

УДК 504.05

## **ЧОРНОБИЛЬСЬКА КАТАСТРОФА ТА ЇЇ НАСЛІДКИ (30 РОКІВ ПОТОМУ)**

Студ. С.М. Зенкіна, гр. БМСт-14

Наук. керівник проф. І.В. Панасюк

Київський національний університет технологій та дизайну

26 квітня 2016 року Україна відзначила сумну дату – 30 років з дня найбільшої в світовій історії техногенної катастрофи – аварії на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС), яка у зв'язку з негативним впливом на здоров'я населення та навколишнє середовище одержала назву «Чорнобильська катастрофа».

Аналізуючи причини аварії на ЧАЕС можна виділити кілька найвагоміших: реактор мав технічні прорахунки та недоліки ще на етапі проектування та будівництва; обслуговуючий персонал не був поінформований про небезпеки реактора; персонал припустився ряду помилок під час експерименту і порушив існуючі інструкції; відключення захисту не дозволило своєчасно оцінити небезпеку та зупинити експеримент.

Унаслідок аварії в повітря піднялося більше 60 тон радіоактивних матеріалів. Радіоактивна хмара, що утворилася в цей час, пройшла над європейською частиною країн колишнього СРСР (України, Білорусі, Росії), Східною Європою, Скандинавією, Великобританією і східною частиною США.

На жаль, плану конкретних дій ліквідації аварії не було, ситуація застала всіх зненацька і невідготовлені до неї працівники ЧАЕС, вчені, урядові органи, внаслідок недооцінки ситуації і з метою запобігання паніки серед населення применшували тяжкість і небезпеку катастрофи у багато разів.

Значна кількість радіоактивних речовин потрапила в навколишнє середовище, це зокрема ізотопи урану, плутонію, йоду, цезію, стронцію (період напіврозпаду яких складає від кількох діб до тисяч років). Радіонуклідами було забруднено понад 145 тис. кв. км територій – це близько 5 тисяч населених пунктів; з них в Україні – 2218 селищ і міст з населенням приблизно 2,4 млн. осіб.

Населення тридцятикілометрової зони навколо АЕС, а це більше 100 тис. чоловік було евакуйовано згідно Концепції проживання населення на радіоактивно забруднених територіях внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Участь у ліквідації наслідків Чорнобильської АЕС взяло близько 600 тис. чол., 364 тис. з них – українці. Середня ефективна доза зовнішнього опромінення у ліквідаторів 1986-1987 рр. у 8 разів перевищувала ліміт ефективної дози. 401 ліквідатор захворів на гостру променеви хворобу, з 1986 р. по 2005 роки серед ліквідаторів померли 57 осіб, значно збільшилась кількість інвалідів. Серед населення відчутно зросла онкогенна захворюваність, відзначалося погіршення здоров'я майже за усіма класами хвороб, зросло кількість ускладнень вагітності, вроджених вад тощо.

Отже, масштаби Чорнобильської аварії виявились непомірно великими, на подолання яких були витрачені і досі витрачаються величезні ресурси. Десятки тисяч людей позбулися здоров'я, а багато з них - і життя. Значні території надовго загублені для звичайної господарської діяльності, а мешканці втратили своє житло. Аварія завдала сильного удару ядерній енергетиці в усьому світі, на багато років загальмувала її розвиток. Відповідальність за безпеку національної ядерної енергетики переросла у відповідальність перед світовим співтовариством.

Аналіз події, що відбулася 26 квітня 1986 року на Чорнобильській АЕС показав, що забезпечення безпечного використання ядерної енергії і надійного контролю над нею потребують створення системи міжнародної безпеки і, головне, – це винесення уроків для ядерної безпеки сьогодні та у майбутньому, запобігання самій можливості повторення аварії з такими серйозними радіологічними наслідками у будь-якій країні світу.