

Техногенные катастрофы на примере аварии на ЧАЭС

Выполнил учитель биологии и химии
МОУ Сосновской СОШ

Фролова Надежда Александровна

Техногенная катастрофа (англ. *Industrial disaster*) - крупная авария на техногенном объекте, влекущая за собой массовую гибель людей и даже экологическую катастрофу.

Основные причины :

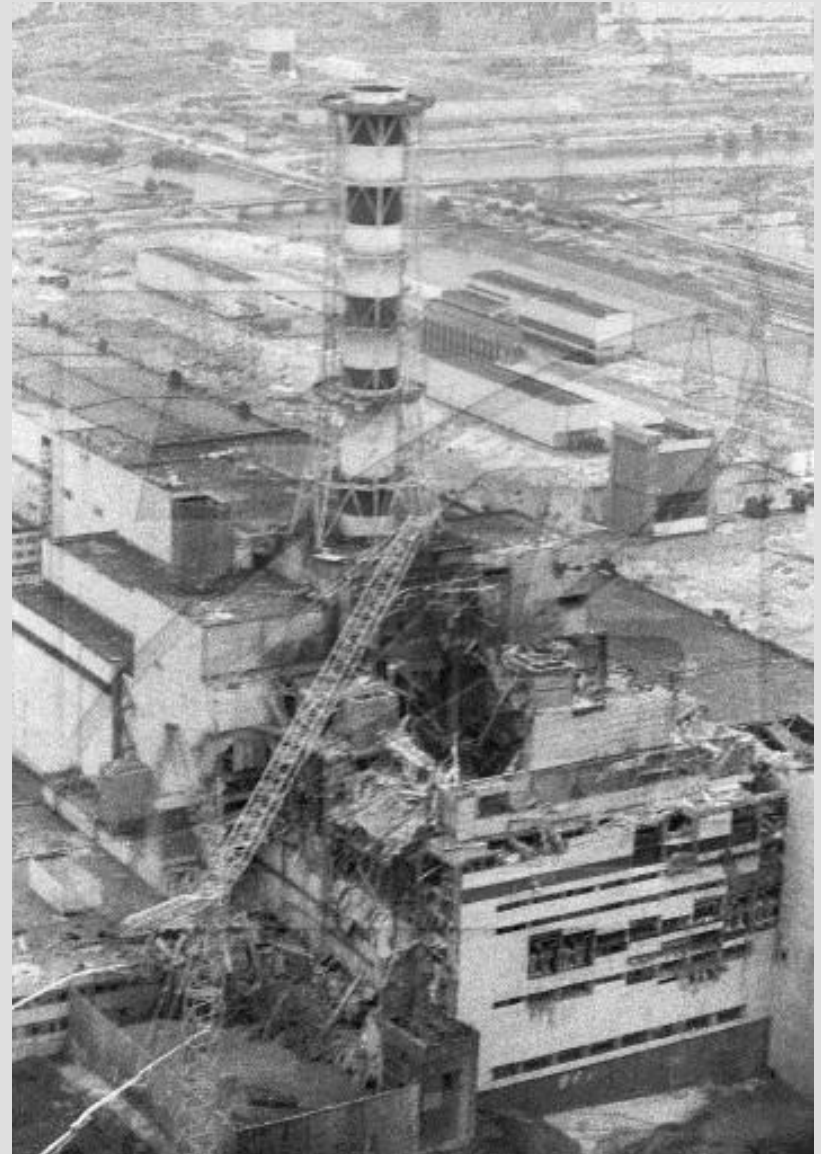
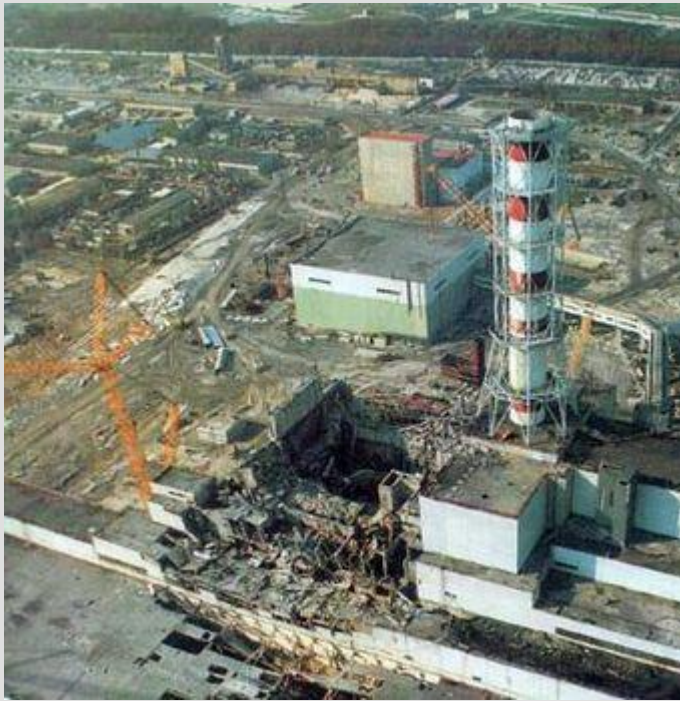
1. Просчеты при проектировании и недостаточный уровень безопасности современных зданий;
2. Некачественное строительство из-за отступлений от проектных решений;
3. Непродуманное размещение производства;
4. Нарушение требований технологического процесса из-за недостаточной подготовки или недисциплинированности и халатности персонала.



Предпосылки аварии



ЧАЭС: Последствия катастрофы

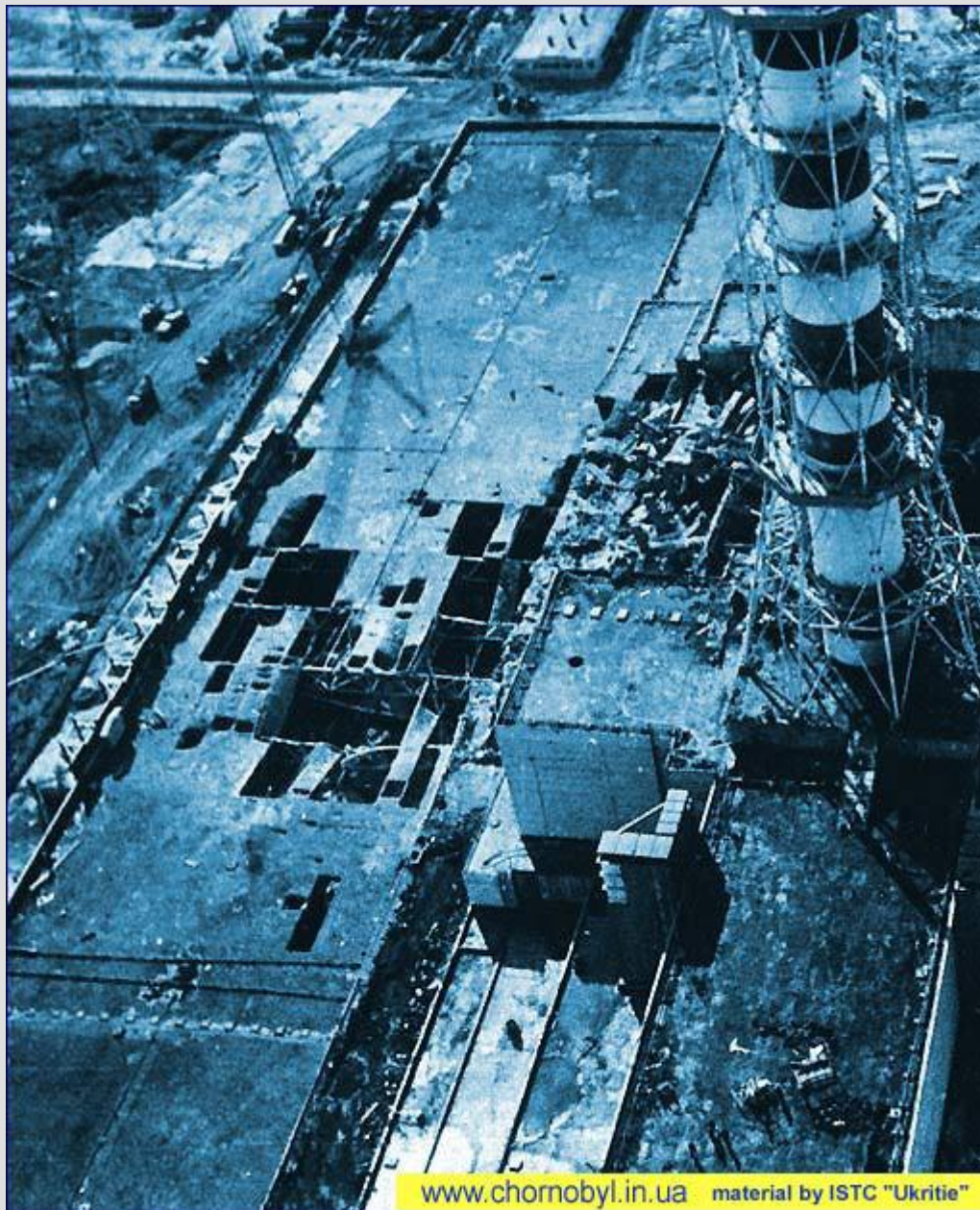


Разрушенный реактор ЧАЭС

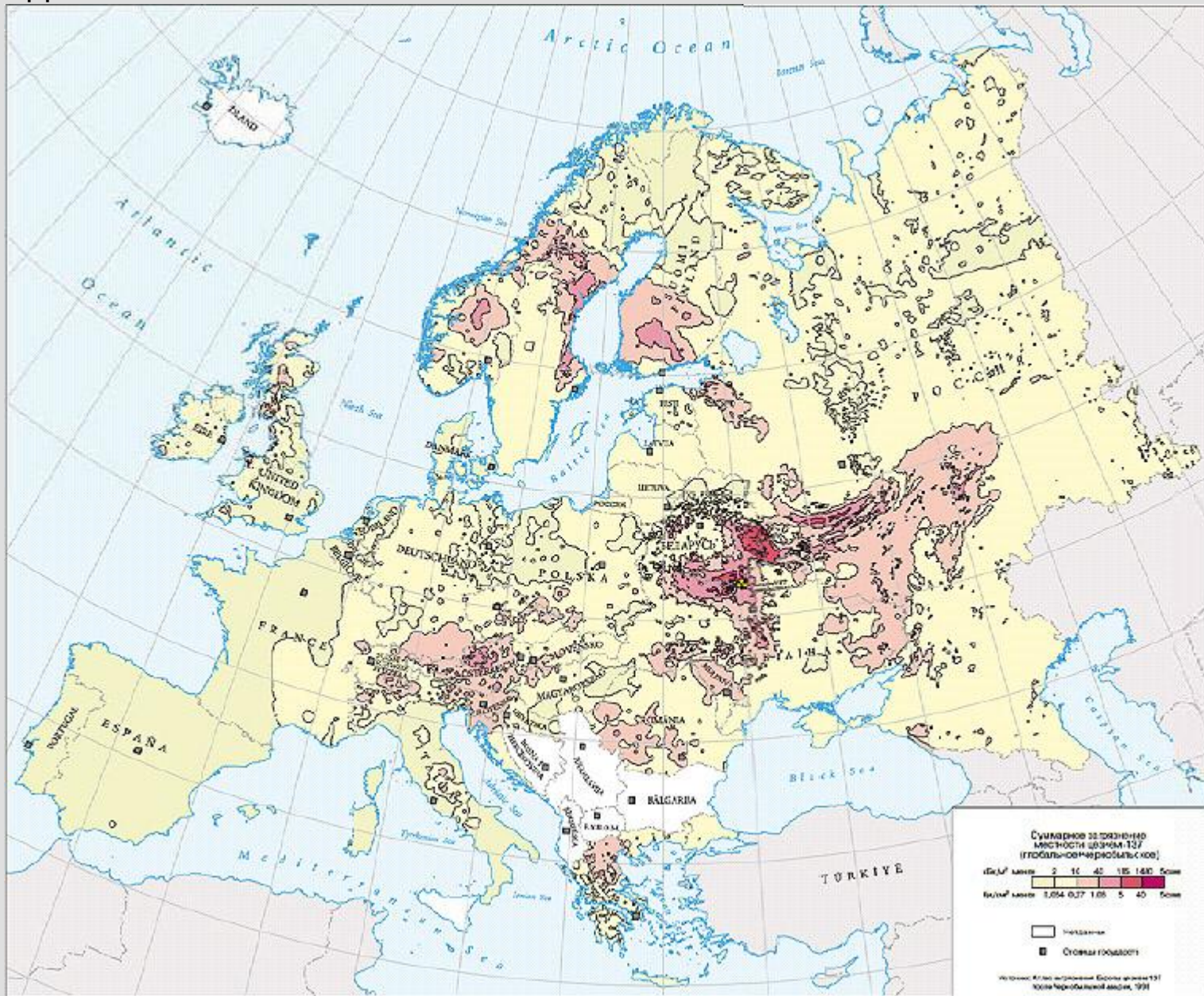


www.chornobyl.in.ua material by ISTC "Ukritie"

Фото машинный зал ЧАЭС после аварии



Карта загрязнения Европы радиоактивными выпадениями после 1986 года



Эвакуация и переселение





Ликвидация последствий
катастрофы







Пожарные, потушившие пожар на 4-м блоке и погибшие от лучевой болезни



- *КИБЕНОК Виктор Николаевич*
- *17.02.1963-11.05.1986*
- *Осталась жена*



- *ПРАВИК Владимир Павлович*
- *13.06.1962 - 11.05.1986*
- *Остались жена и дочь*

ИМР — Инженерная машина разграждения



Путепрокладчик БАТ-М





Рыжий лес



2 км от ЧАЭС

Площадь около 100 га

Погибли в основном хвойные деревья

Морфозы
сосны

Радиационный могильник Рыжий лес сегодня



Ликвидация последствий аварии. Объект «Укрытие»



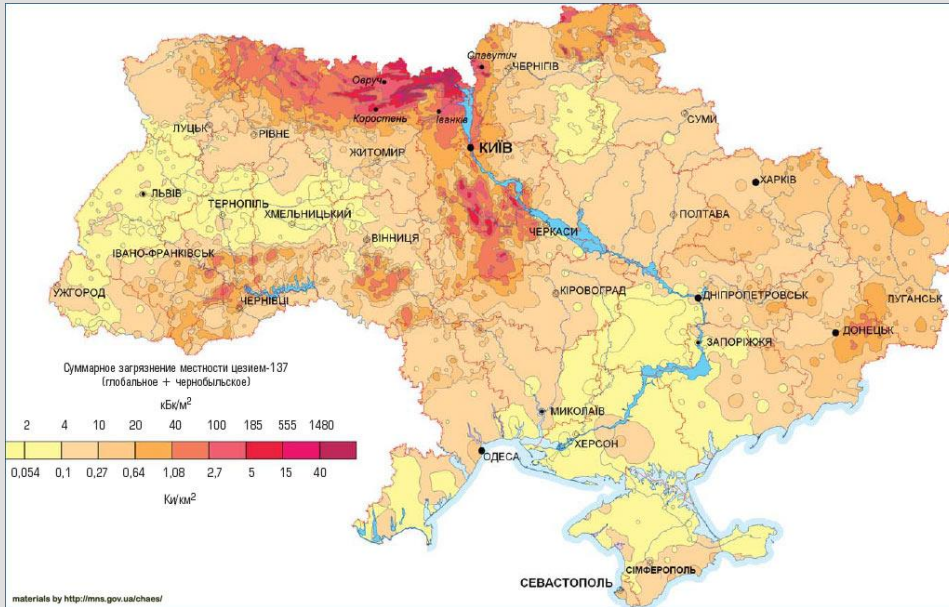


Карта
загрязнения
Украинской ССР
цезием
до аварии



Карта
загрязнения
Украинской ССР
стронцием до
аварии

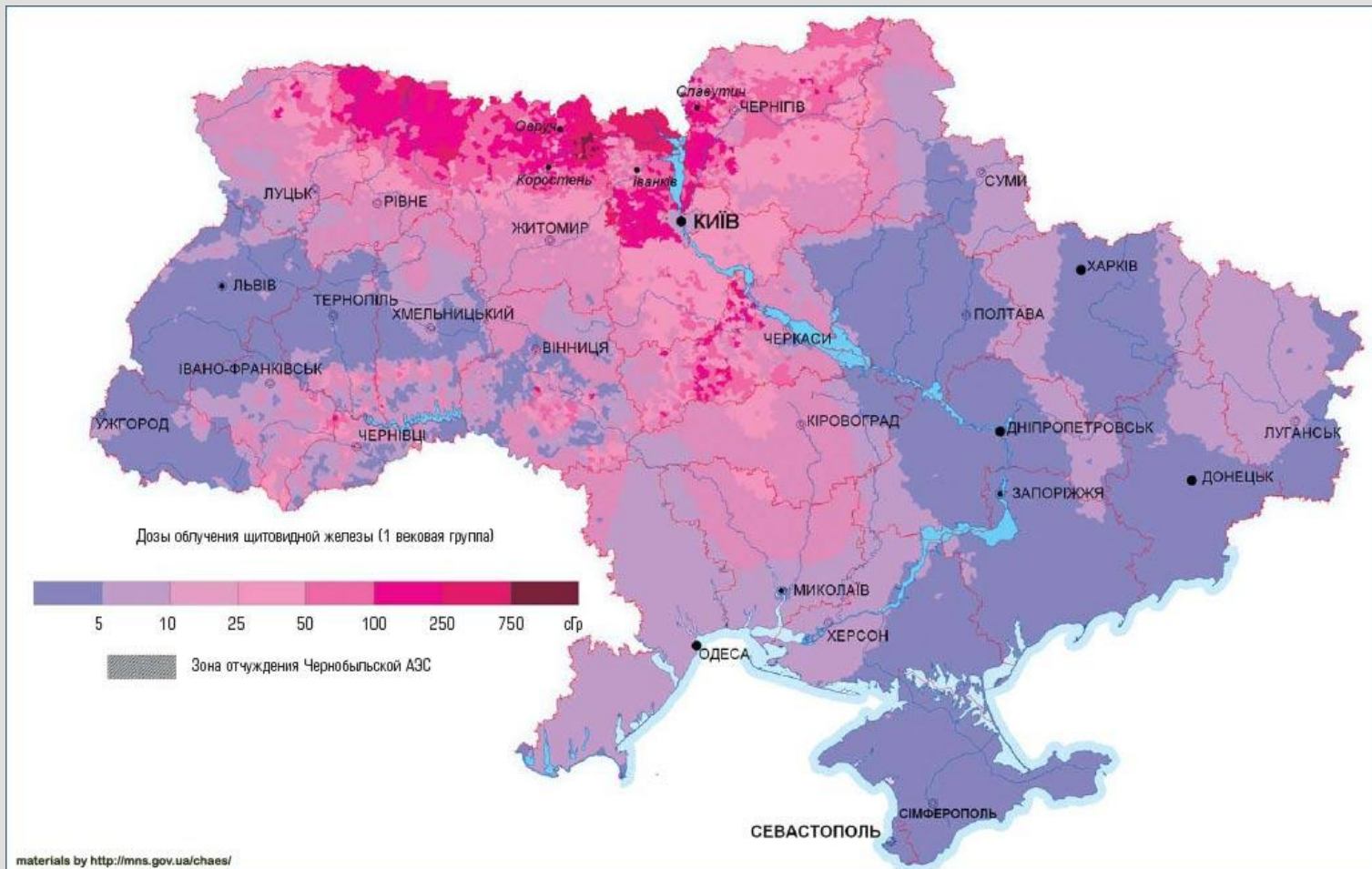
Карта загрязнения территории Украинской ССР цезием-137 (1986 г. кБк/м²)



Карта загрязнения территории Украины цезием-137 (2006 г. кБк/м²)

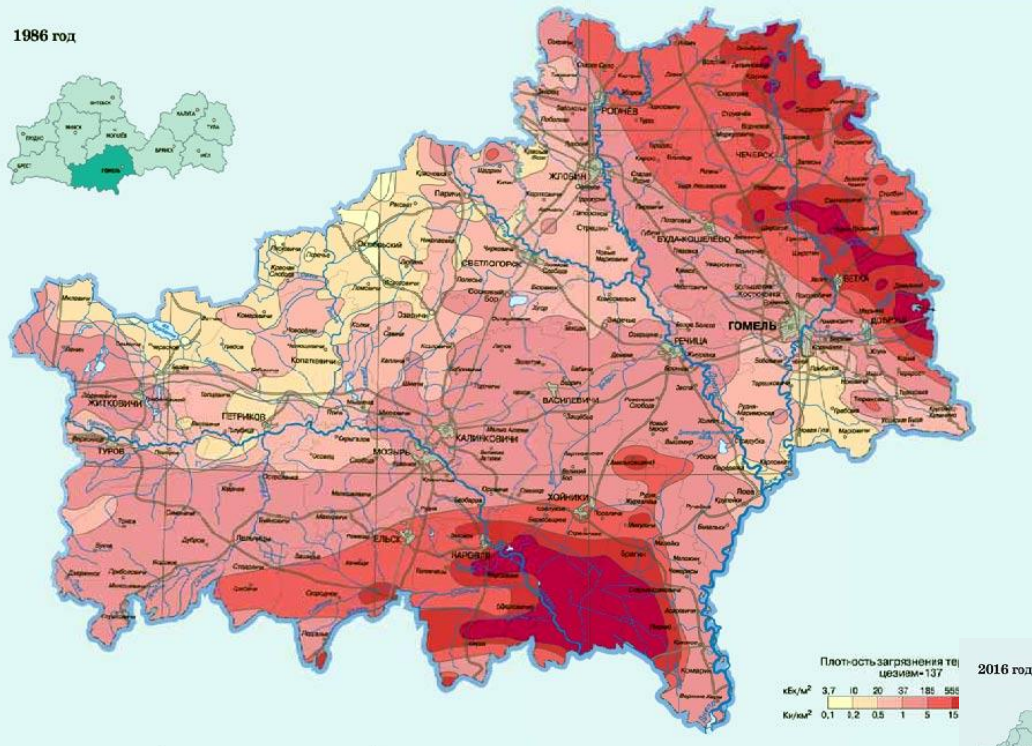


Карта прогноза доз облучения щитовидной железы населения Украины



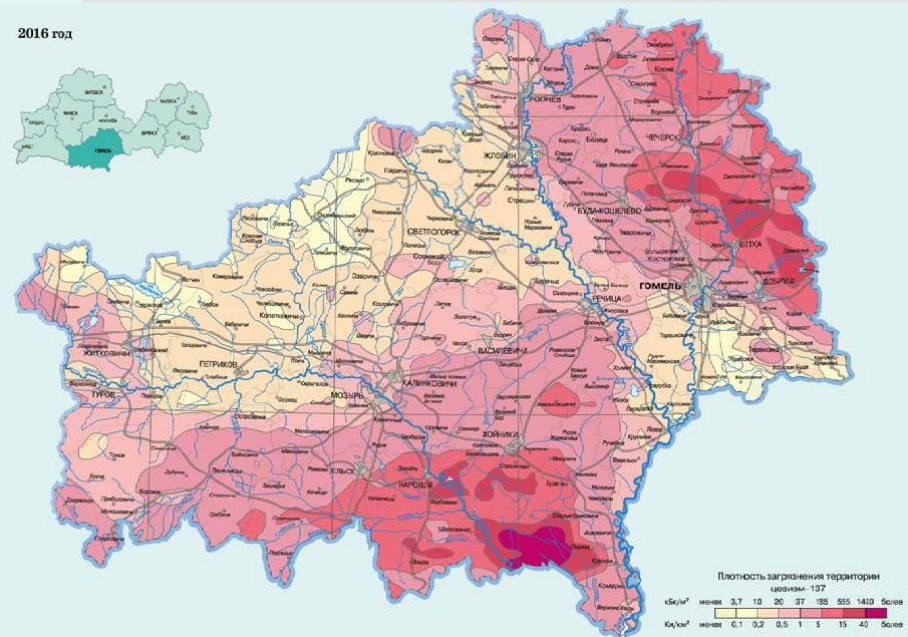
Карта загрязнения Гомельской области ^{137}Cs

1986 год



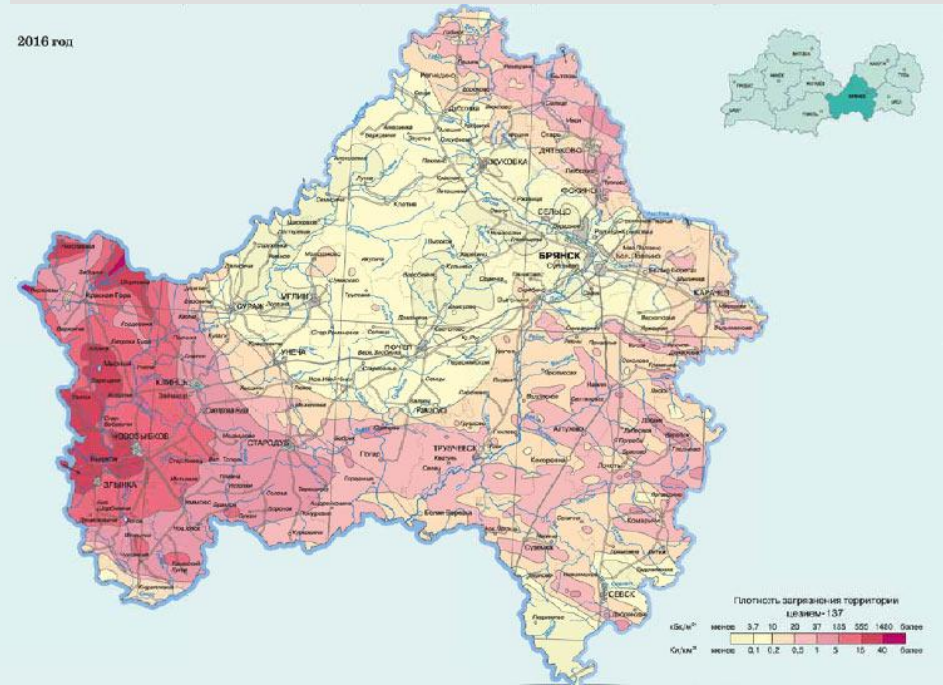
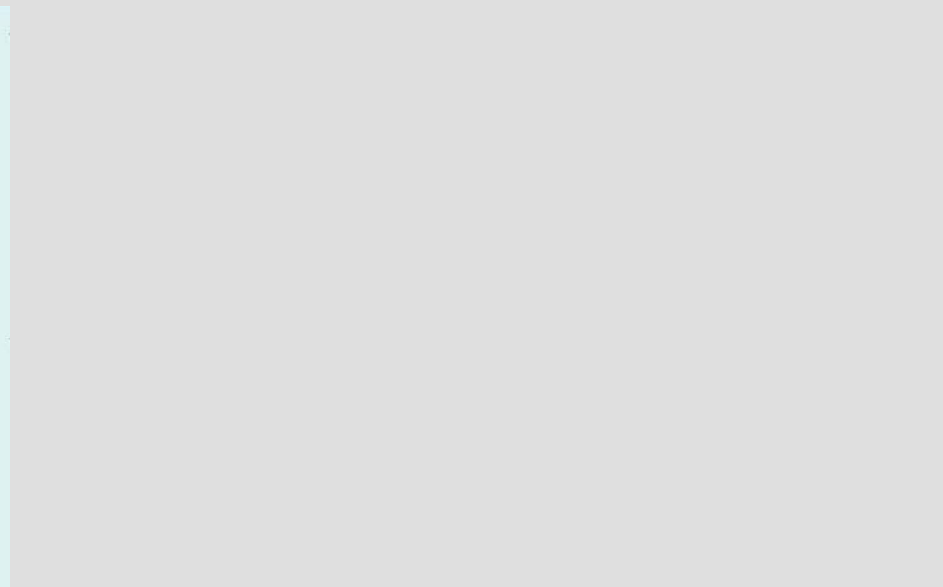
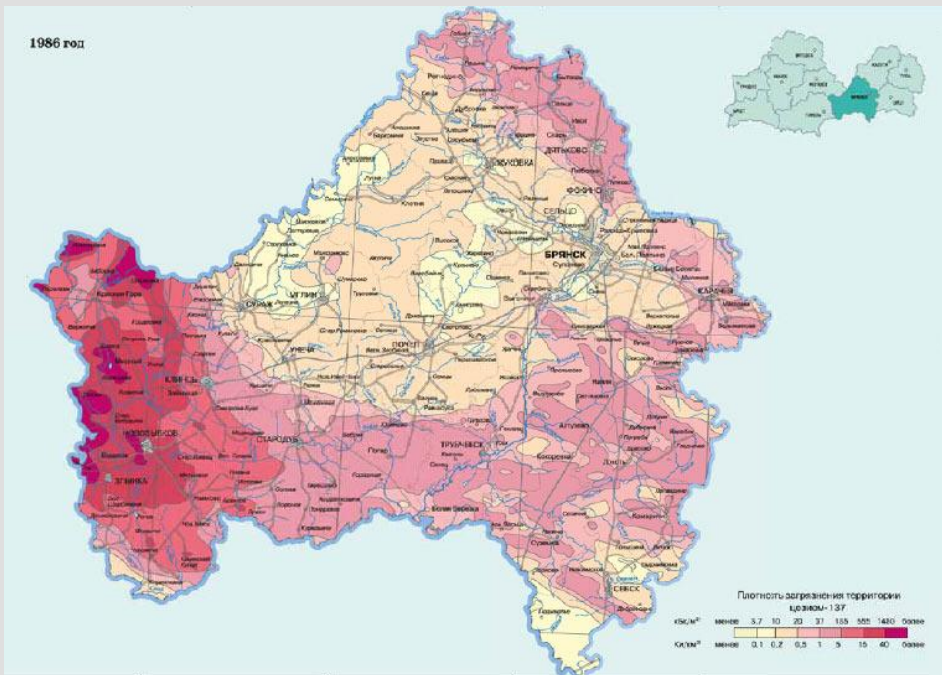
1986 год

2016 год



Карты загрязнения России ^{137}Cs чернобыльского происхождения

Карты загрязнения Брянской области ^{137}Cs



1986 год

2016
ГОД

Карты загрязнения ^{137}Cs Орловской области

1986 год



2016 год



1986
год

2016 год



Карты загрязнения ^{137}Cs Тульской области

1986 год



2016 год



1986 год

2016 год

Плотность загрязнения территории
цезием-137
кБк/км²

менее 3,7	10	20	37	105	355	
менее	0,1	0,2	0,5	1	5	15

Карты загрязнения ^{137}Cs Калужской области



1986 год

2016 год

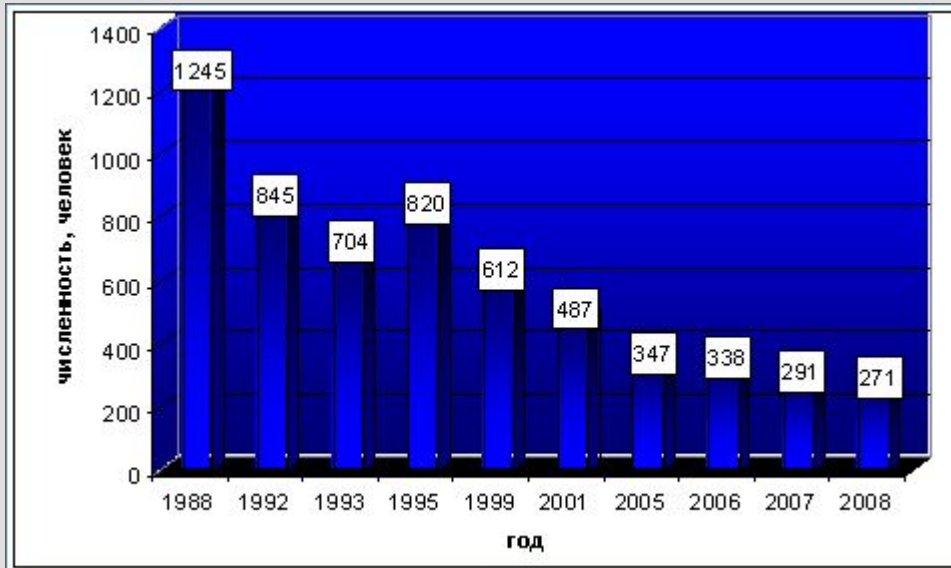


Чернобыль: брошенные села



Брошенное село Рудьки

«Аборигены атомных резерваций»



Чернобыль: Памятник Ленину

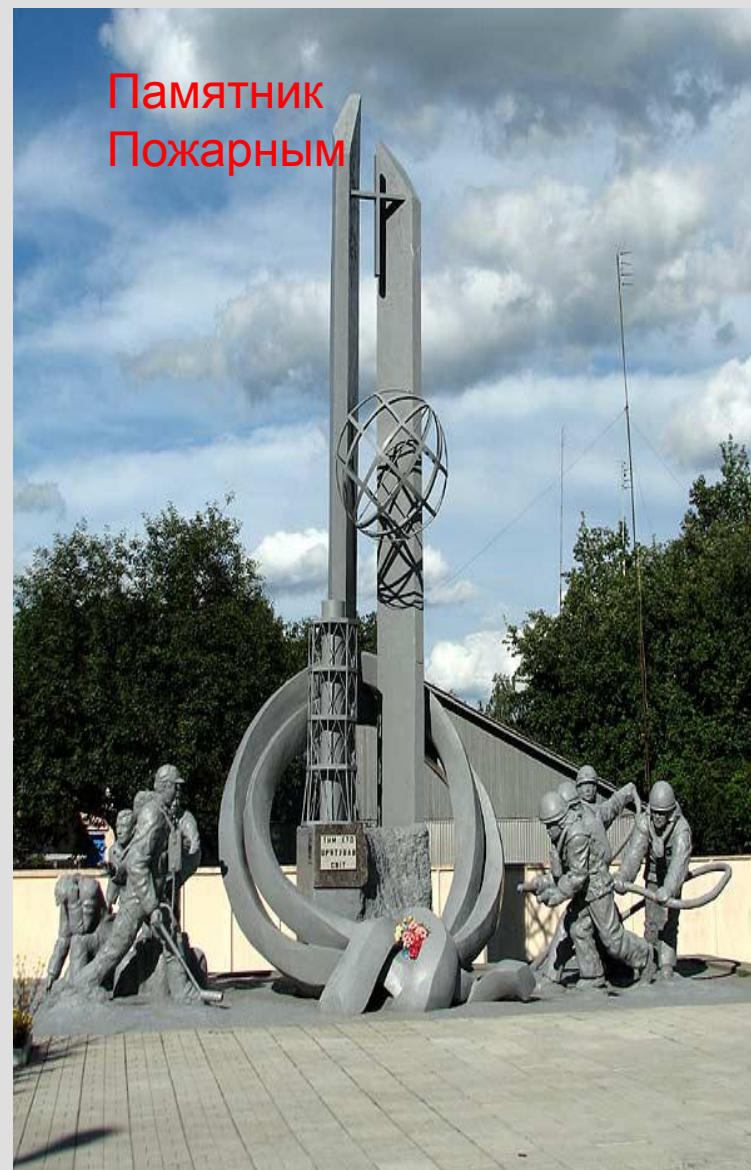
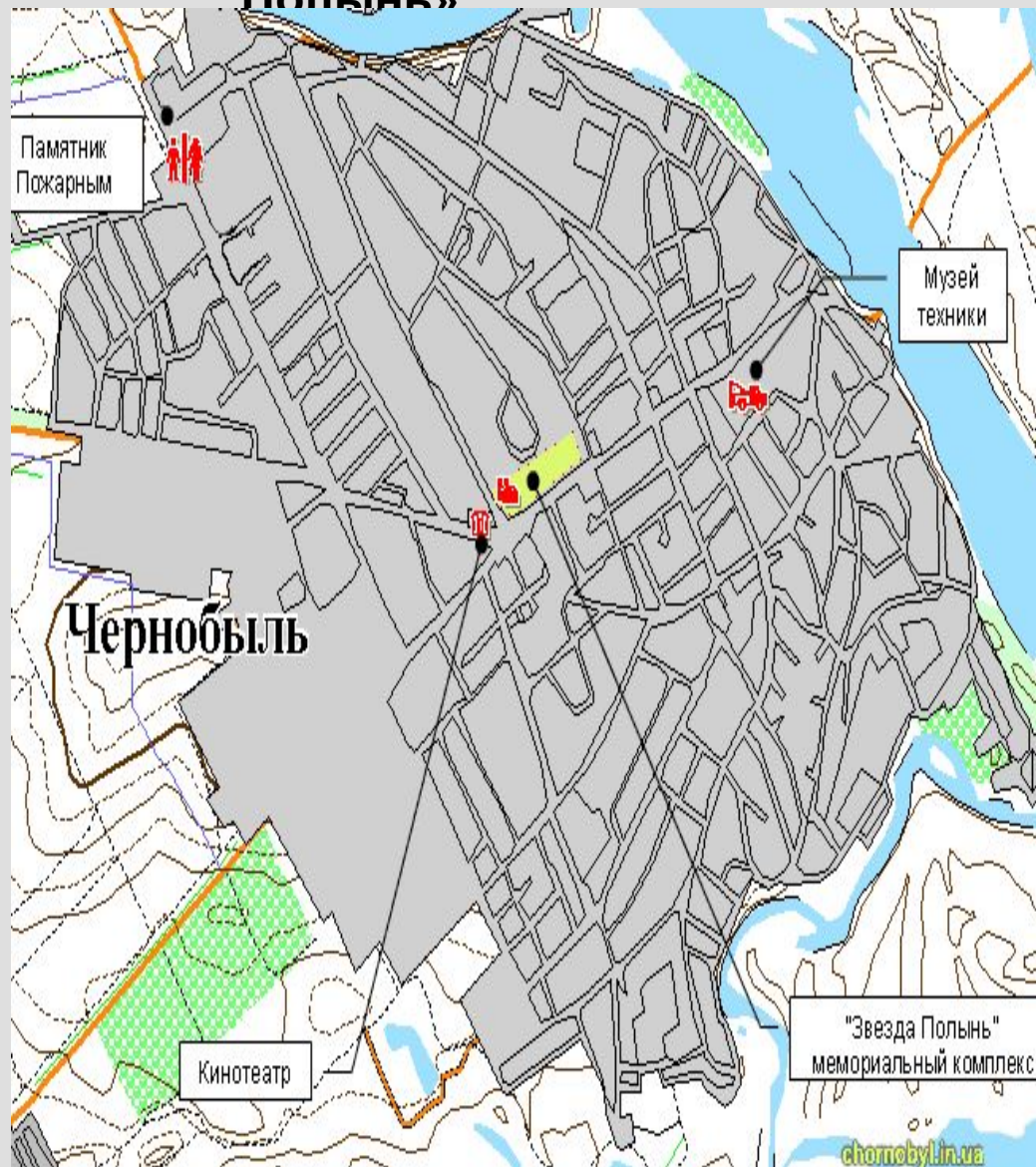
Памятник находится возле здания Администрации зоны отчуждения.



Фото - Недостроенные блоки Чернобыльской АЭС



Чернобыль сегодня: мемориальный комплекс «Звезда Полюнь»



Главная достопримечательность мемориала "Звезда Полынь" - трубящий Ангел Чернобыля

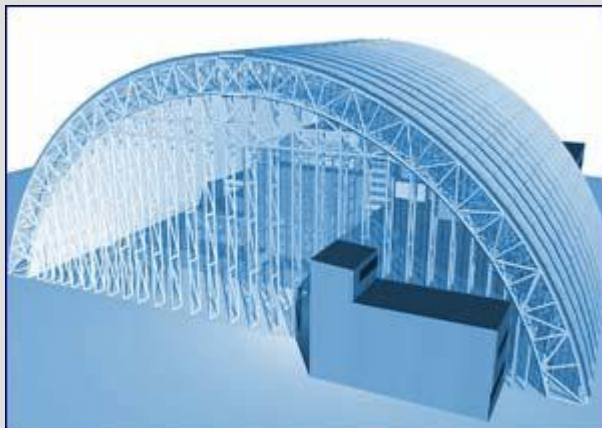


Фото памятного знака в г.Чернобыль



Природа
Зоны

Проект «Арка»



ЧАЭС остановлена навсегда 15 декабря 2000 года.

