

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»

Беседа
«Трагедия на Чернобыльской АЭС»

Разработана педагогом ДО
Е.С.Елисейевой



Смоленск

2021

Цель: создать условия для осмысления и осознания информации о Чернобыльской трагедии.

Задачи: способствовать формированию экологических знаний и использованию их в учебной и практической деятельности;

способствовать развитию активной жизненной позиции, воспитанию толерантности, духовно-нравственных чувств: чувства сострадания, бережного отношения к окружающему миру, любви к природе.

26 апреля 1986 г. весь мир "вздрогнул" от взрыва энергоблока, прозвучавшего на Чернобыльской АЭС. Радиационная пыль протянулась "хвостом" через территорию Украины, Белоруссии, 14 областей России и накрыла часть территории Западной Европы.

В этом году 26 апреля исполняется 35 лет со дня страшной катастрофы на Чернобыльской АЭС. Эта авария является крупнейшей в истории атомной энергетики: она стала самой масштабной как по количеству задействованных в ней ликвидаторов, так и по числу жертв.

Предпосылки к аварии на Чернобыльской АЭС начались ещё 25 апреля 1986 года, когда без согласования с конструктором блока и научным руководителем был запланирован эксперимент на 4-м энергоблоке ЧАЭС. На станции ночью 26 апреля участники эксперимента допустили огромное количество нарушений, которые были недопустимы при работе со столь опасным объектом.

Все неверные действия персонала привели к тому, что энергоблок перешёл в «опасный режим», а технологии, которые могли бы остановить работу реактора, были отключены. Продолжительный рост мощности реактора привёл к взрыву — в результате этого реакторная установка подверглась значительному разрушению, а её стены и кровля перестали существовать, образовав завалы с северной стороны энергоблока.

В результате взрыва на ЧАЭС произошёл колоссальный выброс радиоактивных веществ. В первые дни после взрывов в четвертом энергоблоке

люди в радиусе 30 км от АЭС были вынуждены покинуть свои дома — эвакуации подлежали свыше 115 тысяч человек. Огромное количество людей и спецтехники было задействовано в ликвидации последствий взрыва — силы более 600 тысяч человек понадобились, чтобы минимизировать последствия произошедшего. В результате аварии на АЭС из-за горящего реактора образовалось радиоактивное облако, которое выпало в виде осадков по огромной территории Европы, России, Белоруссии и Украины.

Радиоактивному загрязнению подверглось более 200 000 км², что вызвало вынужденное переселение сотен тысяч человек и привело в негодность одни из самых плодородных земель в Европе.

В результате взрыва на Чернобыльской АЭС, который на сегодняшний день является самой масштабной индустриальной катастрофой человечества.

Выброс привёл к гибели деревьев рядом с АЭС. Рыжий лес — это около 10 км деревьев, прилегающих к Чернобыльской АЭС, принявших на себя наибольшую долю выброса радиоактивной пыли во время взрыва реактора в 1986 году. Высокая доза поглощённой радиации привела к гибели деревьев и окрашиванию их в буро-красный цвет. Чрезвычайно радиоактивное облако убило большую часть сосен, тогда как березы и осины оказались более радиоустойчивыми. Кроме того, по ночам наблюдалось свечение погибших деревьев, также вызванное радиоактивным распадом. Во время работ по дезактивации территории, лес был полностью снесён бульдозерами и захоронен.

После оценки масштабов радиоактивного загрязнения стало понятно, что потребуется эвакуация г.Припять, которая и была проведена 27 апреля. В первые дни после аварии было эвакуировано население 10-километровой зоны.

В последующие дни было эвакуировано население других населённых пунктов 30-километровой зоны. Ни 26, ни 27 апреля жителей не предупредили о существующей опасности и не дали никаких рекомендаций о том, как следует себя вести, чтобы уменьшить влияние радиоактивного загрязнения.

Первое официальное сообщение было сделано по телевидению лишь 28 апреля.

Ликвидаторы – так называли людей, которые боролись с аварией ценой собственной плоти и жизни, ценой собственного здоровья выполняли свой долг перед Родиной.

Для ликвидации последствий аварии была создана правительственная комиссия. В 30-километровую зону вокруг ЧАЭС стали прибывать специалисты, командированные, а также воинские части. Их всех позднее стали называть “ликвидаторами”.

Ликвидаторы работали в опасной зоне посменно: те, кто набрал максимально допустимую дозу радиации, уезжали, а на их место приезжали другие. Основная часть работ была выполнена в 1986—1987 годах, в них приняли участие примерно 240 000 человек. Общее количество ликвидаторов (включая последующие годы) составило около 600 000.

Затем начались работы по очистке территории и захоронению разрушенного реактора. Вокруг 4-го блока был построен бетонный саркофаг. Так как было принято решение о запуске 1-го, 2-го и 3-го блоков станции, радиоактивные обломки, разбросанные по территории АЭС и на крыше машинного зала были убраны внутрь саркофага или забетонированы. Строительство саркофага было завершено в ноябре 1986 года. В помещениях первых трёх энергоблоков проводилась дезактивация.

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.

Мутация – всякое скачкообразное изменение явлений . Внезапное появление какого-нибудь нового биологического признака у животных или растений .

В сельскохозяйственных областях в первые месяцы радиоактивные вещества осаждались на листьях растений и на траве, поэтому загрязнению подвергались травоядные животные. Затем радионуклиды вместе с дождём или опавшими листьями попали в почву, и сейчас они поступают в сельскохозяйственные растения, в основном, через корневую систему.

В 1988 году на территории, подвергшейся загрязнению, был создан радиационно-экологический заповедник. Наблюдения показали, что количество мутаций у растений и животных, хотя и выросло, но незначительно, и природа успешно справляется с их последствиями. Природа стала восстанавливаться быстрыми темпами, выросли популяции животных, увеличилось многообразие видов растительности.

В результате аварии только среди ликвидаторов умерли десятки тысяч человек, в Европе зафиксировано 10 000 случаев уродств у новорождённых, 10 000 случаев рака щитовидной железы и ожидается ещё 50 000, из 600 000 ликвидаторов 10 % умерло и 165 000 стало инвалидами.

Ошибочно предполагать, что в Чернобыль может попасть каждый встречный. Это закрытая территория, въезд на которую разрешен лишь после предварительной подачи заявки и ее утверждения.

27 апреля 1986 года в течение 24 часов население было полностью эвакуировано в связи с аварией на атомной станции. В связи с сильным радиационным загрязнением город не подлежал восстановлению. В течение 30 лет город подвергался наступлению природы, улицы заросли деревьями, стены покрылись мхом. Светлые широкие улицы превратились в просеки. В комнатах растет трава.

Один из многочисленных уроков Чернобыля состоит в том, чтобы не предполагать, а твердо знать, каким образом надо действовать в подобных экстремальных ситуациях. Надо уметь говорить с людьми не только в праздники, но и в часы испытаний. Боязнь и малодушие перед реальностью неизбежно оборачиваются потерями. А они были. И во многом как раз потому, что люди не знали, как себя вести.

Несмотря на масштабность катастрофы, первые дни население и мировое сообщество не знало о произошедшем, а вся информация по масштабу аварии и её возможных последствиях хранилась в строжайшей секретности.

Но вскоре известие о страшной аварии на Чернобыльской АЭС всколыхнуло весь мир своей масштабностью и опасностью.

Итог

Какой факт о Чернобыльской трагедии произвел на вас самое большое впечатление?

Почему необходимо знать о трагедии в Чернобыле?

Как справляется природа с экологической катастрофой?

