

Материалы внеурочного мероприятия

посвящённого годовщине аварии на Чернобыльской АЭС.

Слайд 1

- Впервые человечество увидело атом в действии в 45 г, когда США сбросили на Хиросиму и Нагасаки атомные бомбы. Погибла треть населения этих городов, радиация вызвала у многих людей лейкозы. Люди умирали и продолжают умирать до сих пор.

Слайды 7-9

- К началу 88 г. в мире существовало 417 атомных реакторов и 120 ещё строилось. Вклад АЭС в выработку энергии в некоторых странах составил для Франции – 70%, Бельгии – 66%, Южной Кореи – 53%, Тайваня – 48,5%. Кроме ядерных реакторов было 326 исследовательских ядерных установок, реакторы установлены на ледоколах, спутниках, подводных лодках. Это говорит о том, что атомная энергетика прочно входит в нашу жизнь со своими плюсами и минусами.

Слайды 10-18

- Город Припять и Чернобыльская АЭС до аварии

Слайд 19

- 1 час 23 минуты 40 секунд -187 стержней системы управления и защиты вошли в активную зону для глушения реактора. Ценная реакция должна была прерваться. Однако через 3 секунды зарегистрировано появление аварийных сигналов по превышению мощности реактора, росту давления. А еще через 4 секунды - глухой взрыв, сотрясший все здание. Стержни аварийной защиты остановились, не пройдя и половины пути.

Слайд 20

- *Взметнулся в небо столб огня.
И взрыв разбрызгал блока глыбу.
Застыла в ужасе земля,
Бедой поднятая на дыбу.*

Слайды 21-22

- С крыши четвертого энергоблока, как из жерла вулкана, стали вылетать сверкающие сгустки. Они поднимались высоко вверх. Это было похоже на фейерверк. Сгустки рассыпались многоцветными искрами и падали в разных местах. Черный огненный шар взвился вверх, образуя облако, которое вытянулось по горизонтали в черную тучу и пошло в сторону, сея смерть, болезни и беду в виде мелких-мелких капель.
- А в это время внутри еще работали люди. Крыши нет, часть стены разрушена... Погас свет, отключился телефон. Рушатся перекрытия. Пол дрожит. Помещения заполняются то ли паром, то ли туманом, пылью. Вспыхивают искры короткого замыкания. Приборы радиационного контроля зашкаливают. Повсюду течет горячая радиоактивная вода.

Слайд 23

- *1 час 26 минут 03 секунды - сработала пожарная сигнализация.*
1 час 28 минут - к месту аварии прибыл дежурный караул станции.
1 час 35 минут - на станцию прибыл караул г. Припять.
- *Борьба со стихией шла на высоте от 27 до 72 метров, а внутри помещений четвертого энергоблока тушением занимался дежурный персонал станции. О том, что реактор раскрыт, пожарные не знали.*
2 часа 10 минут - сбит огонь на крыше машинного зала.
2 часа 30 минут - подавлен очаг пожара на крыше реакторного отделения.
4 часа 50 минут - огонь в основном локализован.
6 часов 35 минут - пожар ликвидирован.

Слайды 24-25

- Они находились на верху 15-20 минут:
Герой Советского Союза лейтенант Владимир Павлович Правик
Герой Советского Союза лейтенант Виктор Николаевич Кибенок
Сержант Николай Васильевич Ващук
Старший сержант Василий Иванович Игнатенко
Старший сержант Николай Иванович Титенок
Сержант Владимир Иванович Ташура

Сержант Иван Шаврей.

Слайды 26-27

- *Огонь и мрак - невидим враг.
До смерти шаг - потом бессмертие.
Ни перестрелок, ни атак.
Но жить лишь так - ценою смерти*

Слайды 28-29

- Его высота составила 61 метр, наибольшая толщина стен - 18 метров. Возведение "саркофага" осуществлялось с помощью самоходных кранов, оснащенных телевизионными средствами наблюдения. В нем предусмотрена система вытяжной вентиляции с очисткой воздуха, система принудительного охлаждения, а для недопущения повышения нейтронной активности на крыше установлены баки с раствором бора.

Слайды 30-32

- В факеле над реактором на высоте 140-180 метров было около 200 рентген в час. В целях сокращения радиоактивного выхода над активной зоной необходимо было создать защиту. Группой академика В.А. Легасова была предложена защитная смесь из свинца (для стабилизации температуры), карбида бора (для поглощения нейтронов), доломита (для прекращения горения графита), песка и глины (для изоляции всего материала). К 6 мая вертолетчики сбросили в аварийный реактор более 5000 тонн этих защитных материалов. Первые попытки (в полдень 26 апреля) из-за высокой температуры восходящего воздушного потока были неудачны - мешки не долетали до реактора.

Слайд33

- Среди тех, кто встал на пути расползания радиоактивных изотопов и принял участие в бомбардировке чрева атомного реактора, был капитан Б.Н.Осипов, получивший боевое крещение еще в небе Афганистана.

Слайды 34-35

- В первые дни рабочих полетов, вертолеты зависали над реактором, а бортовые техники, привязавшись страховочным поясом, через открытую боковую дверь смотрели вниз в радиоактивный дым и кидали мешок со смесью. Лишь потом днища вертолетов обшили свинцовыми прокладками, провели тренировочные полеты в стороне, ввели управление процессом сброса, механизировали сам процесс сброса смеси в жерло реактора. Ежедневно взлетало по 20-30 вертолетов, каждый совершал по 20 заходов. Нечеткая работа, заминка в воздухе над реактором означала дополнительную дозу облучения, а

неточное сбрасывание вызвало бы новые, катастрофически опасные повреждения АЭС.

Слайд36

- Для работ в районе Чернобыльской АЭС применялась бронированная техника с повышенной защитой от радиации. И здесь большие надежды возлагали на радиоуправляемые роботы. Первыми управляемыми аппаратами стали трактора из Челябинска. Первый опыт был не очень удачен - не учтено воздействие температур и радиации. Испытали японского робота. Он внешне похож на человека. Однако, не дойдя нескольких метров до кучки радиоактивных обломков "японец" остановился. Чернобыльцы оказались крепче стального "японца" - ведь в день катастрофы они буквально перепрыгивали через такие кучки обломков.

Слайд37

- На территории ЧАЭС люди перешагивали через обломки, позже из-

уровня радиации там не могли пройти роботы: «сходили с ума».

Слайд38

- Современные и самые совершенные роботы с электроникой и техническими модулями сделали за два месяца. Тут и "малыши" - роботы весом 38 килограммов - разведчики. Их задача - пройти по "лунной поверхности", осмотреть обломки, оценить радиационную обстановку. Два "разведчика" погибли. Один упал на бок на крыше и не смог подняться. Второй спустился в колодец в одном из коридоров здания станции. Здесь оказался слишком высокий уровень радиации. Еще сутки разведчик "жил", докладывал обстановку, а на вторые сутки телеустановка вышла из строя.
- Еще был робот-бульдозер, робот-подборщик с комплектом инструментов, робот-грузовик и робот-спасатель.

Слайд39

- Общая площадь зон с уровнем загрязнения Cs137 15 кюри/км.кв и больше составляет более 10 тыс.кв.км (около 6400 кв.км в Белоруссии; 2400 - в России; 1500 на Украине). Всего на территории этой зоны расположено около 640 населенных пунктов (116 тысяч человек).

Слайд40

- Из 200 тыс. ликвидаторов 20 тыс. уже умерло, остальные страдают сосудистыми заболеваниями, гипертонической болезнью, язвами кишечника, заболеваниями глаз, остеохондрозом и др. Болезни проявились не сразу, а спустя 1-3 года после облучения. Но ожидается еще в ближайшие 5-10 лет появление раковых заболеваний.

Слайд41

*Нет!
Атом не рожден солдатом!
Ты уличен,
Двадцатый век,
Закупоривший бомбы в атом.
Я – твой судья.
Я – человек!
...Мне доброта твоя знакома
И дел великих чудеса...
На берегу песчаном Дона
Средь сосен, бора и озона,
Поднялись гордо корпуса –
Нет, не обычного завода,
А века нашего прогресс
Эмблемой мира всех народов,
Где протекают тихо воды,
Взметнулась песнею АЭС.
Ну что же,
Атом значит атом!
Пусть это слово прозвучит
Во всех делах его набатом.
Рабочим будешь –
не солдатом,
К тебе подобраны ключи.
Здесь в генераторах огромных
(их все фиксирует экран)
Не упрощенный –
Укрощенный
Умом и волей всех ученых
В турбины просится уран.
Кому еще вот так служил он.
И был всегда служить готов,
Не смертной, пагубною силой,
А жизнью,
Бьющаяся в жилах
Высоковольтных проводов!*

Слайд 42

Минута молчания