



**ЯДЕРНА ЗБРОЯ
ТА ЇЇ
НАСЛІДКИ**

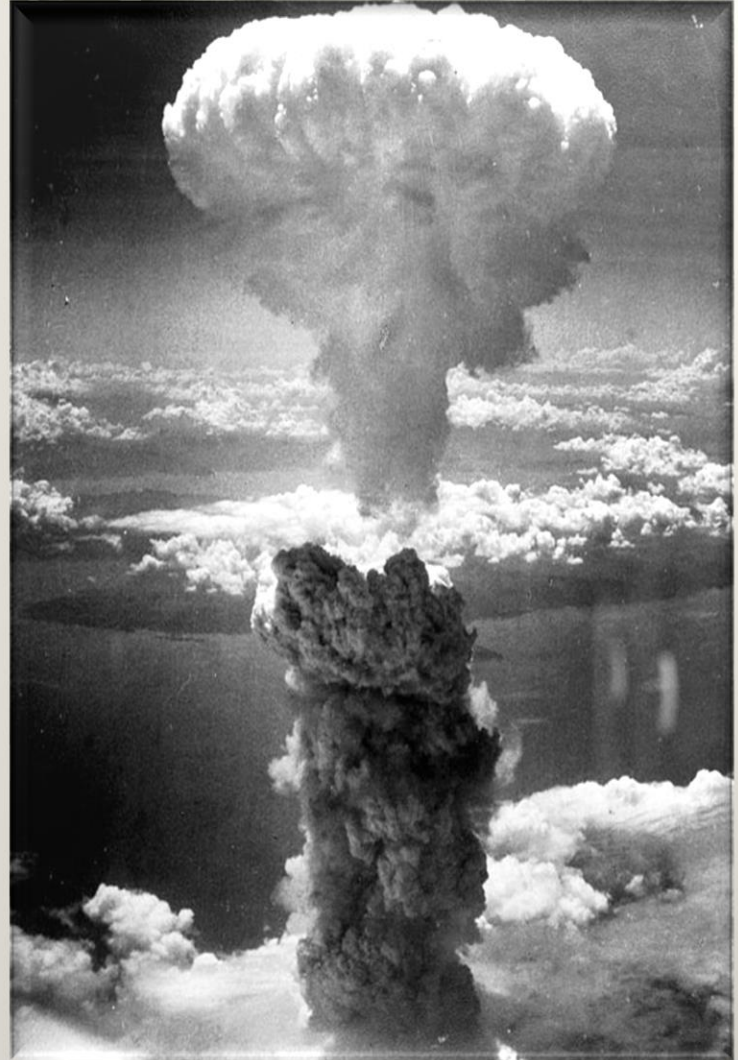




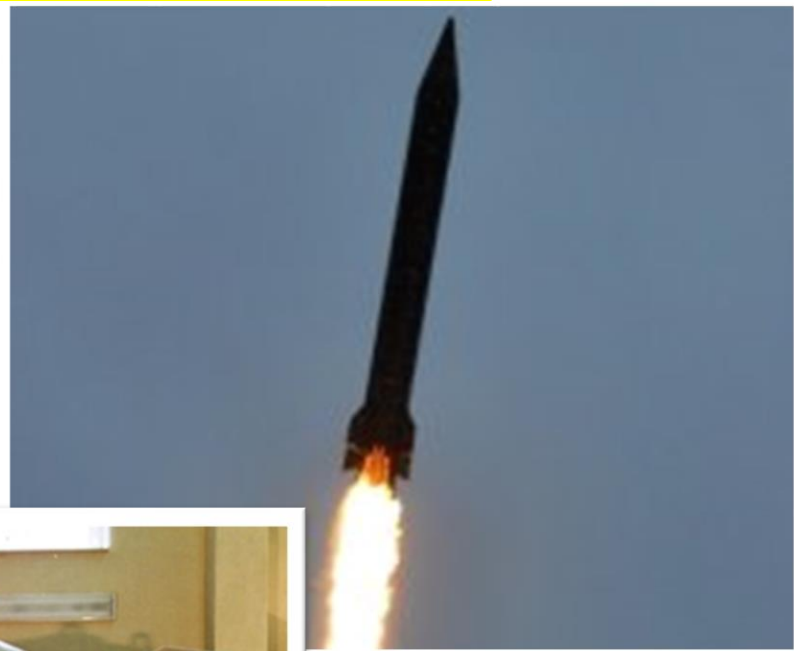
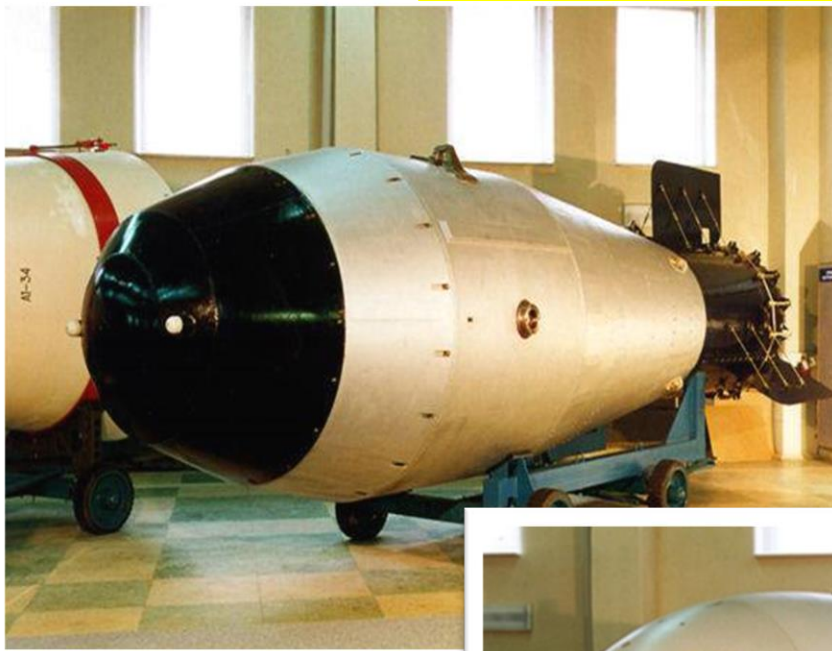




Ядерна зброя — зброя масового ураження вибухової дії, побудована на використанні ядерної енергії, що вивільняється при ланцюговій ядерній реакції розщеплення важких ядер або термоядерній реакції синтезу легких ядер.



Ядерні заряди



Засоби доставки

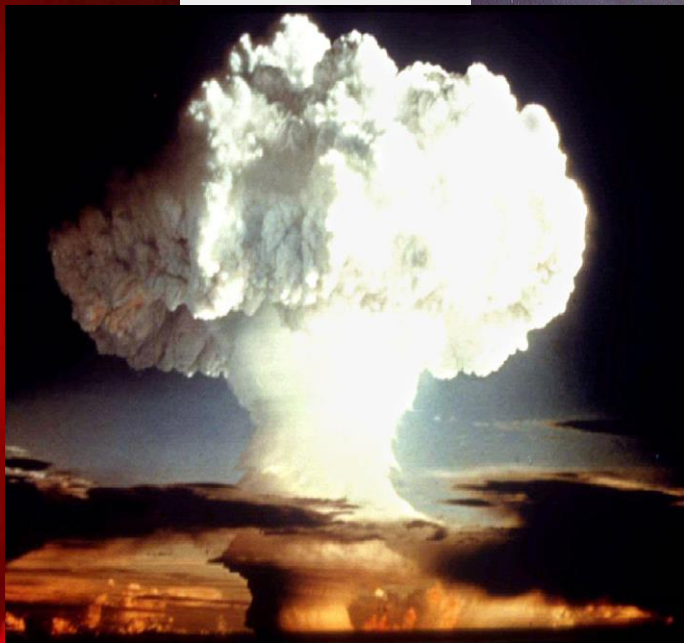
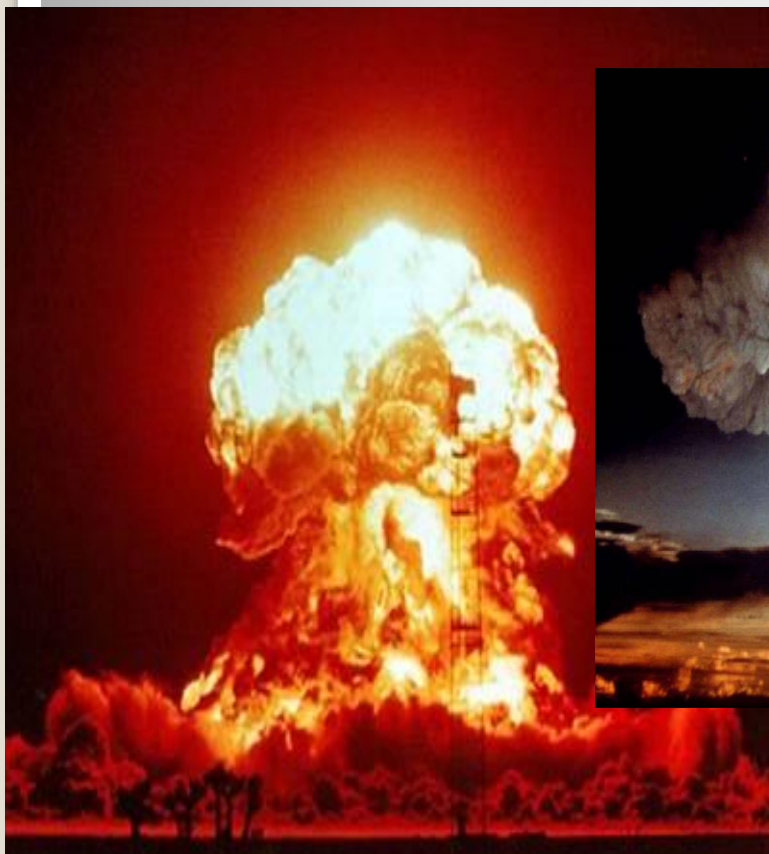


Види ядерних вибухів:

Повітряний (високий і низький)

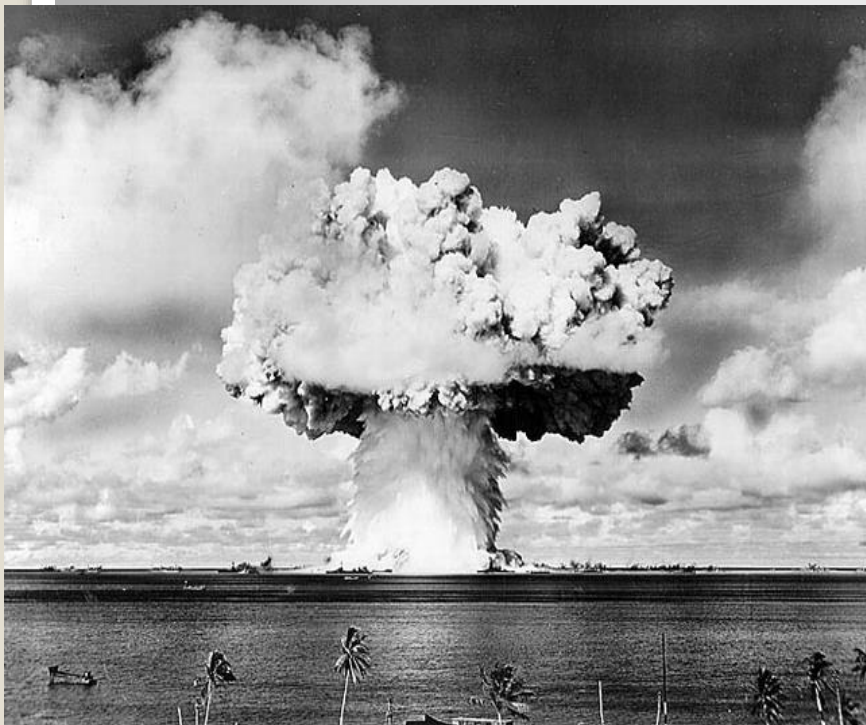


Наземний (надводний)



Військова Академія

Підземний (підводний)



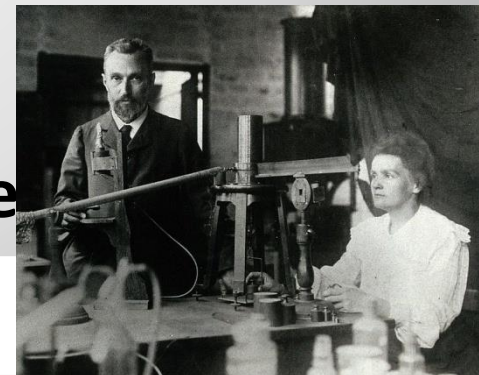
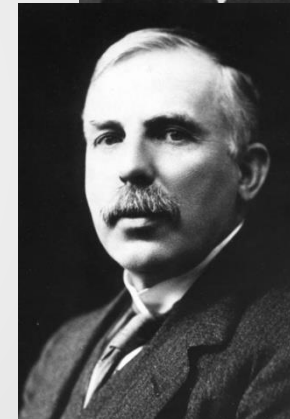
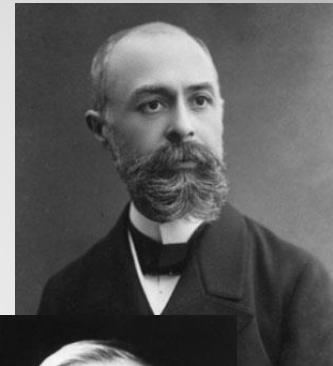
Фактори ядерного вибуху:

- ударна хвиля
- світлове випромінювання
- проникаюча радіація
- радіоактивне зараження
- електромагнітний імпульс (ЕМІ)
- рентгенівське випромінювання

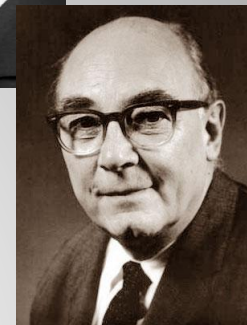


Історія ядерної зброї:

- 1896 рік французький хімік Антуан Анрі Беккерель відкриває радіоактивність урану.
- 1899 рік Ернест Резерфорд виявляє альфа- і бета- промені, а у 1900 року відкрито гамма- випромінювання.
- 1898 П'єром Кюрі й Марією Кюрі відкриті полоній й радій, в 1899 Резерфорд відкрив радон, а Андре Луї Деб'єрн — актиній.



- 1903 року Резерфорд і Фредерік Содді опублікували закон радіоактивного розпаду.
- У 1932-му Джеймс Чедвік відкрив нейтрон, а Карл Д. Андерсон — позитрон
- 1938 року Отто Ган, Фріц Штрассман й Ліза Мейтнер відкрили розщеплення ядра урану при поглинанні ним нейтронів. З цього й починається розробка ядерної зброї.
- 1941 рік Фермі завершив розробку теорії ланцюгової ядерної реакції.




- У червні 1942 Фермі й Г. Андерсон у ході дослідів отримали коефіцієнт розмноження нейтронів понад одиницю, що відкрило шлях до створення ядерного реактора.
- 2 грудня 1942 року в США запрацював перший у світі ядерний реактор, здійснена перша ядерна ланцюгова реакція, що могла самопідтримуватися.
- 17 вересня 1943 стартував «Манхеттенський проект».
- 16 липня 1945 року в США в пустелі під Аламогордо (штат Нью-Мексико) випробувано перший ядерний вибуховий пристрій «Gadget» (одноступінчастий, на основі плутонію).



- У серпні 1945-го на японські міста американцями були скинуті перші атомні бомби «Малюк» (6 серпня, Хіросіма) і «Товстун» (9 серпня, Нагасакі).





**Генеральною Асамблеєю ООН
1 червня 1968 р. і відкритий для
підписання 12 липня 1968 р. в
Москві, Вашингтоні та Лондоні -
Договір про нерозповсюдження
ядерної зброї.**

Країни які не є учасниками Договору :

• Ізраїль



• Індія



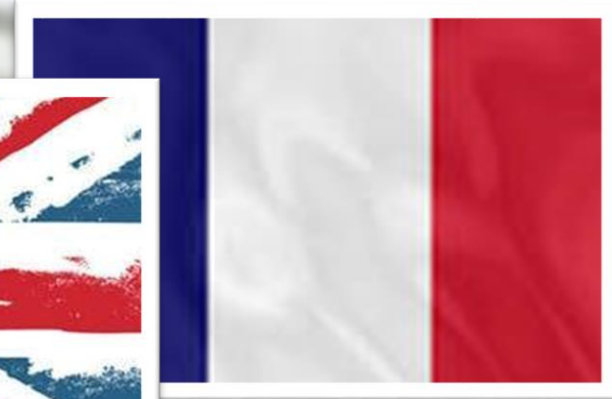
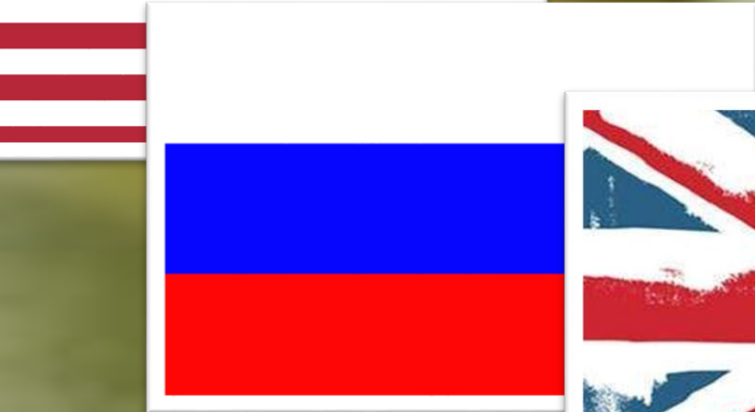
• Пакистан



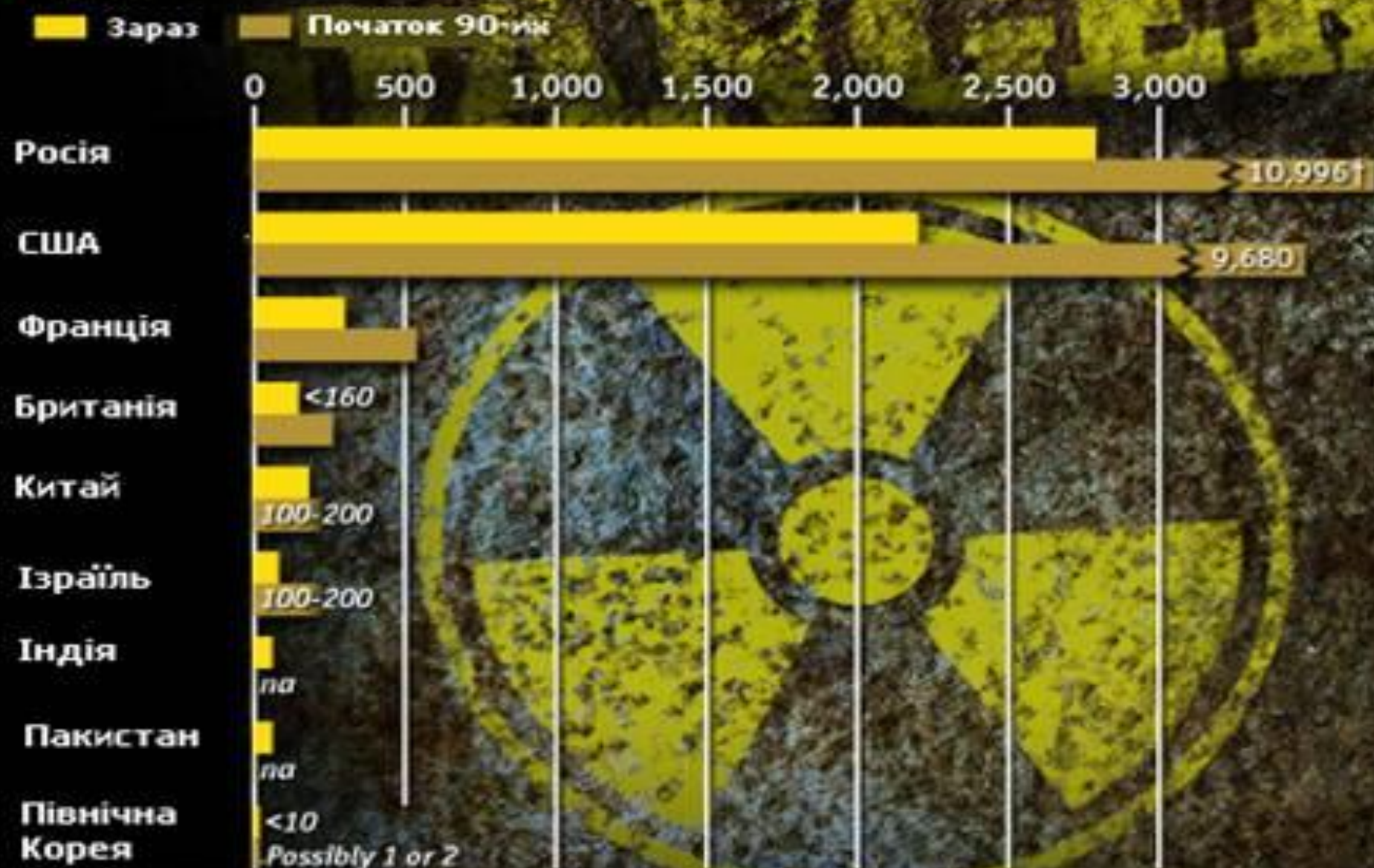
• Північна Корея (КНДР)



«Ядерный клуб»



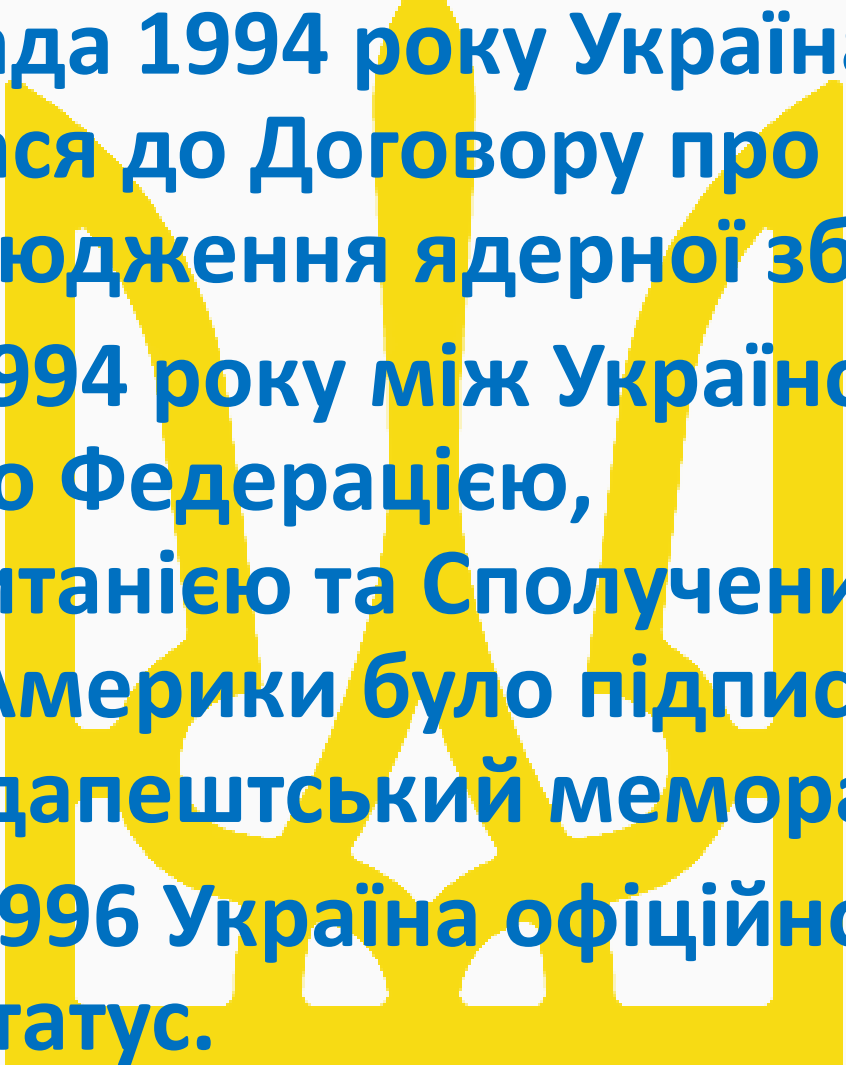
Ядерні боєголовки



Джерела: Federation of Atomic Scientists, *Bulletin of the Atomic Scientists*, Stockholm International Peace Research Institute; *The Economist*

Україна та її

ядерна історія

- 
- **16 листопада 1994 року Україна приєдналася до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї**
 - **5 грудня 1994 року між Україною, Російською Федерацією, Великобританією та Сполученими Штатами Америки було підписано так званий Будапештський меморандум**
 - **2 червня 1996 Україна офіційно втратила ядерний статус.**



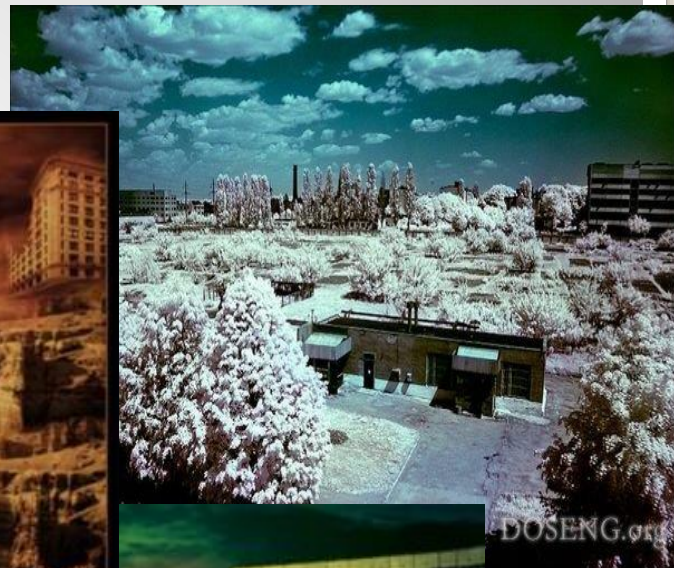
**Вплив ядерної зброї на
навколишнє середовище
Кліматичні ефекти**







Ядерна ніч та ядерна зима





Руйнування озонного шару.





EPA

siver.com.ua





Масова загибель живих істот.



SvitUP
www.svitup.com

SvitUP
www.svitup.com

SvitUP
www.svitup.com

SvitUP
www.svitup.com









Бережіть нашу планету...

A yellow radiation warning symbol, consisting of a central circle with four rectangular arms extending outwards, is centered on a black background. The symbol has a slightly textured, metallic appearance.

Дякую за увагу!