

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕРМАНСКОЙ И СОВЕТСКОЙ БРОНЕВОЙ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ВРЕМЕН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Сорокин Е.В.

г. Тюмень, МАОУ СОШ № 22, 5 класс

Научный руководитель: Извина О.А., г. Тюмень, канд. пед. наук,  
учитель истории обществознания, МАОУ СОУ № 22

Данная статья является реферативным изложением основной работы. Полный текст научной работы, приложения, иллюстрации и иные дополнительные материалы доступны на сайте III Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке» по ссылке: <https://www.school-science.ru/0317/5/29240>

В годы второй мировой войны впервые в истории человечества произошли крупнейшие столкновения военной техники, во многом определявшие исход военного противостояния. Великая Отечественная война с точки зрения качества танковых сил, их материального обеспечения и управления ими это и прошлое, и, отчасти, настоящее. Осколки той войны и той эпохи все еще летят и ранят людей, поэтому проблемы, поднимаемые военными историками, представляют интерес для современного общества.

Многих до сих пор волнует вопрос, какой же танк был лучшим танком Второй Мировой войны. Одни тщательно сравнивают таблицы тактико-технических характеристик (ТТХ), говорят о толщине брони, бронепробиваемости снарядов и еще о многих других цифрах из таблиц ТТХ. В разных источниках приведены разные цифры, поэтому начинаются споры о достоверности источников. За этими спорами забывается, что сами по себе цифры в таблицах еще ни о чем не говорят. Танки не предназначены для дуэлей с себе подобными в идеально одинаковых условиях.

Меня давно интересовала бронетехника времен Великой Отечественной войны. Поэтому в своей работе я хотел бы систематизировать всю полученную информацию, подробнее остановиться на характеристиках средней и тяжелой бронетехники Советского Союза и фашисткой Германии, проанализировать и сравнить собранные данные. В своей работе я в основном ссылаюсь на книгу А.Г. Мерникова «Вооруженные силы СССР и Германии 1939 – 1945 годов» и электронный ресурс «Танки вчера, сегодня, завтра».

После того, как я ознакомился с литературой, где я узнал историю танкостроения, проанализировал количественные и тактико-технические характеристики танков времен Великой Отечественной войны, узнал

о многих технических новинках ведущих стран, я решил провести социологическое исследование. Было проведено анкетирование, участниками опроса были обучающиеся моего 5 «Б» класса. Респонденты должны были ответить на вопросы: «Какие танки Великой Отечественной войны ты знаешь? Какие танки использовались в бою на Курской Дуге? Какой танк считался лучшим в Советском Союзе? Какой танк был создан немцами, чтобы превзойти Т-34?» (см. полный текст работы. Приложение А). Опрос показал, что больше половины из моих одноклассников не знают какие танки участвовали в Курской Дуге (57%) (Приложение В диаграмма 2), многие не знают какой танк был создан немцами, чтобы превзойти Т-34 (71%) (Приложение В диаграмма 4).

Все мы говорим, что являемся патриотами своей страны. А разве это патриотизм, когда школьник не может назвать какие танки использовались в бою на Курской Дуге. Я надеюсь, что своим проектом, побудил своих одноклассников к исследовательской деятельности, касающейся Великой Отечественной войны. Создавайте такие же работы, и, возможно, в скором будущем все пробелы, тайны и неясности этой войны будут открыты и доступны всем!

**Актуальность** данной работы состоит в том, что танки в ходе мировых войн, играли огромную роль. И мы должны помнить об этих машинах, об их создателях. В современном мире люди забывают о страшных днях этих войн. Моя научная работа направлена на то, чтобы вспомнить об этих военных страницах.

**Цель** работы: сравнение количественных и тактико-технических характеристик советских и немецких танков во время Великой Отечественной войны.

**Задачи:** 1. Провести сравнительный анализ средних и тяжелых танков СССР и Германии периода Великой Отечественной войны.

2. Систематизировать полученную информацию о средних и тяжелых танках СССР и Германии периода Великой Отечественной войны в виде таблиц.

3. Собрать модель танка Т-34.

**Объект** исследования: танки времен Великой Отечественной войны.

**Предмет** исследования: средние и тяжелые танки Советского Союза и Германии периода Великой Отечественной войны.

**Гипотеза:** существует версия, что советские танки времен Великой Отечественной войны не имели аналогов.

**Методы:** проблемно-поисковый; исследовательский; практический;

**Практическая значимость** исследования заключается в том, чтобы молодое поколение, к которому отношусь я, и мои сверстники, не забывало о роли танков, с помощью которых наша страна выстояла против фашистской оккупации. Чтобы наше поколение никогда не допускало военных действий на нашей Земле.

## Глава 1. Сравнительная характеристика средних танков СССР и Германии периода Великой Отечественной войны

**Легкий танк** – танк, попадающий по одному из классификационных признаков (массе или вооружению) в соответствующую категорию боевых машин. При классификации по массе легким танком считается боевая машина не тяжелее условного граничного значения между категориями легких и средних танков. При классификации по вооружению в категорию легких машин попадают все танки, вооруженные автоматическими пушками (или пулеметами) калибром до 20 мм включительно (или неавтоматической до 50 мм), независимо от массы или бронирования.

Разные подходы к классификации танков приводили к тому, что в разных странах одни и те же машины считались принадлежащими к разным классам. Основным назначением легких танков считались разведка, обеспечение связи, непосредственная поддержка пехоты на поле боя, противопартизанская борьба.

К **средним танкам** относились танки, имевшие боевую массу до 30 т и вооруженные пушкой крупного калибра и пулеметами. Средние танки предназначались для усиления пехоты при прорыве сильно укрепленной оборонительной полосы противника. К средним танкам относились Т-28, Т-34, Т-44, Т-111, Pz Kpfw III, Pz Kpfw IV и другие.

К **тяжелым танкам** относились танки, имевшие боевую массу свыше 30 т и вооруженные орудием крупного калибра и пуле-

метами. Тяжелые танки предназначались для усиления общевойсковых соединений при прорыве сильно укрепленной обороны противника и атаки его укрепрайонов. К тяжелым танкам относились все модификации танка КВ, ИС-2, Pz Kpfw V «Пантера», Pz Kpfw VI «Тигр», Pz Kpfw VI Ausf B «Королевский тигр» и другие.

Panzerkampfwagen III – немецкий средний танк времен Второй мировой войны, серийно выпускавшийся с 1938 по 1943 год. Сокращенными названиями этого танка являлись PzKpfw III, Panzer III, Pz III.

Эти боевые машины использовались вермахтом с первого дня Второй мировой войны. Последние записи о боевом применении PzKpfw III в штатном составе подразделений вермахта датируются серединой 1944 года, одиночные танки воевали вплоть до капитуляции Германии. С середины 1941 по начало 1943 года PzKpfw III был основой бронетанковых войск вермахта (панцерваффе) и, несмотря на относительную слабость по сравнению с современными ему танками стран антигитлеровской коалиции, внес значительный вклад в успехи вермахта того периода. Танки этого типа поставлялись армиям стран-союзников Германии по Оси. Захваченные PzKpfw III с хорошими результатами использовались Красной армией и союзниками.

Panzerkampfwagen IV – на удивление, этот танк не был основным танком вермахта, хотя был самым массовым (было сделано 8686 машин). Создателем Т-IV (как его называли в Советском союзе) был Альфред Крупп, великий человек Германии. Он обеспечил много рабочих мест людям, но речь не об этом. Серийно производился с 1936 по 1945 год, но использоваться начал только с 1939 года. Этот танк постоянно модернизировался, увеличивалась броня, устанавливалось все более мощное орудие и т.д., что позволяло ему противостоять вражеским танкам (даже против Т-34). Первое время вооружался орудием KwK 37 L/24, позже, в 1942, KwK 40 L/43 и в 1943 KwK 40 L/47 [4,6].

Т-34 – всем известный танк. Мое личное мнение: красавец, и, наверное, все разделяют со мной это мнение. Был создан на Харьковском заводе № 183, под руководством М. И. Кошкина в 1940 году. Интересной особенностью этого танка было то, что в нем был авиационный двигатель В-2. Благодаря этому он мог разогнаться до 56 км/ч, для танков это очень много но, честно говоря, он не самый быстрый танк. Т-34 был основным танком СССР и был самым массовым танком Второй Мировой Войны, с 1940 по 1956 год было сделано 84000 танков, 55000 из которых были сделаны за время войны

(для сравнения: немецких Т-IV, тигров и пантер было сделано от силы 16000). Т-34 был создан с орудием Л-11 76мм, через год на него установили Ф-34 76мм, а в 1944 С-53 85мм. [8]

С первых же часов войны танки Т-34 приняли участие в боях и показали непревзойденные боевые качества. Противник, ничего не зная о наших новых танках, не был готов к встрече с ними. Его основные танки Т-III и Т-IV не могли вести бой с тридцатьчетверками. Пушки не пробивали броню Т-34, в то время как последние могли расстреливать вражеские машины с предельных расстояний прямого выстрела. Прошел год, прежде чем немцы противопоставили им более или менее равноценные по мощи огня и бронированию машины. [5]

Наш ответ пантере – Т-34-85 – лучший танк Великой Отечественной Войны. Могу добавить, что в этой модификации было установлена расширенная башня и орудие С-53. И все, больше добавить нечего, корпус не менялся всю войну. С 1944 по 1945 год было сделано 20000 танков (это 57 танков в день). [6]

#### **Сравнение в категории «Подвижность»**

Подвижность – это способность танка преодолевать заданное расстояние за определенное время без дополнительных средств поддержания (Приложение С, таблица 1).

Т-34-76 лучший танк в категории – «ПОДВИЖНОСТЬ».

#### **Сравнение в категории «Защищенность»**

Защищенность—это способность танка сохранять экипаж и оборудование танка при попадании снарядов, осколков, крупнокалиберных пуль (см. полный текст работы. Приложение С, таблица 2) .

Т-34-85 лучший танк в категории – «ЗАЩИЩЕННОСТЬ».

Сравнение в категории «Огневая мощь»  
Немецкий Pz. IV образцов 1943-1945 гг. лучший танк в категории— «Огневая мощь» (Приложение С, таблица 3).

Анализируя технические характеристики средних танков можно сделать вывод, что наши средние танки имеют превосходства над немецкими танками по скорости, калибру, боекомплекту (Приложение С, таблица 4).

Т-34 лучший средний танк Второй мировой войны.

Глава 2. Сравнительная характеристика тяжелых танков СССР и Германии периода Великой Отечественной войны

Пантера – основной тяжелый танк вермахта, созданной фирмой MAN в 1943 году и является одним из лучших танков того

времени (но Т-34 ему не переплюнуть). Визуально, он чем-то похож на Т-34 и не удивительно. В 1942 году была собрана комиссия для изучения советских танков. Собрав все плюсы и минусы наших танков, они собрали свой вариант Т-34. Если «Даймлер-Бенц», пардон, тупо скопировал нашу красавицу, то MAN сделал воистину немецкий танк (двигатель сзади, трансмиссия спереди, катки в шахматном порядке) и только добавил пару мелочей. Как минимум, наклонил броню. Первый раз пантера использовалась в битве на Курской дуге, после чего использовался на всех «театрах войны». Серийно производился с 1943 по 1945 года. Было сделано около 6000 танков. На всех пантерах стояло орудие KwK 42 L/70 75мм [4,6].

Тигр – первый тяжелый танк вермахта. Тигр был самым немассовым танком (с 1942 по 1944 год было сделано 1354 машины). Есть две возможные причины такого малого производства. Либо Германия не могла позволить себе больше танков, один тигр стоил 1 млн. рейхсмарок (около 22000000 рублей). Что было вдвое дороже любого немецкого танка. [6]

Требования на танк весом 45 тонн получили в 1941 году две известные фирмы, а именно Хеншель (Эрвин Адерс) и Порше (Фердинанд Порше) и прототипы были готовы уже к 1942 году. К сожалению Гитлера, проект Фердинанда не был принят на вооружение из-за потребностей дефицитных материалов для производства. На вооружение был взят проект Адерса, но башня была позаимствована у Фердинанда по двум причинам. Во-первых, башня танка хеншеля была только в разработке, во-вторых, у башни порша была более мощное орудие KwK 36 L/56 88мм, в простонародий «восемь восемь». Первые 4 тигра без какого-либо испытания и без какого-либо обучения экипажа были отправлены на Ленинградский фронт (испытания хотели провести во время боя), думаю, несложно догадаться, что с ними произошло... Тяжелые машины застряли в болоте. [1,2]

Бронирование «Тигра» получилось довольно мощным – хоть и без наклона, но в 100 мм толщины лобовых листов. Ходовая часть состояла из восьми расположенных в шахматном порядке двойных катков с одной стороны на торсионной подвеске, благодаря чему достигался плавный ход танка. Но, хотя немцы по примеру KB и «тридцатьчетверок» и применили широкие гусеницы, но все равно удельное давление на грунт получилось довольно большим, и на мягкой почве Pz Kpfw VI зарывался в землю (это один из минусов этого танка).

Первые потери «Тигры» понесли 14 января 1943 года. На Волховском фронте советские солдаты подбили, а затем и захватили вражескую машину, после чего ее отправили на полигон, где были изучены все его сильные и слабые стороны и выработаны инструкции по борьбе с этим «зверем».

КВ-1 (Клим Ворошилов), советский тяжелый танк. Первоначально он назывался просто КВ (до создания КВ-2). Существовало ошибочное мнение, что танк создан в ходе Финской кампании для прорыва финских долговременных укреплений (линии Маннергейма). На самом деле танк начал проектироваться еще в конце 1938 года, когда было понятно, что концепция многобашенных танков является тупиковой. КВ был создан в конце 30-х годов и успешно прошел испытания боем. Ни одно орудие противника не могло пробить броню КВ. Огорчение военных вызвало лишь то, что 76-мм пушка Л-11 оказалась недостаточно сильной для борьбы с дотами. Для этого был создан КВ-2 с 152-мм гаубицей М-10. С 1940 по 1942 год было создано 2769 танков. [7]

ИС-2 (Иосиф Сталин) – советский тяжелый танк, созданный для борьбы с немецкими «зверями». Потребность в более мощном, чем КВ, танке была вызвана возросшей эффективностью немецкой противотанковой обороны и ожидаемым массовым появлением на фронте тяжелых немецких танков «Тигр» и «Пантера». Работы над новой моделью с весны 1942 года вела специальная группа конструкторов (ведущий конструктор Н.Ф. Шашмурин), в которую входили А.С. Ермолаев, Л.Е. Сычев и др. [4,6]

Осенью 1943 года проект закончили и изготовили три опытных экземпляра машины. После испытаний комиссия Государственного Комитета Обороны предложила принять танк на вооружение, в декабре 1943 года началось его серийное производство.

Танк имел 85-мм полуавтоматическую пушку конструкции Ф.Ф. Петрова и весил немногим больше КВ-1С (44 т), но обладал более толстой броней, рационально распределенной по корпусу и башне (дифференцированную толщину брони). Корпус сваривался из литой лобовой детали и катаных листов бортов, кормы, днища и крыши. Башня – литая. Установка малогабаритных планетарных механизмов поворота конструкции А.И. Благонравова позволила уменьшить ширину корпуса ИС-1 на 18 см по сравнению с КВ-1С.

Однако к тому времени 85-мм пушку установили и на Т-34-85. Было нецелесообразным производить средний и тяжелый танки с одинаковым вооружением. Коллектив, руководимый Ф.Ф. Петровым, пред-

ставлял расчеты и схемы размещения в танке 122-мм пушки. Петров взял за основу корпусную 122-мм пушку образца 1937 года с несколько укороченным стволом и установил ее на люльке 85-мм пушки. В конце декабря 1943 года начались заводские испытания танка с новой пушкой. После ряда усовершенствований (в том числе замены поршневого затвора на клиновый для повышения скорострельности) 122-мм танковая полуавтоматическая пушка образца 1943 года была принята на вооружение и установлена в ИС-2.

Благодаря хорошо продуманным конструктивным решениям его размеры по сравнению с КВ не увеличились, а скорость и маневренность оказались выше. Машину отличали легкость управления и возможность быстрой замены агрегатов в полевых условиях.

122-мм пушка обладала дульной энергией в 1,5 раза больше, чем 88-мм пушка «Тигра». Броневой снаряд весил 25 кг, имел начальную скорость 790 м/с и на дистанции 500 м пробивал броню толщиной до 140 мм. Боевое крещение ИС-2 получили в Корсунь-Шевченковской операции в феврале 1944 года.

Во втором квартале 1944 года улучшили прицельные приборы, ушили маску пушки. С середины 1944 года ИС-2 начали выпускать с корпусом измененной формы – теперь его лобовая часть стала такой же, как и у Т-34. Механик-водитель вместо смотрового лючка получил смотровую щель с триплексом. Танк назвали ИС-2М. [6]

Если сравнивать танк ИС-2 с КВ-1, то ИС-2 получился более быстрым, легким в управлении и в ремонте в полевых условиях. На ИС-2 была установлена орудие Д-25Т 122мм, которая превосходила немецкую «восемь восемь» в дульной энергии в 1,5 раза, была более пробивная. Но с плохой скорострельностью.

Немцы, заранее зная о скором появлении у Советского Союза новых видов танков, в 1942 году начали проектировать новый, более бронированный танк, чем и являлся Königstiger (Tiger II) – королевский тигр, как и ИС-2, является одним из самых мощных серийных тяжелых танков и последним танком Фашисткой Германии. Ситуация с его проектировкой практически такая же, как и с первым тигром. Только если в первом случае корпус был от Хеншеля, а башня от Порша, та в этом случае королевский тигр – полная заслуга Адерса. Этого монстра вооружили орудием KwK 43 L/71, которая была более пробивной, чем советская Д-25Т. Хочется добавить, что во втором тигре исправили все ошибки перво-



го. Выпускался с 1944 по 1945 год, сделано было всего лишь 489 танков. [3,4]

Анализируя данные (Приложение С, таблица 5) можно сделать следующий вывод, что тигр, по сравнению с КВ-1, был лучше бронирован (за исключением днища и крыши), имел более хорошие показатели в скорости и в вооружении. Но КВ превосходил Тигра в запасе хода. Ситуация с Тигром 2 и ИСом такая же как и у Тигра с КВ. Поэтому я считаю, что Тигр является лучшим тяжелым танком Второй мировой войны (как не патриотично это звучит).

#### Список литературы

1. Великая Отечественная война, 1941-1945. События. Люди. Документы: Краткий ист. Справочник / Под общ. Ред. О. А. Ржешевского ; Сост. Е. К. Жигунов. – М. : Политиздат, 1990. – 464 с.: ил., карт.
2. Гудериан Г. , Воспоминания солдата : пер. с нем. / Г. Гудериан. – Смоленск.: Русич, 1999.-653 с.
3. История военного искусства: Учебник для высших военных учебных заведений/ Под общ. ред. И.Х.Баграмяна. – М.:Военное издательство минобороны СССР, 1970. – 308 с.
4. Мерников А.Г. Вооруженные силы СССР и Германии 1939-1945./А.Г.Мерников-Минск: Харвест, 2010.- 352 с.
5. СССР в Великой Отечественной войне, 1941-1945: Краткая хроника / И. Г. Виктор, А. П. Емельянов, Л.М. Еремеев и др. ; Под ред. С. М. Кляцкина, А. М. Синицина. – 2. изд. . – М.: Воениздат, 1970 . – 855 с.
6. Танк вчера, сегодня, завтра [электронный ресурс] /Энциклопедия танков.- 2010. Режим доступа [http://de.academic.ru/dic.nsf/enc\\_tech/4239/Танк](http://de.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/4239/Танк), свободный. (Дата обращения: 10.03.2017 г)
7. Курская битва [электронный ресурс] / Материал из Википедии – свободной энциклопедии. Режим доступа [https://ru.wikipedia.org/wiki/Курская\\_битва#cite\\_ref-12](https://ru.wikipedia.org/wiki/Курская_битва#cite_ref-12), свободный. (Дата обращения: 10.03.2017)
8. Танк Т-34 – от Москвы до Берлина [электронный ресурс]. Режим доступа <http://ussr-kruto.ru/2014/03/14/tank-t-34-ot-moskvy-do-berlina/>, свободный. (Дата обращения: 10.03.2017).