

Урок патріотичного виховання: “Ціною життя”

ТЕМА:

- *Вшанування подвигу ліквідаторів – чорнобильців.*

МЕТА:

- *Вчити учнів співпереживати, приходити на допомогу, розвивати вміння передавати свої почуття вдалими словами, інтонацією, жестами, кольорами, музикою; застерігати учнів від безпечності при зустрічі з радіоактивними предметами.*

**14 грудня - День вшанування
учасників ліквідації наслідків аварії
на Чорнобильській АЕС**



День вшанування учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС.

- 14 грудня в Україні відзначається День вшанування учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС. Указ N 945/2006 про установу цієї пам'ятної дати підписаний Президентом 10 листопада 2006 року. У багатьох можуть виникнути сумніви, навіщо потрібно це свято, якщо є 26 квітня - Міжнародний день пам'яті жертв радіаційних аварій і катастроф, і чому саме 14 грудня вибрано для вшановування учасників ліквідації.*

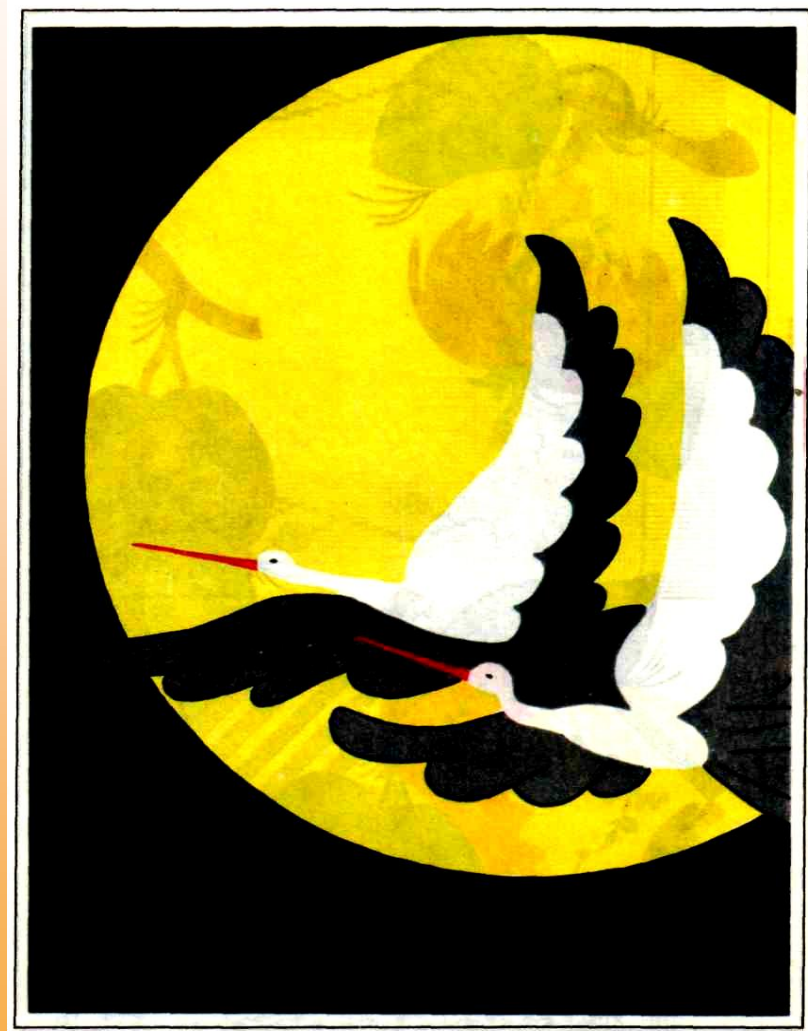


*Чужого горя не буває!
Хто це підтвердити боїться,
Той або вбиває,
Або готується у вбивці.
(К.Сімонов)*

вірш Д.Павличка

"На Чорнобиль журавлі летіли"

На Чорнобиль журавлі летіли,
З вирію вертались навесні.
Як сніжниця, попелище біле
Розвівалось в рідній стороні.
Там згоріли гнізда і гніздечка
Поржавіла хвоя і трава.
Журавлина крихітна вервечка
Напиналась, наче тятива.
Не було ні стогону, ні крику,
Тільки пошум виморених крил.
Журавлі несли печаль велику,
Наче тінь невидимих могил.
Не спинились птиці на кордоні,
Де сягає атомна яса.
І дивився батько з-під долоні,
І ридала мати в небеса.



Чорнобильська катастрофа



Четвертий енергоблок
ЧАЕС після аварії



ЧАЕС

на мапі Європи

бильська фа — екологічно-соціальна катастрофа, спричинена вибухом і подальшим руйнуванням четвертого енергоблоку Чорнобильської атомної електростанції в ніч на 26 квітня 1986 року, розташованої на території України (у той час — Української РСР). Руйнування мало вибуховий характер, реактор був повністю зруйнований і в довкілля було викинуто велику кількість радіоактивних речовин. Відбувся радіоактивний викид потужністю в 300 Хіросім.

Загальні дані :



- Катастрофа вважається найбільшою за всю історію ядерної енергетики до вибуху на АЕС «Фукусіма-1», як за кількістю загиблих і потерпілих від її наслідків людей, так і за економічним збитком.

- Радіоактивна хмара від аварії пройшла над європейською частиною СРСР, більшою частиною Європи, східною частиною США. Приблизно 60% радіоактивних речовин осіло на території Білорусі. Близько 200 000 чоловік були евакуйовані із зон забруднення. Чорнобильська аварія стала подією великого суспільно-політичного значення для СРСР і світу. Це наклало деякий відбиток на хід розслідування її причин. Підхід до інтерпретації фактів і обставин аварії мінявся з часом і повністю єдиної думки не існує досі.

- Спершу керівництво УРСР та СРСР намагалось приховати масштаби трагедії, але після повідомлень з Швеції, де на АЕС Форсмарк були знайдені радіоактивні частинки, які були принесені з східної частини СРСР та оцінки масштабів зараження, розпочалася евакуація близько 130 000 мешканців Київської області із забруднених районів. Радіоактивного ураження зазнали близько 600 000 осіб, насамперед ліквідатори катастрофи. Навколо ЧАЕС створена 30-кілометрова зона відчуження.



Характеристика АЕС

- Чорнобильська АЕС ($51^{\circ}23'22''$ пн. ш. $30^{\circ}05'59''$ сх. д. (G)) розташована в Україні поблизу міста Прип'ять, за 18 кілометрів від міста Чорнобиль, за 16 кілометрів від білоруського кордону і за 110 кілометрів від Києва. До аварії на станції використовувалися чотири реактори РБМК-1000 (реактор великої потужності канального типу) з електричною потужністю 1000 МВт (теплова потужність 3200 МВт) кожен. Ще два аналогічні реактори будувалися. ЧАЕС виробляла приблизно десяту частку електроенергії України.



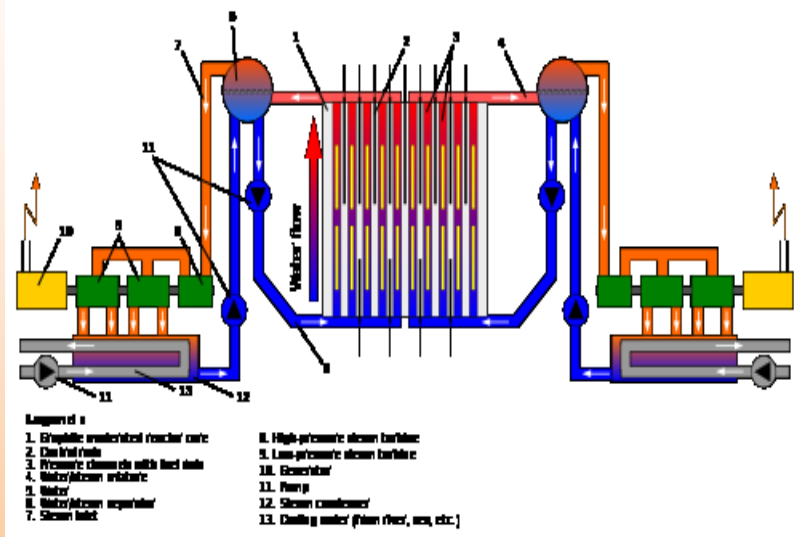
Аварія...



**Фотографія території довкола
Чорнобильської АЕС зі станції
«Мир», 27 квітня 1997**

- Приблизно о 1:23:50 26 квітня 1986 року на четвертому енергоблоці Чорнобильської АЕС стався вибух, який повністю зруйнував реактор. Будівля енергоблока частково обвалилася, при цьому, як вважається, загинула 1 людина — Валерій Ходимчук. У різних приміщеннях і на даху почалася пожежа. Згодом залишки активної зони розплавилися. Суміш з розплавленого металу, піску, бетону і частинок палива розтікалася підреакторними приміщеннями. В результаті аварії стався викид радіоактивних речовин, у тому числі ізотопів урану, плутонію, йоду-131 (період напіврозпаду 8 днів), цезію-134 (період напіврозпаду 2 роки), цезію-137 (період напіврозпаду 30 років), стронцію-90 (період напіврозпаду 29 років). Ситуація погіршувалася в зв'язку з тим, що в зруйнованому реакторі продовжувалися неконтрольовані ядерні і хімічні (від горіння запасів графіту) реакції з виділенням тепла, з виверженням з розлому протягом багатьох днів продуктів горіння радіоактивних елементів і зараження ними великих територій. Зупинити активне виверження радіоактивних речовин із зруйнованого реактора вдалося лише до кінця травня 1986 року мобілізацією ресурсів усього СРСР і ціною масового опромінення тисяч ліквідаторів.

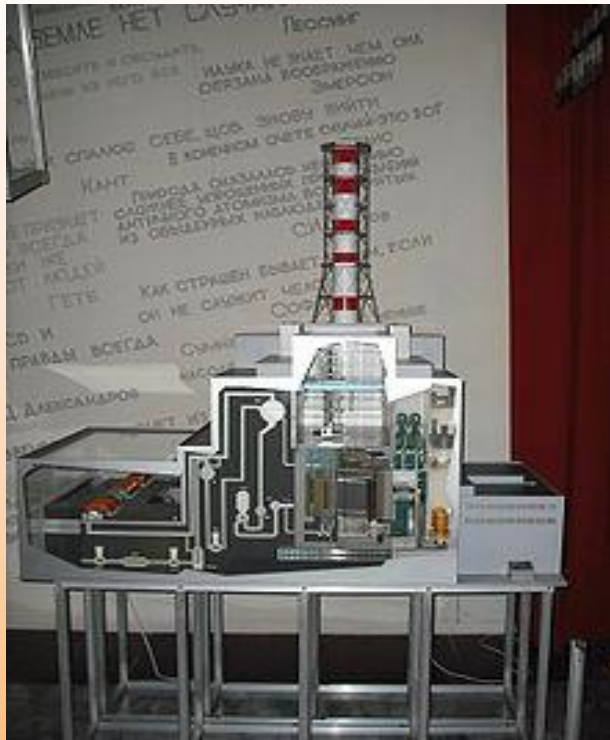
Хронологія подій



Схематична діаграма
реактора РБМК

- На 25 квітня 1986 року була запланована зупинка 4-го енергоблока Чорнобильською АЕС для чергового обслуговування. Було вирішено використовувати цю можливість для проведення ряду випробувань. Мета одного з них полягала в перевірці проектного режиму, що передбачає використання інерції турбіни генератора для живлення систем реактора в разі втрати зовнішнього електроживлення.
- Випробування повинні були проводитися на потужності 700 МВт, але через помилки оператора при зниженні потужності, вона впала до 30 МВт. Було вирішено не піднімати потужність до запланованих 700 МВт і обмежитися 200 МВт. При швидкому зниженні потужності, і подальшій роботі на рівні 30 — 200 МВт почало посилюватися отруєння активної зони реактора ізотопом Ксенону-135. Для того, щоб підняти потужність, з активної зони витягали частину керуючих стержнів.

Причини аварії:



**Модель ЧАЕС
в музеї «Чорнобиль»**

- Існує принаймні два різні підходи до пояснення причини чорнобильської аварії, які можна назвати офіційними, а також декілька альтернативних версій різної міри вірогідності. Спочатку провину за катастрофу покладали виключно, або майже виключно, на персонал. Таку позицію зайняли Державна комісія, сформована в СРСР для розслідування причин катастрофи, суд, а також КДБ СРСР, що проводив власне розслідування. МАГАТЕ у власному звіті 1986 року також в цілому підтримало цю точку зору. Значна частина публікацій у ЗМІ, у тому числі і недавніх, спирається саме на цю версію. На неї ж спираються різні художні і документальні твори. У сучасному викладі, причини аварії такі:
 - реактор був неправильно спроектований і небезпечний;
 - персонал не був проінформований про небезпеки; персонал допустив ряд помилок і неумисно порушив існуючі інструкції, частково через відсутність інформації про небезпеки реактора;
 - відключення захисту або не вплинуло на розвиток аварії, або не суперечило нормативним документам.

Недосконалий реактор

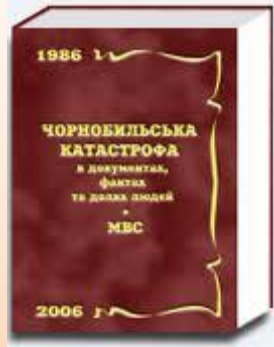


- Реактор РБМК-1000 мав ряд конструктивних недоліків, які, на думку фахівців МАГАТЕ, стали головною причиною аварії. Вважається також, що через неправильну підготовку до експерименту з «вибігу» генератора і помилки операторів, виникли умови, в яких ці недоліки проявилися на максимальному рівні. Наголошується, зокрема, що програма не була належним чином погоджена і в ній не відводилося достатньої уваги питанням ядерної безпеки. Після аварії були прийняті заходи для усунення цих недоліків в даних реакторах на інших АЕС.



Проектні помилки

Позитивний паровий коефіцієнт реактивності



- Під час роботи реактора через активну зону прокачується вода, яка використовується як теплоносій. Усередині реактора вона кипить, частково перетворюючись на пару. Реактор мав позитивний паровий коефіцієнт реактивності, тобто чим більше пари, тим більше потужність, що виділяється за рахунок ядерних реакцій. На малій потужності, на якій працював енергоблок під час експерименту, дія позитивного парового коефіцієнта не компенсувалася іншими явищами, що впливають на реактивність, і реактор мав позитивний потужнісний коефіцієнт реактивності. Це означає, що існував додатний зворотний зв'язок — зростання потужності викликало такі процеси в активній зоні, які приводили до ще більшого зростання потужності. Це робило реактор нестабільним і небезпечним. Крім того, оператори не були проінформовані про те, що на низьких потужностях може виникнути позитивний зворотний зв'язок.



«Кінцевий ефект»



"Квітка життя" -
Чорнобиля.

- Ще небезпечнішою була помилка в конструкції керуючих стрижнів. Для керування потужністю ядерної реакції в активну зону вводяться стрижні, що містять речовину, що поглинає нейтрони. Коли стрижень виведений з активної зони, в каналі залишається вода, яка теж поглинає нейтрони. Для того, щоб усунути негативний вплив цієї води, в РБМК під стрижнями знаходилися витискувачі з графіту. Але при повністю піднятому стрижні під витискувачем залишався стовп води висотою 1,5 метра. (Скорочений на 1,5 метрів витискувач використовувався з економічних причин — він робив можливим зменшити висоту підреакторного приміщення.)
- При русі стрижня з верхнього положення, у верхню частину зони входить поглинач і вносить негативну реактивність, а в нижній частині каналу графітовий витискувач заміщає воду і вносить позитивну реактивність. У момент аварії нейтронне поле мало провал в середині активної зони і два максимуми — у верхній і нижній її частині. При такому розподілі поля, сумарна реактивність, що вноситься стрижнями, протягом перших трьох секунд руху була позитивною. Це так званий «Кінцевий ефект», унаслідок якого спрацьовування аварійного захисту в перші секунди збільшувало потужність, замість того щоб одразу зупинити реактор.

Альтернативні версії



- В різний час висувалися різні версії для пояснення причин чорнобильської аварії. Фахівці пропонували різні гіпотези про те, що призвело до стрибка потужності. Серед причин називалися: так званий «зрив» циркуляційних насосів (порушення їх роботи в результаті кавітації), викликаний перевищенням допустимої витрати води, розрив трубопроводів великого перетину та інші. Розглядалися також різні сценарії того, як конкретно розвивалися процеси, що привели до руйнування реактора після стрибка потужності, і що відбувалося з паливом після цього. Деякі з версій були спростовані дослідженнями, проведеними в подальші роки, інші залишаються актуальними досі. Хоча серед фахівців існує консенсус з питання про головні причини аварії, деякі деталі до нашого часу залишаються неясними. Були також версії, причинами вибуху в яких є локальний землетрус, диверсія тощо.

Наслідки аварії



- З двох наявних приладів для вимірювання радіації на 1000 рентген на годину один вийшов з ладу, а інший був недоступний через завали. Тому в перші години аварії ніхто точно не знав реальних рівнів радіації в приміщеннях блоку і довкола нього. Неясним був і стан реактору.
- У перші години після аварії багато хто, мабуть, не усвідомлював, наскільки сильно зруйнований реактор, тому було прийнято помилкове рішення забезпечити подачу води в активну зону реактора для її охолодження. Ці зусилля були даремними, оскільки і трубопроводи і сама активна зона були зруйновані, але вони вимагали ведення робіт в зонах з високою радіацією, які персонал виконував без захисного одягу. Інші дії персоналу станції, такі як гасіння локальних пожеж в приміщеннях станції, заходи, направлені на запобігання можливого вибуху водню, та інше, навпаки, були необхідними. Можливо, вони запобігли ще серйознішим наслідкам.

Евакуація населення



**Покинутий будинок
в 30-кілометровій зоні**



**Група ліквідаторів
у захисних костюмах**

- Після оцінки масштабів радіоактивного забруднення стало зрозуміло, що буде потрібно робити евакуацію міста Прип'ять. Евакуація була запланована на 26 квітня, але вона була затримана за рішенням уряду СРСР та ЦК КПРС і почалася лише 27 квітня 1986 року в 14:00. Це було явною помилкою, оскільки в цей день вітер дув в напрямі Прип'яті, яка знаходилася за 4 кілометри від ЧАЕС. Сосновий бір, який знаходився між містом і ЧАЕС під дією радіації перетворився на «Рудий ліс». Сосна гине при дозі в 10 Гр, 50% летальність в людини наступає при дозі в 4 Гр. Щоб зменшити обсяг багажу, жителям сказали, що евакуація тимчасова (близько трьох днів). В результаті чого в 30 кілометровій зоні і досі є особисті речі місцевих мешканців. Станом на 28 квітня евакуація Прип'яті була майже повністю завершена. Було евакуйовано більше 44,5 тисяч чоловік в Іванківський та Поліський райони, близько 1000 виїхало до родичів та знайомих в інші області. В Прип'яті залишилося близько 5000 осіб, для проведення невідкладних робіт.

Зі спогадів

Людмили Харитоновної:

- *«Трагічним було прощання з домашніми тваринами: котями, собаками. Кицьки, витягнувши хвости, заглядали в очі людям, нявчали, собаки вили, прориваючись до автобусів. Але братися тварин категорично заборонялося. В них була дуже радіоактивна шерсть.»*
Близько 16.30 евакуація населення з міста була закінчена.



Ліквідація наслідків аварії



Значок ліквідатора

Встановлення знаку : “Заборонена зона”



- Для ліквідації наслідків аварії була створена урядова комісія, головою якої було призначено заступника голови Ради міністрів СРСР Бориса Євдокимовича Щербина. Для координації робіт були також створені республіканські комісії в Білоруській, Українській РСР і в РРФСР, різні відомчі комісії і штаби. У 30-кілометрову зону навколо ЧАЕС стали прибувати фахівці, які відправлялися для проведення робіт на аварійному блоці і навколо нього, а також військові частини, як регулярні, так і складені з терміново зібраних резервістів. Їх всіх пізніше стали називати «ліквідаторами» (слід зазначити, що певна частина, досить велика, військових-призовників не змогла отримати цей статус через «втрату» документів про місце служби).

Забруднення довкілля



Карта радіоактивного забруднення

- **Процентне співвідношення забруднення, що створюється різними ізотопами через деякий час після аварії. Інтенсивність зовнішнього гама-випромінювання поблизу ЧАЕС**
В результаті аварії з сільськогосподарського користування було виведено близько 5 млн га земель, довкола АЕС створена 30-кілометрова зона відчуження, знищені і поховані (закопані важкою технікою) сотні дрібних населених пунктів.
- **Перед аварією в реакторі четвертого блоку знаходилося 180–190 тонн ядерного палива (діоксиду урану). За оцінками, які в наш час вважаються найбільш достовірними, в навколишнє середовище було викинуто від 5 до 30% від цієї кількості. Деякі дослідники ставлять під сумнів ці дані, посилаючись на наявні фотографії і спостереження очевидців, які показують, що реактор практично порожній. Слід, проте, враховувати, що об'єм 180 тонн діоксиду урану складає лише незначну частину від об'єму реактора. Реактор в основному був заповнений графітом; вважається, що він згорів в перші дні після аварії. Крім того, частина вмісту реактора розплавилася і перемістилася через розломи внизу корпусу реактора за його межі.**

Вплив аварії на здоров'я людей



- Грінпіс і міжнародна організація «Лікарі проти ядерної війни» стверджують, що в результаті аварії лише серед ліквідаторів померли десятки тисяч чоловік, в Європі зафіксовано 10 000 випадків вроджених патологій в новонароджених, 10 000 випадків раку щитовидної залози і очікується ще 50 тисяч. За даними організації Союз «Чорнобиль», з 600 000 ліквідаторів 10% померло і 165 000 стало інвалідами.
- Число постраждалих від Чорнобильської аварії можна визначити лише приблизно. Окрім загиблих працівників АЕС і пожежників, до них слід віднести хворих військовослужбовців і цивільних осіб, що брали участь в ліквідації наслідків аварії, і мешканців районів, що піддалися радіоактивному забрудненню. Визначення того, яка частина захворювань з'явилася наслідком аварії — вельми складне завдання для медицини і статистики. Вважається, що більша частина смертельних випадків, пов'язаних з дією радіації, була або буде викликана онкологічними захворюваннями.



Повідомлення ТАРС: *суворі уроки Чорнобиля*



*Пам'ятник жертвам
Чорнобиля, Київ*

• Серйозним уроком, суворим застереженням проти халатності, недисциплінованості, безвідповідального ставлення до виконання службових обов'язків прозвучав вирок винуватцям аварії на Чорнобильській АЕС. 29 липня судова колегія у кримінальних справах Верховного суду Союзу РСР під головуванням члена Верховного суду СРСР Р. К. Брізе з участю державного обвинувача — старшого помічника Генерального прокурора СРСР Ю. М. Шадріна завершили в Чорнобилі розгляд кримінальної справи колишніх керівників станції.

- Судовий розгляд тривав більше трьох тижнів. Було заслухано десятки свідків і потерпілих, проаналізовано слідчі матеріали, результати роботи урядової комісії, висновки експертів і спеціалістів. Усе це дало змогу ще раз переконатись у справжніх причинах аварії, відтворити справжню картину того, що сталося, неспростовно довести вину підсудних.

Подальша доля АЕС



ЧАЕС у 2003 році
з саркофагом

Після аварії на четвертому енергоблоці робота електростанції була припинена через небезпечну радіаційну обстановку. Проте вже в жовтні 1986 року, після масштабних робіт з дезактивації території і споруди «саркофага», перший та другий енергоблоки були знов уведені в дію, у грудні 1987 року відновлена робота третього.

- У 1991 році на другому енергоблоці спалахнула пожежа, і в жовтні цього ж року реактор був повністю виведений з експлуатації. У грудні 1995 року був підписаний меморандум про взаєморозуміння між Урядом України і урядами країн «великої сімки» і Комісією Європейського Союзу, згідно з яким почалася розробка програми повного закриття станції до 2000 року. 15 грудня 2000 року був назавжди зупинений реактор останнього, третього, енергоблока. Саркофаг, побудований над четвертим енергоблоком, що вибухнув, поступово руйнується. Небезпека, в разі його обвалення, в основному визначається тим, як багато радіоактивних речовин знаходиться усередині. За офіційними даними, ця цифра досягає 95% від тієї кількості, яка була на момент аварії.

Музеї, пам'ятники, меморіали



Пам'ятний знак
відселенцям із
Прип'яті, Київ



Пам'ятник жертвам
Чорнобиля, Хорол



Пам'ятник жертвам
Чорнобиля, Кузнецовськ



Пам'ятна
монета НБУ
до 10-річчя
аварії на станції

В Києві також є пам'ятник Жертвам Чорнобильської аварії з написом:

«І мертвим, і живим та ненародженим.»

На забрудненій радіонуклідами площі України спочатку було виділено три зони:

- У 1991 році на другому енергоблоці спалахнула пожежа, і в жовтні цього ж року реактор був повністю виведений з експлуатації. У грудні 1995 року був підписаний меморандум про взаєморозуміння між Урядом України і урядами країн «великої сімки» і Комісією Європейського Союзу, згідно якому почалася розробка програми повного закриття станції до 2000 року. 15 грудня 2000 року був назавжди зупинений реактор останнього, третього, енергоблока.
- Драматизм чорнобильської катастрофи не піддається ніякому виміру. Вона вважається найбільшим за всю історію ядерної енергетики, як за кількістю загиблих і потерпілих від її наслідків людей, опустошенню сільськогосподарських земель, населених пунктів так і за економічним збитком.



Якою може стати Фукусіма за 25 років!

- За 25 років японське місто Фукусіма може стати таким, як сьогодні українська Прип'ять – колись 50-тисячне місто у 2 км від Чорнобильської атомної електростанції, пишуть у статті П'єр Авріль і Жан-Ів Герен. Нинішня Прип'ять – наочний приклад. Моторошні картини міста-привида та проекти французьких компаній, які займаються будівництвом нового укриття для зруйнованого четвертого реактора, описують П'єр Авріль і Жан-Ів Герен у репортажі для французької Le Figaro. І змальовують сьогоднішню Прип'ять: розкидані речі, які залишили мешканці міста, дерева, що проросли посеред шкільної будівлі, занедбаний шкільний басейн. Найбільше авторів вразила школа, якою пишалися жителі міста: підручники, резолюції з'їзду КПРС, розвішані на стінах, портрети Леніна, Маркса і Енгельса – усе 25-річної давності. Один із шкільних підручників починається жорстокою як на зараз фразою: «Перша країна у світі соціалізму стала першою країною щасливого дитинства у світі», йдеться в статті. Нині в Чорнобилі будується нове укриття над зруйнованим четвертим реактором, адже старий саркофаг став небезпечним. Цим з 2007 року займаються французькі компанії Vinci і Bouygues, пишуть автори. Завдання не з легких: «Загалом ми вилучили 48 тис. кубометрів забрудненої землі», – розповів виданню представник Vinci Осні Бюзід.



Чорноби́ль - рана незаживаюча для всіх...



Свічник

"Дзвони Чорнобиля"



Медаль

"Яблука Чорнобиля"

- У ліквідації наслідків було задіяно до 600 тис. осіб. Десятки тисяч з них стали інвалідами, багато померло. Наслідки аварії негативно позначилися на здоров'ї 2,5 млн. людей.
- Щорічно за рішенням Верховної Ради на ліквідацію наслідків аварії виділяється понад 5 млрд. крб. Сумарні витрати України, пов'язані з аварією на ЧАЕС, досягли на момент її закриття 130 млрд. доларів. В окремі роки на захист постраждалого населення і території виділялося 12% бюджету, що перевищувало витрати на науку і культуру.
- Наслідки аварії не ліквідовані до цього часу. Серйозні побоювання викликає стан «саркофага», що був споруджений над 4-м блоком. Для остаточної ліквідації наслідків аварії необхідні великі кошти і зусилля всього міжнародного співтовариства.

КОДЕКС ЦІННОСТЕЙ

Абсолютні вічні цінності та їх антиподи.

- ДОБРО
- ВІРА
- НАДІЯ
- ЛЮБОВ
- ДОБРОТА
- ЧЕСНІСТЬ
- СПРАВЕДЛИВІСТЬ
- ЩИРІСТЬ
- ГІДНІСТЬ
- МИЛОСЕРДЯ
- ПРОЩЕННЯ
- ДОСКОНАЛІСТЬ
- КРАСА
- СВОБОДА
- ВЕЛИКОДУШНІСТЬ
- НЕТЕРПИМІСТЬ ДО ЗЛА
- ОБЕРІГАННЯ ЖИТТЯ
- МУДРІСТЬ
- БЛАГОРОДСТВО

- ЗЛО
- НІГІЛІЗМ
- ЗНЕВІРА
- НЕНАВИСТЬ
- ЖОРСТОКІСТЬ
- НЕЧЕСНІСТЬ
- НЕСПРАВЕДЛИВІСТЬ
- ЛУКАВСТВО
- УПІДКОРЕНІСТЬ
- БАЙДУЖІСТЬ
- ЗЛОПАМ'ЯТНІСТЬ
- НЕДОЛУГІСТЬ
- ПОТВОРНІСТЬ
- НЕВОЛЯ
- ПАСИВНІСТЬ
- БЕЗДУШНІСТЬ
- ВБИВСТВО

Основні громадянські цінності:

- прагнення до соціальної гармонії і справедливості;
- культура соціальних та політичних стосунків (толерантність, повага до власної і чужої гідності тощо);
- захист індивідуальних прав і свобод; пошана до національних цінностей інших народів;
- права людини на життя, гідність, безпеку, рівні можливості.

Цінності життя:

- вірність, довір'я;
- здоровий спосіб життя;
- гармонія і демократизм стосунків поколінь;
- готовність до взаєморозуміння.



*Життя, це те,
що ми більше за все цінуємо
й менше за все бережемо.*

Ж.У. Емерсон

- Згадаємо сьогодні слова видатного письменника, нашого земляка Миколи Островського :

“Найдорожче в людини - це життя. Воно дається їй один раз, і прожити його треба так, щоб не було нестерпно боляче за марно прожиті роки, щоб не пекла ганьба за підленьке та дріб'язкове минуле...”



Лунають дзвони Чорнобиля.

Учні запалюють свічки і звертаються зі словами :

- Б'ють тривожно Чорнобильські дзвони.
- Вони нагадують нам про страшне лихо.
- Хай не повториться це ніколи.
- Нехай земля на весні зацвітає буйним цвітом
- Нехай пахнуть трави, співають пташки.
- Нехай повертаються журавлі до рідної землі.
- Нехай кожен прийдешній день наповнює наші серця миром і спокоєм.





Підсумок уроку Пам'яті:

Воістину багатостраждальні є місця на українській, білоруській, японській, грузинській... землі. І дзвони пам'яті нам нагадають про це, закликають нас:

"ЦЬОГО НЕ ПОВИННО БІЛЬШЕ БУТИ!"

- Бережіть, цінують своє життя і життя інших. Пам'ятайте про тих, хто помер, чиє життя обірвала трагедія.*

ВИСНОВОК:

- Проведений Тиждень Пам'яті ви повинні пам'ятати завжди, приходити на допомогу, хто цього потребує. Цей урок допоможе всім нам зрозуміти – що життя дано лише один раз. Допмагайте, вивчайте і бережіть Пам'ять ЧОРНОБІЛЬСЬКОЇ ТРАГЕДІЇ!!!*

