

Лев - Толстовская ЦБС
Троицкая библиотека-филиал

«Чернобыль – трагедия XX века»



36 лет назад, в ночь с 25-го на 26 апреля 1986 года, на атомной электростанции, расположенной недалеко от города Чернобыль, произошла одна из крупнейших в мире промышленных аварий. Ядерный реактор четвертого энергоблока атомной станции вышел из-под контроля, взорвался и загорелся. В результате пожара огромное количество смертоносных радиоактивных веществ, находившихся в реакторе, попало в окружающую среду.



Что произошло на Чернобыльской атомной электростанции

Из-за действий сотрудников атомной электростанции реактор 4-го энергоблока вышел из-под контроля. Его мощность резко возросла. Графитовая кладка раскалилась добела и деформировалась. Стержни системы управления и защиты не смогли войти в реактор и остановить нарастание температуры. Каналы охлаждения разрушились, вода из них хлынула на раскаленный графит. Давление в реакторе возросло и привело к разрушению реактора и здания энергоблока. При соприкосновении с воздухом сотни тонн раскаленного графита загорелись. Стержни, в которых содержалось топливо и радиоактивные отходы, расплавились, и радиоактивные вещества хлынули в атмосферу



Потушить сам реактор было совсем не просто. Это нельзя было делать обычными средствами. Из-за высокой радиации и страшных разрушений невозможно было даже приблизиться к реактору. Горела многотонная графитовая кладка. Ядерное топливо продолжало выделять тепло, а система охлаждения была полностью разрушена взрывом. Температура топлива после взрыва достигала 1500 и более градусов. Материалы, из которых был сделан реактор, при такой температуре спекались с бетоном, ядерным топливом, образуя неизвестные раньше минералы.

Надо было остановить ядерную реакцию, понизить температуру обломков и прекратить выброс радиоактивных веществ в окружающую среду. Для этого шахту реактора с вертолетов забрасывали теплоотводящими и фильтрующими материалами. Это начали делать на второй день после взрыва, 27 апреля. Только через 10 дней, 6 мая, удалось существенно снизить, но не прекратить полностью радиоактивные выбросы.



За это время огромное количество радиоактивных веществ, выброшенных из реактора, было разнесено ветрами за многие сотни и тысячи километров от Чернобыля. Там, где радиоактивные вещества выпадали на поверхность земли, образовывались зоны радиоактивного заражения.

Люди получали большие дозы радиации, болели и умирали. Первыми умерли от острой лучевой болезни герои-пожарные. Страдали и умирали вертолетчики. Жители окрестных сел и даже удаленных районов, куда ветер принес радиацию, вынуждены были покинуть родные места и стать беженцами.

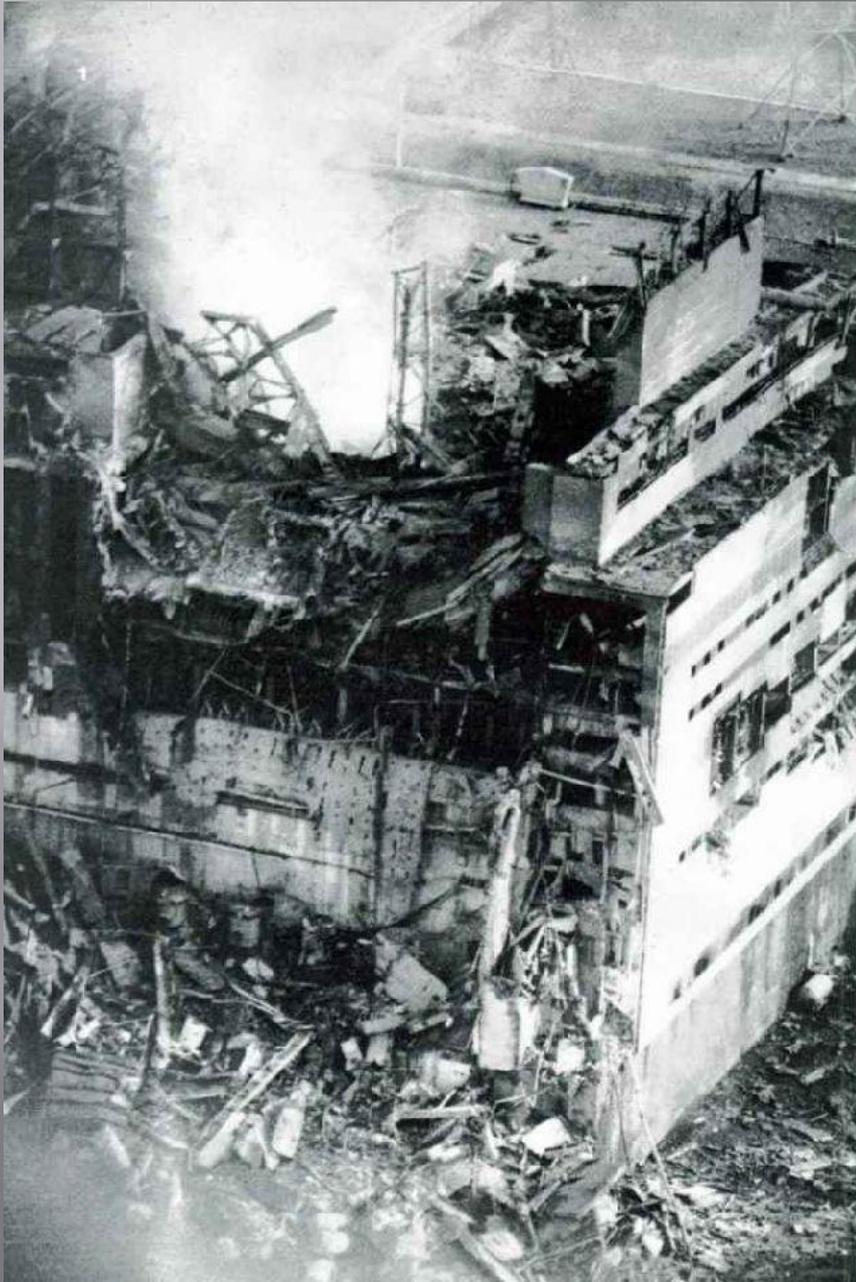
Огромные территории стали непригодны для проживания и для ведения сельского хозяйства. Лес, река, поле — все стало радиоактивным, все таило невидимую опасность.



Дезактивация

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





Последствия аварии

Последствия аварии ужасны. Около 600 тысяч человек подверглись большим дозам облучения.

Многие радиоактивные вещества, выброшенные из реактора, все еще находятся в окружающей среде, переносятся водой, ветром и все еще опасны для нас.

Огромны затраты на борьбу с последствиями аварии. Основную нагрузку несут три страны — Беларусь, Украина и Россия.

Ущерб от Чернобыльской аварии не сопоставим с «обычной», неядерной, промышленной или транспортной катастрофой. Ведь вся тяжесть последствий «обычной» аварии падает на тех, кто в момент катастрофы находился рядом с опасным объектом. А от Чернобыля пострадал весь мир. И многие поколения в будущем, также как и мы, сейчас, будут вынуждены бороться с последствиями той аварии.



Главный урок трагедии в том, что нельзя полагаться на технику, сколь бы надежной она ни казалась. Слепая вера в безопасность «мирного атома» привела к катастрофе. Если бы не герои, отдавшие свои жизни для укрощения атомного монстра, последствия были бы намного страшнее.



К сожалению, многие долгоживущие радиоактивные элементы, выброшенные 36 лет назад из взорвавшегося реактора, до сих пор находятся в окружающей среде, переносятся потоками воздуха и воды и представляют опасность для здоровья жителей Земли. Поэтому люди должны помнить о Чернобыле, знать об опасности радиации и делать все, чтобы подобные катастрофы, никогда больше не повторялись.



