

Оглавление

| | |
|---|------------|
| Глава 1. Как создавались танки | 9 |
| 1.1. Опыт Первой мировой войны | 10 |
| Три танка, с которых всё началось..... | 10 |
| Что произошло между Мировыми Войнами? | 14 |
| 1.2. Первые шаги. Пробы и ошибки | 19 |
| Двадцать лет экспериментов | 19 |
| Когда нельзя, но очень хочется..... | 29 |
| 1.3. Про конструкторские школы..... | 34 |
| Концептуальное расхождение немецкой и советской школы..... | 34 |
| «Открыватель консервных банок» и «Фердинанд»..... | 39 |
| 1.4. Оружие для танка. Малоизвестные истории | 46 |
| Т-34 в роли истребителя танков | 46 |
| Самая мощная модификация «тридцатьчетверки» | 49 |
| Роковые ошибки панцерваффе | 51 |
| Как танк «Тигр» чуть не остался без башни..... | 55 |
| Глава 2. О конструкторах и танкостроителях | 61 |
| 2.1. Они ломали стереотипы о советских танках..... | 62 |
| Нахальный инженер, или как ковалась броня..... | 62 |
| Как «контрреволюционер» строил советские танки..... | 65 |
| Опасная должность или страсти вокруг Т-34..... | 72 |
| Танки дважды осужденного сына врага народа..... | 82 |
| Непростая судьба русского конструктора Сурина..... | 89 |
| 2.2. Конкуренция не всегда идет на пользу | 94 |
| Борьба конструкторов в СССР: Грабин против Маханова | 94 |
| Борьба конструкторов в СССР: Грабин против Петрова | 98 |
| Битва за ИС-3. Как Малышев и Федоренко всех помирили..... | 103 |
| Конкурентные схватки Порше..... | 108 |
| 2.3. Непростительные ошибки танкостроителей | 113 |
| Почему перед войной РККА осталась без самоходок | 113 |
| Роковая ошибка Гинзбурга..... | 118 |
| Зачем советским танкам бетонная броня | 122 |
| Массовый выпуск бракованных танков Т-34. Кто виноват? | 126 |
| Хозяин «Танкограда». Взлет и падение Зальцмана | 128 |
| Глава 3. Интересные факты о танках..... | 133 |
| 3.1. Советские танки | 134 |
| Танк, который оказался ненужным..... | 134 |
| Почему срочно переделывали Т-28..... | 139 |
| Последние многобашенные танки СССР | 141 |
| Два гиганта: танк КВ-1..... | 146 |
| Два гиганта: танк КВ-2..... | 149 |
| Неприятный сюрприз. Гудериан о советских танках..... | 153 |

| | |
|--|------------|
| Проблемы Т-34, которые осложняли жизнь советским танкистам..... | 155 |
| Долгий путь от КВ-1 до ИС-2..... | 158 |
| Первый советский танк нового поколения..... | 162 |
| Лучшие танки ленд-лиза по мнению советских танкистов..... | 166 |
| Что делали финны с трофейными советскими танками..... | 170 |
| Как немцы улучшали советские трофейные танки..... | 173 |
| 3.2. Немецкие танки..... | 178 |
| Первенец панцеваффе глазами советских инженеров..... | 178 |
| Долгая жизнь «временного» танка Pz II..... | 180 |
| Самые бесполезные. Лёгкие танки тяжёлого бронирования..... | 186 |
| Методом проб и ошибок: Долгий путь к совершенству. Танк Pz III..... | 191 |
| Рабочая лошадка вермахта. Танк Pz IV..... | 197 |
| Проблемы лучшего танка Вермахта..... | 200 |
| «Проблемный» двигатель..... | 203 |
| Насколько непобедимым был легендарный «Тигр»..... | 204 |
| «Королевский тигр» взглядом советских инженеров..... | 206 |
| Как сражался немецкий 70-тонный танк «Ягдтигр» или последняя «Вундервафля»..... | 208 |
| Супер-оружие Третьего Рейха «Sturmtiger»..... | 212 |
| Как использовали немецкие трофейные танки в РККА..... | 216 |
| 3.3. Испытания и сравнение..... | 221 |
| Лучший из иностранных. Оценка танка Pz III советскими специалистами..... | 221 |
| Эксперт США сравнил наш Т-34 и немецкий Pz III..... | 224 |
| Большие испытания иностранных танков в Казани..... | 225 |
| С каким советским танком сравнить «Пантеру»?..... | 230 |
| Сравниваем Т-34..... | 234 |
| ИС-2 против «Королевского тигра»..... | 237 |
| Дважды недооцененная. Изучение и испытания трофейной StuG III..... | 242 |
| Как штурмовики стали истребителями. Эволюция StuG III и СУ-122..... | 248 |
| Самые удачные САУ Второй мировой войны..... | 252 |
| 3.4. Малоизвестная, но интересная бронетехника..... | 257 |
| «Повозка для пушки». Самоходка ЗИС-30..... | 257 |
| Глобальная модернизация трофеев в СССР..... | 263 |
| Секретный танк КВ-122..... | 266 |
| «Королевский тигр» по-американски..... | 271 |
| Уникальная «Пантера»..... | 274 |
| Каким был танк «Леопард» во времена нацистской Германии..... | 278 |
| Нереализованная мечта Книпкампа. Танки серии «Е»..... | 284 |
| Самые экзотичные минные тральщики..... | 290 |
| Глава 4. Танки в бою..... | 297 |
| 4.1. Знаменитые и малоизвестные танковые битвы..... | 298 |
| Задолго до вторжения. Первый бой между Вермахтом и РККА..... | 298 |
| Первая танковая битва, в которой советские танкисты дали отпор «Панцерваффе».... | 301 |
| Страшная участь 14-мехкорпуса..... | 304 |
| Почему в СССР не любили вспоминать о сражении Луцк-Броды?..... | 307 |
| Как погибли шесть танковых корпусов под Дубно..... | 310 |
| Легендарный рейд 24-го танкового корпуса..... | 314 |
| Танковое сражение у Эль-Аламейна..... | 317 |
| Почему немцы постоянно меняли дату наступления на Курской Дуге..... | 321 |
| Новинки бронетехники, которые не оправдали надежд Гитлера на Курской Дуге..... | 324 |

| | |
|---|------------|
| Танковое сражение под Прохоровкой..... | 328 |
| Ветераны о Прохоровке. Взгляд с двух сторон фронта | 332 |
| «Эстонские» танки в прусском городе | 338 |
| Ветеран о боях за Кёнигсберг | 341 |
| «Могила Панцерваффе» | 345 |
| 4.2. Танковые бои, вошедшие в историю | 349 |
| «Почему мы теряем танки» – ответ генерала Сталину..... | 349 |
| Мехкорпус РККА или танковая дивизия вермахта | 350 |
| Немцы о советских танках..... | 361 |
| Бой советского лейтенанта и немецкого генерала..... | 364 |
| Прощальное письмо и неравный бой с «Тиграми» | 368 |
| На Западе и на Востоке. Два дебюта «Королевских тигров» | 370 |
| Единственный случай, когда «Королевские Тигры» встретились с ИС-2 | 374 |
| Трофеи идут в атаку. Уникальный бой 213-й танковой бригады РККА | 376 |
| Две «Пантеры» против батальона «Шерманов»..... | 378 |
| Первая встреча «Тигров» с британцами | 381 |
| Последний бой немецкого аса Витмана | 382 |
| 4.3. Уникальные случаи танковых боев | 386 |
| Советский танк и бронепоезд Рейха | 386 |
| Может ли танк сбить самолет..... | 388 |
| Маленький Т-70 против новейшей «Пантеры» | 390 |
| Минометы против танков | 393 |
| Трофей с сюрпризом..... | 394 |
| Как угнать танк, когда ты в плену. Подвиг советских военнопленных..... | 396 |
| Единственный случай на Восточном фронте, когда гитлеровцы воевали на ИС-2 | 397 |
| 4.4. Мастера танкового боя..... | 400 |
| А кого можно считать «танковым асом»?..... | 400 |
| Советские танковые асы | 403 |
| Танковые асы союзников по антигитлеровской коалиции..... | 412 |
| Немецкие танковые асы | 419 |
| Глава 5. Ветераны рассказывают..... | 429 |
| 5.1. Ветераны о войне..... | 430 |
| «Наши танки горели как свечи!»..... | 430 |
| Танкист Красной Армии о боях в Европе | 434 |
| От Украины до Берлина. Боевой путь танкиста | 438 |
| «То, что видел – не передать никакими фильмами!». Самоходчик ИСУ-152 о боях в Сталинграде и под Варшавой | 442 |
| От Сталинграда до Берлина..... | 446 |
| «Генерал приказал меня застрелить». Откровения танкиста..... | 449 |
| «Генерал приказал меня застрелить, а танк мой столкнуть в Сиваш» | 450 |
| Горел в «тридцатьчетверке» на Кубани, в Берлин вошел на ИС-2..... | 451 |
| В боях за Сталинград и Донбасс..... | 454 |
| На «Шермане» по Латвии и Китаю. Воспоминания танкиста | 456 |
| Воспоминания ветерана-танкиста о фронтовых встречах..... | 461 |
| Бывало и такое. Рассказы танкиста..... | 464 |
| Я воевал на Т-70..... | 467 |
| Воспоминания танкиста о войне в Карелии и Заполярье | 471 |
| Сандомирский плацдарм | 476 |
| До последнего снаряда | 481 |

| | |
|---|------------|
| Прогулка по Европе | 485 |
| Мы ничего не знали о России! Воспоминания немецкого танкиста | 491 |
| Последний бой танкиста Панцерваффе | 496 |
| 5.2. Ветераны о танках..... | 500 |
| КВ-1 атакует. Рассказ танкиста | 500 |
| Стрелок-радист об экипаже Т-34..... | 504 |
| Т-34 глазами механика-водителя..... | 509 |
| Как воевать на Т-34. Откровения танкиста | 514 |
| Т-34 в бою. Воспоминания командира танка | 517 |
| Танкист-механик о службе на Т-34-85 | 521 |
| Воспоминания ветерана о боях на Т-70..... | 522 |
| Для ИС-2 главное было найти цель..... | 527 |
| СУ-76 как она есть. Оценка ветеранов..... | 532 |
| «Зверобой» в бою. Ветеран про достоинства и недостатки СУ-152 | 538 |
| В чем-то лучше, в чем-то хуже. Самоходчики сравнили СУ-152 и ИСУ-152 | 542 |
| Мнение ветерана о немецком танке Pz.Kpfw. IV..... | 548 |
| «Пантера» была удобнее. Рассказ ветерана | 549 |
| Что говорили танкисты СССР о трофейных «Тиграх»?..... | 552 |
| Немецкие танковые асы и генералы о танке Т-34 | 554 |
| Немецкому асу «Ягдтигр» не нравился..... | 558 |
| Глава 6. Бонус для любознательных..... | 567 |
| 6.1. На земле, воде и в воздухе | 568 |
| Паровые танки или сто лет экспериментов | 568 |
| Как танки учили плавать..... | 573 |
| Как танки учили нырять | 579 |
| Как танки учили летать..... | 585 |
| 6.2. Как поймать танк | 592 |
| Ловушки для танков..... | 592 |
| На полном серьезе. Оригинальные советы и народные методы..... | 598 |
| Оружие ближней защиты | 603 |
| От мешков с песком до кроватных сеток..... | 606 |
| 6.3. Почему и зачем | 612 |
| Почему советские конструкторы не стали копировать немецкий танк «Тигр»..... | 612 |
| Почему немцы не использовали дизельные двигатели на танках..... | 614 |
| Зачем Роммелю нужна корзина?..... | 617 |
| Зачем советским танкам нужны бочонки на броне | 623 |
| Зачем крепить педали к потолку..... | 626 |
| 6.4. Вместо эпилога | 630 |
| Лучшие на сегодня | 630 |
| Эпоха танков не закончилась | 634 |

*«Ты станешь нам святой хранительницей жизни
Военная холодная броня.
Ты славный путь прошла и мощью нашей стала
Традиции истории храня».*

*МАРШ БРОНЕТАНКОВЫХ ВОЙСК –
«Военная холодная броня»
Автор текста – Анатолий Кольцов,
музыка – Вячеслав Абросимов.*

Дорогой читатель!

Мы знаем, что большинство читателей не любит читать предисловие, на это жаловался даже Лермонтов. Поэтому, мы очень коротко расскажем о книге, которую Вы держите сейчас в руках.

Эта книга результат труда двух людей разной профессии и возраста, которых объединила любовь к истории, в частности предвоенного и военного периода. А как иначе обозначить творческий союз советского инженера-конструктора и автора блога и YouTube канала?

Мы не ставили целью создание очередного справочника об устройстве, тактико-технических характеристиках бронетехники. Эта книга также не является обзором одного отдельно взятого класса или типа машин. На подобную тематику есть довольно много профессионально сделанных и достойных работ.

Хоть это и не техническая книга, но и художественной ее назвать нельзя, так как много статей основано на документальных материалах и воспоминаниях современников. Мы отобрали наиболее интересные эпизоды из истории создания танков, случаи из жизни конструкторов, об их прорывных решениях и откровенных неудачах. Расскажем о том, какие ситуации в процессе поиска нового возносили танкостроителей к вершинам славы и спускали их с небес на землю.

Некоторые боевые машины, к сожалению, обойдены вниманием историков, хотя их появление резко меняло концепции дальнейшего развития. Часто не заслуженно забыты и конструктора этих машин,ломавшие устоявшиеся стереотипы и принципы проектирования. А эти люди зачастую являлись основоположниками новых конструкторских школ!


В книге вы найдете ответы на вопросы, какие расхождения возникли между различными конструкторскими школами, почему при проектировании и определении перспективных направлений развития принимались довольно неоднозначные решения.

Мы раскроем некоторые подробности, которые обычно остаются за кадром при описаниях знаменитых танковых битв и познакомим с откровениями ветеранов, принявших в них участие. Достаточно внимания уделено незаслуженно забытым уникальным боям и сражениям, о которых обычно забывают (или не хотят) вспоминать.

И, разумеется, большой интерес представляют сравнительные оценки различных танков и САУ не только с позиции узкопрофильных специалистов, но и с точки зрения рядовых танкистов, воевавших на этих машинах.

Глава 1

Как создавались танки

- 
- 1.1. Опыт Первой мировой войны**
 - 1.2. Первые шаги. Пробы и ошибки**
 - 1.3. Про конструкторские школы**
 - 1.4. Оружие для танка. Малоизвестные истории**



1.1. Опыт Первой мировой войны

Три танка, с которых всё началось

Если проанализировать многочисленные публикации и не менее большое количество опросов читателей на эту тему, то в лидеры, причем с огромным отрывом (порядка 80–85%) выходит французский Рено FT (Renault FT). На втором месте, как ни странно, оказывается немецкий танк A7V, хотя их было всего 20 штук, и он отличался плохой проходимостью и малой мощностью двигателя. Сами немцы при возможности выбора предпочитали трофейные английские и французские танки. На третьем месте прочно обосновался английский «Марк пятый», МК V.

Все эти машины, безусловно, весьма интересные и отметились в боевых действиях. Кстати, первый в истории встречный танковый бой произошел как раз между немецкими A7V и английскими «Марками».

И все же, мне кажется, что абсолютно незаслуженно, обойдены вниманием еще пару весьма любопытных танков, в которых были впервые применены интересные технические решения или опробованы новые концепции.

Английский Medium Mk A Whippet

Примечателен он тем, что это была первая в мире попытка создания среднего танка.

Уже это заслуживает внимания. Еще более важно, что это первый танк, назначением которого было не сопровождение пехоты или прорыв обороны противника, а развитие успеха.

Автором идеи был начальник штаба Королевского танкового корпуса полковник Дж. Фуллер. Реализовал ее в металле промышленник У. Фостер на своем предприятии. По задумке создателей, танк должен был войти в прорыв и рвать тылы противника, перерезая коммуникации, громя штабы и захватывая склады. И это им практически удалось.

Основным фактором в этом случае являлась скорость, и танк вполне оправдывал свое название «Уиппет», то есть «Борзая». Скорость до 14 км/ч была почти в 2 раза больше, чем у его одногодков.

С боевой массой 14 тонн он нес 14 мм броню, вооруженный четырьмя пулеметами Hotchkiss M1909 на трех членов экипажа и запасом хода 130 км он был довольно уникален для своего времени. Единственное, что помешало ему занять достойное место, так это отсутствие башни. Ее не смогли сделать по технологическим причинам, а с рубкой, конечно, это был не полноценный танк.

Оригинальна схема силовой установки и трансмиссии. Два установленных параллельно двигателя мощностью 45 л.с., каждый через свою коробку передач работал на свой борт. Для поворота либо увеличивали обороты одного из двигателей, либо меняли передачу, либо и то и другое одновременно. Кстати, схему с параллельными двига-



Medium Mk A Whippet.

телями и коробками передач спустя 25 лет применил на своей СУ-76 Гинзбург, правда неудачно, это стало крушением его карьеры и судьбы, а вот у «Cadillac» на своей версии легкого МЗ это получилось.

С основной задачей танк справился. В 1918 году, под Амьеном около 100 «Борзых» впервые в истории смогли войти в прорыв и обогнав пехоту, в сопровождении кавалерии здорово потрепали немецкие тылы. Немалая заслуга в этом и в надежности танка, гораздо более высокой, чем у своих собратьев, рейд он выдержал. Впрочем, о надежности говорит и тот факт, что в РККА они служили до 30-х годов под наименованием «Тейлор» (по маркировке двигателя), пережив все трофейные машины.

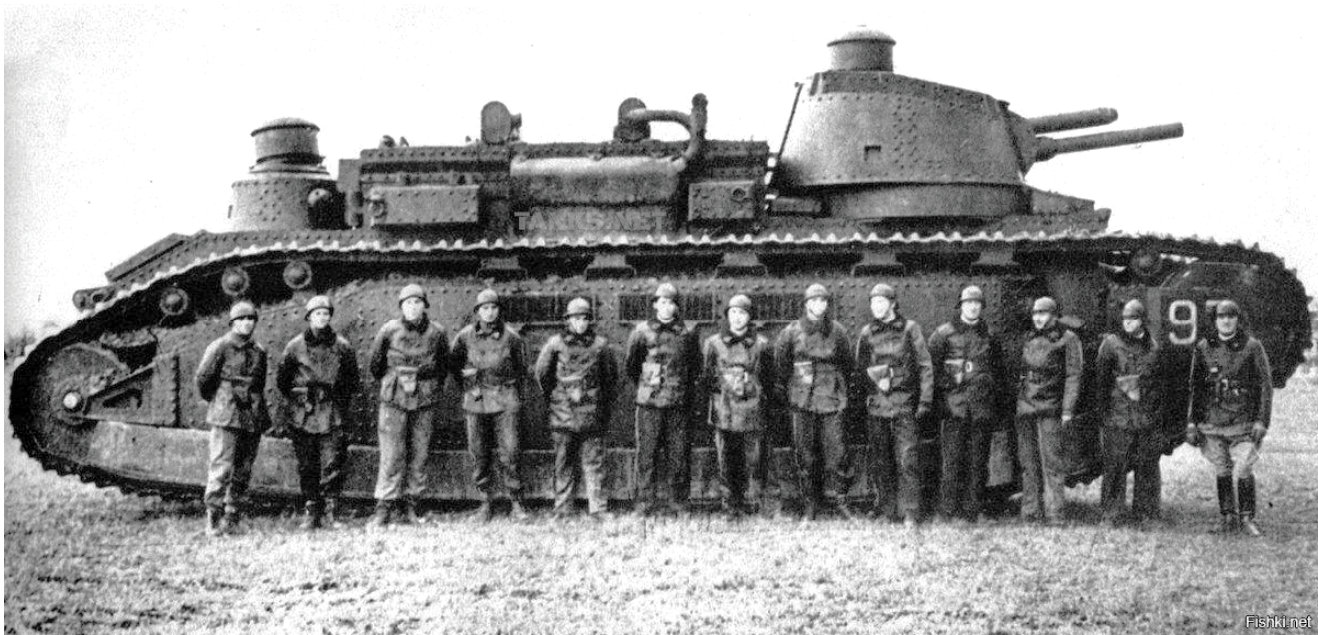
Французский сверхтяжелый танк FCM 2C (Char 2C)

Может показаться странным, что на второе место я поставил танк, который вообще

не воевал. Разработанный в 1916 и изготовленный в 1917 году на поля сражений Первой Мировой он не успел, а во Вторую Мировую до линии фронта его просто не сумели довести. Тем не менее, поверьте, он стоит того хотя бы по новизне и остроумности технических решений, многие из которых были скопированы на танках 40-х годов.

По количеству обидных кличек он, пожалуй, рекордсмен. Как его только не обзывали: от «самого бесполезного танка» до «мастодонта», «зеленого сарая» и «французского Мауса». И абсолютно несправедливо. В то время объединенными усилиями лучших умов США и Великобритании удалось создать всего один тяжелый танк, Mk VIII «Liberty». Без подвески (катки жестко закреплены в корпусе) и пушками в спонсонах. Так вот, по сравнению с «Марком», «Чар» смотрится как «Мерседес-Бенц 380» тридцатых годов на фоне «самодвижущегося экипажа Бенца».

По размерам, он самый большой из принятых за всю историю на вооружение танков



Танк FCM 2С (Char 2С).

(«Маус» меньше, хотя в три раза тяжелее). А из когда-либо построенных танков, считается на втором месте, после «Царь Танка» Лебеденко, хотя какое отношение к танкам имеет эта боевая арба, никто пока внятно не объяснил.

«Чар» второй в мире танк, получивший вращающуюся башню (первым был тоже француз, Рено FT). Но у него первого в мире танка эта башня была трехместной. И у первого в мире была вооружена серьезным, 75 мм танковым орудием. Остальные страны смогут это осуществить только через пару десятилетий.

Хотя «Чар» изначально проектировался как танк прорыва (по идее, длинный тихход), скорость у него оказалась 15 км/ч, так что «французский мастодонт» вполне мог обогнать «английскую борзую». А вот 45 мм толщину брони танки других стран получили только к началу Второй Мировой (у современного ему «Марка восьмого» всего 16 мм).

Технические противоречия, которые неизбежно возникали в процессе проектирования такой тяжелой машины, французы решали легко и изящно. Нет двигателя достаточной мощности – поставим два. Трансмиссия слишком нагруженная и громадная получается, да еще и как в ней согласовать мощности двух двигателей непонятно, тоже

не вопрос – переходим на электрическую трансмиссию. Каждый двигатель работает на свой генератор, регулируем силу тока.

Сразу преимущества. Теперь управлять движением мог один человек (англосаксам и американцам такое даже и не мечталось). Живучесть повысилась, можно, хоть и медленнее, но все же ползти на одном двигателе.

Кстати, для тяжелых танков эта схема оказалась оптимальной. Ее через 25 лет скопировал и продвигал доктор Порше, проектируя свой «хреновый Тигр», «Фердинанда» и «Мауса». Добавим, что ведущие колеса у Char 2С тоже были задними (вопреки утверждению Википедии), что впоследствии признано оптимальной схемой.

Не удержусь, чтобы не упомянуть еще одно очень остроумное (хотя и не получившее дальнейшего развития) решение проблемы обзорности. Триплексов тогда еще не было в природе. Танкисты осматривались через смотровые щели, ставшие любимой мишенью немецких снайперов. Пусть точно попасть в смотровую щель не всегда получалось, но летевшие внутрь брызги расплавленного свинца могли не только серьезно подпортить внешность танкистов, но и глаза повыбивать.

Пока танкисты всех стран придумывали кольчужные маски и очки, французы на



Рено FT (Renault FT).

обеих башнях установили наблюдательные башенки, в которых два вставленных один в другой бронированных цилиндра с узкими прорезями вращались навстречу друг другу с большой скоростью. Получался стробоскопический эффект, дающий прозрачность и идеальный круговой обзор. А до наблюдателя не долетали ни пули, ни осколки.

В целом, непробиваемый не только для германской полевой пушки 7.7 см FK16, но и появившихся значительно позднее противотанковых орудий, перешагивающий 4-х метровые рвы и полуметровые стенки, ломающий деревья и проходящий через кирпичные дома Char 2С был уникальной машиной. И если бы у него оказался хоть какой-то боевой путь, я с удовольствием отдал бы ему первое место.

Французский Рено FT (Renault FT)

Сколько бы ни существовало версий о лучших танках Первой Мировой войны, в

любой из них первое место займет Рено FT. Это был подлинный прорыв в танкостроении, заложивший основные принципы проектирования танков, продержавшиеся до наших дней.

Он настолько известен, что обсуждать его, пожалуй, нет никакого смысла. Попробую только напомнить основные решения, которые стали образцом для последующего подражания и его влияние на развитие танкостроения в других странах.

Главное, конечно, это компоновочное решение. Оно стало классическим. Отделение управления в носовой части танка, боевое посередине и моторно-трансмиссионное в корме. Ведущие колеса с задним расположением. Танк, впервые в мире, получил вращающуюся на 360 градусов башню, которая могла нести как пулеметное, так и пушечное вооружение.

Основную идею подал известный проектировщик и производитель Луи Рено. Окончательный вариант разработал его лучший

конструктор Родольф Эрнст-Мецмаир. Танк приняли не сразу, легкие танки всерьез не рассматривались. Но наиболее близкий к реалиям из прочих, его пустили в производство, и за два года смогли произвести около 4000, из которых 3200 попали во французскую армию, остальные разошлись в США, Великобританию и Италию. А вообще он использовался в армиях трех десятков стран, от Афганистана до Японии.

Он стал примером для танкостроителей других стран. «Ford Two-man», выпущенный в США партией около 1000 машин и итальянский «Fiat 3000» в количестве 1500 штук были практически полным копирайтом. А вот в Советском Союзе был как полный копирайт (Русский Рено или КС-1), так и рерайт (Т-18 или МС-1, созданный на базе итальянского «Fiat 3000В»).

В целом, это действительно заслуженное первое место, причем не какими-то особенными техническими решениями отдельных узлов (тут то, как раз ничего супернового не было), а основной компоновочной идеей, перевернувшей все представления о танке, и до сих пор не встретившей достойной альтернативы.

Что произошло между Мировыми Войнами?

Если посмотреть на фотографии танков Первой Мировой войны и танков Второй Мировой войны, в глаза сразу бросается абсолютное отличие дизайна. Вместо немного наивных неуклюжих ромбов появляются современные машины с довольно изящной, хотя и агрессивной формой.

Разница, как между личинкой-гусеницей ставшей куколкой и бабочкой, выпорхнувшей из уже ненужного ей домика. И кажется, что в эволюции танков так же произошел качественный скачок, который привел к появлению принципиально нового, по сути, объекта. Насколько это справедливо?

Изначально танк задумывался как средство преодоления укрепленной обороны в

условиях позиционной войны. Он должен был быть способен прорвать несколько линий заграждения из колючей проволоки, переползать через окопы и траншеи.

Искусственные заграждения, как правило, старались возводить с учетом естественного рельефа местности. Поэтому, для возможности их преодоления, очень большое значение имели углы въезда, высота преодолеваемой стенки и ширина преодолеваемого рва.

Для улучшения первых двух показателей, следовало поднять переднюю часть гусеничного обвода как можно выше, для второго максимально увеличить длину опорной поверхности. Идеальной формой для этого оказался ромб, в котором гусеничный обвод полностью охватывал корпус. И при преодолении препятствий танк не превращался в бульдозер, срезая грунт своим корпусом. Конечно, были попытки других решений, но они явно проигрывали в функциональных возможностях.

Достаточно сравнить чисто английский ромб «Марков» с компоновочными решениями ходовой части по образу и подобию тракторов немецкого танка А7V или французского Schneider СА1. Если английский Mk V спокойно перелезал через полутораметровую стенку и преодолевал 4,5 метровый ров, то у А7V эти показатели были гораздо ниже (полметра стенка и 2,2 метра ров), а у «Шнейдера» совсем неприличные (30 см стенка, ров 1,7 м).

Кроме этого, у ромба было еще одно преимущество. Гусеничный обвод вокруг корпуса позволял сделать корпус шириной во весь танк, съедая минимум полезного объема элементами подвески и ходовой.

Это было тоже очень важно, так как агрегаты того времени были довольно объемные, да и экипаж требовался многочисленный. Любопытно, что многочисленный экипаж требовался как по объективным причинам, так и в силу тупого следования не подходящим для танковых войск пехотным уставам. Например, в «Марке» из 8-ми человек обслуживали вооружение только четверо. А вот для управления танком водителю требовалось два постоянных помощника, к которым



Танк Mk.V.



Танк А7V.



Танк Schneider CA1.

подключался и командир. А у рекордсмена по численности A7V (18 человек) 10 из них обслуживали 5 пулеметов. Просто не учли, что, положенный по пехотному уставу второй номер не нужен, так как в танке не надо таскать за собой боекомплект.

Надо сказать, что элементы ромба дожили и до Второй Мировой войны. Схема с гусеничным обводом, охватывающим корпус, была применена на французских тяжелых танках Char B1, английских Mk.IV «Churchill».

Казалось, при таких преимуществах ромбовидную схему должно было ожидать безоблачное будущее. Но от нее отказались. Основной причиной стало изменение тактики применения танков. Все большее значение стали приобретать их скоростные качества.

А вот ходовые с гусеничным обводом вокруг корпуса при всей своей простоте были очень тихоходными. Как правило, не было даже элементарной упругой подвески, опорные катки жестко закреплялись в корпусе. Верхняя ветвь не имела поддерживающих

роликов, она скользила по салазкам, крепящимся к крыше корпуса.

Сначала подрессорили опорные катки. Ситуация улучшилась, но ненамного. Тем не менее, это половинчатое решение продолжало применяться на тяжелых пехотных танках, для которых скоростные показатели были не столь важны.

Пример – это уже упомянутые Char B1 и Mk.IV «Churchill». Но дальнейшее увеличение средних скоростей потребовало увеличения ходов подвески и замены трения салазок на качение поддерживающих роликов. Заодно это и резко повышало ресурс гусеничной ленты. Сам принцип использования корпуса по всей ширине терял смысл, так как теперь всю ширину гусениц занимала подвеска, которую можно было сделать гораздо компактнее, не растягивая на всю высоту.

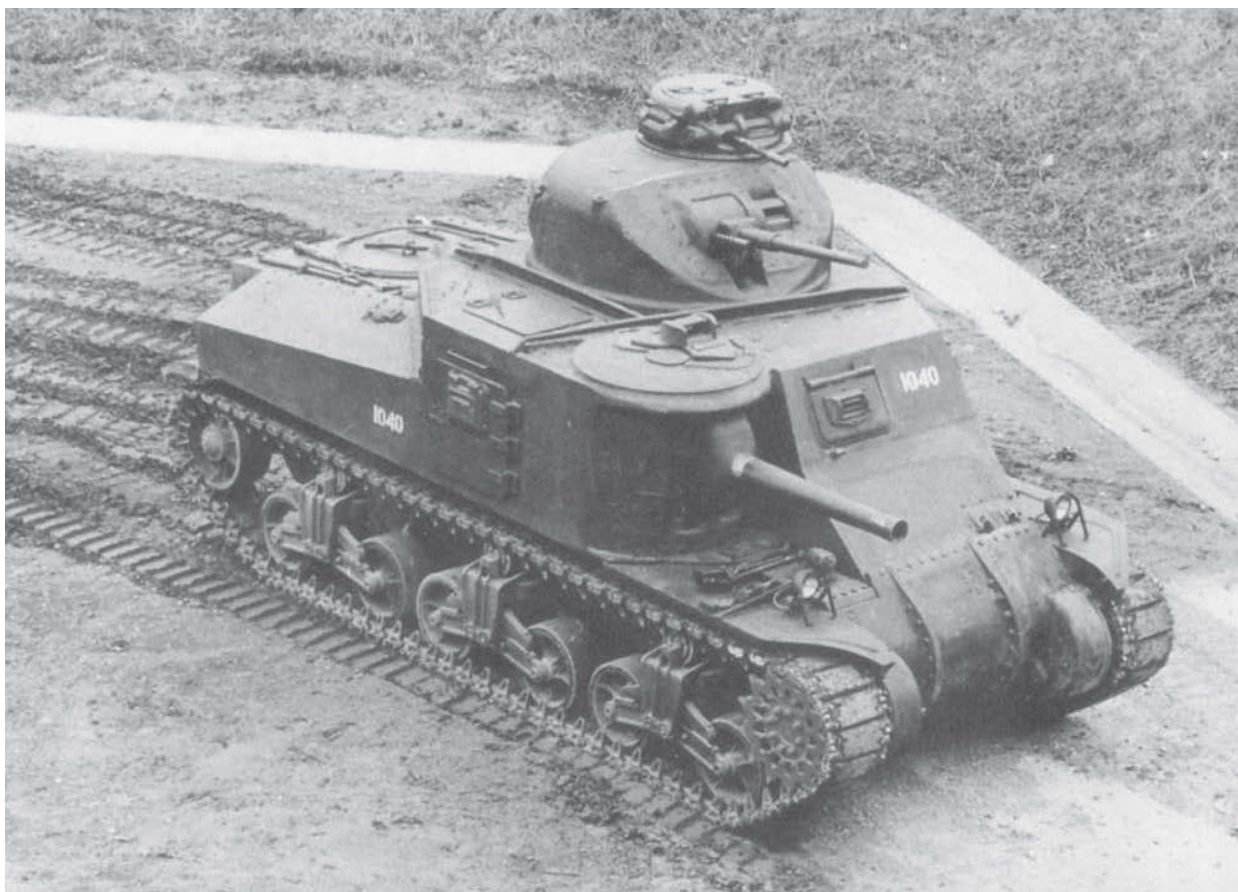
На момент начала проектирования первых танков, самой идеи вращающейся башни еще не было. Странно, что эта мысль



Танк Char B1.



Танк Mk.IV «Churchill».



Танк M3 Lee.

первой пришла в голову французам, а не англичанам. Первые танки проектировали английские флотские офицеры, а уж во флоте вращающиеся башни довольно давно применялись. Но они выбрали бортовые спонсоны.

Немцы пошли другим путем, орудие монтировалось в носу корпуса. Дальше всего пошли французы, они придумали вращающуюся башню для танка. Идею оценили практически все танкостроители, но получилось только у французов. Пушки в башне появились на Renault FT и Char 2С. Англичане сначала не смогли поставить в башню даже пулеметы, благодаря чему их передовой Mk A «Whippet» превратился, по сути, в тяжелую танкетку.

Да и потом, поставить достойное вооружение в башню на легких и средних танках получилось далеко не сразу. Не позволяли возможности промышленности. Даже французам. Как результат, к началу Второй Мировой остались танки, склеенные по лекалам Первой Мировой с основным воору-

жением в корпусе. Те же Char BI-bis и Mk.IV Churchill I. А в США даже в 1941 году пошел в серию M3 Lee, который наряду с уже прогрессивной ходовой (она без изменений продержалась до конца войны) имел архаичную схему размещения вооружения.

В целом, если подвести итоги, то танки Первой Мировой войны внешне сильно отличаются от танков Второй Мировой войны. Но если внимательно приглядеться, то можно найти и некоторое сходство. Как на семейной фотографии между дедушкой и внуком, несмотря на то, что дедушка одет в костюм и туфли, а внук уже щеголяет в джинсах и кроссовках.

1.2. Первые шаги. Пробы и ошибки

Двадцать лет экспериментов

Первым советским (а вместе с тем и первым русским) танком стал КС. Эту аббревиатуру он получил по названию нижегородского завода «Красное Сормово», где велась окончательная сборка. В производстве были задействованы еще два крупных завода, в Петрограде Ижорский завод изготавливал броневые листы, московский АМО двигатели.

Это была практически точная копия (насколько позволила технология) французского танка Renault FT, поэтому его еще называют «Рено русский». В процессе производства его пытались модернизировать (хотели повысить скоростные характеристики), но безуспешно. Индекса ему не присваивали, но сразу после изготовления каждая машина получала собственное имя, как и корабли этого завода. Разумеется, в духе времени, именовали их в честь вождей и прочих революционных символов. С августа 1920-го года по май 1921-го осилили 15 машин, на этом серию прекратили, и на довольно длительный период в советском танкостроении наступило затишье.

Тем не менее, в 1921-м году при Главном военно-инженерном управлении создается комиссия, которая должна курировать все разработки танков и сопровождать их строительство. В 1924-м году ее преобразо-

вывают в Техническое танковое бюро ГУВП. Совместно с высшим командованием РККА были определены три типа танков, которые должны поступить на вооружение создаваемых бронетанковых частей: Малые или лёгкие танки (М), средние или маневренные (С) и тяжелые или большие (Б). Концепцию каждой группы определили трофейные танки соответствующих типов, которые и выбрали в качестве образцов для подражания: Renault FT (М), Mk.A «Whippet» (С) и Mk.V (Б).

За прототип малого танка взяли итальянский «Фиат 3000», более продвинутый и быстросходный вариант того же Renault FT. Получилось со второй попытки. Опытный образец Т-16 был готов к марту 1927-го года, но одобрен не был. После доработки он успешно прошел испытания и был принят на вооружение в июне 1927-го года под обозначением МС-1 (малый сопровождения) или Т-18. По характеристикам это был неплохой танк для Первой мировой, но накануне 30-х годов уже явно устаревший. Впрочем, с учетом полного отсутствия опыта проектирования и общего состояния промышленности, этот результат был серьезным достижением. Т-18 (МС-1) стал не только первым танком полностью советской разработки, но и первым, выпущенным крупной серией, 961 единица.

Тухачевский, правда, настаивал в первый же год сделать 50 000 штук, но его, к счастью, немного откорректировали. Впрочем, он не расстроился и увлекся танкетками, даже собственноручно писал сценарии для учеб-



Танк «Рено русский».



Танк MS-1 на параде.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru