

Липко І.В., курсант 3 курсу
ННІ №3; науковий керівник:
Шевченко О.С., науковий
співробітник відділу
організації науково-дослідної
роботи НАВС.

ІСТОРІЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ

Серед усіх трагедій, які пережило людство, чорнобильська катастрофа не має аналогів за масштабами рукотворного забруднення екологічної сфери, негативного впливу на здоров'я, психіку людей, їх соціальні, економічні і побутові умови життя. Драматизм чорнобильської катастрофи не піддається ніякому виміру. Ядерного удару зазнавали все нові території, небезпека радіоактивного ураження загрожувала масам людей, всьому живому.

Трагедія і подвиг Чорнобиля сколихнули світ, викликали до життя хвилю милосердя, бажання мільйонів людей допомогти перебороти спільну біду. Така суспільно значуща подія як Чорнобильська катастрофа хоч і була відображена у тисячах документів потребує вивчення і досі. Стає очевидним, що виявлений масив документальних джерел з вивчення однієї з найболючіших проблем новітньої історії — далекий від абсолютної повноти [1].

У над екстремальних умовах люди вступали в боротьбу з атомною енергією. Пожежні і енергетики своїми діями відвернули страшну загрозу від мільйонів людей. За значимістю ці дії невеликої за кількістю мужніх людей не мають собі рівних у людській історії. Ряд учасників ліквідації наслідків аварії одержали надто велику дозу опромінення, несумісну з життям. Людський організм не був спроможний витримати такого потужного радіаційного удару, який він прийняв на себе в перші хвилини і години боротьби. [3]

У 1996 р. виповнилося 100 років від часу відкриття французьким вченим Беккарелем явища радіоактивності. Відкриття радіоактивного розпаду атомів, якій супроводжується виділенням ядерної енергії, стало початком переходу людства до атомного віку. Але ядерна енергія, яка виявилась, несла людству небезпечні біди.

Початок формування потужного науково-промислового атомного комплексу на території колишнього СРСР поклав створений у Москві (1946 рік) перший в Європі ядерний реактор. Було сформовано союзне атомне відомство - Мінатоменерго - всесильна, могутня і в достатній мірі одіозна організація.

Серед усіх трагедій, які пережило людство, чорнобильська катастрофа не має аналогів за масштабами рукотворного забруднення екологічної сфери, негативного впливу на здоров'я, психіку людей, їх соціальні, економічні і побутові умови життя. [4]

Рішенням технічної ради Міністерства енергетики і електрофікації колишнього Радянського Союзу від 15 березня 1966 року пунктом будівництва Чорнобильського (Центрально-Української - такою була перша назва) АЕС було визначено село Копачі Чорнобильського району. А постановою ЦК КПУ і Ради Міністрів республіки від 2 лютого 1967 року Центрально-Українська АЕС була перейменована на Чорнобильську атомну станцію.

Рішенням Міненерго СРСР за № 13 від 2 березня 1971 року було прийнято обґрунтування збільшення потужності ЧАЕС до 4 млн. кВт. год.

У травня 1971 року будівельники ЧАЕС розпочали рити котлован під головний корпус I-го енергоблоку. А вже 15 серпня 1972 року чашу котловану головного корпусу заповнили сотні учасників будівництва АЕС. Паралельно розгорнулися роботи по зведенню міста енергетиків - Прип'яті.

У ході будівництва першого, другого, а потім третього і четвертого реакторів масштаби робіт збільшувались. Визріло рішення про розширення ЧАЕС і доведення її потужності до шести, а в перспективі і до дев'яти атомних реакторів.

Спорудження ЧАЕС і м. Прип'яті було оголошено Всесоюзною ударною комсомольською будовою.

1 серпня 1977 року о 20 год 10 хв була завантажена перша ТВС. 21 грудня 1978 року був введений дію 2-й енергоблок. 3 грудня 1981 року було здійснено пуск 3-го блока ЧАЕС. 31 грудня 1983 року почав давати перші кіловати електроенергії 4-й енергоблок.

На 1 січня 1986 року потужність 4-х атомних енергоблоків становила 4 млн. кВт і вийшла на проектні параметри. Треба мати на увазі, що 3-й і 4-й енергоблоки, що входять у другу чергу ЧАЕС, відносяться до 2-го покоління атомних електростанцій. Вони розміщувались не окремо один від одного, як 1-й і 2-й енергоблоки, а в одному приміщенні, які розділяються між собою тільки внутрішніми стінами.

Будівництво атомної електростанції і м. Прип'яті проводилося поспішно, що призвело до зниження якості робіт, креслень.

У статті «Не приватна справа», яка була надрукована в газеті «Літературна Україна» 27 березня 1986 року, журналістка прип'ятської газети «Трибуна енергетика» Л.А. Ковалевська висвітила те, що потенційно заклало фундамент ще більш страшної аварії, ніж та, що мала статись через місяць. Автор статті зосередила вогонь критики на недоліках будівництва 5-го енергоблоку, навела факти безвідповідальності і халтури: в 1985 році постачальники недодали 2358 т металокопункцій; 326 т суцільного покриття, з браком близько 220 т металокопункцій.

Ще в 1983 році у процесі фізичного пуску 4-го реактору ЧАЕС виявилось, що СУЗ (стержні управління захистом) вносять позитивну реактивність і тільки через 5 сек. починають збуджувати негативну. Але ж аварійний захист реактора

повинен з першої миті вносити лише негативну реактивність. Нажаль 4-й реактор не пройшов усіх необхідних випробувань.

Помилки проєктантів, обслуговуючого персоналу не рідко призводили до аварій і відмов обладнання. Тільки у 1980 році 8 раз зупинялись енергоблоки, в т.ч. з вини проєктних організацій - дві зупинки, заводів-постачальників - три зупинки, обслуговуючого персоналу - три.

26 квітня 1986 року о 1-23 за київським часом сталася найбільша техногенна аварія в історії людства - вибухнув четвертий реактор Чорнобильської АЕС і сумарна радіація ізотопів, викинутих в повітря, склала 50 мільйонів кюрі, що в 30-40 разів більше, ніж при вибуху бомби в Хіросімі в 1945 році.

Лише наступного дня, після того як у Швеції за рівнем радіації визначили, що в Україні мала місце аварія, уряд СРСР повідомив про Чорнобильську трагедію. Від вибуху і при гасінні пожежі, що тривала близько 10 днів, загинув 31 чоловік і більше 200 було госпіталізовано. За неофіційною статистикою в Україні померло не менше 15 тисяч людей, які були уражені в результаті аварії на Чорнобильській АЕС.

Збудована в 1976 році, Чорнобильська АЕС, розташована за 100 кілометрів на північ від Києва; вона мала чотири реактора, кожний з яких був здатен виробляти до тисячі мегават електроенергії.

Увечері 25 квітня 1986 року група інженерів почала проводити на 4-у реакторі абсолютно непідготовлений технічний експеримент, під час якого потужність реактора була знижена на 7% від норми, а контрольні пристрої були відключені. Робота реактора стала нестабільною і неконтрольованою, а спроба відновити стандартний режим його роботи - запізнілою, і 26 квітня 1986 року на 4-у реакторі пролунали два вибухи. Вони були не ядерними, а хімічними, як наслідок перегріву реактора і накопичення великої кількості газів, що з'явилися під час неконтрольованої реакції. Потужність вибухів була настільки великою, що було

зруйновано сталю і свинцеву обшивку реактора, і в повітря піднялось більше 60 тон радіоактивних матеріалів.

Лише через три тижні при допомозі 4 тисяч тон піску, бору, свинцю і глини вдалось ізольовати реактор, що продовжував випромінювати радіацію, і запобігти подальшому забрудненню ґрунту. З території в радіусі 30 кілометрів від місця аварії було евакуйовано більше 100 тисяч людей. Із-за традиційної в СРСР секретності від громадян приховувалась інформація про дійсні масштаби катастрофи і в найбільш постраждалих областях України, Білорусії та Росії в перші дні після аварії не здійснювались жодні заходи по захисту населення від радіації.

Щоб запобігти подальшим викидам радіоактивних матеріалів, до кінця 1986-го року четвертий реактор АЕС був накритий спеціальним "саркофагом", збудованим руками сотень тисяч добровольців і мобілізованих солдатів, і Чорнобильська АЕС була знову введена в експлуатацію. Однак великі пожежі і аварії в 1991 та в 1996 роках привели до зупинення спочатку другого, а потім і першого реактора. У 2000-у році був зупинений останній, 3-й реактор, і Чорнобильська АЕС повністю припинила свою роботу.

Величезної шкоди населенню та народному господарству України завдала Чорнобильська катастрофа — найбільша у світі техногенна ядерна катастрофа. Особливо постраждали території Поліського регіону.

Унаслідок чорнобильського вибуху в Україні було радіаційно забруднено більше ніж 2300 населених пунктів, розташованих на території 12 областей. Чорнобильська катастрофа порушила нормальну життєдіяльність і виробництво в багатьох регіонах України, Білорусі і Росії, призвела до зниження виробництва електроенергії для потреб економіки. Істотні збитки було завдано сільськогосподарським і промисловим об'єктам, постраждали лісові масиви і водне господарство. Але ніякими фінансовими розрахунками не виміряти людське горе, пов'язане зі смертю чи втратою

здоров'я ліквідаторів аварії, із хворобами дітей, зі страхом згубних наслідків катастрофи.[5],[6]

Отже, як висновок, варто наголосити, що Чорнобиль став горезвісним символом для всього людства, однак в історії цивілізації це не єдина масштабна антропогенна катастрофа. Приклад Японії дає мало підстав у цьому сумніватися. Мирний атом не такий вже і мирний. Техногенні катастрофи мають величезні наслідки забруднення як для довкілля, так і для екології душі, оскільки людина це частина біосфери. Руйнуючи природу - ми руйнуємо себе.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Барановська Н. Архівні джерела вивчення Чорнобильської катастрофи // Архіви України. - 2006. - № 1-6. - С. 170-183.
2. Горбачов Б. Остання таємниця чорнобильської катастрофи // Дзеркало тижня. - 2010. - № 16 (24-29 квітня). - С. 1, 12.
3. Кот Н. Герої поряд... // Безпека життєдіяльності. - 2010. - № 1. - С. 24-26.
4. Талалай Х. І через чверть століття не зменшилася гострота чорнобильських проблем... // Соціальний захист. - 2011.-№ 3.-С.13-16.
5. Кутиркін А. Деякі актуальні правові проблеми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи // Юридична Україна. - 2010. - № 9. - С. 101-105.
6. Руденко М. Сучасний стан об'єкта "Укриття"// Надзвичайна ситуація. - 2010. - № 4. - С. 28-30