

ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АВАРИЯ



- Чернобыльская авария — разрушение 26 апреля 1986 года четвёртого энергоблока Чернобыльской атомной электростанции расположенной на территории Украины (в то время — Украинской ССР). Разрушение носило взрывной характер, реактор был полностью разрушен, и в окружающую среду было выброшено большое количество радиоактивных веществ. Авария расценивается как крупнейшая в своём роде за всю историю ядерной энергетики, как по предполагаемому количеству погибших и пострадавших от её последствий людей, так и по экономическому ущербу.
- Радиоактивное облако от аварии прошло над европейской частью СССР, Восточной Европой, Скандинавией, Великобританией и восточной частью США. Примерно 60 % радиоактивных осадков выпало на территории Белоруссии. Около 200 000 человек было эвакуировано из зон, подвергшихся загрязнению.



- Чернобыльская авария стала событием большого общественно-политического значения для СССР. И это наложило определённый отпечаток на ход расследования её причин. Подход к интерпретации фактов и обстоятельств аварии менялся с течением времени и полностью единого мнения нет до сих пор.



Характеристики АЭС

- Чернобыльская АЭС ($51^{\circ}23'22''$ с. ш. $30^{\circ}05'59''$ в. д. (G)) расположена в Украине вблизи города Припять, в 18 километрах от города Чернобыль, в 16 километрах от границы с Белоруссией и в 110 километрах от Киева.



Авария

Примерно в 1:23:50 26 апреля 1986 года на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС произошел взрыв, который полностью разрушил реактор. Здание энергоблока частично обрушилось, при этом, как считается, погиб 1 человек. В различных помещениях и на крыше начался пожар. Впоследствии остатки активной зоны расплавились. Смесь из расплавленного металла, песка, бетона и частичек топлива растеклась по подреакторным помещениям. В результате аварии произошёл выброс радиоактивных веществ, в том числе изотопов урана, плутония, йода-131 (период полураспада 8 дней), цезия-134 (период полураспада 2 года), цезия-137 (период полураспада 30 лет), стронция-90 (период полураспада 28 лет). Положение усугублялось тем, что в разрушенном реакторе продолжались неконтролируемые ядерные и химические (от горения запасов графита) реакции с выделениями тепла с извержением из разлома в течение многих и многих дней с продуктами горения высокорadioактивных элементов и заражении ими больших территорий. Остановить активное извержение радиоактивных веществ из разрушенного реактора удалось лишь к концу мая 1986 года мобилизацией ресурсов всего СССР и массовым переоблучением тысяч ликвидаторов.







Могильник техники (Засоха)



Ликвидация аварии

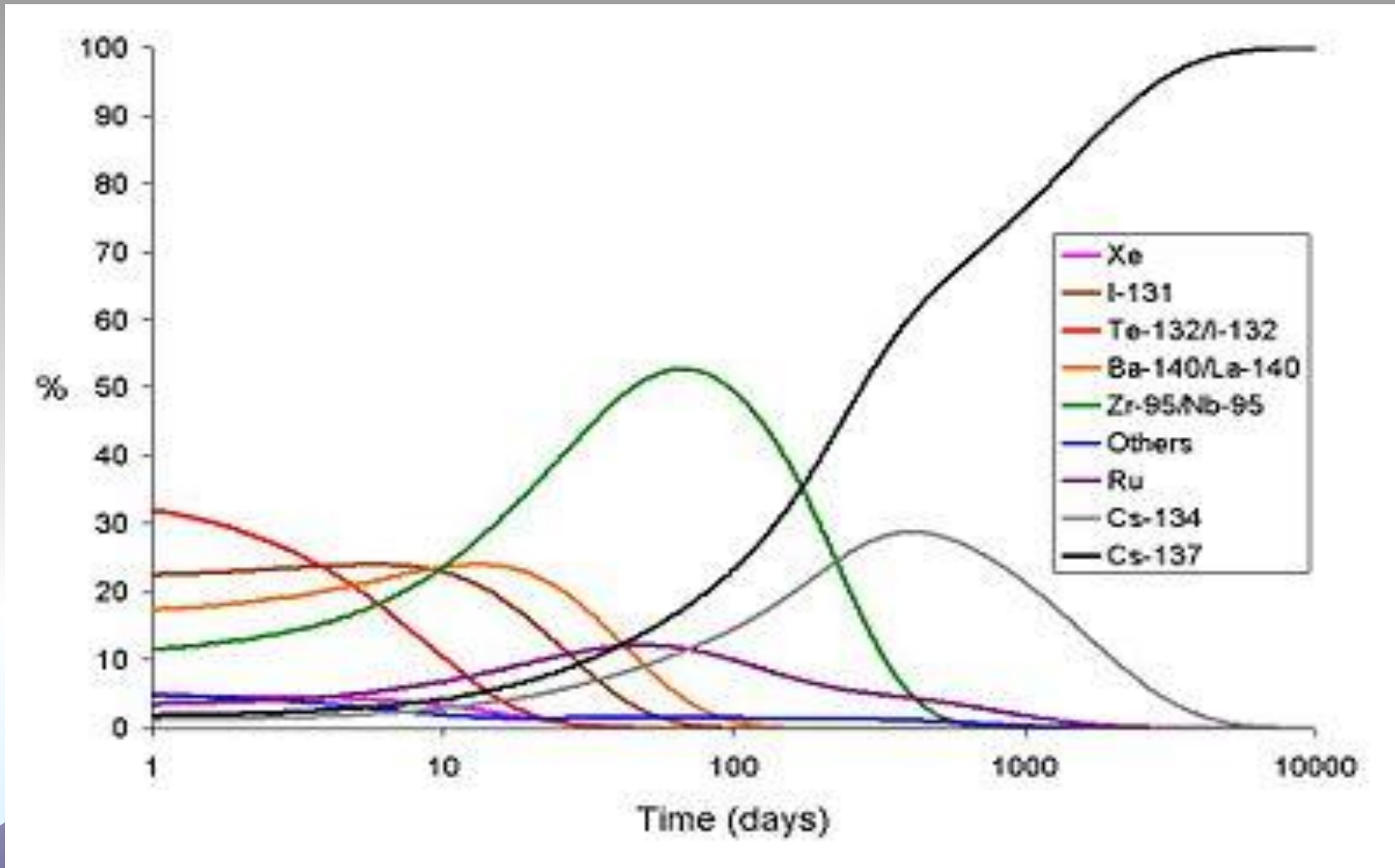




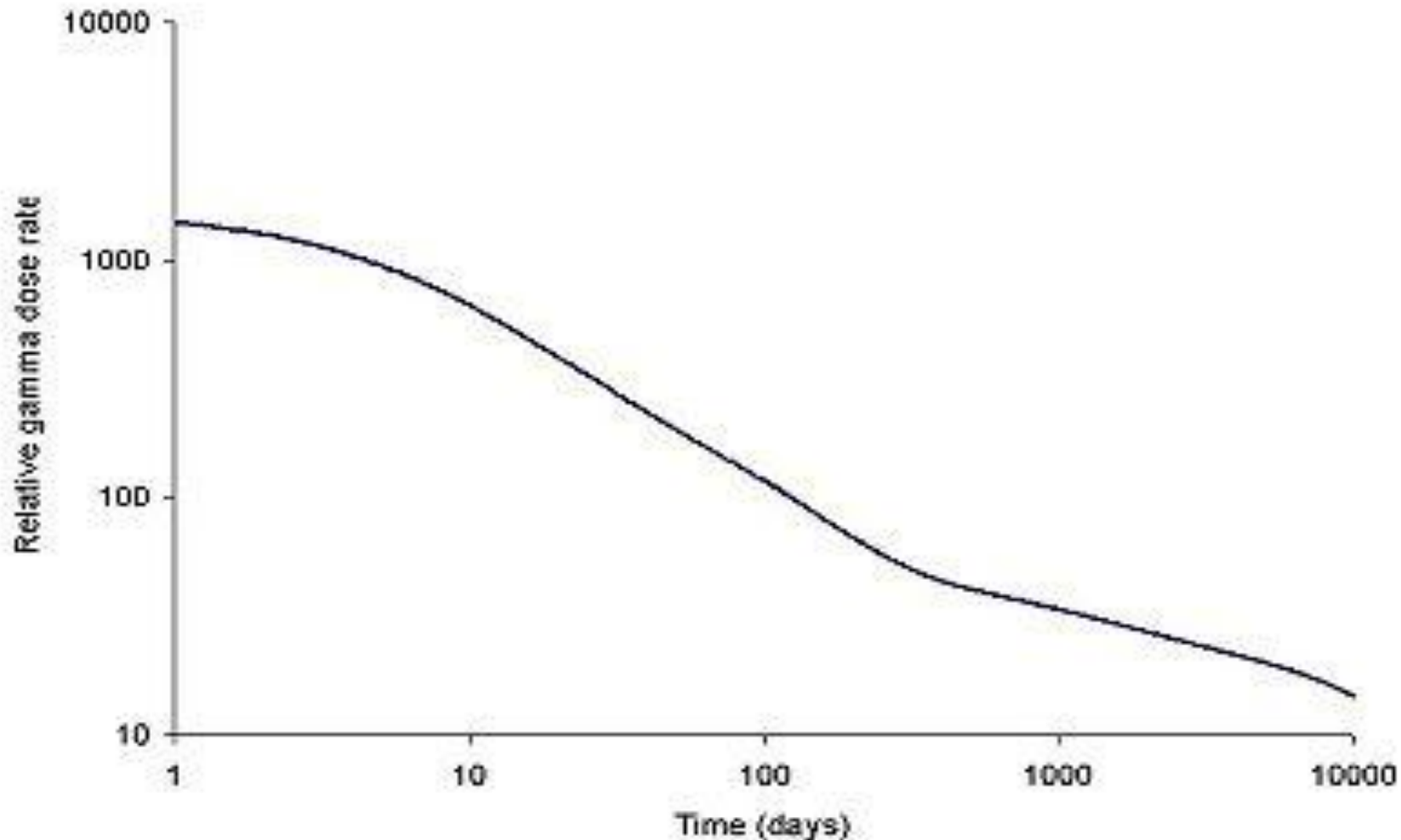
Карта радиоактивного загрязнения изотопом цезия-137



Процентное соотношение загрязнения, создаваемого различными изотопами через некоторое время после аварии



Интенсивность внешнего гамма-облучения вблизи чернобыльской станции



Средние дозы, полученные разными категориями населения

| Категория | Период | Количество (чел.) | Доза (<u>мЗв</u>) |
|-----------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|
| Ликвидаторы | 1986—1989 | 600 000 | ~100 |
| Эвакуированные | 1986 | 116 000 | 33 |
| Жители зон со «строгим контролем» | 1986—2005 | 270 000 | >50 |
| Жители других загрязнённых зон | 1986—2005 | 5 000 000 | 10—20 |

Памятник ликвидаторам аварии на ЧАЭС



Памятник жертвам Чернобыля(г. Москва)



Медаль ликвидаторам последствий аварии ЧАЭС

