

НАУКА И ВОЙНА. Модели исторических взаимодействий.



Введение

- Наука во время большинства мировых конфликтов развивалась стремительней чем в мирное время это было обусловлено тем, что во время различных военных конфликтов требовалось достаточное техническое превосходство над врагом обеспечивающее более быструю победу .
Более подробно о использовании науки в военных целях будет рассказано далее

Наука в первой мировой войне

- Первая мировая война (1914 (1914—1918) — один из самых широкомасштабных военных военных конфликтов в истории человечества. Это название утвердилось в историографии, естественно, только после начала Второй мировой войны в 1939. В межвоенный период употреблялось название Великая война.
- Основным оружием этой войны были танки
15 сентября 1916 года на Сомме англичане впервые применили такое оружие, как танк. 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 Тройственному союзу необходимы собственные танки.

Для разработки этих машин решением Военного министерства кайзеровской Германии 13 ноября была создана техническая комиссия под руководством генерала Фридрихса, в которую входили представители вооружённых сил и известных немецких фирм, в частности, «Даймер», «Бенц», NAG, «Опель», «Брасс унд Херштейнт» и австрийского отделения «Холт-Катерпиллер». По решению комиссии главным конструктором танка был назначен 46-летний капитан Йозеф Фольмер, в группу которого вошло около сорока инженеров.

- Первый серийный A7V удалось выпустить только к октябрю 1917.
- До сентября 1918 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.
- Большинство танков серии получало собственные имена — «Мефисто», «Вотан», «Изольда» и др., танки поступали на вооружение вновь формируемых 1-го, 2-го и 3-го танковых отделений.

- Серийный A7V



- Так же в первой мировой войне широко использовались различные ядовитые газы
- Применение ядовитых газов в Первой мировой войне было крупной военной инновацией. Диапазон действия отравляющих веществ шёл от просто вредоносных, таких как слезоточивый газ и жестких горчичным газом, до смертельно ядовитых, как хлор и фосген. Химическое оружие является одним из основных в первой мировой войне и в общей сложности о 20-м веке. Смертельный потенциал газа был ограничен— лишь 4 % смертей от общего количества поражённых.- Тем не менее, доля, не смертельных несчастных случаев была высокой, а газ оставался одной из главных опасностей для солдат. Поскольку он стало возможным разработать эффективные контрмеры против газовых атак, в отличие от большинства других видов оружия этого периода, на более поздних этапах войны стала снижаться эффективность его использования, и он почти вышел из оборота. Но из-за того что в Первую Мировую впервые стали применяться отравляющие вещества, её также иногда называли войной химиков.

Наука во второй мировой войне

- Впервые ядерное оружие было создано в США Впервые ядерное оружие было создано в США в ходе проекта «Манхэттен» Впервые ядерное оружие было создано в США в ходе проекта «Манхэттен». Агентура НКВД Впервые ядерное оружие было создано в США в ходе проекта «Манхэттен». Агентура НКВД в США подробно информировала Сталина о всех работах над программой. Когда наконец советский вождь был проинформирован о ядерных исследованиях самим Гарри Труманом, последний был удивлен, сколь спокойно Сталин отреагировал на это, и подумал даже, что он его не понял. На самом же деле, проект «Манхэттен» был настолько засекречен, что Труман сам не знал о нем до того, как стал президентом.
- В августе В августе 1945 В августе 1945 Труман отдал приказ на бомбардировку двух японских городов: Хиросимы В августе 1945 Труман отдал приказ на бомбардировку двух японских городов: Хиросимы и Нагасаки. Вероятнее всего, поступок был мотивирован желанием скорее закончить войну, так как испытания уже были проведены за 2 месяца до этого.

- В основу ядерного оружия положена неуправляемая цепная реакция деления ядра. Существуют две основные схемы: «пушечная» и взрывная имплозия. «Пушечная» схема характерна для самых примитивных моделей ядерного оружия I-го поколения, а также артиллерийских и стрелковых ядерных боеприпасов, имеющих ограничения по калибру оружия. Суть её заключается в «выстреливании» навстречу друг другу двух блоков делящегося вещества докритической массы. Данный способ детонации возможен только в урановых ядерных боеприпасах. В основу ядерного оружия положена неуправляемая цепная реакция деления ядра. Существуют две основные схемы: «пушечная» и взрывная имплозия. «Пушечная» схема характерна для самых примитивных моделей ядерного оружия I-го поколения, а также артиллерийских и стрелковых ядерных боеприпасов, имеющих ограничения по калибру оружия. Суть её заключается в «выстреливании» навстречу друг другу двух блоков делящегося вещества докритической массы. Данный способ детонации

- Мощность ядерного заряда, работающего исключительно на принципах деления тяжёлых элементов, ограничивается сотнями килотонн. Создать более мощный заряд, основанный только на делении ядер, если и возможно, то крайне затруднительно: увеличение массы делящегося вещества не решает проблему, так как начавшийся взрыв распыляет часть топлива, оно не успевает прореагировать полностью и, таким образом, оказывается бесполезным, лишь увеличивая массу боеприпаса и радиоактивное поражение местности. Самый мощный в мире боеприпас, основанный только на делении ядер, был испытан в США 15 ноября Мощность ядерного заряда, работающего исключительно на принципах деления тяжёлых элементов, ограничивается сотнями килотонн. Создать более мощный заряд, основанный только на делении ядер, если и возможно, то крайне затруднительно: увеличение массы делящегося вещества не решает проблему, так как начавшийся взрыв распыляет часть топлива, оно не успевает прореагировать полностью и, таким образом, оказывается бесполезным, лишь увеличивая массу боеприпаса и радиоактивное поражение местности. Самый мощный в мире боеприпас, основанный только на делении ядер, был испытан в США

- Типичная ядерная
Боеголовка второй мировой



Наука в холодной войне

- В период холодной войны был резкий скачек в ракетостроении





