|  |  |
| --- | --- |
| Модуль | 1 Читаем в любой обстановке |
| Занятие  | 1 |
| Класс | 8 |
| Общая продолжительность | 30 минут |
| Стиль | Научно -публицистический |
| Объём  | 946 слов |
| Источник | <https://tanki-tut.ru/istoricheskaja-spravka/> |
| Ход занятия |
| Чтение печатного текста (читается молча) | ≈ 10 минут |
| Ответы на проблемный вопросы и решение кейсовой задачи | ≈ 10 минут |
| Выполнение дополнительного задания | ≈ 10 минут  |

 **История создания танков**

Для прорыва полевых укреплений колесные броневики были недостаточно вездеходными. Они уверенно двигались только по твердому грунту. В рыхлую землю, снег или грязь узкие колеса проваливались, техника застревала. Воронки, канавы и окопы, заборы и валы тогдашние колесные машины также не могли преодолевать. Это заставило конструкторов разрабатывать бронетехнику на гусеничном ходу.



*«Маленький Вилли»*

В 1914–1915 гг. в России, Англии и Франции было предложено несколько проектов гусеничных «бронетракторов», «вездеходов» и «сухопутных крейсеров», но большинство не пошло дальше чертежей и опытных образцов. Самым удачным стал **«Маленький Вилли»**, созданный в 1915 г. англичанами У. Триттоном и У. Вильсоном, взявшими за основу схему гусеничного движителя трактора «Холт». В серию машина не пошла – короткая гусеница не позволяла преодолевать широкие рвы и заборы. У следующей модели – **«Большого Вилли»**проходимость улучшили, изменив устройство гусеничного движителя.

Корпус сделали ромбовидным, установив гусеницу в обхват борта. При преодолении рвов и стенок передняя выступающая грань «ромба» нависала над ними, а затем наползала на препятствие сверху. Из-за такой конструкции машина получилась высокой. У оружейной башни на крыше была большая «мертвая зона», поэтому оружие установили в **спонсонах** – поворотных выступах на бортах. «Большой Вилли» поступил в армию под названием **Mk I** (сокр. «Mark I» – «первая модель») с двумя вариантами вооружения в спонсонах: **«самец»** с 6-фунтовыми орудиями и **«самка»** с пулеметами. В 1916 г. первые Mk I вступили в бой. Из 48 машин лишь 16 добрались до немецких позиций, не сломавшись, но им удалось прорвать оборону. Успех побудил увеличить выпуск новых машин. В ходе войны появилось еще 7 модификаций «ромба», последовательно получивших маркировку от **Mk II** до **Mk VIII**. На них устранили недоработки, усилили двигатель, вооружение и броню, улучшили управление.



*Mark I («Большой Вилли») «самец»*

Французы начали разрабатывать «сухопутные броненосцы» (по аналогии с кораблями-броненосцами) одновременно с англичанами, взяв за основу тот же «Холт». Но французские танки **«Шнейдер»** и **«Сен-Шамон»** вступили в бой лишь в 1917 г. Форму гусеницы французы изменять не стали, поэтому проходимость их машин была ниже, чем у Mk I. Зато гусеница находилась под корпусом, который ее защищал. «Изюминкой» французских танков была электрическая **трансмиссия** (система передачи энергии двигателя к движителю – гусеницам), позволявшая управлять машиной одному водителю. У британского Mk I на каждую гусеницу приходилась отдельная коробка передач, и с управлением им еле-еле справлялись 4 человека (водитель, два помощника на коробках передач, командир на тормозах гусениц).

В «Шнейдере» и «Сен-Шамоне» бензиновый двигатель крутил генератор, и ток поступал к электромоторам, вращавшим гусеницы. Водитель регулировал подачу тока на моторы, изменяя направление и скорость вращения гусениц, тем самым заставляя танк поворачивать в движении и даже разворачиваться на месте. «Шнейдер» и «Сен-Шамон» получились настолько легко управляемыми, что орудие можно было наводить по горизонтали поворотом машины. Это позволило отказаться от хрупких конструкций спонсонов или башен и установить более мощное орудие прямо в лобовой броне. Машины такой компоновки позже стали называть **самоходными артиллерийскими установками** (САУ).



*«Сен-Шамон»*



*Танк «Шнейдер» с экипажем. Франция. 1918 г.*

Для управления танками первого поколения и стрельбы из их пушек и пулеметов требовался экипаж из 8–12 человек. Машины, вмещающие такое количество людей, выходили громоздкими и тяжелыми. Они ползали по полю боя со скоростью пешехода, не поспевая за бегущей в атаку пехотой и становясь легкой мишенью для орудий противника. Более мощные двигатели не решали проблемы – массивные и тяжелые, они только увеличивали размер и вес машин. Инженеры искали иные решения.

Оригинальный выход из конструктивного тупика, в котором оказались танки, предложили французы Л. Рено и Э. Эстиен, создатели **«Рено FT-17»**– первого **легкого танка**. «Рено FT-17» был настолько прост в управлении, что с ним справлялись всего 2 человека: водитель и командир-стрелок. Большой корпус стал не нужен, и FT-17 в 5 раз более легкий, чем Mk V, даже с простеньким массовым автомобильным двигателем развивал вдвое большую, чем он, скорость.



*Первый немецкий танк A7V*

Рено и Эстиен применили ряд решений, позже ставших классическими. Гусеницу вместо ромбовидной сделали треугольной – поднятой вверх только спереди. При этом благодаря оригинальной системе амортизирующих рессор проходимость осталась высокой. Низкий корпус позволил установить оружие не по бортам, а во вращающейся башне сверху, не теряя возможности обстрела ближних подступов. Варианты вооружения были разными – 8-мм «Гочкис» у «самки», 37-мм орудие у «самца» или 76-мм гаубица у машины огневой поддержки.

Маленькие и быстрые FT-17 поспевали не только за пехотой, но и за кавалерией, вместе с которой могли, прорвав оборону, совершить рейд в тылу врага. До конца войны союзники «наклепали» около 3100 простых и дешевых FT-17, а всего в разных странах их выпустили около 8000.



*Французский легкий танк Рено FT-17 («самец»)*

Российская промышленность периода Первой мировой войны не могла наладить выпуск танков. В стране не производилось компактных и мощных двигателей, заводов тоже не хватало. В то же время даже применение закупленных у англичан танков было осложнено слабым развитием сети железных дорог в России. Медленные и часто ломавшиеся машины приходилось везти к месту применения на поездах, и на многие участки огромного русского фронта их просто невозможно было доставить.

Более полезной на русском бездорожье оказалась техника с **полугусеничным движителем**, изобретенным личным водителем Николая II, французом А. Кегрессом. Еще в 1906–1914 гг. конструктор опробовал свою схему на ряде машин, включая личный **«Мерседес»** императора. Заднюю – ведущую пару колес конструктор заменил резиновыми гусеницами, получив хорошее сцепление и тягу на мягком грунте. Передняя ось осталась колесной. Это позволило использовать обычное рулевое управление вместо технически сложного метода поворота за счет изменения скорости вращения гусениц.



*Английский средний танк Mk А «Уайппет» («Whippet»)*

Автомобили на шасси Кегресса хорошо показали себя на фронте. Когда в 1916 г. в Россию из Англии стали поступать броневики «Остин» на базе одноименного грузовика, часть из них переделали в полугусеничные. Так в Русской армии появился **«Остин-Кегресс»** – более скоростной, простой и дешевый, чем танки. Благодаря дополнительным опорным каткам, выступавшим спереди и сзади колес и гусениц, он мог потягаться с танками и в проходимости. Но, к сожалению, таких броневиков до конца войны построили немного.



*Русский полугусеничный броневик «Остин-Кегресс»*



*Немецкий легкий танк LK-I*

ВОПРОСЫ

1. Как назывался опытный образец, который создали англичане

У. Триттоном и У. Вильсоном в 1915 году?

1. Какими были главные проблемы танков первого поколения?
2. Кто предложил выход из конструктивного тупика и создал легкий танк?
3. Как звали личного водителя Николая II?
4. Как зовут самого результативного танкиста ВОВ?

Дополнительное задание
5. Найти и перечислить 7 легендарных русских танков?