

АНАЛИЗ ВОДНО-ХИМИЧЕСКОГО РЕЖИМА ВТОРОГО КОНТУРА ТРАНСПОРТНЫХ ЯЭУ НА ОСНОВАНИИ ИССЛЕДОВАНИЯ СОРБЕНТОВ ИОНООБМЕННЫХ ФИЛЬТРОВ

А.В. Жижин¹, А.А. Змитродан¹, С.Н. Орлов¹, Н.Г. Сандлер², П.В. Тряев²

¹ ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова»,
г. Сосновый Бор, Россия

² АО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород, Россия

Проанализировано качество ведения водно-химического режима второго контура на кораблях с ЯЭУ на основании исследования проб смолы, отобранных из ионообменных фильтров. Проведено сравнение полученных данных с результатами испытаний стендовой ЯЭУ транспортного назначения. На основании анализа и сравнения выработаны рекомендации по совершенствованию ведения водно-химического режима второго контура транспортных ЯЭУ.

УДК 621.039.534

EVALUATION OF THE SECONDARY WATER CHEMISTRY CONDITIONS IN MARINE NUCLEAR REACTORS BY ANALYZING ION-EXCHANGE SORBENTS

Zhizhin A.V., Zmitrodan A.A., Orlov S.N., Sandler N.G., Triayev P.V.

¹FSUE "Alexandrov NITI", Sosnovy Bor, Leningrad region, Russia

²JSC "OKBM Afrikantov", Nizhny Novgorod, Russia

The water chemistry conditions in the secondary circuits of Russian nuclear-powered ships were evaluated using results of analysis of resin samples taken from ion-exchange filters. The analysis data were compared against data gathered in tests of a nuclear propulsion reactor prototype plant. Based on the comparison and analysis results, recommendations were made on the improvement of water chemistry conditions in the secondary circuits of nuclear propulsion reactors.