

Чернобыльская авария — крупнейшая катастрофа в истории мирного атома





Причины аварии



На энергоблоке №4 Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 г. в 1 час 23 минуты 40 секунд оператор реактора нажал кнопку остановки реактора. После этого реактор вместо того, чтобы остановиться, начал быстро наращивать мощность, превратился в подобие ядерной бомбы и в 1 час 23 минуты 47 секунд взорвался. Через 1-2 секунды последовал второй взрыв, и реактор разрушился.

Катастрофа произошла из-за недостатков конструкции управляющих стержней ядерного реактора. Эти стержни были сделаны так, что при введении их в активную зону реактора они не тормозили ядерную реакцию, как должны были бы, а напротив, ускоряли её на протяжении нескольких секунд.



Авария на Чернобыльской АЭС стала самым масштабным экологическим бедствием XX века. Выброшенная во время взрыва радиация сделала опасной для жизни территорию площадью 5 млн. га, занятую, в основном, сельскими полями. В иле рек Припять и Днепр, Киевского водохранилища накопилось опасное количество радионуклидов. Спустя десятилетия после аварии их содержание в 10-100 раз превышает допустимые показатели. Сегодня опасность несет не только саркофаг четвертого энергоблока, который пропускает радиацию наружу. Вокруг Чернобыльской АЭС расположено более 100 могильников ядерных отходов. Последствия техногенной катастрофы сказались на здоровье нескольких поколений и еще будут ощущаться многие годы.

В 1 час 30 минут на место катастрофы прибыли подразделения пожарных частей по охране АЭС, самой станции и г. Припяти, под командованием лейтенантов Виктора Кибенка (слева) и Владимира Правика. Пожарные приняли на себя всю мощь радиоактивного излучения при тушении пожара на кровле машинного зала. Позднее прибыли пожарные части из г.Чернобыля, Киева и других районов, командование которыми возглавил майор Телятников. К 5-ти часам утра пожар был локализован

Оба и их подчиненные получили высокие дозы облучения, спасти их не удалось.

Обоим присвоено звание Героя Советского Союза посмертно. Все они похоронены на Митинском кладбище г. Москве.





Тысячи людей со всех концов бывшего СССР были призваны для ликвидации последствий катастрофы.

Работы по ликвидации аварии велись в основном вручную.

Лопатами снимали верхний слой грунта на территории АЭС, сбрасывали руками куски арматуры, графита с крыши машинного зала, смывали радиоактивную грязь тряпками внутри станции.



Некоторые радиоуправляемые механизмы, выполняющие работы по устранению завалов, не выдерживали высокого уровня радиации и выходили из под контроля операторов



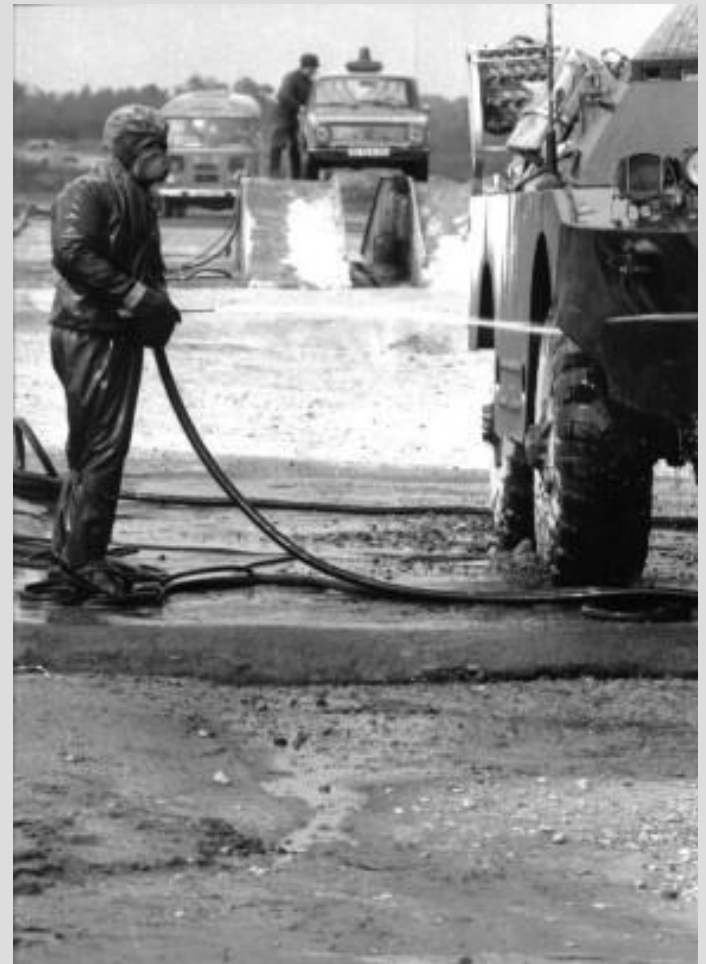
Разрушенная активная зона имела контакт с атмосферой; там все клокотало, шумело и гудело.

Дезактивация

После чернобыльской катастрофы была проведена большая работа по оценке загрязнения территорий, подвергшихся воздействию радиации.



Важно было не допустить расширения зоны радиоактивного заражения. С этой целью боролись с пылеобразованием, опрыскивая поверхность специальной смесью, применяли полимерные покрытия, использовали метод вакуумной очистки всасыванием (пылесосы), вручную протирали объекты тканями, пропитанными дезактивирующими растворами.



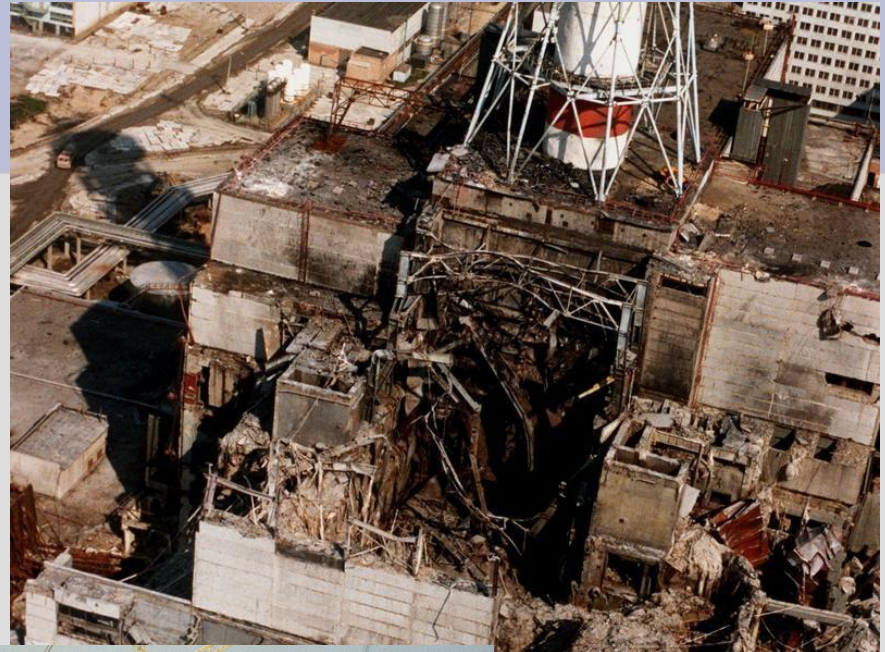
Чернобыль до аварии



pripyat-city.ru ©
Станислав Константинов



После взрыва...



Последствия взрыва

- Непосредственно во время взрыва на четвёртом энергоблоке погиб только один человек (Валерий Ходемчук), ещё один скончался утром от полученных травм (Владимир Шашенок). Впоследствии, у 134 сотрудников ЧАЭС и членов спасательных команд, находившихся на станции во время взрыва, развилась лучевая болезнь, 28 из них умерли в течение следующих нескольких месяцев.



© Vadim Shmygov / Khabibnazar.kievjournal.com

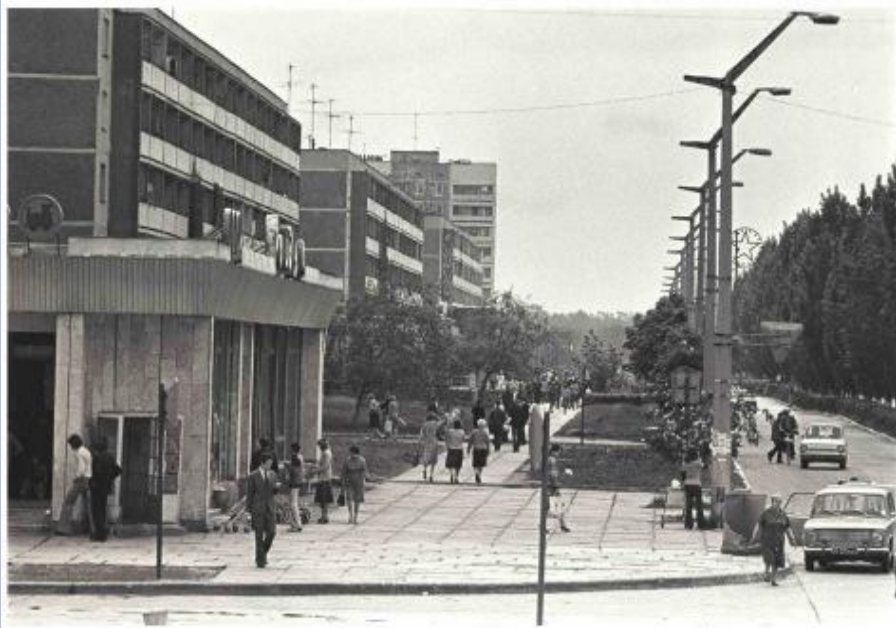
www.fotoart.org.ua

Город призрак

Припять - город спутник при Чернобыльской АЭС. Был построен для обслуживания атомной электростанции. После оценки масштабов радиоактивного загрязнения стало понятно, что необходима эвакуация города Припять. Эвакуация была проведена 27 апреля 1986 г., только через 36 часов после взрыва. Людям запрещалось брать с собой вещи, многие были эвакуированы в домашней одежде. Чтобы не было паники, людям сообщили, что они вернуться домой через три дня. Домашних животных брать с собой не разрешали. Теперь, это город призрак, расположенный на севере Украины, в 3 км от ЧАЭС около границы с Белоруссией. В результате аварии создана 30-километровая зона отчуждения, закопаны тяжелой техникой сотни мелких населенных пунктов.







В настоящее время в городе много радиоактивной пыли, выпавшей из разрушенного энергоблока и состоящей из относительно стабильных радиоактивных элементов. Эта пыль собирается в канавах, углублениях. Пыль прочно въелась в грунт, деревья, дома. К югу от города располагается т. н. [Рыжий лес](#), снесенный в ходе дезактивации Припяти и окрестностей, но сейчас лес восстанавливается и впитывает радиацию из грунта. Город зарастает чернобыльником, произраставшим в окрестностях и до аварии.

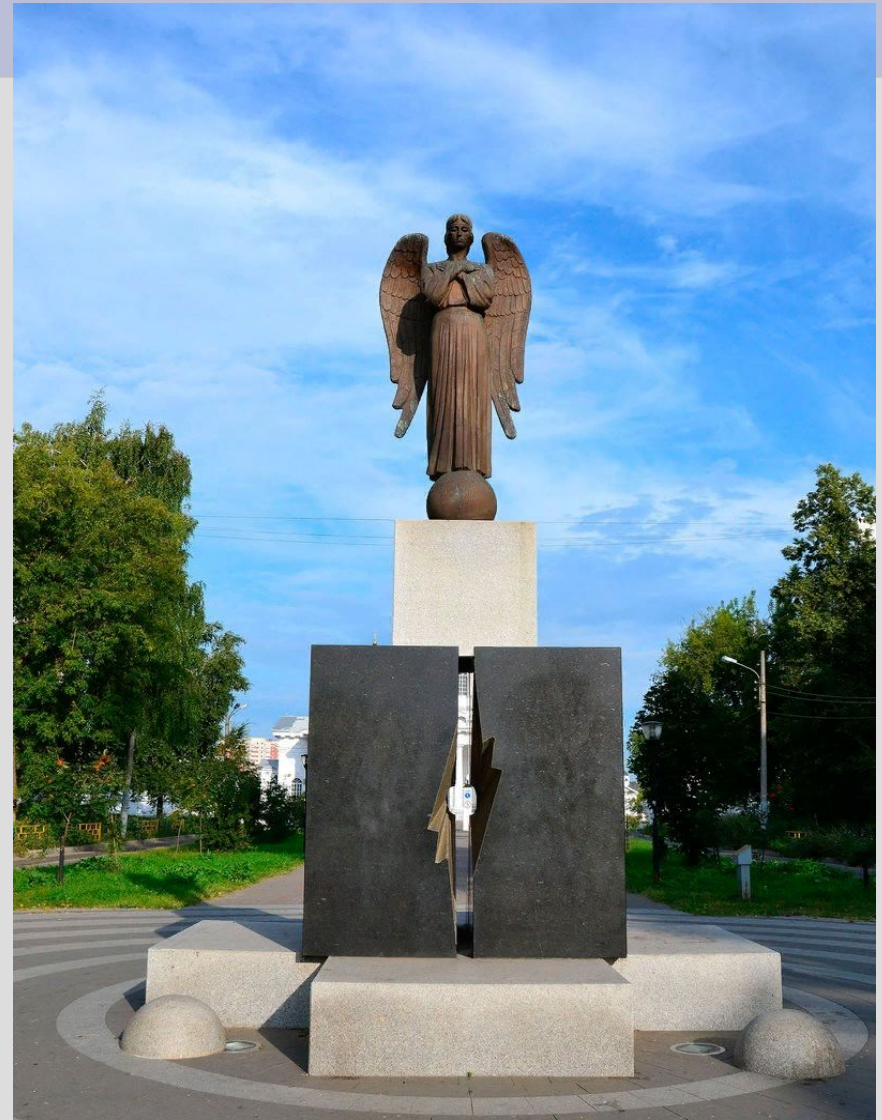


Мутации



Память

Ликвидаторы работали в опасной зоне постепенно: те, кто набрал максимально допустимую дозу радиации, уезжали, а на их место приезжали другие. Основная часть работ была выполнена в первый год. Общее количество ликвидаторов составило около 600 тыс. человек. Много памятников установлено в память о Чернобыльской аварии и как дань уважения ликвидаторам. Памятник нижегородцам - участникам ликвидации последствий катастрофы был открыт 10 сентября 2009 года у Староярмарочного собора .





В г. Чернобыле установлен памятник пожарным, у пожарной части. Пожарные этой части одними из первых прибыли на место аварии.

**Спасибо за
внимание!**