

Урок памяти

«Чернобыль. Помнить о прошлом – смотреть в будущее»

Цель: показать значимость экологической трагедии на примере аварии Чернобыльской АЭС; формировать чувства ответственности по отношению к окружающей природе и патриотизма; развивать позитивную активную жизненную позицию; воспитывать чувство сострадания.

Ход урока:

Слайд 1

Чернобыль. Помнить о прошлом – смотреть в будущее.

Когда зародилась жизнь на нашей планете, мир, каким мы его видим сегодня, не существовал. Высокие горы, шумные водопады, редкие виды животных – именно так выглядела Земля много миллионов лет тому назад. Несомненно, остались еще не тронутые человеком места, которые сохранили свой первоначальный вид. Однако их уже очень мало.

С каждым новым столетием человечество стремительно развивается и одновременно уничтожает само себя. То, что произошло 26 апреля 1986 года, является неопровержимым доказательством этого. Взрыв энергоблока на Чернобыльской АЭС и последствия, которые он за собой повлёк — катастрофические. Он стал одним из крупнейших техногенных катастроф XX, которая сильно ударила по репутации атомной энергетики. После катастрофы в течение 16 лет в странах Европы и Северной Америки не построили ни одной атомной электростанции, в России было заморожено строительство 10 АЭС.

35 лет прошло с той роковой ночи, когда в небольшом украинском городке произошла авария, потрясшая весь мир. Тогда народы Земли ощутили на себе всю силу "мирного атома". Этот "мирный атом", разметанный из-за чьей-то безответственности на многие тысячи квадратных километров, оставил и оставит еще горестный след в судьбах тысяч людей.

Слайд 2

Рождение. 4 февраля 1970 года началось строительство Чернобыльской АЭС и продолжалось вплоть до катастрофы в 1986 году. Согласно прогнозу, ЧАЭС должна была стать крупнейшей атомной электростанцией в мире с 12 реакторами и первой АЭС на Украине. Она должна была обеспечить электроэнергией 27 областей Украины и Ростовскую область с населением 53 млн. человек.

Параллельно станции строился город-спутник Припять. К 1986 году было готово 4 реактора, и еще 2 уже строились, но судьба распорядилась иначе. После аварии строительство этих энергоблоков было остановлено.

Слайд 3

Катастрофа. Ночью 26 апреля перед плановой остановкой блока было решено проверить способность турбогенератора вырабатывать электроэнергию для обеспечения минимальных потребностей станции в аварийных условиях обесточивания до включения резервных дизельных электрогенераторов. Такие эксперименты проводились и раньше, в частности, дважды на Чернобыльской АЭС и, в конечном счете, были направлены на повышение противоаварийной готовности.

Почему же на этот раз всё пошло не так? Специалисты, изучающие аварию, выявили несколько причин, которые и привели к катастрофе: технические недоработки реактора, ошибки персонала, халатность заместителя руководителя главного инженера ЧАЭС Анатолия Дятлова, который отказывался верить в то, что взорвался реактор, так как на тот момент считалось, что это теоретически невозможно, и не принял сразу необходимых мер.

После взрыва ветер разнес радиоактивную пыль не только по территории СССР, но Европы и Америки.

Слайд 4

Ликвидаторы. Для ликвидации последствий аварии в 30-ти километровую зону вокруг ЧАЭС прибыли специалисты, командированные для проведения работ на аварийном блоке и вокруг него, а также воинские части. Все те, кого впоследствии, стали именовать ликвидаторами. Они в опасной зоне работали посменно: набравшие допустимую дозу радиации, уезжали, а на их место приезжали другие. В промежутке 1986-1992 годов 600000 ликвидаторов из разных областей и республик тогдашнего СССР было задействовано в работах, и их здоровье было подорвано вследствие влияния радиации. Участники ликвидации последствий аварии, рискуя жизнью и здоровьем, выполнили свой долг и предотвратили распространение губительных радиоактивных выбросов.

Первым этапом ликвидации аварии было тушение огня в реакторном зале, и на крыше, под которой находился турбогенератор. Огонь ликвидировали в течение трех часов после взрыва. Однако в самом сердце реактора все еще продолжал гореть графит ...Чтобы предотвратить распространение радиации в окружающую среду, реактор был засыпан пятью тысячами тонн бора, доломита, песка, глины и свинцовыми смесями, которые сбрасывал вертолет, летающий над ним. Выброшенные сыпучие материалы остановили горение графита и воспрепятствовали выбросу в воздух радиоактивных частиц. Спустя две недели после атомного взрыва разрушенный энергоблок укрыли саркофагом – железобетонной конструкцией с собственной системой охлаждения, то есть захоронили.

В России в 1993 году был установлен День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах, который отмечается 26 апреля.

Бедя когда-то к нам пришла,
И столько жизней унесла.
А сколько было зла и бед,
В душе оставило свой след.

Но лишь людей отвага, сила,
Все это разом преломила.
Спасибо всем, кто помогал,
И жизнь свою тогда отдал.

Мы свято помним этот день,
На нем лежит печали тень.
Свечу зажжем и помолчим,
И просто в мыслях постоим.

Слайд 5

Зона отчуждения. Насколько известно сегодня, нет такого места на Земле, где бы не оставило свой след радиоактивное облако, зараженное Чернобыльской катастрофой. Оно облетело весь мир. Наиболее пораженные территории – Белоруссия и Украина. Из-за аварии была проведена одна из самых масштабных эвакуаций населения в мирное время. Общее количество эвакуированных человек составило 200 тысяч. В список населенных пунктов, подлежащих к обязательному отселению, попали более 70 городов, сел и поселков. Эвакуация жителей Припяти началась лишь на следующий день после аварии – в полдень 27 апреля 1986 года, - поездами, лодками, но большинство людей эвакуировали автобусами. Жителям разрешали брать с собой только необходимые вещи и обещали, что они вернуться домой через три дня. Эта информация была выпущена, чтобы избежать паники и не позволять людям брать с собой слишком много багажа. Менее чем через три часа, город опустел совсем. Таким он и останется навсегда. В 30-километровой «зоне отчуждения» вокруг ЧАЭС начались работы по обеззараживанию.

Слайд 6

Последствия аварии. Определить масштабы катастрофы и ее влияния на здоровье людей до сих пор трудно. Конечно, больше всего пострадали работники ЧАЭС и пожарные, получившие смертельные дозы облучения. В первые дни после аварии были госпитализированы пациенты с явными формами лучевой болезни.

Позже, в результате полученной дозы радиации, люди заболевали разными видами онкологии (рака).

Самую большую группу пострадавших составляют ликвидаторы – спасатели, солдаты, проводящие работы по очистке от вредных выбросов,

пожарные, а также милиционеры. Следующую группу составляют жители близлежащих областей Чернобыля и жители тех стран, над которыми проплыли радиоактивные облака.

Слайд 7

Влияние радиации на флору и фауну. Влияние радиации на флору и фауну в целом оказалось в 100 раз меньшим, чем на людей. Непосредственно после катастрофы погибли многие животные, которые взаимодействовали с сильно облученными предметами, например, обломками четвертого энергоблока, которые разлетелись на несколько километров от места взрыва, с радиоактивной пылью. Также от радиации пострадал лесной массив вблизи ЧАЭС. Он получил название «Рыжий лес», поскольку под воздействием радиации хвоя изменила свой цвет на ржавый в течение 30 минут после аварии.

Сейчас спустя 35 лет после аварии, в отсутствие человека зона отчуждения стала в некотором роде заповедником, в котором проживают свыше 40 видов редких и исчезающих животных. Согласно наблюдениям ученых, некоторые отклонения в здоровье животных всё же наблюдаются: среди птиц чаще встречаются альбиносы, срок жизни животных несколько уменьшился, грызуны дают меньшее потомство.

Слайд 8

Чернобыль вчера и сегодня. Чернобыль – обычный, ничем не примечательный провинциальный городок, расположенный в Чернобыльской зоне отчуждения. Город прославился из-за случившейся в 1986 году аварии на ЧАЭС, которая привела к тому, что он стал непригодным для жизни на ближайшие 20 тысяч лет.

Небольшой городок Чернобыль имеет богатую историю. Первые упоминания о нём появились около тысячи лет назад, он рос и развивался много столетий. В нём проживали разные народы, его захватывали и отвоёвывали, он неоднократно становился местом сражений. В период строительства и работы АЭС, количество жителей Чернобыля едва превышало 10 тысяч человек. Он не получал такое огромное финансирование как Припять и не имел никакого отношения к атомной отрасли. Ему просто не повезло находиться неподалёку от атомной электростанции. Сейчас Чернобыль входит в десятку самых заражённых радиацией городов мира.

Не смотря на то, что всё население было эвакуировано после аварии, на данный момент в Чернобыле проживает около 1500 человек. Они занимаются обслуживанием станции, некоторых городских заведений и всей зоны отчуждения в целом. Так как в городе нельзя проживать постоянно, люди находятся там определённое количество времени, а потом покидают закрытую территорию.

Ещё в Чернобыле проживают самосёлы – это люди старшего возраста, которые прожили здесь всю жизнь. Поэтому и возвращались многие домой, несмотря на запрет. На сегодняшний день их остались единицы.

Слайд 9

Мертвый город. Припять, когда-то образцово-показательный город при Советской власти, был построен в 1970 году для рабочих атомной электростанции и их семей. В Припяти была вся роскошь современного города - железнодорожная станция, порт, больница и даже парк аттракционов.

Сегодня Припять – город призраков. Он постепенно зарастает лесом, а ведь прошло всего лишь 30 лет! Несмотря на опасность, в город активно ездили мародеры. Этим можно объяснить разбитые окна и беспорядок в квартирах. Мародеры выдирали содержимое электрощитков, почтовые ящики, вытаскивали железные витражи и окна, из квартир вытаскивали мебель.

На территорию «зоны отчуждения» ежегодно приезжает свыше 70 тысяч туристов, в основном, из Европы и США. Приехать в Припять «дикарем» не получится — туристов пускают только в составе организованных групп и требуют выполнять все указания проводника и не заниматься самодеятельностью. И дело не только в радиации, но и в том, что некоторые здания начинают сыпаться.

Слайд 10

Уроки на будущее. Чернобыльская авария стала не только огромной трагедией и крупнейшей экологической катастрофой 20 века, но и уроком всему человечеству, показав, что вышедшая из-под контроля ядерная энергия не признает границ. Именно поэтому история этой беды и история преодоления её последствий заслуживают того, чтобы люди об этом знали и помнили.

Атомная энергетика, испытав тяжёлый урок Чернобыля, продолжает развиваться, максимально обеспечивая безопасность и надёжность! Самое главное - это ощущать зыбкость человеческой жизни, ее уязвимость. Всемогущество и бессилие человека продемонстрировал Чернобыль. И предостерег: не упивайся своим всемогуществом, человек, не шути с ним. Ибо ты причина, но ты и следствие.

*В борьбе с природой побеждает природа.
Чтобы ни думал о себе человек —
он все равно проигрывает.*

