

Научно-производственная корпорация Уралвагонзавод.

История танков



Юлаев Кирилл Павлович.

Нижний Тагил 2019.

Защитное снаряжение и оружие

Начиная с древних
времен человек
мечтал быть
сильным и
защищенным.



Предмет исследования: танкостроение и его развитие.

Цель исследования: определить основные особенности, этапы и перспективы развития танков.

Проблема исследования: рассмотрение причин приведших к созданию и развитию танков.

Объект исследования: причины, влияющие на развитие и создание танков.

Методы исследования

Теоретические:

- изучение военной литературы, технической информации о танкостроении,
- изучение информации представленной на интернет-сайтах.



Происхождение названия танк «Tank»

Само название «танк» происходит от английского слова tank (то есть «бак» или «цистерна», «резервуар»).



Самый первый танк

Считается, что
первый танк
придумал
Леонардо да
Винчи.

Это был
деревянный
«ящик» на
колесах с
бойницами
для стрельбы.



Первые опыты

В начале 1900-х годов в армиях Великобритании , Франции, Германии и России появились бронеавтомобили.



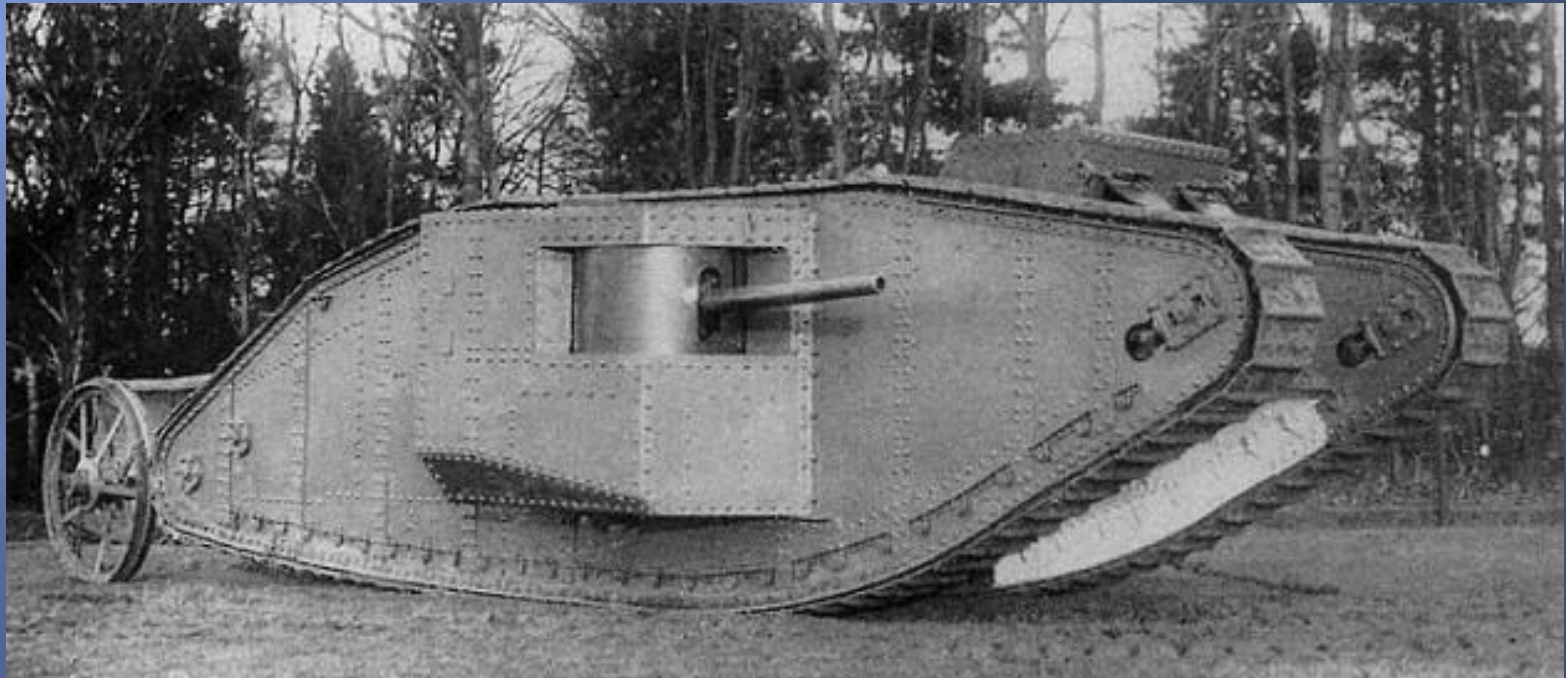
Первые затруднения

Малая скорость 6,4 км/ч , тонкая броня, низкая проходимость , слабый двигатель. Для танка требовался специальный двигатель.



Первый танк, Модель 1, Tank, Mark I

Первый танк представлял собой 28-тонную гусеничную машину с противопульным бронированием толщиной от 5 до 12 мм. Карбюраторный двигатель мощностью 105 л.с, взятый от гражданского трактора, обеспечивал танку максимальную скорость всего в 6,4 км/ч.



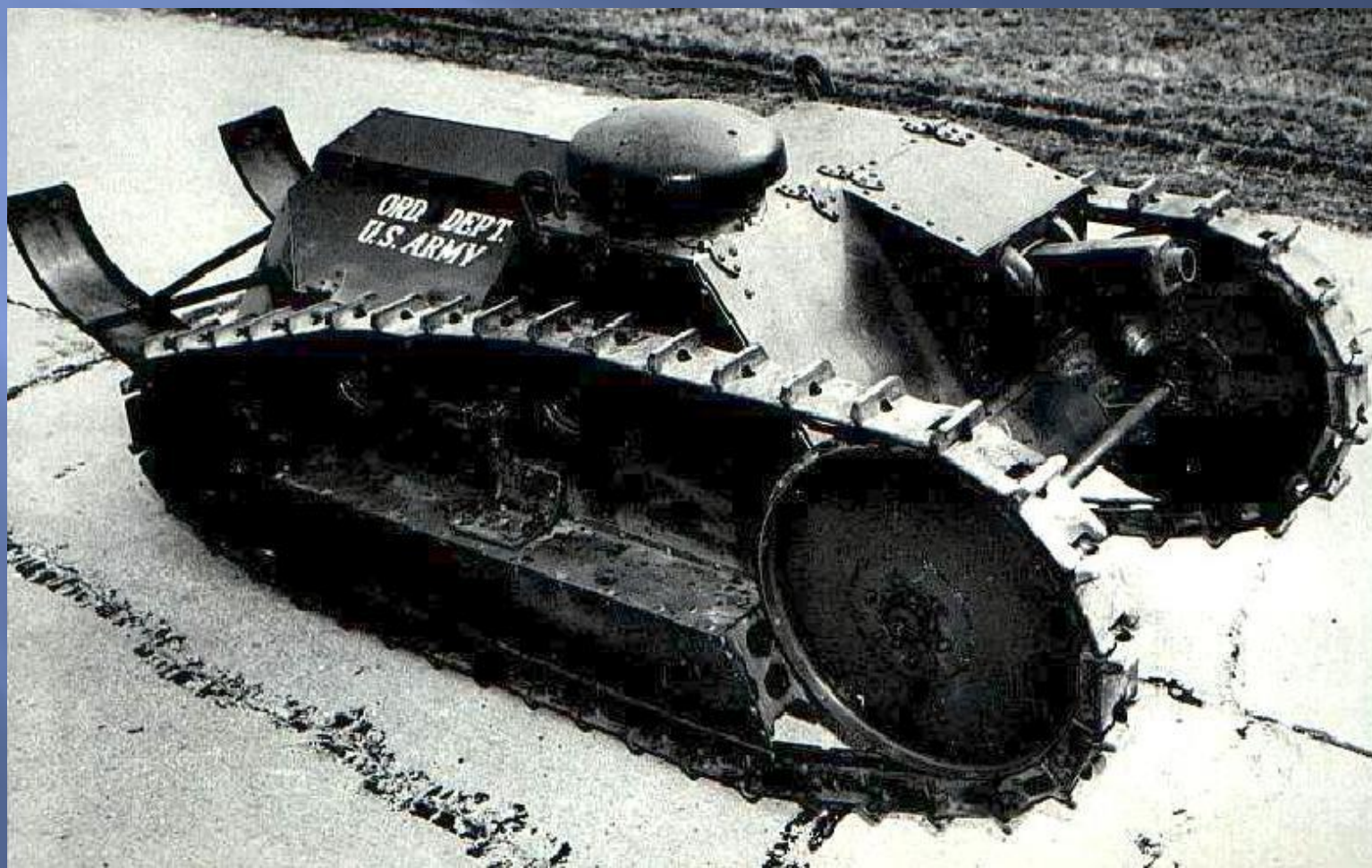
Новые затруднения

Первые бои сразу показали достоинства и недостатки танков. Не смотря ни на что, для всех это была грозная машина.



Танки межвоенного периода (1919-1938 гг.)

Активно строились танкетки и их модификации.



Танки межвоенного периода (1919-1938 гг.)

Достаточно активно разрабатывались конструкции амфибийных и даже авиатранспортабельных танков.



Колёсно-гусеничные танки

У этих моделей с при необходимости движения на колесах гусеницы снимались и задние опорные катки становились ведущими колесами.



Развитие танкостроения в период Второй мировой войны

**Идеальный танк – это равновесие между
огневой мощностью, подвижностью и
защищенностью.**



Классификация танков и СУ

1. Легкие танки

2. Средние танки

3. Тяжелые танки

4. Самоходная артиллерийская установка.

5. Штурмовые орудия

6. Противотанковая САУ

Легкие танки

Масса танков: от 3,5—4 тонн.
Высокая скорость и маневренность.
Вооружение: малые пушки.
Назначение : разведка.



Средние танки

Масса танков: до 30 —40 тонн.

Скорость: средняя скорость.

Вооружение: средние пушки.

Назначение : маневры на поле боя и поддержка пехоты в наступлении.



Тяжелые танки

Тяжелые танки - это монстры, обладающие огромной огневой мощностью, толстой броней. Тяжелые танки - основа прорыва обороны. Тяжёлым считался танк массой более 30-40



Самоходная артиллерийская установка

СУ – это артиллерийское орудие, смонтированное на самоходном шасси. Отличие от танков: малая броня и пушка позволяющая вести огонь из за укрытия.



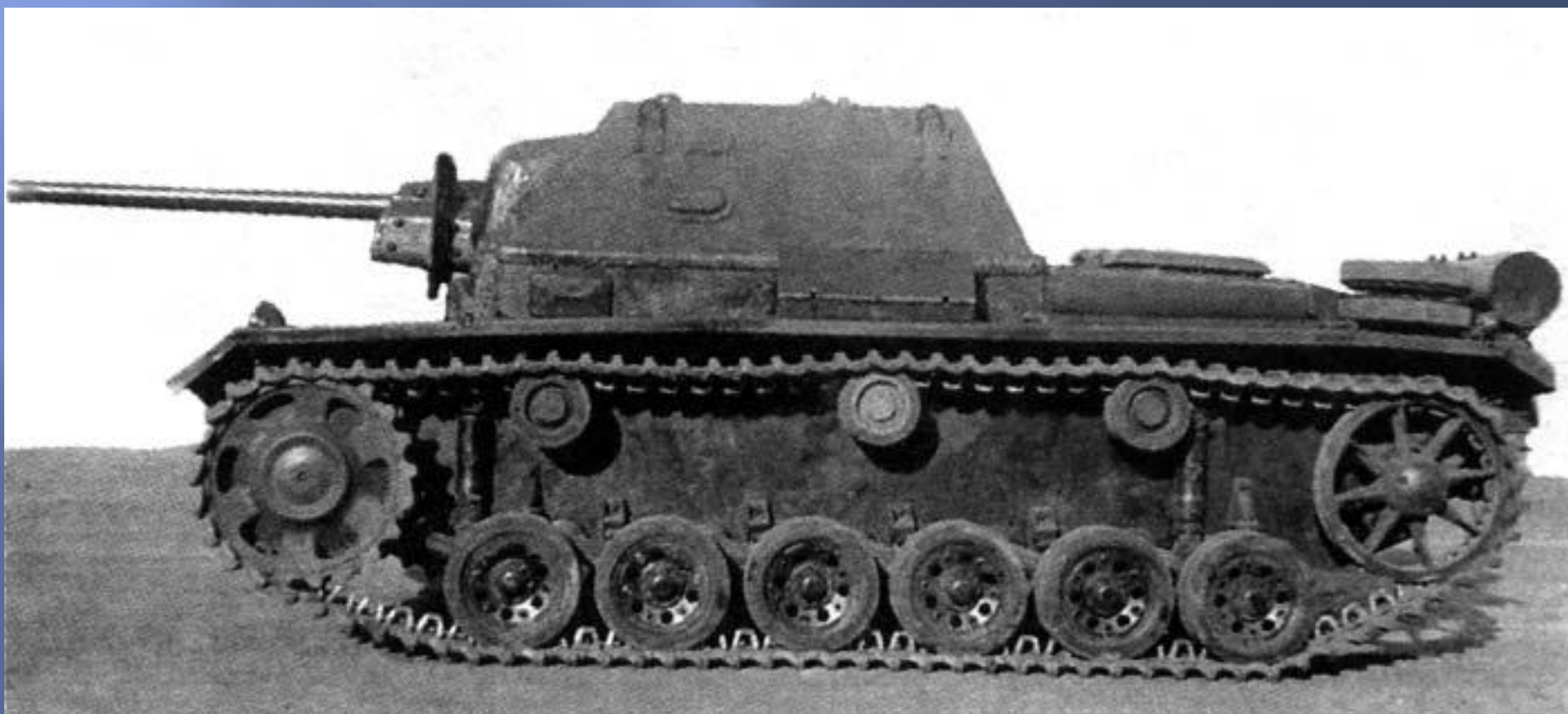
Штурмовые орудия

Предназначены для штурма хорошо защищенных позиций противника, непосредственной поддержки пехоты и танков в наступлении.



Противотанковая САУ

Предназначена для борьбы с бронетехникой противника. Обладает тяжелой пушкой (гаубицей) и мощной лобовой броней.



Танки послевоенного периода

Первое поколение (1945 – 1970 гг.) : модификации танков Второй мировой войны с улучшенными характеристиками.

Второе поколение (1960-1970 гг.): предназначены для действий в условиях применения противником оружия массового поражения и с учётом появления новых мощных противотанковых средств.

Третье поколения (1970-1980 гг.): обладают высокотехнологичными средствами защиты (активная защита, динамическая защита), насыщенность совершенной электроникой.

Танки последнего поколения

Лёгкие танки окончательно превращаются в боевые машины: плавающие, разведывательные, а позже и авиатранспортабельные. С середины 1950-х гг. средний и тяжёлый типы танков уступают место т. н. «стандартному» или «основному боевому танку».



Перспективы развития танков

Совершенствование вооружения:

- 1) переход на мощные пушки калибра 140 мм;**
- 2) Создание технологий, позволяющих достичь начальной скорости снаряда в 4000—5000 м/с.**

Совершенствование защиты:

- 1) совершенствование пассивной брони;**
- 2) улучшение систем динамической и активной защиты;**
- 3) развитие различных систем постановки помех, других средств, позволяющих бороться с высокоточным оружием.**

Совершенствование внутренней конструкции.

Совершенствование системы управления в бою через использование компьютерных сетей.

Вывод:

Танк – это модель защищенного оружия. Уникальное сочетание подвижности, защищённости и огневой мощи позволяет им решать широкий спектр задач.

На развитие танков влияют политические и военные конфликты, во время которых каждая из сторон пытается получить превосходство.

Танковые войска были и остаются основной ударной силой в наземных операциях. Это означает, что танковые войска не только не исчезнут в ближайшем будущем, но и будут активно развиваться.