

20. РДВІА. Ф. 2003, Оп. 1, Спр. 652, 526 арк.
21. РДВІА. Ф. 2003, Оп. 2, Спр. 487, 617 арк.
22. РДВІА. Ф. 2003, Оп. 2, Спр. 486, 526 арк.
23. РДВІА. Ф. 2003, Оп. 2, Спр. 777, 316 арк.
24. Смольянинов М. Дружини государственного ополчения белорусских губерний в Первой мировой войне 1914–1917 гг. // Журнал Российских и Восточноевропейских исторических исследований. 2007. №3. С. 21–31.

УДК 621.039

Стручок В., ст. викладач

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

АНАЛІЗ ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ ВТРАТ ВНАСЛІДОК АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС

Struchok V., Senior Lecturer

ANALYSIS OF THE CAUSES OF LOSSES DUE TO AN ACCIDENT ON CHERNOBYL NPP

26 квітня 2021 року минає 35 років з часу, коли сталася найбільш масштабна радіаційна аварія на планеті Земля - аварія на Чорнобильській атомній електростанції (АЕС) (м. Прип'ять, Україна). Внаслідок аварії було забруднено радіонуклідами I^{131} , Cs^{137} , Sr^{90} 42000 км² території. За станом на 1 січня 1988 року втрати серед персоналу станції та особового складу формувань цивільної оборони, що брали участь у ліквідації наслідків аварії, склали 145 осіб, з них 29 із смертельним наслідком. Усі особи мали діагноз гостра променева хвороба того, чи іншого ступеня. Кількість населення, що отримало внутрішнє опромінення щитовидної залози більше 30 бер, склало більше 150 тис. осіб.

Відомо, що ключовим заходом радіаційного захисту населення є виявлення (проведення розвідки) радіаційної обстановки та наступна її оцінка та вжиття відповідних заходів захисту. Безпосередньо на території Чорнобильської АЕС виконання цієї функції було покладено на службу радіаційної безпеки АЕС. Встановлено, що внаслідок низької готовності і слабкої навченості особового складу підрозділів розвідки АЕС керівництво і штаб ЦО станції не отримали правдивої інформації про радіаційну обстановку. Це стало однією з причин того, що гасіння пожеж вночі та ранком 26 квітня проводилось без обліку рівнів радіації і дозиметричного контролю особового складу пожежних підрозділів, що призвело до переопромінення пожежників. Крім цього, встановлено, зокрема, що у операторів блокового щита управління – 4 (БЩУ-4) четвертого енергоблоку АЕС приладів дозиметричного контролю на великі значення радіаційного фону не було, а приладів зі шкалою 1000 мкР/сек було дуже мало, що призвело до незнання ними реальної радіаційної обстановки та отримання великих доз опромінення і в подальшому їх загибелі. І тільки в перший день аварії 26 квітня о 10.30 (аварія сталася в 01.23) була проведена наземна радіаційна розвідка у районі АЕС підрозділами на машинах РХР та двома екіпажами на БРДМ військової частини, з 11.00 до 12.00 спеціалістами гідрометеослужби республіки на вертольоті К-26 проведено гамма-обстеження за маршрутом Київ-Чорнобиль-Прип'ять-АЕС та встановлено реальні рівні радіаційного випромінювання.

У питанні мінімізації радіаційного ураження населення ключову роль має вчасне проведення його оповіщення, евакуації та йодної профілактики. Не дивлячись на наявність підготовленої системи оповіщення, внаслідок нездатності керівництва АЕС вірно та у повному об'ємі оцінити обстановку одразу після аварії, вона не була задіяна.

Тому населення у суботу 26 квітня проживало у звичному ритмі (люди гуляли по місту, діти гралися на дитячих майданчиках, працювали школи, магазини, кафе). Плани евакуації населення з 30-км зони та розрахунки їх транспортного забезпечення виявилися нереальними, оскільки передбачали проведення евакуації за секторами, а не за зонами радіоактивного забруднення, що викликало необхідність їх термінового перероблення в ніч на 27 квітня. Тому тільки в другій половині дня 27 квітня було проведено евакуацію 49360 чоловік населення з м. Прип'ять, а після подальшого погіршення радіаційної обстановки в період з 2 по 7 травня решти населення з 30-км зони в кількості 40915 чоловік. На момент аварії медична служба ЦО не змогла забезпечити населення необхідною кількістю препаратів стабільного йоду, хоча відомо, що максимальна ефективність йодної профілактики має місце, коли вона проводиться в перші 45-50 хв. після погіршення радіаційної обстановки. Тому для поглибленого обстеження в стаціонарі республіки було госпіталізовано 17,4 тис. чоловік.

УДК 621.039.586

Стручок В., ст. викладач

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС

Struchok V., Senior Lecturer

RESEARCH OF THE RISE CAUSES AN ACCIDENT ON CHERNOBYL NPP

Катастрофічні наслідки аварії на Чорнобильській атомній електростанції (АЕС), що сталася 26 квітня 1986 року, наштовхують на думку щодо необхідності дослідження причин виникнення цієї найбільшої за масштабами техногенної катастрофи, що мала місце на нашій планеті.

Дослідженню підлягають як офіційна інформація органів виконавчої влади, документи, так і свідчення учасників та свідків цієї катастрофи. Хоча причини руйнування четвертого реактора АЕС до кінця так і не встановлені, однак з великою імовірністю можна виділити ряд основних факторів, що призвели до катастрофічних наслідків аварії. Серед них можна виділити невинуватість технологічних випробувань, що проводилися на момент аварії, це призвело до порушення регламенту експлуатації реактора щодо безпечності технологічного процесу, недосконалість технічного оснащення систем управління реактором та відсутність захисних систем безпеки на випадок навмисних чи помилкових відімкнень технічних засобів захисту та порушення параметрів експлуатації, соціально-психологічний фактор.

Під час зупинки 4-го енергоблоку на планово-попереджувальний ремонт проводились випробування щодо використання вибігу (обертання за інерцією) турбогенератора для забезпечення власних потреб при повному знеструмленні АЕС, що розцінювались, як перевірка електричного обладнання. Однак вплив такого експерименту на роботу реактора в достатній мірі не був проаналізований. В дійсності такий експеримент треба було класифікувати як комплексні випробування енергоблоку, а програму їх проведення необхідно було погодити з керівництвом експлуатацією діючих АЕС ВПО Союзатоменерго, генеральним проектувальником Гідропроектм, Науковим керівником проекту АЕС з реакторами великої потужності каналними (РБМК) інститутом атомної енергії імені І.В.Курчатова (м. Москва) і Держатоменергонаглядом. Внаслідок чого сталося порушення регламенту експлуатації реактора щодо безпечного ведення технологічного процесу, що призвело до відключення ряду технічних засобів захисту реактора, зокрема: системи аварійного