The background is a dark blue gradient with faint, light blue technical diagrams. On the left side, there is a large circular scale with numerical markings from 140 to 260 in increments of 10. Several circular diagrams with arrows and dashed lines are scattered across the background, suggesting a technical or scientific theme.

ТЕХНИКА ВРЕМЕН ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

- **Первая мировая война** (28 июля 1914 — 11 ноября 1918) — один из самых широкомасштабных вооружённых конфликтов в истории человечества
Основная статья: Участники Первой мировой войны
- *Четверной союз:* Германия, Австро-Венгрия, Османская империя, Болгария.
- *Антанта:* Россия, Франция, Великобритания.

Накануне Первой мировой войны Франция обладала самой большой армией в Европе (включая колониальные войска) — 882 907 человек. Этому способствовал закон от 7 августа 1913 года, увеличивший срок службы с 2 до 3 лет и снизивший призывной возраст с 21 года до 20 лет. Почти такой же по численности была армия Германии — 808 280 человек.



Рядовые британской ,французской , русской и германской армии периода Первой мировой войны

ТАНКИ

- Во время Первой мировой войны впервые на поле боя появились танки. Первые танки, использующие гусеничную тягу и четырехтактные бензиновые двигатели внутреннего сгорания, были вооружены пулемётами Максима и Льюиса и имели противопульное бронирование. Основной проблемой первых танков была ненадёжность — они часто ломались и выходили из строя.



**Пулемёт
Максима** — станковый пулемёт, разработанный британским оружейником американского происхождения Хайремом Стивенсом Максимом в 1883 году . Пулемёт Максима стал одним из родоначальников

Пулемёт системы Льюиса - британский ручной пулемёт . Был создан в 1913 году. Идея конструкции принадлежала Сэмюэлу Маклину но воплотил её американец — полковник Армии ВС США Исаак Льюис.



Англия

Первое применение танков произошло 15 сентября 1916 на Сомме(река).

Из 49 подготовленных английских танков Mk.I (Марк I), 17 поломались до начала атаки, а еще 14 застряли в грязи или вышли из строя по техническим причинам в ходе сближении с провником. 18 оставшихся английских Mk.I добились прорыва немецких линий на пятикилометровом фронте на глубину 5км. Понесённые при этом потери живой силы оказались в 20 раз меньше обычных для таких случаев.

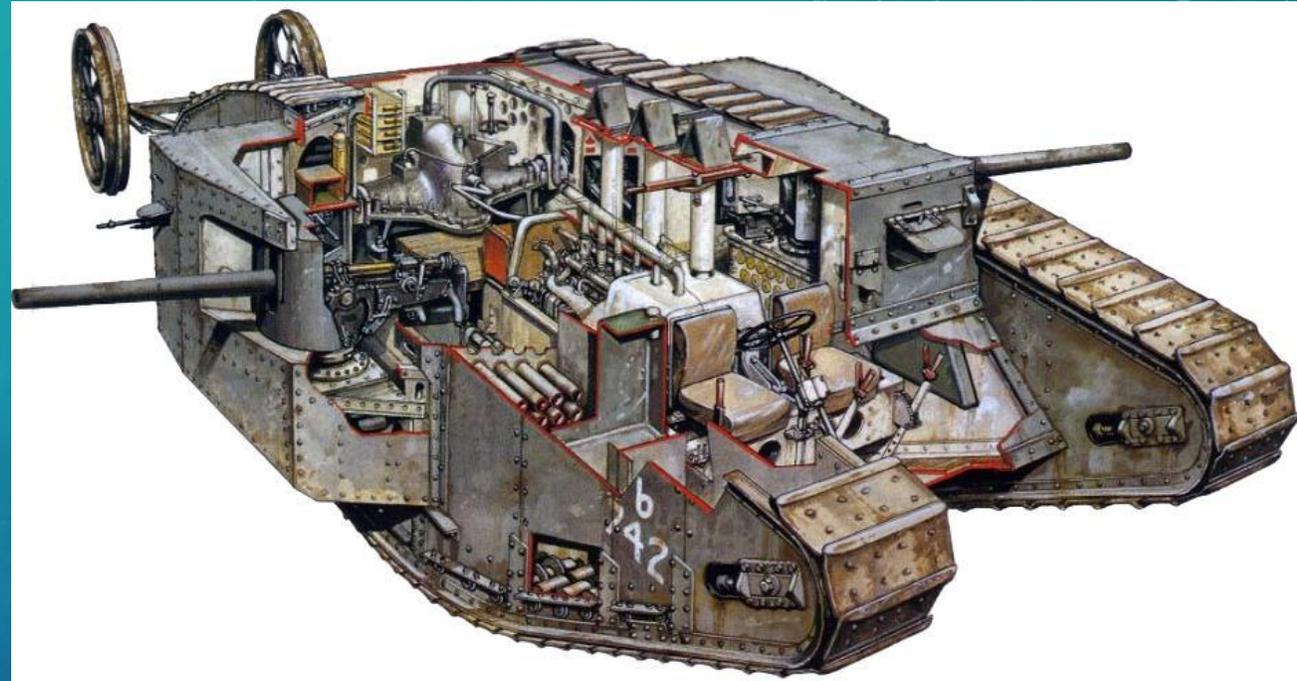
Правда, такого малого количества танков оказалось недостаточным для того, чтобы развить тактический успех хотя бы до оперативного, но новое оружие, все же, показало свою состоятельность. Этот небольшой успех означал начало конца позиционной войны. Пулемет, царивший на поле боя, получил противника себе не по зубам.

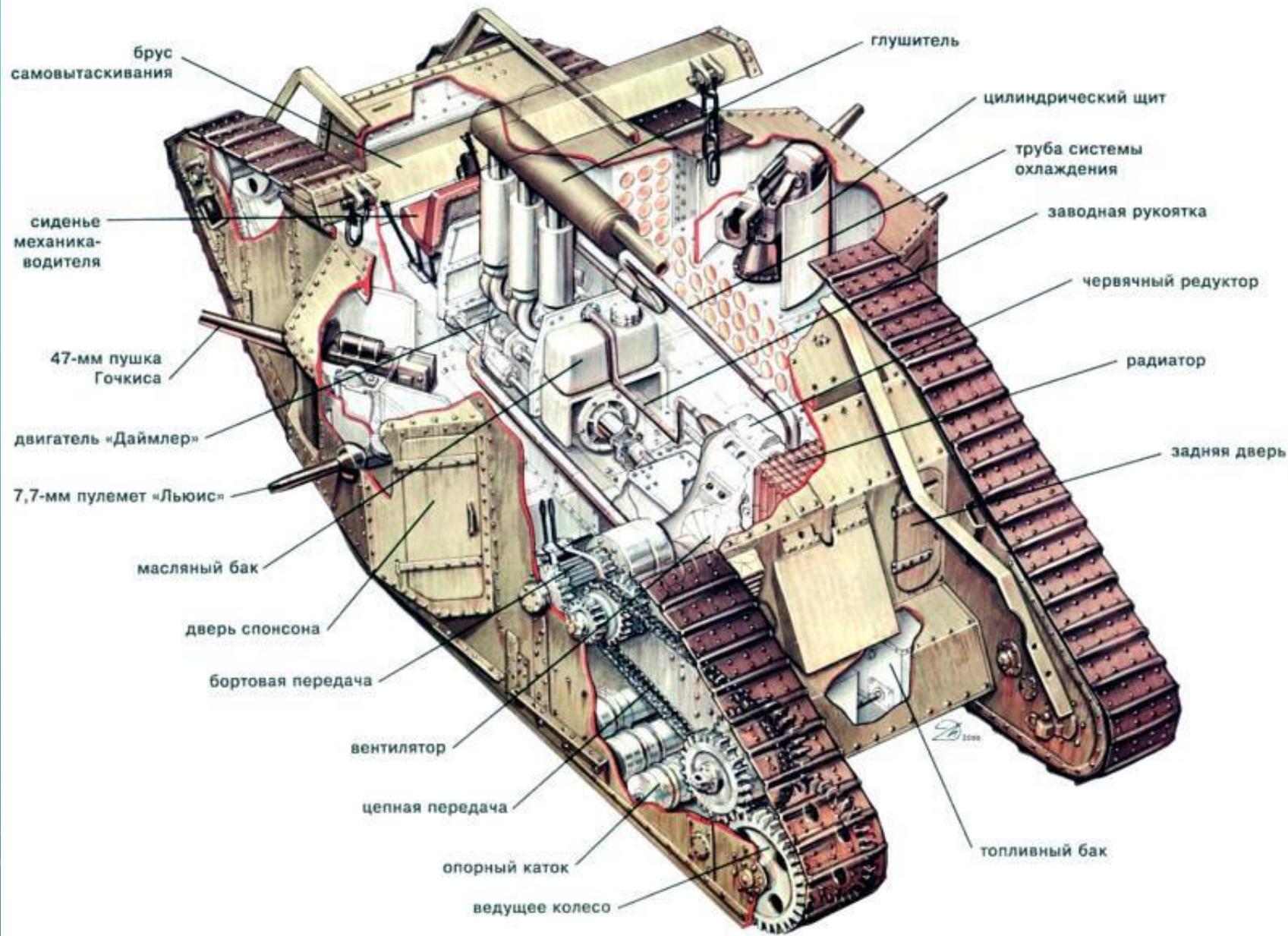


Mark I — британский тяжёлый танк периода Первой мировой войны. Разработан в 1916 году. Первый в истории танк, применённый в боевых действиях

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ MARK 1

К началу 1915 года Первая мировая война начала входить в позиционную стадию. По обе стороны фронта противники зарылись в землю, опутались рядами колючей проволоки и оцетинились пулемётами. Любая атака стоила огромных потерь. Броне-автомобили могли решить эту проблему, к тому моменту они уже были разработаны и серийно производились (преимущественно в США), но их проходимость оставляла желать лучшего, поэтому военные инженеры решили использовать вместо колёсного шасси гусеничное. Затем, в военные институты Великобритании начали поступать проекты разнообразных боевых машин на гусеничном ходу. В итоге, весной 1915 года был создан специализированный «Комитет по сухопутным кораблям». Создание этого института курировала Военно-морская авиационная служба. Решение о постройке танков было принято в 1915 году, окончательно первая модель танка (раньше называли «баком» для того, чтобы дезинформировать противника при перевозке по железной дороге) была готова в 1916. Это был танк Mk.1 — довольно несовершенная боевая машина, выпускавшаяся в двух модификациях — «самка» (только с пулемётным вооружением) и «самец» (пулемёты и две 57-мм. пушки). Максимальная скорость танка 6 км/ч.





Экипаж танка состоял из восьми человек. Командир танка, обычно младший лейтенант или лейтенант, также выполнявший функции стрелка из лобового пулемёта и порой — помощника водителя и сам водитель размещались в отделении управления слева и справа, соответственно. В каждом из спонсонов располагались наводчик и заряжающий (на «самцах»), либо два пулемётчика (на «самках»), а в проходах в кормовой половине корпуса находились двое помощников водителя.



В период войны появились еще две модернизированные версии этого танка – МК 2 и МК 3. МК 2 отличалась от предшественника более широкой гусеничной лентой, а МК 3 от МК 2 усиленным бронированием. (по 50 танков каждой модели)

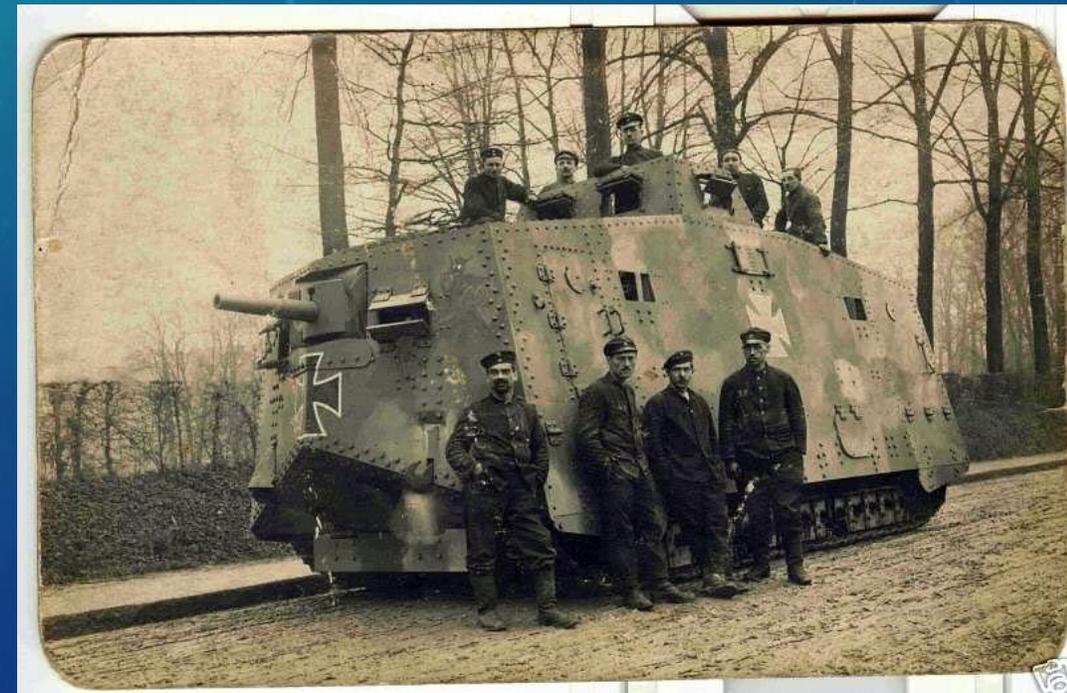
ГЕРМАНИЯ

- Несмотря на успехи англичан, немецкое командование поначалу сконцентрировалось не на развёртывании проектирования своих танков, а на организации противотанковой обороны. Однако уже к ноябрю немецким генералам стало ясно, что необходимы собственные танки. В Германии 13 ноября была создана техническая комиссия, в которую входили представители вооружённых сил и известных немецких фирм, в частности, «Даймлер», «Бенц», NAG, «Опель», «Брасс». И уже в 1917-1918 годах был выпущен первый германский танк A7V. До сентября 1918 Германии удалось выпустить всего 20 таких танков (хотя планировалось производство не менее 100 машин), так что серьёзного боевого значения немецкие танки не имели. Для сравнения: Франция за годы войны выпустила 3997 танков всех типов, а Англия — 2905.





Среди главных недостатков А7V: очень плохая обзореваемость (на расстоянии до 10 метров вперёд водитель ничего не видел), большая шумность, высокая температура (до 60 °С) и загазованность внутри самого танка (во время марша экипаж сидел на крыше), а также крупные габариты, которые делали его лёгкой мишенью для артиллерии



Ходовая часть А7V была выполнена по типу трактора «Холт», массивный броневой корпус устанавливался на прямоугольной коробчатой раме, в движение танк приводили два 100-сильных карбюраторных двигателя «Даймлер». Из-за чрезмерного веса машина была неповоротливой и слабопроходимой, но при этом хорошо бронированной. Броня защищала экипаж не только от бронебойных пуль, но и от осколков снарядов артиллерии. Экипаж был достаточно велик — 18 человек

ФРАНЦИЯ

- **СА-1 Шнейдер** — французский пехотный танк времён Первой мировой войны. На испытаниях результаты танка опытного образца были превосходны, показывая замечательную подвижность в затрудненном ландшафте. Длина однако, была недостаточна для преодоления немецких траншей, что потребовало создания более длинных гусениц для французского проекта танка. Поскольку заказы были более крупными, французы отстали от британцев — им потребовалось больше времени, чтобы построить более крупные фабрики. Танк имел множество недостатков — главной «Особенностью» танка является выступ на лобовой детали корпуса, который изначально был разработан для смятия колючей проволоки, что на практике приводило к опрокидыванию танка. Боевое отделение для шести человек было слишком тесным. Наверное, единственное весомое преимущество, которое и повлияло на интенсивную скупку французский танков — максимальная скорость в 8 км/ч при 60 л.с

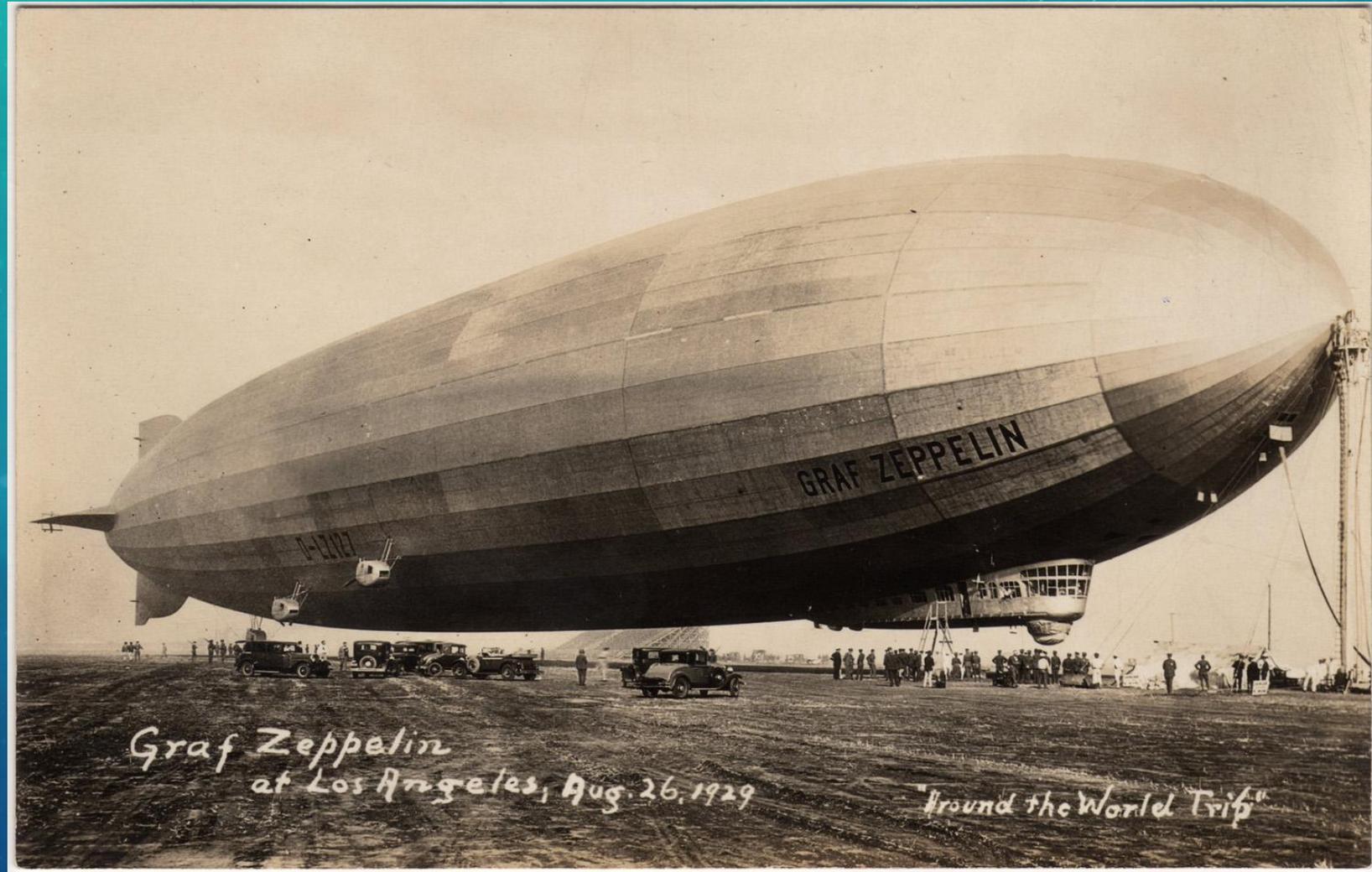


АВИАЦИ Я

- В начале 1915 года, англичане и французы начали первыми ставить пулемётное вооружение на самолёты. Так как воздушный винт мешал обстрелу, первоначально пулемёты ставили на машины с толкающим винтом, расположенным сзади и не препятствующим ведению огня в носовой полусфере. Первым истребителем в мире стал британский Vickers F.V.5, специально построенный для воздушного боя с помощью закрепленного на турели пулемёта. Позже появилось устройство, которое синхронизировало темп стрельбы и скорость вращения пропеллера, и стрелки начали спокойно стрелять через пропеллер, не боясь его повредить.



- Также, для бомбардировки пытались использовать дирижабли, но это себя не оправдало. Они оказались слишком удобной целью для систем ПВО, которые стали появляться в это время. Первоначально это были простые пулеметы на станках, позволяющих вести огонь по воздушным целям, но потом стали появляться зенитные орудия. В ночное время цели обнаруживались с помощью прожекторов. Наиболее прогрессивным технологическим типом дирижабля в конце XIX — начале XX века был так называемый цеппелин — дирижабль жесткой схемы, впервые запущенный в массовое производство немецким графом Фердинандом фон Цеппелином. Главной конструктивной особенностью дирижаблей этого типа являлось наличие металлического (реже деревянного) каркаса, обтягиваемого газонепроницаемой оболочкой, под которую закачивался несущий газ



ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

- В апреле 1915 года во время сражения под Ипром немцами был впервые применён хлор. В направлении французских позиций было выпущено 180 тонн газа из 6 тысяч баллонов. Пострадало около 15 тысяч человек. Треть из них умерла сразу. Позже стали применяться иприт, фосген и другие отравляющие вещества. Точнее, иприт был применен под Ипром, откуда и получил своё название. До этого он назывался «горчичный газ». Спустя полгода газ использовали и англичане, но безуспешно: из-за ветра облако хлора двинулось в их сторону. Для защиты от отравляющих веществ был разработан противогаз. Разработал же химическое оружие **Фриц Габер** — немецкий химик. Габер лично контролировал первое удачное применение хлора во время битвы при Ипре 22 апреля 1915 года. Также, Часть его работы включала разработку противогазов с адсорбирующими фильтрами



ДРУГИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ



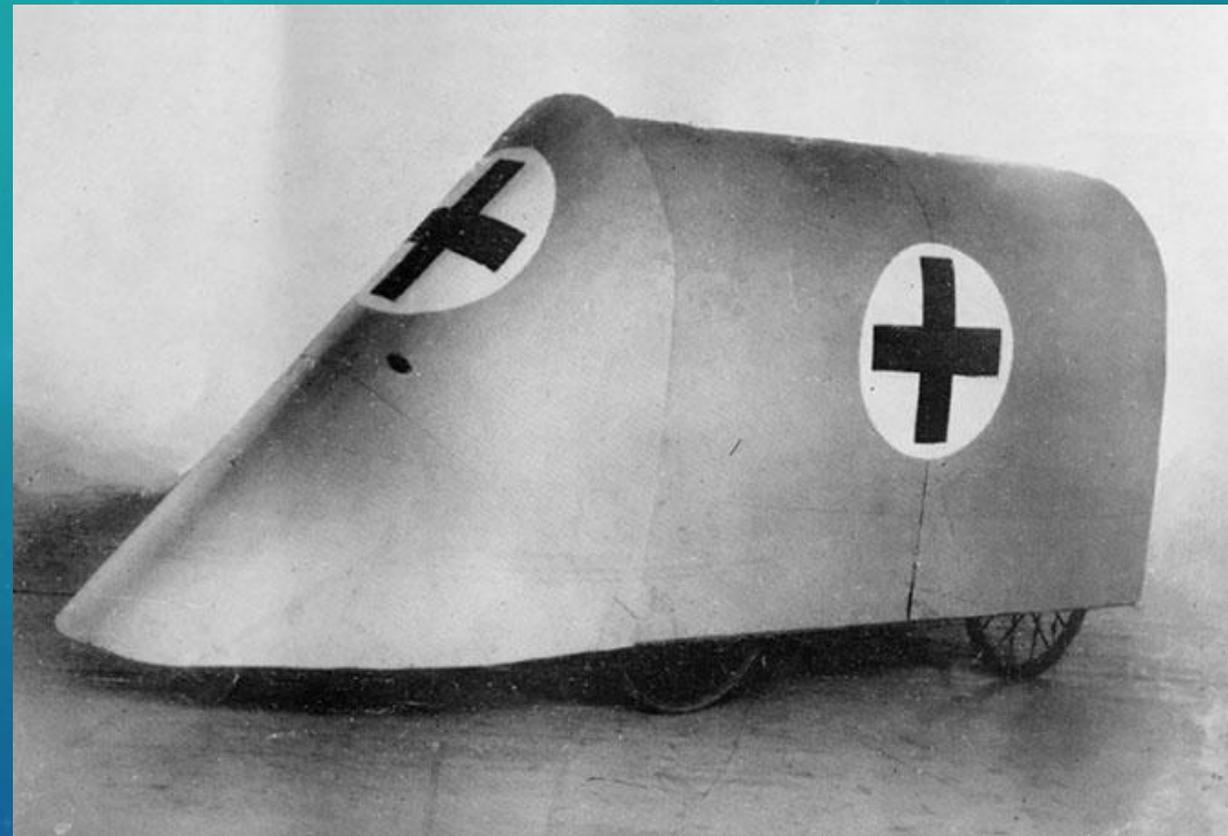
- Немецкие солдаты с полевым телефоном.



Немецкая машина для рытья окопов, 8 января 1918 года. Тысячи километров окопов были вырыты вручную, и лишь небольшая часть при помощи техники.



- Немецкие связисты крутят педали тандема, чтобы сгенерировать энергию для работы радиостанции, сентябрь 1917 года.



Экспериментальный транспорт «Красного Креста», спроектированный таким образом, чтобы защитить раненных солдат при поднятии их из окопов, около 1915 года.



Немецкие солдаты заряжают газомёты.



- Фронт во Фландрии. Газовая атака, сентябрь 1917 года