

В. П. Кравченко

*Одесский национальный политехнический университет, г. Одесса,
Украина*

Повышение безопасности и экономичности АЭС путем управления ресурсом трубопроводов второго контура

Основным механизмом старения трубопроводов второго контура АЭС является эрозионно-коррозионный износ (ЭКИ), который стал причиной крупных аварий на АЭС «Сарри-2» и «Михама-3». ЭКИ определяет ресурс работы трубопроводов из углеродистой стали, а инструментом управления ресурсом является прогнозирование износа с помощью программных средств (ПС). Проанализированы ПС США, Германии, России. Рассмотрены преимущества, которые дают ПС для управления ресурсом и планирования ремонта. Указаны некоторые проблемы, возникающие при использовании ПС для анализа результатов ультразвуковой толщинометрии. Приведен алгоритм управления ресурсом трубопроводов на японских АЭС. Намечены пути совершенствования алгоритма управления ресурсом трубопроводов, позволяющего обоснованно перейти к реализации концепции ремонта трубопроводов по состоянию.

Ключевые слова: трубопроводы второго контура, прогнозирование износа, управление ресурсом.