

Ядерное оружие



История

- В 1896 году французский химик Антуан Анри Беккерель открывает радиоактивность урана.
- В 1899 году Эрнест Резерфорд обнаруживает альфа- и бета-лучи. В 1900 г. открыто гамма-излучение.
- В 1921 г. Отто Ган фактически открывает ядерную измерию.
- В 1932 г. в Англии Эрнест Уолтон и Джон Кокрофт впервые расщепили ядро атома: они разрушили ядро лития.



История



В 1938 г. Отто Ган, Фриц Штрассман и Лиза Мейтнер открывают расщепление ядра урана при поглощении им нейтронов. С этого и начинается разработка ядерного оружия.

В 1939 г. Фредерик Жолио-Кюри запатентовал конструкцию урановой бомбы.

История

- 2 декабря 1942 г. в США заработал первый в мире ядерный реактор, осуществлена первая самоподдерживающаяся цепная ядерная реакция.
- 16 июля 1945 г. в США в пустыне под Аламогордо (штат Нью-Мексико) испытано первое ядерное взрывное устройство
- В августе 1945 г. на японские города американцами были сброшены первые атомные бомбы «Малыш» (6 августа, Хиросима) и «Толстяк» (9 августа, Нагасаки).



Принцип действия

- Принцип его действия заключается в ядерной энергии. Происходит цепная реакция, впоследствии, которой, тяжелые ядра делятся. Визуальный центр взрывной реакции можно определить по огненному шару.



Поражающие факторы



При подрыве ядерного боеприпаса происходит ядерный взрыв, поражающими факторами которого являются:

- Ударная волна
- Световое излучение
- Проникающая радиация
- Радиоактивное заражение
- Электромагнитный импульс

Последствия

- Ударная волна разрушает строения и технику, травмирует людей.
- Световое излучение действует только на не прикрытые от взрыва объекты, может вызвать воспламенение горючих материалов и пожары, а также ожоги и поражения зрения человека и животных.
- Радиоактивное заражение при подрыве заряда, радиоактивное вещество распыляется на достаточно большой площади, тем самым убивая все живое.
- Электромагнитный импульс выводит из строя электрическую и электронную аппаратуру, нарушает радиосвязь.