

УДК 504.05

Чумаченко О. А.¹

Мартинів Д. О.²

¹ канд. іст. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. Т-319 НУ «Запорізька політехніка»

ДО 35-РІЧЧЯ ТРАГЕДІЇ НА ЧАЕС: ВІД КАТАСТРОФИ ДО СЬОГОДЕННЯ

Актуальна ситуація на Чорнобильській АЕС засвідчує, що людство не лише не здатне убезпечити себе від нової катастрофи, але й не в змозі в довгостроковій перспективі ліквідувати її наслідки.

Метою дослідження є висвітлення процесу врегулювання проблеми наслідків аварії на ЧАЕС, який триває до сьогодні.

Масштаб Чорнобильської трагедії, найтяжчої за всю історію людства техногенної катастрофи, добре відомий як вченим, так і політикам всього світу. У навколишнє середовище надійшло близько 3 % радіонуклідів, які на момент катастрофи були накопичені в четвертому енергоблоці ЧАЕС. Аварія призвела до забруднення більше 145 тисяч кв. км території України, Республіки Білорусь та Російської Федерації. Унаслідок Чорнобильської катастрофи постраждало близько 5 млн. людей, забруднено радіоактивними нуклідами приблизно 5 тисяч населених пунктів колишнього СРСР. З них в Україні – 2218 селищ та міст з населенням приблизно 2,4 млн. людей. Чорнобильська аварія призвела до безпрецедентного опромінення населення зазначених держав. Окрім колишніх республік вплив Чорнобильської катастрофи відчули на собі Швеція, Норвегія, Польща, Великобританія тощо.

14 грудня реактор був запущений на 5 % потужності для церемонії зупинки і 15 грудня 2000 о 13:17 за наказом Президента України під час трансляції телемосту Чорнобильська АЕС – Національний палац «Україна» поворотом ключа аварійного захисту п'ятого рівня (АЗ-5) реактор енергоблока № 3 Чорнобильської АЕС було зупинено назавжди і станція припинила генерацію електроенергії. 15 грудня 2000 для колективу ЧАЕС розпочався період зняття зупинених енергоблоків з експлуатації, що є важливою ланкою усього життєвого циклу будь-якої АЕС. Для виконання цього завдання рішенням уряду Чорнобильська АЕС була виведена зі складу компанії «Енергоатом» і перетворена в державне спеціалізоване підприємство. На основі ремонтної служби ЧАЕС у складі «Енергоатому» було створено підприємство «Атомремонтсервіс», де сьогодні працюють 730 робітників, більше трьохсот з яких – колишні працівники Чорнобильської АЕС. Створений на базі управління протиаварійними діями Чорнобильської АЕС навчально-аварійний центр компанії «Енергоатом» також укомплектований переважно колишніми працівниками ЧАЕС.

Уперше конструктивно питанням будівництва укриття над станцією зайнялися в 2000-х рр. Через 20 років після Чорнобильської аварії стан зруйнованого реактора був катастрофічним, зазначають експерти Greenpeace, які побували в зоні відчуження. Укриттю зі сталі та бетону, яке має захистити довкілля від радіоактивних руїн реактору, загрожував обвал. З восьми проектів, які мали б укріпити старий саркофаг, було втілено лише три. Попередньо планувалося, що ці заходи будуть завершені до 2006 року. Однак не існувало жодної прийнятної спільної концепції, що зауважив експерт з атомної енергетики Томас Бройер. Крім того, небезпечними були й інші три Чорнобильські реактори, що перебували у стадії виведення з експлуатації. Ще одна проблема - це радіоактивні маси, що все ще містилися в зруйнованому реакторі. Попри залучення мільярдних коштів з бюджетів розвинутих країн для розв'язання проблем Чорнобиля було зроблено надто мало.

17 вересня 2007 року було оголошено що нове аркоподібне сталеве укриття (конфайнмент) буде збудоване поверх старого саркофагу над четвертим енергоблоком ЧАЕС. Проектна ширина арки 190 м, і довжина – 200 м. Реалізація проекту конфайнменту, що фінансується Європейським банком реконструкції і розвитку, здійснювалася французьким консорціумом Новарка, який включає компанії Bouygues та Vinci. Проект оцінювався у \$1.4 мільярдів і мав завершитись до 2015 року.

В листопаді 2016 року почалося насування арки над четвертим енергоблоком ЧАЕС. Швидкість насування склала 10 м/год, а тривав процес близько двох тижнів. 29 листопада 2016 року новий конфайнмент було встановлено, він став найбільшою на цей час рухомою спорудою в світі. За

рік після його встановлення, незважаючи на продовження будівництва, рівень радіації поблизу арки знизився в 10 разів. 10 липня 2019 року конфайнмент було введено в експлуатацію. Проектний термін його експлуатації складає 100 років. У 2010 році відпрацьоване ядерне паливо було повністю вивантажено з блоку № 3, 2016 року – з блоку № 2. 6 червня 2016 року остання відпрацьована тепловидільна збірка з блоку № 1 була перевезена в сховище відпрацьованого ядерного палива мокрого типу (СВЯП-1). У вересні 2017 р. Державна компанія «Енергоатом» спільно з харківським «Турбоатомом» і Westinghouse Electric Sweden почала п'ятирічний проект для підвищення ефективності і виробничої потужності енергоблоків українських атомних станцій. Зокрема підписано програму участі України щодо постачання нового обладнання на АЕС протягом 2018 – 2022 років загальною сумою в 100 млн. доларів.

Отже, процес вирішення проблеми наслідків Чорнобильської катастрофи завершився будівництвом покриття над зруйнованими площами. Хоча екологічна ситуація, яка склалася після аварії на ЧАЕС залишається актуальною і на сьогодні.