

Література.

1. Наказ Міністерства оборони України № 210 від 22.06. 2001 р «Про дотримання санітарних вимог щодо організації розміщення, водопостачання, харчування та лазне-прального обслуговування військ (сил) на полігонах (у таборах).
2. Наказ Директора Військово-медичного департаменту Міністерства оборони України № 17 «Про введення в дію Методичних вказівок по санітарним вимогам до організації розміщення, водопостачання, харчування та лазне-прального обслуговування військ (сил) в польових умовах, на полігонах (навчальних центрах)» від 05.10.2017.

УДК 621.039.586

Стручок В., старший викладач

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

АВАРІЯ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС ТА ЇЇ ПРИЧИНИ

Struchok V., senior lector

THE ACCIDENT ON CHERNOBYL NPP AND ITS CAUSES

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 низку основних факторів, що призвели до катастрофічних наслідків аварії. Зупинимося на таких із них, як недосконалість технічного оснащення систем управління реактором та відсутність захисних систем безпеки на випадок навмисних чи помилкових відімкнень технічних засобів захисту.

Одразу після аварії на Чорнобильській АЕС керівництвом СРСР був проведений аналіз причин виникнення аварії, зокрема, у питанні підвищення безпеки реакторних установок [1] який показав наявність серйозних недоліків у цій роботі, неврахування передового закордонного досвіду, слабку роботу наукових, проектно-конструкторських організацій країни щодо створення надійних енергетичних реакторів нового покоління.

Передовими країнами світу, такими, як США, Франція, ФРН, Японія, Великобританія першочергово проводиться детальний аналіз проектів діючих та перспективних парогенеруючих установок, розробляються та запроваджуються заходи щодо підвищення їх надійності, постійно проводяться необхідні науково-дослідні та проектно-конструкторські роботи. Це дозволило провести модернізацію вже діючих реакторів та створенню принципово нових установок з високим рівнем безпеки.

Тоді, коли в СРСР такий аналіз не був проведений. Спроби організувати таку роботу носили разовий, односторонній характер [1]. Була відсутня міжгалузева програма науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт в цій галузі діяльності. Мала місце слабка експериментальна база наукових, конструкторських і проектних організацій, які працювали в галузі ядерної енергетики; недостатньо працювала Міжвідомча науково-технічна рада з питань ядерної енергетики при ГКНТ СРСР. В цілому якісний рівень ядерної енергетики СРСР суттєво відставав від світових досягнень, особливо в частині освоєння нових і перспективних її напрямків.

Про нагальну необхідність проведення такої роботи свідчать події, що мали місце за період експлуатації Чорнобильської АЕС з 1977 до 1981 року, де сталося 29

II Міжнародна наукова конференція «ВОЄННІ КОНФЛІКТИ ТА ТЕХНОГЕННІ КАТАСТРОФИ: історичні та психологічні наслідки»

аварійних зупинок, з них 8 – з вини персоналу [2]. Очевидною була необхідність створення і впровадження систем забезпечення безпечної експлуатації реакторних установок, що є незалежними від дій персоналу АЕС. Тому мало місце суттєве зниження реальної вартості АЕС проектними організаціями, тоді коли вартість енергоблоків у США і Японії була в 4-5 разів вища, ніж в СРСР [3].

Література

1. Чернобыль. Десять лет спустя. Неизбежность или случайность? Под ред. А.Н.Семенова. – М.: Энергоатомиздат, 1995. – С. 50-53.
2. Григорчук М. «Білі тіні Чорнобиля» // Київ. – 2016. - № 9-10. – С. 2-15.
3. Долінський А.А. «Чорнобильська аварія: тридцять років потому» / А.А. Долінський, Б.І. Басок, Є.Т. Базєєв // Вісник Національної академії наук України. – 2016.- № 10. – С.60-67.

УДК 621.039.586

Стручок В., старший викладач

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

НОВІ ПІДХОДИ У ДОСЛІДЖЕННІ ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС

Struchok V., senior lector

NEW APPROACHES IN RESEARCH OF THE RISE CAUSES AN ACCIDENT ON CHERNOBYL NPP

Катастрофічні наслідки аварії на Чорнобильській атомній електростанції (АЕС), що сталася 26 квітня 1986 року, нашоухують 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 важливе місце займає невинуватність технологічних випробувань, які проводилися на момент аварії, що призвело до порушення регламенту експлуатації реактора щодо безпечності технологічного процесу.

Розглянемо об'єктивні причини, які до цього могли призвести.

Слід особливо звернути увагу на події, які мали місце в енергетиці СРСР під час XI п'ятирічки протягом 1981-1985 років [1]. На той час вважалося, що енергетика є основою розвитку економіки, тому всі інші галузі народного господарства безпосередньо пов'язані з темпами росту виробництва електроенергії. В ці роки випереджуючими темпами розвивалася ядерна енергетика, щорічне введення нових потужностей на АЕС досягло 4 млн. кВт. Було введено 7 реакторів та енергоблоків, розпочато будівництво 3 нових АЕС (Ростовської, Балаковської, Запорізької). За XI п'ятирічку потужність працюючих АЕС зросла на 125%, а вироблення електроенергії на них – на 130%. Згідно урядової програми мав місце широкомасштабний розвиток ядерної енергетики на довгу перспективу, планувалось за XI та XII п'ятирічки побудувати 25 АЕС потужністю від 4 до 6 млн. кВт кожна. Тобто, мало місце штучно прискорене нарощування потужностей ядерної енергетики шляхом реалізації напруженого плану будівництва нових і розширення ряду діючих АЕС.

Є очевидним, що при такому шаленому темпі будівництва не все встигали виконати, а тому доробляли вже у ході експлуатації вже запущених в роботу ядерних