

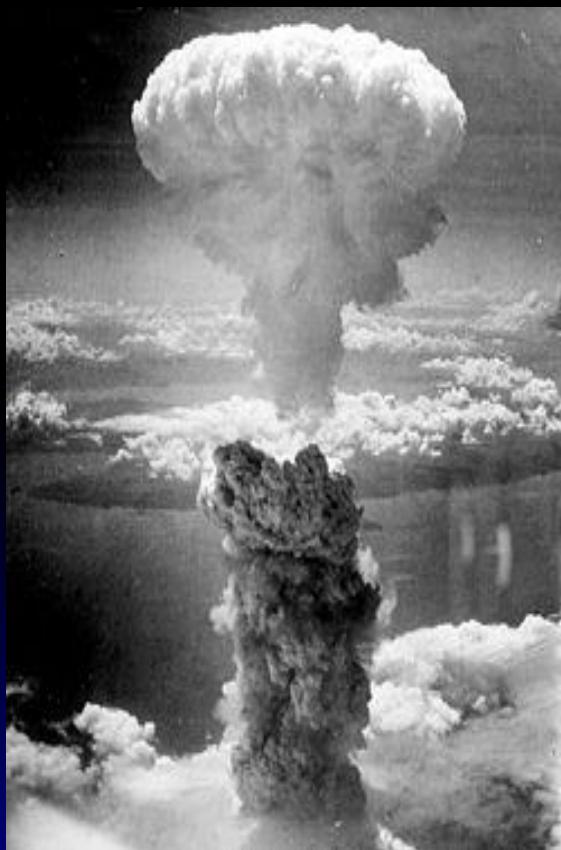
Ядерное оружие



Ядерное оружие

- Оружие, поражающее действие которого основано на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепной реакции деления тяжёлых ядер некоторых изотопов урана и плутония или при термоядерных реакциях синтеза ядер лёгких изотопов водорода.

Взрыв ядерной бомбы в Нагасаки (1945)



Поражающие факторы

- Ударная волна
- Световое излучение
- Ионизирующее излучение
(проникающая радиация)
- Радиоактивное заражение местности
- Электромагнитный импульс



Ударная волна

Основной поражающий фактор ядерного взрыва.

Представляет собой область резкого сжатия среды, распространяющуюся во все стороны от места взрыва со сверхзвуковой скоростью.



Световое излучение



Поток лучистой энергии,
включающий видимые,
ультрафиолетовые и
инфракрасные лучи.
Распространяется практически
мгновенно и длится в
зависимости
от мощности ядерного
взрыва до 20с.

Электромагнитный импульс

Кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве ядерного боеприпаса в результате взаимодействия гамма-лучей и нейтронов, испускаемых при ядерном взрыве, с атомами окружающей среды.



В зависимости от типа ядерного заряда можно выделить:

- термоядерное оружие, основное энерговыделение которого происходит при термоядерной реакции — синтезе тяжёлых элементов из более лёгких, а в качестве запала для термоядерной реакции используется ядерный заряд;
- нейтронное оружие — ядерный заряд малой мощности, дополненный механизмом, обеспечивающим выделение большей части энергии взрыва в виде потока быстрых нейтронов; его основным поражающим фактором является нейтронное излучение и наведённая радиоактивность.

Советская разведка имела сведения о работах по созданию атомной бомбы в США, исходившие от физиков-атомщиков, сочувствующих СССР, в частности Клауса Фукса. Эти сведения докладывались Бериией Сталину. Однако решающее значение, как полагают, имело адресованное ему в начале 1943 г. письмо советского физика Флёрова, который сумел разъяснить суть проблемы популярно. В результате 11 февраля 1943 г. было принято постановление ГКО о начале работ по созданию атомной бомбы. Общее руководство было возложено на заместителя председателя ГКО В. М. Молотова, который, в свою очередь, назначил главой атомного проекта И. Курчатова (его назначение было подписано 10 марта). Информация, поступавшая по каналам разведки, облегчила и ускорила работу советских учёных.



- 6 ноября 1947 года министр иностранных дел СССР В. М. Молотов сделал заявление относительно секрета атомной бомбы, сказав, что «этого секрета давно уже не существует». Это заявление означало, что Советский Союз уже открыл секрет атомного оружия, и он имеет в своём распоряжении это оружие. Научные круги Соединённых Штатов Америки приняли это заявление В. М. Молотова как блеф, считая, что русские могут овладеть атомным оружием не ранее 1952 года.
- Американские спутники-разведчики обнаружили точное местонахождение российского тактического ядерного оружия в Калининградской области, что противоречит утверждениям Москвы, которая отрицает факт переброски туда тактического оружия.



- Успешное испытание первой советской атомной бомбы было проведено 29 августа 1949 года на построенном полигоне в Семипалатинской области Казахстана[1]

Успешное испытание первой советской атомной бомбы было проведено 29 августа 1949 года на построенном полигоне в Семипалатинской области Казахстана[1]. 25

сентября 1949 года газета «Правда» сообщила о успешном испытании первой советской атомной бомбы, проведенного 29

августа 1949 года в Семипалатинске.

Семипалатинск
1949

ТАСС

проведено

