

Левчук Т.П., курсант 2 курсу
ННІ №3 НАВС.

ФАКТИ НАЙБІЛЬШОЇ ТЕХНОГЕННОЇ КАТАСТРОФИ

*Самотність. Тиша. Чорне небо.
Пустеля. Вічність. Смерть і жах.
Недоля. Зло. В житті потреба.
Аварія. Біда. Удар.*

*Евакуації. Благання.
Солдати. Поспих. Лікарі.
Дитячі крики. Біль. Прохання.
Молитви. Траурні пісні.*

*Паради. Сміх. Травневе свято.
Шпиталі. Кров. Церковний дзвін.
Рятівники. Час. Хімікати.
Загиблі. До землі уклін.*

*Безодня. Змішана свідомість.
Пожежа. Дим. Вогонь. Хрести.
Дерева голі. Непритомність.
Задуха. Знищені ліси.*

*Сучасність. Спогади. Минуле.
Історія. Вчорашній день.
Чорнобильці - були, заснули. Нащадки
- вирости тепер.*

*Майбутнє. Шанс. Можливість.
Спроба.
Травневе свято. Сміх. Парад.
Містечко. Станція. Чорнобиль.
Життя. Дебют. Початок. Старт!*

Тривогою та болем наповнені наші серця. Болем за нашу землю, яку зрошують смертоносні кислотні дощі, за отруєні хімічними відходами ріки, за небо з озоновими дірами, за вирубані ліси. Тривогою — за майбутнє життя.

Сьогодні ми проведемо вечір-спомин про трагедію Чорнобиля. Засноване це місто ще за часів Київської Русі в 130 км на північ від Києва. Його назва походить від назви різновиду трави, полин — чорно билки.. Стародавній Чорнобиль дав свою гірку назву потужній атомній електростанції, будівництво якої було розпочато в 1971 році. В 1986 працювало вже чотири енергоблоки, добудовували шостий, а п'ятий збиралися пускати в дію. Це була найпотужніша на той час атомна електростанція в Європі. Це мала бути гордість Радянського Союзу, а стала його трагедією.

Найбільша ядерна техногенна катастрофа в світі - аварія на Чорнобильській АЕС, розташованій на півночі Київської області, - сталася в ніч з 25 на 26 квітня 1986 року. 26 квітня о 1:23 проводилося планове виключення реактора, що тривало 20 с, але через кілька секунд в результаті різкого стрибка напруги в 4-му енергоблоці Чорнобильської АЕС стався тепловий вибух, в результаті якого в атмосферу було викинуто близько 520 небезпечних радіонуклідів. За минулі роки були зроблені численні спроби розібратися з суттю Чорнобильської аварії і причинами, що призвели до неї. Закінченої і експериментально підтвердженої версії Чорнобильської аварії до теперішнього часу не створено.

В результаті вибуху були зруйновані активна зона реактора і покрівля четвертого і машинного залу. В атмосферу було викинуто 190 т радіоактивних речовин. Вісім з 140 т

радіоактивного палива реактора опинилися в повітрі. Інші небезпечні речовини продовжували покидати реактор в результаті пожежі, що тривала майже два тижні.

В результаті аварії сталося радіоактивне зараження в радіусі 30 км. Забруднена територія площею майже 160 тисяч квадратних кілометрів. Постраждали північна частина України, Білорусія і захід Росії.

В результаті аварії була заражена територія України загальною площею 50 тис. кв. км у 12 областях. За даними МНС України, в країні налічується близько 3,5 млн. осіб, постраждалих від аварії. Забруднення зазнали 46,5 тис. кв. км території Білорусії (23% від загальної площі), де проживало близько 20% населення країни.

Радіаційного забруднення зазнали також 19 російських регіонів з територією майже 60 тис. квадратних кілометрів і з населенням 2,6 млн. чоловік.

Відразу ж після катастрофи загинула 31 людина, а 600 тис. ліквідаторів, які брали участь у гасінні пожеж і розчищенні, отримали високі дози радіації.

Всього за два десятиліття від наслідків аварії померло майже 18 тис. осіб, включаючи дітей.

Через добу після аварії урядова комісія прийняла рішення про необхідність евакуації жителів навколишніх населених пунктів. Всього до кінця 1986 р. з 188 населених пунктів (включаючи м. Прип'ять) було виселено близько 116 тис. чоловік.

У середині травня 1986 року Урядова комісія прийняла рішення про довготривалу консервацію 4-го блоку з метою запобігання виходу радіонуклідів у навколишнє середовище і зменшення впливу проникаючої радіації на території ЧАЕС. Міністерству середнього машинобудування СРСР були доручені "роботи з захоронення 4-го енергоблоку ЧАЕС і приналежних до нього споруд". Об'єкт отримав назву "Укриття 4-го блоку ЧАЕС", всьому світу він відомий як "саркофаг". 30

листопада 1986 року був підписаний акт про його прийняття на технічне обслуговування.

Наразі провести точні оцінки кількості ядерних матеріалів всередині "саркофагу" вкрай складно і мало можливо. Основна небезпека "саркофага" обумовлюється наявністю всередині споруди довгоіснуючих радіоактивних речовин, з сумарною активністю близько 20 МКі. Радіоактивні речовини є відкритими джерелами іонізуючого випромінювання.

Восени 1993 р. після пожежі був зупинений другий енергоблок.

У ніч з 30 листопада на перше грудня 1996 р. відповідно до Меморандуму, підписаного в 1995 р. між Україною і державами "великої сімки" зупинений перший енергоблок.

6 грудня 2000 року через неполадки в системі захисту з експлуатації був виведений останній працюючий реактор - третій.

У березні 2000 р. уряд України прийняв постанову про закриття ЧАЕС. 14 грудня 2000 року реактор був запущений на 5% потужності для церемонії зупинки 15 грудня.

ЧАЕС була зупинена 15 грудня 2000 р. в 13 годин 17 хв.

Україна домагається від міжнародних донорів початку будівництва конфайнмента "Укриття", будівництва сховища відпрацьованого ядерного палива, яке раніше неодноразово відкладалось, що має перетворити ЧАЕС на безпечний об'єкт.

Об'єкт "Укриття", покликаний перетворити Чорнобильську станцію в безпечну систему, яка буде представляти собою споруду у формі арки заввишки 105 метрів, довжиною 150 метрів і шириною 260 м. Після зведення він буде "насунутий" на четвертий блок ЧАЕС, над яким після аварії 26 квітня 1986 р. був побудований саркофаг. Будівництво об'єкта "Укриття" кілька разів відкладалося.

До складу асамблеї донорів Чорнобильського фонду "Укриття" входять 28 країн. Ним керує Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР).

ЄБРР 15 травня 2008 року прийняв рішення виділити на фонд "Укриття" 135 млн. євро, а 15 липня того ж року на засіданні ради країн-донорів було прийнято постанову про надання ще 60 мільйонів євро. США в квітні 2009 р. виділили Україні 250 млн. доларів на забезпечення безпеки Чорнобильської АЕС.

Верховна Рада України затвердила програму виведення з експлуатації Чорнобильської АЕС. Згідно з програмою, Чорнобильська АЕС буде повністю ліквідована до 2065 року. На першому етапі, з 2010 до 2013 р., ядерне паливо буде вилучено з АЕС і переміщено в довгострокові сховища.

З 2013 по 2022 рр.. буде проходити консервація реакторних установок. З 2022 до 2045 р. експерти будуть чекати зниження радіоактивності реакторних установок. За період з 2045 до 2065 рр.. установи демонтують, а місце, на якому була розташована станція, - очищать.

Факти ,які мало хто знає..

Вранці 26 квітня 1986 трапилося те, що зараз вважається найбільшою техногенною катастрофою - вибух четвертого реактора на Чорнобильській атомній електростанції. В результаті цього вибуху було викинуто в 400 разів більше радіоактивних речовин, ніж при бомбардуванні Хіросіми. Не дивлячись на популярність цієї катастрофи, багато фактів про неї маловідомі. От як раз таким фактам приділяється увага в цій статті.

Ця катастрофа до цих пір залишається єдиною з привласненим 7-м рівнем небезпеки.

Напевно, практично всім відомо, що аварія на ЧАЕС - катастрофа, яку можна назвати глобальною. Але мало хто знає, що ця аварія вважається найбільшою техногенною катастрофою, якій привласнений сьомий рівень за Міжнародною шкалою ядерних подій.

Ця шкала по суті схожа на шкалу Ріхтера, що оцінює землетруси, і, як вже мовилося, створена для оцінки ядерних аварій і катастроф. Рівнів всього сім: нульовий рівень, перший (слабке відхилення від нормального фону), другий (подія без зовнішніх наслідків), третій (мінімальна зовнішня дія), четвертий (середня зовнішня дія з реакцією громадськості), п'ятий (середньої тяжкості проблеми з реактором), шостий (тривалий зовнішній вплив), сьомий (локальна катастрофа з глобальними наслідками).

Білорусь отримала 70% радіаційного забруднення з Чорнобиля. Так, не Україна, а саме Білорусь постраждала найбільше. П'ята частина сільськогосподарських угідь цієї країни вважається слабо зараженою, а сотні тисяч людей відчули на собі дію радіаційного зараження. Стали масовими випадки лейкемії і раку щитовидної залози, плюс стали дуже поширеними різноманітні серцево-судинні захворювання. У економічному плані втрати Білорусі складають приблизно \$235 мільярдів доларів США.

Радіоактивні дощі випали навіть в Ірландії.

Недаремно ця катастрофа отримала сьомий рівень - дійсно, вибух реактора №4 з подальшим викидом радіоактивного матеріалу мав глобальні наслідки. Через деякий час по всій Європі і навіть в Ірландії випали радіоактивні дощі.

За оцінкою Британського міністерства здоров'я, 369 ферм і майже 200 тисяч овець до цих пір несуть в собі сліди цього забруднення. Правда, в 1986 році кількість таких овець досягала 4 мільйонів.

До цих пір виплачуються компенсації 7 мільйонам людей. Різна допомога і компенсації в Україні, Росії, і Білорусі до цих пір виплачуються 7 мільйонам жителів цих країн. В Україні витрати на виплати "чорнобильцям" складають від 5 до 7 відсотків соціальних виплат. У Білорусі - 6,1%. Правда, розмір цієї допомоги все ж таки має мало спільного з реальною допомогою, яка потрібна постраждалим від катастрофи на

ЧАЕС. Близько 97% радіоактивного матеріалу 4-го реактора знаходиться в саркофазі, який потроху руйнується.

Ліквідатори ЧАЕС дуже швидко збудували надійний для того часу саркофаг, який перешкодив подальшому розповсюдженню радіоактивних речовин з реактора. Влада СРСР збиралася через 20 років замінити саркофаг на новий. Проте, як ми всі знаємо, "віз і нині там". Зараз саркофаг поступово руйнується, його поверхня покрита тріщинами, ширини яких цілком достатньо, щоб всередину пробрався щур.

Для того, щоб побудувати новий саркофаг, потрібно більше 2 мільярдів доларів. В Україні таких грошей немає, а інші країни не поспішають виділяти засоби.

Івашко О.О., курсант 2 курсу
ННІ №3; науковий керівник:
Гузенко Є.В., старший
викладач кафедри, кандидат
психологічних наук.

АВАРІЯ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС СТАЛА НОВОЮ ВІХОЮ ВІДЛІКУ В ІСТОРІЇ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

*«...Жилось легковажно, Жилось
безбережно,
Та вибух дістав нас —
Пожжежа!»*

Ось уже 30 років дзвони Чорнобиля стукають у наші серця, змушують зупинитись і озирнутись у 1986-й... Скільки зламаних доль? Сироти, що втратили батьків, ненароджені діти, хвороби, туга за рідним краєм.

Чудовими красвидами, щедро врожайними садами, прекрасними лісами славилась чорнобильська земля. Та тільки