

УДК: 930.85

СРАВНЕНИЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАНКОВ СТРАН-УЧАСТНИЦ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ И ВЛИЯНИЕ ЭТИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ЕЁ ИСХОД

Ушивцев Сергей Алексеевич

Тюменская область, г. Тюмень, МАОУ СОШ № 22 города Тюмени, 8 класс

Научный руководитель: Извина Ольга Александровна, г. Тюмень, МАОУ СОШ № 22 г. Тюмени, руководитель школьного научного общества, канд. пед. наук

Как говорили древние римляне: «Хочешь мира, готовься к войне», а мы добавим: «Помни в деталях уроки прошлых войн!». Всесторонний анализ событий Второй мировой войны (далее – ВМВ) с участием танков позволит современным инженерам обоснованно выбирать ключевые параметры новых танков. Ошибки в определении таких параметров дороги. Например, со ВМВ танки США и Германии были тяжелее советских. В США их возят танковозы, а в Германии танки имеют сменные транспортные и боевые гусеницы. Поэтому существующие мосты и поезда в Европе не способны выдержать вес танков стран НАТО и польские власти прорывают судоходный транспортный канал через Балтийскую косу для переброски танков НАТО морем [1].

1. Сравнительный анализ танков стран-участниц ВМВ (теоретическая часть). Один из создателей танка Т-34, А. Морозов, писал о нём: «...Эта машина наиболее удачно сочетала в себе основные параметры, определяющие достоинства танка: огонь, бронирование и маневренность... До нас это никому не удавалось... Правильно определенные 1) толщина брони и 2) форма корпуса, 3) простая и плотная компоновка механизмов, 4)дальнобойная и хорошо приспособленная для танка пушка, 5) мощный дизель-мотор, заменивший привычный для танков бензиновый двигатель явились той основой, которая и определила столь необходимые танку высокие боевые качества» [2]. Итак, он выделил 5 характеристик танка, 2 из них (форма корпуса и компоновка механизма) сложно описываемы в цифрах. Поэтому в основу нашего сравнения легли *точные технические параметры – тактико-технические характеристики* (ТТХ). Мы осуществили его в Таблице «Сравнительный анализ тактико-технических характеристик танков стран-участниц второй мировой войны (26 танков из 14 стран по убыванию количественных тактико-технических характеристик)» (далее – Таблица, см. Приложение), включающей 6 страниц и отражающей ход исследования». Проанализировав существующие источники [3, С. 51; 4, С. 137; 5, С. 117, 214, 222; 6, С. 317, 347, 351], мы выделили четыре комплексные характеристики каждого танка и расположили их в Таблице по степени значимости: 1) «Мобильность» (максимальная скорость, мощность двигателя (ВМВ называют войной моторов); соотношение лошадиных сил двигателя на тонн веса; габариты; скорость поворота корпуса и башни); 2) «Огневая мощь» (количество пулеметов и их расположение; тип, калибр, расположение, длина орудия и сектор обстрела; дальность стрельбы; бронепробитие основного орудия бронебойным снарядом); 3) «Бронирование» (тип, толщина лобовой, бортовой и кормовой брони башни и корпуса; угол наклона бронелистов; уязвимые зоны танка; толщина, расположение экранов и фальшбортов); 4) «Ходовая часть» (количество катков, максимальная грузоподъемность, ходовой ресурс гусениц). Выделяют также «существенные особенности танков» (себестоимость, сложность сборки, ремонтпригодность, компоновка механизмов, формы корпуса), сложно поддающиеся сопоставимому цифровому анализу и степень совпадения характеристики «предполагаемое боевое (атака/оборона; открытая местность/город), и эксплуатационное (температурный режим; водные преграды) применение» с реальными условиями, где его применяют. Чем ярче выражено в танке «предполагаемое боевое и эксплуатационное применение», тем он более уязвим при несопадении предполагаемых условий с реальными. Однако, делая выбор в пользу обоснованности выводов, мы не включили 2 вышеперечисленных показателя, а также оптику, численность, умение и возможно, ГЛАВНОЕ, боевой дух экипажа танка в Таблицу, сравнив только ТТХ. В декабре 1941 года в Красной Армии осталось лишь 1588 танков, но позже на советско-германском фронте было уничтожено 48 тысяч танков Германии [6, С. 16]. Как же так получилось и каково влияние ТТХ танков на исход ВМВ? В ходе ВМВ только 14 из 61 стран-участниц имели на вооружении танки собственной разработки: 9 стран победивших (СССР, США, Великобритания, Канада, Франция, Аргентина, Новая Зеландия, Венесуэла, Польша) и 5 стран побежденных (Германия, Японская Империя, Италия, Венгрия, Словакия). У шести из четырнадцати стран имелось по одному танку, а у 8 более двух танков. Чтобы включить в Таблицу не более трех танков с лучшими ТТХ от страны, мы применили классификацию по массе танка (лёгкий – до 20 тонн, средний – от 20 до 40 тонн, тяжелый – более 40 тонн [6, С. 729]). В восьми странах мы распределили танки, исходя из

веса по категориям, и уже в категориях выбрали лучший, включив его в Таблицу. У Франции не было средних танков, мы рассмотрели тяжелый и легкий танк. Итоги своего исследования мы изложили в таблице «Танки стран-участниц ВМВ с наиболее высокими ТТХ в своем весе по стране» (Приложение № 1). «Т-34 был лучшим в мире», – писал немецкий генерал-фельдмаршал Э. Клейст [7, С. 29] и он был прав. Мы наглядно убедились, что танки СССР (Т-34-85 средний; ИС-2 тяжелый) и США (М-24 (Чаффи) легкий), победивших во ВМВ, имели лучшие ТТХ, чем танки всех проигравших стран. Однако, не всегда танки с лучшими ТТХ выигрывали в сражениях против танков с худшими ТТХ. Например, танки Pz-VI В (ТИГР II) (Германия) проиграли битву в Арденнах танкам МК-VI (Черчилль) (Великобритания) и М-26 (Паттон) (США), имевшим более низкие ТТХ. Значит, помимо ТТХ, значение имеют: 1. Экипаж (его число, умение, боевой дух); 2. существенные особенности танков; 3. степень совпадения характеристики «предполагаемое боевое и эксплуатационное применение» с реальными условиями применения танка; 4. оптика танка.

2. Меры популяризации знаний о танках ВМВ (практическая часть). С учетом опыта реализации шведской игры аналога «HEARTS OF IRON IV» (2016 год) разработан геймплей новой компьютерной игры – тактической стратегии о событиях ВМВ «Эпоха перемен» (ERA OF CHANGE). 24 восьмиклассника из 30 хотя бы раз играли в игру «WORLD OF TANKS», у нее 50 млн. игроков. Направлено письмо ее разработчикам с предложением включить в неё выплывающие окна возле танков, содержащее как их игровые, так и реальные характеристики, согласно Таблицы. Предложено довыпустить модели танков и разработать авторскую рабочую программу для внеурочной деятельности на 34 часа для 5-6-х классов «Войны с участием Российской империи, РСФСР и СССР первой половины XX века», значительный блок в которой посвятить ВМВ, используя в ней сбор моделей танков без клея. Сформированы Атласы раскрасок со стикерпарками (наклейками) «Танки ВМВ» для мальчиков и «Танки ВМВ – как живые» для девочек.

Список литературы:

1. Кошечкина В. Калининградский губернатор заявил о роющих канал для переброски танков поляках. 8 октября 2021. URL: //lenta.ru/https://lenta.ru/news/2021/10/08/kanal/?utm_source=yxnews&utm_medium
2. Журин А. Тот самый танк // Военно-промышленный курьер. Вып. № 13 (826) за 7 апреля 2020 года // https://vpk-news.ru/articles/56334
3. Бин Т., Фаулер У. Советские танки Второй мировой войны: Бронированный кулак Сталина / пер. с англ. М. Витебского. М.: Эксмо, 2007. 176 с.
4. Танки и самоходные установки. М.: АСТ; СПб: TerraFantastica, 2000. 336 с. (Сер. Энциклопедия военной техники).
5. Рыков. Ф.С. Бронетехника России. М.: Дом Славянской книги, 2009. 480 с.
6. Мерников А.Г. Армия Победы против Вермахта. М.: АСТ; Харвест, 2005. 624 с.
7. Дыгало В.А., Кудишин И.В., Мартынов А. и др. Военная техника. Детская энциклопедия РОСМЭН / Сост. А.В. Мясников. М.: РОСМЭН, 2015. 96 с.

Приложение

Танки стран-участниц Второй мировой войны
с наиболее высокими тактико-техническими характеристиками в своем весе по стране
(с указанием уровня тактико-технических характеристик относительно других танков Второй мировой войны данной весовой категории)

| №п/п | страны ПОБЕДИВШИЕ | | | | страны ПОБЕЖДЕННЫЕ | | | |
|---|-------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | Страна | лёгкий танк (до 20 тонн) | средний (от 20 до 40 тонн) | Тяжелый (свыше 40 тонн) | СТРАНА | лёгкий танк (до 20 тонн) | средний (от 20 до 40 тонн) | тяжелый (свыше 40 тонн) |
| 1 | СССР | БТ-7М 3 | Т-34-85 1 | ИС-2 1 | Германия | Lucsh PzII 2 | Pz III 4 | Pz-VI В (ТИГР II) 2 |
| 2 | США | М-24 (Чаффи) 1 | М-4 (Шерман) 2 | М-26 (Паттон) 4 | Японская Империя | Type-2 (Ka-Mi) 6 | Type-3 (Chi-Nu) 8 | |
| 3 | Великобритания | МК- IV 5 | МК-II (Матильда) 3 | МК-VI (Черчилль) 3 | Италия | M15/42 8 | P26/40 7 | |
| 4 | Франция | S35 4 | | V1char 5 | Венгрия | 38М 9 | | |
| 5 | Польша | 7 TP 7 | 10 TP6 | | Словакия | LT-40 10 | | |
| 6 | Канада | | Cruiser RAM 9 | | | | | |
| 7 | Новая Зеландия | | БОБ СЭМПЛ 10 | | | | | |
| 8 | Аргентина | | DL-43 5 | | | | | |
| 9 | Венесуэла | Tortuga 11 | | | | | | |
| Всего по категории у группы победивших/проигравших стран и по категории в целом по всем странам | | 6 из 11 | 7 из 10 | 4 из 5 | | 5 из 11 | 3 из 10 | 1 из 5 |

Итоги: Танки СССР (Т-34-85 средний; ИС-2 тяжелый) и США (М-24 (Чаффи) легкий), победивших во ВМВ, имели лучшие ТТХ, чем танки всех проигравших стран. Следовательно, более низкие ТТХ танков стран, побежденных во ВМВ, стали одной из причин их поражения. Гипотеза подтверждена.