

А. В. Носовський, А. В. Гур'єв, Р. І. Серафін, О. В. Іванюк

*Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки, м. Київ,
Україна, м. Київ, Україна*

Особливості управління аварією з течею теплоносія з першого контуру в другий з використанням регулюючого клапана на напорі САОЗ ВТ

Проаналізовано особливості протікання аварії з течею теплоносія з першого контуру в другий з можливістю управління витратою на напорі системи аварійного охолодження активної зони реакторної установки з насосами високого тиску (САОЗ ВТ) за допомогою регулюючого клапана (РК) порівняно з роботою САОЗ ВТ без РК у рамках оновленої стратегії з ліквідації аварії. Досліджувалося протікання аварії без відмов обладнання, а також з відмовою арматури системи аварійного газовидалення у повністю відкритому положенні. За результатами розрахунків автоматизована робота РК дає змогу зменшити інтегральну витрату в течу та забезпечити підтримання необхідного запасу до насичення в першому контурі, проте супроводжується явищем автоколивань.

Ключові слова: теча теплоносія з першого контуру в другий, регулюючий клапан, САОЗ ВТ.