был осуществлен переход на В-2 и своего рода шаг назад, к 100 часам моторесурса.

Благодаря широкой многозвенчатой гусеничной цепи, давление на грунт тяжелого танка КВ удалось снизить до 0,63 кг/кв. см, и было оно ниже, чем у танков БТ-7 (0,86 кг/кв. см), Т-35 (0,83 кг/кв. см), немецкого танка Т-IV (0,86 кг/кв. см) и у всех английских и американских танков того времени.

Опытный образец танка КВ имел классическую схему компоновки. Экипаж машины состоял из четырех человек. В отделении управления находился механик-водитель, в боевом отделении слева от пушки размещались друг за другом наводчик орудия и командир танка, а справа – заряжающий-радист.

Первоначально опытный образец был вооружен спаренной установкой, состоявшей из 76-мм пушки Л-11 и 45-мм танковой пушки обр. 1934 г. Спаренная установка имела углы возвышения от  $-7^{\circ}$  до  $+25^{\circ}$ . Для стрельбы использовались прицелы ПТ-1, ТОД и ПТК.

Пулеметное вооружение танка было явно недостаточным – 7,62-мм пулемет ДТ в шаровой опоре в корме башни и зенитный пулемет ДТ, установленный на турели основания люка башни.



*Схема бронирования тяжелого танка КВ-1 выпуска 1940–1941 гг.*

Боекомплект танка состоял из 118 выстрелов к 76-мм пушке, 50 выстрелов к 45-мм пушке и 1008 патронов к пулеметам.

Спаренная пушечная установка являлась технической безграмотностью – зарядание ее было неудобно, и перед отправкой танка на Карельский перешеек для участия в боевых действиях 45-мм пушка была демонтирована, а вместо нее установили пулемет ДТ. Соответственно изменился и боекомплект. Теперь он состоял из 116 выстрелов к 76-мм пушке и 1890 патронов к пулеметам.

Броневая защита танка была противоснарядной и изготавливалась из гомогенной броневой стали. Башня и корпус сваривались из броневых листов толщиной 75 мм. Крыша имела броню толщиной 30 мм, а днище – 30–40 мм.

Ряд авторов утверждают, что «броня машины обеспечивала защиту от бронебойных снарядов пушек калибра до 75 мм включительно со всех дистанций». Я же лично читал в Архиве Артиллерийского музея дело об обстреле на НИАПе танка КВ из 76-мм пушки обр. 1902/30 г. длиной в 40 калибров с дистанции в 60 м. Однако заряд был уменьшен так, что скорость встречи с броней соответствовала дальности от 300 до 500 м.

## Глава 4

### Крещение огнем на карельском перешейке

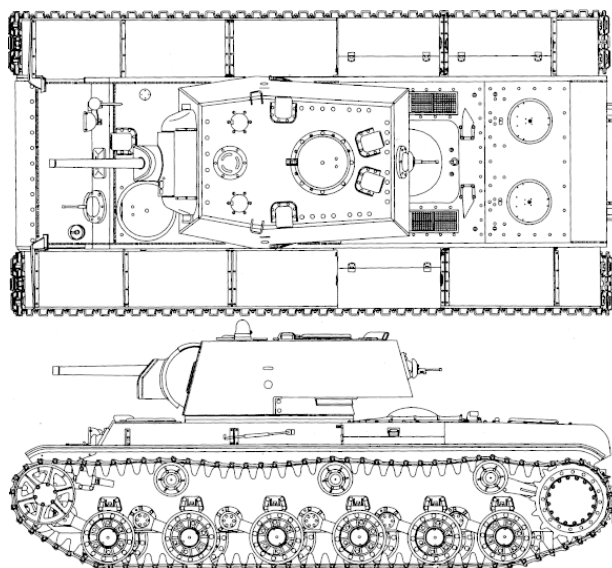
В связи с большими потерями легких танков от огня финской артиллерии и с целью испытания нового танка в бою было решено направить три опытных танка (КВ, СМК и Т-100) на линию Маннергейма на Карельский перешеек. Поскольку в танковых войсках не было специалистов, обученных управлению этими машинами, в состав экипажей пришлось включить заводских испытателей-добровольцев. Их переодели в военную форму, валенки, полушубки, меховые танкошлемы и рукавицы. Всем выдали личное оружие, хотя формально военнослужащими они не являлись. Все добровольцы прошли краткую подготовку на бронетанковых курсах в Красном Селе.

Впервые в бой опытные танки вступили 18 декабря 1939 г., поддерживая наступление пехоты в районе Хоттиненского укрепрайона финнов. Танки попали буквально под шквальный огонь финской артиллерии. Танк КВ получил 43 попадания артиллерийскими снарядами, и ни один из них не пробил брони, лишь был пробит ствол его 76-мм пушки. В остальном танк остался боеспособен, а пушку заменили вечером того же дня. В танки Т-100 и СМК также попали десятки снарядов, но ни один из них не смог пробить брони. Но на следующий день танку СМК не повезло – он подорвался на фугасе, а по другим данным танк наехал на ящик со снарядами.

Взрывом были повреждены ленивец и гусеница, сорваны болты трансмиссии. К СМК подошел танк Т-100 и прикрыл его бортом, чтобы дать возможность экипажу устранить повреждения. Однако ни устранить повреждения, ни взять СМК на буксир не удалось. Между тем финны открыли по танкам ураганный огонь из противотанковых и капонирных пушек. В Т-100 попало семь 37-мм и 47-мм снарядов, но ни один из них не пробил брони танка. В конце концов экипаж СМК в составе 8 человек благополучно покинул танк через аварийный люк в днище и таким же способом проник в танк Т-100.

В итоге танк СМК простоял в тылу финнов до конца февраля 1940 г.

А танк Т-100 после ремонта двигателя 18 февраля 1940 г. был снова отправлен в действующую армию. Он действовал совместно с танком КВ в составе 20-й (с 22 февраля по 1 марта) и 1-й (с 11 по 13 марта) танковых бригадах. За это время Т-100 прошел 155 км и получил 14 попаданий снарядов противотанковых пушек (левый борт – 6, маска 45-мм пушки – 1, ниша большой башни – 3, левая гусеница – 3, левый ленивец – 1). Но броня не была пробита ни при одном из этих попаданий.



*КВ-1 выпуска 1940 г., ранних производственных серий*

После окончания войны Т-100 отправили на завод для замены двигателя и проведения общего легкого ремонта. Всего к 1 апреля 1940 г. Т-100 прошел 1745 км, из них 315 км во время боев на Карельском перешейке.

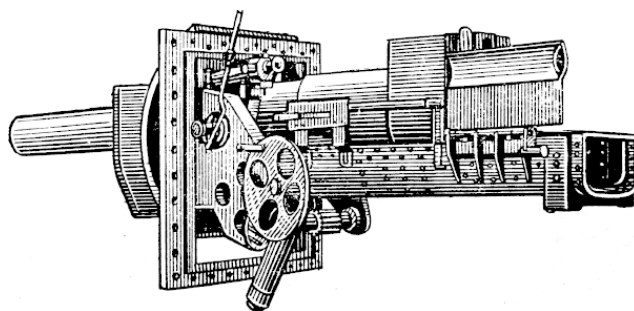
Танк КВ 2 января 1940 г. был возвращен на Кировский завод для изучения. 17 февраля опытный танк КВ и первый танк установочной партии У-1 были отправлены на фронт. На опытном танке КВ вместо башни с 76,2-мм пушкой Л-11 установили башню с 152-мм гаубицей М-10. Танк У-2 с башней опытного танка КВ с 76,2-мм пушкой Л-11 был отправлен на фронт 22 февраля, танк У-3 с гаубицей М-10 – 29 февраля. Эти машины действовали в группе с танком Т-100 в боях в феврале – марте 1940 г.

В январе 1940 г. на заводе им. Ворошилова по требованию Военного совета Северо-западного фронта первые четыре танка КВ из малой серии в 10 машин были оснащены 152-мм гаубицами М-10 для борьбы с дотами. Для этого танки получили большую высокую башню. В начале 1940 г. танки КВ в официальных документах именовались «Танки КВ с 76-мм пушкой» и «Танк КВ со 152-мм гаубицей», и лишь к концу года танки КВ со 152-мм гаубицами получили название КВ-2, а с 76-мм пушками – КВ-1, но я для удобства читателя буду и в 1940 г. называть их КВ-2 и КВ-1.

17 февраля 1940 г. два КВ-2 убыли с завода на Карельский перешеек, 22 февраля убыл один КВ-1, а 29 февраля – еще один КВ-2.

Однако проверить танки КВ-2 стрельбой по дотам в боевой обстановке не удалось, так как к моменту прибытия роты на фронт главная полоса обороны финнов, насыщенная дотами, была прорвана. Поэтому танки были опробованы стрельбой по уже захваченным дотам и надолбам и показали хорошие результаты.

Рассказывая о боевых действиях на Карельском перешейке, я немного забежал вперед, и теперь придется сказать пару слов о создании танка КВ-2. Первый образец танка был получен путем замены башни с 76-мм пушкой на большую башню со 152-мм гаубицей. Чуть позже эта гаубица получила название «152-мм танковая гаубица обр. 1938/40 г.». Она была создана на базе качающейся части 152-мм гаубицы М-10 обр. 1938 г. Любопытно, что угол ее вертикального наведения составлял  $-5^{\circ}$ ;  $+12^{\circ}$ , то есть фактически никакой гаубицей она не являлась, а была просто короткоствольной пушкой. С таким углом возвышения она могла считаться гаубицей лишь в XVIII веке.



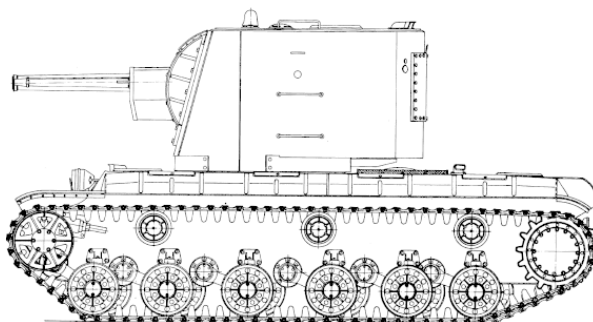
*152-мм танковая гаубица танка КВ-2*

В качающейся части 152-мм гаубицы М-10 на заводе № 172 произвели минимальные изменения – укоротили сектор подъемного механизма и люльки, убрали механизм переменного отката, для удобства заряжания ввели лоток, устанавливаемый на люльке. Цапфа качающейся части М-10 устанавливалась в подцапфенниках рамки, закрепленной в амбразуре башни. На ствол была одета броневая труба весом 80 кг.

Боекомплект гаубицы состоял из 36 выстрелов раздельно-гильзового заряжания. Подробнее следует остановиться на выстрелах 152-мм танковой гаубицы. Дело в том, что ряд авторов, не мудрствуя лукаво, утверждают, что КВ-2 летом – осенью 1941 г. мог стрелять только осколочно-фугасными 152-мм снарядами, а при стрельбе бетонобойными снарядами у него заклинивало башню, а то и сносило совсем. Тут дело в отсутствии желания посмотреть если не Таблицы стрельбы, то хотя бы «Энциклопедию артиллерии». На самом деле все штатные снаряды гаубицы М-10 – осколочно-фугасный, химический и бетонобойный (Г-530) – имели одинаковый вес (около 40 кг) и одинаковые размеры, и могли входить в боекомплект танка КВ-2.

А вот летом 1941 г. из-за отсутствия гаубичных бронебойных снарядов в боекомплекте буксируемой гаубицы М-10 был введен морской полубронебойный снаряд обр. 1915/28 г. с существенно большим весом – 51 кг, со специальным мощным зарядом. Так вот стрельбы такими выстрелами башня КВ могла и не выдержать.

Первые образцы башен КВ-2 имели высоту 1790 мм. В начале октября 1940 г. на Ленинградском Кировском заводе был изготовлен танк КВ-2 с «пониженной» башней. Танк КВ-2 с уменьшенной башней поступил на Артиллерийский научно-исследовательский опытный полигон (АНИОП) с Кировского завода 17 ноября 1940 г. Стрельбы из гаубицы начались 21 ноября. При этом длина отката гаубицы составила 810–860 мм. Угол вертикального наведения  $-4^{\circ}36'$ ;  $+12^{\circ}21'$ . Вес качающейся части 2800 кг. Высота линии огня 2510 мм. Внутренние габариты башни составляли: длина 2400 мм, ширина 1745 мм, высота 1550 мм. Высота башни от грунта 3245 мм. Скорострельность на испытаниях составила 1 выстрел за 2–3 минуты. Кучность при стрельбе с места на дистанцию 1000 и 2000 метров оказалась удовлетворительной. При стрельбе обслуживание гаубицы было неудобно – заряжающие согнуты.



*Тяжелый танк КВ-2 образца 1940 г.*

## **Глава 5**

### **Танки-монстры**

Как уже говорилось, первоначально танки КВ-1 выпускались с 76/30-мм пушкой Л-11. Всего было выпущено 142 таких танка. С января 1941 г. на КВ-1 стали устанавливать 76-мм пушку Ф-32. В качестве приборов стрельбы и наблюдения использовались прицелы: перископический ПТ-8 и телескопический ТОД-8. Боекомплект пушки увеличился до 114 выстрелов. Фактически это стало заменой шила на мыло, поскольку баллистика и боекомплект обеих пушек были идентичные. Вообще пушка Грабина имела несущественное преимущество перед Л-11. На подходе были 40-калиберные танковые пушки Ф-34 и Л-15, имевшие те же размеры казенных частей, что и Ф-32 и Л-11.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.