

Проблеми пожежної безпеки на етапі зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС

*В.Л. Сидоренко*¹, *С.А. Єременко*¹, *М.В. Білошицький*¹, *С.І. Азаров*²

¹ Інститут державного управління у сфері цивільного захисту МНС України

² Інститут ядерних досліджень НАН України

15 грудня 2000 року остаточно зупинена Чорнобильська АЕС та розпочаті заходи щодо виведення її з експлуатації. Особливо гостро стоїть питання пожежної безпеки (ПБ) Чорнобильської АЕС на етапі зняття її з експлуатації. Попередній аналіз існуючих нормативних документів показав відсутність положень по забезпеченню ПБ під час зняття з експлуатації енергоблоків АЕС з ядерними реакторами типу РВПК. Тому на даний момент заходи ПБ в процесі реалізації етапу зняття установки з експлуатації не визначені і досвід щодо безпечного проведення таких робіт наша держава не має.

В якості пожежного навантаження на цьому об'єкті, який відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки, звичайно виступають тверді та рідкі горючі матеріали. Крім звичайних горючих матеріалів, таких як поліетилен, деревина, деревоволокнисті плити, пластикат, емаль, електроізоляція, мастила та дизпаливо, підвищену ПБ являє собою теплова графітова колона, яка має властивість акумулювати енергію за рахунок теплового і радіаційного впливу, який веде до відбудови структури графіту.

Необхідно провести ретельний та детальний аналіз науково-технічної документації з ПБ, яка поширюється на АЕС, інформації щодо технічного обладнання приміщень і споруд станції, вивчення стану існуючої системи протипожежного захисту, дослідити питання протипожежних заходів під час звільнення реакторів від ядерного палива, його перевезення та зберігання; вивантаження тепловиділяючих збірок з реакторів і приреакторних басейнів та транспортування вагон-контейнером до "сухого" збереження; проведення різальних, зварювальних та інших вогневих робіт; звільнення енергоблоків від вибухопожежонебезпечних та пожежонебезпечних речовин і матеріалів, використання яких не передбачається на етапі зняття з експлуатації; зберігання та транспортування трубопроводами мастила, дизпалива; зливання мастила, дизпалива та їх спалювання в спалювальних установках; дезактивації систем, вузлів та елементів енергоблоків; звільнення енергоблоків від накопичених радіоактивних речовин; остаточної зупинки окремих систем та вузлів енергоблоку.

Також необхідно здійснити організаційно-технічні заходи, які відповідають зміненому стану Чорнобильської АЕС, щодо забезпечення ПБ; утримання підрозділів пожежно-рятувальних сил та їх взаємодії з іншими аварійно-рятувальними службами; технічного забезпечення систем протипожежного захисту та їх працездатності; навчання персоналу станції правилам ПБ тощо.

Зняття з експлуатації енергетичних блоків Чорнобильської АЕС передбачає комплекс заходів після вилучення ядерного палива з установки, які роблять неможливим її використання у цілях, для яких вона була споруджена, та забезпечує безпеку персоналу, населення та довкілля. Тобто цей процес повинний бути тісно пов'язаний з забезпеченням пожежної, радіаційної та екологічної безпеки.

Україна зараз поставлена перед необхідністю проведення широкомасштабної програми підвищення безпеки ядерної енергетики, і, як наслідок, модернізації або зняття з експлуатації існуючих енергоблоків. Ця проблема не залишилася поза увагою світового співтовариства і після тривалої роботи експертів 5 вересня 1997 року на Дипломатичній конференції у Відні було прийнято Об'єднану конвенцію про безпеку поводження з відпрацьованим ядерним паливом і радіоактивними відходами, до якої приєдналася і наша держава.