

Филиал Муниципального образовательного учреждения
средней общеобразовательной школы им. А. В. Каляпина с. Пригородное
«Основная школа с.Зеленовка»

Проектно - исследовательская работа

«Танки биатлона»

Выполнил: Кугот Денис,
ученик 4 класса

Руководитель исследования:
Храмова Г. П.,
учитель начальных классов

с. Зелёновка 2015 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3.
1. История развития танков	4.
2. Характеристика танка Т 72 БЗ и Туре 96	5.
3. Главный конструктор машины	6 – 7.
4. Тактико-технические показатели танков	8 – 9.
5. Выводы по прошедшим соревнованиям	10.
6. Соревнования	11.
7. Заключение	12.
8. Список литературы	13.

Введение.

Я, Кугот Денис, учусь в четвёртом классе. По телевизору я смотрел увлекательную телепрограмму «Танковый биатлон». С первого момента она меня сильно заинтересовала. Мне очень захотелось узнать о танках, которые участвовали в этой игре. Своё исследование я назвал «Танки биатлона».

Цель:

Определить основные особенности , этапы и перспективы развития танков.

Задачи:

- изучить историю создания танка Т- 72Б3М и Тип 96 А;
- узнать его технические особенности;
- сравнить возможности техники, чтобы сделать вывод.

1. История развития танков.

Я решил узнать о истории развития танков. Из интернета я узнал, что главной проблемой в истории развития танкостроения до первой мировой войны было отсутствие мотивации и непонимание возможностей применения бронированной техники. Про основы применения бронированной повозки еще в XV веке Леонардо да Винчи писал:

« Мы построим закрытые колесницы, которые проникнут в неприятельские линии и не смогут быть уничтожены толпой вооруженных людей, а позади них может следовать пехота без особого риска и всякого багажа». На практике никто всерьез не воспринимал «дорогие железные игрушки», как назвал в свое время прототипы танков военный министр Англии.

Переломным в истории танкостроения стал 1916. Во время битвы на реке Сомме, англичане впервые использовали свои новые танки.

Этим танком был Mark I, названный, в честь одного из создателей, «Большим Вилли», являясь, в некотором роде прародителем, всех танков, получил еще и прозвище: «Мать». Танк представлял собой огромную ромбовидную коробку с гусеницами по периметру. Для ведения курсовой стрельбы по бокам танка, в спонсонах, в зависимости от модификации устанавливались пулеметы или пушки. Экипаж танка состоял из 8 человек, весил он 27-28 тон, а скорость составляла 4,5 км/час (по пересеченной местности 2 км/час).

Термин «танк» переводится с английского как «бак» или «чан». Интересно, но в России, до того как прижилось английское «танк», его переводили и называли — лохань.

2. Характеристика танка Т 72 БЗ и Тип 96 А .

Танки, участвовавшие в биатлоне, это современные машины. Один из танков, который принял участие в соревнованиях Т – 72БЗ

Он был создан 40 лет назад, 7 августа 1973 года был принят на вооружение.

Начало процессу создания танка Т-72 положило постановление Совета министров СССР от 15 августа 1967 года "Об оснащении Советской Армии новыми средними танками Т-64 и развитии мощностей для их производства", в соответствии с которым предусматривалось организовать серийный выпуск танков Т-64 не только на Харьковском заводе транспортного машиностроения имени Малышева (ХЗТМ), но и на других предприятиях отрасли, в том числе и на Уралвагонзаводе (УВЗ)

Модификации Т 72 экспортировали в

Финляндию, Индию, Иран, Ирак, Сирию, Чехословакию и Индии.

Китайская команда решила выступать в соревнованиях на танках Type 96, потому что этот танк усовершенствован китайскими конструкторами, но под руководством В. Н. Венедиктова.

Type 96 был принят на вооружение Народно-освободительной армии Китая в 1997 году.

3. Главный конструктор машины (Биография).

Валерий Николаевич Венедиктов (13 июня 1924 года — 30 ноября 1995 года) — советский военный деятель, конструктор военной техники, генерал-лейтенант Советской армии, участник Великой Отечественной войны, Герой Социалистического Труда (1976).

Родился 13 июня 1924 года в Ташкенте в семье учителя. В детские годы тяжело болел, учился дома.

В РККА с января 1942 года. Был слушателем Военной академии бронетанковых войск.

В октябре 1942 года стал бойцом учебного танкового полка. В марте 1943 года стал курсантом Харьковского танкового училища, в 1944 году окончил его.

После окончания училища продолжил учёбу в Военной академии бронетанковых войск. Окончил эту академию в 1949 году.

После окончания академии начал работу на Уральском танковом заводе в Конструкторском бюро (до 1971 года — конструкторский отдел № 520) на должности инженера-конструктора моторного отдела. Принимал участие в создании танка Т-54, на котором предложил значительное улучшение конструкции жаротрубного кольцевого котла и внёс ряд других предложений по усовершенствованию.

С 1954 года — заместитель главного конструктора того же КБ по новой технике, участвовал в создании «объекта 140», а также «объекта 167Т» и «объекта 166ТМ» — танков с газотурбинным двигателем. На этих опытных образцах имелось большое количество технических новинок и принципиально новых конструкторских решений, но сами танки в целом были признаны неудачными и в серийное производство не запускались. Венедиктов сумел добиться больших успехов на другом участке работы, производя модернизацию танков Т-55А и Т-62М под новейший двигатель В-36.

С 1959 года был направлен в Китайскую Народную Республику в качестве консультанта главного конструктора танковых вооружений КНР и руководитель группы советских технических специалистов.

После возвращения в Уральское КБ транспортного машиностроения в 1960 году стал одним из главных разработчиков танка Т-62, руководил созданием «объекта 150» — первого советского ракетного танка, вооружённого противотанковыми управляемыми ракетами вместо артиллерийского орудия, который был принят на вооружение как ИТ-1 и производился небольшой серией (около 220 штук) в 1966—1970 годах.

С августа 1969 года — исполняющий обязанности, а с января 1970 года — главный конструктор Уральского конструкторского бюро транспортного машиностроения. Венцом многолетней работы Венедиктова и его коллег стал средний танк Т-72.

В 1975 году Валерию Николаевичу было присвоено звание генерал-майора-инженера.

Указом Президиума Верховного Совета СССР в 1976 году за успешное создание новейшей боевой техники генерал-майор-инженеру Венедиктову Валерию Николаевичу присвоено звание Героя Социалистического Труда.

В дальнейшем работал над многочисленными модификациями и модернизациями Т-72, а затем провёл его коренную модернизацию. Всего же под руководством замечательного конструктора разработано около 120 видов боевой техники, значительная часть из которых принята на вооружение.

5 ноября 1985 года Венедиктову было присвоено звание генерал-лейтенанта.

В 1987 году по состоянию здоровья оставил пост Генерального конструктора и перешёл на должность ведущего конструктора в отдел двигателей своего конструкторского бюро. В 1988 году вышел на пенсию. Жил в городе Челябинске.

Умер 30 ноября 1995 года в Челябинске. Похоронен в Нижнем Тагиле.

4. Тактико-технические показатели танков

Т – 72 БЗ.

Классификация	основной боевой танк
Боевая масса, т	41,0 (44,5)
Компоновочная схема	классическая
Экипаж, чел.	3
длина с пушкой вперёд	9530
ширина корпуса	3460
высота	2190
клиренс	470
Тип брони	катаная и литая стальная и стально-текстолито-стальная комбинированная
калибр, мм и марка пушки	125-мм 2А46
Тип пушки	гладкоствольная пушка
Длина ствола, калибров	48
Боекомплект пушки	39
Углы ВН, град.	6°13'..16°47'
прицел-дальномер	ТПД-2-49
Мощность двигателя, л. с.	780 (840)
Скорость по шоссе, км/ч	60
Скорость по пересечённой местности, км/ч	35
Запас хода по шоссе, км (с внешними баками)	500 (700)

4. Тактико-технические показатели танков

Тип 96А.

Классификация	основной боевой танк
Боевая масса, т	42,5 (50)
Компоновочная схема	классическая
Экипаж, чел.	3
длина с пушкой вперёд	10280
ширина корпуса	3372
высота	2300
клиренс	480
Тип брони	стальная катаная и многослойная комбинированная
калибр и марка пушки	125-мм ZPT-98 (нелицензионная копия 2А46М)
Тип пушки	Гладкоствольная
Длина ствола, калибров	48
Боекомплект пушки	42 (22 в АЗ)
Углы ВН, град.	-6...+14
Мощность двигателя, л. с.	1000
по шоссе	65
по пересечённой местности	40
Запас хода по шоссе, км (с внешними баками)	400 (600)

5. Выводы по прошедшим соревнованиям .

1. Танки серии Т-72Б механически очень надежны, однако их комплекс вооружения требует тщательной настройки и регулировки, которую невозможно провести только силами экипажа и имеющегося в танке ЗИПа. Любая погрешность в СУО приводит к тому, что огонь этих танков становится малоэффективным.
2. По эффективности ведения огня, особенно с хода, не самый лучший китайский танк Type-96А имеет заметное превосходство над российскими танками, включая и Т-72Б3М.
3. Прочность бортовых экранов российских и китайских танков, а также крепление этих экранов к корпусу совершенно неудовлетворительные.
4. По маневренности китайский танк Type-96А имеет превосходство перед отечественными образцами благодаря совершенной гидромеханической трансмиссии.
5. Скоростные качества танков серии Т-72Б вполне удовлетворительные. При условии их исправного состояния.
6. Надежность китайской танковой техники вызывает некоторые сомнения, что, впрочем, не отрицает факт высокого уровня проработки их конструкции. Хотя, может, поломка "Типа" — всего лишь случайность.

6. Соревнования

С 4-16 августа в подмосковном Алабино состоялись соревнования по такнковому биатлону. Танкистам предстояло осилить дистанцию в 18 километров с естественными и искусственными преградами и преодолеть три рубежа. На первом рубеже была стрельба ракетным снарядом, на втором — стрельба из зенитного пулемета, а на третьем — стрельба тремя артиллерийскими снарядами в движении.

За состязаниями наблюдали военные атташе 46 стран мира. Завершился «Танковый биатлон» победой нашей команды. Второе место заняла команда Армении. На третьем месте оказались китайцы. Зрелище это, безусловно, захватывающее. Однако сама суть танкового биатлона не только в красивом шоу и даже не в выявлении лучшего танкового экипажа, а в первую очередь, в проверке реальных возможностей той боевой техники, которая имеется на вооружении той или иной страны.

Сборная России на прохождения трассы затратила - 1 час 15 минут 13 секунд. На втором месте - сборная Армении, преодолевшая этапы за 1 час 20 минут 03 секунды. Бронзовыми призерами стали танкисты из Китая (1 час 30 минут 56 секунд). Экипаж из Казахстана, который почти все время лидировал в финале, по итогам эстафеты стал лишь четвертым, набрав в общей сложности 1 час 34 минуты 11 секунд. При подведении итогов соревнований учитывались штрафные очки, о количестве которых можно было судить только по результатам проверки средствами объективного контроля.

Экипаж российских танкистов в составе командира танка Рената Хадиева, механика-водителя Игоря Артемьева и наводчика-оператора Андрея Туманова победили. Ура!!!

7. Заключение.

Я понял, что наши военные конструкторы учтут замеченные недостатки и создадут более сильную и точную машину.

Хотя по техническим характеристикам мощность китайского танка была выше, первое и второе места заняли наши команды. Это показывает, что важна не только мощь техники, но и мастерство тех, кто ей управляет.

Я горжусь своими земляками, сумевшими своим мастерством превзойти команду на более сильной мощной технике.

8. Список литературы.

1. Энциклопедия.
2. Я познаю мир. Детская энциклопедия растения «Издательство АСТ» Л.
А. Багрова. 2000 г.
3. Журнал «Русские танки» № 1. 2014 г.
4. Интернет.