

МАОУ «Усть-Эгитуская средняя общеобразовательная школа»

Школьная научно-практическая конференция

«Шаг в будущее»

Исследовательская работа:

Британские танки II мировой танки.

Выполнил: Цыренов Ц.Б

ученик 11 класса

Руководитель: Татарова А.Д

учитель Английского языка.

2017г.

1.Введение:

На развитии Английской бронетанковой техники в предвоенные годы отразилось борьба мнений относительно характера будущей войны. Сторонники создания механизированных армии, считавшие , что II мировая война с их участием должна закончиться быстро, в единым стратегическим ударом которой в течении нескольких дней и даже часов решит исход боев и принудит противника к капитуляции, настаивали на создании Крейсерских танков – легко бронированных, с повышенными скоростями движения и с пушками калибра 40 мм для проверки своих взглядов на будущую войну они добились создания в Английских вооруженных силах в 1927г. первого экспериментального механизированного соединения.

Объект исследования: Британские танки II мировой войны.

Актуальность темы: британские танки сыграли при открытии второго фронта большую роль в победе над германским фашизмом.

Цели исследования: Узнать о военной техники Британии времен II мировой войны. Сравнить вооруженной Британской армии. Оценить вклад Британской армии в победу II мировой войне.

Методы: Изучение литературы и интернет ресурсов. Сравнительный анализ.

2. Исследовательская часть

Я провел исследовательскую работу по данной тематике и могу подразделить британские танки на несколько видов: Легкие танки, Средние танки, Тяжелые танки, Крейсерские танки.

Английские танки в ходе Второй Мировой Войны не могли похвастаться серьёзными тактико-техническими характеристиками. Большинство английских боевых машин по многим параметрам, так или иначе, уступало американским, немецким и советским образцам. Британские танки делились на пехотные и крейсерские. В функции первых входило, как уже следует из названия, непосредственная поддержка пехоты в наступлении, подавление огневых точек, совместное с пехотой сдерживание контратак противника. Эти танки отличались серьёзным для начала войны бронированием и крайне слабой скоростью, что впрочем объяснялось тем, что они должны были вести наступление в рядах пехоты и одновременно с ней. Крейсерские танки напротив обладали хорошей динамикой, скоростью и подвижностью, однако их бронирование было довольно слабым. Эти танки могли входить в прорыв и развивать наступление в тыл противника, угрожая его коммуникациям, внезапно атаковать части противника на марше, окружать крупные группировки врага при поддержке авиации, артиллерии и пехоты. Именно крейсерские танки обладали куда большим потенциалом, однако англичане часто использовали эти танки также как и пехотные - лишь для поддержки атакующих частей, рассеивая танки по фронту, в то время как Германия наглядно продемонстрировала на что способны крупные, собранные в несколько мощных кулаков, подвижные и мобильные танковые соединения.

Одни военные специалисты считали, что современная маневренная война требует подвижного танка с достаточной огневой мощностью, пусть и в ущерб бронированию, способного совершать быстрые прорывы в брешь обороны противника, отрезая тылы и уничтожая его коммуникации, а также быстро перемещаться по фронту в случае необходимости. Козырь подобных машин - их скорость и стремительность. Подобные танки в дальнейшем станут называть крейсерскими.

Легкий разведывательный танк Mk VIA

Этот танк стал своего рода венцом продолжавшегося более десяти лет развития английскими конструкторами танкеток и легких разведывательных машин. MkVI был создан в 1936 году, производство было начато в 1937 г. и продолжалось до 1940 года. Он имел следующую компоновочную схему: отделение управления, а также силовая передача и ведущие колеса располагались в передней части корпуса. За ними находилось боевое отделение с установленной в нем сравнительно большой для такого танка башней. Здесь же, в средней части корпуса, находился и бензиновый двигатель "Медоуз". Место механика-водителя находилось в несколько смещенном в левую сторону отделении управления, а два других члена экипажа располагались в башне. Для командира экипажа была смонтирована башенка со смотровыми приборами. Для внешней связи устанавливалась радиостанция. Установленное в башне вооружение состояло из крупнокалиберного 12,7-мм пулемета и спаренного с ним 7,69-мм пулемета. В ходовой части использовались четыре сблокированных попарно опорных катка на борт и один поддерживающий каток, гусеница мелкозвенчатая цевочного зацепления.

Легкий танк Mk VII «Тетрарх»

Танк был разработан в 1938 году фирмой "Виккерс" и выпускался серийно в первые годы Второй мировой войны. Машина имеет классическую компоновку: отделение управления

- в передней части корпуса, боевое отделение посередине, а силовое отделение - сзади. Механик-водитель располагается по продольной оси танка в несколько выступающей вперед рубке, остальные два члена экипажа - в башне. Соединение броневых листов корпуса и башни выполнено с помощью заклепок. Броневые листы располагаются вертикально, без рационального наклона. Особенностью ходовой части является использование четырех катков среднего диаметра на борт, причем последний каток одновременно является и ведущим катком. Катки имеют индивидуальную гидропневматическую подвеску. Для управления танком используется штурвал. В качестве силовой установки использовался карбюраторный двенадцатилитровый оппозитный двигатель жидкостного охлаждения.

Танк вооружался 40-мм пушкой с длиной ствола 52 калибра и спаренным с пушкой 7,92-мм пулеметом. Кроме того, снаружи башни устанавливались два гранатомета для метания дымовых гранат. Имелся также вариант штурмового танка "Тетрарх", вооруженного 76,2-мм гаубицей. "Тетрарх" выпускались малой серией и использовались в английских вооруженных силах совместно с американскими М3 и М5 для разведки и боевого охранения.

Средний пехотный танк Mk II A "Матильда"

Танк "Матильда" был разработан фирмой "Виккерс-Армстронг" в 1939 году, выпускался серийно с 1940 по 1943 гг. Танк выполнен по классической компоновочной схеме с задним расположением ведущих колес. Он имел механическую трансмиссию, планетарную коробку передач, бортовые фрикционы в качестве механизмов поворота.

В качестве двигателя на машинах серии Mk II использовалась спаренная установка из двух дизельных моторов АЕС, а на поставлявшихся по ленд-лизу в СССР танках Mk II A - спаренная установка из двух дизелей "Лейланд". Для облегчения холодного запуска дизелей применялся эфирный карбюратор с ампулами. До 1941 года он считался самым мощным английским танком: толщина лобовой брони его корпуса достигала 78 мм, бортовая - 70 мм, лобовая броня башни имела толщину 75 мм, ходовая часть прикрывалась фальшбортом. Вооружение - одна 40-мм пушка и два пулемета (один из них зенитный), скорость по шоссе 24 км/ч. То есть он являлся типичным пехотным танком со всеми его плюсами и минусами: мощная броня надежно защищала от ударов снарядов почти всех применявшихся до 1941 г. танковых и противотанковых пушек противника, однако слабое вооружение и неудовлетворительная подвижность сильно снижали его боевые возможности. На последних модификациях вооружение было заменено - вместо 40-мм пушки устанавливалась пушка калибром 75-мм. До окончания серийного производства в 1943 г. было выпущено почти 3000 машин этого типа.

Тяжелый пехотный танк "Черчилль"

Танк "Черчилль" был создан в середине 1940 года в связи со стремлением Сухопутных войск иметь танк, способный противостоять вновь созданной немецкой 50-мм противотанковой пушке. Конструкция оценивалась как старомодная уже в процессе его создания: каркас корпуса собирался из уголков, на каркасе крепились с помощью заклепок листы обычной стали, а уже на них навешивались листы броневой стали. Танк выпускался в одиннадцати модификациях. На первой модификации артиллерийское вооружение

устанавливалось в два яруса: в носовой части корпуса (гаубица калибра 76,2-мм) и в башне (пушка калибра 40-мм).

На последующих модификациях артиллерийское вооружение устанавливалось в башне, однако калибр орудий не превышал 75-мм, и лишь на пятой модификации была установлена 95-мм гаубица. В ходовой части использована независимая балансирная подвеска со спиральными пружинами и катками малого диаметра. С каждого борта имеется по одиннадцати катков. Гусеница металлическая, охватывающая борта корпуса. В качестве двигателя на всех танках "Черчилль" устанавливался бензиновый двигатель жидкостного охлаждения "Бедфорд" с горизонтальным расположением цилиндров. Его мощность (350 л.с.) была явно недостаточна для танка весом 40-45 т. Следствием этого была неудовлетворительная подвижность, особенно на пересеченной местности. В связи с тем, что машина создавалась в спешке, в ее конструкции было немало ошибок, которые устранялись в ходе производства. Танки последних модификаций оценивались, как технически надежные, однако ошибочную основную концепцию исправить так и не удалось. В годы второй мировой войны было выпущено большое количество танков "Черчилль" - 5640 машин, из которых 800 имели огнеметное вооружение ("Черчилль-Крокодил"). На базе "Черчилль" создавались также саперные танки, мостоукладчики, ремонтно-эвакуационные машины.

Крейсерский танк "Ковенантер"

Танк "Ковенантер" разработан фирмой "Наффилд" в 1939 году в результате длительных работ по освоению технических решений, заложенных в машинах американского конструктора Кристи. В отличие от советских конструкторов, которые развивали в серии БТ оригинальный колесно-гусеничный вариант танка Кристи, английские конструкторы с самого начала разрабатывали только гусеничный вариант. Первая машина с ходовой частью типа Кристи был запущен в производство под названием "Крейсерный танк Mk IV" в 1938 г. и производился до 1941 г. Броневая защита этого быстроходного танка была признана недостаточной и после выпуска 665 машин этого типа в производство был запущен крейсерный Mk V "Ковенантер".

Как и его предшественник, танк "Ковенантер" имел пять обрезиненных опорных катков на борт, расположенные сзади ведущие колеса и сравнительно низкий корпус, *броневые* листы которого соединялись с помощью заклепок. Вооружение в виде 40-мм пушки и спаренного с ней 7,92-мм пулемета располагалось в невысокой башне, броневые листы которой имели большие углы наклона. Mk V имел неплохое для своего времени бронирование: лобовая броня корпуса и башни имела толщину 40-мм, а бортовая броня - 30-мм. Машина находилась в производстве сравнительно недолго и после выпуска 1365 единиц была заменена в производстве крейсерным танком Mk VI "Крусайдер" с более сильной броней. "Ковенантер" состояли на вооружении танковых бригад бронетанковых дивизий.

Крейсерский танк "Crusader"

Танк "Крусайдер" разработан в 1940 году фирмой "Наффилд" и представляет собой дальнейшее развитие семейства крейсерских танков на гусеничной ходовой части типа Кристи. Он имеет почти классическую компоновочную схему: бензиновый двигатель жидкостного охлаждения "Наффилд-Либерти" расположен в задней части корпуса, боевое отделение - в средней его части, а отделение управления - в передней. Некоторое отступление от классической схемы представляла собой пулеметная башенка, устанавливавшаяся на первых модификациях спереди, справа от механика-водителя.

Основное вооружение танка - 40-мм пушка и спаренный с ней 7,92-мм пулемет - было установлено в башне кругового вращения, имевшей большие углы наклона броневых листов толщиной до 52-мм. Поворот башни осуществлялся с помощью гидравлического или механического привода. Корпус каркасной конструкции имел лобовую броню толщиной 52-мм и бортовую толщиной 45-мм. Для защиты ходовой части монтировались броневые экраны. Как и все английские крейсерские машины, танк "Крусайдер" имел радиостанцию и танковое переговорное устройство. Крусайдер выпускался в трех последовательно сменявших друг друга модификациях. Последняя модификация "Крусайдер III" выпускалась до мая 1942 г. и была вооружена 57-мм пушкой. Всего было выпущено около 4300 "Крусайдеров" и 1373 боевые и вспомогательные машины на их базе (зенитные самоходные установки, ремонтно-эвакуационные машины и т.д.). В 1942-1943 гг. они были стандартным вооружением бронетанковых бригад оперативного назначения.

Крейсерский танк «Cromwell»

Танк "Кромвель" разработан фирмой "Лейланд", его серийное производство было начато в конце 1942 года. Имел классическую компоновочную схему, традиционный в английском танкостроении каркасный корпус с вертикальным расположением броневых листов, соединяемых с помощью заклепок.

Танки "Кромвелл" выпускались в восьми модификациях, отличающихся друг от друга вооружением. Модификации I-III вооружались 57-мм пушкой и двумя 7,92-мм спаренными пулеметами, модификации IV-VII вооружались 75-мм пушкой или 95-мм гаубицей, двумя 7,92-мм спаренными пулеметами и одним 7,69 зенитным пулеметом, а модификация VIII называлась "штурмовым танком", имела 95-мм гаубицу, два 7,92-мм спаренных пулемета и дополнительное бронирование в виде броневых плит, навешиваемых снаружи на основное бронирование. На башнях устанавливались гранатометы для метания дымовых гранат. На всех модификациях устанавливались двенадцати цилиндрические бензиновые двигатели "Метеор" жидкостного охлаждения и механические пятискоростные коробки передач. В ходовой части использована индивидуальная пружинная подвеска. Опорные катки большого диаметра одновременно служат поддерживающими катками. Благодаря высокой удельной мощности, машины имели высокие скорости движения, но проходимость их была недостаточна вследствие большой величины удельного давления (до 1,03 кг/см²). На всех танках "Кромвелл" устанавливалась радиостанция и танковое переговорное устройство. Танки "Кромвелл" выпускались до 1944 года, всего было выпущено около 500 танков этого типа. Они поступали на вооружение бронетанковых бригад оперативного назначения.

Заключение:

Конечно, прошло много времени с тех пор, когда закончилась Вторая Мировая война, и события ушли в далекое прошлое. Своей работой я хотел напомнить о том времени и рассказать о той технике, которая немного приблизила к победе над фашизмом.

Я узнал много нового о танках времен II мировой войны и, думаю, что слушатели тоже найдут много новых и интересных фактов о военной техники Британии. Хочу отметить огромный вклад Британской армии в исход военных событий того времени, который позволил в короткие сроки открыть второй фронт.

Я буду чувствовать свою причастность к тому, что через свою исследовательскую работу вновь привлекаю внимание к событиям того времени. Это послужит более глубокому осмыслению и пониманию данной тематики.

Использованное литература:

1. En.wikipedia.org
2. www.oposuu.com
3. М.Барятинский «Английские танки второй мировой войны»